Enc. 43 ^{q}
(17

~~Ilbt~~
IV
626 m
~~a 10~~ (17

Bayerische Staatsbibliothek
<36656440370017

Meyers

Konversations-Lexikon.

Fünfte Auflage.

Siebzehnter Band.

Turkos bis Zz.

Enc. 43 9/17

Meyers Konversations-Lexikon.

Ein

Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.

Fünfte, gänzlich neubearbeitete Auflage.

Mit mehr als 10,500 Abbildungen im Text und auf 1088 Bildertafeln, Karten und Plänen.

Siebzehnter Band.

Turkos bis Zz.

Hbk IV 626 m/17

17 Turkos - Zz

Leipzig und Wien.

Bibliographisches Institut.

1897.

F

2b6/47/352

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

T.

Turkos, frühere Bezeichnung für die heutigen Tirailleure Algeriens, afrikanische Fußtruppe der französischen Armee, 1842 errichtet, jetzt 4 Regimenter à 4 Bataillone zu je 4 Kompanien und einer Depotkompanie. Die Offiziere vom Hauptmann aufwärts und pro Kompanie zwei Leutnants sind Franzosen. Ihre Uniform entspricht der arabischen Tracht: hellblaue Jacke u. Weste, Turban, Burnus, Gamaschen (s. Tafel »Infanterie«). Vgl. Frankreich (Heerwesen).

Turksinseln, die südöstlichste Gruppe der britisch-westind. Bahamainseln, besteht aus der Insel Grand Turk (18 qkm mit 2500 Einw.) und dem kleinern Inselchen Salt Cay (s. d.). Grand Turk ist niedrig und sandig und liefert Fische, Schildkröten, Salz (jährlich 2 Mill. Bushel) und Schwämme. Die T. stehen mit den Caicosinseln (s. d.) unter dem Gouverneur von Jamaica und haben ein Areal von 575 qkm (10,4 QM.) mit (1894) 5089 Einw.

Türlin (Türlein), s. Heinrich von dem Türlin und Ulrich von dem Türlin.

Turlupin (franz., spr. türlüpäng), ursprünglich Name einer übel berüchtigten fanatischen Sekte, die im 13. und 14. Jahrh. in Frankreich umherzog; dann Beiname des französischen Komikers Legrand unter Ludwig XIII., daher soviel wie Possenreißer. Turlupinade, Hanswurstiade, Hänselei.

Turm, Gebäude von prismatischer oder cylindrischer Grundform, dessen Höhe die Abmessungen seiner Grundfläche wesentlich übertrifft. Die Türme werden Kirchen, Schlössern, Rathäusern, Stadtthoren, Befestigungswerken angefügt und mit ihnen zu einem architektonischen Ganzen verbunden, oder sie stehen isoliert. Die ältesten Turmbauten waren zweifellos Befestigungstürme und finden sich in der asiatischen und griechischen, in der phönikischen u. etruskischen Befestigungskunst. Auch die ägyptischen Tempelpylonen können als Vorläufer der Turmbauten gelten, kaum aber die Pyramiden und das in Athen erhaltene turmartige Bauwerk, der sogen. Turm der Winde (s. Tafel »Architektur III«, Fig. 11). Die Römer bauten Türme wohl auch nur zu Befestigungszwecken. Eine hervorragende Rolle spielt der T. aber im ganzen Mittelalter, und zwar nicht nur als wehrhafter Befestigungsturm, sondern auch in der kirchlichen und friedlich-bürgerlichen Baukunst (s. unten). Bei der mittelalterlichen Burg diente der Hauptturm (Bergfried, s. d.) der Besatzung als letzter, bis zum äußersten verteidigter Zufluchtsort. Dem Bergfried verwandt ist der normännische Donjon (s. d.). Bei den Burgen des Deutschen Ordens bildete ein T. (Danziger) ein vorgeschobenes Außenwerk und diente der Besatzung zugleich als Abort. Nach Erfindung des Schießpulvers entstanden aus den Türmen die Basteien (Rondelle, Bastione), während eigentliche Türme außer Gebrauch kamen. Erst später wandte sie Vauban unter dem Namen Bollwerkstürme wieder an. Montalembert verbesserte diese Türme und gab ihnen eine vielfach veränderte Gestalt. Sie sind kasemattiert und so eingerichtet, daß die innern Gewölbe auf innern Strebepfeilern ruhen u. in bedeckten Geschützständen mehrere Reihen Geschütze übereinander stehen. Ähnlich eingerichtet sind die sogen. Martellotürme (s. d.) zur Küstenverteidigung. Über gepanzerte Türme s. Panzerturm. Vgl. Panzerungen. Bewegliche, aus Holz konstruierte Angriffs- oder Wandeltürme, mit denen Festungen gestürmt wurden, kannten schon die alten Perser (vgl. Festungskrieg). Die Türme zu einem wesentlichen Bestandteil der Kirchen und ihrer Architektur zu machen, war der christlichen Baukunst vorbehalten, indem man in der Zeit Konstantins die christlichen Tempel mit Glockentürmen zu versehen begann. Diese altchristlichen Kirchentürme standen damals, wie auch jetzt noch der italienische Campanile (s. d.) und das Minaret (s. d.) der osmanischen Baukunst, isoliert neben der Kirche; eine organische Verbindung des Turmes mit der Kirche zeigt sich erst im romanischen Stil. Die vollkommenste architektonische Ausbildung erhielten die Türme aber erst in der gotischen Kirchenbaukunst.

Übersicht der höchsten Türme.

Paris: Eiffelturm 300 m.	Brüssel: Rathaus 114 m.
Washington: Washingtondenkmal 169,2 m.	Hamburg: Jakobikirche 114 m.
Philadelphia: Rathaus 167 m.	Lüneburg: Johannisk. 113 m.
Ulm: Münster 161 m.	Berlin: Kaiser Wilhelm-Gedächtniskirche 113 m.
Köln: Dom 156 m.	Schleswig: Dom 112 m.
Hamburg: Nikolaikirche 145 m.	London: Paulskirche 111 m.
Hamburg: Michaeliskirche 143 m.	Berlin: Dom 110 m (im Bau).
Rom: Peterskirche 143 m.	Wien: Rathaus 107 m.
Straßburg: Münster 142 m.	Mailand: Dom 105 m.
Wien: St. Stephan 137 m.	Paris: Invalidendom 105 m.
Rostock: Petrikirche 132 m.	Moskau: Erlöserkirche 105 m.
Hamburg: Petrikirche 127,5 m.	Magdeburg: Dom 103,6 m.
Lübeck: Marienkirche 124 m.	London: Parlamentsgeb. 102 m.
Hamburg: Katharinenk. 122 m.	Augsburg: Dom 102 m.
Stettin: Jakobikirche 119,2 m.	Petersburg: Isaakskirche 102 m.
Freiburg i. Br.: Münster 116 m.	Dresden: Schloßturm 101 m.

Über den höchsten der hier angeführten Türme, den zur Zeit höchsten T. der Welt, den Eiffelturm, s. d. und Tafel »Eisenbau II«, Fig. 7. Ein noch höherer T., der Watkinturm im Wembley-Park in London (335,5 m hoch projektiert), ist zur Zeit in Ausführung. Die schiefen Türme sind auf mangelhafte Gründung oder beabsichtigte Baukünstelei zurückzuführen. Bei dem berühmten schiefen Glockenturm zu Pisa (1174 erbaut, 4,3 m Lotabweichung) streitet man zur Zeit noch über den Grund der Abweichung seiner Achse vom Lot, während die aus dem Anfang des 12. Jahrh. stammenden schiefen Türme von Bologna, der Torre Asinelli (83 m hoch, 1,23 m Lotabweichung) und der Torre Garisenda (47,5 m hoch, 2,4 m Lotabweichung), nur Bauspielereien sind. Vgl. Sutter u. Schneider, Turmbuch (2. Aufl., Berl. 1895, 110 Tafeln); R. Schmidt, Die höchsten Bauwerke (Tafel, das. 1891).

Turma (lat., »Haufe, Trupp«), die kleinste taktische Abteilung in der Reiterei der alten Römer und ihrer Bundesgenossen, betrug bei den erstern 30, bei den letztern 60 Mann und hatte eine eigne Fahne.

Turmair, Johannes, s. Aventinus.

Turmalin (Schörl), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Turmalingruppe), kristallisiert rhomboedrisch, ausgezeichnet hemimorphisch, meist in langgestreckten, gewöhnlich stark gestreiften Säulen. Er findet sich ein- oder aufgewachsen, auch in derben, stängeligen (Stangenschörl) und faserigen oder körnigen Aggregaten (divergent strahlige Aggregate bilden die Turmalinsonnen), ist selten farblos (Achroït), gewöhnlich grau, gelb, grün, blau (Indikolit oder Indigolith), rot (Rubellit, Siberit, Apyrit, Daourit), braun oder schwarz (Schörl), glasglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, mit sehr starkem Pleochroismus, wird durch Reiben oder Erhitzen stark elektrisch (daher sein Name: Aschenzieher); Härte 7—7,5, spez. Gew. 3—3,2. Die chemische Konstitution ist noch nicht sicher erkannt. Die Turmaline bestehen aus isomorphen Mischungen mehrerer, nicht gleichatomiger aluminiumhaltiger Borosilikate, von welchen die wichtigsten etwa folgenden Formeln entsprechen:

$$4H_2O,\ 2(Na_2Li_2)O,\ 8Al_2O_3,\ 3B_2O_3,\ 12SiO_2$$
$$3H_2O,\ 12MgO,\ 5Al_2O_3,\ 3B_2O_3,\ 12SiO_2$$
$$3H_2O,\ 12FeO,\ 5Al_2O_3,\ 3B_2O_3,\ 12SiO_2.$$

Auch finden sich Kalium, Calcium, Mangan, Chrom, Fluor (s. Tafel »Edelsteine«, Fig. 17 u. 18). Von den Varietäten des T. findet sich der Schörl in vielen alten Silikatgesteinen (Granit, Gneis, Talk-, Chlorit- und Glimmerschiefer) sowie in Kalken und Dolomiten und bildet im grob- oder feinkörnigen Gemenge mit Quarz den Turmalinfels (Schörlfels), in lagenweiser Anordnung den Turmalinschiefer (Schörlschiefer). Hauptfundorte für große Kristalle sind der Hörlberg in Bayern, das Zillerthal und andre Orte in Tirol, Norwegen, für farblosen T. Elba, für Rubellit Elba, Ural und Rozna in Mähren; grüne, braune und doppelfarbige kommen von Penig in Sachsen, vom St. Gotthard, aus Kärnten, vom Ural, aus Massachusetts, Maine ꝛc., Indikolith von der Insel Utö in Schweden und aus Brasilien. Lose findet sich T. in Seifen und als mikroskopischer Gemengteil in einigen Sedimentgesteinen. T. dient als polarisierende Substanz in Polarisationsinstrumenten (Turmalinzangen) und ist in einigen Varietäten (edler T. von Ceylon, Madagaskar, Villa Rica in Brasilien) ein geschätzter Edelstein. Im Handel heißen die roten Turmaline Rubellit, Sibirit oder sibirischer T., die blauen brasilischer T., die grünen brasilischer Smaragd, die gelblichgrünen ceylonischer Chrysolith.

Turmalinfels (Schörlfels, Turmalinquarzit), ein hier und da in Granitgebieten auftretendes, im ganzen wenig verbreitetes Gestein, aus Quarz und schwarzem Turmalin (in Körnern oder Nadeln) bestehend. Gewöhnlich ist der T. aus andern Gesteinen (Granit, Thonschiefer ꝛc.) durch einen sogen. Turmalinisierungsprozeß, bei welchem unter dem Einfluß bor- und fluorhaltiger Dämpfe andre Gemengteile zersetzt und in Turmalin ꝛc. umgewandelt wurden, entstanden. In Cornwall geht der T. allmählich in turmalinführende Granite über, an andern Orten, z. B. bei Eibenstock im Erzgebirge, stellt er sich als ein im Kontakt mit Granit metamorphosierter Thonschiefer dar und besitzt dann bei dichter Beschaffenheit bald eine mehr massige (Turmalinhornfels), bald eine mehr schieferige Struktur (Turmalinschiefer).

Turmalingranit, s. Granit.

Turmalinsonnen, s. Turmalin.

Turmalinzange, s. Tafel »Polarisationsapparate«, S. I.

Turmberg, der höchste Gipfel auf dem Norddeutschen Landrücken, 331 m ü. M., nordöstlich bei Schönberg im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Karthaus, mit Gasthaus und herrlicher Aussicht.

Türme des Schweigens, die Begräbnisstätten der Parsen in Bombay: turmartige Bauwerke, auf deren Spitze die Leichen den Raubvögeln zum Fraße ausgesetzt werden. Vgl. Parsen.

Turmequé (spr. -ke), Stadt im Staate Boyacá in Kolumbien, südlich von Tunja, 2720 m ü. M., mit (1870) 8182 Einw.

Turmero, Stadt im Staate Miranda in Venezuela, am gleichnamigen Fluß, 15 km vom Ostufer des Valenciasees, mit (1891) 7000 Einw. Dabei 50 Hügelgräber aus der Steinzeit.

Türmezö (spr. -sö), s. Turopolje.

Turmfalke, s. Falken, S. 155.

Turmfort, s. Tafel »Festungsbau I« und Artikel »Fort«.

Türmitz, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Aussig, an der Biela und den Linien Aussig-Komotau und Aussig-Bilin der Aussig-Teplitzer Eisenbahn gelegen, hat ein Schloß der Gräfin Sylva-Tarouca mit Park, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Chemikalienfabrik, Obst- und Weinbau, Braunkohlenwerke und (1890) 3311 deutsche Einwohner.

Turmkrähe, soviel wie Dohle, s. Rabe.

Turmrennen (Kirchturmrennen), soviel wie Steeple-chase (s. d.); in gleichem Sinne wie bei T. wird von einem Turmrudern gesprochen.

Turmschiff, s. Panzerschiff, S. 472.

Turmschwalbe, s. Segler (Cypselus).

Turm- und Schwertorden, portugies. Orden, gestiftet 1459 von Alfonso V., erneuert 1808, und 1832 von Dom Pedro, Herzog von Braganza, vollständig neu organisiert unter dem Titel: »Der alte und sehr edle Orden vom Turm und Schwert für Tapferkeit, Ergebenheit und Verdienst.« Die Grade sind: Großmeister, Großoffiziere, Großkreuze, Kommandeure, Offiziere und Ritter, deren Zahl unbestimmt ist. Der Orden wird verliehen für persönliches Verdienst, ausgezeichnete Thaten und bürgerliche Treue, ist aber auch durch Nachweis derselben Inländern und Ausländern zugänglich. Die Dekoration der Ritter besteht aus einem silbernen (höhere Grade goldenen), weiß emaillierten, fünfspitzigen Kreuz, auf dessen Mittelschild im Avers ein Schwert in einem Eichenkranz ruht, im Revers ein aufgeschlagenes Buch, links mit

dem portugiesischen Wappen, rechts mit dem Titel der Konstitution, sich befindet, während auf dem blauen Ring vorn: »Valor, lealdade, merito« (»Tapferkeit, Treue, Verdienst«), hinten: »Pelo Rei e pela lei« (»Für den König und das Gesetz«) steht. Das Kreuz hat zwischen den zwei obern Armen einen Turm, an dem es hängt, und ist von einem Eichenkranz umgeben. Großkreuze und Komture tragen einen goldenen Stern mit darauf liegendem Kreuz und spitzdachigem Turm. Die Ordenskette besteht aus den Türmen u. Schwertern in Kränzen des Ordens, dessen Band dunkelblau ist. Ordenstag: der 29. April.

Turn, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Teplitz, nordöstlicher Vorort von Teplitz, an der elektrischen Lokalbahn Teplitz-Eichwald, hat einen großen öffentlichen Park, elektrische Beleuchtung, Bierbrauerei, Dampfmühle, Fabriken für Web- und Wirkwaren, Kartonagen, Porzellan- und Thonwaren, chemische Produkte, Möbel etc., Braunkohlenbergbau und (1890) 5666 meist deutsche Einwohner (710 Tschechen).

Turn (Dorne), Dichter, s. Reinbot von Turn.

Turn., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Dawson Turner, geb. 1755 in Yarmouth, gest. als Bankier 1856 in Old Brompton; Flechten, Pilze.

Turnau (tschech. Turnov), Stadt in Böhmen, an der Iser, an den Linien Bakow-T. der Böhmischen Nordbahn und Josefstadt-Reichenberg-Seidenberg der Süddnorddeutschen Verbindungsbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche (1722), eine gotische Marienkirche, ein Franziskanerkloster, eine Synagoge, ein Rathaus, eine Fachschule für Edelsteinbearbeitung, ein Kranken- und ein Waisenhaus, Bierbrauerei, Mühlenbetrieb, Dampfsäge, Wachs- und Seilerwarenfabrikation, Schleiferei böhmischer Granaten und andrer (echten und unechten) Edelsteine, Blumenzucht, Handel u. (1890) 5963 tschech. Einwohner. In der durch ihre Sandsteinformation bemerkenswerten Umgebung liegen südlich die Kaltwasserheilanstalt Wartenberg, die Ruine Waldstein (13. Jahrh., Stammburg des Friedländers), das Dorf Großskal mit restauriertem Schloß und Park des Freiherrn v. Ährenthal und die merkwürdige Doppelruine Trosky (auf zwei Melaphyrfelsen, 514 m), nördlich Groß-Rohosetz mit Schloß des Grafen Desfours und nordwestlich das prächtige Schloß Sichrow des Fürsten Rohan (in englisch-gotischem Stile) mit berühmten Gewächshäusern und großem Park.

Turnbulls Blau, s. Berliner Blau.

Turnen, s. Turnkunst.

Turner, 1) Sharon, engl. Geschichtschreiber, geb. 24. Sept. 1768 in London, gest. daselbst 13. Febr. 1847, widmete als Advokat in seiner Vaterstadt seine Muße vorzüglich der Erforschung der Geschichte seines Vaterlandes und begründete seinen Ruf durch die »History of the Anglo-Saxons« (Lond. 1799—1805, 4 Bde.; 7. Aufl. 1852, 3 Bde.). Es folgten: »History of England during the middle ages« (1814—23, 3 Bde.; 5. Aufl. 1853, 4 Bde.); »Modern history of England«, 1. Teil: »History of the reign of Henry VIII.« (1826; neue Ausg. 1835, 2 Bde.), 2. Teil: »History of the reigns of Edward VI., Mary and Elizabeth« (1829; neue Ausg. 1854, 2 Bde.); »Sacred history of the world« (1832, 3 Bde.; 8. Aufl. 1848, 3 Bde.).

2) Joseph Mallord William, engl. Maler, geb. 23. April 1775 in London, gest. 19. Dez. 1851 in Chelsea, trat 1789 als Schüler in die königliche Akademie und erwarb sich durch seine Fluß- und Seelandschaften nach englischen Motiven, die zumeist von den Holländern, Claude Lorrain und Poussin beeinflußt waren, bald solchen Ruf, daß ihn die Akademie 1802 zu ihrem Mitglied ernannte. Durch wiederholte Studienreisen nach Schottland, Frankreich, der Schweiz, Italien und nach dem Rhein erweiterte er seinen Gesichtskreis. 1807 wurde er zum Professor der Perspektive an der Akademie ernannt, hielt aber nur wenige Jahre Vorlesungen. T. nimmt unter den englischen Landschaftsmalern eine der ersten Stellen ein. Obwohl seine Bilder, namentlich die seiner letzten Zeit, oft an Maßlosigkeit der Phantasie und Übertreibung im Kolorit leiden, besonders in den Lichtwirkungen, so sind sie doch nach Auffassung und Behandlung höchst originell. Außer Landschaften hat er auch Marine- und Historienbilder gemalt, und eine besondere Virtuosität entfaltete er im Aquarell. Eine reiche Sammlung seiner Gemälde (112) besitzt die Londoner Nationalgalerie, darunter seine Hauptwerke: Jason, die Schmiede, Apollo und Python, der Schiffbruch, Dido und Äneas, der Fall Karthagos, die Bai von Bajä, Odysseus verhöhnt den Polyphem, Hannibals Zug über die Alpen, der Pier von Calais. Eine Sammlung seiner Skizzen veröffentlichte er unter dem Titel: »Liber studiorum«. Außerdem lieferte er Illustrationen zu den Gedichten von Byron, Campbell, Scott, Roger u. a. Von seinem großen Vermögen setzte er 200,000 Pfd. Sterl. zum Bau eines Asyls für arme Künstler aus. Vgl. Thornbury, Life of J. M. W. T. (neue Ausg., Lond. 1877, 2 Bde.); Dafforne, The works of J. M. W. T. (das. 1878); Hamerton, Life of T. (neue Ausg., das. 1895).

3) Dawson, Botaniker, s. *Turn.*

Turnĕra *L.*, Gattung aus der Familie der Turneraceen, ein- oder mehrjährige Kräuter, Halbsträucher, Sträucher oder Bäume mit Blättern von sehr wechselnder Form, einzeln achselständigen oder köpfchenförmig zusammengedrängten Blüten und kugeliger bis eiförmiger Frucht. 57 Arten von Mexiko bis Argentinien. T. diffusa *Willd.* in Westindien, Mexiko, Kalifornien und Brasilien, besonders die Varietät aphrodisiaca *Urb.*, liefern in den kleinen, lanzettförmigen, grobgesägten, unterseits flaumig behaarten Blättern von schwachem aromatischen Geruch und bitterlich aromatischem Geschmack die Damiana, welche auf die Harn- und Geschlechtsorgane kräftigend und anregend wirkt. Die Blätter sind seit alten Zeiten in Mexiko zur Anregung des Nervensystems gebräuchlich. Die Eingebornen benutzten sie bei anstrengenden Streifzügen, u. das mexikanische Landvolk verwendet sie wie Kaffee u. Thee. Ein Fluidextrakt wird gegen Dysmenorrhöe, nervöse Schwangerschaftsbeschwerden und Schwächezustände benutzt.

Turneraceen, dikotyle, etwa 80 Arten umfassende, vorzugsweise im tropischen Südamerika einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietalen, Kräuter oder Sträucher mit spiralig gestellten Blättern und strahligen, zwitterigen, perigynen Blüten, deren Blütenblätter in der Knospenlage gedreht sind, mit einfächerigem, aus drei Blättern zusammengesetztem Fruchtknoten, der sich zu einer dreiklappigen Kapsel entwickelt. Die Samen besitzen einen Arillus.

Turnerfarben, rot-weiß, um 1835 im Kreise des sächsischen Turnvaters O. L. Heubner (s. d. 2) aufgekommen.

Turnergruß, s. Gut Heil.

Turnerschaft, deutsche, s. Turnkunst, S. 7.

Turners Gelb, s. Bleichlorid.

Turnerzeichen, s. Frisch, fromm, froh, frei!

Turnhout (spr. törnhaut), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Antwerpen, in der sogen. Campine, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Lierre-T. und der Eisenbahn T.-Tilburg, hat ein altes, 1371 von Maria von Geldern erbautes Schloß (jetzt Justizpalast), eine Staats-Knabenmittelschule, ein Tribunal, lebhafte Industrie in Baumwolle, Leinwand, Spitzen, Spielkarten, Branntwein ꝛc., Färberei, Gerberei, Bleicherei, Blutegelzucht, Handel nach den Niederlanden und (1894) 19,350 Einw. Hier 22. Jan. 1597 Sieg der Niederländer unter Moritz von Oranien über die Spanier und 27. Okt. 1789 Sieg der belgischen Insurgenten (Patrioten) über die Österreicher.

Turnicidae, s. Hühnervögel.

Turnier (Turnei, franz. Tournoi, lat. Torneamentum, Hastiludium), eine im 11. Jahrh. angeblich von dem französischen Ritter Godefroy de Preuilly erfundene Umgestaltung der bei allen kriegerischen Völkern nachweisbaren Waffenspiele. Während der Buhurd (s. d.) bloß die Gelegenheit bot, die Gewandtheit des Reiters zur Geltung zu bringen, in der Tjost (franz. joute, lat. justa, ital. giostra) nur zwei Gegner sich gegenüberstanden, die mit abgestumpften, oft aber auch mit scharfen Waffen miteinander kämpften, ist das T. ursprünglich das Abbild einer großen Reiterschlacht, vertritt gewissermaßen unsre Manöver. Vor Beginn des Turniers wurden die Scharen geteilt, so daß auf jeder Partei gleichviel Kämpfer waren. Schon den Tag vor dem Kampfspiel hatten die Ritter in der Tjost ihre Kräfte gemessen; das ist die Vesperie oder Vespereide. Das T. begann mit dem Speerkampfe; jeder suchte seinen Gegner durch einen geschickten Stoß gegen das Kinnbein, gegen das Zentrum des Schildes (die vier Nägel) ꝛc. aus dem Sattel zu heben. Zugleich aber manövrierte auch Schar gegen Schar unter Kommando ihrer Befehlshaber. Auch über diese Angriffsarten sind wir ziemlich unterrichtet. Waren die Speere verstochen, so wurde das Gefecht mit den Schwertern fortgesetzt, endlich durch Ringen der Kampf entschieden; der Unterliegende, der sich als Gefangener seinem Gegner ergab, gab damit die Sicherheit, die Fianze. Das Roß des Besiegten gehörte dem Sieger, der es von seinen Leuten in Sicherheit bringen ließ; ebenso nahm er den Harnisch und die Waffen in Anspruch und verlangte von seinem gefangenen Gegner auch noch ein angemessenes Lösegeld. So ist die Teilnahme an einem T. eine Art Glücksspiel: man konnte alles verlieren, aber auch viel gewinnen, und es gab deshalb damals schon Leute (»Glücksritter«), die aus reiner Gewinnsucht sich an Turnieren gewohnheitsmäßig beteiligten. Aber auch lebensgefährlich war das T.; zahllose Unglücksfälle haben sich bei ihnen ereignet, und deshalb erschien es durchaus gerechtfertigt, daß die Päpste Innocenz II., Eugen III., Alexander III. und Cölestin III. die Teilnahme an den Turnieren, freilich ohne jeden Erfolg, bei Strafe der Exkommunikation verboten. Damen haben wohl hin und wieder bei den Turnieren zugesehen, und in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. mag auch zuweilen ein Preis dem hervorragendsten Ritter zuerkannt worden sein; aber alle diese Verschönerungen, die das T. zu einem höfischen Fest umgestalten, haben eigentlich mit der Hauptsache: den Rittern Gelegenheit zu geben, sich im Reitergefecht praktisch zu üben, nichts zu thun. Vgl. Niedner, Das deutsche T. des 12. und 13. Jahrhunderts (Berl. 1881); Reinh. Becker, Ritterliche Waffenspiele nach Ulrich v. Lichtenstein (Düren 1887); A. Schultz, Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger, Bd. 2, S. 106 ff. (2. Aufl., Leipz. 1889).

Die Geldgier der Ritter machte schon in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. die Turniere zu Schauplätzen der Roheit und der gemeinen Raubsucht. Im 14. Jahrh. wird das T. als ein adliges Vergnügen noch eifrig gepflegt, besonders war Johann von Luxemburg, der König von Böhmen, ein großer Freund dieser Leibesübung. Auch im 15. Jahrh. finden noch viele Turniere statt, aber es sind schon mehr bloße Schaustellungen von persönlicher Geschicklichkeit; den Charakter eines Reitermanövers haben sie verloren. In der Regel handelt es sich nur um einen Zweikampf, der auch bei den schweren Eisenrüstungen kaum mehr gefährlich ist, natürlich nur ganz kurze Zeit andauern konnte. Über die verschiedenen Arten des Turniers, das Stechen und Rennen, im hohen Zeug ꝛc., hat Q. v. Leitner in der Einleitung seiner Ausgabe des »Freidal, des Kaisers Maximilian I. Turniere und Mummereien« (Wien 1880—82) wohl das Beste veröffentlicht. Die Ritter hatten sich im 15. Jahrh. zu Turniergesellschaften vereinigt, welche die neugeadelten Kaufleute von ihren Kampfspielen ausschlossen, über die Art des Turniers, die Ehrenhaftigkeit der Teilnehmer ꝛc. Beschlüsse faßten. Diese Partie des ehedem so hochgeehrten Turnierbuchs von dem bayrischen Herold Georg Rüxner (2. Ausg. 1532) ist wohl unbedingt glaubwürdig. Kaiser Maximilian I. war ein eifriger Pfleger der Turnierkunst und hat sich um die Ausbildung derselben viele Verdienste erworben. Nach dem Tode Maximilians werden die Turniere seltener, und der Unglücksfall, der 1559 dem französischen König Heinrich II. das Leben kostete, brachte das eigentliche Waffenspiel immer mehr in Mißkredit. Statt des Turniers wird nun beliebt das ungefährliche Karussellreiten, das Ringelrennen, das Stechen nach der Quintane und wie alle diese Spiele heißen, die dem Reiter Gelegenheit boten, seine Kunst und Geschicklichkeit ins beste Licht zu setzen. Dabei konnte aller Prunk entfaltet werden, und so entsprach ein solches Fest allen Anforderungen, die man im 17. und 18. Jahrh. an höfische Vergnügungen stellte. Seit dem Tode des Königs August des Starken sind auch diese Leibesübungen in Vergessenheit gekommen, nur bei großen Hoffestlichkeiten werden von Zeit zu Zeit noch Schauspiele veranstaltet, die zwar als »Turniere« bezeichnet werden, mit den mittelalterlichen Turnieren der ältern Zeit aber nichts als den Namen gemein haben.

Turnierkragen, s. Beizeichen.

Turnikett, s. Tourniquet.

Turnips, soviel wie Wasserrübe, Brassica rapa rapifera (s. Raps); in einigen Gegenden soviel wie Runkelrübe (s. d.).

Turnkrefts, s. Kanarienvogel.

Turnkunst (Turnen), die Kunst der Leibesübung (Gymnastik) in ihrer deutschen Entwickelungsform. Den Namen brachte der Turnvater Jahn auf, der das althochdeutsche turnan (drehen) als vermeintlich echt deutsches Grundwort zu turnieren ansah, das aber nur ein Lehnwort aus dem griechisch-lateinischen tornare (runden, drehen) ist. Die T. umfaßt die Gesamtheit der bei uns einer geregelten Ausbildung des menschlichen Körpers um dieser selbst willen dienenden Leibesübungen, bietet so auch die Grundlage für die bestimmten Zwecken dienenden leiblichen Fertigkeiten, wie z. B. für den Tanz und die militärischen Bewegungsformen, für Fechten und Reiten, schließt aber solche nicht schon in sich. Sie ist somit als

allgemein vorbildend ein wesentlicher Teil der Erziehung und eine Pflicht der letztern insofern, als ihr die Ausbildung der menschlichen Kräfte zum Zwecke harmonischer Zusammenwirkung obliegt. Hierdurch unterscheidet sie sich von der die leibliche Kraft und Gewandtheit ausschließlich und berufsmäßig ausbildenden Athletik wie von dem nur einzelne Fertigkeiten pflegenden Sporte. Die T. hat mit ihrem Einfluß auf die Funktionen der Leibesorgane eine wesentliche Bedeutung für die Gesundheit, indem sie sowohl durch Bewegung, Kräftigung und Abhärtung Krankheit verhütet als eingetretenen Störungen des Organismus entgegenwirkt. Das Turnwesen bildet somit einen wichtigen Teil der auf Volksgesundheitspflege gerichteten Bestrebungen. Da nun aber Leib und Geist als Teile desselben Organismus in steter Wechselwirkung stehen, so wird die leibliche Ausbildung zur Pflicht nicht nur um des Leibes willen, sondern die T. kann und will auch an ihrem Teil geistige Frische und Rüstigkeit, Selbstvertrauen in die Leibeskräfte, männliche Wehrhaftigkeit, sittliche Beherrschung des Leibes mit fördern helfen. Auf den Namen einer Kunst hat die T. nur in beschränkter Weise, aber insofern Anspruch, als sie, wie die Baukunst und andres Kunsthandwerk, bei der Ausführung ihrer einem praktischen Zwecke dienenden Übungen nach Schönheit der Form strebt. Aber vielfach folgt auch die Übungserfindung selbst einem dem freien künstlerischen Schaffen verwandten Triebe, insbes. werden manche reigenartige Gebilde in den Ordnungsübungen, gewissen Formen der Tanzkunst verwandt, oft nur um der Gestaltung wohlgefälliger Formen willen geschaffen. Für den Zusammenhang der T. mit geistigen Bestrebungen ist bezeichnend, daß, wie die griechische Gymnastik sich bei dem geistig am höchsten und vielseitigsten entwickelten Volke des Altertums findet, so auch die T. einer Zeit voll höchster geistiger Regsamkeit und begeisterten patriotischen Aufschwunges ihren Anstoß verdankt, und daß auch ihre weitern Schicksale mit den Wandlungen unsers nationalen Geisteslebens engen Zusammenhang zeigen.

[Geschichte.] Das Leben setzt in jeder Form ein gewisses Maß leiblicher Fertigkeit und Übung voraus, und wenn man von mönchisch-asketischen, auf Ertötung des Leiblich-Sinnlichen gerichteten Bestrebungen absieht, konnte der Nutzen leiblicher Kraft und Gewandtheit kaum irgendwo verkannt werden, vielmehr hat sich die Lust an leiblicher Regung, in welcher Form es auch sei, noch zu allen Zeiten geltend gemacht. Daher finden sich auch in Deutschland seit der Zeit des Mittelalters, wo die Bewegungslust mit dem Waffenhandwerk den Bund zu ritterlichem Kampf- u. Turnierwesen eingegangen war, mannigfache Leibesübungen in den verschiedenen Kreisen unsers Volkslebens, an die dann die T. vielfach nur anzuknüpfen brauchte (vgl. Gymnastik); so einmal als eine Art Nachklang jener ritterlichen Zeit die Fechtkünste und das Voltigieren (s. d.) am lebenden oder am nachgebildeten Pferd, wie besonders an Universitäten und adligen Schulen; ferner die mehr allgemein als Jugendspiele oder gelegentliche Volksbelustigungen auftretenden Ballspiele (s. d.), das Ringen (s. d.), Wettlaufen, Klettern u. a.; endlich besondere Fertigkeiten, wie Schwimmen, Schlittschuhlaufen und die mancherlei Schießübungen mit Armbrust und Feuergewehr. Der Leibesausbildung um ihrer selbst willen redeten zuerst wieder Vertreter der in der Zeit vor der Reformation erwachenden humanistischen Studien das Wort, die ja auch in dieser Hinsicht auf das Vorbild des klassischen Altertums hinweisen konnten; ein Zeugnis solcher Bestrebungen ist das Buch des italienischen Arztes Hieron. Mercurialis: »De arte gymnastica« (2. Aufl. 1573). Daß man seitdem besonders um der Erziehung willen Leibesübungen befürwortete, ihre Vernachlässigung beklagte, hier und da auch zu einem Versuch leiblicher Schulung Hand anlegte, dafür sind Aussprüche und Lehren von Männern wie Luther, Zwingli, Camerarius und Comenius am bezeichnendsten. Auch von seiten der realistischen philosophischen Betrachtung kam man wegen der Wirkung des Sinnlichen auf das Geistige zu der Forderung einer geregelten Leibeserziehung, wie besonders Locke in seinen »Gedanken über Erziehung« (1693) als höchstes Ziel der Erziehung den gesunden Geist im gesunden Körper hinstellte. Mit noch größerm Nachdruck und weit allgemeinerer Wirkung besonders auf das deutsche Erziehungswesen erhob dieselbe Forderung J. J. Rousseau (s. d.) in seinem epochemachenden Erziehungsroman »Émile« (1762), der ein Ideal naturgemäßer Erziehung geben sollte gegenüber der unnatürlich künstelnden Erziehung seiner Zeit. Zum Teil unter dem Eindruck Rousseauscher Ideen und selbst wieder weitern Kreisen Anregung gebend, machte in Deutschland Basedow in der 1774 zu Dessau ins Leben gerufenen, Philanthropin genannten Erziehungsanstalt auch zuerst den Versuch einer geregelten Leibesausbildung. Den Stoff entnahm er teils aus den an den Ritterakademien dauernd in Pflege erhaltenen Künsten des Tanzens, Fechtens, Reitens und Pferdspringens, teils auf Anregung seines Gehilfen Joh. Friedr. Simon der griechischen Gymnastik in den Übungen des Laufens, Springens u. a., teils aus militärischen Bewegungsformen. Weiter vervollkommt wurden diese Übungen durch den 1778 an Simons Stelle getretenen Schweizer Du Toit. Von hier übertrug solche Übungen Salzmann in die von ihm 1784 zu Schnepfenthal gegründete Erziehungsanstalt, in der die Leibesübungen seit 1786 mit größter Sorgfalt und nachhaltigster Wirkung J. Chr. Guts Muths (s. d.) leitete, dem außerdem das große Verdienst gebührt, in seiner zuerst 1793 erschienenen »Gymnastik für die Jugend« öffentlich nicht nur als ein begeisterter Fürsprecher der Leibesübungen aufgetreten zu sein, sondern auch besonders den von ihm in emsigem Nachforschen und Prüfen stark erweiterten und geordneten Übungsstoff weitern Kreisen erschlossen zu haben. Zu gleicher Zeit gab G. U. A. Vieth in Dessau (1763—1836) in seinem »Versuch einer Encyklopädie der Leibesübungen« (Tl. 1 u. 2, 1794—95; Tl. 3 mit Nachträgen, 1818) sowohl eine Übersicht der Leibesübungen vieler Völker aus alter und neuer Zeit als auch den ersten Versuch einer systematischen Einteilung der Leibesübungen. Auch Pestalozzi stellte sich seit 1807 in der Schweiz die Aufgabe, Leibesübungen nach einem der Bewegungsfähigkeit der Körperteile folgenden systematischen Plan zu erfinden und zu üben. Der sogen. Tugendbund (s. d.) machte 1809 den ersten Versuch mit Einrichtung eines öffentlichen Turnplatzes zu Braunsberg, wo die Leibesübungen auch in dem 1811 errichteten Normalinstitut (Seminar) besondere Pflege fanden. Während aber die bisher angegebenen Anregungen nur zu ganz vereinzelter Einführung der Leibesübungen und meist in geschlossenen Erziehungsanstalten geführt hatten, war es das Verdienst von F. L. Jahn (s. d.), mit dem nach Deutschlands tiefer Erniedrigung in den Napoleonischen Kriegen zumal in Preußen erwachenden ernsten Streben nach einer Wiedergeburt

unsers Volks- und Staatslebens und unsrer Wehrkraft, wie es sich besonders in Arndts »Geist der Zeit«, in Fichtes »Reden an die deutsche Nation«, in Jahns »Volkstum«, in Steins Reformen und in den Gneisenau-Scharnhorstschen Plänen zur Einführung einer allgemeinen Wehrpflicht zeigte, den lauten Ruf nach einer »volkstümlichen« Leibeskunst zu verbinden und mit Einsetzung seiner ganzen kraftvollen, jugendliche Begeisterung weckenden Persönlichkeit in Berlin dieser »T.« die erste öffentliche Stätte zu bereiten. Im Frühjahr 1811 wurde von ihm der Turnplatz in der Hasenheide bei Berlin eröffnet, von dem aus durch seine Schüler die Keime einer wirklich jugendfrischen, die Knaben in ihrer Vollkraft packenden Leibeskunst bald auch nach andern Orten Deutschlands, insbes. an die Hochschulen Halle, Jena und Breslau, verpflanzt wurden. Nachdem das Treiben auf dem Turnplatz natürlich durch die Unruhe der folgenden Kriegsjahre beschränkt worden, auch manche der eifrigsten Jünger der Turnsache, wie besonders Friedr. Friesen (s. d.), im Felde geblieben waren, wurde die Sache mit erneutem Eifer und größerer Vertiefung und Sichtung des Übungsstoffes wieder aufgegriffen. Den letztern durch Einführung von reicher Ausnutzung fähigen Geräten, wie des Recks und des Barrens, erweitert und über das Gebiet der einfachen volksüblichen Übungen noch mehr erhoben zu haben, ist neben seiner Sorge für die sprachliche Bezeichnung (s. unten) Jahns entscheidendes technisches Verdienst um die T. Die Ergebnisse dieser Bemühungen sind von ihm in der 1816 mit seinem Schüler E. Eiselen zusammen herausgegebenen »Deutschen T.« niedergelegt. Die in dieser Zeit im Gegensatz zu der erwarteten freiheitlichen Gestaltung unsers Staatslebens eintretende Reaktion glaubte natürlich gegen die mit freiheitlichen und nationalen Ideen erfüllten, dazu allerdings hier und da auch ungebundenes und ungeschlachtes, renommistisches Wesen zur Schau tragenden Jahnschen Turnerscharen besonderes Mißtrauen hegen zu müssen. Die Schattenseiten des turnerischen Treibens und das unreife Gebaren von Mitgliedern der mit der Turnerei enge Fühlung unterhaltenden Burschenschaften auf dem Wartburgfest (18. Okt. 1817) veranlaßten zunächst die litterarische Breslauer Turnfehde, die besonders durch Heinrich Steffens (s. d.) und K. A. Menzel auf gegnerischer Seite, auf turnerischer geführt ward von Franz Passow, Chr. W. Harnisch (s. d.) und dem Hauptmann W. v. Schmeling, dem Verfasser von »Die Landwehr, gegründet auf die T.« Nach Kotzebues Ermordung durch den Burschenschafter und Turner Sand (1819) folgte die Schließung sämtlicher (über 80) preußischer, bald auch der meisten andern deutschen Turnplätze und Jahns Verhaftung. Nun wurde zwar auch während dieser Zeit der sogen. Turnsperre an nicht wenigen Orten fortgeturnt, und namentlich hatte Ernst Eiselen (s. d.) Verdienste um die dauernde Pflege und innere Weiterbildung der T., desgleichen Klumpp in Stuttgart, H. F. Maßmann (s. d.) in München, O. L. Heubner (s. d. 2) im sächsischen Vogtlande, Aug. Ravenstein (1809—81) in Frankfurt a. M. Der eigentliche Lebensnerv war aber der Sache durch den Ausschluß der Öffentlichkeit und Jahns erzwungene Fernhaltung unterbunden. Erst der durch Ignaz Lorinsers (s. d.) Schrift »Zum Schutz der Gesundheit in den Schulen« hervorgerufene Schulstreit über die körperliche Schädigung der Jugend durch den Schulunterricht, ferner die Erweckung des deutschen Nationalgefühls durch die französischen Rheingrenzgelüste im Jahre 1840 und der gleichzeitige Regierungsantritt Friedrich Wilhelms IV. brachten für die Turnsache wieder bessere Zeiten; durch die Kabinettsorder vom 6. Juni 1842 wurden die Leibesübungen als ein »notwendiger und unentbehrlicher Bestandteil der männlichen Erziehung« anerkannt und 1843 Maßmann zur Einrichtung des Turnunterrichts im preußischen Staate nach Berlin berufen. Während dieser jedoch an die Überlieferungen des Jahnschen, eine gemeinsame Beteiligung von jung und alt auf den Turnplätzen voraussetzenden, also Schul- und Vereinsturnen noch nicht scheidenden Turnbetriebs enger anknüpfte, als es sich mit der Aufgabe einer allgemeinen Einführung des Turnens an den Schulen vertrug, war mittlerweile durch Adolf Spieß (s. d.), der die Gebiete der Frei- und Ordnungsübungen erschlossen, den turnerischen Übungsstoff systematisch gegliedert und mit Rücksicht auf das Schulturnen beider Geschlechter reich entwickelt hatte, der T. die nötige Ergänzung zu teil geworden, um als Schulunterrichtsfach allgemein zur Einführung gelangen zu können.

[Bildungsanstalten. Unterricht.] Für die weitere Entwickelung des Schulturnens und die methodische Verarbeitung des Übungsstoffes war nicht ohne Bedeutung die Gründung von Turnlehrerbildungsanstalten, wie der zu Dresden (1850) unter dem durch viele Turnschriften bekannt gewordenen Kloss (1818—81), seit 1881 unter Bier, und der preußischen Zentralturnanstalt zu Berlin. Die letztere, die 1851—77 die Abteilungen für die Ausbildung von Militär- und Zivilturnlehrern vereinigte, suchte unter Rothsteins (s. d.) Oberleitung (bis 1863) die auf Lings (s. d.) System beruhende, sogen. schwedische Gymnastik zur Einführung zu bringen, die aber von seiten der deutschen T. entschieden und erfolgreich bekämpft wurde und auch mehr und mehr dem deutschen Turnen Platz machte, in der Zivilabteilung, die 1877 in eine selbständige Turnlehrerbildungsanstalt umgewandelt wurde, unter Karl Eulers (s. d.) Vermittelung. Für Württemberg besteht eine Turnlehrerbildungsanstalt seit 1862 in Stuttgart (bis 1890 unter Otto Jäger [s. d. 4], der ein eignes Turnsystem eingeführt hat), für Baden seit 1869 in Karlsruhe unter Maul (s. d.), für Bayern in München seit 1872 unter Weber, für Hessen seit 1895 in Darmstadt unter Marx. Auch für Turnlehrerinnen bieten die meisten der gedachten Anstalten neuerdings entsprechende Ausbildungsgelegenheit. In einzelnen kleinern deutschen Staaten werden Turnlehrerausbildungskurse von Zeit zu Zeit durch geeignete Kräfte abgehalten. — Auch die Turnlehrerversammlungen, deren seit 1861 an verschiedenen Orten zwölf stattgefunden, haben durch Vorträge, Verhandlungen und Vorführungen zur Förderung des Turnunterrichts und Klärung der für ihn geltenden Grundsätze beigetragen. Auch haben sich an vielen Orten und für mehrere deutsche Länder Turnlehrervereine gebildet. Ein deutscher Turnlehrerverein besteht seit 1893.

Der Turnunterricht ist jetzt in Deutschland an den höhern Schulen und den Seminaren allgemein, wenn auch noch mit recht ungleichen Erfolgen, eingeführt; auch für die Knabenvolksschulen ist er in den meisten Staaten, in Preußen seit 1862, in Baden seit 1868, in Sachsen seit 1873, in Württemberg seit 1883, in Bayern für die Kreise Mittel- und Unterfranken gesetzlich zur Pflicht gemacht, läßt aber hier noch vieles, an den Landschulen vielerorts noch so gut wie alles zu wünschen übrig. Mit dem Turnunterricht an

Mädchenschulen ist man bisher meist nur in Städten vorgegangen. In der Regel beschränkt sich die Einführung des Schulturnens auf zwei, seit 1891 in Preußen und andern Staaten auf drei wöchentliche Unterrichtsstunden, und selbst diese können wegen Mangels geeigneter Winterturnräume noch nicht überall das ganze Jahr hindurch fortgesetzt werden. Schulneubauten in Städten erhalten jetzt in der Regel eigne Schulturnhallen. Außer dem Schulturnen werden auch an nicht wenigen Orten noch Turnspiele gepflegt, besonders seit dem dahin gehenden Erlaß des preußischen Ministers v. Goßler vom Oktober 1882. Als Lehrvorschrift gilt für Preußen der »Leitfaden für den Turnunterricht in den Preußischen Volksschulen« (Berl. 1895). Eine Übersicht über die Entwickelung des Turnunterrichts und seinen Stand um das Jahr 1870 gibt die »Statistik des Schulturnens in Deutschland«, hrsg. von J. K. Lion (Leipz. 1873); vgl. Pawel, Kurzer Abriß der Entwickelungsgeschichte des deutschen Schulturnens (Hof 1885); Euler, Geschichte der Methodik des Turnunterrichts (Gotha 1891). Vgl. auch Euler und Eckler, Verordnungen und amtliche Bekanntmachungen, das Turnwesen in Preußen betreffend (Leipz. 1869); Rud. Lion, Verordnungen und amtliche Bekanntmachungen, das Turnwesen in Bayern betreffend (2. Aufl., Hof 1884); Geiger, Entwickelung der T. in Bayern (Leipz. 1893). — In der preußischen Armee wurde das Turnen durch die »Instruktion für den Betrieb der Gymnastik und des Bajonettfechtens bei der Infanterie« von 1860 als den übrigen Dienstzweigen gleichberechtigt anerkannt und geregelt. An die Stelle dieser seit 1871 für das ganze deutsche Heer maßgebenden Instruktion traten 1876 die »Vorschriften über das Turnen der Infanterie«, die 1886 und 1895 in veränderter Form erschienen. Entsprechend traten an die Stelle der »Instruktion für den Betrieb der Gymnastik bei den Truppen zu Pferde« vom Jahr 1869 die »Vorschriften über das Turnen der Truppen zu Pferde« vom Jahr 1878. Eine »Vorschrift für das Turnen in der Marine« erschien 1890.

[Vereine.] Auch das Vereinsturnwesen hat seit den 40er Jahren mehr und mehr an Boden gewonnen, am raschesten in Sachsen, am Mittelrhein und in Württemberg; es ist auch auf die Einführung des Jugendturnens wie auf die technische Gestaltung des Turnbetriebs von großem Einfluß gewesen. Besondere Anregung für die Vereinsbildung gab, nachdem auch hierin nach 1848 ein Rückschlag eingetreten war, der Aufschwung unsers Nationalgefühls im Jahr 1859; die deutschen Turnfeste zu Koburg (1860), Berlin (1861) und Leipzig (1863) gaben unter steigender Beteiligung und Begeisterung dem neuerwachten turnerischen Leben Ausdruck und neue Anregung. Die Anzahl der Vereine war von kaum 100, die sich bis 1859 erhalten hatten, bis 1864 auf 1934 mit gegen 200,000 Angehörigen gestiegen. Die Kriege der nächstfolgenden Zeit wirkten auf die Vereinsthätigkeit hemmend; doch war, während die Statistik von 1869 nur noch gegen 1550 Vereine aufwies, deren Anzahl schon 1876 wieder auf 1789 mit gegen 160,000 Mitgliedern gestiegen und betrug nach stetigem Wachstum 1896 an über 5000 Orten 6251. Von diesen bildeten 5547 an 4744 Orten die »Deutsche Turnerschaft« mit gegen 555,000 Vereinsangehörigen über 14 Jahre. Aus ihr nahmen an Turnübungen teil 250,000 unter 28,000 Vorturnern, und zwar auch im Winter aus 5130 Vereinen; eigne Turnplätze besitzen 868, eigne Turnhallen 509 Vereine. (Vgl. die »Statistischen Jahrbücher der Turnvereine Deutschlands« von G. Hirth 1863 u. 1865, das dritte »Statistische Jahrbuch« von Goetz und Böhme 1871 und »Turnzeitung« 1896, Nr. 29.) Die Deutsche Turnerschaft besteht seit 1868, nachdem die Vereine schon 1860 einen ständigen Ausschuß zur Regelung gemeinsamer Angelegenheit eingesetzt hatten. Ihr Grundgesetz ist 1875 neu gestaltet und seitdem wiederholt verändert worden. Sie ist in 17 Kreise geteilt: Kreis I umfaßt den Nordosten, II Schlesien und Südposen, IIa Pommern, IIb die Mark, IIc die Provinz Sachsen und Anhalt, IV den Norden, V Niederweser und Ems, VI Hannover, VII Oberweser, VIII Rheinland, Westfalen und Lippe-Detmold, IX Mittelrhein, X Oberrhein, XI Schwaben, XII Bayern ohne die Pfalz, XIII Thüringen, XIV das Königreich Sachsen, XV Deutsch-Österreich. Jeder dieser Kreise ist in sich besonders organisiert, in Gaue gegliedert und hat an seiner Spitze einen, Kreis XV zur Zeit vier Kreisvertreter. Diese bilden mit fünf vom Turntag zu wählenden Mitgliedern den Ausschuß der Deutschen Turnerschaft. An dessen Spitze stand von 1861—87 Theodor Georgii (Rechtsanwalt in Eßlingen, geb. 9. Jan. 1826 daselbst und wohlverdient besonders um das schwäbische Turnwesen, gest. 25. Sept. 1892 in Wilhelmsdorf bei Ravensburg; vgl. seine »Aufsätze und Gedichte«, hrsg. von J. K. Lion, Hof 1885); ihm folgte A. Maul (s. d.) und 1895 Ferd. Götz (s. d. 3), der sich schon seit 1861 als Geschäftsführer große Verdienste erworben hatte. Aus den Abgeordneten der Deutschen Turnerschaft werden die in der Regel alle vier Jahre abgehaltenen Turntage gebildet. Die Turnfestordnung enthält insbes. die Bestimmungen der Wettturnordnung (s. Wettturnen). Weiteres über die Organisation der Deutschen Turnerschaft s. Götz, Handbuch der Deutschen Turnerschaft (5. Ausg., Hof 1896). Das vierte deutsche Turnfest hat 1872 in Bonn stattgefunden, das fünfte 1880 in Frankfurt, das sechste 1885 in Dresden, das siebente 1889 in München, das achte 1894 in Breslau, bei meist steigendem Besuch (1889: 21,000 Turner) und großen Fortschritten in den vorgeführten Leistungen. Über die akademischen Turnvereine s. den besondern Artikel S. 11.

Das Turnen außerhalb Deutschlands.

Die Wiederbelebung der Gymnastik in der deutschen T. hat auch den meisten Kulturländern außerhalb Deutschlands zu geregelter Pflege der Leibesübungen die Anregung und vielfach auch den Stoff gegeben; insbes. sind der Aufschwung des deutschen Vereins- und Schulturnens seit dem Jahre 1859 sowie Deutschlands Kriegserfolge in den darauf folgenden Jahren, vielfach auch die Gründung von Turnvereinen durch Deutsche im Ausland die Veranlassung gewesen, sich in Förderung und Betrieb von Leibesübungen mehr oder minder eng an das Vorbild des deutschen Turnens anzuschließen. Schon die Wirksamkeit von GutsMuths hat im Ausland kaum weniger Nachfolge gefunden als bei uns. So haben vor allem in Dänemark die Leibesübungen nach seinem Vorbild durch F. Nachtegall früh Eingang und seitdem in Schule und Heer Verbreitung gefunden, im Vereinsturnen erst seit 1861. Schon 1827 wurde hier Turnunterricht für alle Knabenschulen vorgeschrieben. Auf in Dänemark erhaltenen Anregungen fußend, hat in Schweden P. H. Ling (s. d.) ein eignes System der Gymnastik aufgestellt, das bei uns so genannte schwedische Turnen, aber im Gegensatz zu der aus lebendiger Praxis herausgewachsenen deutschen T. auf Grund von dürren,

scheinwissenschaftlichen anatomischen und physiologischen Spekulationen. Es hat, abgesehen von seiner Verwendung als Heilgymnastik (s. d.), außer Schweden vorübergehend durch Rothstein (s. d. und oben) in Preußen Eingang gefunden. An den Schulen Schwedens, wenigstens den höhern, werden jetzt die Leibesübungen, und zwar nicht mehr in der vollen Einseitigkeit des Lingschen Systems, in ausreichenderer Zeit gepflegt als in Deutschland; auch werden sie hier und in Norwegen durch Vereine (in Schweden 1895 etwa 35 mit 3000, in Norwegen etwa 25 mit 2500 Mitgliedern) betrieben. Am unmittelbarsten ist mit der Entwickelung der deutschen T. außer den Erziehungsanstalten der deutschen Ostseeprovinzen Rußlands das Turnwesen Österreichs und der Schweiz Hand in Hand gegangen. In den deutschen Ländern Österreichs, vor allen in Siebenbürgen, wurde das Turnen nach den Befreiungskriegen vereinzelt in Schulen und Vereinen gepflegt; das Mißtrauen der Behörden wich auch hier nach 1848 allmählich einer wohlwollenden Duldung, bis der Turnunterricht seit 1869 an allen Knabenvolksschulen, fast allgemein an den Realanstalten und zumeist an den Gymnasien gesetzlich eingeführt wurde (vgl. Hein, Das Schulturnwesen in Österreich, Wien 1891). Dies war auch hier wesentlich mit eine Folge großer Verbreitung und rühriger Thätigkeit der Turnvereine seit 1860. Letztere blieben mit der deutschen Turnerschaft (als deren XV. Kreis, s. oben) dauernd in Verbindung und beteiligen sich an ihren Festen. Auch ohne solche Gemeinsamkeit der Vereinsorganisation hat das Turnwesen der Schweiz schon durch Wirken von Männern wie Spieß und Maul (s. d.) enge Fühlung mit dem deutschen behalten. Auch hier liegen die Keime der spätern Entwickelung, abgesehen von der Thätigkeit Pestalozzis und des durch Guts Muths angeregten Offiziers Phokion Heinrich Clias (Käslin; geb. 1782, gest. 1854), hauptsächlich im Vereinsturnen, besonders an den Hochschulen deutschen Stammes (Zofingervereine). Schon 1832 wurde ein Eidgenössischer Turnverein gebildet, der früher in die einzelnen Sektionen (Vereine) zerfiel, seit 1888 aber ein Bund der 18 kantonalen Turnverbände ist und 423 Vereine mit etwa 25,000 Mitgliedern zählt. Er feierte früher alljährlich, seit 1873 alle zwei Jahre das eidgenössische Turnfest, in dessen Wettkämpfe schon 1855 auch die in der Schweiz seit langem volkstümlichen Künste des Schwingens, Ringens (s. d.), Steinstoßens u. a. als sogen. Nationalturnen mit aufgenommen wurden und das durch die Ausbildung des Vereinswettturnens auch Einfluß auf die Gestaltung der deutschen, zunächst süddeutschen Turnfeste gewonnen hat (vgl. Niggeler, Geschichte des Eidgenössischen Turnvereins, Bern 1882). Auch das Schulturnen der Schweiz ist infolge des Wirkens trefflicher Turnlehrer, wie Iselin, Niggeler, Jenny, dem deutschen entsprechend fortgeschritten. In einigen größern Städten gehen neben ihm noch die auf unmittelbare militärische Jugenderziehung abzielenden sogen. Kadettenkorps her (s. Jugendwehren); auf dem Lande ist es vor allem um der Vorbildung für das Milizsystem willen nach der »Turnschule für den militärischen Vorunterricht« zur Einführung gekommen. Aus der Schweiz wurde die T., und zwar wesentlich auf Grund der Betriebsweise von Spieß, nach Italien, wo schon vorher Guts Muthssche Anregungen gefruchtet hatten, verpflanzt durch Rud. Obermann, der (geb. 1812 in Zürich, gest. 1869 in Turin) 1833 nach Turin berufen wurde zur Einführung der Gymnastik in das sardinische Heer, doch auch den Anstoß gab zu ihrer Verbreitung in Schulen und Vereinen, hierbei insbes. unterstützt durch den Grafen Ernesto Ricardi di Netro. 1894 gab es 94 zu einem nationalen Turnerbund (gegründet 1888) vereinigte Vereine mit 9000 Mitgliedern. Für die höhern Schulen wurde das Turnen 1862, für die Elementarschulen 1878 als Pflichtfach erklärt und kommt allmählich zur Durchführung. Seit 1863 gibt es eine Turnlehrerbildungsanstalt in Turin, seit 1888 in Rom, diese unter einem Schüler Obermanns, Emilio Baumann. In den Gymnasien Griechenlands ist teils gymnastischer, teils militärischer Unterricht durch Verfügungen von 1862 u. 1882 und Gesetz von 1883 zur Einführung gekommen und in Athen eine Turnlehrerbildungsanstalt errichtet worden. In Erneuerung der altgriechischen Kampfspiele werden hier auch volkstümliche Wettkämpfe abgehalten, die 1896 nach Herstellung des panathenäischen Stadiums durch den Griechen Averof zu dem ersten Versuch internationaler, sogen. olympischer Spiele geführt haben. In Belgien und Holland sind nach schwachen Anfängen in den 30er Jahren seit 1860 sowohl zahlreiche Vereine entstanden mit einer der deutschen T. entlehnten Betriebsweise als auch ein entsprechendes Schulturnen. In Belgien umfaßte die Fédération belge de gymnastique 1891: 77 Vereine mit etwa 8500 Angehörigen. Für die Verbreitung des Turnens in den Niederlanden waren besonders thätig Isenbaert, Happel und Cupérus in Antwerpen sowie Karl Euler der ältere (s. d.). Die letztern traten auch dem in den belgischen Schulen eingeführten, dem schwedischen verwandten Turnsystem des Hauptmanns Docx entgegen. In Holland gab es 1894: 251 Vereine, von denen 125 dem Nederlandsch Gymnastiek Verbond angehörten. Hier sind auch Vereine für allerlei Sport stark vertreten. In England beherrscht der Sport noch so sehr das Feld mit der Pflege von angewandten Fertigkeiten, wie Rudern, Boxen, von athletischen Übungen und Ballspielen, daß die allgemeine Gymnastik hier außer dem Heere, in das sie schon 1822—28 Clias (s. oben) einführte, und den von Deutschen gegründeten Vereinen noch nicht viel Boden gewonnen hat. Am meisten hat für sie der auch in Deutschland angeregte Schotte Archibald Maclaren (1821—84) gethan, der erst in Oxford eine gymnastische Anstalt und dann 1861 in Aldershot, dem großen Lager, eine militärische Turnanstalt einrichtete. Auch bemühen sich die christlichen Jünglingsvereine und seit 1886 die National Physical Recreation Society durch Erbauung von Hallen und Gründung von Vereinen um Einführung geregelter Leibesübungen. In Frankreich haben sich gymnastische Übungen, besonders durch die Thätigkeit des von Pestalozzi und Guts Muths angeregten Spaniers Amoros (1770—1848), in erster Linie in der Armee Eingang verschafft und sind auch seitdem hauptsächlich als ein wichtiger Zweig der militärischen Vorbildung in und außer dem Heere gepflegt worden. Einen noch engern Anschluß der leiblichen Jugendbildung an das Heerwesen veranlaßten die Erfahrungen von 1870/71 in Form der Schülerbataillone, die aber auch hier mehr und mehr Gegner finden und einer allgemeinen Gymnastik weichen. Seit 1880 ist der gymnastische Unterricht an sämtlichen Knabenschulen gesetzlich zur Pflicht gemacht. Die Militärturnschule zu Joinville-le-Pont dient auch zur Ausbildung für Schulturnlehrer. Die von der deutschen T. eingeführten Geräte, wie Reck und Barren, sind auch hier in Benutzung. Vereine entstanden in gerin-

gerer Zahl in den 60er Jahren, in größerer seit 1871, so daß 1896 gegen 850 Vereine (mit etwa 40,000 Mitgliedern) bestanden, von denen die Union fédérale des sociétés de gymnastique de France 274 umfaßte. Auch nach Rußland ist das Turnen durch Deutsche verpflanzt worden, zuerst um 1825 nach den Ostseeprovinzen durch den verdienten Leiter der Erziehungsanstalt Birkenruh bei Wenden in Livland, A. W. Hollander (1796–1868), einen Schüler Jahns; später auch nach den Städten mit größern deutschen Kolonien, wie Petersburg, Moskau und Odessa. Aber auch das schwedische Turnen gewann Boden in Rußland, und die seit den 60er Jahren eingeführte Militärgymnastik vermittelt zwischen beiden Turnweisen. Für die russischen Knabenschulen ist das Turnen zum Pflichtfach geworden durch Verordnungen von 1886 und 1889, doch fehlt es noch an ausreichend geschulten Lehrkräften und an Übungsräumen. In Spanien hatte die von Amoros (s. oben) 1800 in Madrid gegründete gymnastische Anstalt weder langen Bestand noch nachhaltigen Erfolg, auch die Bemühungen des Grafen Villalobos hatten um 1850 nur die Gründung einiger Anstalten zur Folge. Größere Wirkungen verspricht die 1886 durch die Regierung erfolgte Gründung einer Zentralschule für Turnlehrer und Lehrerinnen in Madrid. Abgesehen von den höhern Militärakademien pflegt eine größere Anzahl von Mittelschulen geregelte Leibesübungen. Mehrere größere Städte bieten Gelegenheit dazu durch Einrichtung öffentlicher Turnplätze. — Die Gründung von Turnvereinen in überseeischen Ländern ist in der Regel durch Deutsche erfolgt. Am ausgebreitetsten ist das Turnvereinswesen der Vereinigten Staaten, wohin zuerst Schüler Jahns, wie Karl Beck, Franz Lieber und Karl Follen (s. d.), die T. übertrugen. Die Gründung von Turnvereinen nach deutschem Muster erfolgte seit 1848 in wachsendem Umfang trotz der Anfeindungen des Puritanismus. Viele ihrer Mitglieder nahmen Anteil am Bürgerkrieg gegen die Sklavenstaaten. Nach verschiedenen frühern Verbänden bildete sich 1865 der Nordamerikanische Turnerbund, der 1892 über 300 Vereine mit gegen 40,000 Mitgliedern umfaßte. Er gründete auch ein eignes Turnlehrerseminar, das am meisten unter dem um das deutsche Turnwesen in Amerika hochverdienten Georg Brosius (geb. 1839, seit 1889 in New York) blühte und seit 1891 seinen festen Sitz in Milwaukee hat. Etwa 80 deutsche Vereine mit 6000 Mitgliedern standen außerhalb dieses Bundes; außerdem bestehen auch hier die Turnsektionen einer Gesellschaft christlicher junger Männer und schweizerische, skandinavische und böhmische Turnvereine. Das eigentliche Amerikanertum neigt mehr dem sportmäßigen Betrieb der Leibesübungen in den Athletic Clubs zu, die in allen größern Städten blühen (vgl. Leibesübungen).

Turngeräte, Übungsgebiet, Betriebsweise.

Während die hellenische Gymnastik (s. d.) zu ihren Übungen außer dem Diskus, dem Wurfspeer, den Halteren und Bällen fast kein Gerät brauchte, sehen wir die neuere Kunst der Leibesübung von vornherein darauf bedacht, für ihre Übungen, die nicht nur im Wettkampf gipfeln, sondern planmäßig den Leib schulen, und auch in geschlossenen Räumen betrieben werden sollen, Geräte in ihren Dienst zu nehmen oder zu erfinden. So wurde das Springen und Schwingen (Voltigieren, s. d.) am künstlichen Pferd (s. d.) schon von Basedow (im Anschluß an den Reitunterricht der Zöglinge) und dann auch von Guts Muths und Jahn aus den Fechtböden und Reitschulen herübergenommen; Basedow verwendete außerdem den Schwebebalken (Balancierbalken), einen Springel zur Messung von Hochsprüngen, Stäbe zum Stangenspringen, Sandsäcke zur Belastung u. a. Bei Guts Muths finden wir auch Vorrichtungen zu Weit- und Tiefsprung und ferner vor allem ein Gerüst mit Mastbaum, Leitern, Strickleitern, Kletterstangen, einen schräg ansteigenden Querbalken und Seile zum Ziehen, Schwingen und Springen u. a. Die der vielseitigsten Verwendung fähigen Geräte Reck und Barren und außerdem den Pfahl zum Gerwerfen fügte Jahn hinzu. Bei Elias findet sich um dieselbe Zeit (1816) auch der Triangel (Trapez, Schaukelreck) u. ein Klettertau mit Sprossen in großen Abständen. Bei Eiselen begegnen uns zuerst der Bock (Springbock), die sogen. Streckschaukel (die sogen. römischen Ringe), der Rundlauf, das Sturmlaufbrett, die wagerechte Leiter, die Wippe und die wohl schon von Jahn eingeführten Hanteln. Den schon von Eiselen benutzten kurzen Stab (Windestab) verwendete als Eisenstab (Wurfstab) besonders Jäger. Lion verwendete zuerst den kurzen und den dreiholmigen Barren und Gerätverbindungen, wie das Kreuzreck, das Doppelreck (mit zwei Stangen untereinander), den hohen Barren (mit zwei Stangen nebeneinander). Die Militärgymnastik führte an Stelle des Recks den Querbaum ein, an Stelle des Pferdes den Kasten (s. Tisch), der seit 1881 wieder abgeschafft ist, und die Hindernisbahn mit dem Steigegerüst. Über den seit Jahn vielfach vervollkommten Bau der Turngeräte und die Einrichtung von Turnräumen vgl. Lion, Werkzeichnungen von Turngeräten (3. Aufl., Hof 1883); Euler und Kluge, Turngeräte und Turneinrichtungen (Berl. 1872); W. Angerstein, Anleitung zur Einrichtung von Turnanstalten (das. 1863).

Das Übungsgebiet der T. umfaßt Übungen ohne Geräte und Übungen mit oder an solchen. Die erstern beschränken sich auf die Ausnutzung der Bewegungsfähigkeit des Leibes in sich oder mit andern Übenden, im erstern Fall als sog. Freiübungen (s. d.) die einfachen oder miteinander verbundenen Gliederbewegungen im Stehen, Gehen, Laufen, Hüpfen und Springen umfassend, im letztern Fall Ordnungsübungen (s. d.) genannt, welche die Aufstellungen, Gliederungen und Bewegungen einer Mehrzahl von Übenden lehren und sich mit den militärischen (taktischen) Formen des Exerzierens oder denen des Tanzes berühren. Beide, insbes. die letztern, können ihres rhythmischen Gehalts wegen mit Gesang oder Musikbegleitung in Verbindung treten. Hier reihen sich dann die Bewegungsspiele an, welche die T. mit in ihren Bereich gezogen hat (vgl. Spiel), ferner das Ringen (s. d.) und Boxen und auch die Turnfahrten genannten Dauermärsche. Die Gerätübungen sind einmal solche, bei denen das Gerät selbst bewegt wird, also die Übungen mit Hanteln (s. d.), Stäben (s. Stabübungen), Keulen (s. d.) u. dgl., das Ziehen und Schieben, das Werfen von Kugeln, Steinen, Stangen (Gerwerfen), Scheiben (vgl. Diskos) und Bällen, endlich verschiedene Arten des Fechtens. Die andern Gerätübungen gliedern sich nach der Art der an ihnen vollzogenen Leibesbewegungen in die sogen. Turnarten des Schwebens auf beschränkter (Schwebepfähle, Schwebebaum, Kante) oder beweglicher Unterlage (z. B. Stelzen, Schaukeldiele), des Springens (Springbrett, Schwungbrett, Sturmspringel, Springen im Reifen und im Seil), des Stützens auf den obern Gliedern (besonders am Barren, Reck und Pferd), des Hangens (Leiter, Ringe,

Randlauf, Reck). Aus abwechselndem Hangen der obern und Stemmen der untern Glieder bildet sich das Klettern (Kletterstange, -Mast und -Seil); das mit vorübergehendem Stützen verbundene Springen ergibt die Übungen des gemischten Sprunges (besonders am Bock, Pferd, Tisch, doch auch am Reck und Barren, dazu auch das Stangenspringen). Die Verbindung von Hangen und Stützen erlaubt am ausgiebigsten das Reck (vgl. Schaukelgeräte). — Von den turnerischen Übungen heißen volkstümliche solche, die schon vor dem Aufkommen des plan- und schulmäßigen Betriebs des Turnens im Volke gepflegt worden sind und auch neben ihm noch zu Spiel oder Wettkampf gepflegt werden. Es sind besonders das Laufen, Springen, Stangenspringen, Steinstoßen, Gerwerfen, Gewichtheben und Stemmen, Klettern, Ringen. Auch manche Tänze und Spiele sind verwandter Art. In einzelnen Gegenden und Ländern sind besondere Übungen dieser Art in Brauch. So z. B. das Eisschießen (s. d.) im Pinzgau, das Hammerwerfen in England. Viele dieser volkstümlichen Übungen sind von der T. in ihren Bereich gezogen und besonders für die Zwecke des Wetturnens (s. d.) bestimmtern Regeln unterworfen worden. Vgl. Schnell, Die volkstümlichen Übungen des deutschen Turnens (Leipz. 1897).

Daß das reiche Gebiet der Turnübungen auch eine angemessene sprachliche Bezeichnung gefunden hat, ist wesentlich das Verdienst F. L. Jahns, den sowohl in Aufnahme von im Volksmund üblichen Worten für Übungen und Geräte als in freier Gestaltung von neuen Bezeichnungen ein sicherer Blick geleitet hat. Neuerdings hat sich um die Turnsprache besonders Waßmannsdorff (s. d.) Verdienste erworben.

Die Übungsauswahl und Betriebsweise richten sich natürlich sowohl nach dem Zweck, der die Übenden auf den Turnplatz geführt hat, als nach ihrem Alter und Geschlecht. Daher beim Turnen der Soldaten außer den Rücksichten auf die besondere Verwendung der einzelnen Waffengattungen (Übungen der Hindernisbahn) eine beschränktere Auswahl von den der großen Masse erreichbaren Übungen in der straffen Übungsform militärischer Disziplin; beim Vereinsturnen, der freiwilligen Beteiligung und der Vereinigung der verschiedensten Altersklassen entsprechend, ein Zurücktreten der lehrhaften Form, größerer Einfluß der Bewegungs- und Leistungslust auf Auswahl und Ausführung der Übungen, also eine Bevorzugung des Kunstturnens an Geräten; dabei größere Freiheit sowohl für das Vortreten von Stammeseigentümlichkeiten als für individuelle Ausbildung. Das Schulturnen zeigt je nach der Art der Schule und dem Alter und der Menge der Übenden bald eine mehr spielartige Form des Betriebs, bald eine Annäherung an die straffe militärische Drillung, wie besonders in der Form der Gemeinübungen mit und ohne Geräte, oder auch an die freiere Betriebsart der Vereine in Riegen unter Schülern als Vorturnern. Doch weicht die letztere Form wegen der für sie zu oft mangelnden Vorbedingungen mehr und mehr dem Turnen der geschlossenen Schulklassen unter einzelnen Lehrern. Speziell das Mädchenturnen bevorzugt unter Beschränkung der Übungen an Geräten die tanzähnlichen Hüpfarten und reigenartigen Ordnungsübungen. (Über Zimmergymnastik und Heilgymnastik s. d.) In allen diesen Betriebsformen hat das frühere, meist Übungen verschiedenster Art regellos durcheinander werfende Verfahren in den letzten Jahrzehnten mehr und mehr dem auf der systematischen Gliederung des Turnstoffs fußenden, Gleichartiges zusammenstellenden, schwierigere Übungen stufenweise aus ihren Elementen entwickelnden sogen. Schulturnen, bez. Gruppenturnen Platz gemacht.

Die Eigenart des deutschen Turnens andern Betriebsweisen der Leibesübungen gegenüber ist zu suchen einmal in dem Vorwalten des Turnens an den Geräten, insbes. den Hauptgeräten Reck, Barren, Pferd und Bock, und in dem durch stufenweises Fortschreiten geweckten Wagemut zu diesen Gerätübungen; ferner in der Gemeinschaft des Übens, die dem Turnen, insbes. der Vereine, einen geselligen Charakter zu geben vermag; und endlich in der Gesinnung, die diese Übungen als eine vaterländische Sache angesehen wissen will. — Die bis 1894 allgemein bekannt gewordenen Höchstleistungen in meßbaren turnerischen Übungen sind verzeichnet im Art. Leibesübungen.

[Litteratur.] Eine Zusammenstellung des ganzen einschlägigen Stoffes bietet: Euler, Encyklopädisches Handbuch des gesamten Turnwesens und der verwandten Gebiete (in Verbindung mit zahlreichen Fachgenossen, Wien u. Leipz. 1894—96, 3 Bde.). Aus der übrigen schon stark angewachsenen Litteratur des Turnwesens sind außer den oben und in den betreffenden Artikeln aufgeführten Werken von Spieß, Waßmannsdorff, Jäger, Lion, Euler und Maul noch zu erwähnen: a) Allgemeines: G. Hirth, Das gesamte Turnwesen (Leipz. 1865; 2. erweiterte Aufl. in 4 Abtlgn. und mit einer geschichtlichen Einleitung [Ergänzungsband], besorgt von Rud. Gasch, Hof 1893—95, eine Sammlung von 182 Aufsätzen verschiedener Verfasser); F. A. Lange, Die Leibesübungen (Gotha 1863); Ed. Angerstein, Theoretisches Handbuch für Turner (Halle 1870); b) für die Übungslehre: A. Ravenstein, Volksturnbuch (4. Aufl. von Böttcher, Frankf. 1894); Kloss, Katechismus der T. (6. Aufl., Leipz. 1887); Puritz, Merkbüchlein für Vorturner (11. Aufl., Hannov. 1896; auch ins Französische, Englische und Holländische übersetzt); Derselbe, Handbüchlein turnerischer Ordnungs-, Frei-, Hantel- und Stabübungen (3. Aufl., Hof 1892); c) für das Schulturnen: Niggeler, Turnschule für Knaben und Mädchen (2 Tle.; 8. u. 5. Aufl., Zürich 1888 u. 1877); Kloss, Die weibliche T. (4. Aufl., Leipz. 1889); F. Marx, Das Knabenturnen in der Volksschule (5. Aufl., Bensh. 1897); Derselbe, Das Mädchenturnen in der Schule (das. 1889—90, 2 Tle.); Hausmann, Das Turnen in der Volksschule (4. Aufl., Weim. 1882); Stöckl, Das Schulturnen (Graz 1885); Schettler, Der Turnunterricht in gemischten Volksschulklassen (Hof 1881); Schurig, Hilfsbuch für das Gerätturnen in der Volksschule (das. 1883); Schettler, Turnschule für Mädchen (2 Tle.; 6. u. 7. Aufl., Plauen 1893 u. 1895); Heßling, Das Mädchenturnen in der Schule (2. Aufl., Berl. 1896); d) Geschichtliches: Iselin, Geschichte der Leibesübungen (Leipz. 1886); Brendicke, Grundriß zur Geschichte der Leibesübungen (Köthen 1882); Rühl, Entwickelungsgeschichte des Turnens (Leipz. 1895); e) Verschiedenes: Kohlrausch, Physik des Turnens (Hof 1887); F. A. Schmidt, Die Leibesübungen. Grundriß der Physiologie des Turnens (Leipz. 1893); Broesike, Der menschliche Körper, mit besonderer Berücksichtigung des Turnens (Berl. 1894); Bach u. Fleischmann, Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen (2. Aufl., Leipz. 1885—1887, 2 Tle.). Zeitschriften: »Deutsche Turnzeitung« (Leipz., seit 1856, Organ der deutschen Turnerschaft); »Jahrbücher der deutschen T.« (hrsg. von

Kloss, Dresd., seit 1855; neue Folge hrsg. von Bier, Leipz. 1882—94); »Monatsschrift für das Turnwesen« (hrsg. von Euler und Eckler, Berl., seit 1882); »Zeitschrift für Turnen und Jugendspiel« (hrsg. von Schnell u. Wickenhagen (Leipz., seit 1894). Litteraturnachweis: Lentz, Zusammenstellung von Schriften über Leibesübungen (4. Aufl., Berl. 1881); »Bücherverzeichnis des Archivs der deutschen Turnerschaft« (2. Aufl., Leipz. 1885, mit zwei Nachträgen 1890 u. 1891); Brendicke, Verzeichnis einer Turnvereinsbibliothek (Eisleb. 1885).

Turn-out (engl., spr. törn-aut, »Ausrücken, Herausgehen«), in England die Einstellung der Arbeit durch Fabrikarbeiter in Masse.

Turnpike (engl., spr. törnpaik), Drehkreuz, in England an Straßen bei Mauthäusern angebracht zum Zweck der Erhebung des Wegegeldes, daher Turnpike-roads, Straßen mit solchen Drehkreuzen.

Turnspiele, Bewegungsspiele der Jugend, s. Jugendspiele.

Turnu-Măgurele, Hauptstadt des rumän. Kreises Teleorman (Walachei), am Einfluß der Aluta in die Donau, gegenüber dem bulgarischen Nikopoli, durch Zweigbahn mit der Staatsbahnlinie Roman-Verciorova verbunden, mit lebhaftem Hafen für Getreideausfuhr (1894 liefen 1064 Schiffe von 149,324 Ton. aus) und (1889) 5995 Einw.; nach einigen römischen Ursprungs. Hier 1598 Schlacht zwischen Michael dem Tapfern und den Türken, 1853 zwischen Türken und Russen.

Turnus (neulat.), die wiederkehrende Reihenfolge irgend welcher Verrichtungen, zu denen verschiedene Personen verpflichtet, unter Umständen auch berechtigt sind. Auch der Wechsel der Früchte auf dem Ackerland, der Umtrieb in der Forstwirtschaft wird als T. bezeichnet.

Turnus in der römischen Sage König der Rutuler, welcher von der Hand des Äneas fällt.

Turnu-Severin, Hauptstadt des rumän. Kreises Mehedintzi in der Walachei, bedeutender Donauhafen und Station der Staatsbahnlinie Chitila-(Bukarest-) Verciorova, ist Sitz des Präfekten und eines Tribunals und hat 9 Kirchen, eine Gewerbeschule, (1889) 14,669 Einw. (meist Fremde, darunter viele Deutsche), welche einen lebhaften Handelsverkehr (namentlich mit Getreide, Salz, Petroleum) betreiben. 1894 liefen 1790 Schiffe von 565,726 Ton. aus. Hier hat die Donaudampfschiffahrtsgesellschaft eine Agentur, eine ansehnliche Schiffswerft, Maschinenbauwerkstätte (300 Arbeiter) und ein Hospital. Dabei die Pfeilerüberreste der vom Kaiser Trajan 104—106 n. Chr. erbauten steinernen Donaubrücke sowie die Ruinen einer vom Kaiser Alexander Severus erbauten Burg, von welcher die Stadt ihren Namen hat.

Turnvereine, s. Turnkunst, S. 7. — Akademische T. sind Studentenvereine, die das Turnen in den Vordergrund ihrer Bestrebungen stellen. Der erste (A. T. V.) ward 1860 zu Berlin begründet und hatte die Gründung weiterer auf andern Universitäten zur Folge. Auf dem allgemeinen deutschen Turnfest in Bonn 1872 gründeten die Vereine von Berlin, Leipzig und Graz den Kartellverband akademischer T., dem sich andre anschlossen. Auf dem ersten Turnfest des Verbandes 1882 zu Sangerhausen waren bereits 12 Universitäten vertreten. Schon in den 70er Jahren hatten mehrere Vereine die rein studentischen Bestrebungen mehr betont, als es ursprünglich der Fall war, und dies führte 1885 dazu, daß der Kartellverband sich nach seiner neuen gesetzgebenden Körperschaft Vertreterkonvent (V. C.) nannte. Dieser zählt jetzt 26 Vereine mit rund 1100 studierenden Mitgliedern, die Farben (Couleur) tragen, eigne Waffen haben und unbedingte Satisfaktion geben. Der V. C. hält alle zwei Jahre ein Turnfest an wechselndem Orte ab. Sein Organ ist die seit 1883 in Leipzig 14täglich erscheinende »Akademische Turnzeitung«. — Ein Verein nichtfarbentragender akademischer T. wurde Anfang der 80er Jahre in Jena gegründet. Mit ihm vereinigten sich 1883 die Vereine in Freiburg, München und Aachen (Polytechnikum) sowie der älteste (Berliner) A. T. V. zum (nichtfarbentragenden) Akademischen Turnbund (A. T. B.). Dieser Bund erstreckt sich auch auf die technischen Hochschulen, zählt in 16 Vereinen ca. 1000 Mitglieder und veranstaltet gleichfalls regelmäßige Turnfeste.

Turócz (spr. túrōz), ungar. Komitat, grenzt an die Komitate Neutra, Trencsin, Árva, Liptau, Sohl und Bars, umfaßt 1150 qkm (20,9 QM.), bildet eine rings um von bewaldeten Karpathenzweigen (Kleine und Große Fátra) umgebene, wellenförmige, fruchtbare Ebene, die von der Waag und deren Nebenfluß T. bewässert wird. Hauptprodukte sind: Kartoffeln, Hafer, Heidekorn, Flachs, Hanf und Holz; Getreide wird wenig gewonnen. Die üppigen Wiesen und Triften begünstigen die Viehzucht (besonders Schafzucht). Die Einwohner, (1890) 49,979, meist Slowaken (evangelische u. römisch-katholische), betreiben Ackerbau und Viehzucht. Sitz des Komitats ist T.-Szent-Márton.

Turócz-Szent-Márton (spr. túrōz-ßent-márton), Markt und Sitz des ungar. Komitats Turócz (s. oben), an der Turócz und der Bahnlinie Kutka-Neusohl, mit Bezirksgericht und (1890) 2860 meist slowakischen (evangelischen und römisch-kath.) Einwohnern.

Turoldus, der Dichter des altfranzösischen Rolandsliedes, s. Französische Litteratur, S. 782.

Turon, unter andern bei Tours (daher T.) entwickelte mittlere Stufe der obern Kreideformation (s. d.).

Turopolje (ungar. Túrmezö), privilegierter Distrikt im kroatisch-slawon. Komitat Agram, südlich von Agram, mit 24 Ortschaften, deren Einwohner vom König Béla IV. geadelt wurden und besondere Vorrechte erhielten. In letzter Zeit hatte T. nur noch das Recht der selbständigen Verwaltung und war in der Komitatskongregation durch einen Comes (Zupan) vertreten. Hauptort ist Gorica velika, Dorf an der Bahnlinie Agram-Sissek, mit Bezirksgericht und (1890) 1371 Einw.

Turp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Pierre Jean François Turpin (spr. türpäng), geb. 11. März 1775, gest. 1. Mai 1840 in Paris. Schrieb: »Iconographie végétale« (Par. 1841).

Turpēthum minerale, soviel wie basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd.

Turpin, Johann, Benediktinermönch im Kloster St.-Denis, ward 753 Erzbischof von Reims, befand sich 769 auf dem zu Rom wegen der Bilderverehrung abgehaltenen Konzil und starb 800. Die Angabe, daß T. Karls d. Gr. Geheimschreiber, Freund und Waffengefährte gewesen sei, gehört ins Gebiet der Sage. Die unter Turpins Namen vorhandene lateinische Chronik über Karls Zug nach Spanien, die seit 1160 in einer lateinischen Handschrift im Kloster St.-Denis aufbewahrt wird und Anfang des 12. Jahrh. auf Befehl des damaligen Erzbischofs Guido von Vienne, des spätern Papstes Calixt II., der eine 1050 in Compostela verfaßte Schrift aus Spanien mitgebracht hatte, auf Grund derselben verfaßt worden ist, enthält Lieder und Sagen aus dem karolingischen Sagenkreis, doch

in kirchlichem Interesse und legendenartig umgestaltet. Die besten Ausgaben lieferten Ciampi (Flor. 1822) und Reiffenberg (in der »Chronique de Philippe Mouskes«, Brüssel 1836, 2 Bde.); ins Deutsche übersetzte sie Hufnagel (im »Rheinischen Taschenbuch«, 1822). Vgl. Gaston Paris, De Pseudo-Turpino (Par. 1865).

Turpins Sprengstoffe, von dem franz. Chemiker Turpin 1885 angegebene Sprengstoffe, bestehen aus gekörnter Pikrinsäure, die in ätherische Lösung von Nitrocellulose getaucht wird, so daß sich jedes Körnchen mit einer Haut von Schießbaumwolle überzieht. Hierher gehört der Melinit.

Turpithwurzel, s. Ipomoea.

Türr, Stephan, ungar. Patriot, geb. 10. Aug. 1825 in Baja, trat als Leutnant in ein ungarisches Grenadierregiment, welches 1848 in Italien focht, ging im Januar 1849 zu den Piemontesen über und organisierte eine ungarische Legion, focht nach der Schlacht bei Novara auf seiten der Insurgenten in Baden, trat 1854 in englische Dienste, ward 1855 auf einer Reise behufs Ankaufs von Pferden in Pest verhaftet, aber wieder entlassen, kämpfte 1859 als Hauptmann der Alpenjäger unter Garibaldi gegen die Österreicher, 1860 in Sizilien und Neapel und erlangte den Rang eines Divisionsgenerals, nachdem er als Gouverneur von Neapel viel zu dessen Vereinigung mit Italien beigetragen. 1866 bereitete er eine Insurrektion in Ungarn von Serbien aus vor. 1867 kehrte er nach Ungarn zurück, wo er, mit Entwürfen von Kanalbauten und industriellen Unternehmungen beschäftigt, lebt. Mitunter nahm er als vertrauter Unterhändler zwischen Österreich, Italien und Frankreich (so bei den Verhandlungen über ein Bündnis 1869—70) noch an der Politik teil; seit 1881 leitete er den Bau des Kanals über den Isthmus von Korinth. Vgl. Schwarz, Stephan T. (Wien 1868, 2 Bde.).

Turretin (Turretini), ein Genfer Theologengeschlecht, abstammend von dem 1579 in die Schweiz eingewanderten Franz T. aus Lucca. Sein Sohn Benedikt T., geb. 1588 in Zürich, gest. 1631, ward in Genf 1612 Pfarrer und 1618 Professor der Theologie. Dessen Sohn Franz T., geb. 1623, bekleidete eine gleiche Stelle bis 1653 und starb 1687, nachdem er sich an der Herstellung des Consensus helveticus (s. d.) beteiligt hatte, welcher dann 1706 auf Bestreben seines Sohnes wieder abgeschafft wurde. Dieser, Johann Alfons T., geb. 1671, gest. 1. Mai 1737, gebildet in Holland, England und Frankreich, trat 1693 in geistlichen Dienst und lehrte seit 1697 Kirchengeschichte, daneben seit 1705 auch Dogmatik und übte bis zu seinem Tode einen großen und wohlthuenden, durchaus ermäßigenden und auf Herstellung der Union mit den Lutheranern gerichteten Einfluß auf die reformierte Kirche in und außerhalb der Schweiz. Ebenso erfreuten sich seiner Zeit seine dogmatischen und kirchenpolitischen, exegetischen u. kirchenhistorischen Werke eines begründeten Ansehens. Vgl. die biographischen Schriften von Budé über Benedikt T. (Genf 1871), Franz T. (Laus. 1871) und Joh. Alfons T. (das. 1880) und die von Budé herausgegebenen »Lettres inédites à Jean Alph. T.« (das. 1887—88, 3 Bde.).

Turris ambulatōria, s. Wandelturm.

Tursi, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Lagonegro, Bischofsitz, mit Kathedrale, Seminar und (1881) 3174 (als Gemeinde 4259) Einw.; wurde im 9. Jahrh. von den Arabern erbaut.

Turteltaube, s. Tauben, S. 703.

Turtle (engl., spr. törtl), Schildkröte; Turteltaube.

Turtmanthal, linksseitiges Nebenthal der Rhône in der Schweiz. Der Thalbach, als Abfluß des vom Weißhorn herabsteigenden Turtmangletschers (s. Matterhorn), durchfließt ein hohes, einsames Alpenthal und erreicht die Rhône mit einem 24 m hohen Fall bei dem an der Bahnlinie Bouveret-Brieg liegenden Orte Turtman (Tourtemagne).

Turtsch., s. *Turcz.*

Turtur (lat.), die Turteltaube.

Turuchansk, Ort im russisch-sibir. Gouv. Jenisseisk u. Hauptort des gleichnamigen Kreises (1,845,508 qkm, davon 9623 qkm Inseln im Eismeere, mit [1892] 10,925 Einw., davon 2579 Russen), unweit der Mündung des Turuchan in den Jenissei, in kahler Öde, hat einen Flußhafen, 2 Kirchen, sonst fast nur elende Hütten und (1892) 235 Einw., meist Verbannte u. Kosaken, welche kümmerlich von Fischerei und Pelzhandel leben.

Turvékonya (spr. túrwékonja), Dorf und Badeort im ungar. Komitat Szatmár, mit vier alkalisch-muriatischen Quellen und (1890) 782 rumänischen (griechisch-kath.) Einwohnern.

Turzovka, Dorf im ungar. Komitat Trencsin, an der Kisucza, mit (1890) 7599 slowakischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Tûs, ehemals Ort in Persien, s. Meschhed.

Tuscaloosa (spr. -lūsa), Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft des nordamerikan. Staates Alabama, am Beginne der Schiffbarkeit des Black Warrior River, ist Sitz der Universität von Alabama und der Staatsirrenanstalt, hat Baumwoll- und Wollfabriken, Handel mit Baumwolle, Weizen, Kohle und (1890) 4215 Einw.

Tuscarōra, nordamerikan. Indianerstamm vom Volke der Irokesen. Früher in Nordcarolina ansässig, wurden die T. 1712 in den Bund der Irokesen (s. d.) aufgenommen u. zogen gegen das Ende des 18. Jahrh. mit den Mohawk nach Kanada. Reste des Stammes bewohnen eine Reservation im Staate New York.

Tuscarora-Expedition, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 946.

Tuscarorareis, s. Zizania.

Tuscaroratiefe, s. Stiller Ozean.

Tusch, das weder an Rhythmus noch Melodie gebundene, aber innerhalb eines und desselben Akkords vor sich gehende Durcheinanderblasen der Trompeter und Harmoniemusiker bei Toasten etc. Burschikos (Touche) soviel wie Beleidigung.

Tusche, Farben zum Kolorieren von Zeichnungen, stimmen in den bessern Sorten mit den Ackermannschen und Le Franc-Aquarellfarben überein, werden aber auch von sehr viel geringerer Qualität dargestellt. Die Farbkörper werden wenigstens für die bessern Sorten ebenso angerieben wie für die Aquarellfarben und zwar mit einem in Wasser nicht zu schwer löslichen Bindemittel (Leim, Gummi arabikum, Tragant, auch wohl etwas Zucker), dann zum steifen Teig eingetrocknet, geformt, gepreßt und völlig getrocknet. Für jede einzelne Farbe ist Quantität und Beschaffenheit des Bindemittels durch besondere Versuche zu ermitteln. Die chinesische T. (chinesische Tinte), eine schwarze Wasserfarbe, wird in China (auch in Europa) aus sehr sorgfältig bereitetem Sesamölruß mit Leimwasser hergestellt und mit Moschus, Kampfer etc. parfümiert. Die im Handel vorkommenden Täfelchen sind mit oft vergoldeten Handelszeichen versehen. Flüssige T. wird durch Digerieren und dann stärkeres Erhitzen von Kampfer mit konzentrierter Schwefelsäure und Lösen der erhaltenen schwarzen Masse in Wasser dargestellt.

Tuschen (Tuschmanier, franz. Dessin au lavis), Mittelglied zwischen Zeichnen und Malen, besteht in dem Eintragen der Schatten in eine bloß in den Umrissen angelegte Zeichnung durch allmähliches Überarbeiten mit immer dunklern Farben. Gewöhnlich werden Tuscharbeiten einfarbig ausgeführt, meist schwarz mit chinesischer Tusche, oft auch braun mit Sepia, hin und wieder aber auch bunt. Bei einer getuschten Zeichnung ist hauptsächlich Gewicht auf zarte, genaue Umrisse, weichen, saftigen Schatten, recht rein gehaltene Lichter und markige Drucker in den dunkelsten Stellen zu legen. Die Tuschzeichnung ist gegenwärtig durch die vielseitigere Aquarellmalerei in den Hintergrund gedrängt worden. Vgl. auch Schattierung. Tuschmanier in der Kupferstecherkunst s. d., S. 859.

Tuscien (Tuscia), das alte Etrurien, spätere Toscana (s. d.).

Tuscŭlum, im Altertum Stadt in Latium, im Albanergebirge gelegen, angeblich von Telegonus, Sohn des Odysseus von der Kirke, gegründet, schloß sich nach der Niederlage der Latiner am See Regillus um 496 an die Römer an und erhielt 379 römisches Bürgerrecht. Am Latinerkrieg (340—338) beteiligte sich T. gegen Rom, wurde aber nach seiner Besiegung mild behandelt. In der Umgegend lagen seit der letzten Zeit der Republik die Villen vornehmer Römer, z. B. des Lucullus, Jul. Cäsar, Hortensius, Cato, Marius und namentlich Ciceros berühmtes Tusculanum. Im Mittelalter geriet T. mit Rom in heftige Feindschaft, indem es auf seiten der Kaiser stand. Als aber 1191 Papst Cölestin III. und Kaiser Heinrich VI. Frieden schlossen, zerstörten die Römer die Stadt. Ihre Trümmer (Amphitheater, Theater, Burg) liegen südöstlich oberhalb Frascati. Vgl. Canini, Descrizione del antico T. (Rom 1841).

Tuseun, schweizer. Ort, s. Thusis.

Tuskar, Inselchen mit Leuchtturm im St. Georgskanal an der Südostspitze von Irland, 10 km vom Carnsore Point.

Tuskara, rechter Nebenfluß des Seim im russ. Gouv. Kursk, mündet unterhalb der Stadt Kursk.

Tusker (Tusci), die alten Bewohner Etruriens (s. d.); daher Tuscia, soviel wie Etrurien; Tuskisches Meer (Mare Tuscum), soviel wie Tyrrhenisches Meer.

Tuslú (Tusly), Salzsee im russ. Gouv. Taurien, Kreis Eupatoria, hat 15 km im Umfang, trocknet im Sommer fast ganz aus und wird zu Salzgewinnung und Schlammbädern benutzt.

Tusnád (spr. tüschnād), Badeort im ungar. Komitat Csik (Siebenbürgen), 656 m hoch, in einer Bergschlucht an der Aluta, mit alkalisch-muriatischen Eisensäuerlingen und (1890) 2025 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern. In der Nähe der schieferhaltige Torjaer Stinkberg (auch Büdös genannt) und der St. Annensee.

Tussahspinner, s. Seidenspinner.

Tussilāgo *Tourn.* (Huflattich), Gattung aus der Familie der Kompositen, mit der einzigen Art T. Farfaro *L.* (Brust-, Eselslattich, Roßhuf, Quirinkraut, s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 6), einer ausdauernden Pflanze mit tief gehendem, kriechendem Wurzelstock, grundständigen, langgestielten, herzförmigen, eckigen, unten dicht- und weißfilzigen Blättern und einzeln endständigen, gelben, vor den Blättern sich entwickelnden Blüten, wächst auf feuchten, thonigen Feldern in Europa und dem gemäßigten Asien, auf Äckern ein schwer auszurottendes Unkraut. Die geruchlosen Blätter werden als bitter-schleimiges und abstringierendes Mittel benutzt. T. Petasites, s. Petasites.

Tussis (lat.), Husten. T. convulsiva (suffocativa, strangulans), Keuch- oder Stickhusten.

Tussockgras, s. Poa.

Tussoo (spr. töſſū), Längenmaß in Bombay, $^1/_{16}$ Hath = 2,857 cm.

Tutaniablech, s. Britanniametall.

Tute, s. Blatt, S. 55.

Tutēl (lat.), s. Vormundschaft.

Tutēla, bei den Römern Schutzgöttin eines Ortes, einer Person oder eines Schiffes, auch als Schnitzbild am Hinterteil eines Schiffes angebracht.

Tutela, Stadt, s. Tulle.

Tuten, in der Probierkunst benutzte Schmelztiegel mit Fuß.

Tutenag, ordinäres chines. Neusilber.

Tutenmergel, Gestein, s. Nagelkalk.

Tutikorin (ind. Tutukudi), Hafenstadt an der Südostküste der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, an der Nordwestküste des Golfes von Manaar, Endstation der Südindischen Eisenbahn, mit kath. Mission, Nonnenkloster und (1891) 25,107 Einw., darunter 7591 Christen, die bedeutenden Handel und Perlenfischerei betreiben.

Tutilīna, italische Göttin, deren Schutz beim Getreideeinfahren angerufen wurde.

Tūtor (lat.), Vormund, s. Vormundschaft. In England ist T. (spr. tjūter) Titel für gewisse Universitätslehrer, und zwar unterscheidet man College tutors und Private tutors; die erstern, von den Colleges angestellte Lehrer, fungieren in den einzelnen Colleges als Aufseher und Studienleiter, während die letztern, als Fellows (s. d.) der Universität attachiert, zu den Studenten im Verhältnis bezahlter Privatlehrer stehen.

Tutova, rumän. Kreis in der Moldau, mit der Hauptstadt Bêrlad.

Tutrakan (Totrokan, das antike Transmarisca), Stadt im bulgar. Kreise Rustschuk, an der Donau, zwischen Silistria und Rustschuk, mit Ausfuhr von Rohprodukten und Holz und (1888) 7926 Einw. (viele Rumänen).

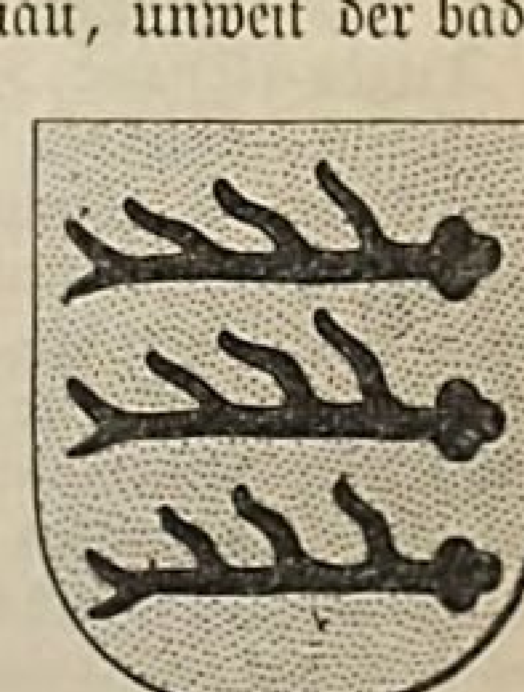
Tutschkow, Stadt, s. Ismaïl.

Tutta la forza (ital.), musikal. Vortragsbezeichnung, soviel wie mit ganzer Kraft.

Tutti (ital., Mehrzahl von tutto, ganz), soviel wie alle, womit im Gegensatz zu Solo (s. d.) der Einsatz des Orchesters oder Chores angezeigt wird.

Tutti frutti (ital., »alle Früchte«), Gericht, aus verschiedenen Gemüsen oder Früchten zusammengesetzt, Allerlei (auch als Büchertitel gebraucht, z. B. von Fürst Pückler).

Tuttlingen, Oberamtsstadt im württembergischen Schwarzwaldkreis, an der Donau, unweit der badischen Grenze, Knotenpunkt der Linien Rottweil - Immendingen und Ulm-T. der Württembergischen Staatsbahn, 642 m ü. M., hat eine evangelische u. eine kath. Kirche, ein Denkmal des hier gebornen Dichters Max Schneckenburger, ein öffentliches Schlachthaus, eine Kinderrettungs- u. Erziehungsanstalt, ein Amtsgericht, bedeutende Schuhfabrikation, Fabriken für chirurgische Instrumente, Messer, Leder und Wollwaren, Bierbrauerei, einen Wollmarkt, lebhaften Getreidehandel und (1895) 11,640 meist evang. Einwohner. In der Nähe das



Wappen von Tuttlingen.

königliche Eisenhammerwerk Ludwigsthal. Über der Stadt auf einem Berge liegen die schönen Ruinen des Schlosses Honberg, das im Dreißigjährigen Krieg zerstört wurde. Südöstlich davon, meist auf badischem Gebiete, die Tuttlinger Höhe (864 m) mit herrlicher Aussicht nach den Alpen. — Die Stadt T. stammt wohl schon aus der Römerzeit; sie gehörte dann zur Grafschaft Baar und kam im 15. Jahrh. an Württemberg. Hier 24. Nov. 1643 Sieg der Österreicher und Bayern unter Johann v. Werth, Hatzfeld und Mercy über die Franzosen unter dem Grafen Ranzau.

Tutuila, eine der Samoainseln (s. Samoa).

Tütz, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Deutsch-Krone, zwischen drei Seen und an der Linie Schneidemühl–Kallies der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß und (1895) 2122 Einw., davon 595 Evangelische und 73 Juden.

Tutzing, Dorf im bayer. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt München II, am Starnberger See, Knotenpunkt der Linien München-Peißenberg und T.-Penzberg der Bayrischen Staatsbahn, 615 m ü. M., ein beliebter Sommeraufenthalt der Münchener, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, schöne Villen, Bierbrauerei und (1895) 870 Einw. Südwestlich die Ilkahöhe (729 m) mit weiter Aussicht und der Grabstätte des Stuttgarter Buchhändlers Ed. Hallberger (gest. 1880).

Tuwumba (engl. Toowoomba), Stadt in der britisch-austral. Kolonie Queensland, an der Eisenbahn Brisbane–Sydney, ca. 100 km westlich von Brisbane, mit Synagoge, höherer Schule, Hospital, Irrenhaus u. (1891) 7007 Einw., darunter 2000 Deutsche, die hier 3 Kirchen u. 2 Schulen haben u. viel Weinbau betreiben.

Tuxer Alpen, Tuxer Joch und Tuxer Thal, s. Zillerthal und Zillerthaler Alpen.

Túxpam, Seehafen im mexikan. Staate Veracruz, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, hat ein Hospital, ein Gefängnis und mit der Gemeinde (1880) 5979 Einw. In der Nähe (bei Chapopote) ist eine Petroleumquelle.

Tuxtla Gutierrez, Hauptstadt des mexikan. Staates Chiapas, am Rio Mescalapa, 75 km westlich von San Cristóbal, hat Kakao- und Tabakshandel u. (1894) 12,000 Einw.

Tüy, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Pontevedra, am rechten Ufer des Miño, gegenüber der portugiesischen Stadt Valença do Minho, an der Eisenbahnlinie Guillarey-Valença gelegen, Bischofsitz, hat Weinbau, Orangenkultur, Bereitung von Konfitüren, Handel mit Rindvieh und (1887) 11,284 Einw. 9 km stromaufwärts der Badeort Caldelas de T. mit salz- und schwefelhaltigen Mineralquellen (42–49°).

Tuzla (Unter-T., Dolnja-T.), Kreisstadt in Bosnien, an beiden Ufern der Jalta und der Bahnlinie Doboj-T.-Siminhan, Sitz eines griechisch-orientalischen Bischofs, eines Militär-Platzkommandos und eines Bezirksgerichts, mit 3 Brücken, zahlreichen Moscheen, Nonnenkloster und (1895) 10,227 Einw., davon 5984 Mohammedaner, mit Militär 11,034 Einw. T. hat lebhaften Handel, besonders mit Vieh und Pferden, eine Volks- und Handelsschule, ein Spital, einen Park, reiche Kohlenlager und berühmte Salzquellen, von welch letztern T. seinen Namen hat (Tuz = Salz). Bei T., dessen Umgebung reich an Bogumilengräbern ist, und das 1225 Hauptstadt der Provinz Soli war, 1693 Sieg des kaiserlichen Feldherrn Percinlija über die Türken und 9.–10. Aug. 1878 Gefechte zwischen österreichischen Truppen und den Insurgenten.

Twain (spr. tuēn), Mark, Pseudon., s. Clemens 2).

Twalch, soviel wie Taumellolch, s. Lolium.

Twardowski, in der poln. Volkssage ein Edelmann im 16. Jahrh., der, um sich übernatürliche Kenntnisse und Genüsse zu verschaffen, sich auf dem Berge Krzemionki bei Krakau dem Teufel verschrieb und eine Menge lustiger Abenteuer bestand. Als ihn schließlich der Teufel durch die Luft davonführte, rettete sich T. zwar durch Anstimmen eines geistlichen Liedes, muß aber bis zum Jüngsten Tage zwischen Himmel und Erde in der Luft schweben. Das Ganze ist die polnische Version der Faustsage und wurde vielfach von polnischen Dichtern (z. B. von Kraszewski) bearbeitet. Vgl. Vogl, T., der polnische Faust (Wien 1861).

Tweed (engl., spr. twīd), Art Halbtuch zu Sommerkleidern.

Tweed (spr. twīd), Fluß im südöstlichen Schottland, entspringt im äußersten Süden von Peeblesshire, bildet in seinem untern Lauf die Grenze zwischen Schottland und England und fällt bei Berwick nach einem Laufe von 165 km in die Nordsee. Nebenflüsse links: Gala, Leader, Eden und Whiteadder, rechts: Ettrick (mit Yarrow), Teviot und Till.

Tweed (spr. twīd), William Mercy, amerikan. Politiker, geb. 3. April 1823 in New York, gest. 12. April 1878 im Gefängnis daselbst, ward Handwerker, wandte sich bald den öffentlichen Angelegenheiten zu, wurde 1852 zum Alderman von New York und 1853 in den Kongreß gewählt, dem er bis 1855 angehörte. Er verwaltete darauf verschiedene städtische Ämter, war 1867–71 Mitglied des Senats des Staates New York und ward 1870 Kommissar des Departements für die öffentlichen Arbeiten der Stadt New York. Den großen Einfluß, den er im Tammany-Ring (s. d.) erlangt hatte, benutzte er zu schamloser Bereicherung, die ihm die Entfaltung eines ungeheuern Luxus gestattete. T. ward im Oktober 1871 auf eine Anklage hin verhaftet, aber gegen eine Bürgschaft von 1 Mill. Doll. freigelassen und sogar wieder zum Staatssenator gewählt. Erst im November 1873 ward seine Verurteilung wegen Betrugs zu zwölf Jahren Gefängnis erreicht, dieses Urteil aber als ungesetzlich vom Appellhof umgestoßen und T. 1875 wieder freigelassen. Doch war er zu gleicher Zeit wegen Wiedererstattung von 6 Mill. Doll. nebst Zinsen angeklagt worden, und da er die Bürgschaft von 6 Mill., welche man verlangte, nicht leisten konnte, so ward er von neuem in Haft genommen, aus der er im Dezember entsprang, um nach Spanien zu gehen, dessen Regierung ihn aber 1876 wieder auslieferte.

Tweeddale (spr. twīd-dēl), s. Peeblesshire.

Tweedmouth (spr. twīdmöth), Vorstadt von Berwick upon Tweed (s. d.), in der engl. Grafschaft Northumberland, südlich an der Mündung der Tweed, mit Maschinenbau, einem Hafen und (1891) 4845 Einw.

Tweedmouth (spr. twīdmöth), Edward Marjoribanks, Lord, engl. Staatsmann, geb. 1849, studierte in Oxford, ward 1874 Rechtsanwalt und 1880 als Mitglied der liberalen Partei ins Unterhaus gewählt. Er wurde 1886 Kontrolleur des königlichen Haushalts, 1892 Sekretär des Schatzes und fungierte von 1886–1894, in welchem Jahre er die Peerswürde erbte, als »Einpeitscher« (whip) der liberalen Partei im Unterhaus. Im März 1894 wurde er zum Geheimsiegelbewahrer und Mitgliede des Kabinetts ernannt; vom Mai 1894 bis Juni 1895 war er Kanzler des Herzogtums Lancaster.

Twehle, s. Zwehle.

Twelfth-cake (spr. -kēk), beim englischen Dreikönigsfest verzehrter Kuchen; vgl. Bohnenfest.

Twelve Pins (spr. twelw-, »Zwölf Nadeln«), Berggruppe, s. Connemara.

Twenthe, eine den südöstlichen Teil der niederländ. Provinz Overyssel bildende Landschaft, Hauptsitz der niederländischen Baumwollindustrie, mit den Städten: Ryssen, Almelo, Goor, Enschede u. a. Die T. führt ihren Namen von dem alten Volk der Tubanten.

Twer, russ. Gouvernement, wird von den Gouvernements Nowgorod, Jaroslaw, Wladimir, Moskau, Smolensk u. Pskow umschlossen, umfaßt 65,330,7 qkm (1186,47 QM.). Das Gouvernement zerfällt in zwei Teile: den Nordwesten, welcher ein hügeliges Plateau von 200—300 m Höhe aus bewaldeten Kalksteinhügeln mit zahlreichen erratischen Blöcken darstellt, und den Südosten, längs der Wolga und Mologa mit einer durchschnittlichen Erhebung von 100—130 m. Sieben Mineralquellen sind im Gouvernement. Der wichtigste Fluß ist die Wolga, welche innerhalb des Gouvernements eine Länge von beinahe 665 km hat und von rechts die Wasusa, Schoscha, Dubna, von links die Selisharowka, Twerza, Medwjediza und Mologa aufnimmt, welche alle schiffbar sind, und außerdem eine Reihe nur flößbarer Flüsse. Die Düna hat im SW. ihren obern Lauf, ferner die Flüsse Msta und Zna. Unter den Hunderten flachuferiger Seen sind der Seliger, Ochwat-Shedeny, Stersh, Mstino, Udomlja und Weristowo die größten. Das Areal setzt sich zusammen aus 32,2 Proz. Wald, 28,3 Wiese und Weide, nur 26,8 Acker- und 12,7 Proz. Unland. Die großen Wälder bestehen im N. vorzugsweise aus Tannen und Kiefern, im S. aus Birken und Erlen. Die mittlere Jahrestemperatur der Stadt T. beträgt +5,3° (—11,6° im Januar und +19,7° im Juli). Unter den (1895) 1,954,403 Einw. des Gouvernements (30 auf 1 qkm) sind 180,000 Karelen. Die **Landwirtschaft** wird bei der Unfruchtbarkeit des Bodens schwach betrieben. Die Ernte lieferte im Durchschnitt der Jahre 1883—92: 4,3 Mill. hl Roggen, 4,8 Mill. hl Hafer und 0,7 Mill. hl Gerste, andres Getreide in geringern Mengen, endlich 1,6 Mill. hl Kartoffeln. Flachs wird in größerer Ausdehnung besonders im Kreise Subzow gebaut; der Wert wird auf 4,4 Mill. Rub. geschätzt. Auch die Viehzucht ist von geringer Bedeutung. 1892 wurden 495,683 Stück Rindvieh, 308,934 Pferde, 510,776 grobwollige Schafe, 69,315 Schweine gezählt. Ansehnlicher ist die Fischerei, namentlich im See Seliger. Die Waldwirtschaft (besonders im Kreise Ostaschkow) besteht einesteils im Aushauen und Flößen der Baumstämme, die der Wolga abwärts oder längs der Düna nach Riga geschafft werden, anderenteils in der Gewinnung von Teer, Pech und Terpentinöl. Die Hausindustrie ist ziemlich entwickelt; es beschäftigen sich die Bauern mit dem Verfertigen von Holzgegenständen und Hausgeräten oder mit Schmiedearbeiten (Beile, Sensen, Nägel etc.). Torshok erfreut sich eines trefflichen Rufes durch seine Saffianarbeiten. Die **Industrie** wurde 1893 von 943 Anstalten mit 21,337 Arbeitern betrieben und bringt für 28 Mill. Rubel Waren hervor. Besonders entwickelt sind: Baumwollspinnerei (11,7 Mill. Rub.), Getreidemüllerei (4 Mill. Rub.), Spiritusbrennerei u. Schnapsfabrikation (1,7 Mill. Rub.), Papierfabrikation (1,2 Mill. Rub.), Lederfabrikation (1,5 Mill. Rub.), Fayenceindustrie (0,7 Mill. Rub.) etc. Der **Handel** konzentriert sich hauptsächlich in Rshew, Torshok, Bjeshezk und Bologoje. Als hauptsächlichste Handelsobjekte erscheinen außer den Industrieerzeugnissen Getreide, Flachs, Hanf und Holz. Hinsichtlich der Volksbildung nimmt das Gouv. T. nächst den Ostseeprovinzen die erste Stelle ein. 1893 wurden 1495 Elementarschulen mit 72,623 Lernenden (darunter 17,084 Mädchen) gezählt. An Mittelschulen zählte man 17, an Fachschulen 4. T. zerfällt in zwölf **Kreise:** Bjeshezk, Kaljasin, Kaschin, Kortschewa, Ostaschkow, Rshew, Stariza, Subzow, Torshok, T., Wessjegonsk, Wishne-Wolotschok. — Das Land war einst vom finnischen Stamm der Wessen bewohnt; mit dem Erscheinen der Slawen wurden die Finnen meistens nach N. gedrängt. Ob die Kurgane (Grabhügel) an der Mologa finnischen oder slawischen Stämmen angehörten, ist unentschieden. Nach der Teilung Rußlands unter die Söhne Jaroslaws im 12. Jahrh. wurde das Land unter die Fürsten von Nowgorod, Smolensk und Susdal geteilt. Während der innern Fehden im 12. Jahrh. entstand das **Fürstentum** T.; 1484 ward dasselbe mit dem Moskowiterreich vereinigt.

Twer, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), liegt an der Petersburg-Moskauer Eisenbahn, zu beiden Seiten der hier 213 m breiten Wolga, welche hier die Twerza und Tjmaka aufnimmt, und deren Ufer durch eine Schiffbrücke verbunden sind, hat schöne Plätze, Straßen und Anlagen, ein kaiserliches Palais, eine Kathedrale und 36 andre Kirchen (darunter eine evangelische), mehrere Klöster, ein geistliches Seminar, ein klassisches Gymnasium, eine Realschule, eine Kavallerie-Junkerschule, ein Lehrerinnenseminar und Mädchengymnasium, ein Theater, ein Denkmal Katharinas II., 4 Banken und (1895) 42,984 Einw. Die Industrie ist sehr bedeutend, 44 Fabriken mit 8027 Arbeitern produzieren für 10,5 Mill. Rub. jährlich; besonders entwickelt ist die Baumwollindustrie (die Morosowsche Manufaktur). Als Eisenbahnstation und Wolgahafen (von hier aus wird die Wolga von Dampfschiffen befahren) hat T. sehr bedeutenden Zwischenhandel, dessen wichtigste Gegenstände Getreide und Metallfabrikate bilden. T. ist Sitz eines griechisch-orthodoxen Erzbischofs. Unweit der Stadt befinden sich zwei eisenhaltige Mineralquellen, das Sheltikow-Kloster und das Mönchskloster des heil. Nikolaus. T. wurde 1182 als fester Platz gegen den Freistaat Nowgorod angelegt; 1763 zerstörte eine Feuersbrunst die ganze Stadt, die aber unter der Kaiserin Katharina II. bald wieder aufgebaut wurde.

Twerza, schiffbarer linker Nebenfluß der Wolga im russ. Gouv. Twer, entspringt in der Nähe von Wishne-Wolotschok, ist 171 km lang und 45—90 m breit und ergießt sich bei der Stadt Twer in die Wolga. Die T. bildet einen Teil des Wishne-Wolotschokschen Kanalsystems.

Twesten, 1) **August Detlev Christian**, protest. Theolog, geb. 11. April 1789 in Glückstadt, gest. 8. Jan. 1876 in Berlin, ward Gymnasiallehrer in Berlin, 1814 außerordentlicher Professor der Theologie zu Kiel, 1819 daselbst Ordinarius und 1835 Professor in Berlin an Schleiermachers Stelle, dessen theologische Richtung er im Sinne der lutherischen Rechtgläubigkeit umbildete. Bis 1876 war er als Mitglied des evangelischen Oberkirchenrats thätig. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Logik, insbesondere die Analytik« (Schlesw. 1825); »Vorlesungen über die Dogmatik der evangelisch-lutherischen Kirche« (Bd. 1, Hamb. 1826, 4. Aufl. 1838; Bd. 2, 1. Abt., 1837); »Grundriß der analytischen Logik« (Kiel 1834); »Matthias Flacius Illyricus« (Berl. 1844). Vgl. Heinrici, A. T. nach Tagebüchern und Briefen (Berl. 1889).

2) Karl, Politiker, Sohn des vorigen, geb. 22. April 1820 in Kiel, gest. 14. Okt. 1870 in Berlin, studierte 1838—41 in Berlin und Heidelberg die Rechte, trat 1845 in den preußischen Justizdienst und ward Stadtgerichtsrat in Berlin. Er schrieb 1861 eine Broschüre: »Was uns retten kann«, in welcher er den General Manteuffel als Chef des Militärkabinetts verderblichen Einflusses beschuldigte, und hatte deshalb mit diesem ein Duell, in welchem er am Arm verwundet wurde. Er ward 1861 Mitglied des Abgeordnetenhauses, in welchem er zu den hervorragendsten Rednern der Fortschrittspartei gehörte, schied aber 1866 aus derselben aus und wurde Mitbegründer der nationalliberalen Fraktion. Außer im preußischen Abgeordnetenhaus, saß T. auch in dem Reichstag des Norddeutschen Bundes. Wegen mehrerer seiner Reden im Abgeordnetenhaus (namentlich 20. Mai 1865 über die Justizpflege unter Lippes Leitung und 10. Febr. 1866 über den bekannten Obertribunalsbeschluß) ward er in langwierige gerichtliche und disziplinarische Untersuchungen verwickelt. War auch der schließliche Ausgang derselben ein ziemlich glimpflicher (T. erhielt 1868 eine Geldstrafe), so fand sich T. doch 1868 veranlaßt, aus dem preußischen Justizdienst auszuscheiden, um eine Stelle in der Berliner Stadtverwaltung zu übernehmen. T. schrieb noch: »Schiller in seinem Verhältnis zur Wissenschaft« (Berl. 1863), »Macchiavelli« (das. 1868) und »Die religiösen, politischen und sozialen Ideen der asiatischen Kulturvölker und der Ägypter« (hrsg. von Lazarus, das. 1872, 2 Bde.).

Twickenham (spr. twickĕnĕm), Dorf in der engl. Grafschaft Middlesex, an der Themse, oberhalb London, Richmond gegenüber, Lieblingsaufenthalt litterarischer Berühmtheiten (Essex, Bacon, Hyde, Pope und Fielding), mit zahlreichen Landsitzen und (1891) 16,027 Einw. Dabei Strawberry Hall, 1747 von Richard Walpole erbaut; Orléans-Haus, 1852—71 vom Herzog von Aumale bewohnt, jetzt Klubhaus; York-Haus, Geburtsort der Königin Anna und 1864—71 Wohnsitz des Grafen von Paris; Popes Villa, Wohnsitz Popes 1717—44.

Twilled Sackings, s. Jute.

Twist, soviel wie Baumwollgarn, s. Garn, S. 86. Daher Twisterei, soviel wie Garnfabrik.

Twiste, rechtsseitiger Nebenfluß der Diemel, durchfließt im nordöstlichen Teil des Fürstentums Waldeck den nach ihm benannten Kreis der Twiste, der Arolsen zur Hauptstadt hat, und mündet Warburg gegenüber.

Tworog, Dorf im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Tost-Gleiwitz, zur Herrschaft des Prinzen zu Hohenlohe-Ingelfingen gehörig, an der Stola und der Linie Kreuzburg-Tarnowitz der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, eine Oberförsterei und (1895) 1200 Einw.

Tyäna, im Altertum Stadt im südlichen Kappadokien, in der Nähe der Kilikischen Pässe, angeblich Gründung der Assyrer, Sitz eines Priesterkönigtums, wurde unter Caracalla römische Kolonie, dann, da sie zum Reiche der Zenobia gehörte, von Aurelianus 272 n. Chr. erobert. Valens machte sie zur Hauptstadt von Cappadocia Secunda. Heute Ruinen Kilisse Hissar.

Tybein, mittelalterlicher Name von Duino (s. d.).

Tyburn (spr. taibörn), früher ein Bach und Dorf auf der Nordseite des Hyde Park in London, bis 1783 der öffentliche Richtplatz. 1839—50 wurde an derselben Stelle einer der schönsten Stadtteile Londons erbaut (Tyburnia). — T. tickets, s. Blutgeld.

Tyche, in der griech. Mythologie ursprünglich die Göttin des Glückes, Tochter des Okeanos oder des Zeus, wurde namentlich als Beschirmerin und Erhalterin der Städte verehrt und hatte als solche in vielen Städten Griechenlands und Kleinasiens Tempel und Statuen. Allmählich bildete sich dann die Vorstellung aus, daß T. sowohl Glück als Unglück verleihe, worin sie der römischen Fortuna (s. d.) gleichkommt. In den Kunstdenkmälern wird der T. entweder ein Steuerruder als Sinnbild lenkender Gewalt oder Flügel, Kugel oder Rad, auf ihre Flüchtigkeit anspielend, oder ein Füllhorn als Zeichen des Segens beigegeben. Eigenartig charakterisiert waren die Tychen der Städte,



Tyche von Antiochia (Rom, Vatikan).

meist mit der Mauerkrone geschmückt und mit verschiedenen Symbolen ausgestattet (so die T. von Antiochia, welche einen Fuß auf die Schulter des Flußgottes Orontes setzt, ein Werk des Eutychides, im Vatikan, s. Abbildung). Vgl. Lehrs, Populäre Aufsätze, S. 175 ff. (2. Aufl., Leipz. 1875).

Tycho Brahe, s. Brahe.

Tychonischer Stern, der von Tycho Brahe 1572 in der Kassiopeia (s. d.) entdeckte Stern.

Tychsen, 1) Olaus Gerhard, Orientalist, geb. 14. Dez. 1734 in Tondern, gest. 30. Dez. 1815 in Rostock, studierte von 1756 ab in Halle, wurde Lehrer am dortigen Waisenhaus, durchwanderte in Callenbergs Auftrage als Judenmissionar 1759 und 1760 Deutschland und Dänemark, folgte 1760 einem Rufe an die neu errichtete Universität Bützow, wurde hier 1763 Professor der orientalischen Sprachen und 1789 nach Aufhebung dieser Universität Oberbibliothekar in Rostock. Seine Hauptschrift ist »Bützowische Nebenstunden« (Wismar 1766—69, 6 Bde.), ein reichhaltiges Magazin für Geschichte und Wissenschaft des Judentums. Außerdem veröffentlichte er: »Elementale Arabicum« (Rostock 1792); »Elementale Syriacum« (das. 1793); »Physiologus Syrus« (das. 1795) und zwei Abhandlungen des Makrîzî: »Historia monetae Arabicae« (das. 1797) und »Tractatus de

legalibus Arabum ponderibus ac mensuris« (das. 1800) ꝛc. Er gilt auch als Begründer der arabischen Paläographie und beteiligte sich mit Erfolg an den ersten Versuchen, die Keilschrift zu entziffern. Seine Sammlung wertvoller Manuskripte über orientalische und spanische Litteratur und andre Antiquitäten kaufte die Rostocker Universität. Vgl. Hartmann, Oluf Gerhard T. (Brem. 1818—20, 2 Bde.).

2) Thomas Christian, Orientalist, geb. 8. Mai 1758 zu Horsbyll im Schleswigschen, gest. 23. Okt. 1834 in Göttingen, studierte in Kiel und Göttingen, reiste dann in Deutschland, Italien, Frankreich und Spanien, ward 1784 Professor der Theologie zu Göttingen und 1797 Präsident der Göttinger Akademie der Wissenschaften. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Grundriß einer Archäologie der Hebräer« (Göttingen 1789); »Grammatik der arabischen Schriftsprache« (das. 1823); die Ausgabe des Quintus Smyrnäus (Straßb. 1807) und verschiedene Essays über Numismatik, Paläographie, die Dichtkunst der Araber ꝛc. — Seine durch Schönheit und Talente ausgezeichnete Tochter Cäcilie (gest. 1812 im Alter von 18 Jahren) besang der Dichter Ernst Schulze (s. d. 4) in dem gleichnamigen epischen Gedicht. Vgl. über ihr Verhältnis zu dem Dichter die neuen Mitteilungen aus Schulzes Nachlaß von K. E. Franzos, in der »Deutschen Dichtung« (Bd. 11 u. 12, Berl. 1892).

Tydeus, im griech. Mythus Sohn des Öneus von Kalydon und der Periböa, Vater des Diomedes, flüchtete wegen eines Mordes nach Argos zu Adrastos, der ihn sühnte und ihm seine Tochter Deipyle zum Weibe gab. T. zog mit ihm gegen Theben, wurde von Melanippos verwundet und starb an den Folgen der Wunde. Die ihm auf Bitten seiner Beschützerin Athene von Zeus zugedachte Unsterblichkeit verscherzte er sich dadurch, daß er das Haupt des Melanippos spaltete und das Gehirn verzehrte.

Tyfon, Wirbelsturm, s. Teifun.

Tykozin (Tykoczyn), Stadt im russisch-poln. Gouv. Lomsha, Kreis Masowezk, am Narew, mit 3 Kirchen, lebhaftem Grenzverkehr und (1894) 6324 Einw.

Tyldesley (spr. tilldsli), Stadt in Lancashire (England), 12 km westnordwestlich von Manchester, hat Kohlengruben, Baumwollspinnerei und mit Shakerley (1891) 12,891 Einw.

Tylenchus, s. Aaltierchen.

Tyler (spr. tailer), 1) John, zehnter Präsident der Vereinigten Staaten, geb. 29. März 1790 als der Sohn eines Pflanzers in Virginia, gest. 18. Jan. 1862 in Richmond, studierte die Rechte, ward 1816 Mitglied des Repräsentantenhauses zu Washington, dann Gouverneur von Virginia und war 1827—36 Senator für diesen Staat. 1840 von der Whigpartei als Kandidat aufgestellt und mit großer Majorität zum Vizepräsidenten der Vereinigten Staaten gewählt, wurde er durch den Tod des Präsidenten Harrison dessen Nachfolger 4. April 1841. T. rechtfertigte in dieser Stellung die Erwartungen seiner Partei nicht, indem er vielmehr auf die Seite der Demokraten neigte. Als er der im Juli 1841 vom Kongreß beschlossenen Bill wegen Errichtung einer Bank sein Veto entgegenstellte, reichte das Ministerium seine Entlassung ein, und Tylers Bildnis ward an mehreren Orten öffentlich verbrannt. Dennoch machte er noch wiederholt von seinem Vetorecht Gebrauch, so daß er in beständigem Hader mit der Volksvertretung lebte. Nach einem fruchtlosen Friedensversuch bei Ausbruch des Bürgerkrieges ließ er sich in den Senat der Sezessionisten wählen. Tylers Leben beschrieb sein Sohn Lyon Gardiner T. (Richm. 1884, 2 Bde.).

2) S. Wat Tyler.

Tylōma (griech.), Schwiele, Verhärtung der Haut besonders an Händen und Füßen. Tylosis, das Schwieligwerden, Bildung eines T.

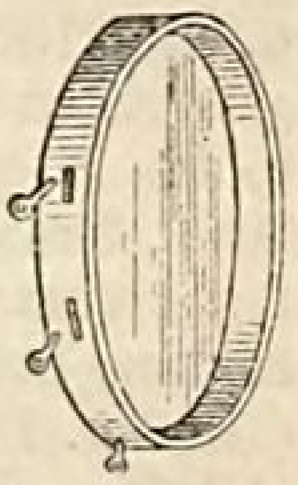
Tylopōda (Schwielensohler), Kamele, eine Familie der Huftiere (s. d.).

Tylor (spr. tailör), Edward Burnett, Anthropolog, geb. 2. Okt. 1832 in Camberwell, wurde 1871 Fellow der Royal Society, 1883 Direktor des Universitätsmuseums in Oxford, wo er auch Vorlesungen hält. Auch ist er Präsident der Englischen Anthropologischen Gesellschaft. Er schrieb: »Anahuac or Mexico and the Mexicans« (Lond. 1861); »Early history of mankind and of civilisation« (1865, 3. Aufl. 1878; deutsch, Leipz. 1866); »Primitive culture: researches into the development of mythology, philosophy, religion, art and custom« (1871, 3. Aufl. 1891, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1873); »Anthropology« (1881; deutsch, Braunschw. 1883).

Tympanītis (griech., Trommelsucht), s. Aufblähen, Blähungen und Meteorismus.

Tympanitischer Ton, s. Perkussion.

Tympănon (griech.), mit Pergament überzogene beckenförmige Pauke, vorzugsweise beim Dienste der Rhea und bei Bacchusfesten gebraucht (s. Abbildung). In der Anatomie soviel wie Trommelfell (s. Ohr, S. 135). In der Architektur jedes meist halbrund vertiefte, zur Aufnahme von Reliefs dienende Feld von Giebeln über Fenstern oder Thüren (s. Giebelfeld). Auch eine Art des Schöpfrades (s. d.).


Tympanon.

Tympfe, nach ihrem ersten Münzmeister Tympf benannte polnische Münzen, die seit 1665 in Polen, später besonders von den Kurfürsten von Sachsen als Königen von Polen geschlagen wurden und das gekrönte Brustbild des Münzherrn zeigten. Ihr Nominalwert war 18 Groschen, ihr Gehalt aber geringer.

Tymphrestos, heute Veluchi genannt, 2319 m hoher Berg des Pindussystems, mit den Spercheiosquellen, der die Grenze zwischen den Gebieten der Ätoler, Doloper und Änianen in Mittelgriechenland bildete, wie noch heute über ihn die Grenze zwischen den Nomen Akarnania-Ätolia und Phthiotis-Phokis läuft.

Tyndale (Tindale, spr. tinndel), William, ein Vorkämpfer der Reformation in England, geb. um 1484, gest. 6. Okt. 1536, studierte in Oxford und Cambridge unter Erasmus und schloß sich der Reformation an. Er mußte deshalb 1524 aus England fliehen, ging nach Deutschland, wo er Luther kennen lernte, und dann nach den Niederlanden. 1525 zum Teil und 1526 vollständig wurde seine Übersetzung des Neuen Testaments gedruckt, welche von Sir Th. More bekämpft wurde, jedoch in England große Verbreitung fand. T. ward deshalb in Antwerpen auf englische Veranlassung verhaftet und nach einer langen Gefangenschaft zu Vilvoord erdrosselt und verbrannt. Die gewöhnliche englische Bibelübersetzung hat sich eng an die Tyndales gehalten. Seine Schriften erschienen gesammelt Oxford 1848—50, 3 Bde. Vgl. (Demaus) »W. T., a biography« (Lond. 1886); Cheney, The sources of Tindalls New Testament (Halle 1883); G. Barnett Smith, Will. T. and the translation of the English Bible (Lond. 1896).

Tyndall (spr. tinndel), John, Physiker, geb. 21. Aug. 1820 zu Leighlin Bridge bei Carlow in Irland, gest.

4. Dez. 1893 in Hind Head bei Haslemere, arbeitete bei der trigonometrischen Aufnahme Großbritanniens, führte seit 1844 Eisenbahnvermessungen aus, wurde 1847 Lehrer in Hampshire, studierte seit 1848 in Marburg und Berlin, wurde dann Lehrer am Queenwood College und 1853 Professor der Physik an der Royal Institution in London und trat 1887 in den Ruhestand. Er lieferte Untersuchungen über Diamagnetismus, strahlende Wärme, Schallfortpflanzung ꝛc. und brachte in allen seinen Arbeiten die Lehre von der Erhaltung der Energie zur Geltung. 1856 mit Huxley und in den drei folgenden Jahren allein machte er Studien und Beobachtungen über die Gletscher, die er in dem Werke »The glaciers of the Alps« (Lond. 1860, zuletzt 1896) veröffentlichte. Auch hielt er populäre Vorträge über verschiedene Gebiete der Physik, die meist von Helmholtz und Wiedemann ins Deutsche übersetzt wurden, so: »Der Schall« (Braunschw. 1869; 3. Aufl., mit den Zusätzen der 6. Aufl. des Originals, 1897), »Das Licht« (6 Vorlesungen in Amerika, das. 1876, 2. Aufl. 1895; daneben veröffentlichte er noch 9 Vorlesungen in der Royal Institution über denselben Gegenstand) und die »Fragments of science« (1871, 6. Aufl. 1879; deutsch, Braunschw. 1874). Von seinen zahlreichen übrigen Schriften nennen wir: »Heat, a mode of motion« (1863, 7. Aufl. 1887; deutsch, 4. Aufl., Braunschw. 1894); »Forms of water in clouds and rivers, ice and glaciers« (1873, 11. Aufl. 1894; deutsch, 2. Aufl., das. 1878); »On diamagnetism« (1856 u. 1870, neue Ausg. 1888); »On radiation« (1865); »Hours of exercise in the alps« (1871; deutsch, Braunschw. 1875); »Contributions to molecular physics« (1872); »Notes on electricity« (1870) und »Lectures on electricity« (1870; beide deutsch, Wien 1884); »Natural philosophy in easy lessons« (1869); »Faraday as a discoverer« (5. Aufl. 1894; deutsch, Braunschw. 1870); »New fragments« (1892; deutsch, das. 1895) und den Vortrag über den Materialismus in England (deutsch, Berl. 1875).

Tyndareos, mythischer König von Sparta, floh, von seinem Halbbruder Hippokoon vertrieben, nach Ätolien zu Thestios, dem er im Kriege gegen seine Nachbarn beistand, und mit dessen Tochter Leda (s. d.) er sich vermählte. Herakles setzte ihn wieder in die Herrschaft von Sparta ein. Leda gebar ihm die Klytämnestra und den Kastor, dem Zeus die Helena und den Polydeukes. Nach dem Tode von Kastor und Polydeukes (den Tyndariden) übergab T. seinem Schwiegersohn Menelaos die Herrschaft von Sparta.

Tyndaris, alte Stadt auf Sizilien, s. Patti.

Tyne (spr. tain), Fluß im nördlichen England, entsteht in der Grafschaft Northumberland aus dem Zusammenfluß des North- und South-T., fließt östlich, bildet in seinem untern Laufe die Grenze zwischen den Grafschaften Northumberland und Durham und fällt nach einem Laufe von 117 km bei Tynemouth in die Nordsee. Zu den Häfen Newcastle, Shields und Tynemouth, die an ihm liegen, gehörten 1895: 906 Seeschiffe (darunter 800 Dampfer) von 510,743 Ton. Gehalt. 1895 liefen 15,672 Schiffe (darunter 10,662 Küstenfahrer) von 8,065,671 T. ein, 15,728 Schiffe (darunter 8683 Küstenfahrer) von 8,193,025 T. aus. Steinkohlen, Eisen und Maschinen bilden die Hauptartikel der Ausfuhr. Vgl. Guthrie, The river T., its history and resources (Lond. 1880); Palmer, The T. and its tributaries (das. 1882).

Tynemouth (spr. tainmöth), Stadt und besuchtes Seebad in der engl. Grafschaft Northumberland, an der Mündung des Tyne, hat ein altes Schloß, Ruinen einer Abtei im frühnormännischen Stil (im 7. Jahrh. gegründet), ein Matrosenhospital und mit dem oberhalb liegenden North Shields, mit dem es eine Gemeinde bildet, (1891) 46,588 Einw. (s. Shields).

Typ, neuerdings häufige Verkürzung für Typus (Schiffs-T. ꝛc.).

Typen (griech., Mehrzahl von Typus, s. d.), in der Chemie gewisse einfache Verbindungen, die als Vorbilder zahlreicher andrer Verbindungen betrachtet werden können. Nach Gerhardts Typentheorie waren die vier wichtigsten T.:

Chlorwasserstoff $\begin{matrix}H\\Cl\end{matrix}$ Wasser $\left.\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O$

Ammoniak $\left.\begin{matrix}H\\H\\H\end{matrix}\right\}N$ Methan $\left.\begin{matrix}H\\H\\H\\H\end{matrix}\right\}C$

Ein Körper ist nach dem Typus Wasser, Methan ꝛc. konstituiert, wenn seine Atome in anologer Weise miteinander verbunden sind. Der Typus bleibt auch erhalten, wenn in der Verbindung ein oder mehrere Atome durch andre Atome oder Atomgruppen ersetzt werden. Aus Methan können die Substitutionsprodukte $\left.\begin{matrix}Cl\\H\\H\\H\end{matrix}\right\}C$ oder $\left.\begin{matrix}Cl\\Cl\\H\\H\end{matrix}\right\}C$ ꝛc. entstehen, ebenso aus Ammoniak die Verbindungen $\left.\begin{matrix}CH_3\\H\\H\end{matrix}\right\}N$ oder $\left.\begin{matrix}C\,H_3\\C_2H_5\\C_2H_5\end{matrix}\right\}N$. Über die Typentheorie s. Chemie, S. 1050. — T. auch soviel wie Buchdruckschriften oder Lettern (s. d. und »Schriftarten«).

Typendrucktelegraph, s. Tafel »Telegraphenapparate«, S. III.

Typenschreiber, soviel wie Schreibmaschine (s. d.).

Typentheorie, die von Cuvier und Baer aufgestellte Anschauung, daß man das Tierreich nicht (wie die Naturphilosophen thaten) entwickelungsgeschichtlich in eine einzige große Reihenfolge (Stufenleiter) anordnen dürfe, sondern mindestens vier Typen (Wirbeltiere, Gliedertiere, Weichtiere und Strahltiere) unterscheiden müsse, deren Angehörige einer Sonderentwickelung unterliegen, so daß nur ein Zusammenhang ihrer Typen an den Wurzeln anzunehmen ist. Die Strahltiere sind seitdem in zwei weitere Typen (Pflanzentiere und Stachelhäuter) getrennt worden. — Über T. in der Chemie s. d., S. 1050.

Type-writer (engl., spr. taip-raiter), die Schreibmaschine.

Typha *L.* (Teichkolben, Rohrkolben, Rohrpompe, Narrenzepter), Gattung der Typhaceen (s. d.). T. latifolia *L.* in Europa, Nordafrika, Nordasien und Nordamerika und T. angustifolia *L.* von gleicher Verbreitung, aber auch in West- und Südafrika, mit 2 m hohen Stengeln, finden sich in stehenden Gewässern Deutschlands. Man benutzt die Blätter zu Matten und zum Verlieschen der Fässer, auch mit den Stengeln als Packmaterial, die Blüten zum Polstern und den Blütenstaub als Surrogat des Lycopodiums. Die stärkemehlreichen Rhizome sind genießbar. Den Namen »Narrenzepter« verdankt die Pflanze den Hofnarren (s. d.).

Typhaceen, monokotyle Familie aus der Ordnung der Pandanalen, krautartige Sumpfpflanzen mit ausdauerndem, kriechendem Rhizom, aus dem die blütentragenden Sprosse entspringen, zweizeiligen, linealischen, ganzen, parallelnervigen Blättern und nackten, einhäusigen Blüten, die dichte, cylindrische, etwa einem Kanonenwischer zu vergleichende Kolben bilden und

mit abfallenden häutigen Blütenscheiden versehen sind. Die obern Blüten sind männlich, die untern weiblich; beide Gruppen sind häufig getrennt. Die männlichen Blüten haben 2—3 (selten mehr), am Grunde vereinigte Staubblätter, die von langen Haaren umgeben werden. Die weiblichen Blüten bestehen aus einem gestielten Fruchtknoten, der ebenfalls von langen Haaren umgeben wird. Die Fruchtknoten sind einfächerig, mit einer einzigen hängenden Samenanlage und einem einfachen, endständigen Griffel, der in eine einseitige, verbreiterte Narbe endigt. Die Früchte sind einsamige, mit einem Deckel aufspringende Nüßchen, seltener Schließfrüchte. Die Samen enthalten in der Achse eines fleischigen Nährgewebes einen geraden Keimling. Die T. zählen nur etwa 12 sumpfbewohnende Arten der einzigen Gattung Typha, die durch die gemäßigte und warme Zone verbreitet sind. Im Tertiär war T. latissima, eine mit der lebenden T. latifolia verwandte Art, von Südfrankreich bis nach dem Samlande verbreitet.

Typhlītis (grch.), Blinddarmentzündung, s. Darmentzündung.

Typhlopidae, s. Schlangen.

Typhlotypographie (griech.), Blindendruck (s. d.).

Typhoïd, das (griech., »typhusähnlich«), Bezeichnung verschiedener Krankheitszustände. 1) Der Unterleibstyphus (engl. typhoid fever, frz. fièvre typhoïde, s. Typhus 2). 2) Das biliöse T., früher als besondere Krankheitsform beschrieben, ist jetzt als schwere Form des Rückfallfiebers erkannt, indem man die für das letztere charakteristischen Spirillen im Blute der Kranken nachwies. Es tritt bei diesem sogen. T. von Anfang der Krankheit an eine schwere Gelbsucht auf, welche nicht auf Störung der Gallenabsonderung oder des Gallenabflusses, sondern auf allgemeiner, auch noch durch andre Zeichen (Blutungen in Haut und Schleimhäuten) sich bemerkbar machenden Blutzersetzung beruht, die in kurzer Zeit den Tod des Kranken bedingt. 3) Das Choleratyphoid (s. Cholera, S. 107). — T. des Geflügels, s. Hühnercholera.

Typhon (engl. typhoon), Wirbelsturm, s. Teifun.

Typhon (Typhāon, Typhoeus, Typhos), in der griech. Mythologie der jüngste Sohn der Gäa von Tartaros, ein Riese mit 100 Schlangenköpfen, von Echidna Vater des Hundes Orthros, des Kerberos, der lernäischen Hydra und der Chimära. Er sucht die Herrschaft über Götter und Menschen zu gewinnen, aber Zeus bezwingt ihn mit dem Blitz. Seine Söhne sind die Orkane. Er erscheint als ein Symbol der feurigen Dämpfe im Erdinnern u. ihrer vernichtenden Wirkungen. Spätere Zeit stellte ihn zusammen mit dem ägyptischen Seth oder Set. Dieser war in alter Zeit ein hoch angesehener Gott, Sohn des Keb (Kronos) und der Nut (Rhea), der Gott des Krieges. Die Könige Seti der 19. Dynastie führten von ihm den Namen. Eine besondere Kultusstätte des Set war die Stadt Ombos (bei Negâde); allgemeiner jedoch war seine Verehrung in Unterägypten, namentlich unter den dort ansässigen Fremden. Am Ende der 21. Dynastie wurde dieser Gott aus Oberägypten verstoßen; er galt seitdem als Gott der Feinde Ägyptens und wurde allmählich vollständig zum Prinzip alles Bösen umgebildet. Nach der Sage hat er seinen Bruder Osiris umgebracht, dessen Sohn Horos sich dann an ihm rächte. Er wird unter der Gestalt eines fabelhaften, eselähnlichen Tieres dargestellt oder doch mit dem Kopfe desselben (vgl. Abbildung). Einigemal, wo er in menschlicher Form erscheint, trägt er ein Hörnerpaar. Vgl. Meyer, Set-T. (Leipz. 1875).



Seth.

Typhons (engl.), in der Geologie soviel wie Stöcke (s. Erzlagerstätten); daher typhonisch, stockförmig.

Typhus (griech. tўphos, »Rauch, Dunst, Stumpfsinn«, bei Hippokrates wahrscheinlich »Blödsinn«), Bezeichnung verschiedener schwerer und unter heftigem Fieber verlaufender Krankheitszustände, bei welchen das Nervensystem in der schwersten Weise ergriffen zu sein und der Kranke in einem anhaltenden Zustand von Betäubung sich zu befinden pflegt (daher früher allgemein: Nervenfieber).

1) Der exanthematische (d. h. eigentlich blühende, weil mit Fleckenausschlag verbundene) T. (Petechialtyphus, Fleckfieber) ist eine in ausgesprochenster Weise ansteckende Krankheit. Der Ansteckungsstoff ist in der Luft enthalten und kann sich in schlecht gelüfteten Zimmern längere Zeit halten, ohne seine Wirksamkeit zu verlieren. Der Ausbruch der Krankheit scheint 7—14 Tage nach erfolgter Ansteckung stattzufinden. Sie tritt namentlich an solchen Orten auf, an welchen eine große Anzahl von Menschen auf einen engen Raum zusammengedrängt ist, wie z. B. in Kriegslagern, belagerten Städten, auf Schiffen, in Gefängnissen, in Lazaretten ꝛc. (daher Kriegs-, Lager-, Schiffstyphus, Kerker-, Lazarettfieber). In Gegenden, wo ein großer Teil der Bevölkerung in Armut und Elend lebt, kommt der exanthematische T. endemisch vor. Besonders nach Mißernten und Teurungen steigert sich mit der Not auch die Häufigkeit der Typhusfälle, und es treten die verheerenden Epidemien des daher als Hungertyphus bezeichneten exanthematischen T. auf. Das früheste Kindesalter und das Greisenalter bleiben gewöhnlich verschont, alle übrigen Lebensalter sind dafür gleich empfänglich. Hat jemand den exanthematischen T. einmal überstanden, so ist seine Disposition für eine zweite Erkrankung an diesem T. für eine gewisse Zeit aufgehoben, keineswegs aber dauernd getilgt. Der exanthematische T. war von Anfang des 16. bis zum Ende des 18. Jahrh. über alle Länder Europas verbreitet und erreichte durch die Napoleonischen Kriege seine größte Ausbreitung, ganz besonders aber wurde Deutschland durchseucht, als 1812 die Trümmer der französischen Armee aus Rußland heimkehrten. Nach Überstehen dieses epidemischen Auftretens des T. schien derselbe auf dem Kontinent ganz verschwunden zu sein, erst in den 40er Jahren trat er wieder epidemisch in Oberschlesien ꝛc. auf. Gegenwärtig zeigt sich auf den britischen Inseln und in einzelnen Gegenden Mitteleuropas (Polen, russische Ostseeprovinzen) die endemische Form des T. Kleine Epidemien des exanthematischen T. werden überall von Zeit zu Zeit beobachtet und sind dann stets durch Einschleppung von andern Orten her hervorgerufen. In der Zeit der Inkubation klagen die Kranken meist über ein schon mit schwerem Krankheitsgefühl verbundenes leichtes Frösteln, über Kopfweh, gestörten Schlaf, Appetitlosigkeit ꝛc. Die eigentliche Krankheit beginnt mit einem Schüttelfrost und darauf folgenden, sehr heftigen Fiebersymptomen. Sofort fühlen sich die Kranken aufs äußerste matt und kraftlos, klagen über Schwere und Benommenheit des Kopfes,

zuweilen auch über heftigen Kopfschmerz. Dazu gesellen sich Schwindel, Flimmern vor den Augen, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Schmerzen in den Gliedern, Zittern bei den Bewegungen der Arme und Beine. Die Kranken liegen meist schon sehr apathisch im Bett und haben leichte Delirien. Andre Patienten sind aufgeregt und kaum im Bett zu erhalten. Am 3.—5. Tage der Krankheit erscheinen kaum linsengroße rote Flecke, welche sich zuerst mit dem Finger leicht wegdrücken lassen, aber sofort wiederkehren. Von diesem Exanthem, den Flecken, rührt der Name Fleckfieber oder exanthematischer T. her. Dieselben zeigen sich meist zuerst am Halse, breiten sich von da an über die Gliedmaßen aus, bis endlich der ganze Körper, mit Ausnahme des Gesichts, von ihnen bedeckt ist. Gegen das Ende der zweiten Krankheitswoche pflegen die Flecke abzublassen, während das Fieber und die tiefe Benommenheit des Bewußtseins gleichzeitig abnehmen. Später werden die Flecke blaurot, lassen sich dann nicht mehr vollständig wegdrücken und gehen manchmal sogar in wirkliche Petechien, d. h. in kleine Blutergüsse in die Haut, über. Die Krankheit endet trotz anfänglich bedrohlicher Symptome oft in Genesung, andernfalls erliegen die Kranken entweder in der zweiten Woche dem hohen Fieber, oder sie enden durch hinzutretende Lungenentzündung. Bei der Sektion findet man nicht wie beim Unterleibstyphus die diesen kennzeichnenden Geschwüre, sondern nur die allen Infektionskrankheiten gemeinsamen Schwellungen von Milz, Leber, Nieren.

2) Der *Unterleibs-* oder *Darmtyphus* (T. abdominalis) ist ebenfalls eine Infektionskrankheit. Der Träger des Krankheitsgiftes ist ein an den Dejektionen der Kranken haftender Bacillus, daher denn auch, wie bei der Cholera, die oft beobachteten Ansteckungen oder Übertragungen dieses T. durch Dejektionen und Wäsche besonders auf Krankenwärter, Wäscherinnen rc. erklärlich sind. Wie alle Mikrobien dieser Art finden auch die Typhusbacillen in feuchten Nährböden und besonders im Grundwasser die willkommenste Brutstätte. Es scheint daher auch das noch immer häufige Vorkommen des T. in dicht bevölkerten Städten, in welchen die Krankheit niemals vollständig erlischt, wohl aber von Zeit zu Zeit eine epidemische Ausbreitung erfährt, auf der trotz Wasserleitung und Kanalisation immer noch nicht genügend paralysierten enormen Zersetzung und Verwesung zu beruhen, in welcher sich der Boden großer Städte wegen massenhafter Aufnahme von Auswurfstoffen befindet. Indes hat in allen Städten, welche kanalisiert sind, eine ganz außerordentliche Abnahme des Unterleibstyphus stattgefunden. Der von Eberth und Koch 1880 fast gleichzeitig entdeckte Bacillus ist klein, stäbchenförmig, 2—3mal so lang wie breit, mit zahlreichen Geißelfäden und besitzt daher lebhafte Eigenbewegung. — Typhusepidemien pflegen vorzugsweise in feuchten Jahren während des Spätsommers, im Herbst und zu Anfang des Winters zu herrschen. Das Auftreten des T. steht in Wechselbeziehung zu den Schwankungen des Grundwasserstandes. Erreicht infolge atmosphärischer Verhältnisse das Grundwasser einen höhern Stand, um später wieder zu fallen, so werden je nachdem größere und dickere Schichten des mit organischen, in Zersetzung begriffenen Substanzen durchtränkten Erdreichs trocken gelegt. Infolgedessen tritt eine vermehrte Fäulnis dieser Stoffe ein; gelangt in die letztern der Typhusbacillus, so wuchert er, die Bacillen verbreiten sich, gelangen nebst den von ihnen erzeugten Toxinen in das Trinkwasser und werden so als Typhusgift den menschlichen Wohnungen zugeführt. Säuglinge und Greise erkranken selten am T., das mittlere Lebensalter ist am meisten dazu disponiert, Männer erkranken etwas häufiger als Frauen; unter den ärmern Klassen der Bevölkerung ist die Krankheit wegen des dichtern Zusammenwohnens häufiger als unter den wohlhabenden. Schwangere und stillende Frauen sind vor dem T. fast absolut sicher. Nach dem einmaligen Überstehen der Krankheit erlischt in der Regel die Disposition zu neuer Erkrankung. Der eigentliche Sitz des Typhusprozesses ist der Darmkanal, besonders die untere Hälfte des Dünndarms. Die vom T. ergriffene Schleimhaut des Dünndarms befindet sich zuerst in einem katarrhalischen Zustand. Die Drüsenapparate schwellen alsdann durch eine reichliche Zellenwucherung zu markig weichen, flachen Knoten an, in gleicher Weise beteiligen sich die Gekrösdrüsen. Die Milz ist in allen Fällen stark vergrößert, ihr Gewebe ist in eine äußerst blutreiche, weiche, dabei sehr brüchige Substanz verwandelt. Regelmäßig sind auch Leber und Nieren geschwollen und entzündlich verändert. Die Drüsenhaufen des untern Dünndarms, die sogen. Peyerschen Plaques, wandeln sich nach kurzem Bestehen an ihrer Oberfläche in eine bräunliche oder gallig durchtränkte, schorfartige Masse um, welche abgestoßen wird. Auf der Schleimhaut zeigt sich dann ein *typhöses Geschwür*, welches ohne Zurücklassung einer Narbe zu heilen pflegt. In ungünstigen Fällen geht das Geschwür in der Schleimhaut auf die darunterliegende Muskelhaut über und kann sogar zur Durchbohrung der Darmwand, damit zu allgemeiner Bauchfellentzündung und zum Tode führen, ein besonders auch noch im Beginn der Rekonvaleszenz mögliches Vorkommnis, indem durch Aufnahme ungeeigneter, unverdaulicher Nahrung tief greifende Geschwüre zum Zerreißen gebracht werden. Außer dem untern Dünndarm (*Ileotyphus*) wird häufig auch der Anfangsteil des Dickdarms (*Kolotyphus*), selten die Schleimhaut des Dünndarms und noch seltener die des Magens (*Gastrotyphus*) der Sitz der typhösen Geschwüre. An manchen Orten und in manchen Epidemien treten typhöse Geschwüre auch auf der Kehlkopfschleimhaut (*Laryngotyphus*) auf. Stets trifft man bei T. auch einen hochgradigen Katarrh der Schleimhaut der Luftwege an, welchem sich Lungenentzündung, Pleuritis rc. anschließen können. Der T. beginnt gewöhnlich mit allgemeinem Krankheitsgefühl, psychischer Verstimmung, großer Mattigkeit, Appetitlosigkeit, unruhigem Schlaf, Kopfschmerzen, Schwindel, Schmerzen in den Gliedern und wiederholtem Nasenbluten. Bald setzt dann mit einem Frostanfall das hohe Fieber mit seinen nervösen Zufällen ein. Der Unterleib ist gewöhnlich schon in den ersten Tagen etwas aufgetrieben und gespannt; ein tiefer Druck auf denselben, namentlich in der rechten Unterbauchgegend, ist dem Kranken schmerzhaft. An dieser Stelle pflegt man bei Druck, sobald Durchfälle eingetreten sind, ein eigentümliches gurrendes Geräusch (*Ileocökalgeräusch*) wahrzunehmen. Auf der Haut des Bauches und der Brust findet man jetzt auch vereinzelte rote, linsengroße Flecke (roseolae), welche sich durch Fingerdruck entfernen lassen, alsbald aber wieder zurückkehren. Die Körpertemperatur erreicht in den ersten acht Tagen 40° und ist am Abend immer etwas höher als am nächstfolgenden Morgen. Die Pulsfrequenz 90—100 Schläge in der Minute. Der Harn ist dunkel, in seiner Menge vermindert. In der zweiten Woche des T. hören die Kranken auf, über Kopfschmerz und

Gliederschmerzen zu klagen; der Schwindel aber wird heftiger, zu dem Ohrenbrausen gesellt sich Schwerhörigkeit. Der Gesichtsausdruck des Kranken wird stupider, seine Teilnahmlosigkeit immer größer. Das Bewußtsein verdunkelt sich, und die Kranken verfallen allmählich in einen Zustand von Schlafsucht und Betäubung. Sie lassen jetzt Stuhl und Urin häufig unter sich gehen, liegen fast regungslos in anhaltender Rückenlage, sind im Bett herabgesunken und haben die Kniee gespreizt. Nur zeitweilig verrät eine zitternde Bewegung der Lippen oder einzelne unverständliche Worte, welche die Kranken murmeln, daß die psychischen Funktionen nicht gänzlich ruhen. Andre Kranke sind gegen die sie umgebende Außenwelt vollständig unempfindlich, werfen sich fortwährend im Bett hin und her, versuchen das Bett zu verlassen, sich zu entblößen; sie gestikulieren, führen Gespräche oder bringen unzusammenhängende Worte hervor. Fast immer erfolgen in der zweiten Woche täglich mehrere (meist 3—4) wässerige, meist erbsengelbe Stühle. Die Atmung ist beschleunigt und oberflächlich. Die Wangen haben anstatt der hochroten Färbung eine mehr bläuliche angenommen, die Augenlider sind halb geschlossen, die Augenbindehaut gerötet, die Nasenlöcher erscheinen (von eingetrocknetem Schleim) wie angeraucht, Zahnfleisch, Zähne und Zunge sind mit einem schwärzlichen, oft rissigen Belag versehen, der Atem ist stinkend. Der Unterleib ist durch größern Luftgehalt der Därme trommelartig aufgetrieben, die Empfindlichkeit desselben gegen Druck und das Ileocökalgeräusch bestehen fort. Die Milzanschwellung hat zugenommen, die Roseolae auf dem Körper sind zahlreicher geworden, bisweilen ist auch die Haut mit zahllosen kleinen Schwitzbläschen bedeckt. Die Körpertemperatur steigt in den Abendstunden auf 40—41,5°, in den Morgenstunden tritt nur ein schwacher Nachlaß derselben ein. Der Puls macht 110—120 Schläge in der Minute. In der dritten Woche des T. erreicht die Schwäche des Kranken ihren höchsten Grad, die lauten Delirien hören auf, die Aufregung und Unruhe weicht einer stets zunehmenden Unempfindlichkeit für alles, was ringsumher vor sich geht. Die Erscheinungen am Unterleib und an der Brust nehmen noch zu, auch die Körpertemperatur und die Pulsfrequenz sind eher gesteigert als vermindert. Die meisten Fälle eines tödlichen Ausganges fallen in die dritte Woche. In günstigen Fällen stellt sich etwa mit Ende der dritten Woche eine Abnahme der Krankheitserscheinungen ein. Die Körpertemperatur erreicht zwar am Abend noch 40—41°, pflegt aber des Morgens um 2° niedriger zu sein. Nach mehreren Tagen gehen auch die Abendtemperaturen ganz allmählich herab, mit der Körpertemperatur sinkt auch die Pulsfrequenz. Diese allgemeine, allmählich eintretende Besserung geht entweder direkt in die, freilich auch nur langsam fortschreitende Genesung über, oder es schließen sich Nachkrankheiten verschiedener Art oder die Entwickelung neuer Geschwüre im Darm an (Typhusrecidiv), und der Kranke geht darüber bald zu Grunde, bald vergehen wenigstens noch Wochen bis zum Beginn der definitiven Genesung. Der bisher geschilderte Verlauf des T. zeigt mannigfache Modifikationen. Unter Abortivtyphus (Febricula, Febris typhoides) versteht man besonders leicht und schnell, fast nach Art eines akuten Magenkatarrhs verlaufende Fälle von T. Der T. ambulatorius begreift Typhusfälle, bei welchen unter verhältnismäßig leichten anatomischen und klinischen Erscheinungen die Kranken sich zwar unwohl fühlen, aber doch umhergehen und, wenn auch mangelhaft und unter großer Selbstüberwindung, ihre gewöhnlichen Geschäfte zu besorgen im stande sind. In andern Fällen zeigt der T. einen höchst tumultuarischen Verlauf, die Krankheitserscheinungen folgen schneller als gewöhnlich aufeinander, die Kranken gehen dann oft schon am Ende der ersten oder Anfang der zweiten Woche zu Grunde. Unter den Zwischenfällen, welche den normalen Verlauf des T. in den ersten Krankheitswochen unterbrechen, sind die wesentlichsten die Verschwärungen von Darmarterien, durch welche profuse und in nicht seltenen Fällen tödliche Blutungen des Darmes hervorgerufen werden. Unter den zahlreichen Nachkrankheiten sind zu nennen: Lungenentzündung, Pleuritis, Parotitis, Nierenentzündung ꝛc., welche in den meisten Fällen den Tod herbeiführen. Der ohne besondere Komplikationen verlaufende T. geht am häufigsten in Genesung über. Während früher eine Sterblichkeit von etwa 25 Proz. bestand, ist dieselbe heute auf durchschnittlich 10 Proz. herabgemindert, und man bezeichnet eine Typhusepidemie mit höherer Durchschnittssterblichkeit als »schwere«, mit niedrigerer als »leichte«.

Was die **Behandlung** des T. anbetrifft, so ist zuvörderst der Kranke zu isolieren. Das Krankenzimmer muß groß sein und oft und gründlich gelüftet werden. Die Zimmertemperatur darf 17° nicht überschreiten. Der Körper des Kranken muß ängstlich reinlich gehalten und vor dem Aufliegen geschützt werden. Der Mund muß mit einem angefeuchteten Leinwandläppchen regelmäßig gereinigt und der stinkende Belag der Zähne ꝛc. entfernt werden. Als Getränk gibt man Wasser und fordert zu fleißigem Trinken auf. Vielfach wird, besonders im Anfang der Krankheit, Kalomel mit gutem Erfolg verabreicht, von manchen eine Mischung von Jod und Jodkalium gerühmt, außerdem kommen unter Umständen Antipyretika, wie Chinin, Chinarindenabkochung mit Wein, Antipyrin ꝛc., in Anwendung. Viel wichtiger ist eine richtige Diät, die im Hinblick auf den langwierigen und abzehrenden Verlauf des T. kräftigend und leichtverdaulich sein muß. Deshalb wird Milch in reichlichen Quantitäten, Kakao mit Milch, Bouillon mit Ei, bei Appetit auf feste Speisen eingeweichtes Weißbrot und von Anfang an, um die Herzkraft zu stärken, Wein oder Kognak gereicht. Die Heftigkeit des Fiebers, von welcher im Anfang der Krankheit die meiste Gefahr droht, bekämpft man nach E. Brand in Stettin durch Vollbäder, die man, während der Kranke im Bade ist, durch Hinzugießen von kaltem Wasser am Fußende der Wanne von 24 auf 20° abkühlt, und in welche man den Kranken, solange die Körperwärme 39 oder 39,5° übersteigt, von Anfang bis Ende der Krankheit, bei Tag und bei Nacht alle 3 Stunden auf etwa 8—10 Minuten hineinträgt. Neben der Herabsetzung des Fiebers erreicht man durch diese Bäder Reinigung des Körpers und allgemeine Erfrischung und Ermunterung besonders der unbesinnlichen Kranken, auch beugt man hierdurch am besten (schon allein durch die damit verbundene häufige Ordnung des Lagers) dem so gefürchteten Durchliegen vor. Unmittelbar nach dem Bade wird der Kranke in wollenen Laken frottiert, abgetrocknet und durch Wein oder Kognak gestärkt. Die schweren Typhusfälle werden hierdurch in leichte umgewandelt, die Sterblichkeit auf ein Minimum herabgesetzt. Die Genesenden pflegen außerordentlichen Appetit zu entwickeln, müssen aber, solange man die Darmgeschwüre als noch in der Heilung begriffen sich zu denken hat, vor zu reichlichen Mahlzeiten, schwerverdaulichen, groben Speisen sorgfältig gehütet werden. Man gibt deshalb häufiger kleine

Portionen und anfangs, um jeder Gefahr einer Darmzerreißung vorzubeugen, nur flüssige oder halbflüssige Nahrung (Milch, weiche Eier), allmählich geht man zu Fleischdiät und zu Pflanzenkost über. Jeder Diätfehler bringt den Genesenden in Gefahr, und jede scheinbar geringfügige Störung der Verdauung erfordert sorgfältigste Berücksichtigung.

3) Auch der Rückfalltyphus (das rekurrierende Fieber, T. recurrens) ist ansteckend und tritt epidemisch auf, namentlich wo eine dichte arme Bevölkerung in unreinlichen Wohnungen und von kärglicher Nahrung lebt, so daß als Hunger- oder Kriegstyphus bald die exanthematische, bald die rekurrierende Krankheitsform im Vordergrund steht. Beim Rückfalltyphus setzt nach mehrtägigem, heftigem Fieber, das 40° u. darüber erreicht, plötzlich unter reichlichem Schweiß ein Abfall bis zu 37 oder 36,5° ein, an den sich eine mehrtägige, völlig fieberfreie Pause anschließt. Ebenso plötzlich kommt nun der Rückfall, er währt 3, 4 oder 5 Tage, und wieder sinkt er ebenso schnell wie das erste Mal. Drei bis vier solcher Fieberperioden folgen einander, dann tritt langsame Genesung ein. Der Tod ist so selten, daß beinahe immer eine Lungenentzündung oder Ähnliches zu vermuten ist, wenn ein Kranker im Fieberanfall zu Grunde geht. Zur Fieberzeit enthält das Blut der Kranken zahllose mikroskopische Pilzfädchen (Spirochaeta, s. d.) von geschlängelter Gestalt, welche in der fieberfreien Periode fehlen; nur das pilzhaltige Blut vermag bei Impfungen das Krankheitsgift zu übertragen. Die Behandlung besteht in Darreichung kräftiger, anreizender Diät. Der Rückfalltyphus kam schon im 18. Jahrh. in einzelnen Ländern vor; 1843—1848 überzog eine Epidemie Schottland und Irland, 1864—65 herrschte die Seuche in St. Petersburg in großer Ausbreitung. Seit dem Jahre 1871 ist sie auch in einzelnen Gegenden Deutschlands in epidemischer Verbreitung beobachtet worden. S. Typhoid. Vgl. Girgensohn, Die Rekurrensepidemie in Riga 1865—1875; Virchow, Über den Hungertyphus und einige verwandte Krankheitsformen (Berl. 1868); v. Pastau, Die Petechialtyphus-Epidemie in Breslau 1868/69 (Bresl. 1871); Murchison, Die typhoiden Krankheiten (deutsch, Braunschw. 1867); Seitz, Der Abdominaltyphus (Stuttg. 1888); Brand, Über den heutigen Stand der Wasserbehandlung des T. (Berl. 1887).

Typik (griech., typische Theologie, Typologie), in der ältern Theologie die Wissenschaft von der vorbildlichen Beziehung, in welcher gewisse Personen, Ereignisse, Einrichtungen u. Aussprüche des Alten Testaments mit ihren entsprechenden Gegenbildern (Antitypen) im Christentum stehen sollten. S. Figurismus.

Typikon (griech.), die Verfassung eines griech. Klosters oder einer Klostergemeinde; auch das Ritualbuch der griechischen Kirche mit den genauen Bestimmungen über die Abhaltung der täglichen Gottesdienste.

Typograph (griech.), der Buchdrucker; auch Name einer Setzmaschine.

Typographie (griech.), Buchdruckerkunst.

Typolithographie (griech.), sowohl der jetzt außer Gebrauch gekommene Druck von hochgeätzten Steinen auf der Buchdruckpresse (Tissierographie, s. d.), als auch der Druck von Umdrucken, die vom Schriftsatz oder von Holzschnitten, Ätzungen ꝛc. auf Stein gewonnen werden, deren Vervielfältigung alsdann auf der Steindruckpresse allein oder mit lithographierten Zeichnungen vereinigt erfolgt; letzteres geschieht meist in Fällen, wo ein wortreicher Text, dessen Herstellung für den Lithographen schwierig und zeitraubend sein würde, bildliche Darstellungen zu begleiten hat. Der Überdruck wird mit starker Farbe auf glattes, festes Papier gemacht, dessen bedruckte Seite man auf den vorgängig mit trocknem Bimsstein geschliffenen lithographischen Stein legt, der nun durch die Presse gezogen wird. Auch ältere Drucke lassen sich vermittelst chemischer Behandlung auffrischen, auf Stein übertragen und vervielfältigen (s. Anastatischer Druck und Reproduktionsverfahren).

Typologie (griech.), s. Typik.

Typometer (griech.), Instrument zur genauen Feststellung der Kegelstärke der Schrift. Seit 1879 bildet das T. von H. Berthold in Berlin die Norm für die Schriftgrößen in den deutschen Gießereien.

Typometrie (griech.), das Verfahren, auf typographischem Wege Landkarten, Pläne, geometrische Figuren herzustellen. Die ersten Versuche von Haas in Basel (1770) und Breitkopf in Leipzig wurden später von Didot in Paris und namentlich von Raffelsberger in Wien vervollkommt. Die T. ist durch die Chemitypie und die photomechanischen Reproduktionsverfahren vollständig verdrängt.

Typoskop, s. Kaleidoskop.

Typus (griech., Mehrzahl: Typen), Vorbild, Urbild; die mehreren Dingen einer und derselben Art oder Gattung gemeinsame (ideelle) Grundform, z. B. T. einer Tier-, einer Pflanzengattung, einer Krankheit ꝛc.

Tyr, in der nordischen Mythologie ein Sohn Odins, der Gott des Krieges und des Schwertes, einer der vornehmsten Asen. Er allein besaß den Mut, den grimmigen Fenriswolf, der die Asen in Asgard bedrohte, zu bändigen, wobei er seine eine Hand einbüßte. Beim Weltuntergang kämpft er mit dem Höllenhund Garm, und beide töten sich wechselseitig. Nach ihm wurde der Dienstag (altnord. Tysdagr) benannt. Vgl. Irmin u. Ziu.

Tyrann (griech. Tyrannos), ursprünglich jeder unbeschränkte Herrscher, dann insbes. ein Alleinherrscher, der nicht durch Erbschaft, sondern durch den gewaltsamen Umsturz der bestehenden Verfassung an die Spitze des Staates gekommen war, so daß man unter T. im geschichtlichen Sinne den Inhaber einer angemaßten Alleinherrschaft (Tyrannis) zu verstehen hat, während Äsymnet (s. d.) den durch friedliche Übereinkunft zur Neuordnung der Verfassung eingesetzten Herrscher bezeichnet. Die Tyrannis ist im 7. und 6. Jahrh. v. Chr. in vielen griechischen Staaten die Zwischenstufe zwischen der oligarchischen oder aristokratischen Staatsform und der Demokratie, indem sich ein ehrgeiziges Mitglied der Aristokratie an die Spitze des unterdrückten Volkes stellte, sich eine Leibwache geben ließ und mit dieser den Staat nach unbeschränkter Willkür beherrschte; während der reiche Adel unterdrückt wurde, hoben die Tyrannen das Volk durch Erhaltung des Friedens, Begünstigung von Handel und Gewerbe, Bauten u. dgl. Daher gab es unter den Tyrannen viele treffliche Herrscher, wie Peisistratos in Athen, Gelon und Hieron II. in Syrakus, Periandros in Korinth, Kleisthenes in Sikyon u. a.; jedoch auch diese oder ihre Nachkommen wurden meist durch den gewaltthätigen Ursprung ihrer Macht schließlich doch zu Gewaltthaten getrieben. Andre Tyrannen, wie Phalaris und Polykrates, machten sich durch Grausamkeit verhaßt. Als daher nach dem allgemeinen Siege der republikanischen Staatsform in Griechenland die Monarchie überhaupt als eine unwürdige, sklavische Staatsform angesehen wurde, verband man mit dem Namen eines Tyrannen den Begriff eines grausamen, willkürlichen Herrschers; in diesem Sinne heißen auch die von Lysandros in Athen

zur Einführung einer neuen Verfassung eingesetzten 30 Männer, welche ihr Amt zu grausamer Willkürherrschaft mißbrauchten, die Dreißig Tyrannen. In der spätern römischen Geschichte werden die Statthalter, die sich unter Gallienus in den verschiedenen Provinzen des Reiches 260—268 n. Chr. zu Gegenkaisern aufwarfen, aber bald wieder gestürzt wurden, auch als dreißig Tyrannen bezeichnet. Vgl. Plaß, Die Tyrannis bei den Griechen (Leipz. 1859, 2 Bde.).

Tyrann (Königswürger, Königstyrann, Tyrannus carolinensis *Gml.*, s. Tafel »Sperlingsvögel IV«, Fig. 1), Vogel aus der artenreichen, nur in Amerika vertretenen Familie der Königswürger (Tyrannidae) und der Ordnung der Sperlingsvögel, 21 cm lang, mit ziemlich langen, spitzen Flügeln, ziemlich langem, breitem, abgerundetem Schwanz, kräftigen, hochläufigen, starkzehigen Beinen und etwa kopflangem, starkem, geradem, an der Spitze hakig herabgebogenem Schnabel, ist oberseits dunkel blaugrau mit einer Haube aus feuerfarbig gerandeten Federn, auf der Unterseite grauweiß, an Hals und Kehle weiß, mit bräunlichschwarzen, an der Spitze weißen Schwingen und Steuerfedern. Er lebt als Zugvogel in Nordamerika, findet sich in Baumgärten, an Waldrändern, Ufern und auf Feldern, nährt sich von Kerbtieren und verfolgt mit dem größten Mut Raubvögel, Krähen und Katzen, besonders während das Weibchen brütet, zum Schutz des eignen Nestes. Das Gelege besteht aus 4—6 rötlichweißen, braun getüpfelten Eiern. Man jagt ihn seines zarten Fleisches halber.

Tyrannis (griech.), Ausartung der Alleinherrschaft, s. Tyrann, Demokratie und Despotismus.

Tyrannius, Kirchenschriftsteller, s. Rufinus 2).

Tyras, antiker Name des Dnjestr und einer milesischen Kolonie an seiner Mündung (s. Akkerman).

Tyraß, großes Deckgarn zum Fang von Rebhühnern rc. mit 4 cm Maschenweite, von starkem Garn spiegelig gestrickt.

Tyree (Tiree, spr. tiri), Insel der innern Hebriden, zur schott. Grafschaft Argyll gehörig, 70 qkm groß mit (1891) 2449 Einw. Ben Haynish (143 m) ist der höchste Punkt; etwa der dritte Teil der Insel ist angebaut. Vorzüglicher Marmor wird gebrochen.

Tyres (engl., spr. tairs), soviel wie Tires.

Tyrnau, s. Tirnau.

Tyrnavos, Hauptort der gleichnamigen Eparchie im griechischen Nomos Larissa (Thessalien), am nördlichen Ufer des Xerias (Europos), 3 km von der türkischen Grenze gelegen, hat gute Schulen, eine Kaserne, Baumwoll- und Seidenweberei und (1889) 5305 Einw. Im April 1897 fanden in der Nähe siegreiche Gefechte der Türken gegen die Griechen statt.

Tyrnovo (Tirnowa), Stadt, s. Trnowo.

Tyro, im griech. Mythus Tochter des Salmoneus, Gemahlin des Kretheus, gebar diesem den Äson, dem Poseidon den Pelias und Neleus (s. d.).

Tyroglyphus, s. Milben; Tyroglyphidae (Käsemilben), Familie aus der Ordnung der Milben (s. d.).

Tyrol, falsche Schreibweise für Tirol (s. d.).

Tyrolienne (franz.), s. Ländler.

Tyrolt, Rudolf, Schauspieler, geb. 23. Nov. 1848 zu Rottenmann in Steiermark, studierte anfangs in Graz Rechtswissenschaft, wandte sich aber dann der Schauspielkunst zu. Nach einjähriger Bühnenthätigkeit in Brünn wurde er 1872 an das Wiener Stadttheater engagiert, wo sich Laube seiner annahm und sich besonders sein Talent als Charakterkomiker entfaltete. 1884 wurde er Mitglied des Burgtheaters, und von 1890—95 war er am Deutschen Volkstheater thätig. Außer komischen Charakterrollen spielt er auch ernste, besonders in den Anzengruberschen Volksstücken. Eine seiner Glanzrollen ist der Valentin im »Verschwender«. Er hat auch Beiträge zur Bühnengeschichte veröffentlicht (»Aus der Theaterwelt«, Leipz. 1879; »Chronik des Wiener Stadttheaters«, Wien 1889).

Tyrone (spr. tirōn), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Ulster, umfaßt 3264 qkm (59,3 QM.), wovon 4,1 Proz. auf Seen, Sümpfe und Moore kommen, ist, mit Ausnahme des östlichen Teiles am See Neagh, ein Hügelland und reich an Naturschönheiten, weshalb sie vielfach von Touristen besucht wird. Indes steigen die Hügel nur an der Nordgrenze (Slieve Sawel 672 m) zu bedeutenderer Höhe an. Unter den zahlreichen kleinen Flüssen sind der Foyle mit seinem Zufluß Mourne (mit Strule und Derg) und der Blackwater die wichtigsten. Der Boden ist in den Sumpf- u. Moorgegenden der Kultur ganz unzugänglich, an andern Stellen dagegen höchst fruchtbar. Von Mineralien werden Steinkohlen in geringer Menge gewonnen. Die Bevölkerung ist sehr im Abnehmen begriffen (1851: 251,865, dagegen 1891 nur noch 171,401 Seelen, worunter 54,6 Proz. Katholiken) u. lebt in größter Dürftigkeit. Haupterwerbsquelle ist die Viehzucht (1890: 25,519 Pferde, 165,753 Rinder, 77,397 Schafe, 53,674 Schweine), weniger der Ackerbau. 1890 waren 32,5 Proz. des Bodens Ackerland, 40,2 Wiesen und Weiden und nur 1,3 Proz. Wald. Industrie (Flachsspinnerei) und Handel sind belanglos. Hauptstadt ist Omagh.

Tyros (hebr. Sor, »Felsen«), nebst Sidon die wichtigste und reichste See- und Handelsstadt Phönikiens, 200 Stadien (38 km) von Sidon, lag teils auf dem Festland, teils auf zwei kleinen, flachen, aber felsigen Inseln und war wenig bedeutend, bis im 10. Jahrh. v. Chr. König Hiram, der Freund Davids und Salomos, die beiden Inseln durch Aufschüttung vereinigte und erweiterte, zwei Häfen anlegte und die Stadt mit hohen Mauern umgab. Die Doppelinsel, 1600 Schritt von der Festlandküste entfernt, hatte nur 22 Stadien (5300 Schritt) im Umfang, weshalb man genötigt war, die Häuser sehr hoch (5—6 Stockwerke) zu bauen. Auf ihr befand sich ein uralter Tempel des Melkart, der von den Kolonien jährlich mit Geschenken beschickt wurde. T. überflügelte bald Sidon, beherrschte den Handel und die Kolonisation im westlichen Mittelmeer (von hier ging 846 v. Chr. die Gründung Karthagos aus) und brachte die ganze südliche Küste bis zum Berg Karmel unter seine Gewalt. Die assyrischen Könige Salmanassar und Sargon belagerten T. fünf Jahre lang, 725—720, vergeblich, und Nebukadnezar konnte es erst 573 nach 13jähriger Belagerung erobern. Als Alexander nach dem Siege bei Issos 333 Phönikien betrat, verweigerte T. dem Sieger den Einzug, wurde von diesem belagert, aber erst nach siebenmonatiger schwerer Anstrengung der Flotte und Landarmee, welch letztere auf einem vom Festland aus geführten Erddamm vorging, erobert (332). Dieser Damm hat sich allmählich durch Anspülung zu jenem Isthmus verbreitert, welcher die Insel heute mit dem Festland verbindet. Die Stadt hatte dann noch einmal eine 14monatige Belagerung durch Antigonos auszuhalten. Unter der römischen Herrschaft behielt sie ihre Freiheit und eigne Verfassung, blühte durch Handel und Industrie (Metallwaren, Weberei und Purpurfärberei) und ward vom Kaiser Severus zur römischen Kolonie erhoben. In den Kreuzzügen galt sie für einen festen Platz, der von den Kreuzfahrern bis 1191 standhaft behauptet wurde. Friedrich Bar-

barossa wurde 1190 dort begraben. Unter der türkischen Regierung kam T. herab; verheerende Erdbeben hatten das Versinken ganzer Stadtteile unter den Meeresspiegel zur Folge. Das heutige Sur erfüllt kaum ein Drittel der ehemaligen Insel und ist ein Ort von einigen hundert elenden Häusern mit ca. 5000 Einw. (zur Hälfte Mohammedaner, zur Hälfte Christen, wenige Juden). Der Hafen ist versandet. Das interessanteste Gebäude ist die aus dem 12. Jahrh. stammende Kreuzfahrerkirche. Vgl. Jeremias, Tyrus zur Zeit Nebukadnezars (Leipz. 1891); Lucas, Geschichte der Stadt T. zur Zeit der Kreuzzüge (Berl. 1896).

Tyrosin (Oxyphenylalanin, Paraoxyphenylamidopropionsäure) $C_9H_{11}NO_3$ oder $C_6H_4(OH).CH_2.CH(NH_2).COOH$ findet sich in der Leber und Bauchspeicheldrüse, in Melasse, entsteht neben Leucin aus eiweißartigen Stoffen bei der Verdauung, bei der Fäulnis (daher im alten Käse) und bei Behandlung derselben, der Wolle und des Horns mit verdünnter Schwefelsäure oder kaustischen Alkalien und kann auch synthetisch dargestellt werden. Es bildet farb- und geruchlose Kristalle, löst sich in Wasser u. Alkohol, nicht in Äther und verbindet sich mit Säuren, Basen u. Salzen, gibt bei schnellem Erhitzen Phenol, mit schmelzendem Ätzkali Paraoxybenzoesäure, Essigsäure u. Ammoniak.

Tyrotoxikon, s. Käse, S. 994.

Tyrrhēner (Tyrrheni, Tyrseni), pelasgischer Volksstamm, der, vor dem Trojanischen Krieg aus Kleinasien verdrängt, sich nach Attika gewendet, dann aber, auch von dort vertrieben, sich zerstreut und namentlich auf Lemnos, Imbros und an der Küste von Italien angesiedelt haben soll, wo er sich durch seine Seeräubereien den Hellenen furchtbar machte. Von den Griechen werden aber auch die Etrusker T. sowie deren Land Tyrrhenien genannt, und es wird erzählt, daß Tyrrhenos, Sohn des lydischen Königs Atys, dahin ausgewandert sei und dem Land und Volk den Namen gegeben habe. S. Etrurien.

Tyrrhēnisches Meer (ital. Mare Tirreno), der Teil des Mittelländischen Meeres, welcher zwischen der Südwestküste Italiens und den Inseln Elba, Corsica, Sardinien und Sizilien liegt und die Golfe von Gaeta, Neapel, Salerno, Sant' Eufemia u. Gioja bildet; hieß im Altertum Mare Tyrrhenum oder Tuscum, auch Mare inferum. S. Karte »Mittelmeerländer«.

Tyrrhēnos, mythischer Ahnherr der Tyrrhener (s. d.).

Tyrsus, Fluß, s. Tirso.

Tyrtäos, griech. Elegiker, zur Zeit des zweiten Messenischen Krieges (685—668 v. Chr.), wahrscheinlich aus dem spartanischen Aphidna, nach der später landläufigen Sage ein lahmer Schulmeister aus dem attischen Aphidna oder aus Athen oder Milet, den die Athener den durch die Messenier bedrängten und auf Weisung des delphischen Orakels in Athen um einen Führer bittenden Spartanern geschickt hatten; es gelang ihm, durch seine Elegien die entzweiten Spartaner zur Eintracht zurückzuführen und zu solcher Tapferkeit zu entflammen, daß sie den Sieg gewannen. Gewiß ist, daß sich T.' Gesänge bis auf die spätesten Zeiten im Munde der spartanischen Jugend erhielten. Von seinen durch die Alexandriner in 5 Bücher gebrachten Gedichten war am gefeiertsten die Elegie »Eunomia« (»Gesetzmäßigkeit«), durch welche er die Zwietracht der Spartaner beschwichtigte; von den »Ermahnungen« (»Hypothekai«) genannten Kriegselegien besitzen wir noch drei vollständig, die zu den schönsten Überresten der antiken Poesie gehören, von den feurigen »Marschliedern« (»Embateria«) im anapästischen Rhythmus noch einige Verse. Sammlung der Bruchstücke in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 2 (4. Aufl., Leipz. 1882); Übersetzung von Weber (»Die elegischen Dichter der Hellenen«, Frankf. 1826) u. a.

Tysmienica (spr. tischmjenitza), Stadt in Galizien, Bezirksh. Tlumacz, an der Worona und der Staatsbahnlinie Stanislau-Husiatyn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, ein Dominikanerkloster, eine Spiritus- und Preßhefefabrik, Gerberei, Pferdehandel und (1890) mit dem Gutsgebiet 7757 polnische und ruthen. Einwohner.

Tyssa, Dorf in Böhmen, Bezirksh. Tetschen, im Erzgebirge, an der Staatsbahnlinie Bodenbach-Komotau gelegen (Station T.-Königswald), hat ein Denkmal Josephs II., Fabrikation von Metall- und Hornknöpfen, Bronzewaren und (1890) 2178 (als Gemeinde 2536) deutsche Einwohner. Dabei die Tyssaer Wände, seltsam zerklüftete Sandsteinfelsen (550—627 m hoch).

Tzako, soviel wie Tschako.

Tzakonen, s. Tsakonen.

Tzendalen (Tsendals), Indianerstamm, zum Mayastamm gehörig, im mexikan. Staate Chiapas und in Guatemala, an den Quellen von Tabasco und Uzumazinta.

Tzetzes, Johannes, griech. Grammatiker und Dichter, lebte um 1110—80 n. Chr. in Konstantinopel, vom Hof, namentlich von der Kaiserin Irene, unterstützt und war ein für seine Zeit sehr belesener, aber oberflächlicher und dünkelhafter Gelehrter. Der Wert seiner zahlreichen Schriften beruht auf dem aus verlornen Quellen geschöpften Material. Wir besitzen von ihm eine Sammlung von 107 Büchern voll krausen Notizenkrams (hrsg. von Pressel, Tübing. 1851), zu dem einen weitschweifigen Kommentar »Das Geschichtenbuch« (»Biblos historion«) bildet, ein philologisch-historisches Lehrgedicht in 12,674 politischen Versen, nach der unbegründeten Abteilung in 13 Verstausende gewöhnlich »Chiliades« genannt (hrsg. von Kießling, Leipz. 1826); »Iliaca«, ein Homer ergänzendes hexametrisches Gedicht in 3 Abteilungen: »Antehomerica«, »Homerica« und »Posthomerica« (hrsg. von Bekker, Berl. 1816, und Lehrs, Par. 1868); »Allegorien zur Ilias und Odyssee«, zwei Lehrgedichte in politischen Versen (hrsg. von Matranga, »Anecdota graeca«, I, 1850); ferner Kommentare und Scholien zu Homer, Hesiod, Aristophanes, Lykophron u. a. — Auch sein älterer Bruder Isaak T. (gest. 1138) war in ähnlicher Weise thätig; erhalten ist von ihm ein Lehrgedicht in politischen Versen über die Pindarischen Metren (hrsg. von Cramer, »Anecdota«, I, Par. 1839).

Tzimisces, Johannes, oström. Kaiser, geb. um 925 in Armenien, kämpfte siegreich gegen die Araber, unterstützte Nikephoros Phokas 963 bei seiner Thronbesteigung, glaubte sich aber von ihm zurückgesetzt, ermordete ihn 11. Dez. 969 auf Anstiften der Kaiserin Theophano, welche er darauf nach der Insel Prote verbannte, und nahm selbst vom Thron Besitz. Obwohl zu Ausschweifungen geneigt, regierte er mild, gerecht und kraftvoll, besiegte den russischen Fürsten Swätoslaw, welcher das zerrüttete Bulgarenreich zu erobern suchte, in heftigen Kämpfen 970 und 971, machte selbst die Bulgaren unterthänig und setzte ebenso glücklich die Eroberungen seines Vorgängers in Syrien und Armenien fort. Mit dem deutschen Kaiser Otto I. schloß er Frieden und sandte die Prinzessin Theophano als Gattin für den Sohn desselben, Otto II. (972). Er starb schon 976, wahrscheinlich vergiftet.

Tzschirner, Heinrich Gottlieb, prot. Theolog,

geb. 14. Nov. 1778 zu Mittweida in Sachsen, gest. 17. Febr. 1828 in Leipzig, ward Diakonus in seiner Vaterstadt, 1805 Professor der Theologie zu Wittenberg und 1809 in Leipzig, 1815 auch Superintendent daselbst, 1818 Domherr des Hochstifts Meißen. Unter seinen durchweg den rationalistischen Standpunkt vertretenden Schriften nennen wir: »Der Fall des Heidentums« (Leipz. 1829); die Fortsetzung der »Kirchengeschichte« Schröckhs (s. d.); »Protestantismus und Katholizismus aus dem Standpunkt der Politik« (4. Aufl., das. 1824); »Das Reaktionssystem« (2. Aufl., das. 1825). Mit Stäudlin gab er das »Archiv für alte und neue Kirchengeschichte«, mit demselben und Vater das »Kirchenhistorische Archiv«, mit Keil und Rosenmüller die »Analekten« heraus und redigierte seit 1822 das »Magazin für Prediger«. Aus seinem Nachlaß erschienen »Vorlesungen über die christliche Glaubenslehre« (Leipz. 1829).

U.

U, u, lat. U, u, der dumpfste und tiefste der Vokale, entsteht dadurch, daß bei der Aussprache die ganze Zunge nach hinten gezogen und in ihrem hintern Teil zum Gaumen emporgehoben wird, während die Lippen sich bis auf eine kleine kreisförmige Öffnung zusammenziehen und gleichzeitig etwas vorgeschoben werden. Es bildet sich dadurch ein ziemlich großer Resonanzraum mit kleiner runder Ausflußöffnung von der Gestalt einer bauchigen Flasche ohne Hals; solche Flaschen geben die tiefsten Töne (vgl. die Abbildung beim Art. »Sprache«). Daher ist es bei musikalischen Kompositionen eine Regel, auf ein u keinen hohen Ton zu setzen, weil derselbe nicht gesungen werden kann. In der Sprachgeschichte zeigt das u vielfach die Tendenz, in das hellere a, namentlich aber in das noch hellere ü überzugehen. So wird das französische u schon im Altfranzösischen wie ü gesprochen; hieraus ist das englische u = ju, z. B. in hue (spr. hjū), entstanden, während das kurze englische u meist ähnlich wie ö gesprochen wird. Auch das griechische Zeichen *υ*, von dem unser u abstammt, nahm früh die Bedeutung eines ü an, während der einfache Laut u durch die zwei Buchstaben *ου* ausgedrückt wurde. Als die Römer ihr Alphabet von den unteritalischen Griechen übernahmen, hatte u oder v noch den Lautwert eines u; sie gaben ihm aber die Doppelbedeutung eines u und eines w. Erst im Mittelalter begann man zwischen u (u) und v (v) auch in der Schrift den noch jetzt bestehenden Unterschied zu machen; dazu kam dann ein neues Zeichen für w (s. W). Noch jetzt ist das u Vertreter des w in der deutschen und englischen Aussprache des qu, worin q für k steht. Das deutsche **ü**, der Umlaut von u, tritt ebenso wie das u der Kurrentschrift mit u-Häubchen (u-Strich) erst im spätern Mittelalter auf; ersteres stammt von einem u mit darübergeschriebenem e, letzteres von u mit darübergesetztem o ab.

Abkürzungen.

Als Abkürzung bezeichnet U bei den Römern unter anderm Urbs (»Stadt«, nämlich Rom), insbes. u. c. bei chronologischen Angaben urbis conditae (urbe condita), d. h. von der Erbauung der Stadt (Rom) an gerechnet. In der Chemie ist U Zeichen für 1 Atom Uran; in den Blaufarbenwerken für Kobaltblau (s. d.). Im Handel ist U. oder u. = Ultimo (s. d.).

u. A. w. g. = um Antwort wird gebeten.

u. c., in der Musik = una corda (s. »Corda«).

u. i. = ut infra (lat.), wie unten.

u. j. d. = utriusque juris doctor (lat.), Doktor beider Rechte (s. Doktor).

U. K. = United Kingdom, Vereinigtes Königreich (Großbritannien).

U. L. F. = Unsre Liebe Frau, d. h. die Jungfrau Maria.

ü. M. = über dem Meeresspiegel (bei Höhenangaben).

u. s. = ut supra (lat.), wie oben.

U. S. oder **U. S. A. (Am.)** = United States (of America), Vereinigte Staaten von (Nord-) Amerika; vgl. »Uncle Sam«. Danach U. S. A., U. S. N., U. S. S. = Armee, Marine (Navy), Schiff der Vereinigten Staaten.

U. T. = Utah Territory.

u. W. = unsers Wissens.

Ü, ü, s. U.

Uakari, s. Kurzschwanzaffe.

Ualan (Kusaie), Insel der Karolinen (s. d.).

Uapu, eine der Markesasinseln (s. d.).

Ubá, Stadt im brasil. Staate Minas Geraës, mit Rio de Janeiro durch Eisenbahn verbunden, mit Kaffeebau und 4000 Einw.

Ubaldis, s. Baldus de Ubaldis.

Ubangi (Mobangi), großer rechtsseitiger Nebenfluß des Kongo, entspringt unter 2° 30′ nördl. Br. westlich von Wadelai, 1300 m ü. M., am obern Nil als Kibali, heißt später Makua, dann Uëlle, nimmt links den Bomokandi auf, rechts den Uerre, den Mbomu mit Schinko, dann den Kotto, Kuangu und Kemo, wendet sich nach bisher verfolgtem ostwestlichen Lauf unter 5° 7′ nördl. Br. und 19° 30′ östl. L. v. Gr. plötzlich nach SSW. und mündet unter 0° 9′ südl. Br. und 17° 41′ östl. L. v. Gr., 2500 m breit und 11 m tief, bei Lirranga (Laringa), 360 m ü. M., gegenüber der Mündung des Abflusses des Mantumbasees. Die Länge des U. wird auf 2500 km geschätzt, wovon 1100 km für kleine Dampfer schiffbar sind. Er wurde 19. März 1870 als Uëlle im Lande der Monbuttu von Schweinfurth entdeckt, der ihn ebenso wie später Junker für den Oberlauf des Schari hielt.

Ubangi, Negerstamm in Französisch-Kongo (s. d.).

Ubaté, Stadt im Staate Cundinamarca in Kolumbien, 2562 m ü. M., am Sabiá, der nördlich davon durch den Alpensee Fuquene fließt, mit (1870) 7256 Einw.

Ubbelohde, August, Romanist, geb. 18. Nov. 1833 in Hannover, studierte in Göttingen, Berlin und wieder in Göttingen die Rechte, trat 1854 in den praktischen Justizdienst, habilitierte sich 1857 in Göttingen, wurde 1862 außerordentlicher Professor für hannöversches Privatrecht und Landwirtschaftsrecht, 1863 Sekretär des Provinzial-Landwirtschaftsvereins für Göttingen und Grubenhagen, 1865 geschäftsführender Redakteur des »Journals für Landwirtschaft«. Ostern 1865 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor des römischen Rechts an die Universität Marburg, die er seit 1871 im preußischen Herrenhaus vertritt. 1886 ward er zum Geheimen Justizrat ernannt. Er schrieb: »Über den Satz ‚ipso jure compensatur‘« (Götting. 1858); »Die Lehre von den unteilbaren Obligationen« (Hannov. 1862); »Über die rechtlichen Grundsätze des Viehhandels« (Götting. 1865); »Erbrechtliche Kompetenzfragen« (das. 1868); »Zur Ge-

schichte der benannten Realkontrakte auf Rückgabe derselben Spezies« (Marb. 1870); »Über die Usucapio pro mancipato« (das. 1870); »Grundriß zu Vorlesungen über die Geschichte des römischen Privatrechts« (2. Aufl., das. 1881); »Über Recht und Billigkeit« (Hamb. 1887); »Über das Verhältnis der bonorum venditio zum ordo judiciorum« (Marb. 1890); »Über die Berechnung des tempus utile bei den honorarischen Temporalklagen« (das. 1891). Auch bearbeitete er in der Fortsetzung des Pandektenkommentars von Glück das 43. Buch, die »Interdikte« enthaltend (Erlangen 1889—93, 4 Tle.).

Ubēda, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Jaen, auf dem Plateau Loma de U. (600 m ü. M.) zwischen dem Guadalquivir und Guadalimar gelegen, hat ein großes Kastell, einige gotische Kirchen, Wein- und Ölhandel und (1887) 18,713 Einw. U. war zur Zeit der Mauren eine blühende Stadt.

Übelkeit (Übelsein, Nausea), s. Ekel.

Über Bank feuern Geschütze in Feldlafetten, wenn sie hinter der Brustwehr auf einer Geschützbank (s. d.) stehen, um nach allen Richtungen über die Brustwehr hinwegfeuern zu können.

Überbau liegt nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 912, Abs. I) vor, wenn der Eigentümer eines Grundstücks bei der Errichtung eines Gebäudes über die Grenze gebaut hat.

Überbaurecht, das Recht, Teile eines Gebäudes, einen Balkon, eine Galerie, ein Wetterdach od. dgl., über des Nachbars Grundstück ohne Aufruhen auf diesem hinüberragen zu lassen.

Überbaut, von Pferden, s. Kruppe.

Überbein (griech. Ganglion), eine meist länglich-runde, etwa bohnengroße, nicht schmerzhafte und von gesunder Haut bedeckte harte Anschwellung in der Nähe gewisser Gelenke, namentlich des Handgelenks, am Fußrücken ꝛc. Die Überbeine stehen immer in naher anatomischer Beziehung zu den Gelenkkapseln und Sehnenscheiden, neben denen sie liegen, und sind cystenartige Bildungen mit dünner fibröser Hülle und mit dickflüssiger, gallertartiger oder erstarrter und glasig durchsichtiger Masse erfüllt. Diese Inhaltsmasse ist wahrscheinlich eingedickte Gelenkschmiere, der Sack des Überbeins aber ist eine Ausstülpung der innern Auskleidungsmembran einer Sehnenscheide oder eines Kapselbandes. Das Ü. entsteht bald ohne nachweisbare Ursache, bald durch übermäßige Anstrengung, Dehnung und Zerrung eines Gelenkes. Die meisten Überbeine veranlassen keine Beschwerden, zuweilen aber beeinträchtigen sie die Bewegungen der Hand oder des Fußes mehr oder weniger erheblich. Zur Beseitigung des Überbeins reicht oft fortgesetztes Kneten aus, sonst zerdrückt man es mit den Fingern oder zersprengt es durch Aufschlagen mit einem Hammer, nachdem man zuvor die Stelle durch Watte gut geschützt hat. Führt dies nicht zum Ziele, so muß das Ü. angestochen u. sein Inhalt ausgedrückt, oder die ganze Geschwulst mit dem Messer ausgeschält werden. Die operative Behandlung ist jedoch nicht ganz unbedenklich, weil dabei leicht eine Verletzung, ja selbst Eröffnung benachbarter Gelenke stattfinden kann. Bei Pferden heißen Überbeine flache rundliche oder längliche Knochenauflagerungen, welche nicht selten am Unterkiefer, besonders häufig aber an den Füßen, namentlich an den (Vorder-, bez. Hinter-) Mittelfußknochen (fälschlich Schienbeine) vorkommen. Sie sind das Produkt einer Knochenhautentzündung, welche ihrerseits durch Verletzungen (Quetschungen, Schläge ꝛc.) oder durch Zerrungen von Sehnen und Bändern (Fehltritte ꝛc.) hervorgerufen wird. Wenn die Überbeine so am Knochen liegen, daß Sehnen (namentlich die Beugesehnen an den Füßen) über sie hinwegziehen, so üben sie auf diese einen Druck (Reibung bei der Bewegung) aus und verursachen meist Lahmheit. An sehnenfreien Knochenflächen (an den Füßen namentlich außen- und innenseitig) sind sie nur ein kleiner Schönheitsfehler.

Überbildung, s. Viehzucht.

Überblasen heißt auf einem Blasinstrument anstatt des Grundtons einen seiner höhern Naturtöne hervorbringen. Bei sämtlichen Blasinstrumenten des Orchesters ist das Ü. notwendig, und sind die Tonlöcher, Klappen, Ventile ꝛc. nur dazu da, die Lücken zwischen den Naturtönen (s. Obertöne) auszufüllen. Überblasene Töne sind auch kräftiger, gedrungener als nicht überblasene, weshalb z. B. die jetzt bevorzugten kleinen Trompeten zwar die höchsten Töne leichter angeben, aber in viel schlechterer Qualität als die früher üblichen größern. Man unterscheidet Instrumente, bei denen beim Ü. nur die geradzahligen Töne der harmonischen Reihe ansprechen, als erster also die Duodezime, als quintierende von den oktavierenden, bei denen auch die geradzahligen ansprechen; zu erstern gehört die Klarinette und ihre Verwandten, zu letztern die Flöte, Oboe, Fagott, Horn, Trompete, Posaune ꝛc.

Überbrechen (Überhauen, Hochbrechen), im Bergbau ein aus der Tiefe in die Höhe geführter schachtartiger Bau.

Überbürdung der Schüler, s. Schulgesundheitspflege.

Überbürgschaft, s. Afterbürgschaft.

Überchlorsäure (Hyperchlorsäure) $HClO_4$ entsteht aus frei werdender Chlorsäure beim Kochen von chlorsaurem Kali mit Kieselfluorwasserstoffsäure, als Kaliumsalz beim Erhitzen von chlorsaurem Kali und wird durch Destillation ihres Kaliumsalzes mit konzentrierter Schwefelsäure erhalten. Sie bildet eine farb- und geruchlose, höchst ätzende, rauchende Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,782, ist sehr hygroskopisch, explodiert auch im zugeschmolzenen Glase und im Dunkeln nach 1—2 Wochen, sofort bei Berührung mit Papier, Holz, Kohle, Alkohol, und beginnt bei 75° sich zu zersetzen. $HClO_4+H_2O$ bildet farblose, zerfließliche Nadeln. Überchlorsäuresalze (Hyperchlorate) sind meist leicht löslich, nur das Kaliumsalz ist schwer löslich. Sie zerfallen beim Erhitzen in Chlorid und Sauerstoff und explodieren mit brennbaren Körpern, wenn auch weniger leicht als die Chlorate.

Überdruck (Umdruck), s. Lithographie und Autographie.

Überdüngung, s. Kopfdüngung.

Überfahren, im Bergbau eine Lagerstätte mittels eines bergmännischen Baues durchschneiden oder auch die Grenze der Grubenfelder beim Abbau überschreiten.

Überfahrtsvertrag (Passagevertrag), der über einen Personentransport zur See abgeschlossene Vertrag. Der wesentlich den Rechtssätzen vom Frachtgeschäft (s. d.) unterliegende Beförderungslohn heißt Überfahrtsgeld. Der Transportunternehmer wird auch hier »Verfrachter« genannt. Hat der Reeder das Schiff ganz oder zum Teil an einen Unternehmer, sogen. Expedienten, verfrachtet, welcher dasselbe für eigne Rechnung zum Personentransport verwendet, so besteht zwischen Reeder und Expedienten ein Frachtvertrag, zwischen letzterm und dem Reisenden ein Ü. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 665 ff.

Überfall, auf Überraschung des Feindes berechneter Angriff, besonders ein solcher, dem ein geheimer Anmarsch gegen die feindliche Aufstellung vorhergeht,

wie ihn die Österreicher unter Daun 14. Okt. 1758 gegen die bei Hochkirch lagernde Armee Friedrichs d. Gr. während der Nacht und vom Nebel begünstigt ausführten. Nach einem mißlungenen Ü. muß auf das Rückzugszeichen alles schnell dem festgesetzten Sammelplatz zueilen, wo eine Reserve in vorteilhafter Stellung die einzelnen Abteilungen aufnimmt oder wenigstens das Sammeln und einen geordneten Rückzug erleichtert. Vgl. Hinterhalt. Wegen Ü. einer Festung s. Festungskrieg, S. 354.

Überfall (Überfallwehr), s. Wehr.

Überfälliger Wechsel, schon verfallener Wechsel.

Überfallsquellen, s. Quelle.

Überfallsrecht, s. Überhangsrecht.

Überfangen, in der Glasfabrikation, s. Glas, S. 621.

Überflügeln, in taktischer Bedeutung: die feindliche Front dergestalt angreifen, daß sie von der diesseitigen an einem oder beiden Enden überragt, der Feind also an den Flügeln auch in der Flanke und im Rücken gefaßt wird. Zur Zeit der Lineartaktik überflügelte man den Gegner direkt durch Ausdehnung der eignen Linie. Das kommt heute nur noch bei Kavallerieangriffen vor; gegenwärtig schickt man außer Schweite und Schußbereich des Feindes besondere Abteilungen gegen dessen Flügel und Flanke.

Überfracht, Mehrbetrag des Gewichts des Reisegepäcks über das Freigepäck im Personenverkehr der Eisenbahnen und Posten sowie der für das Übergewicht zu bezahlende Frachtlohn.

Überfruchtung (Nachempfängnis, Superfoecundatio), die Befruchtung einer Person, welche bereits empfangen hat, zu einer Zeit, wo die hinfällige Haut (decidua) an der Innenfläche der Gebärmutter noch nicht gebildet und das zuerst befruchtete Ei noch nicht in die Gebärmutterhöhle gelangt ist. Eine zweite Empfängnis nach bereits erfolgtem Eintritt des befruchteten Eies in die Gebärmutterhöhle und nach bereits gebildeter Decidua heißt Überschwängerung (Superfoetatio). Ü. ist bei Tieren, aber nicht beim Menschen, durch sichere Thatsachen erwiesen. Überschwängerung ist beim Menschen nur in den sehr seltenen Fällen denkbar, wenn eine doppelte Gebärmutter vorhanden, und ist noch nicht sicher beobachtet worden.

Überführung einer Straße über eine Eisenbahn (Kanal oder dgl.), s. Wegkreuzungen.

Übergabe, s. Tradition.

Übergangsformen, s. Darwinismus, S. 621.

Übergangsgebirge (Grauwackegruppe), in der ältern Geologie Bezeichnung der ältesten versteinerungführenden Sedimente unter dem Steinkohlengebirge, weil nach Ansicht Werners ihre Gesteine, insbes. die Thonschiefer, ohne bestimmte Grenze in ihre kristallinische Unterlage übergehen, sie also gleichsam einen Übergang von seinem Urgebirge in die sekundären Sedimente bildeten. Nach jetzt gebräuchlicher Nomenklatur entsprechen die silurische und devonische Formation dem Ü.

Übergangsklima, das Küstenklima.

Übergangsstation, s. Etappe.

Übergangssteuern (Übergangsabgaben) werden in Deutschland als Ausgleichungssteuern von solchen, im allgemeinen Verbrauchssteuergebiet anders als in bestimmten Einzelstaaten (Bayern, Württemberg, Sachsen, Baden) belasteten Gegenständen (Bier, Malz, Fleisch) erhoben, welche die Grenzen ihres Steuerbezirks überschreiten. Diejenigen Staaten, welche Gegenstände des Verbrauchs besteuern, können den gesetzlichen Betrag der Steuer bei der Einfuhr solcher Gegenstände aus dem andern Staate voll erheben. Dagegen darf das Erzeugnis eines andern Staates unter keinem Vorwand höher oder in lästigerer Weise besteuert werden als dasjenige der übrigen.

Übergangsstil, in der Geschichte der Baukunst diejenige Periode, während welcher der spätromanische Stil den Spitzbogen aufnahm und unter dessen Einfluß sich allmählich zum gotischen Stil umwandelte. In Deutschland herrschte der Ü. während des letzten Viertels des 12. und der ersten Hälfte des 13. Jahrh. Näheres s. Architektur, S. 831.

Übergebot, bei einer Versteigerung ein Gebot, das ein andres übersteigt.

Übergehung (Präterition), im Erbrecht die Nichterwähnung der Noterben (s. d.) im Testament, welche die Anfechtbarkeit desselben zur Folge hat. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 2303 ff.) können die übergangenen Noterben nur Auszahlung ihres Pflichtteils beanspruchen.

Übergemengteile der Gesteine, soviel wie unwesentliche Gemengteile, s. Gesteine, S. 477.

Übergossene Alpe (Ewiger Schneeberg), s. Schneeberg 2).

Übergreifende Lagerung, s. Schichtung.

Übergründet nennt man eine Aktiengesellschaft, wenn die Gründer den Wert von Einlagen oder Übernahmeobjekten zu hoch in Ansatz bringen. Gegen solche Übergründungen sind die Vorschriften im deutschen Aktiengesetz vom 18. Juli 1884, Art. 209 b ff., gerichtet. Vgl. Gründung.

Übergußschichtung, s. Schichtung.

Überhälter und **Überhaltbetrieb,** forstliche Betriebsart, s. Hochwald.

Überhangsrecht und **Überfallsrecht,** der Grundsatz des deutschen Rechts, wonach dem Eigentümer eines Grundstücks das Recht zusteht, die von den Bäumen und Gesträuchen des Nachbargrundstücks auf das seinige herabfallenden Früchte sich anzueignen sowie die von dem benachbarten Grundstück herüberreichenden Äste abzuhauen und sich zuzueignen. Vgl. das Rechtssprichwort: »Wer den bösen Tropfen genießt, genießt auch den guten«. Auch im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 910, 911) ist dieses Recht anerkannt; jedoch dürfen herüberreichende Zweige nicht abgeschnitten werden, wenn sie die Benutzung des Grundstücks des Nachbars nicht beeinträchtigen; auch muß dem Eigentümer des Baumes zunächst eine angemessene Frist zur Beseitigung gewährt werden. Aus dem Überhangsrecht ist die Bestimmung des österreichischen Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches (§ 422) abzuleiten, nach welcher jeder Grundeigentümer die Wurzeln eines fremden Baumes aus seinem Boden reißen und die über seinen Luftraum hängenden Äste abschneiden oder sonst benutzen kann. Vgl. A. B. Schmidt, Das Recht des Überhangs und Überfalls (Bresl. 1886).

Überhauen, s. Überbrechen.

Überhitzter Dampf, s. Dampf, S. 509, und Dampfkessel, S. 516.

Überholen, im Seewesen ein Tau lose wieder zurückholen, auch soviel wie krängen (s. d.).

Überjodsäure (Hyperjodsäure) HJO_4 entsteht als Natriumsalz beim Behandeln einer Lösung von jodsaurem Natron und Ätznatron mit Chlor, sie bildet farblose, zerfließliche Prismen mit 2 Molekülen Wasser, schmilzt bei 133°, zerfällt bei 140° in Jodsäureanhydrid J_2O_5, Sauerstoff und Wasser, wirkt auf brennbare Körper ähnlich wie Jodsäure und bildet meist schwer oder nicht lösliche Salze (Hyperjodate), die beim Erhitzen Jodid und Sauerstoff liefern.

Überkehr, s. Kaff.

Überkingen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Geislingen, in einem tiefen Thale der Alb, an der Fils, hat eine evang. Kirche, ein Stahlbad mit salinischem Eisensäuerling und (1895) 593 Einw.

Überkippt, in der Geologie, s. Schichtung.

Überlandbrennen, s. Hainen.

Überlandpost, ursprünglich die neben Personenbeförderung auch der Postbeförderung dienenden Verbindungen des Südostens der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit dem fernen Westen auf dem Landweg (overland route), welche von 1857—1861 bestanden. Heute versteht man unter Ü. die Postbeförderung von England nach Indien, die bisher fast ausnahmslos den Weg über Italien genommen hat. Sie wurde wöchentlich einmal über Brindisi, die australische abwechselnd die eine Woche gemeinsam mit der indischen über Brindisi, die andre Woche (mit Schiffen der Orientlinie) über Neapel befördert. 1895 teilte die englische Regierung der italienischen mit, daß der Vertrag über den Transport der indischen Post durch Italien nicht wieder erneuert werden würde, da die Post künftig über Wien und die Türkei gehen solle. Bisher brauchte sie auf dem Wege über Calais-Brindisi nach Alexandria 156—160 Stunden, über Ostende-Wien-Saloniki nach Alexandria wird sie 104—110 Stunden brauchen.

Über Land und Meer, in Stuttgart erscheinende illustrierte Wochenschrift belletristischen und belehrenden Inhalts, die 1857 von dem Buchhändler E. Hallberger (s. d.) und dem Romanschriftsteller Hackländer, der lange Zeit Redakteur war, gegründet wurde. 1881 ging sie an die Aktiengesellschaft »Deutsche Verlagsanstalt« über. Sie erscheint auch in einer Monatsausgabe in Oktavheften. Redakteur ist gegenwärtig (1897) Ernst Schubert.

Überlauf, s. Injektor.

Überläufer (Deserteur), s. Desertion. [S. 619.

Überleben des Passendsten, s. Darwinismus,

Überlebenswahrscheinlichkeit, s. Sterblichkeit.

Überlebsel, nach Tylor diejenigen Handlungen, Sitten und Gebräuche, die aus einem erloschenen Kultus oder aus einer frühern Kulturepoche herstammen, weshalb sie oft ganz unverständlich geworden sind und als sinnloser Aberglaube gelten.

Überlegung (Prämeditation), s. Dolus, Tötung.

Überlieferung, s. Tradition.

Überlieferungsfrist, soviel wie Deliberationsfrist, s. Bedenkzeit.

Überliegezeit (Überliegetage), eine Frist, innerhalb deren der Verfrachter verpflichtet ist, über die gesetzlich normierte Ladezeit, bez. Löschzeit (s. d.) hinaus auf die Ladung, bez. die Abnahme der Ladung zu warten. Eine solche Frist wird vielfach im Schiffahrtsverkehr vereinbart; dem Verfrachter gebührt hierfür eine Vergütung (Liegegeld, Überliegegeld). S. Handelsgesetzbuch, Art. 568—580, 595—606, 623, Reichsgesetz, betr. die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt vom 15. Juni 1895, §§ 31, 32, 50.

Überlingen, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Konstanz, am Überlinger See, der nordwestlichen Bucht des Bodensees, in schöner, wein- u. obstreicher Gegend, an der Linie Stahringen-Ü. der Badischen Staatsbahn, 410 m ü. M., hat 4 kath. Kirchen, darunter die herrliche fünfschiffige gotische Münsterkirche mit bedeutenden Kunstwerken und der 88,5 Doppelzentner schweren Glocke Osanna, eine evang. Kirche, ein altes Rathaus mit prächtigen Holzschnitzereien von 1494, eine alte Stadtkanzlei (eine Perle deutscher Renaissance von 1598), die sogen. Burg des Alemannenherzogs Gunzo mit dem Bilde Gunzos und der Jahreszahl 641, mehrere Patrizierhöfe, darunter besonders derjenige der Herren Reichlin v. Meldegg (von 1462) mit der sogen. Luciuskapelle u. schönem Bankettsaal (jetzt Bierbrauerei), alte Festungstürme und Thore und in Felsen gehauene Stadtgräben (jetzt in Promenaden umgewandelt), ein Denkmal des Pfarrers Wocheler, eine über der Stadt gelegene Johanniter- und Malteserkommende St. Johann, einen Hafen, eine erdig-salinische Mineralquelle von 14° mit Bad, Seebäder, elektrische Beleuchtung und (1895) 4253 Einw., davon 422 Evangelische u. 9 Juden. In industrieller Beziehung sind zu nennen: Eisengießerei, Glockengießerei, Fabrikation von Feuerspritzen und Brauereieinrichtungen, mechanische Werkstätten, Orgelbau, Ateliers für kirchliche Kunst, Mühlen etc.; sonst hat die Stadt Weinbau, große Fruchtmärkte, Obsthandel und Dampfschiffahrt. Ü. hat eine Realschule, ein großes Hospital, eine Stadtbibliothek (30,000 Bände), ein kulturhistorisches und Naturalienkabinett und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines Hauptzollamtes und einer Bezirksforstei. — Ü., im Altertum Iburinga, wird schon 1155 urkundlich erwähnt und erhielt 1275 von Rudolf von Habsburg ausgedehnte Privilegien, wurde jedoch erst 1397 völlig reichsunmittelbar. Es trat dem Schwäbischen Städtebund bei und nahm 1377 am Städtekrieg teil. Im Dreißigjährigen Kriege wurde die Stadt 1632 von Bernhard von Weimar erobert, 1634 von den Schweden unter Horn vergebens belagert, 1643 von den Württembergern unter Widerhold geplündert, 20. Mai 1644 von den Bayern nach viermonatiger Belagerung genommen und 1647 an die Schweden übergeben, die sie nach dem Westfälischen Frieden wieder räumten. 1803 fiel Ü. an Baden. Vgl. Schäfer, Wirtschafts- u. Finanzgeschichte der Reichsstadt Ü. 1550—1628 (Bresl. 1893).

Überlinger See, s. Bodensee.

Übermangansäure $HMnO_4$ wird aus übermangansaurem Baryt durch Schwefelsäure abgeschieden. Die von dem entstandenen unlöslichen schwefelsauren Baryt abgegossene Lösung von Ü. ist tiefrot mit blauem Reflex, schmeckt süßlich herb, metallisch, wirkt äußerst stark oxydierend, auch bleichend, läßt sich nicht durch Papier filtrieren, zerfällt schon bei gewöhnlicher Temperatur, schneller bei 30—40° in Mangansuperoxydhydrat und Sauerstoff und kann nicht konzentriert werden. Im festen Zustand ist Ü. nicht bekannt. Ihre Salze (Permanganate) sind purpurrot, in Wasser löslich, wirken ebenfalls stark oxydierend, verpuffen zum Teil beim Reiben mit brennbaren Körpern, geben beim Erhitzen Sauerstoff, Mangansäuresalz und Mangansuperoxyd und entwickeln mit Salzsäure Chlor. Am häufigsten wird das übermangansaure Kali (Kaliumpermanganat) $KMnO_4$ dargestellt und zur Bereitung von Sauerstoff, als Desinfektions- und Bleichmittel, in der Färberei und Zeugdruckerei, zum Beizen von Holz, in der Maßanalyse, zum Reinigen des Ammoniaks und der Kohlensäure von empyreumatischen Stoffen, als Oxydationsmittel, zu galvanischen Elementen, in der Photographie und arzneilich als Mundwasser, bei Behandlung von Wunden etc. benutzt. Man verdampft Kalilauge mit chlorsaurem Kali und sehr feinem Braunsteinpulver zur Trockne, erhitzt den Rückstand im hessischen Tiegel, bis er halbflüssig geworden, zerschlägt die aus mangansaurem Kali bestehende schwarzgrüne Masse nach dem Erkalten, erhitzt sie in einem Kessel mit Wasser, leitet in die grüne

Lösung des mangansauren Kalis einen kräftigen Strom Kohlensäure, bis sie tiefrot geworden und das mangansaure Kali unter Ausscheidung von Mangansuperoxydhydrat vollständig in übermangansaures Kali übergeführt ist. Dann filtriert man durch Schießbaumwolle, verdampft die Lösung und läßt sie kristallisieren. Das Salz bildet dunkelrote, fast schwarze, metallisch grün schimmernde Kristalle, schmeckt anfangs süßlich, dann bitter herb, löst sich in 16 Teilen Wasser von 15° und färbt auch sehr große Mengen Wasser intensiv violett. Die Lösung ist aber leicht zersetzbar, weil sie energisch oxydierend wirkt, und muß daher auch vor Staub geschützt aufbewahrt werden. Eine reine konzentrierte Lösung erträgt Siedetemperatur. Übergießt man das trockne Salz mit konzentrierter Schwefelsäure, so entwickeln sich ozonhaltiger Sauerstoff und purpurfarbene Dämpfe von Übermangansäureanhydrid Mn_2O_7, welche sich zu einer ölartigen Flüssigkeit verdichten lassen. Diese erstarrt noch nicht bei —20°, riecht eigentümlich (nach Ozon), zerfällt allmählich, beim Erwärmen unter Detonation in Mangansuperoxyd und Sauerstoff, ist sehr hygroskopisch, entzündet Papier, Alkohol- und Ätherdämpfe etc. und gibt mit Wasser Ü. Das übermangansaure Natron (Natriumpermanganat) $NaMnO_4$ wird wie das Kalisalz dargestellt, auch aus den bei der Regeneration des Mangansuperoxyds aus Chlorbereitungsrückständen gewonnenen Manganoxyden, indem man diese mit Ätznatron oder Chilisalpeter an der Luft auf 400° erhitzt. Bei Anwendung von Ätznatron wird die Schmelze ausgelaugt, die verdünnte und gekochte Lösung mit Schwefelsäure neutralisiert, verdampft, um das gebildete schwefelsaure Natron durch Kristallisation abzuscheiden, und dann weiter verdampft. Es ist sehr leicht löslich, schwer kristallisierbar, sonst dem Kalisalz sehr ähnlich und wird wie dieses namentlich als Desinfektionsmittel und zum Bleichen benutzt; die Lösung ist als Condys Liquid und eine Mischung des Salzes mit schwefelsaurem Eisenoxyd als Kühnes Desinfektionsmittel im Handel.

Übermäßig heißen in der Musik die Intervalle, welche um einen chromatischen Halbton größer sind als die großen oder reinen. Die Umkehrung übermäßiger Intervalle ergibt verminderte. Akkorde werden ü. genannt, wenn sie durch ein übermäßiges Intervall begrenzt werden (im Sinne des Generalbasses), nämlich der übermäßige Dreiklang (mit übermäßiger Quinte) und die verschiedenen Arten übermäßiger Sextakkorde.

Übermensch, nach Fr. Nietzsche (s. d.) der seinen Willen zur Macht unbedingt geltend machende, weltfreudige und starke Mensch.

Überosmiumsäureanhydrid, s. Osmium.

Überpflanzen, Gewächse, die gewöhnlich im Boden wurzeln, jedoch gelegentlich auch auf Bäumen auftreten und daher am nächsten mit den Epiphyten (s. d.) zu vergleichen sind. In der europäischen Flora bilden besonders geköpfte Weiden, bisweilen auch Linden, Pappeln, Ahorn, Buchen, Birken, Robinien, Platanen, Fichten u. a. den Sitz einer mehr oder weniger reichlichen Überflora, von der bis jetzt etwa 300 Arten, darunter auch mehrere Holzgewächse, wie Eberesche, Arten von Ribes u. a., beobachtet wurden. Die Samen der Ü. werden teils durch Vögel, teils durch den Wind, teils durch zufällige andre Ursachen auf den hochgelegenen Standort gebracht. Auch auf Dächern, Ruinen u. a. siedeln sich manche Gewächse, wie Birken u. a., in ähnlicher Weise an. Vgl. Beyer, Ergebnisse der bisherigen Arbeiten bezüglich der Ü. außerhalb der Tropen (in den »Abhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg«, Bd. 37).

Überpflanzung, in der Chirurgie, s. Transplantation.

Überpflichtige Werke (mißverständlich auch »überflüssige« genannt), s. Opera supererogationis.

Überproduktion, die Warenproduktion, welche den Bedarf derart übersteigt, daß der Preis unter die Herstellungskosten sinkt. Vgl. Handelskrisen.

Überquader, Stufe von Quadersandsteinen, die über der als Oberquader bezeichneten Stufe der Sächsischen Kreideformation (s. d.) gelegen ist.

Überrieselung, s. Bewässerung, S. 945.

Überrock (militär.), s. Interimsrock.

Übersättigt, s. Lösung.

Überschar (Oberschar, Mitte), das zwischen zwei verliehenen Gruben (s. Bergrecht) befindliche freie Feld, welches sich wegen seiner Kleinheit zu einer besondern Verleihung nicht eignet.

Überschargebirge, s. Sudeten.

Überschiebung, s. Verwerfung.

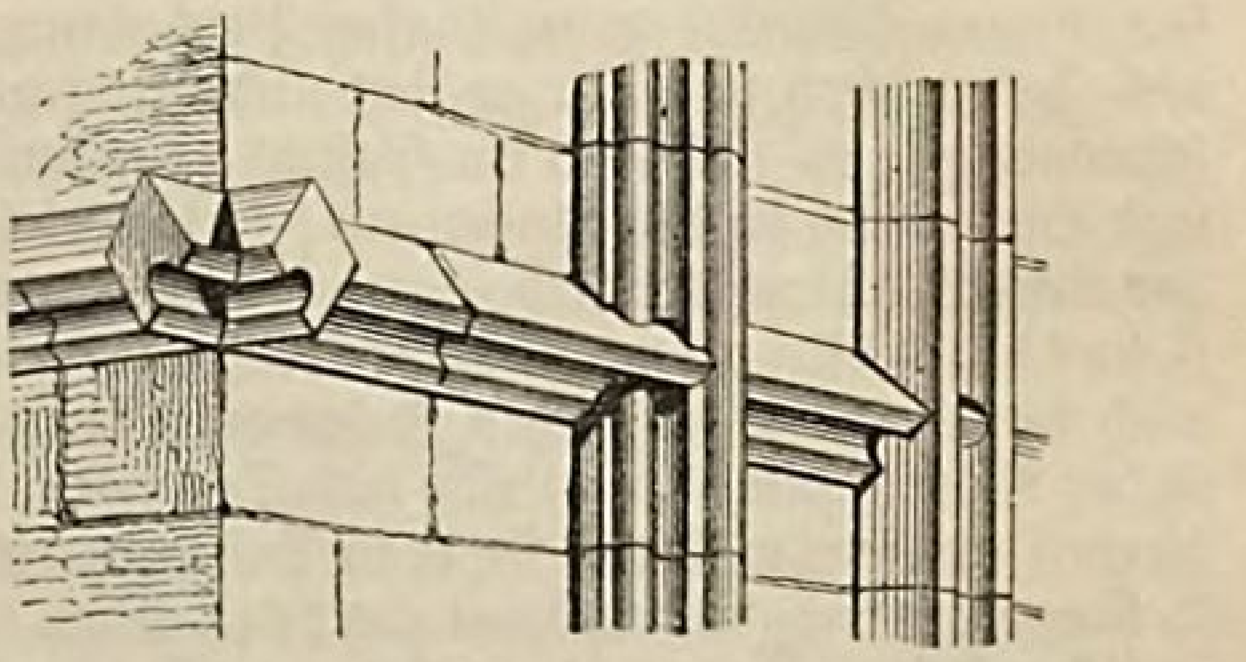
Überschießen, eine der Hauptursachen des Kenterns von Schiffen mit beweglicher Ladung (Getreide, Kohlen, lockern Erzen) oder mit beweglichem Ballast (Sand, Wasser) in nicht gänzlich gefüllten Ballasträumen. Die Gefahr besteht darin, daß dergleichen Ladungen bei der Neigung des Schiffes um eine Längsachse, dieser Bewegung folgend, den Schwerpunkt von Schiff und Ladung aus der Symmetrieebene des Schiffes herausbringen.

Überschlagen, bei den Blasinstrumenten (auch Orgelpfeifen) das Ansprechen eines höhern Naturtons als desjenigen, den man hervorzubringen beabsichtigt (vgl. Überblasen). Bei den Singstimmen ist Ü. soviel wie Umschlagen, Versagen des Tones.

Überschlämmungswiesen, s. Bewässerung, S. 944.

Überschmolzen, s. Schmelzen.

Überschnitten sind zwei Bauglieder (ein wagerechtes und ein senkrechtes), die so einander durchkreuzen, daß das eine durch das andre hindurchgesteckt erscheint (s. Abbildung). In der Gotik, welche Kröpfung



Überschnittene Bauglieder.

und Gehrung vermeidet, müssen Simsglieder überall, wo sie sich unter einem Winkel treffen, ü. sein.

Überschreiben, soviel wie das Fälligkeitsdatum über den Text des Wechsels angeben; auch sagt man einen »Auftrag ü.«, d. h. erteilen.

Überschwängerung, s. Überfruchtung.

Überschwemmung, s. Hochwasser. Ü. im Festungskrieg s. Inundation.

Übersegeln, mit einem Schiff ein zweites so treffen, daß letzteres erheblich beschädigt, bez. zerstört wird. Ein wirkliches Ü. findet nur dann statt, wenn zwei Schiffe von sehr verschiedener Größe aufeinander treffen. Im Sprachgebrauch gehören aber alle Fälle zum Ü., wo ein Zusammenstoß zweier Schiffe den Verlust des einen zur Folge hat.

Übersetzung (*Übersetzungsverhältnis*), bei einem Getriebe die Zahl, welche angibt, um wieviel die eingeleitete Geschwindigkeit vergrößert oder verkleinert, bez. im umgekehrten Verhältnis die eingeleitete Kraft verkleinert oder vergrößert wird. Beim Hebel z. B. entspricht das Übersetzungsverhältnis der Länge seiner Arme. Das Übersetzungsverhältnis bleibt entweder unverändert (bei Räderwerken mit kreisförmigen Rädern, bei hydraulischen Hebevorrichtungen und Pressen ohne auswechselbare Teile ꝛc.), oder es kann verändert werden (bei Räderwerken ꝛc. mit auswechselbaren Teilen oder veränderlichem Eingriff, s. Wechselgetriebe), oder es ändert sich periodisch (z. B. beim Kurbelgetriebe, bei unrunden Zahnrädern ꝛc.).

Übersetzungsrecht, s. Urheberrecht, S. 121.

Übersichtigkeit (*Hypermetropie*, *Hyperopie*), Fehler im Brechungs- (Refraktions-) Zustand des Auges, wobei Lichtstrahlen, welche parallel auf die Hornhaut auffallen, wegen zu flacher Krümmung der Hornhaut und Linse erst hinter der Netzhaut ihre Vereinigung finden, so daß auf der Netzhaut selbst kein scharfes Bild, sondern ein Zerstreuungskreis zu stande kommt, daher der Kranke alle Gegenstände nur verwaschen und undeutlich sieht. *Absolute* Ü. ist vorhanden, wenn das Auge selbst bei der größten Akkommodationsspannung parallele Lichtstrahlen nicht auf der Netzhaut zur Vereinigung zu bringen vermag, folglich deutliches Sehen selbst für die Ferne ohne ein die Lichtstrahlen in gehöriger Weise zusammenbrechendes (Konvex-) Glas unmöglich ist. Bei *relativer* Ü. kann das Auge zwar für parallele (selbst schwach divergierende) Strahlen noch eingestellt werden, aber es wird dabei die Akkommodation unverhältnismäßig stark angespannt. Daher wird auch, zumal mit dem zunehmenden Alter die Akkommodationsfähigkeit abnimmt, die in der Jugend meist relative Ü. mit den Jahren eine absolute, d. h. das Übel verschlimmert sich. Die Augen zeigen bei äußerer Betrachtung nichts Abnormes. Die Sehschärfe ist nach Korrektur durch Gläser in der Regel vollkommen. Anfänglich wird auch beim Lesen u. Schreiben deutlich gesehen; bald aber, zumal bei künstlichem Licht und mangelhafter Beleuchtung, wird das Sehen schon nach kurzer Zeit undeutlich und verschwommen, es stellt sich ein Gefühl von Ermüdung und Spannung in den Augen ein, welches schließlich zur Unterbrechung der Arbeit zwingt. Man gleicht die Ü. aus durch Benutzung konvexer Brillengläser, welche auch schon von jugendlichen Individuen beim Sehen in der Nähe, zumal beim Lesen und Schreiben, benutzt werden müssen, während sie beim Sehen in die Ferne so lange wie möglich entbehrt werden sollten.

Überspinnen, das Umwickeln von Draht, Darmsaiten, Metallstäben, Seide ꝛc. mit Fäden aus Seide, Wolle ꝛc. oder mit Draht mit Hilfe einer *Überspinnmaschine*. Diese besteht aus einer kurzen, hohlen Spindel, welche horizontal gelagert ist, mittels einer Schnur oder eines Riemens in schnelle Drehung versetzt wird und an einem freien Ende einen Fadenführer oder eine runde Scheibe trägt, auf deren vorderer Fläche Spulen mit den zum Umwickeln bestimmten Fäden angebracht werden. Indem nun z. B. Draht durch die hohle Spindel hindurchgezogen wird, umkreisen die Spulen denselben und umwickeln ihn mit den Fäden in Schraubenlinien, deren Abstand sich durch die Geschwindigkeitsverhältnisse zwischen der Spindel und dem durchgezogenen Draht ꝛc. bestimmen läßt. Das Durchziehen erfolgt mittels der Trommel, die zum Aufwickeln des übersponnenen Gegenstandes dient. Zum Ü. kurzer Gegenstände, z. B. Saiten- oder Metallcylinder, dient eine Überspinnmaschine, bei welcher der zu umwickelnde Gegenstand straff ausgespannt ist und die Spulenscheibe an demselben entlang geführt wird, während sie sich gleichzeitig in der oben erklärten Weise um denselben dreht. Die Überspinnmaschine dient zum Ü. von Kupferdraht für elektrische Leitung, zur Anfertigung von Saiten, von Gold- und Silbergespinsten, von Guirlanden ꝛc.

Übersprung (*Überschiebung*), s. Verwerfung, auch Injektor.

Überständig heißen Bäume oder Bestände, die das Alter ihrer Haubarkeit überschritten haben.

Überstauung, s. Bewässerung, S. 945.

Ubertas, bei den Römern Personifikation der Erdfruchtbarkeit, dargestellt als schönes Weib mit umgekehrtem Füllhorn; vgl. Abundantia.

Ubertät (lat.), Fruchtbarkeit, üppige Fülle.

Übertragbar nennt man die budgetmäßig für bestimmte Zwecke verwilligten Summen, sofern sie event. auch auf eine andre Position verwendet oder von einem Jahre auf das andre übertragen werden dürfen. Über Übertragbarkeit von Wertpapieren s. Rektapapier.

Überträger, ein von Edison angegebener Apparat, welcher zwei telegraphische Linien derartig verbindet, daß jedes auf der einen Linie ankommende Zeichen ohne Zuthun des Beamten auf der andern Linie weitergegeben wird.

Übertragung, s. Zession.

Übertretung (*Kontravention*), die unterste Stufe des strafbaren Unrechts; s. Dreiteilung der strafbaren Handlungen. Der kriminell strafbaren Ü. treten die Polizeiübertretungen (s. d.) gegenüber.

Überversicherung, Versicherung zu Summen, welche den Wert der versicherten Sachen oder den gesetzlich zur Versicherung zugelassenen Prozentsatz desselben übersteigen. Sie kann entweder durch zu hohe Deklaration des Versicherungswerts oder durch Versicherung eines und desselben Interesses bei verschiedenen Anstalten zur Erlangung des mehrfachen Betrags des Schadens (*Doppelversicherung*) herbeigeführt werden; sie ist verboten und in der Regel als Betrug strafbar; zur Verhütung derselben wird von manchen Staaten eine besondere Kontrolle der Versicherung, namentlich der Feuerversicherung, ausgeübt. Nicht zu verwechseln mit der Ü. ist diejenige Versicherung, welche dann in Kraft tritt, wenn der erste Versicherer zahlungsunfähig wird. Vgl. Versicherung.

Übervölkerung, s. Bevölkerung, S. 938.

Überwälzung der Steuern, s. Steuern, S. 425.

Überweg, *Friedrich*, philosoph. Schriftsteller, geb. 22. Jan. 1826 zu Leichlingen in Rheinpreußen, gest. 9. Juni 1871 in Königsberg, studierte in Göttingen unter K. F. Hermann Philologie, in Berlin unter Beneke Philosophie, wurde 1851 Lehrer in Elberfeld, hierauf Privatdozent in Bonn, 1862 außerordentlicher, 1867 ordentlicher Professor der Philosophie in Königsberg. Als Philosoph stand Ü. zuerst auf dem empirischen Standpunkt Benekes, wandte sich aber später mehr dem Ideal-Realismus Schleiermachers und Trendelenburgs zu, den er namentlich in seinem sehr brauchbaren »System der Logik« (Bonn 1857, 5. Aufl. 1882) vertritt, das zugleich deren Geschichte enthält. Vornehmlich hat er sich durch seinen weitverbreiteten »Grundriß der Geschichte der Philosophie« (Berl. 1863—66, 3 Tle.; 7. u. 8. Aufl., hrsg. von Heinze, 1886—97), der sich durch den Reichtum litterarhistorischer Nachweise auszeichnet, Verdienste erworben.

Beide Werke sind ins Englische übersetzt worden. Seine Beantwortung der von der Akademie der Wissenschaften zu Wien gestellten Preisfrage: »Über die Echtheit und Zeitfolge der Platonischen Schriften« (Wien 1861), in welcher er unter anderm die Echtheit des Dialogs »Parmenides« bestritt, ist von jener mit dem Preis gekrönt worden. Aus seinem Nachlaß gab Brasch heraus: »Schiller als Historiker und Philosoph« (Leipz. 1884). Vgl. F. A. Lange, Friedr. Ü. (Berl. 1871); Brasch, Die Welt- und Lebensanschauung F. Überwegs in seinen gesammelten Abhandlungen (Leipz. 1888).

Überweisen (Skontrieren), s. Abrechnung.

Überweisung an die Landespolizeibehörde, s. Arbeitshäuser.

Überweisung eines Schuldners, s. Drittschuldner.

Überweisungspapier, s. Personal- und Qualifikationsberichte.

Überwendliche Naht, s. Nähen.

Überwinterungshäuser, s. Gewächshäuser.

Überwinterungsknospen (Winterknospen), s. Knospe.

Überzeichnung liegt bei der Begebung einer Anleihe oder bei der Ausgabe von Aktien und Anteilscheinen dann vor, wenn der Betrag der zum Zweck der Übernahme gezeichneten Anteile größer ist als die durch die eröffnete Subskription aufzubringende Summe. Durch entsprechende und verhältnismäßige Minderung (Reduktion) der gezeichneten Beiträge pflegt man alsdann den Interessen des Unternehmens wie denjenigen der beteiligten Kreise des Publikums Rechnung zu tragen. S. Staatsschulden, S. 290.

Überzeugungseid, s. Eid, S. 443.

Ubi bene, ibi patria (lat.), Sprichwort: »Wo es mir wohl geht, da ist mein Vaterland«, Kehrreim eines Gedichts von Fr. Hückstädt (»Gedichte«, Rost. 1806, S. 144), vermutlich zurückzuführen auf Cicero (»Tusc.« 5, 37) oder auch Aristophanes (»Plutos« 1151).

Ubier, german. Volk, wohnte zu Cäsars Zeit auf dem rechten Rheinufer, südlich von den Sigambern, von der Sieg bis über die Lahn hinaus und schloß sich enger als irgend ein andrer germanischer Stamm an die Römer an. Von ihren Nachbarn im Osten und Süden, den Sueven, bedrängt, ließen sich die U. unter Augustus durch Agrippa auf das linke Rheinufer versetzen. Außer ihrer Hauptstadt Colonia Agrippina gehörten ihnen noch: Bonna (Bonn), Antunnacum (Andernach), Rigomagum (Remagen) und mehrere Kastelle. Sie gingen zuletzt in den Franken auf.

Übigau, 1) Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, an der Schwarzen Elster und der Linie Halle-Kottbus der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche und (1895) 1541 Einw., darunter 14 Katholiken. — 2) Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, rechts an der Elbe, hat eine Schiffswerft, eine Dampfkessel- und Maschinenbauanstalt der Elbschiffahrtsgesellschaft Kette (725 Arbeiter), Albumin-, Bleizucker-, Farben- und chemische Fabriken, Schiffahrt, Obst- und Weinbau und (1895) 1319 Einw.

Ubiquität (lat. Ubiquitas, »Allgegenwart«), von Luther zur Bezeichnung derjenigen Eigenschaft des Leibes Christi gebraucht, vermöge welcher derselbe, weil infolge hypostatischer Vereinigung der menschlichen und göttlichen Natur überall, so auch im Abendmahl in der Form des Brotes gegenwärtig sein kann, daher die Lutheraner von den Reformierten, die den Leib Christi im Himmel wissen und nur eine durch den Glauben vermittelte Gegenwart annehmen, auch Ubiquisten oder Ubiquitiner genannt wurden.

Ubisa, afrikan. Volk, s. Babisa.

Üble Nachrede, Verbreitung unwahrer ehrenrühriger Thatsachen ohne das Bewußtsein ihrer Unwahrheit. Vgl. Beleidigung, S. 710.

Übung, die Erscheinung, daß jede körperliche und geistige Thätigkeit nach öfterer Wiederholung rascher, leichter und sicherer ausgeführt wird als anfänglich. Bei der Ausführung einer äußern Handlung (z. B. einer turnerischen Leistung) kommen im einzelnen folgende Momente in Betracht: der äußere Anreiz, welcher uns zu derselben bestimmt (z. B. ein Kommando), die hierdurch erregte Vorstellung dessen, was wir thun wollen oder sollen, die von dieser abhängige Auswahl und Innervation der erforderlichen Muskelbewegungen, d. h. die Erteilung von Bewegungsimpulsen bestimmter Intensität an bestimmte Muskelgruppen in bestimmter Reihenfolge. Die Ü. bewirkt nun erstens eine genauere Anpassung (Akkommodation) der anfänglich oft zu starken oder zu schwachen Bewegungsimpulse an die beabsichtigten Bewegungen; zweitens eine immer vollkommenere Zusammenpassung (Koordination) der gleichzeitig und successiv erforderlichen Innervationen, und sie macht drittens infolgedessen die bewußte Berechnung der einzelnen Thätigkeiten, welche zu einer Gesamtleistung gehören, mehr und mehr entbehrlich, so daß wir schließlich bei der Ausführung an das Einzelne gar nicht mehr denken und uns nur eine unbestimmte Vorstellung des erstrebten Resultats vorschwebt. Weiterhin kann auch diese selbst noch ausfallen, indem (wie es z. B. bei einem geübten Klavierspieler der Fall ist) der äußere Eindruck (die Wahrnehmung der Notenschrift) unmittelbar die richtigen Bewegungen in richtiger Ordnung sich vollziehen läßt. Die Wirkung der Ü. und ihre Bedeutung besteht also hier darin, daß sie ursprünglich willkürliche, zweckbewußte Handlungen in automatische, triebartige verwandelt und dadurch eine große Menge geistiger Arbeit spart. Ähnlicher Art ist auch ihre Wirkung auf geistigem Gebiet: ursprünglich logische (apperzeptive) Vorstellungsverbindungen werden durch dieselbe in mechanisch ablaufende Assoziationen verwandelt; auf der Einübung der Vorstellungszentren für gewisse Thätigkeitsformen beruht das Gedächtnis (s. d.) und, sofern die entsprechenden Dispositionen vererbt werden, wohl auch manche (angeborne) Anlagen (z. B. die Instinkte). Die Erklärung der Ü. liegt in dem allgemeinen physiologischen Gesetz, daß jedes Organ um so geeigneter zu einer bestimmten Funktion wird, je häufiger es durch äußere Bedingungen zu derselben veranlaßt worden ist, welches sich bei allen Vorgängen im Organismus als gültig erweist.

Übungslager, s. Lager, S. 949 und 950.

Übungsmarsch (Marschübung), s. Marsch.

Übungsritte, bei allen Waffen des deutschen Heeres von den Kommandeuren mit Offizieren ausgeführte Übungen zu Pferde zwecks Besprechung im Gelände. Sie sollen den Gesichtskreis der Offiziere erweitern, letztere für den Dienst in höhern Stäben sowie für höhere Führerstellungen vorbereiten, Findigkeit im Gelände und Kartenlesen fördern. Bei der Kavallerie finden außerdem Kavallerieübungsreisen zur Ausbildung im Sicherheits- und Aufklärungsdienst statt. An denselben nehmen vornehmlich Rittmeister und Leutnants unter einem ältern Offizier der Kavallerie oder des Generalstabes teil.

Ubychen, s. Tscherkessen.

Ucayāli, einer der Hauptquellflüsse des Amazonenstroms, entspringt in der Ostkordillere von Peru unter 14° 30′ südl. Br. als Combopata am Cerro Raya, als

Huilcamayo am Cerro Vilcanota, die sich zum **Urubamba** vereinigen, nimmt unter 11° 40′ rechts den aus den Anden von Carabaya kommenden Paucartamba auf, heißt nun **Quillibamba**, vereinigt sich unter 11° mit dem Tambo (früher Ené), der aus dem Zusammenfluß des Perena, Mantaro und Apurimac entsteht, heißt von nun an U., nimmt links den Pachitea auf und mündet nach 1960 km langem Laufe bei Nauta (114 m ü. M.). Seeschiffe befahren ihn aufwärts das ganze Jahr durch bis nach Sarayacu (6° 30′ südl. Br., 124 m ü. M.), kleinere Schiffe den Pachitea aufwärts bis nach Maira (242 m) in der Nähe von Pozuzu (s. d.). Der Oberlauf ist bis zum Paucartamba schiffbar. Die ganze schiffbare Länge beträgt 1235 km.

Uccellandas, s. Vogelfang.

Uccle (spr. üfl), Gemeinde in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Brüssel, 5 km von dieser Stadt an der Staatsbahnlinie Brüssel-Luttre gelegen, hat ein Irrenhaus, Leinenbleicherei, Brauerei, Branntweinfabrikation und (1894) 14,836 Einw.

Uchapara, Fluß in Bolivia, s. Beni.

Uchard (spr. üschár), **Mario**, franz. Schriftsteller, geb. 28. Dez. 1824 in Paris, gest. daselbst 31. Juli 1893, war längere Zeit Börsenagent, vermählte sich 1853 mit der berühmten Schauspielerin Madeleine Brohan vom Théâtre-Français und brachte 1857 das vieraktige Schauspiel »La Fiammina« auf dem genannten Theater zur Aufführung, zu welchem ihm seine nicht glückliche Ehe den Stoff geliefert hatte, und das bald die Runde über alle Bühnen des In- und Auslandes machte. Als Sardou 1882 »Odette« spielen ließ, suchte U. in »Un dossier — la Fiammina contre Odette« nachzuweisen, daß der geschickte Bühnendichter diesmal bei ihm den Grundgedanken und Situationen entlehnt hatte. Von seinen spätern Stücken hatte keins auch nur annähernd einen ähnlichen Erfolg; dagegen erwarb er sich ein großes Publikum und teilweise auch das Lob der Kenner mit den Romanen: »Raymond« (1861), »Le mariage de Gertrude« (1862), »La comtesse Diane« (1864), »Mon oncle Barbassou« (1876), »Inès Parker« (1880), »Joconde Berthier« (1886), »Antoinette, ma cousine« (1891).

Uchatius, **Franz**, **Freiherr von**, Artillerieoffizier, geb. 20. Okt. 1811 zu Theresienfeld in Niederösterreich, gest. 4. Juni 1881 in Wien, trat 1829 in die österreichische Artillerie, versah in der chemisch-physikalischen Lehranstalt zwei Jahre lang die Dienste eines Laboranten, blieb dann vier Jahre Ablatus des Professors, ward 1841 Feuerwerker in der Geschützgießerei, 1842 Offizier, 1861 Major und Vorsteher der Geschützgießerei, 1871 Kommandant der Artilleriezeugfabrik, 1874 Generalmajor, 1879 Feldmarschallleutnant. Er erfand 1856 ein Stahlbereitungsverfahren, konstruierte eine Pulverprobe und ballistische Apparate, eine Vorrichtung zum Messen des Gasdrucks in Geschützen, ein Sprengpulver aus nitriertem Stärkemehl, das Verfahren zur Herstellung der sogen. Stahlbronze- (**Uchatiusmetall**-) Geschütze und 1875 die Ringgranaten. Wegen seiner Verdienste um Neuschaffung des österreichischen Feldartilleriematerials (1875) wurde ihm der Freiherrenstand verliehen und er von der k. k. Akademie der Wissenschaften zum Mitglied erwählt. Kurz vor seinem Tode war er mit der Herstellung von 15 und 18 cm-Kanonen aus Stahlbronze beschäftigt.

Uchatiusbronze (**Hartbronze**), s. Bronze.

Uchatiusgranaten (**Ringgranaten**), s. Granaten.

Uchatiuskanonen, von Uchatius konstruierte Geschütze aus Uchatiusbronze, s. Geschütz, S. 445.

Uchatiusstahl, durch Zusammenschmelzen von Roheisen mit oxydischen Eisenerzen im Graphittiegel erhaltener Stahl.

Üchtland (»ödes Land«), s. Freiburg (Kanton).

Üchtritz, **Friedrich von**, dramat. und Romanschriftsteller, geb. 12. Sept. 1800 in Görlitz, gest. daselbst 15. Febr. 1875, studierte in Leipzig die Rechte, fand 1828 in Trier und 1829 in Düsseldorf amtliche Anstellung und zog sich 1863 als pensionierter Appellationsgerichtsrat in seine Vaterstadt zurück. Von seinen Dramen: »Alexander und Darius« (Berl. 1827), »Das Ehrenschwert«, »Rosamunde« (Düsseld. 1833) und »Die Babylonier in Jerusalem« (das. 1836) zeichnete sich besonders das letztere durch lyrisch glänzende Sprache und gute Charakteristik aus. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: »Blicke in das Düsseldorfer Kunst- und Künstlerleben« (Düsseld. 1839—41, 2 Bde.); »Ehrenspiegel des deutschen Volkes und vermischte Gedichte« (das. 1842); die Romane: »Albrecht Holm« (Berl. 1851—53, 7 Bde.), »Der Bruder der Braut« (Stuttg. 1860, 3 Bde.), »Eleazar« (Jena 1867, 3 Bde.), in denen eine reiche Stofffülle nur teilweise poetisch belebt erscheint. Vgl. »Erinnerungen an F. v. Ü. in Briefen« (Leipz. 1884; interessant auch wegen des Briefwechsels mit Hebbel).

Ückendorf, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Gelsenkirchen, mit Station Ü.-Wattenscheid Knotenpunkt der Linien Hochfeld-Dortmund-Welver, Gelsenkirchen-und Wanne-Ü.-Wattenscheid der Preußischen Staatsbahn und einer elektrischen Straßenbahn, hat bedeutenden Steinkohlenbergbau (Zechen Rhein-Elbe und Holland mit 1684, bez. 632 Arbeitern), ein Emaillierwerk, Branntwein-, Kalk- und Ziegelbrennerei, ein Sägewerk und (1895) 16,121 Einw.

Uckermark, s. Ukermark.

Ückermünde (**Ukermünde**), Kreisstadt im preuß. Regbez. Stettin, an der **Uker**, die unweit davon in das Pommersche Haff mündet, und an der Linie Jatznick-Ü. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine Irren-, eine Korrektions- und Landarmenanstalt, ein Amtsgericht, bedeutende Ziegeleien, Kalkbrennerei, Eisengießerei, Sägemühlen, Holzhandel, Fischerei, Schiffahrt und (1895) 6020 Einw., davon 214 Katholiken u. 29 Juden. — Ü. ist seit 1190 Stadt und war ehemals eine wichtige Festung, die 1469 vom Kurfürsten Friedrich II. von Brandenburg vergeblich belagert wurde.

Uckie (**Ukiah**, **Okia**), nordafrikan. Gewicht, in Tripolis 10 Derhem = $^1/_{16}$ Rotal oder 30,52 g; in Tunis (franz. Once) 8 Tsem = $^1/_{16}$ Rotolo attari oder 31,487 g; in Marokko $^1/_{14}$ Rotal = 38,571 g, aber in Tanger 36,286 g. Ferner Rechnungsstufe in Marokko (Okia schraja), $^1/_{10}$ Mitkal = 0,47 Mk. (Gold zu Silber = 15½:1), als Silbermünze = 0,438 Mk.

Ucles, Stadt in der span. Provinz Cuenca, hat Reste eines 1174 gegründeten Klosters des Ordens von Santiago und (1887) 1239 Einw.; hier 13. Jan. 1809 Sieg der Franzosen unter Victor über die Spanier unter dem Herzog von Infantado.

Udaipur (**Mewar**, **Mewar**), britisch-ind. Vasallenstaat in der Provinz Radschputana, 32,814 qkm (596 QM.) groß mit (1891) 1,844,360 Einw., meist Hindu. Das Land ist im S. gebirgig und durch die Quellflüsse des Banas gut bewässert, im N. großenteils Weide und nur in der Regenzeit kultivierbar, wo aber Bewässerung möglich, mit Weizen, Gerste, Baumwolle, Mohn, Zuckerrohr angebaut. Die reichen Lager von Eisen, Kupfer, Zink und Bausteinen liefern das

Material zu Waffen und Kunstbauten, Salz wird aus zahlreichen Salzquellen gewonnen. Die Bevölkerung wohnt meist in stattlichen Dörfern, in den Arawalibergen hausen die Bhil, Mina und Mhair. Die Einkünfte des Fürsten mit dem Titel Maharana (»Großkönig«), eines Hindu, der den höchsten Rang unter den Dynastien Radschputanas einnimmt, betragen 100,000, der Tribut an die englische Regierung 25,000 Pfd. Sterl. Die Armee besteht aus 6240 Mann Kavallerie und 15,100 Mann Infanterie mit 538 Geschützen. — Die gleichnamige Hauptstadt ist von einer starken Mauer umgeben, hat verschiedene verfallene Forts, mehrere Paläste des Fürsten, einen großen Hindutempel und (1891) 46,693 Einw., meist Hindu.

Uddevalla, Hafenstadt im schwed. Län Gotenburg und Bohus, am innersten Ende des Byfjords und an der Eisenbahn Herrljunga-U., hat eine höhere Lehranstalt, Navigationsschule, Gewerbeschule, Zoll- und Lotsenstation, ein Museum und (1893) 7969 Einw., welche Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Möbeln, Zündhölzern, Branntwein und Tabak, Schiffbau, Fischerei und lebhaften Handel (Ausfuhr von Heringen, Fischguano, Papier und Hafer) betreiben. U. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Uden, Lucas van, niederländ. Maler u. Radierer, geb. 18. Okt. 1595 in Antwerpen, war Schüler seines Vaters, trat 1627 in die dortige Lukasgilde und starb 4. Nov. 1672 daselbst. Er ist vorzugsweise als Mitarbeiter von Rubens bekannt geworden. Auch D. Teniers der jüngere versah seine Landschaften mit Figuren. Doch hat er auch zahlreiche selbständige Landschaften nach Motiven aus Brabant und Flandern gemalt, deren Eigentümlichkeit in einer schlichten und treuen Auffassung beruht. Unter Rubens' Einfluß wurde seine Färbung wärmer und reicher. Landschaften von ihm besitzen die Galerien zu Dresden, Petersburg, Brüssel, Frankfurt a. M., München, Antwerpen, Berlin, Wien u. a. Seine landschaftlichen Radierungen (etwa 30) sind mit überaus feiner Naturbeobachtung und zarter Nadel ausgeführt.

Udine, ital. Provinz in der Landschaft Venetien, grenzt nördlich und östlich an Österreich (Kärnten, Görz und Gradisca), südlich an das Adriatische Meer und die Provinz Venedig, westlich an die Provinzen Treviso und Belluno und hat einen Flächenraum von 6582 qkm (119,5 QM.) mit (1881) 501,745, nach der Berechnung für Ende 1896: 534,547 Einw. (81 auf 1 qkm). Das Land wird im N. von den Karnischen Alpen (Monte Coglians, 2799 m) durchzogen, welchen südlich die Premaggioregruppe (2479 m) und östlich die Julischen Alpen (Brantkofel, 2755 m; Monte Canin, 2582 m) vorgelagert sind. Im übrigen ist die Provinz eine weite Ebene, welche im S. in den Strandsee von Marano übergeht. Unter den im Sommer wasserarmen, breite Geröllfelder bildenden Flüssen sind die wichtigsten der Tagliamento mit Degano, But und Fella, die Livenza mit Meduna, die Stella und der Natisone (Zufluß des Isonzo). Das Klima ist regnerisch (bis 1552 mm jährliche Niederschlagsmenge). Hauptprodukte sind: Mais (1894: 957,918 hl), Weizen (217,172 hl), Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Kastanien, Wein (126,553 hl), Seide (1,232,247 kg Kokons); ferner Vieh (1881 zählte man 180,523 Rinder, 81,444 Schafe und 34,966 Ziegen), Käse (2,451,469 kg), Butter, Eier, Wolle, Fische und Wassergeflügel. Mineralische Produkte sind Torf (8000 Ton.), Bausteine, Gips rc. Die Industrie umfaßt insbes. die Fabrikation von Stahlwaren, Kalk und Zement, Thon- und Zündwaren, Mehl, Branntwein, ferner Seidenspinnerei, Baumwollspinnerei und -Weberei, Herstellung von Brettern, Holzwaren, Strohhüten rc. Die Einwohner suchen in großer Anzahl für einen Teil des Jahres Beschäftigung außerhalb des Landes. Die Provinz zerfällt in 17 Distrikte.

Udine, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), 108 m ü. M., an dem vom Torre ausgehenden Kanal Roggia, an den Eisenbahnlinien Cormons-U.-Venedig, U.-Pontebba und Cividale-U.-Portogruaro gelegen, mit Dampfstraßenbahn nach San Daniele, hat an bemerkenswerten Gebäuden: eine romanische Domkirche und mehrere andre Kirchen mit guten Gemälden, ein hochgelegenes Kastell (von 1517, jetzt Kaserne), einen erzbischöflichen Palast (mit Wand- und Deckengemälden von Giovanni da Udine und Tiepolo), ein Stadthaus (1457 erbaut, nach dem Brande von 1876 erneuert) und einen Uhrturm, beide auf dem Viktor Emanuel-Platz, welcher mit einem Denkmal dieses Königs (von Barzaghi 1885), zwei antiken Säulen und den Marmorstatuen des Herkules und Cacus geschmückt ist, ferner ein Theater und mehrere Privatpaläste. Die Stadt hat außerdem ein Denkmal Garibaldis (1887), einen großen Stadtgarten, einen schönen Friedhof, elektrische Beleuchtung, Telephoneinrichtung, Pferdebahn, dann an Bildungsanstalten ein Lyceum und Gymnasium, ein erzbischöfliches Seminar, ein technisches Institut, eine technische Schule, ein städtisches Museum mit Bibliothek (27,390 Bände, 2000 Manuskripte) und (1881) 23,254 (als Gemeinde 32,020) Einw., welche Fabrikation von Metallwaren, Zündhölzern, Leder und Holzwaren, ferner Seidenspinnerei, Baumwollspinnerei und -Weberei und Weinbau betreiben. U. ist Sitz des Präfekten, eines Erzbischofs, eines Tribunals, einer Handels- und Gewerbekammer. — U. kommt unter diesem Namen zuerst 983 als Besitz des Patriarchats von Aquileja vor. Im 13. Jahrh. erwarb sich der Patriarch Bertold besondere Verdienste um die Stadt, die 1420 unter venezianische Herrschaft kam. 1513 erhielt sie eine Verfassung, die bis zum Sturz der venezianischen Regierung 1797 in Geltung blieb. 1848 nahm sie an dem Aufstand gegen Österreich teil und ward 1866 mit Venetien dem Königreich Italien einverleibt.

Udine, Giovanni da, ital. Maler, geb. 1487 in Udine, gest. 1564, war anfangs Schüler von Giorgione in Venedig, führte daselbst mehrere dekorative Malereien aus und ging später zu Raffael, als dessen Gehilfe er die reizvollen Ornamente (sogen. Grottesken) in den Loggien des Vatikans, in der Villa Farnesina u. a. ausführte. Seit 1527 arbeitete er in Udine und Umgegend (unter anderm im Schloß Colloredo). Auch fertigte er die Entwürfe zu den Glasfenstern in der Biblioteca Laurenziana zu Florenz.

Udoë, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen Usaramo und Useguha, zu beiden Seiten des untern Wami, von der Küste nur durch einen schmalen Streifen getrennt, ein schön bewaldetes Hügelland mit gut angebauten Äckern und Wiesen, bewohnt von den einst gefürchteten Wadoë, einem aus Norden eingewanderten Volk, das wahrscheinlich die vorgefundenen Urbewohner aufnahm, wie die vorhandenen hellen und dunkeln Typen andeuten, und von dem ein großer Teil vor den Sklavenjägern an den obern Rufu auswanderte.

Udométer (griech.), s. Regenmesser.

Udschain (Udschaihini), Stadt im britisch-ind. Tributärstaat Gwalior, am Sipraflusz, Nebenfluß des Tschambal, und an der Eisenbahn Adschmir-Bombay,

hat eine starke, mit Türmen gekrönte Umfassungsmauer, mehrere Paläste der Fürstenfamilie, 4 Moscheen, viele Hindutempel, darunter einen dem Mahadewa geweihten, mit prächtigem Mausoleum einer der Gemahlinnen von Mahadschi Sindhia und einer als das größte Kunstwerk Indiens geltenden Marmorgruppe des Stieres Siwas, mehrere andre schöne Mausoleen, viele vortreffliche Schulen und eine berühmte Sternwarte, welche den ersten Meridian der Hindugeographen bezeichnete, mit (1891) 34,691 Einw. (nur 9476 Mohammedaner).

Udschidschi (Ujiji), Landschaft in Deutsch-Ostafrika, am Ostufer des Tanganjikasees, zwischen 4° 30′ und 4° 55′ südl. Br., 1200 qkm (22 QM.) groß mit 36,000 Einw. (Wadschidschi), die zu den Bantu gehören, ein kräftiger Menschenschlag, fleißige Ackerbauer (Ölpalmen, Zuckerrohr, Yams, Bataten, Erdnüsse) und geschickte Schiffer. Der ebenfalls U. genannte Hauptort besteht in Wirklichkeit aus zwei verschiedenen Ortschaften: Ugoï, Wohnsitz der arabischen Händler, und Kawele, dem Dorf der Eingebornen, mit 8000 Einw., das aus außerordentlich schmutzigen Hütten besteht und sehr ungesund, aber der größte Handelsplatz von Tanganjika ist. Der Hafen des Ortes befindet sich in der 1½ Stunde entfernten, sehr guten Bucht von Kigoma. Die ersten Europäer, die hierher kamen, waren Burton und Speke (1858); Stanley fand hier 1871 Livingstone. 1893 heißte Sigl hier die deutsche Flagge.

Udschila, soviel wie Audschila (s. d.).

Udschilong (Providence), eine der deutschen Marshallinseln, im nordwestlichen Teil der Ralikkette, ein Lagunenriff mit 10 kleinen, mit Kokospalmen bestandenen Inseln und 1000 Einw. Der Kopraertrag belief sich 1894/95 auf 91,000, 1895/96 aber nur auf 30,000 Pfund.

Udvard, Markt im ungar. Komitat Komorn, an der Bahnlinie Galanta-Gran, mit (1890) 4174 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Udvarhely (spr. údwarhelj), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Groß- und Kleinkokelburg, Maros-Torda, Csík und Háromszék, umfaßt 3418 qkm (62 QM.), wird von den Zweigen des Hargittagebirges erfüllt und vom Großen Kokel bewässert, hat (1890) 110,132 magyar. Einwohner, Székler (Reformierte, Römisch-Katholische und Unitarier) und ist reich an Wald, Erzen, Mineralwässern und Salz. Obwohl U. nicht besonders fruchtbar ist, gedeihen daselbst alle Getreidearten und in den Thälern auch Obst und Wein. Die Industrie erstreckt sich hauptsächlich auf Spinnerei, Weberei, Strohhutflechterei und die Verfertigung von Holzwaren. Hauptort ist Székely-U. (s. d.).

Uëa, 1) (Uvea, Wallis) polynes. Inselgruppe unter französischem Protektorat, westlich von Samoa, 96 qkm (1,7 QM.) groß mit 5000 Einw., die den Tonganern ähnlich sind. Die Gruppe besteht aus der 60 qkm großen Hauptinsel U., hoch, bergig und vulkanischen Ursprungs, mit mehreren jetzt von Seen ausgefüllten Kratern, fruchtbarem Boden, in dem Kaffee und Baumwolle gedeihen, und dem Hauptort Matautu mit gutem Hafen, und aus 11 kleinen Koralleninseln, die mit Kokospalmen bestanden sind. Die Gruppe wurde 1767 von Wallis entdeckt, 1837 kamen katholische Missionare hierher und bekehrten die Bewohner, die 19. Nov. 1886 die Schutzherrschaft Frankreichs annahmen. — 2) (Ouvéa) s. Loyaltyinseln.

Uëlle, der Mittel- u. Unterlauf des Ubangi (s. d.).

Uëno (Ujeno), berühmter Tempelhain in Tokio.

Uërtsch, Piz, s. Kesch.

Ufá, ein Gouvernement Ostrußlands, grenzt im N. an die Gouvernements Perm und Wjatka, im W. an Kasan, im S. und SW. an Samara, im S. und SO. an Orenburg, von welch letzterm es durch den Hauptrücken des südlichen Urals geschieden wird, umfaßt 122,018,1 qkm (2215,9 QM.). Die Kama scheidet im NW. das Gouvernement von Wjatka und nimmt die Nebenflüsse Bjelaja und Ik auf, von welchen der erstere der schiffbare Hauptstrom des Landes ist und den Sjun, den Tanyp, die Ufa mit dem Aj empfängt. An Seen (zum Teil Bergseen) ist das Gouvernement reich; die größten sind: Airkul, Kondrykul, Karatabyk, alle sehr fischreich. Der westliche Teil ist teils Hügelland, teils Steppe mit tiefer, fruchtbarer Schwarzerde. Die südwestliche Seite des Gouvernements wird vom Obschtschij Syrt durchschnitten. Im O. zieht sich der südliche Ural hin. Das Klima ist kontinental und in den Gebirgsgegenden unfreundlich. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist in U. 3,2°, in Slatoust aber (im Gebirge) nur + 0,1°. Die Bevölkerung betrug 1893: 2,122,214 Einw. (17 auf 1 qkm); 51,6 Proz. entfallen auf die Baschkiren, Meschtscherjäken, Teptjären und Tataren, 43,5 Proz. sind Russen, 4,8 Proz. Tschuwaschen, Tscheremissen, Mordwinen, Wotjaken. Der Religion nach sind über 50 Proz. Mohammedaner, es kommen auch Heiden vor. Hauptbeschäftigungen sind: Ackerbau (betrieben von Russen und Teptjären), Viehzucht (von Baschkiren und Tataren), Bienenzucht (von Baschkiren und Meschtscherjäken), Bergbau, Holzgewinnung und Jagd. Vom Areal entfallen 23 Proz. auf Ackerland, 22,8 auf Wiesen und Weiden, 46,6 auf Wald und 7,6 Proz. auf Unland. Der Wald ist sehr ungleichmäßig verteilt und weist im N. Nadelholz, im S. Linden und Eichen auf. Im N. werden Roggen und Hafer, im S. Weizen, Gerste, Hirse und Buchweizen gebaut. Die Ernte ergab im Durchschnitt der Jahre 1883—92: Roggen 5,8 Mill. hl, Weizen 1,4, Spelz 1,2, Hafer 4,0, Gerste 0,3, Buchweizen 0,9, Hirse 0,2, Kartoffeln 0,3 Mill. hl. Außerdem wird Flachs und Hanf gebaut. Der Viehstand ist nur bei den Nomaden bedeutend und wurde 1893 auf 679,238 Pferde, 456,900 Rinder, 945,000 Schafe, 181,800 Ziegen, 82,000 Schweine u. 237 Kamele angegeben. Die Wälder liefern außer dem Schiffsbauholz Bast, Pottasche, Pech, Teer und Kohlen. Der Bergbau liefert Gold, Eisen, Kupfer. Hervorragend ist das Eisenwerk zu Slatoust, ansehnlich die Kupferhütte von Blagowetschenskoje im Kreis U. Der Produktionswert der Hochöfen wird (1893) bei 22,139 Arbeitern auf 5,8 Mill. Rub. angegeben. Die übrige Industrie ist unbedeutend (2,1 Mill. Rub., Spiritusbrennerei, Tuch- und Lederfabrikation). Bildungszwecken dienen 660 Elementarschulen mit 26,846 Lernenden (darunter 3043 Mädchen), 9 Mittelschulen mit 1411 Schülern und 5 Fachschulen mit 288 Schülern. Der Handel ist bedeutend und vertreibt Holzarbeiten, Tierfelle, Häute, Honig, Sprit etc.; der Wert der ausgeführten Waren wird (1891) auf 7,4 Mill. Rub. (davon Getreide für 4 Mill. Rub.) angegeben. Die Haupthandelsorte sind U., Menselinsk und Birsk. U. zerfällt in sechs Kreise: Belebej, Birsk, Menselinsk, Slatoust, Sterlitamak, U.

Ufá, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am Ural, am Einfluß der Ufa in die Bjelaja und an der Eisenbahn Samara-Slatoust, an welche die Sibirische Bahn anknüpft, hat mehrere Kirchen (bemerkenswert ist der Woskresenskij- und der Troizkij-Dom, letzterer aus dem 16. Jahrh.) und Moscheen, ein Nonnenkloster, ein Gymnasium, ein geist-

liches Seminar, ein tatarisches Lehrerseminar, ein Mädchengymnasium, 6 Banken, einen großen Kaufhof, eine zehntägige Messe und (1893) 36,284 Einw. Die Stadt ist Sitz eines Erzbischofs und eines mohammedanischen Mufti. — U., 1547 von dem Baschkirenhäuptling Iwan Nagin gegründet, wurde 1759 und 1816 durch Brand zerstört, hat sich aber, seit es Hauptstadt ist, sehr gehoben.

Ufenau, liebliches, dem Kloster Einsiedeln gehöriges Eiland im Zürichsee, auf welchem Ulrich v. Hutten ein Asyl fand und starb (1523).

Ufer, die äußerste Grenze des an ein Gewässer stoßenden Landes; insbes. der einen Bach, Fluß, Teich, überhaupt ein kleineres Gewässer einfassende Erdrand (lat. ripa), wogegen das U. des Meeres, auch großer Seen, gewöhnlich mit dem besondern Namen Küste, Strand (lat. litus) bezeichnet wird.

Uferaas, s. Eintagsfliegen.

Uferbau, jeder Bau, welcher an oder mit einem Ufer ausgeführt wird, um einen Fluß schiffbarer zu machen, oder das anstoßende Land gegen Überschwemmungen (s. Deich) oder das Ufer gegen den Abbruch des Wassers zu schützen. Bei stehenden Gewässern kann eine Beschädigung (Abschälung) der Ufer durch Ebbe und Flut oder durch die wellenförmige Bewegung des Wassers herbeigeführt werden. Die Abschälung wird verhütet: durch Schlickfänge, d. h. Dämme oder Zäune, welche das Wasser verhindern, die Ufer anzugreifen, oder es nötigen, seinen Schlamm (Schlick) auf denselben abzulagern; durch flache Böschungen, welche vom Wasser nicht mehr angegriffen werden; durch Uferbekleidungen: aus Bohlen, Pflaster von hinreichend großen Steinen, aus Faschinen. Bei leichtem Wellenschlag lassen sich die Ufer oft schon durch Berasung, Strohbestickung oder Anpflanzung von Strauchwerk schützen. Wo die Ufer zugleich als Kais oder Lagerplätze dienen sollen, sind dieselben durch Bohlwerke oder Futtermauern, welche man mehr oder weniger neigt und, damit sie dem Wellenschlag besser widerstehen, an der Vorderseite oft konkav anlegt, zu stützen. Bei fließenden Gewässern kann das Ufer in der Tiefe beschädigt und ein sogen. Grundbruch, Strom- oder Uferabbruch, bewirkt werden. Gegen Grundbrüche schützt man die Ufer durch Korrektion der Ufer, indem man dem Strom durch Parallel- oder Einbauten einen regelmäßigern Lauf anweist und so den Stromstrich mehr in die Mitte des Stromes verlegt, oder durch Uferschutzbauten, wie Erdüberbaue, Packwerke, Buhnen, wodurch die Strömung vermindert wird. Futtermauern schützt man in fließenden Gewässern vor Unterspülung durch Spundwände.

Uferbrücken, s. Feldbrücken.

Ufererdröschen, s. Geum.

Uferfliege (Perla *Geoffr.*), Gattung der Afterfrühlingsfliegen (Perlidae), aus der Ordnung der Falschnetzflügler, Insekten mit verkümmerten Freßwerkzeugen, da sie im ausgebildeten Zustand nichts genießen, und mit Hinterflügeln, die breiter sind als die Vorderflügel. Die zweischwänzige U. (P. bicaudata *L.*, s. Tafel »Falschnetzflügler«), 22 mm lang, braungelb, mit zwei Schwanzborsten (Reifen), lebt am Wasser im größten Teil Europas. Das Weibchen legt die Eier klümpchenweise ins Wasser, die Larven haben große Ähnlichkeit mit der Fliege, sind aber flügellos und an den Füßen mit Wimperhaaren besetzt; sie nähren sich von Raub und leben besonders in Gebirgsbächen unter Steinen oder an Holzwerk; die Metamorphose erfolgt nach etwa einem Jahr.

Ufermauer, s. Futtermauer.

Uferpflanzen, s. Wasserpflanzen.

Uferschnepfe (Pfuhlschnepfe, Limosa *Briss.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der Schnepfen (Scolopacidae), kräftig gebaute Vögel mit kleinem Kopf, sehr langem, bis zu der breiten, löffelartigen Spitze weichem, biegsamem Schnabel, hohen, schlanken, vierzehigen Füßen, ziemlich langen, schmalen, spitzigen Flügeln und kurzem, gerundetem Schwanz. Die große Limose (See-, Geißkopfschnepfe, L. aegocephala *L.*), 48 cm lang, rostrot mit schwarzen Flecken, mit weißer Flügelbinde und schwarzem, an der Wurzel weißem Schwanz, lebt in Nordosteuropa und Asien, ebenso die rote U. (Pfuhlschnepfe, L. lapponica *L.*), 41 cm lang, auf Scheitel und Nacken rostrot, braun gestreift, auf Rücken und Schultern schwarz, rostrot gefleckt, unterseits rostrot, mit weißem, grau gestreiftem Schwanz. Die Uferschnepfen erscheinen an den deutschen Küsten, selten im Binnenland, im April und Mai und im August und September, bisweilen in großen Scharen. Sie nähren sich von Würmern, Insekten, kleinen Muscheln, Krebsen und Fischen. Die große Limose brütet gesellig in Sümpfen, Morästen &c. und legt vier graugelbliche, bräunliche, braune oder dunkelölgrüne, gefleckte und gestrichelte Eier.

Uferspecht, s. Eisvogel (Vogelgattung).

Uferspindelassel, s. Pantopoden.

Uferwall (Küstenwall), s. Küste.

Uffenheim, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, an der Gollach und der Linie Treuchtlingen-Würzburg-Aschaffenburg der Bayrischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß, eine Lateinschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Gerberei, Bierbrauerei, eine Dampfschneidemühle und Parkettfabrik und (1895) 2400 Einw., davon 169 Katholiken und 103 Juden. In der Nähe die Bergschlösser Hohenlandsberg und Frankenberg.

Uffizien (Palazzo degli Uffizi), Palast in Florenz (s. d., S. 568).

Ufiern, Thal, s. Medels.

Ugaia (Kawirondo), Landschaft in Zentralafrika, am Ostufer des Victoria Nyanza, Teil von Kawirondo, mit der großen Insel Ugingo.

Ugalenzen (Ugalachmiut), kleiner, nordwestamerikan. Indianerstamm an der Mündung des Kupferflusses (Alaska). Die U. sprechen eine eigne Sprache, die noch am meisten mit derjenigen ihrer südlichen Nachbarn, der Tlinkit, verwandt zu sein scheint.

Uganda, brit. Protektorat in Äquatorialafrika, umfaßt die Reiche Uganda, Unyoro u. a. und wird begrenzt im W. vom Kongostaat, im S. von Deutsch-Ostafrika, im O. vom Britisch-Ostafrika-Protektorat, im N. ist die Grenze offen und umfaßt 950,000 qkm (2700 QM.) mit 1 Mill. Einw. Das Reich U., an der Nordwestküste des Victoria Nyanza, 39,500 qkm (717 QM.) groß mit 4—500,000 Einw., ist welliges, teils mit Gras, teils mit dichtem Wald bestandenes Gebiet, dessen Thalsenkungen meist mit Papyrussümpfen ausgefüllt sind, dagegen tritt nach N. und O. zu mehr und mehr die Steppenvegetation hervor, an einigen Stellen jedoch ist dichter Urwald, der auch den Seerand bedeckt. Hochstämmige Rubiaceen, riesige Mpaffubäume (Canarium), rotblütige Sapotaceen, zwei Palmen &c. sind mit parasitischen Farnen und Orchideen bewachsen und mit einem dichten Gewebe von Lianen umsponnen. Hier und da bedeckt 4—6 m hohes Schilf

die Niederungen u. bildet mit Zingiberaceen, Schlinggewächsen u. a. undurchdringliche Dickichte. Leoparden sind häufig, Löwen kommen nur im O., Elefanten im N. und O., Wasserböcke und Zwergantilopen vielfach, große Antilopen selten vor. Sowohl westafrikanische als ostafrikanische Vogelarten sind vertreten. Das Klima ist feucht (jährliche Regenmenge 1270 mm), aber gesund; die Jahrestemperatur beträgt 21,4° (Maximum 34,5°, Minimum 12°). Die Bewohner, der Bantustamm der Waganda, vermischt mit dem hamitischen, vor längerer Zeit erobernd eingedrungenen herrschenden Hirtenvolk der Wahuma sind durch protestantische, englische und katholische französische Missionare überraschend schnell bekehrt worden, so daß es gegenwärtig 100,000 Protestanten u. 50,000 Katholiken gibt; der Islam hat nur 20,000 Bekenner. Sie sind fleißige Landbauer (Bananen, Durra, Mais, Bataten, Yams, Tabak, Ricinus, Sesam, Zuckerrohr, Kaffee); aus den Bananen gewinnen sie ein berauschendes Getränk (Munenge). Als Haustiere haben sie Rinder, Schafe mit Fettschwanz, Ziegen, Hühner, Hunde, Katzen. Sie sind geschickte Holzarbeiter und Schmiede, ihre Waffen sind Speer, Schild, Bogen und Pfeil; Feuergewehre werden von Sansibar eingeführt. Auf dem Victoria Nyanza haben sie ganze Flotten von großen Booten. Außerdem werden Kleiderstoffe aus Baumrinde, Töpferwaren, Körbe und Matten, Leder u. a. gefertigt. S. Tafel »Afrikanische Kultur I«, Fig. 23 u. 26. In den Handel kommen Elfenbein, Gummi, Harze, Kaffee, Myrrhen, Löwen-, Leoparden-, Ottern- und Ziegenfelle, Ochsenhäute und weiße Affenhäute. Das Reich wird eingeteilt in fünf Provinzen: Busiro mit der Residenz Mengo (früher Rubaga), Tschagwe, Butera, Singo und Buddu. An der Spitze der Regierung steht jetzt ein englischer Regierungskommissar mit einer Schutztruppe von 1500 Sudanesen. Unter ihm regiert der König oder Kabaka mit einem ersten Minister (Katikiro), einem erblichen Rat aus den Watungu (Adligen) und einem Großen Rat (Buchiko), der eigentlichen regierenden Macht. Die Provinzen werden von erblichen Häuptlingen (Batungu) verwaltet. Eigentlicher Besitzer des Bodens ist der Landadel, dem die Bauern (Bakopi) Frondienste zu leisten haben. — Die ersten Araber kamen unter König Sunna II. (1836—60) ins Land, unter dem intelligenten, aber grausamen Mtesa (1860—84) wurde U. wiederholt von Europäern besucht, so von Speke (1862), Long (1874), Stanley und Linant de Bellefonds (1875), Emin Pascha (1876), Felkin u. Wilson (1879). Als aber 1877 englische protestantische Missionare, 1879 auch französische katholische ins Land kamen und dadurch eine Spaltung der Bevölkerung entstand, verbot der König das Lehren des Christentums, das er 1881 und 1883 durch massenhafte Hinrichtungen auszurotten suchte. Noch heftiger verfolgte sein Sohn Mwanga (seit 10. Okt. 1884) die Christen, indem er 1885 den englischen Bischof Hannington hinrichten ließ und, durch die Araber beeinflußt, 1886 unter seinen christlichen Unterthanen ein schreckliches Blutbad anrichtete. Doch nahmen ihn, als er 1888 von seiner Leibgarde, die er niedermetzeln lassen wollte, vertrieben wurde, die katholischen Missionare in Ukumbi auf; dort ließ er sich taufen. Die Leibgarde wählte nun zuerst einen Bruder Mwangas, Kiwewa, dann die Mohammedaner einen zweiten Bruder, Karema. Als dieser aber ganz wie seine Vorgänger wütete, riefen die Christen 1889 Mwanga zurück, der 5. Okt. 1889 seine Feinde bei Rubaga vollständig schlug und im Februar 1890 einen zweiten Sieg errang, ehe noch die von ihm zu Hilfe gerufenen Expeditionen unter Jackson und Peters eintreffen konnten. Mwanga schloß einen Schutzvertrag mit Peters, der aber durch das deutsch-englische Abkommen hinfällig wurde, dann im Dezember 1890 mit Lugard, dem Vertreter der Englisch-Ostafrikanischen Gesellschaft. Bei einem bald darauf ausbrechenden Kriege zwischen Protestanten und Katholiken stellte sich Lugard auf die Seite der erstern, vermittelte dann aber den Frieden zwischen beiden Parteien, so daß Mwanga 30. März 1892 das Protektorat der genannten Gesellschaft annahm u. Protestant wurde. Als die Gesellschaft in finanzielle Schwierigkeiten geriet, übernahm die britische Regierung 1894 die Schutzherrschaft. Vgl. außer den Werken der oben genannten Reisenden noch Ashe, Two kings of U. (neue Ausg., Lond. 1897); Derselbe, Chronicles of U. (das. 1894); Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894); Portal, The British mission to U. 1893 (Lond. 1894); Richter, Uganda (Gütersl. 1893).

Ugérnum, Stadt, s. Beaucaire.

Ugijar (spr. ugĭchar), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Granada, in den Alpujarras, am Südabhang der Sierra Nevada, mit (1887) 2944 Einw.

Ugingo, Insel am Ostufer des Victoria Nyanza, zu Britisch-Ostafrika gehörig.

Úglitsch, Kreisstadt im russ. Gouv. Jaroslaw, an beiden Ufern der Wolga malerisch gelegen, hat ein neuerdings restauriertes Schloß (in welchem der junge Zarewitsch Dmitrij, Sohn Iwans des Schrecklichen, 1591 ermordet wurde), 25 Kirchen, darunter die Preobrashenskikathedrale aus dem 13. Jahrh., ein geistliches Seminar, eine Stadtbank, Fabrikation von Leder, Seife, Kupfer- und Zinnwaren, Papier etc., lebhaften Handel und (1893) 11,854 Einw. U. war im 10. Jahrh. gegründet und im 13. Jahrh. Hauptstadt eines Teilfürstentums.

Ugocsa (spr. úgotscha), ungar. Komitat am linken Theißufer, grenzt an die Komitate Bereg, Marmaros und Szatmár, umfaßt 1191 qkm (21,62 QM.), wird von der Theiß in zwei Hälften geteilt, ist im N. und O. gebirgig, waldreich und wenig fruchtbar, im S. an der Tur morastig, liefert Getreide, Wein, Schweine, Schafe, Fische und Eisen (im Turßer Gebirge) und hat (1890) 75,461 ruthenische, magyarische, rumänische und deutsche Einwohner. Hauptort ist Nagy-Szöllös (s. d.).

Ugogo, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen 5° 50' und 7° südl. Br., den Landschaften Usagara im O. und Ujansi im W., an deren Grenze ausgedehnte, mit Busch und lichtem Wald bedeckte Wildnisse (die Marenga enkali im O., die Mgunda enkali im W.) sich hinziehen, ein im W. 840—1150 m hohes, welliges Tafelland, dessen Untergrund von Gneis und Granit, rote Erde oder Sand bedeckt, zum großen Teil dürre Savanne mit verkrüppeltem Gestrüpp von Akazien, Balsamsträuchern, Aloe, Euphorbien, an den Regenbächen aber auch mit Baobabs und Sykomoren, die zum Teil prachtvolle Uferwaldungen bilden. Den nördlichen Teil erfüllen viele Steppen mit Salz- und Natronsümpfen. Der einzige, auch nur zeitweilig Wasser führende Fluß ist der Kisigo, doch ist das Land in der Regenzeit zum großen Teil überschwemmt. Die Bewohner, die Wagogo, ein stark mit Massai vermischter Bantustamm, treiben bedeutende Viehzucht und Landbau und erhoben von den ihr Gebiet auf mehreren Straßen durchziehenden Karawanen in sehr gewaltthätiger Weise durch ihre vielen Häuptlinge Wegzoll (Hongo), bis die 1892 in Unjangwira errichtete, 1895 nach Kilimatinde bei Muhalala verlegte Station

der deutschen Schutztruppe (148 Mann mit 2 Geschützen) dem Unwesen steuerte.

Ugolino, s. Gherardesca.

Ugomba, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen 3 und 4° südl. Br., nordwestlich von Uniamwesi, an den Quellflüssen des in den Tanganjika sich ergießenden Malagarasi, zum größten Teil eingenommen von den Watuta, welche die ursprünglichen Bewohner, die Wagomba, fast verdrängt haben.

Ugrische Völker, ein von Castrén gebrauchter Sammelname für die Ostjaken am rechten Ufer des Ob, die Wogulen am Ostabhang des nördlichen Urals und die Magyaren, die sämtlich zur uralischen Gruppe der Ural-Altaier gehören. Die beiden ersten zeigen uns noch jetzt, wie die Zustände ihrer westlichen Geschwister in der Vorzeit beschaffen waren.

Uguëno, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, der nördlichste Teil von Paré, südlich vom Kilima Ndscharo, zwischen dem Jipesee und dem Rufu, ein bis 2000 m hohes Gebirgsland, in dem kristallinischer Schiefer von starken fruchtbaren Lateritschichten überlagert und von üppiger Strauch- und Grasvegetation mit einzelnen Baumgruppen bedeckt ist. Die Bewohner, Wagueno, gehören nicht zum Stamm der Wapare, sondern zur Gruppe der Stämme der Kilima Ndscharo-Niederung und leben verstreut in Weilern.

Uhde, Fritz von, Maler, geb. 22. Mai 1848 zu Wolkenburg in Sachsen, ging 1866 auf die Kunstakademie in Dresden, wendete sich aber, weil ihn der damals auf der Akademie herrschende Geist nicht befriedigte, 1867 der militärischen Laufbahn zu und diente bis 1877, zuletzt als Rittmeister im Gardereiterregiment. Dann quittierte er seinen Dienst und begab sich nach München, um sich der Malerei zu widmen, wobei er sich besonders an das Studium der Niederländer hielt. Ein Zusammentreffen mit Munkacsy veranlaßte ihn, sich im Herbst 1879 nach Paris zu begeben, wo er einige Wochen im Atelier Munkacsys malte, im übrigen aber seine Studien nach den Niederländern fortsetzte. Unter ihrem Einfluß stehen seine ersten Bilder: die Sängerin und die gelehrten Hunde, sowie die 1881 in München gemalten: das Familienkonzert und die holländische Gaststube. Eine 1882 nach Holland unternommene Reise bestärkte ihn in seinen koloristischen Grundsätzen, in welche er inzwischen auch diejenigen der Pariser Hellmaler aufgenommen hatte. Seine nächsten Bilder: die Ankunft des Leierkastenmanns (Erinnerung aus Zandvoort) und die Trommelübung bayrischer Soldaten, waren jedoch nur die Vorbereitung zu denjenigen Aufgaben, welche er sich als das Hauptziel seiner Kunst gestellt hatte. Auf Grund seiner neuen koloristischen Anschauung und seiner naturalistischen Formenbildung wollte er die Geschichte des Neuen Testaments in enge Beziehungen zur Gegenwart setzen und mit starker Hervorhebung der untern Volksklassen zu einer neuen, tief und schlicht empfundenen Darstellung bringen. Seine zu diesem Zwecke geschaffenen Hauptbilder, welche durch ihre Neigung für das Gewöhnliche und Häßliche auf großen Widerstand stießen, wegen ihres strengen Anschlusses an die Natur und ihrer koloristischen, bisweilen an Rembrandt erinnernden Haltung aber auch zahlreiche Bewunderer fanden, sind: Christus und die Kinder (1884, im Museum zu Leipzig), Komm, Herr Jesu, sei unser Gast (1884, in der Berliner Nationalgalerie), Christus und die Jünger von Emmaus (1885), das Abendmahl (1886), die Bergpredigt (1887) und die heilige Nacht (1888, in der Dresdener Galerie). Seitdem ist er auf dem Wege des Naturalismus weiter fortgeschritten und hat nicht bloß religiöse Bilder (der Gang nach Bethlehem, die Flucht nach Ägypten, Ostermorgen, die Verkündigung bei den Hirten, Abschied des jungen Tobias, Bleibe bei uns, denn es will Abend werden, und Noli me tangere [in der Münchener Pinakothek]), sondern auch Bildnisse, Einzelfiguren (lachendes Mädchen, lachende Alte) und Genrebilder aus dem Kinderleben gemalt, wobei er sich immer enger an die modernen Franzosen gleicher Richtung anschloß, aber in Bezug auf Tiefe und Innigkeit der Empfindung eigne Wege ging. Er lebt als königlicher Professor in München und ist seit 1896 Mitglied der Akademie der Künste in Berlin. Vgl. Lücke, Fritz v. U. (Leipz. 1887); Bierbaum, Fritz v. U. (Münch. 1893).

Uhehe, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, grenzt im N. an Usagara, im O. an dieses und Mahenge, im S. an Konde, im W. an Usenga und Urori, ein gewelltes Plateauland (1800—1900 m ü. M.), eingeschlossen im NO. von den Rubehobergen (1840 m), im SO. von der Ligugu- oder Lumemakette (Paßhöhe 2315 m) und den Utschungwebergen (2042 m), im S. von dem Konde- und Bejagebirge (3600 m). Den nördlichen Teil, eine baumlose Grassteppe, durchfließt der Rucha mit mehreren Zuflüssen, im südlichen, einem öden Moorland, entspringen der Ukoje und Uranga. Auf sehr heiße Tage folgen kalte Nächte (7—8°), die Vegetation ist dürftig, das Land meist nur für Viehweide geeignet, doch bauen die Bewohner, die Wahehe (s. d.), etwas Mais und Tabak.

Uhha, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen Urundu am Nordostufer des Tanganjika und Uniamwesi, eine 1100—1200 m ü. M. gelegene, ungeheure Lateritebene mit Hügelzügen, durch die der Malagarasi in nordsüdlicher Richtung hindurchfließt, die in der Trockenzeit hart ist, in der Regenzeit aber weithin unter Wasser steht. Der Norden ist mit Wäldern bedeckt, auf den Savannen des Südens weiden große Herden von Rindern, Schafen und Ziegen. Von wilden Tieren sind Elefanten, Nashörner und Antilopen vorhanden. Der fruchtbare Boden erzeugt viel Sorghum und Mais. Aus den Steppengewässern wird Salz gewonnen. Die ursprüngliche Bantubevölkerung, die Wahha, hat sich größtenteils mit den eingewanderten hamitischen Wahuma vermischt. Den südlichsten Teil von U. durchzieht die vielbegangene Straße nach Kawele.

Uhl, Friedrich, Schriftsteller, geb. 14. Mai 1825 in Teschen, studierte in Wien und widmete sich der litterarischen Laufbahn, erwarb sich als Mitarbeiter und Redakteur verschiedener größerer Wiener Zeitungen eine hochgeachtete Stellung und ist gegenwärtig Chefredakteur der kaiserlichen »Wiener Zeitung« und k. k. Hofrat. Seinen litterarischen Ruf erwarb U. zuerst durch die farbenreichen Bücher: »Aus dem Banat; Landschaften und Staffagen« (Leipz. 1848); »An der Theiß; Stillleben« (das. 1851). Später schrieb er die Romane: »Die Theaterprinzessin« (Wien 1863, 3 Bde.), »Das Haus Fragstein« (2. Aufl., das. 1878), »Die Botschafterin« (Berl. 1880, 2 Bde.) und »Farbenrausch« (das. 1886, 2 Bde.), welche sich durch scharfe Beobachtung moderner Zustände und lebendige Charakteristik auszeichnen. Für das Werk »Wien 1848—88« verfaßte U. den Abschnitt »Die Wiener Gesellschaft«.

Uhland, 1) Johann Ludwig, hervorragender Dichter und Litteraturforscher, geb. 26. April 1787 in Tübingen, gest. daselbst 13. Nov. 1862, besuchte Gymnasium und Universität seiner Vaterstadt und studierte 1802—1808 die Rechte, neben diesem Stu-

dium das der mittelalterlichen Litteratur, namentlich der deutschen und französischen Poesie, pflegend. Schon damals veröffentlichte er einzelne Gedichte (zum Teil unter dem Pseudonym Volker), die ihn noch ganz im Banne der Romantik zeigen. 1810 unternahm er eine mehrmonatige Reise nach Paris, wo er auf der Bibliothek dem Studium altfranzösischer und mittelhochdeutscher Manuskripte jedenfalls eifriger oblag als dem des Code Napoléon, welches der ursprüngliche Zweck seiner Reise war. Heimgekehrt widmete er sich dann, wenn auch halb mit innerm Widerstreben, in Stuttgart der Advokatur. Sein patriotischer Sinn jauchzte den Ereignissen der Befreiungskriege, die er als rheinbündischer Württemberger nur mit Wünschen und Hoffnungen begleiten konnte, freudig entgegen; im Vollgefühl der errungenen Befreiung veröffentlichte er die erste Ausgabe seiner »Gedichte« (Stuttg. 1815), die in den spätern Auflagen noch durch wertvolle Stücke bereichert wurde. U. erscheint hier als der Vollender der glücklichsten und heilsamsten Bestrebungen der jüngern Romantik. Nicht nur die Vorliebe für mittelalterliches Leben u. das Beste der mittelalterlichen Anschauungen, nicht nur die nationale, sondern vor allem die echt volkstümliche Gesinnung übernahm er von dieser, und in der wunderbar tiefen und poetischen Erfassung des Volkstümlichen liegt vor allem das Geheimnis von Uhlands unvergänglicher Wirkung. Hiermit verband er eine einfache, höchst knappe Prägnanz der Form, die so wie er nur noch Goethe und Heine erreicht haben. U. ist aber keine so ausgeprägte Individualität wie diese Dichter; durch seine unbedingte Hingabe an das Denken und Fühlen der Gesamtheit sind die individuellen Züge zurückgedrängt; es fehlen die leidenschaftlichen Erschütterungen seines Ichs; dafür aber fesselt er uns durch Geradheit, Treue und Klarheit des Charakters, die ihn als einen edlen Typus des germanischen Menschen erscheinen lassen; nur ist er, besonders in seiner Frühzeit, von einem gewissen Hinneigen zu altfränkisch-spießbürgerlicher Rührseligkeit nicht freizusprechen. Mit all diesen Eigenschaften hängt es zusammen, daß U. ein viel größerer Romanzen- als Liederdichter ist. Seine Romanzen bilden einen der köstlichsten idealen Schätze unsers Volkes; seine Lieder sind knapp, tief, wahr, von zartem Naturgefühl durchweht, aber an Zahl und an Mannigfaltigkeit des Inhalts etwas spärlich. Als Dramatiker ist U. ohne größere Bedeutung. Seine beiden dramatischen Werke: »Ernst, Herzog von Schwaben« (Heidelb. 1818) und »Ludwig der Bayer« (Berl. 1819), denen bei allen dichterischen Vorzügen die unerläßliche Lebensfülle und die Energie spannender, vorwärts drängender Leidenschaft abgehen, errangen nur einen mäßigen Erfolg. Seit 1816 begannen die politischen Kämpfe und die ausgebreiteten wissenschaftlichen Forschungen den Dichter von größern Schöpfungen abzuziehen, und verhältnismäßig früh erlosch sein dichterisches Schaffen vollständig. U. beteiligte sich an dem Ringen um die württembergische Verfassung und gehörte später als Abgeordneter zur Ständekammer der freisinnigen Partei an. Seine Schrift über »Walther von der Vogelweide« (Stuttg. 1822) bekundete ihn als so feinsinnigen Kenner und Forscher der mittelalterlichen Litteratur, daß bei vielen der Wunsch immer lebhafter wurde, ihn auf einem Lehrstuhl für seine Lieblingswissenschaften zu erblicken. Mit seiner 1829 erfolgenden Ernennung zum Professor der deutschen Litteratur an der Universität Tübingen ward dieser Wunsch erfüllt. Uhlands Lehrthätigkeit erfreute sich der reichsten Wirkung. Aber bereits 1832, als ihm die Regierung den Urlaub zum Eintritt in die Ständekammer verweigern wollte, legte er seine Professur nieder. Vor äußern Lebenssorgen namentlich auch seit seiner sehr glücklichen Ehe mit Emilie Vischer völlig gesichert, teilte er fortan seine Zeit zwischen der ständischen Wirksamkeit und seinen wissenschaftlichen Arbeiten. 1839 legte er sein Mandat als Abgeordneter nieder, und erst die Bewegungen des Jahres 1848 rissen ihn wieder aus seiner frei erwählten Zurückgezogenheit. Als Abgeordneter zur ersten deutschen Nationalversammlung der Linken angehörig, stimmte er gegen das Erbkaisertum, hielt auf seinem Posten bis zur Auflösung der Nationalversammlung aus und begleitete noch das Rumpfparlament nach Stuttgart. Von 1850 an zog er sich wieder nach Tübingen zurück, eifrig mit der Vollendung jener wissenschaftlichen sagen- und litteraturgeschichtlichen Arbeiten beschäftigt, als deren Zeugnisse die Schriften: »Über den Mythus von Thor« (Stuttg. 1836) und »Alte hoch- und niederdeutsche Volkslieder« (das. 1844, 2 Bde.; 3. Aufl. 1893, 4 Bde.) hervorgetreten waren. Alle äußern Ehrenbezeigungen konsequent ablehnend, in der schlichten Einfachheit seines Wesens und der fleckenlosen Reinheit seines Charakters von allen Parteien hochgeachtet, verlebte U. ein glückliches kräftiges Alter. Seine poetischen Werke wurden wiederholt als »Gedichte und Dramen« (Jubiläumsausgabe, Stuttg. 1886), seine wissenschaftlichen, geordnet und revidiert von Adalb. v. Keller, W. Holland und Franz Pfeiffer, als »Schriften zur Geschichte der Dichtung und Sage« (das. 1866—1872, 8 Bde.) herausgegeben. Die letztern brachten zum erstenmal jene vorzüglichen Tübinger Vorlesungen, welche U. zwischen 1829 und 1832 über die »Geschichte der altdeutschen Poesie«, die »Geschichte der deutschen Dichtung im 15. und 16. Jahrhundert« und die »Sagengeschichte der germanischen und romanischen Völker« gehalten hatte. Alle diese Arbeiten lassen beim höchsten wissenschaftlichen Ernste den Dichter erkennen, welcher neben der wissenschaftlichen Methode und dem Forschereifer das künstlerische Verständnis und die feinste Mitempfindung für Volks- und Kunstdichtung, für den Zusammenhang von Dichtung und Mythe besaß. Eine neue Ausgabe von Uhlands »Gesammelten Werken« (nur eine Auswahl der wissenschaftlichen Arbeiten enthaltend) besorgte H. Fischer (Stuttg. 1892, 6 Bde.), eine gute kritische Ausgabe der »Werke« (gleichfalls nur Auswahl), mit Biographie und Anmerkungen L. Fränkel (Leipz. 1893, 2 Bde.). Daneben erschienen viele billige Abdrucke der Gedichte und Dramen. Eine Statue (von G. Kietz) wurde U. 1873 in seiner Vaterstadt Tübingen errichtet. Vgl. K. Mayer, L. U., seine Freunde und Zeitgenossen (Stuttg. 1867, 2 Bde.); »Uhlands Leben«, aus dessen Nachlaß und eigner Erinnerung zusammengestellt von seiner Witwe (das. 1874); die biographischen Schriften von O. Jahn (Bonn 1863), Fr. Pfeiffer (Wien 1862), Notter (Stuttg. 1863), Dederich (Gotha 1886), Holland (Tübing. 1886), H. Fischer (Stuttg. 1887); Hassenstein, Ludwig U., seine Darstellung der Volksdichtung und das Volkstümliche in seinen Gedichten (Leipz. 1887); Weismann, L. Uhlands dramatische Dichtungen erläutert (Frankf. 1863); Düntzer, Uhlands Balladen und Romanzen (2. Aufl., Leipz. 1890); Eichholtz, Quellenstudien zu Uhlands Balladen (Berl. 1879); Keller, U. als Dramatiker, mit Benutzung seines handschriftlichen Nachlasses (zahlreiche dramatische Entwürfe enthaltend, Stuttg. 1877).

2) Wilhelm Heinrich, Ingenieur, geb. 11. Jan. 1840 zu Nordheim in Württemberg, begründete 1865 das Technikum Mittweida, die erste Privatlehranstalt für Maschinentechniker, 1868 das Technikum Frankenberg bei Chemnitz und lebt seit 1870 in Leipzig. Er gab für die Stärkefabrikation wesentliche Verbesserungen an und errichtete eine Versuchsstation mit vollständig fabrikmäßigem Betrieb und Lehrkursus. Auch lieferte er mehrere technische Kalender und schrieb: »Handbuch für den praktischen Maschinenkonstrukteur« (Leipz. 1883—86, 4 Bde. und Supplementband); »Die Corliß- und Ventildampfmaschinen« (das. 1879); »Skizzenbuch für den praktischen Maschinenkonstrukteur« (das., seit 1867, zum Teil in 2. Aufl.); »Dampfmaschinen mit Schieberſteuerung« (das. 1881); »Die Woolfschen und Compounddampfmaschinen« (das. 1882); »Die Hebeapparate« (Jena 1882—83, 2 Tle.); »Das elektrische Licht und die elektrische Beleuchtung« (Leipz. 1884); »Die Brotbäckerei, Biskuit- und Teigwarenfabrikation (Jena 1885); auch redigiert er die von ihm begründeten Zeitschriften: »Der praktische Maschinenkonstrukteur« und »Wochenschrift für Industrie und Technik«, »Technische Rundschau« u. a. (Leipz.).

Uhles, warmer Eierpunsch.

Uhlhorn, Gerhard, luther. Theolog, geb. 17. Febr. 1826 in Osnabrück, wurde Repetent, 1852 Privatdozent in Göttingen, 1855 Konsistorialrat und Hofprediger in Hannover, 1866 daselbst Mitglied des Landeskonsistoriums, Oberkonsistorialrat und 1878 Abt von Loktum. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen nennen wir, abgesehen von mehreren Predigtsammlungen: »Die Homilien und Rekognitionen des Clemens Romanus« (Götting. 1854); »Urbanus Rhegius« (Elberf. 1861); »Der Kampf des Christentums mit dem Heidentum« (Stuttg. 1874, 5. Aufl. 1889); »Vermischte Vorträge über kirchliches Leben der Vergangenheit« (das. 1875); »Die christliche Liebesthätigkeit in der alten Kirche« (das. 1882—89, 3 Bde.; 2. Aufl. 1895); »Katholizismus und Protestantismus gegenüber der sozialen Frage« (Götting. 1887); »Die kirchliche Armenpflege in ihrer Bedeutung für die Gegenwart« (das. 1892); »Tägliche Andachten« (Hannover 1895).

Uhlich, Leberecht, freigemeindlicher Theolog, geb. 27. Febr. 1799 in Köthen, gest. 23. März 1872 in Magdeburg, ward 1824 Prediger in Diebzig bei Aken, 1827 zu Pömmelte bei Schönebeck und 1845 an der Katharinengemeinde in Magdeburg. Er gab die Veranlassung zu den Versammlungen der »protestantischen Freunde« (s. Freie Gemeinden) seit 1841, geriet aber, da er das apostolische Symbol bei der Taufe nicht nach Vorschrift der Agende anwendete, mit dem Konsistorium in Konflikt und ward im September 1847 suspendiert, worauf er aus der Landeskirche trat und Pfarrer der Freien Gemeinde zu Magdeburg wurde. Als solcher hat er fortwährend in Konflikt mit den Behörden und oft als Angeklagter vor Gericht gestanden; 1848 ward er in die preußische Nationalversammlung gewählt, wo er dem linken Zentrum angehörte. Sein Hauptorgan war das »Sonntagsblatt«; von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: »Bekenntnisse« (4. Aufl., Leipz. 1846); »Sendschreiben an das deutsche Volk« (Dess. 1845); »Die Throne im Himmel und auf Erden« (das. 1845); »Das Büchlein vom Reiche Gottes« (ein Katechismus, Magdeb. 1845 u. ö.); »Sonntagsbuch« (Gotha 1858); »Handbüchlein der freien Religion« (7. Aufl., Berl. 1889). Sein Leben hat er selbst beschrieben (Gera 1872).

Uhr (v. lat. hora; hierzu Tafel »Elektrische Uhren«), Vorrichtung zum Messen der Zeit. Außer der Sonnenuhr (s. d.) benutzte man zuerst möglichst stetige Verläufe, wie das Ablaufen von Wasser in feinem Strahl, das Niederrieseln von Sand aus feiner Öffnung, das Abglimmen von zunderartigen Stäben (Japan): Wasseruhr, Sanduhr, Feueruhr. Der Wasseruhr, als der am ersten weiterbildbaren, gab man später ein Zifferblatt bei, dessen Zeiger durch Schnur- und Räderwerk von einem herabsinkenden Schwimmer getrieben ward, dann auch ein die Stunden angebendes Klangwerk. Reich ausgebildet war in dieser Richtung die U., die Harun al Raschid an Karl d. Gr. sandte. Wenige mechanische Aufgaben sind so schwer wie das Herbeiführen eines ganz gleichförmigen Ganges, während Schwingungen, die zeitengleich erfolgen sollen, verhältnismäßig leicht zu erzielen sind. Deshalb kam man, vielleicht im 10. Jahrh., darauf, die U. so einzurichten, daß ihr Werk in einer gegebenen Zeit gleichviel gleichgroße Schritte mit Stillständen an den Enden zurücklegen müsse. Die hierzu nötige Einrichtung des Uhrwerkes heißt Hemmung und liegt meist auch unsern heutigen Uhren zu Grunde.

Das älteste Uhrhemmwerk ist das mit der sogen. Waag, einem um eine senkrechte Achse vor- u. zurückschwingenden Stab, w in Fig. 1, die eine Waaguhr vom Jahre 1400 (im Germanischen Museum in Nürnberg aufbewahrt) in ihrem Gangwerk darstellt. Die Achse der Waag hat zwei Schaufeln p u. q, die abwechselnd in die Zähne des sogen. Kronrades k eingreifen u. dasselbe hindern, der Kraft des Treibgewichtes folgend, zu laufen. Sobald nämlich die eine der Schaufeln das Kronrad auffängt oder »hemmt«, zwingt letzteres den Waagarm, in seiner Bewegung umzukehren, worauf dann die Schaufel einen Zahn des Kronrades durchschlüpfen läßt. Inzwischen gelangt aber die gegenüberliegende Schaufel zwischen die Zähne des Kronrades und fängt das Rad nach kurzem Weg wieder auf, worauf es die Waag zum Rückschwung zwingt. Die Schwünge geschehen langsamer oder schneller, je nachdem man die Gewichtchen auf dem Waagarm weiter ab oder näher heran hängt. Die Waaguhren haben lange Zeit den bescheidenen Ansprüchen, die man an sie stellte, genügt; 1872 ist auf dem Doverkastell eine eiserne Waaguhr, die 1348 in der Schweiz hergestellt war, ihres Dienstes enthoben worden. Mit der Waaguhr begann im 16. Jahrh. auch die Schwarzwälder Uhrenindustrie; auch waren die Uhren, mit denen Kaiser Karl V. sich bei St. Just einsiedlerisch beschäftigte, Waaguhren.

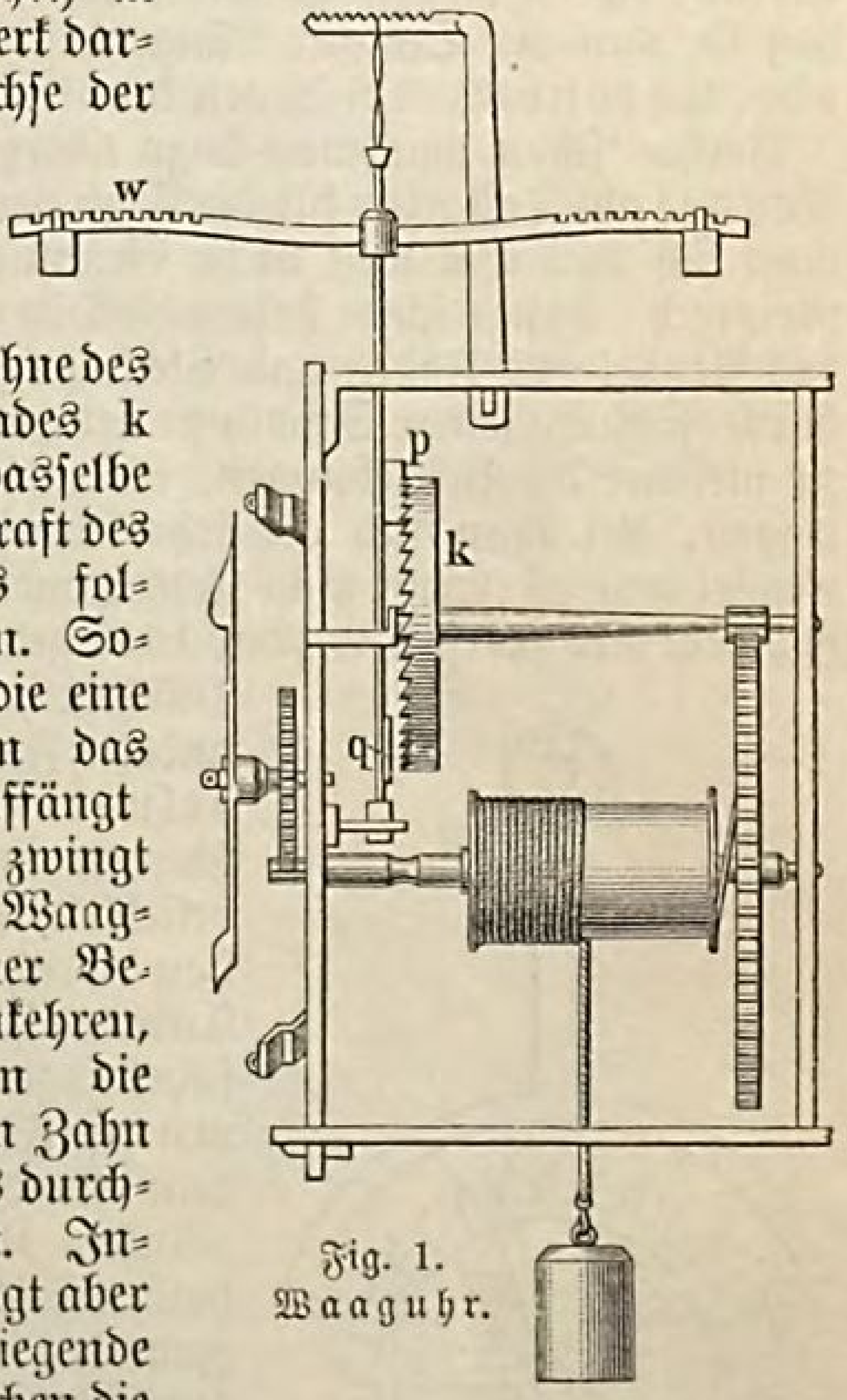


Fig. 1. Waaguhr.

Die Anforderungen an die Waaguhr und das Ver-

ständnis derselben stiegen übrigens im 15. Jahrh. rasch. Man erkannte, daß, wenn man die Gewichtchen am Waagarm steif befestigte, man an die senkrechte Stellung der Waagachse, ja auch an deren Ruhe nicht gebunden war, man die U. also im Gegensatz zur Standuhr tragbar herstellen konnte. 1500 legte der 20jährige »Hormacher« Peter Henlein in Nürnberg die erste, durch eine Feder getriebene Taschenuhr (Sackuhr) vor, 1511 schon eine solche mit Schlagwerk; Nürnberger Eier nannte man die rasch Mode gewordenen Kunstwerkchen. Die Waag war in ein Rad umgestaltet, Unruh geheißen; zwei Schweinsborsten dienten ihr als Federn, die den Rückgang beschleunigten; die aus dem Hemmwerk der Waaguhr hervorgegangene

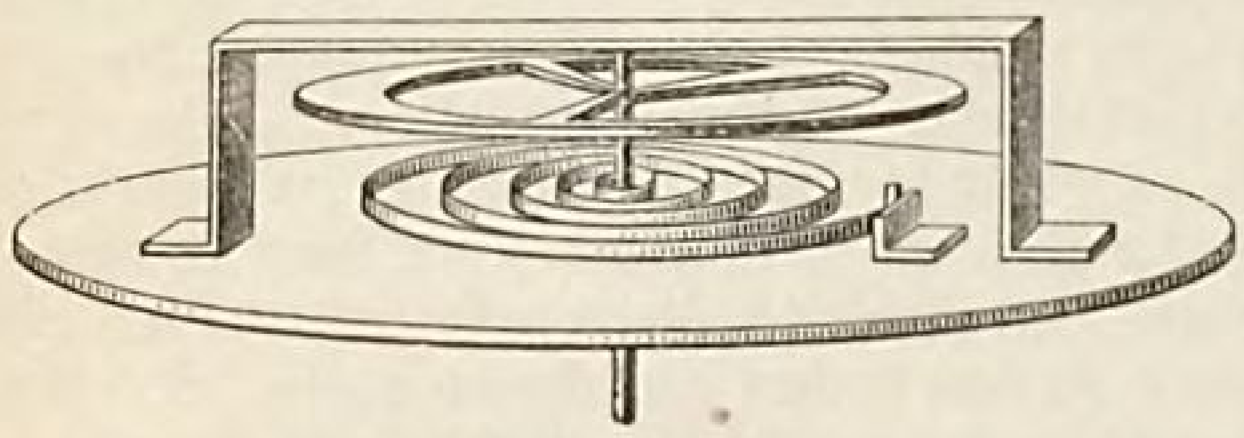


Fig. 2. Unruh.

Hemmung bekam den Namen Spindelhemmung. Erst anderthalb Jahrhunderte später, 1656, ersetzte der Holländer Huyghens die Schweinsborsten durch eine schneckenförmig gewundene Feder (Fig. 2) und machte dadurch die U. so viel genauer, als sie vorher war, daß sie nun auf See zur Längenbestimmung (Seeuhr, Chronometer) dienen konnte.

Vorher schon war man dazu übergegangen, das Pendel als Taktgeber für die U. zu verwerten, indem man sich von ihm weit mehr Genauigkeit mit Recht versprach. Lange schon hatten die Himmelsbeobachter das Pendel aus Faden und Bleikugel gebraucht, um durch Zählung seiner Schwünge kleinere Zeitabschnitte zu messen; die Bestrebungen, es auf die U. zu übertragen, hat man sich als sehr lebhaft vorzustellen. Galilei war es (wenn nicht Kepler, was noch unsicher ist), dem dies zuerst, und zwar 1641 gelang, ihm folgte 1656 Huyghens mit einer andern Form der Pendeluhr. Von beiden verschieden ist die bis heute beliebteste Hemmung, die von Graham nahe am Ende des 17. Jahrh. eingeführte sogen. Ankerhemmung (Fig. 3). Der mit dem Pendel verbundene »Anker« B läßt bei jeder halben Schwingung einen Zahn des »Steigrades« A durchschlüpfen, um aber alsbald auf der Gegenseite einen andern Zahn wieder zu hemmen; die Zähne von A geben beim Gleiten an den schrägen »Hebeflächen« p dem Pendel etwas Schwung, so daß es trotz Luftwiderstand und Reibung in Bewegung bleibt. Von dem Durchschlüpfen des Zahnes (escape, échapper) nahmen damals Engländer und Franzosen die Bezeichnung des Mechanismus als escapment, échappement her, während wir vom Wiederauffangen des Durchgeschlüpften den Namen Hemmung bildeten. Dem Anscheine nach wesentlich, in Wirklichkeit aber nur wenig verschieden

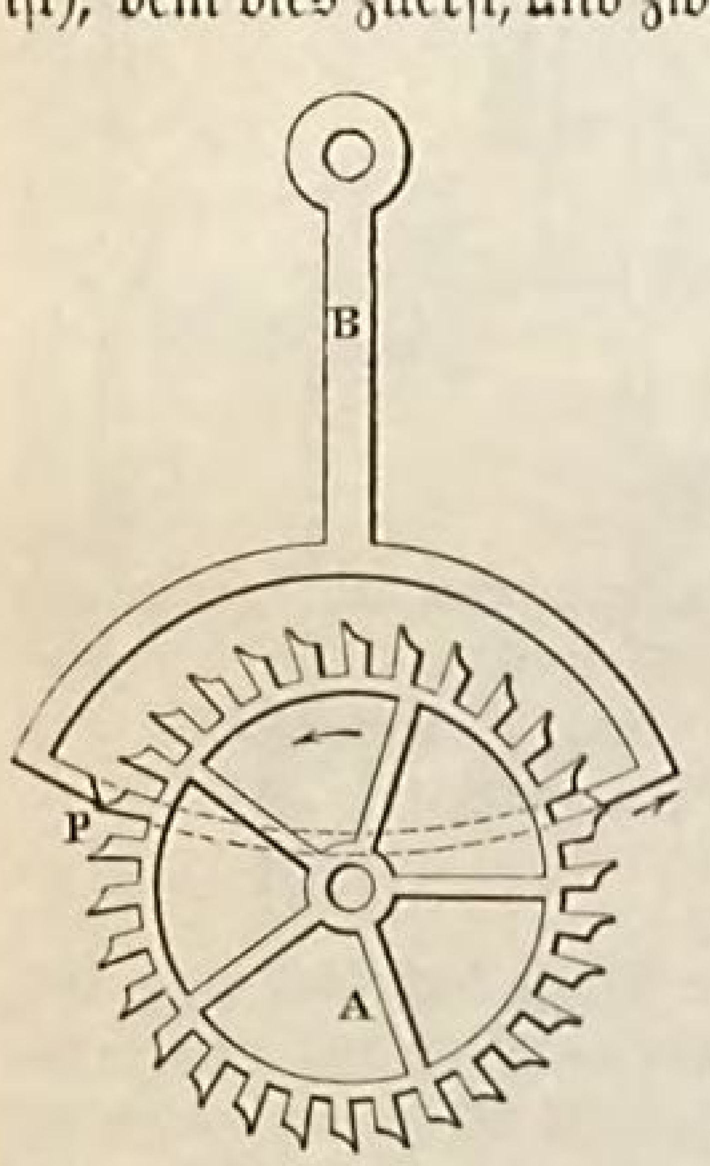


Fig. 3. Ankerhemmung von Graham.

von der Grahamschen Ankerhemmung ist die von Tompion 1695 erfundene Cylinderhemmung für Unruhuhren (Fig. 4), bei welcher statt vieler Zähne nur ein einziger zwischen den beiden Armen des Ankers liegt, der nun durch die ausgekehlte Achse der Unruh gebildet werden kann. Im 18. Jahrh. folgte die eine Verbesserung der andern, da die Seefahrt fortwährend höhere Genauigkeit forderte. Einen Preis von 10,000 Pfd. St. errang Harrison 1761 von der englischen Admiralität für eine Seeuhr (Chronometer), welche nach einer halbjährigen stürmischen Seereise nur 1½ Minuten Abweichung im »Stand« zeigte; 100 Jahre vorher bewunderte Professor Sturmius in Altorf an zwei Uhren von Huyghens, daß sie täglich nur 5 Minuten voneinander abwichen. »Stand« einer U. nennt man ihre Abweichung von der richtigen Zeigerstellung, »Gang« ihre Abweichung von der Gleichförmigkeit der Zeigerfortschreitung. Heute fordert man von einer zu genauen Messungen bestimmten U. nicht, daß ihr Gang Null, aber daß er klein sei, und daß man ihn bei allen in Betracht kommenden Wärme- und Luftdruckverhältnissen kenne. Die Güte des Ganges wurde namentlich durch englische u. französische Uhrenbauer gehoben.

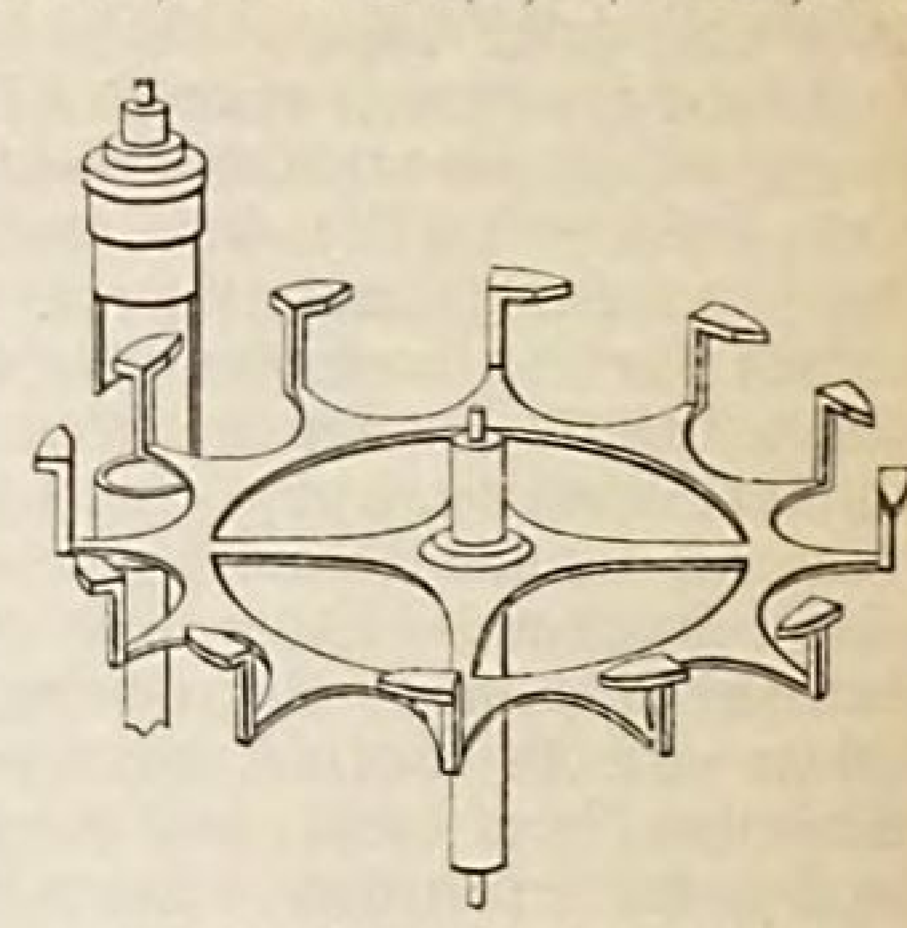


Fig. 4. Cylinderhemmung.

An zwei Punkten war namentlich anzugreifen, um den Gang zu beschränken: am Taktgeber wegen der Wärmeeinflüsse und am Hemmwerk wegen der Reibungen und Stöße. Selbst geringe Wärmewechsel verändern die Länge eines Pendels oder den Kräftearm einer Unruh merkbar; um sie möglichst unschädlich zu machen, baut man daher beide bei feinern Uhren mit »Ausgleicher« oder »Kompensator«. Ein Ausgleichspendel stellt Figur 5 dar. Seine Linse hängt zunächst an zwei Eisenstäben e, diese werden von zwei Zinkstäben z gestützt, die ihrerseits unten von der eisernen Pendelstange gefaßt sind; die sich bei Erwärmung stärker dehnenden Zinkstäbe heben bei geeigneter Länge die Dehnung der Eisenstäbe auf. Eine Ausgleichs- oder Kompensations-Unruh zeigt Fig. 6; ihre Ringhälften bestehen aus Messing, außen liegend, und Stahl, innen liegend; die Dehnung des Messings ist stärker als die des Stahles u. hält bei geeigneter Wahl der Abmessungen den Ring als Ganzes auf ungeändertem Größenmaß. Bei den verbesserten Hemmwerken handelt es sich vor allem darum, die Bewegung des Taktgebers unabhängig von den Kraftzuständen in der U. zu machen, seine Schwingungen, wie man es nennt, »frei« zu machen. Die freie Ankerhemmung von Thomas Mudge für Unruhuhren stellt Fig. 7 dar. Der Anker A, ähnlich wie früher vom Steigrad C an-

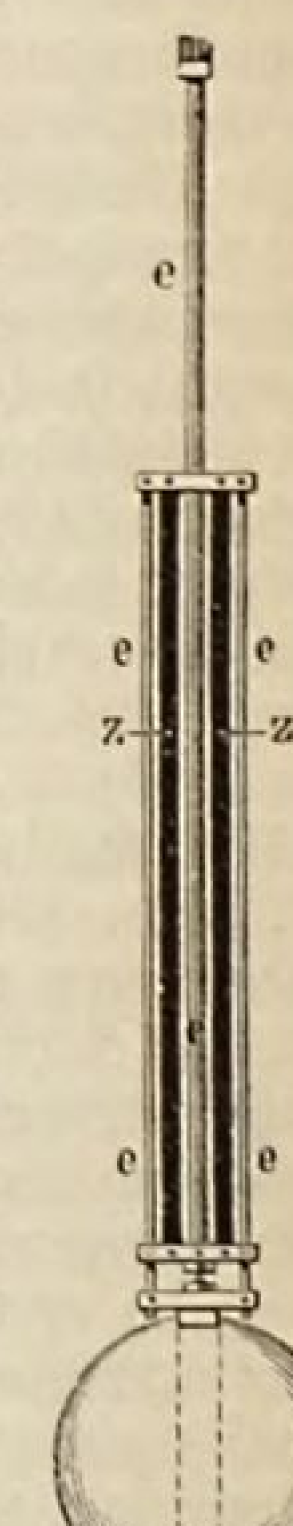


Fig. 5. Kompensationspendel.

getrieben und dieses wieder hemmend, wirkt nicht als Pendel, sondern als Antriebsarm, der die Unruh B antreibt und sie darauf frei ausschwingen läßt, worauf sie beim Zurückschwingen ihrerseits das Auslösen der Hemmung mittels des »Hebesteines« i bewirkt, sogleich aber dann nach der andern Seite hinaus geschwenkt wird. Sie erfährt also bei jedem ganzen Spiel zwei Antriebe. Anders ist es bei der ebenso berühmten Chronometerhemmung von Earnshaw (Fig. 8). Hier wird das Steigrad C durch die Sperrklinke A bei p gehemmt. Wenn nun die Unruh B von ihrem Ausschwung nach der Pfeilrichtung zurückkehrt, rückt sie mittels des Zähnchens d und der Klinke D die Sperrung bei p aus; gerade vorher ist aber der Ausschnitt b der Unruh vor einen Radzahn getreten, so daß dieser der Unruh bei einem Vorwärtsschreiten einen Antrieb erteilt, worauf sein Vorausgänger wieder bei p gesperrt wird; bei dem Rückschwung der Unruh gibt die als zarte Feder gebaute Klinke D dem Zähnchen d nach und läßt es vorüberschlüpfen. Die Unruh wird hiernach bei jedem ganzen Spiel nur einmal angetrieben. Mit dieser schönen Hemmung sind viele Schiffsuhren ausgerüstet; bei ihr verhält sich die Zeitdauer der eingangs erwähnten »Schritte« des Zeigerwerks zu derjenigen der darauf folgenden Pausen wie 1:4 bis 6. An die verschiedenen Spielarten der Hemmungen knüpfen sich außer den genannten die Namen Arnold, Dent, Denison, Jullien le Roy, Lepaute, Bréguet, Berthoud, Jürgensen u. a. Eine ganz neue freie Hemmung, die die bis dahin bekannten in vielen Punkten übertrifft, lieferte Riefler in München. Bei dieser Hemmung wird dem Taktgeber nicht durch einen ihn treffenden, schiebenden, stoßenden Zahn, der immerhin zum mindesten reibend wirkt, sondern durch Anspannung einer Feder der erforderliche Antrieb erteilt. Bei Rieflers Unruhhemmung (Fig. 9 u. 10) ist die Unruhfeder P, die als Schraubenfeder gestaltet ist, an einen Arm der Unruh U mit ihrem einen Ende befestigt,

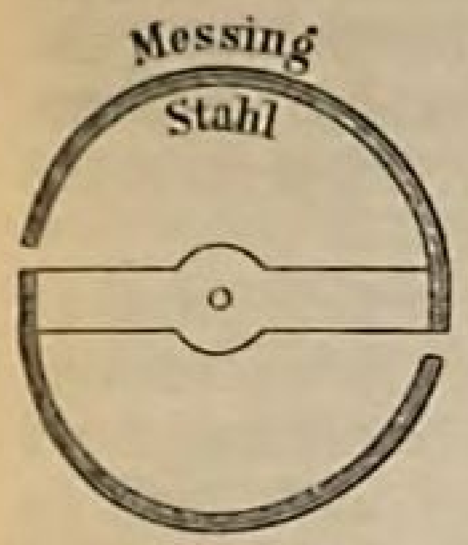


Fig. 6. Ausgleichs- oder Kompensationsunruh.

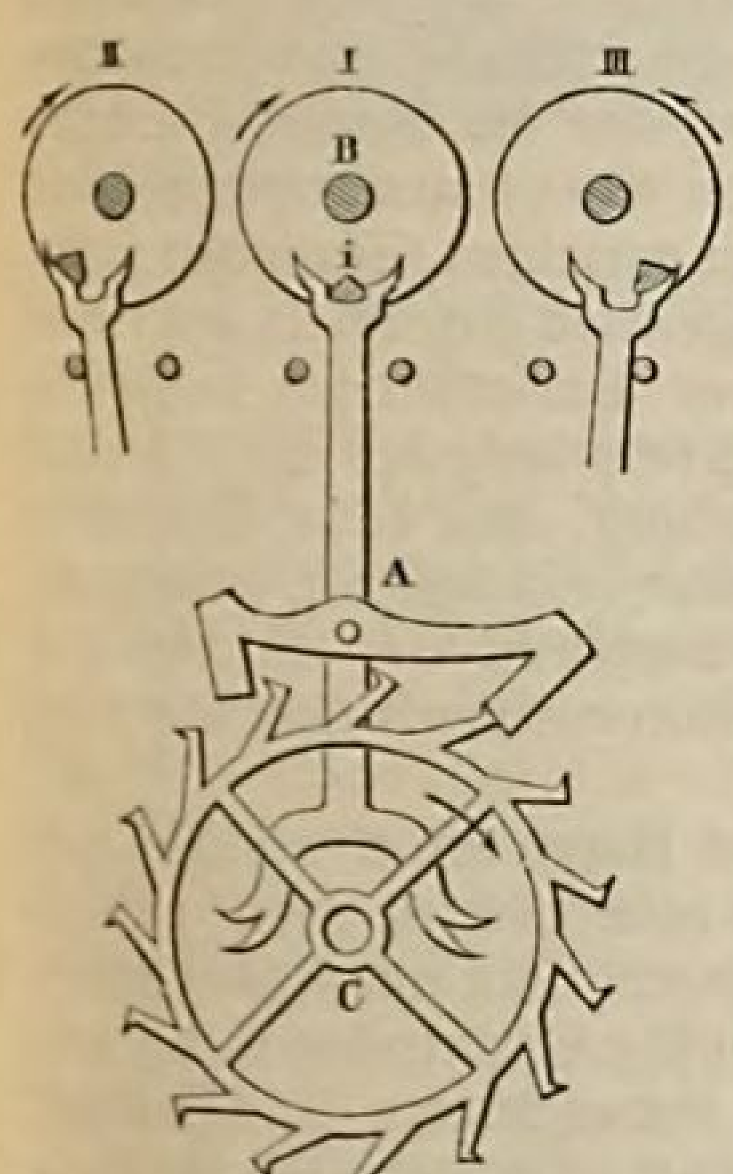


Fig. 7. Ankerhemmung in den neuern Taschenuhren.



Fig. 8. Chronometerhemmung von Earnshaw.

mit ihrem andern Ende aber nicht, wie sonst üblich, an einer festen Platte, sondern am Anker B bei K. Wäre sie, wie bisher gebräuchlich, am Gestell befestigt, so hätte sie in der Mittellage der Unruh, wo diese gerade die größte Schnelle besitzt, keine Spannung; bei Riefler aber wird ihr, da sie am Anker befestigt ist, gerade dann die Anspannung erteilt, welche im weitern Verlauf die Unruh beschleunigt. Der Anker

Fig. 9.

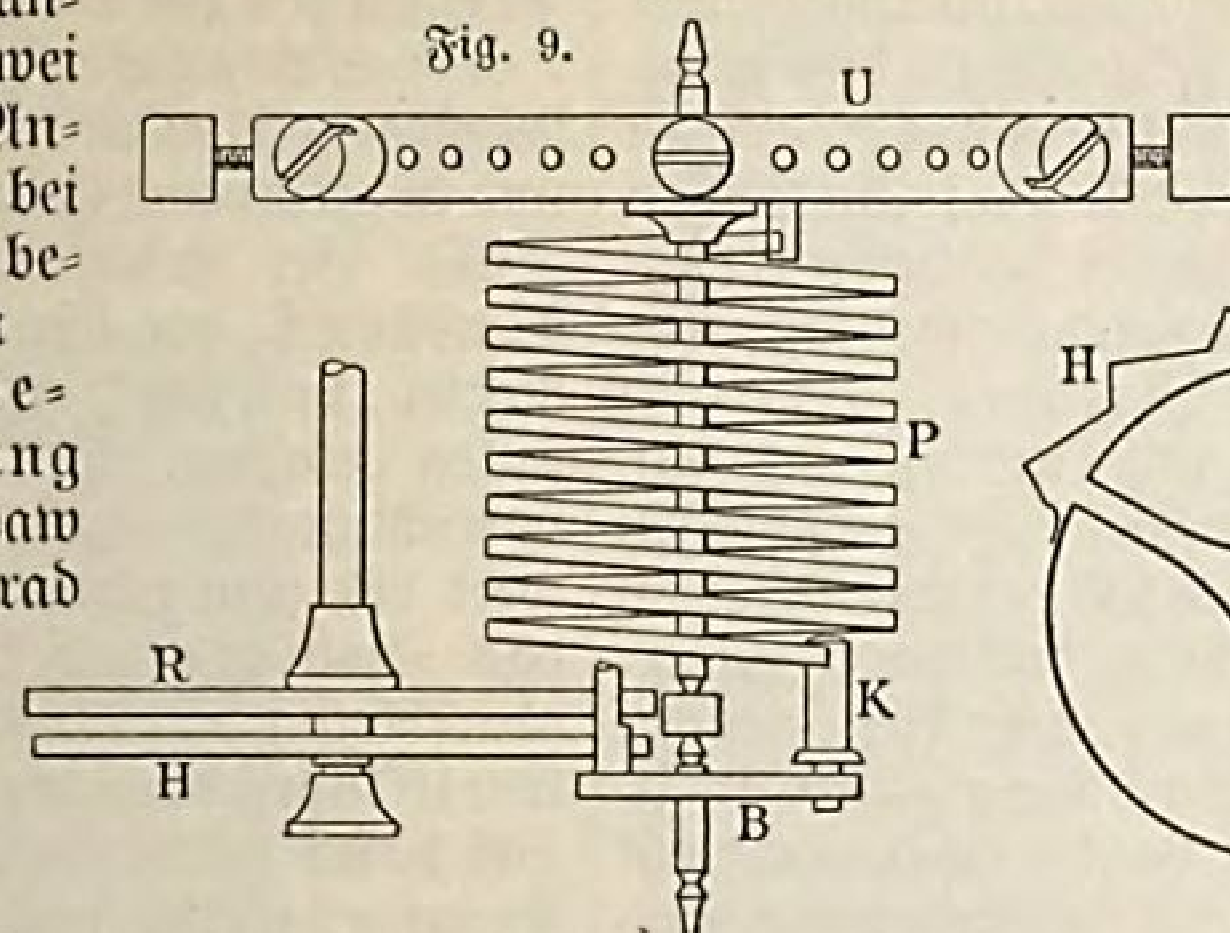
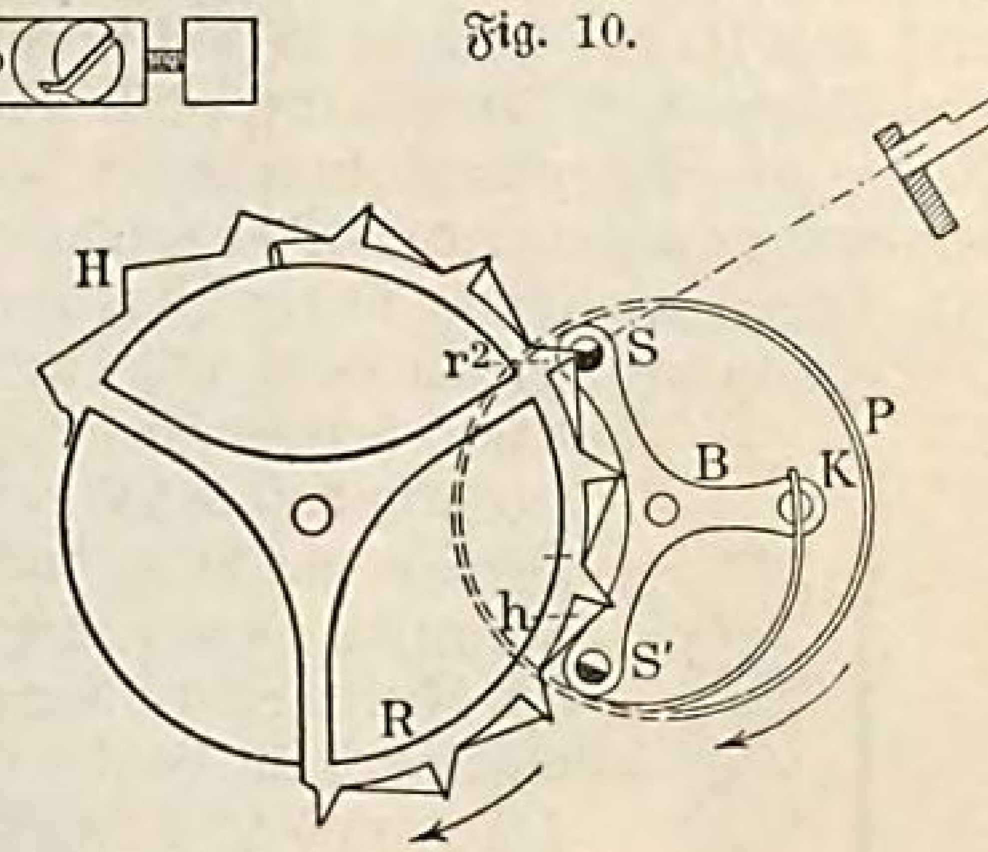


Fig. 10.



Rieflers Unruh-Hemmung.

greift mit seinen Schaufeln S S′ (Paletten) wie gewöhnlich in das Steigrad ein. Schreitet nun die Unruh in der Pfeilrichtung durch die Mittellage, so zwängt sie die Feder etwas zusammen, wirkt aber dadurch auf den Anker, löst die Sperrung bei S aus und senkt die Schaufel S′. Hierbei trifft diese mit ihrem runden Stiel, den Fig. 10 deutlich zeigt, auf ein zweites Rad, das Heberad H, das mit R fest verbunden ist und nun sofort mit seinem Zahnrücken die Schaufel S′ in die Höhe treibt, so daß sie den Zahn h auffangen kann. Bei dieser Bewegung von SKS′ ist aber gleichzeitig die Unruhfeder etwas zusammengewunden, also angespannt worden. Umgekehrt geht alles beim Rückschwunge vor sich, wo nun die Feder durch Auseinanderwindung etwas gespannt wird.

Rieflers **Pendelhemmung** stellen Fig. 11 u. 12 dar. Die Kraft, welche ein Pendel schwingen macht, ist

Fig. 11.

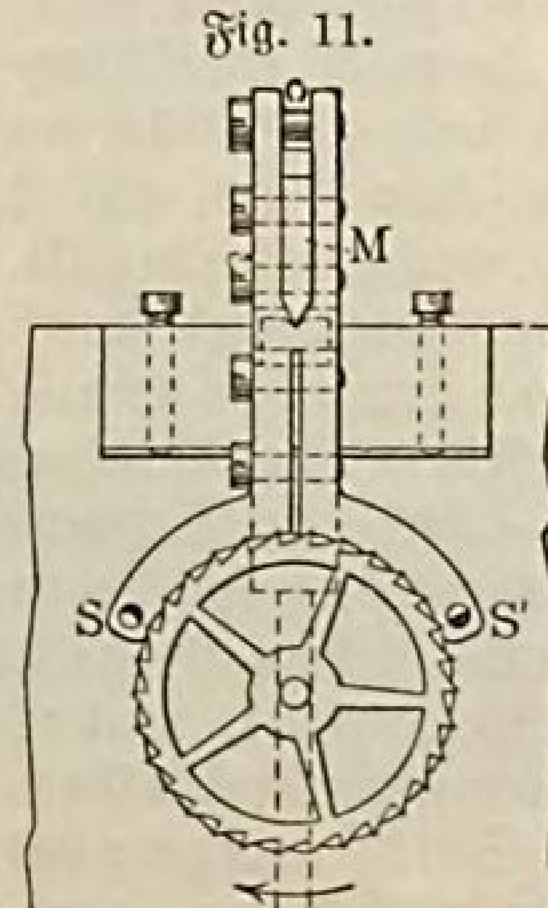
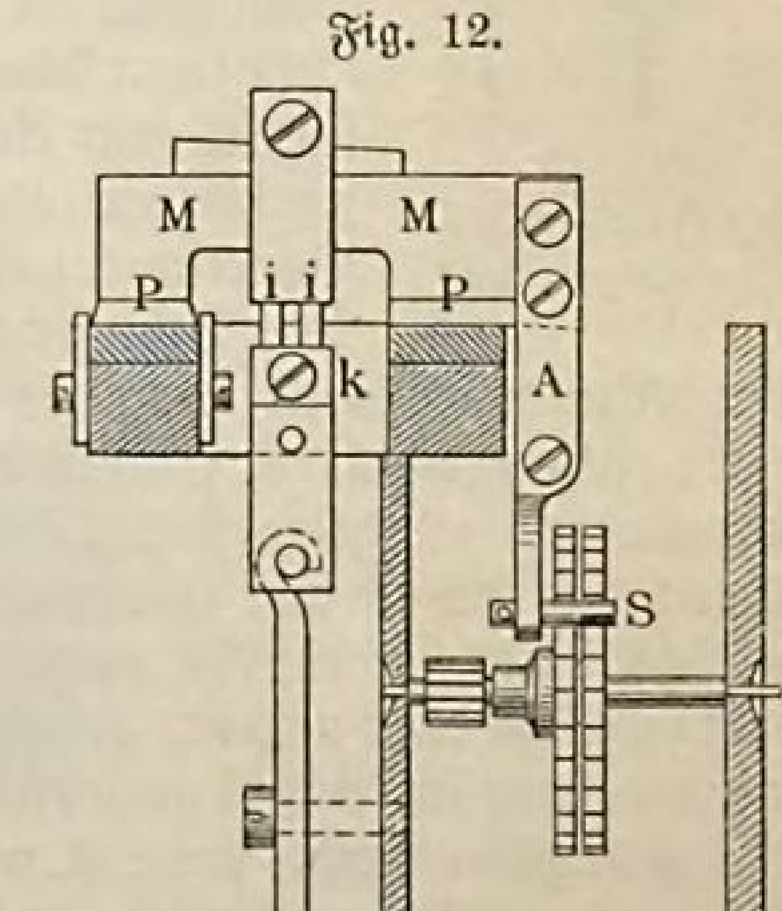


Fig. 12.



Rieflers Pendelhemmung.

die Schwerkraft. Sie wie vorhin die Federspannung auch zum Ersatz der Verluste an Luft- und Reibungswiderstand zu benutzen, ging nicht gut an, da das eine jedesmalige Verlegung der Aufhängungsachse des Pendels nötig gemacht hätte. Riefler benutzte deshalb hier etwas andres, nämlich die Biegung der bei feinen Pendeln seit langem üblichen Aufhängefeder, des sogen. Blattgelenkes des Pendels, das wegen seiner Reibungslosigkeit so dienlich ist. Er ließ bei übrigens ganz ähn-

licher Einrichtung seiner Hemmung den Anker nunmehr diese Blattfeder bei jedem Mitteldurchgang des Pendels etwas spannen. Dies geschieht dadurch, daß der Anker SS' durch seine als Schneide ausgeführte Achse PP mit der Brücke MM fest verbunden ist, an der die Aufhängefeder iik befestigt ist. Letztere wird nun bei jedem Durchschwung, einmal nach links, einmal nach rechts, um den oben erörterten, hier besonders kleinen Betrag gebogen und dadurch angespannt. Bemerkenswert ist, wie wenig Triebkraft dies erfordert; eine U. mit solchem Pendel ist mit $^1/_8$—$^1/_9$ der beim Graham-Anker erforderlichen Kraft betreibbar. Riefler gab seiner Pendeluhr außer der beschriebenen Hemmung auch ein neues Ausgleichspendel mit (Fig. 13). Die Pendelstange ist ein Stahlrohr, das bis zu einer genau berechneten Höhe mit Quecksilber gefüllt, dann hermetisch rings verschlossen wird, so daß es fertig verwendbar ist. Die Ausgleichung findet ganz außerordentlich genau statt. Bei einer auf der Kieler Sternwarte geprüften U. ergab sich ihr Fehler zu 0,00085'' auf 1 Tag und 1° Wärmezunahme, was 6mal so genau ist, als bei der sehr hochstehenden Hippschen U. in Neuenburg und beispielsweise 42mal so genau, als bei einer von Dent in London gebauten Uhr auf der Sternwarte in Hongkong. Bis jetzt sind etwa 80 Rieflersche Sekundenpendel in praktischen Gebrauch genommen.

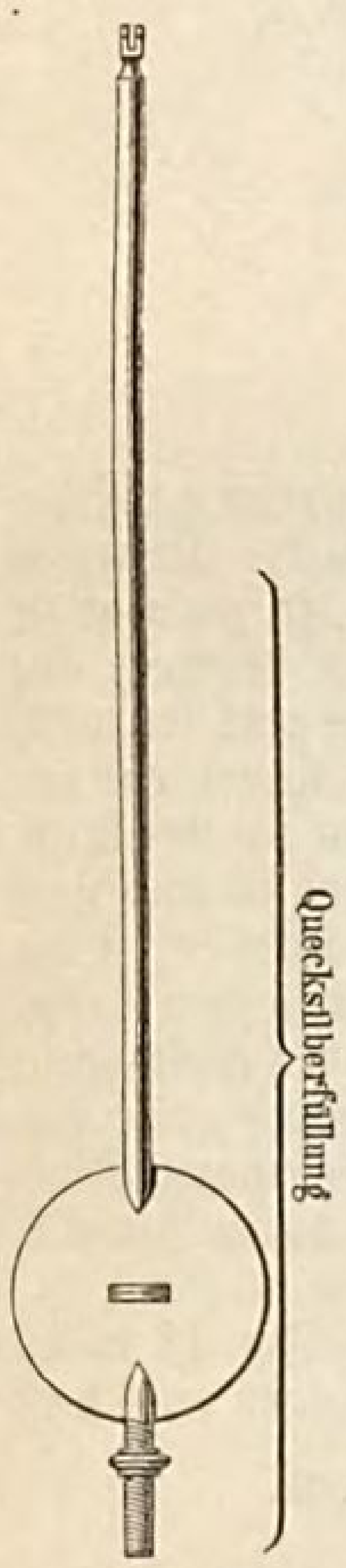


Fig. 13. Rieflers Ausgleichspendel.

Bei der Unruh ist die Zeitengleichheit (der Isochronismus) der Schwingungen theoretisch unabhängig vom Ausschlagwinkel, was eine ausgezeichnete Eigenschaft der Unruhhemmung ist; die Regelung ihrer Schwingungsdauer auf ein bestimmtes Maß geschieht durch Massen, die in der Form von Schräubchen dem Schwungring angesetzt werden (Fig. 9). Beim Kreispendel gilt die Zeitengleichheit der Schwünge von verschiedenem Ausschlag nur dann, wenn die Ausschlagwinkel sehr klein sind, weshalb man sie bei astronomischen Uhren auf 2 Bogenminuten u. weniger einschränkt. Die Schwingungsdauer wird durch Verstellung der Linse, genauer noch durch Verstellung eines Zusatzgewichtes, z. B. in der Form einer Schraubenmutter, geregelt (Fig. 13). — Bei den Taschenuhren hat die neuere Uhrmacherkunst das Aufziehen mittels eines Schlüssels durch das mit dem Bügelaufzug (Remontoir) ersetzt, so genannt, weil es mittels eines im Bügel angebrachten geränderten Knopfes betrieben wird. Eine U. mit Selbstaufzug hat Löhr einzuführen gesucht; in ihr bewirkt ein Hämmerchen, das durch die Bewegung des Körpers ins Schwingen gebracht wird, das Aufziehen. Bei Lößls selbstthätiger Gewichtsuhr wird das Werk durch ein Gewicht betrieben und sind die fortwährenden Schwankungen des Barometer- oder Thermometerstandes benutzt, um das Gewicht stets auf gleicher mittlerer Höhe zu erhalten.

Die Zwölfteilung des Zifferblattes, die an die uralte chaldäische Zeiteinteilung erinnert und im Fahrplan- und Telegraphenwesen täglich störender empfunden wird, scheint nun bald der Vierundzwanzigteilung weichen zu sollen. Italien, das erst in den 60er Jahren seine ältere Vierundzwanzigteilung zu gunsten der 12er abgeschafft hatte, ist schon wieder zur 24er zurückgekehrt; 1897 waren ernste Verhandlungen zu dem Übergang auch bei uns begonnen worden, und schon bereiten sich die Uhrmacher auf die Umwandlung vor, indem sie die betreffenden Räderwerkchen ausbilden. Belgien ging 1. Mai 1897 für die Eisenbahnen und Telegraphen zur 24er Teilung über.

Die Schlagwerke der Uhren werden durch ein besonderes Treibmittel, Gewicht oder Feder, betrieben und in geeigneten Zeitpunkten durch das Gehwerk ausgelöst. Bei eintretender Bewegung wirkt meist ein Windflügel, der schnell um seine Achse schwirrt, als Regler, und der Hammer wird so lange gehoben und fallen gelassen, bis die Bewegung durch eine Zählvorrichtung gesperrt wird; darauf ruht das Schlagwerk bis zum nächsten Gebrauch. Man unterscheidet das »deutsche« und das »englische« Schlagwerk, die gleichhäufig angewendet werden. Letzteres, von Barlow 1676 erfunden, eignet sich für die Repetieruhren. Bei diesen wird das Schlagwerk mittels Schnur oder Knopf ausgelöst und zeigt die bis dahin abgelaufene Tageszeit durch seine Schläge an, was bei einzelnen Uhren bis auf die Minute geschieht.

Wächterkontrolluhren nötigen den Wächter, zu regelmäßigen Zeiten seine Rundgänge zu machen, indem sie jede Abweichung von der Vorschrift erkennbar machen. Bei der von Bürk macht der Wächter mit verschiedenen, an den einzelnen Stationen in besondern Kästchen eingeschlossenen Schlüsseln auf einem in der U. sich bewegenden Papierstreifen Eindrücke, aus deren Ort in der Längenrichtung des Streifens auf den Zeitpunkt der Einwirkung, aus deren Ort in der Breite aber auf die Station geschlossen werden kann, an welcher sie erfolgt. Versäumt der Wächter eine Station, so fehlt ein derselben entsprechender Punkt auf dem Streifen.

Für manche Zwecke sind Uhren erforderlich, die weit kleinere Zeitteile als die beschriebenen Werke anzugeben oder zu messen vermögen. Ein wichtiger Zeitmesser dieser Art ist das Hippsche Chronoskop (s. d.), welches sich aber für lang andauernden gleichförmigen Lauf nicht eignet; ein solcher ist erforderlich bei astronomischen Fernrohren, deren Sehachse dem Lauf der Sterne folgen soll. Hier wird als Gangregler ein Fliehkraftpendel benutzt, welches Reibung an der Wandung eines kegelförmigen Troges hervorruft und vom Beobachter durch passende Einstellung des Kegeltroges auf der gewünschten Größe der Laufschnelle erhalten wird.

Die Verfertigung der Uhren wird jetzt fast durchweg fabrikmäßig betrieben, und zwar nimmt die Schweiz hinsichtlich der Erzeugung und Beschaffenheit ihrer Taschenuhren den ersten Rang in Europa ein. Genf (seit 1587), Locle und Chaux-de-Fonds sind die Hauptsitze dieser Industrie. Hier, in Biel, Solothurn und St.-Imier bestehen Uhrmacherschulen. Die englischen Uhren besitzen zwar einen großen Ruf; doch sind ihnen wirklich gute Schweizer Uhren gleichzustellen, ja hinsichtlich der Bauart vorzuziehen. In Deutschland werden Taschenuhren von ausgezeichneter Güte seit 1845 in Glashütte in Sachsen und in Silberberg (Schlesien), hier auch Wächter-, Kontroll- und Turmuhren gefertigt. Die vorzüglichsten Pendeluhren mit zahlreichen Arten von Gehäusen, mit Weckern, Schlagwerken, Spielwerken, Figuren, Kuckuck rc. liefert der Schwarzwald seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrh., besonders seit 1780. Ähnliche Uhren werden auch in

Elektrische Uhren.

Elektrische Uhren wurden zuerst von *Steinheil* 1839, von *Wheatstone u. Bain* 1840 gebaut. Man unterscheidet jetzt drei Gattungen: *sympathische Uhren* (elektrische Zeigerwerke), *elektromagnetische Stundensteller* und *elektrische Pendeluhren.* Bei den **sympathischen Uhren** sendet die Normaluhr mittels einer in das Getriebe eingelegten einfachen Kontaktvorrichtung in jeder Minute in die Leitung einen Strom,

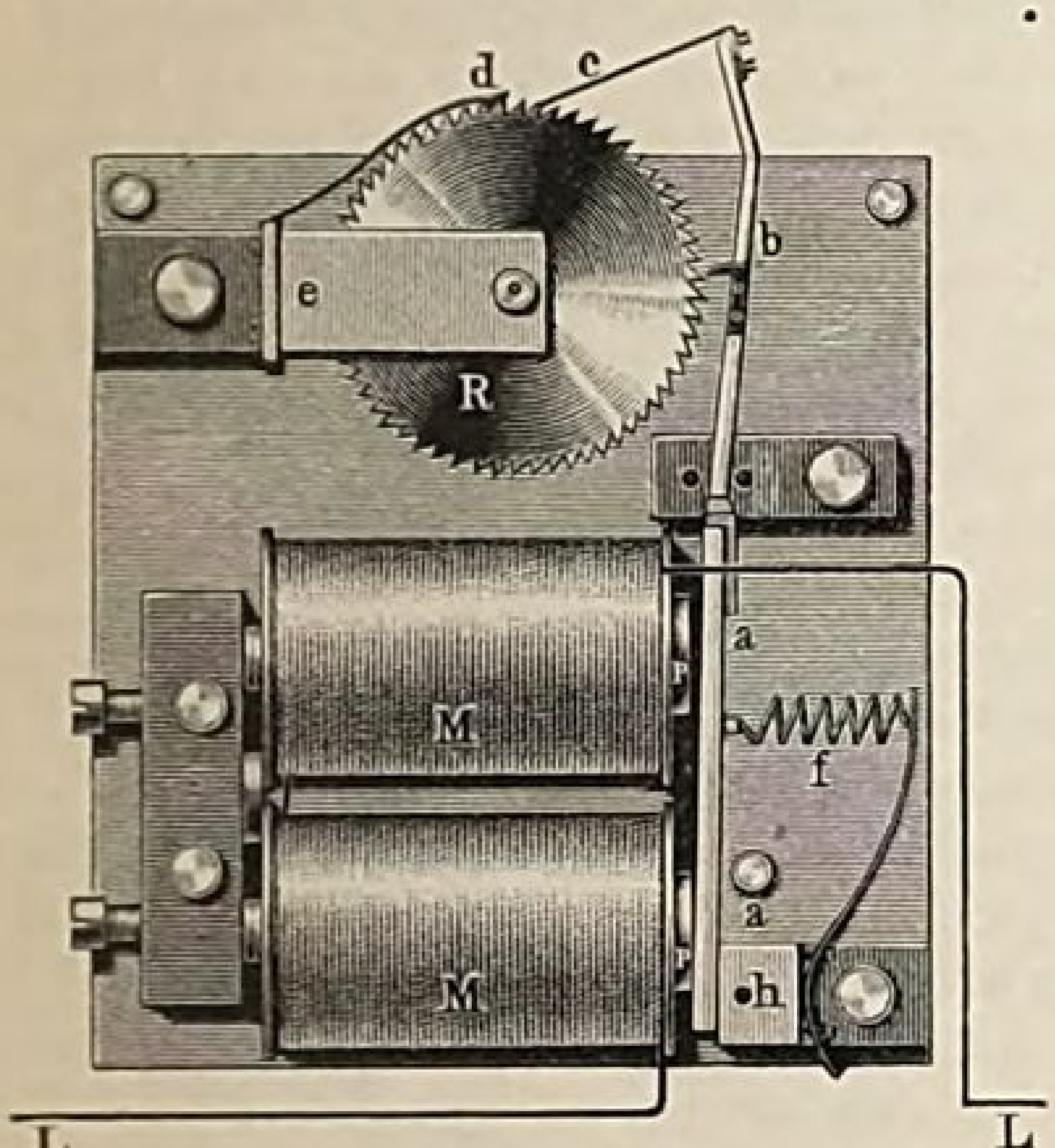


Fig. 1. Elektrische Zeigeruhr nach Siemens und Halske.

welcher die Fortschreitung des Minutenzeigers der sympathischen Uhr um ein Feld veranlaßt. In der sympathischen Uhr von *Siemens u. Halske (Fig. 1)* ist M M ein Elektromagnet, dessen Pole p p ganz nahe gegenüber der um h drehbare Anker a a steht; die Abreißfeder f zieht ihn in die Ruhelage, wenn er von den Polen p p nicht angezogen ist. R. ist ein Zahnrad mit 60 Zähnen. Auf seiner Lagerplatte e ist ein kleiner stählerner und leicht federnder Sperrhaken d festgeschraubt. So oft ein galvanischer Strom durch den Elektromagnet M M hindurchgeht, wird der Anker a a angezogen und durch den Stößer c ein Zahn des Rades R fortgestoßen. Die Schneide b fällt dabei sofort sperrend in eine Zahnlücke ein, während zugleich der federnde Haken d in die nächste Zahnlücke einfällt, um bei Unterbrechung des Stromes zu verhindern, daß das Rad R selbst wieder mit zurückgeschleppt werde. Es folgt hieraus, daß sich bei jedem Durchgang des Stromes durch die Leitung L L das Rad R um eine Zahnteilung bewegt und daher bei 60maliger Unterbrechung des Stromes eine volle Umdrehung erfährt. Die Achse des Rades R trägt den Minutenzeiger und treibt mit Räderübersetzung den Stundenzeiger. Um das Rad R in einer Stunde einmal umzutreiben, ist die Leitung allminutlich einmal

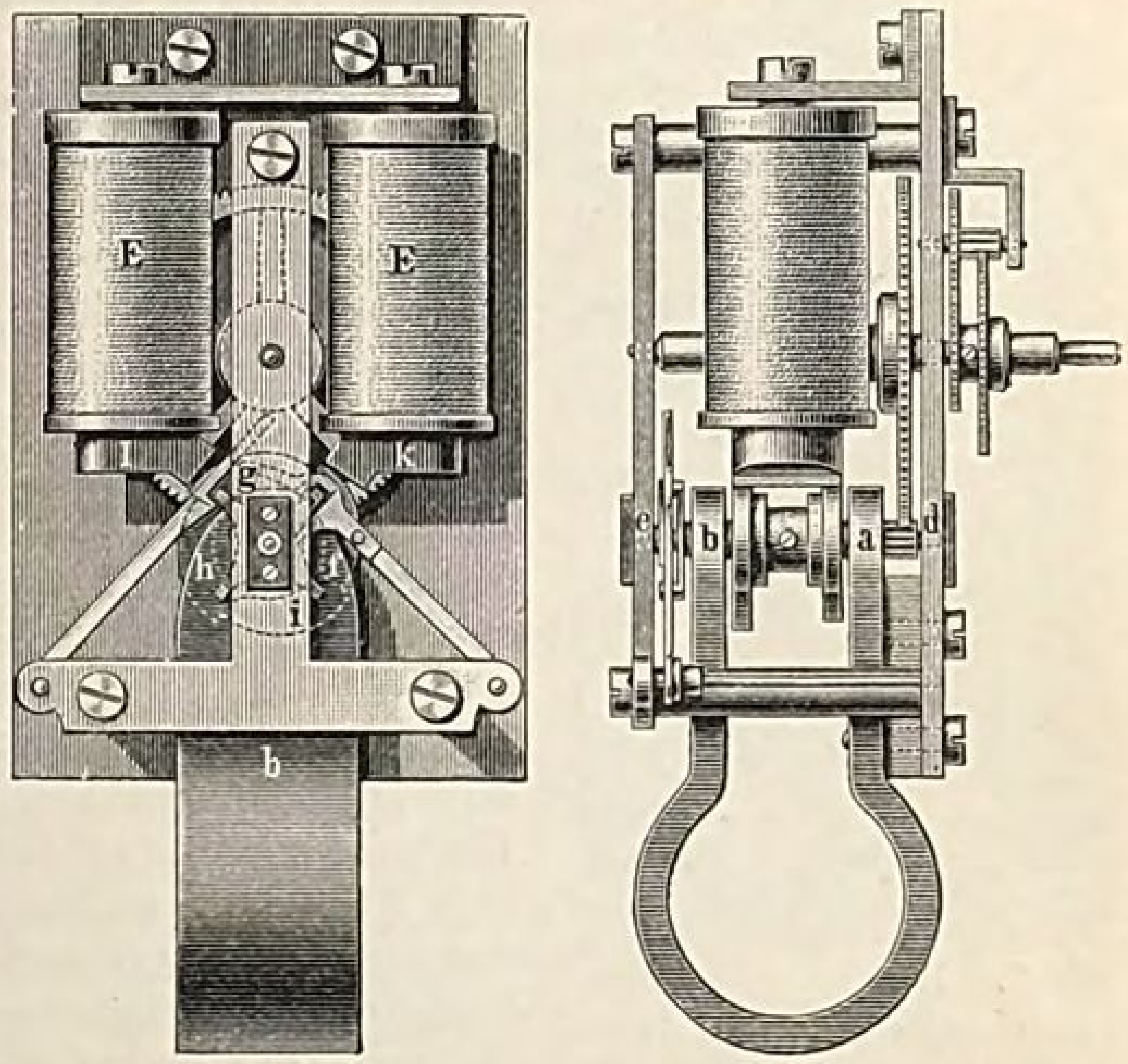


Fig. 3. Vorderansicht. Fig. 4. Seitenansicht.
Fig. 3 u. 4. Elektrische Zeigeruhr von Gurau und Wagner.

zu öffnen und zu schließen. Dies geschieht durch die Normaluhr, die ein Minutenrad w hat, *Fig. 2.* Der auf demselben festgelötete Zapfen z erreicht in jeder Minute einmal seine tiefste Stellung, in welcher er die an der Klemme a befestigte Metallfeder f gegen einen auf die Metallfeder g gelöteten Kontaktstift andrückt und dadurch die Batterie B schließt. Bald darauf rückt z weiter, die Federn f und g trennen sich wieder, und der Strom wird unterbrochen. Bei geschlossener Batterie läuft der Strom in Richtung B, a, f, g, b, L zur elektrischen Uhr I, von da durch L... zur Uhr II etc., endlich von der letzten eingeschalteten Uhr in die Erdplatte Pl, durch die Erde zurück zu Pl und zur Batterie. — Ausgedehnte Verbreitung haben die elektrischen *Zeigerwerke von Hipp* gefunden, deren Bauart sie sehr störungssicher macht. *Gurau u. Wagner* bauen ein *Zeigerwerk für Wechselstrombetrieb* mit umlaufendem polarisierten Anker *(Fig. 3 u. 4).* E ist der Elektromagnet mit den beiden Polschuhen l u. k, a b ein kräftiger Magnet, zwischen dessen Polen der Anker auf einer Messingachse d e befestigt ist. Der Anker besteht aus zwei gleichen Teilen g i und h f aus weichem Eisen, die den Polen des Hufeisenmagnets a b gegenüberstehen und von den Polschuhen l und k des Elektromagnets überdeckt werden. Geht nun durch letztern ein Strom, der den Polschuhen entgegengesetzte Polarität ver-

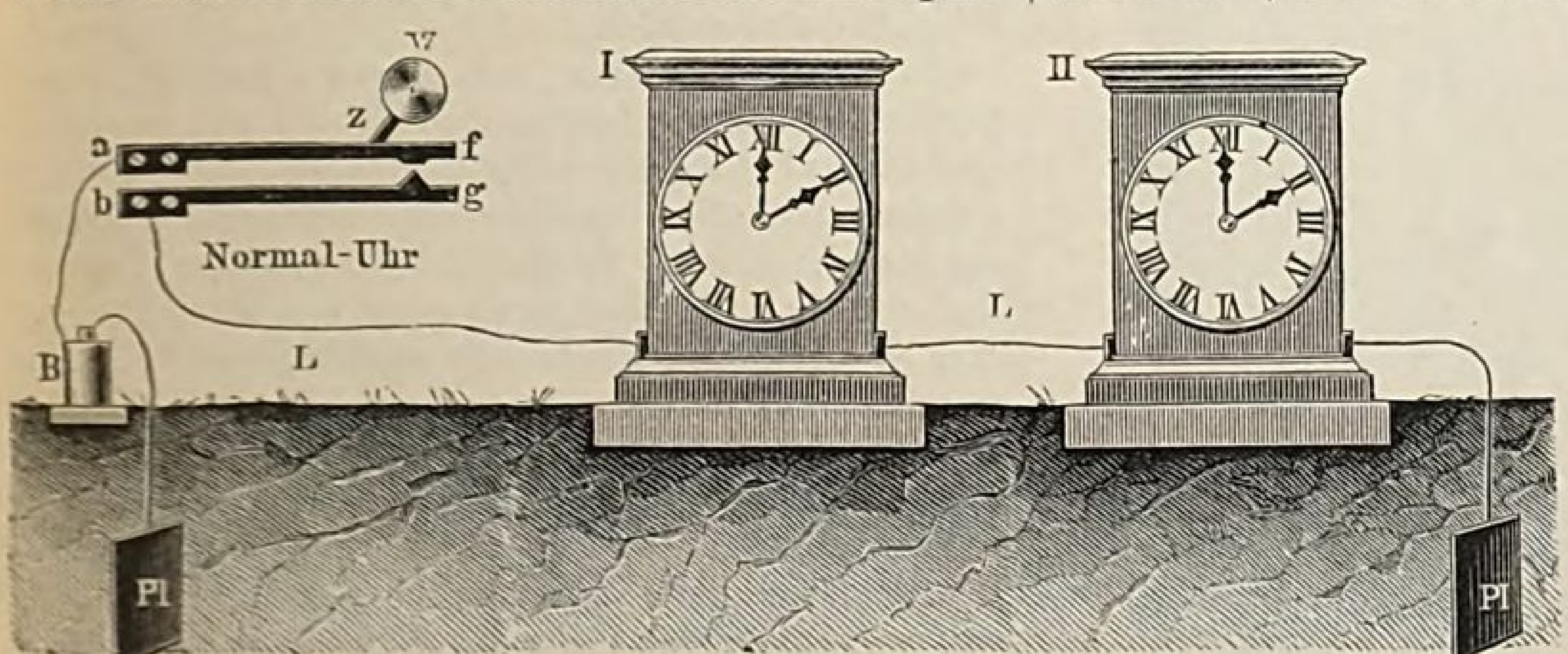


Fig. 2. Elektrische Uhrenverbindung.

leiht, so wird durch diese der polarisierte Anker um 90° gedreht, in welcher Lage er durch ein Gesperre festgehalten wird. Wenn nun in der nächsten Minute ein Strom von entgegengesetzter Richtung den Elektromagnet durchfließt, so wird der Anker dennoch in gleichem Sinne gedreht, weil auch dessen Stellung zu den Polschuhen sich bei der vorigen Bewegung umgekehrt hat. Bei der sehr einfachen *sympathischen Wechselstromuhr* von *Bohmeyer (Fig. 5)* stehen zwei weiche Eisenkerne ab auf dem Pol c des Hufeisenmagnets d, so daß sie beständig magnetisch sind. Dicht bei c befindet sich der um seine Achse schwingbare Eisenanker ef, der den weichen Eisenkernen entgegengesetzt polarisiert ist, solange kein Strom durch die Spulen geht. Bei Stromschluß wird der eine Eisenkern südlich, der andre nördlich magnetisch, so daß einer anziehend, der andre abstoßend auf den Anker wirkt und ihn nun herumwirft. Bei dieser seiner Bewegung schaltet er mittels der Klinke m und deren Gestänge i, die mit dem Rade und der Nachbarklinke zusammen ein sogen. Teilgesperre bilden, das 30zähnige Minutenrad um eine halbe Teilung vor. In der nächsten Minute wechselt der Strom, wobei Klinke n

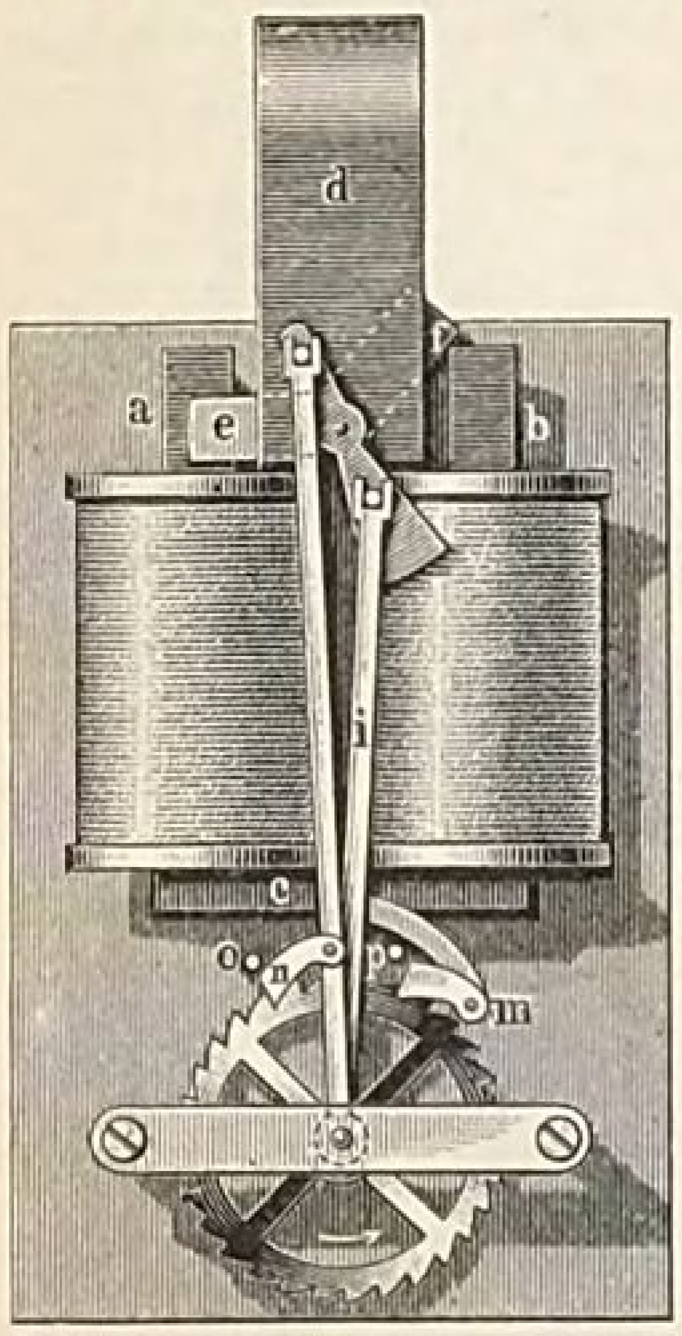


Fig. 5. Bohmeyers sympathische Wechselstromuhr.

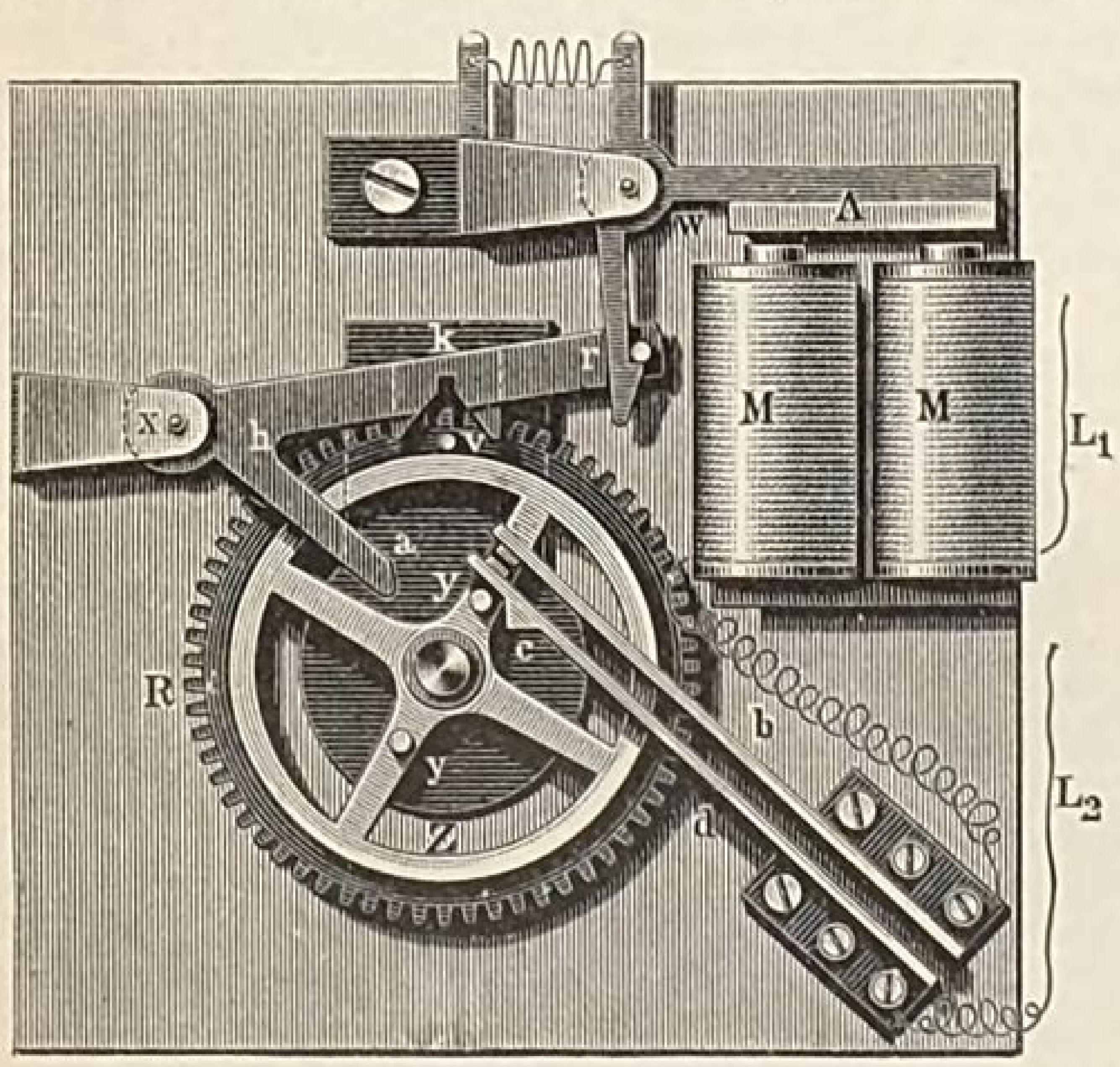


Fig. 6. Elektrischer Stundensteller nach Hipp.

das Minutenrad um eine halbe Teilung weiter schiebt. Die Stifte o und p sperren die Klinken fest. Der große Weg des Ankers bewirkt, daß der Zeiger nicht geschnellt, sondern langsam fortbewegt wird. Ein Strom atmosphärischer Elektrizität kann keine dauernde Störung hervorbringen; denn hat er dieselbe Richtung wie der Batteriestrom, so erzeugt er keine Bewegung; bei entgegengesetzter Richtung rücken allerdings die Zeiger um eine Minute weiter, der darauf folgende Batteriestrom findet nun aber seine Arbeit schon verrichtet, und die Uhr zeigt wieder die richtige Zeit an.

Die **Uhren mit elektrischem Stundensteller** mit ihrem selbständigen Triebwerk haben den großen Vorzug, daß sie weitergehen, auch wenn aus irgend einem Grunde der Stellstrom ausbleibt. Man unterscheidet zwei Bauarten. Bei der einen werden die Schwingungen des Pendels elektromagnetisch geregelt, bei der andern die Zeiger von Zeit zu Zeit unmittelbar elektromagnetisch eingestellt. In Berlin sind sechs öffentliche Normaluhren der ersten Bauart aufgestellt und mit einer Hauptuhr der Sternwarte verbunden. Letztere schließt alle zwei Sekunden mittels einer am Pendel angebrachten Kontaktvorrichtung einen Strom. Am Pendel der Normaluhren ist eine Drahtspirale so befestigt, daß ein seitlich angebrachter Magnet bei den Pendelschwingungen in den Hohlraum der Spirale eintaucht. Infolge der periodischen Stromwirkungen muß nun das Pendel der Normaluhren gleichen Takt mit demjenigen der Hauptuhr halten. Die elektrischen Stundensteller von *Siemens u. Halske* berichtigen die Zeigerstellung stündlich, indem der Strom zunächst für einen kurzen Augenblick ein kleines Werk auslöst, welches die Zeiger faßt und richtig einstellt. Außerdem kann man von der Hauptstation aus durch Entsendung von Stromstößen mittels einer Taste die Zeiger der abhängigen Uhr aus falscher Stellung auf die volle Stunde einstellen. Man kann dadurch die Uhr fast um eine halbe Stunde vor- oder zurückstellen. *Fig. 6* zeigt den *Stundensteller* von *Hipp*. Ein kleiner Elektromagnet M dient dazu, mittels eines Ankers A von Zeit zu Zeit den bei r gesperrten Hebel h fallen zu lassen. Dieser bei x drehbare Hebel h trägt eine Gabel k, welche beim Fallen des Hebels den auf der Seitenfläche des Stundenrades R sitzenden Stift v faßt und so das Rad auf die volle Stunde 12 oder 6 einstellt, darauf aber so viel durch Federkraft zurückspringt, daß er v frei läßt. Seine volle Hebung geschieht durch einen der zwei auf der Stirnfläche des Stundenrades Z angebrachten Stifte, die bei a angreifen. Die Wirkung des Stromes erfolgt alle 6 Stunden. Der Stromkreis des Elektromagnets M ist nämlich nur dann geschlossen, wenn einer der Stifte y auf die Nase c der Kontaktfeder d drückt, wodurch diese mit der zweiten Feder b in Berührung kommt und dadurch den Stromkreis L_1 und L_2 schließt.

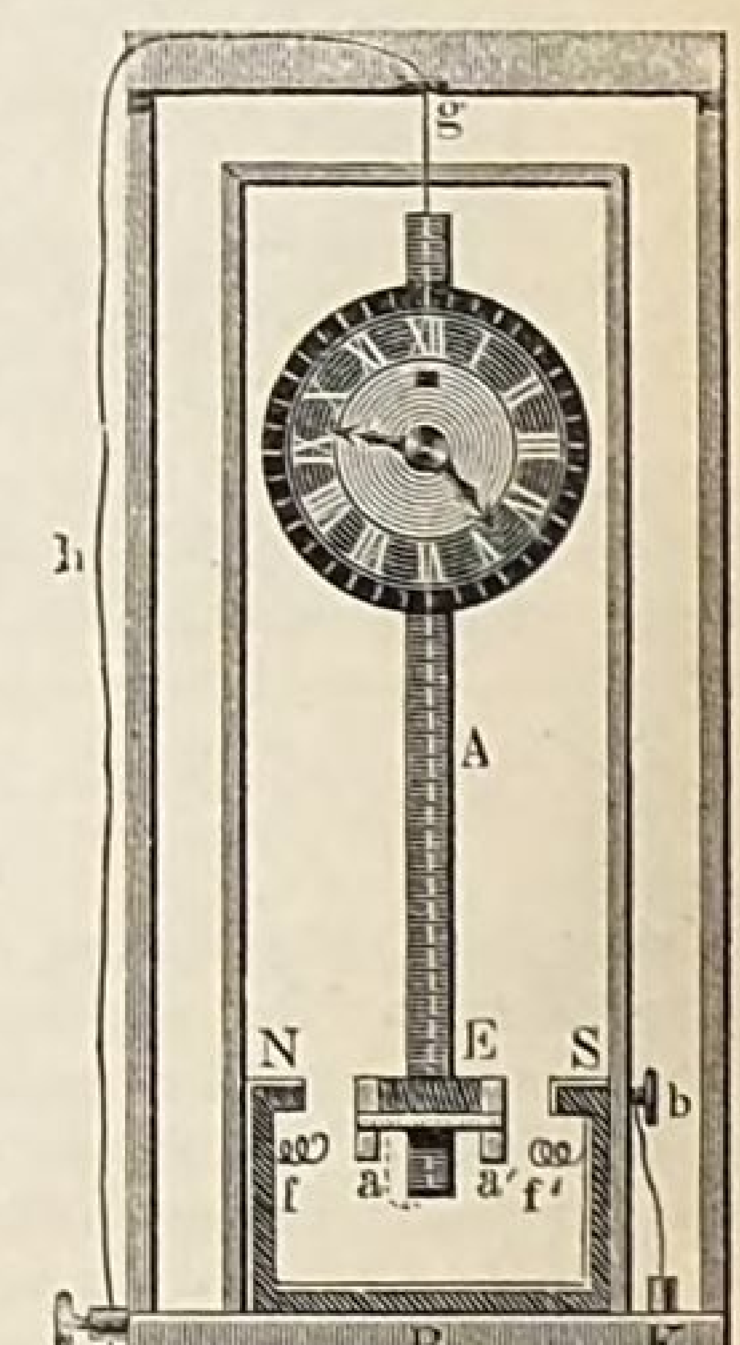
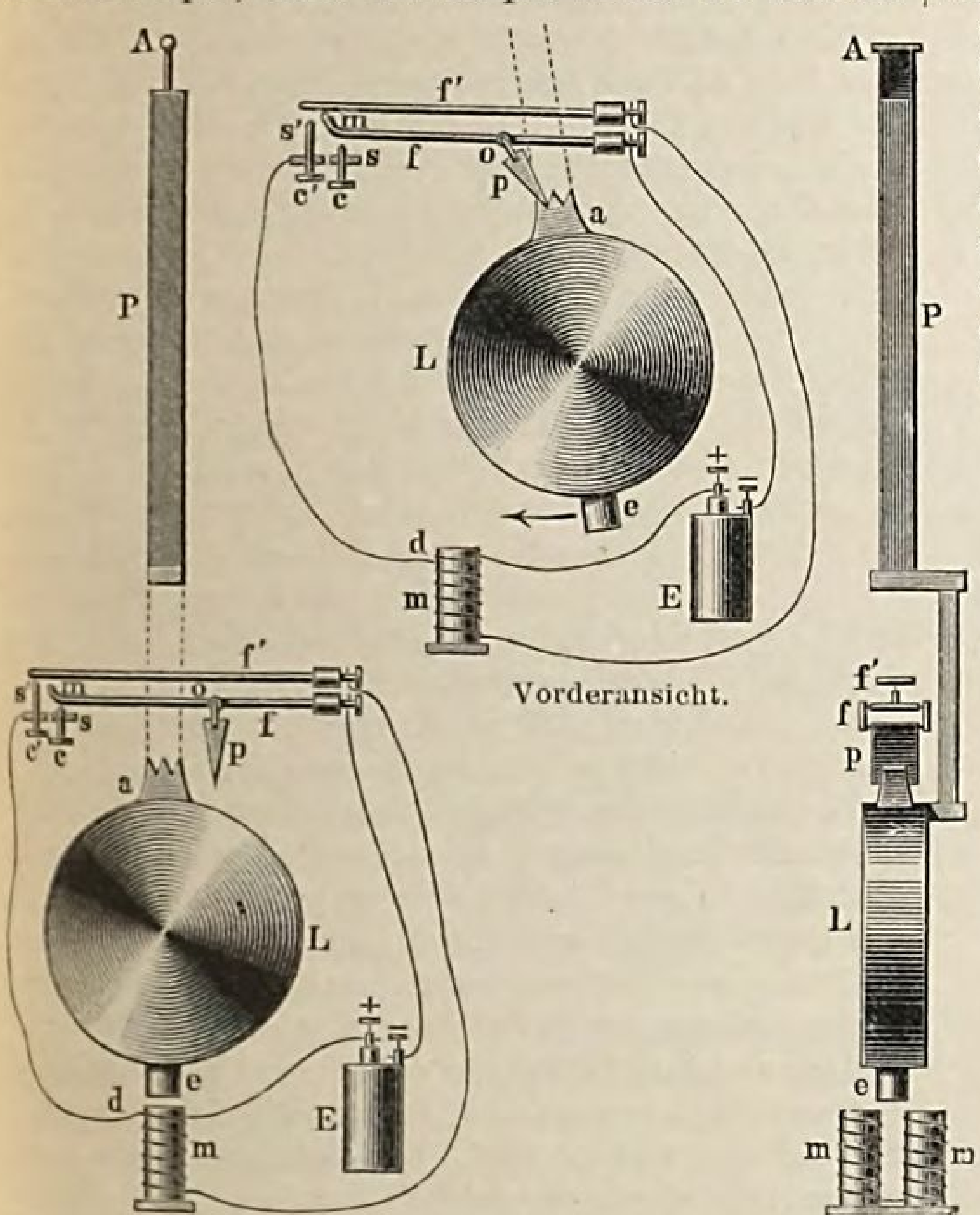


Fig. 7. Elektrische Pendeluhr nach Weare.

Von den minder einfachen **elektrischen Pendeluhren** zeigt *Fig. 7* die Bauart von *Weare*, welche bei Anwendung einer recht konstanten Batterie gleichmäßig geht. A Uhrpendel. NBS ist Stahlmagnet. Auf der Linse E ein Elektromagnet, auf einer Messingplatte mit den Vorsprüngen aa' ruhend. Das eine Ende des Umwindungsdrahtes ist mit dieser Messingplatte, das andre mit einem Draht hinter der Pendelstange verbunden, der an der Aufhängefeder des Pendels befestigt ist, und steht daher mit dem von dieser

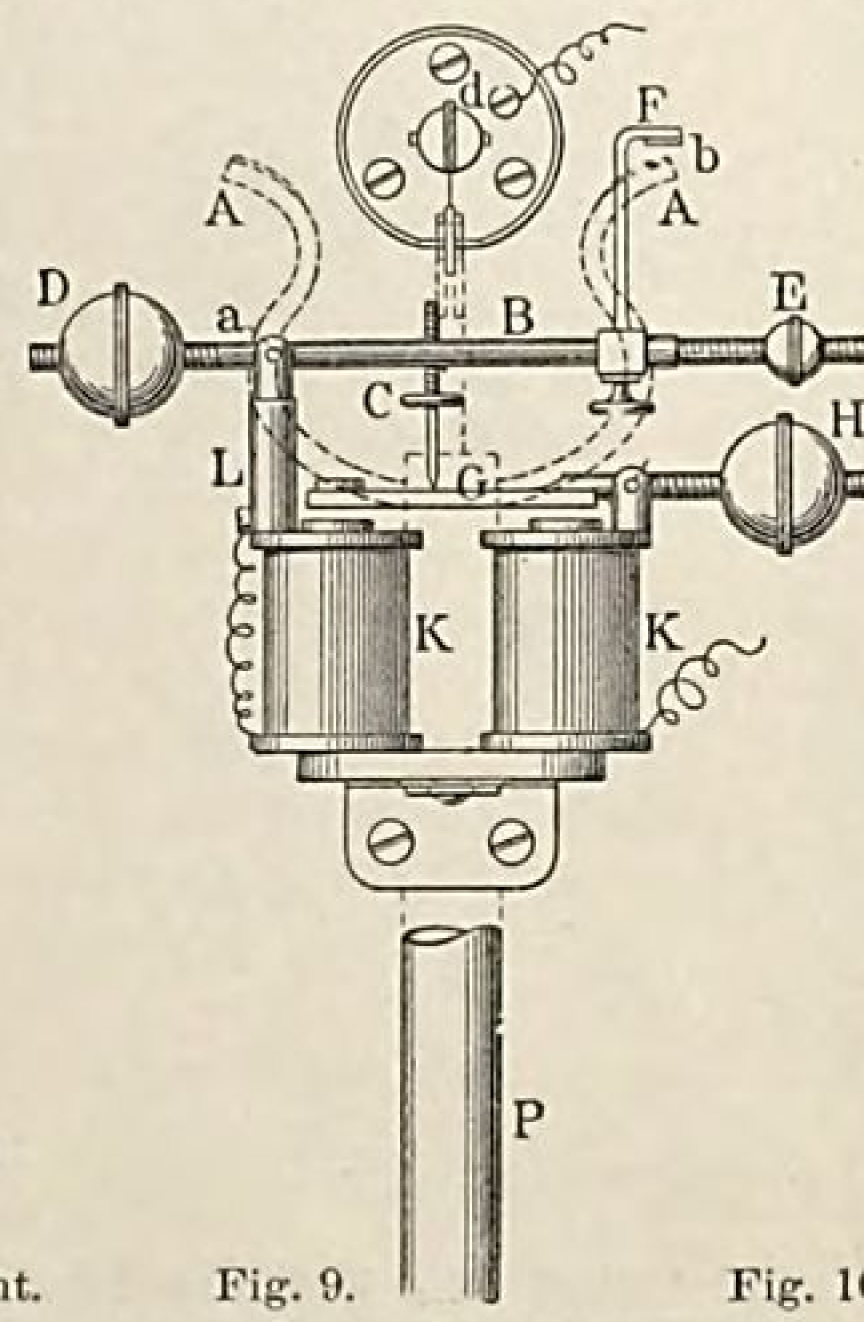
Feder auslaufenden, außerhalb des Gehäuses bei dem Zinkpol z mündenden Leitungsdraht h in Stromverbindung. Der Stahlmagnet seinerseits steht an jedem seiner beiden Pole durch eine kleine goldene Spiralfeder ff' mit dem + Pol K der Batterie in Verbindung. Sobald nun das Pendel dem Pol N genähert wird, schließt es mit der Feder den Strom und dieser läuft über K b f a durch die Windungen des Elektromagneten u. aufwärts zur Feder g und durch h nach z. Die Windungen des Elektromagneten sind derart gewählt, daß sich bei dieser Richtung des Stromes bei a ein Nordpol, bei a' ein Südpol bildet. Es wird daher der nach der Linken gelangte Elektromagnet von dem Pol N zurückgestoßen, und diese Abstoßung überwindet wegen der größern Nähe die von S nach a' gerichtete Abstoßung. Das Pendel schwingt daher nach der Rechten zurück, wobei der Strom unterbrochen wird. Jene Abstoßung hört nun auf, das Pendel aber geht vermöge der Trägheit über die Ruhelage hinaus nach der Rechten und nähert sich dem Südpol S, und es kommt nun die umgekehrte Wirkung zu stande.

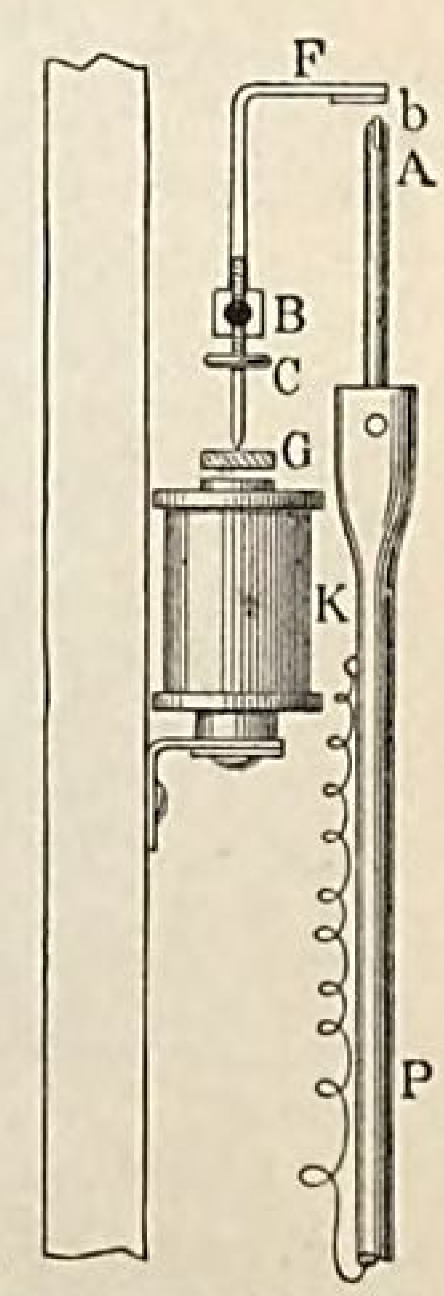


Vorderansicht. Seitenansicht.
Fig. 8. Elektrische Pendeluhr nach Hipp.

Die *Hippsche Pendeluhr (Fig. 8)* besitzt ein Pendel P, welches in dem Punkt A mittels einer Stahlfeder aufgehängt ist und die schwere Scheibe L mit dem Eisenanker e trägt, der möglichst nahe über dem Elektromagneten m schwingt. Die Pendelstange ist in halber Höhe gekröpft, um dem quergefurchten Gleitstück a aus Achat Raum zu geben. Über dasselbe hin schleift beim Ausschwingen des Pendels das Schäufelchen p (s. Vorderansicht), das bei o an den Stahldraht f angelenkt ist. Dieser ruht für gewöhnlich auf dem nichtleitenden Stifte s. Ist aber der Pendelausschlag so klein geworden, daß der Achatstein nicht mehr über das Schäufelchen hinaustritt, so hebt das Pendel beim Rückschwung mittels der Verzahnung in a und des Schäufelchens p den Draht in die Höhe und bringt ihn bei m in leitende Berührung mit dem zweiten Draht f', worauf der Strom aus der Batterie E den Elektromagneten m elektrisiert und dieser das Pendel kräftig anzieht. Bei seinem vergrößerten Ausschlag läßt es sofort den Draht f wieder unberührt, hebt aber auch den Stromschluß bei m wieder auf. Die Verbindung d c' verhindert, daß bei m ein Unterbrechungsfunke entsteht, indem sich f' einen Augenblick auf s' legt, bevor der Kontakt m geöffnet wird.

Während die letztern Uhren elektrisch nur geregelt werden, wendet man andre an, die auch elektrisch betrieben werden. Dies geschieht entweder unmittelbar durch Kraftäußerung auf das Gehwerk, oder mittelbar durch Einwirkung auf ein Treibgewicht oder eine Treibfeder. Von den neuern Uhren, in welchen die Elektrizität unmittelbar als bewegende Kraft auftritt, ist jene von *Jos. Kirpal* in Wiesbaden zu nennen. Das mittels einer Pendelfeder bei d *(Fig. 9 u. 10)* aufgehängte Pendel P trägt nahe seinem obern Ende zwei Arme A A in Lyraform, welche an ihrem obern Ende mit aufgelegten Platinplättchen versehen sind und dazu dienen, bei jeder Schwingung des Pendels einen Stromschluß zu bewirken. Das Pendel schwingt vor den Elektromagneten K K. Auf einem Träger L ist ein Gewichtshebel B angebracht, der im Punkte a drehbar ist und an seinen beiden Enden die Laufgewichte D u. E trägt. In der Mitte dieses Hebels befindet sich die Stellschraube C und in entsprechender Entfernung der Kontaktarm F; derselbe ist winkelförmig nach vorn gebogen, so daß er während der Ruhelage des Pendels nahe über dem obern Ende des Armes A steht und bei einer Pendelschwingung nach rechts von dem Arm A getroffen wird. An der Berührungsstelle ist sowohl F als A mit Platinplättchen belegt. Der Gewichtshebel B ist vermittelst der beiden Laufgewichte so abgewogen, daß der längere Arm mit dem Gewichte E den kürzern Arm mit dem Gewichte D überlastet und folglich die Stellschraube C mit ihrem untern Ende stets auf dem Anker G aufsteht. Der Druck von C auf G vermag jedoch nicht G aus seiner Ruhelage zu bringen, indem der Anker G durch das Laufgewicht H in entsprechender Weise aufgewogen ist. Der elektrische Strom geht von der Batterie bei d durch die Pendelaufhängung nach A. Findet bei d Kontakt statt (was bei jeder Rechtsschwingung des Pendels der Fall ist), so fließt der


Fig. 9.


Fig. 10.

Kirpals elektrische Uhr. Kontakteinrichtung.

Strom weiter durch die Elektromagnete K und zur Batterie zurück; der Anker G wird nunmehr angezogen, der Hebel B drückt mit dem Übergewicht seines längern Armes a E bei b auf den Arm A des Pendels u. erteilt diesem somit einen Antrieb nach links. Sobald das Pendel sich etwas nach links bewegt hat, wird der Strom bei b unterbrochen, der Anker kehrt in seine frühere Lage zurück, bis bei der Rechtsbewegung der Strom bei b wieder geschlossen wird und in gleicher Weise ein neuer Antrieb erfolgt. Das Pendel erteilt mittels Schaltklinken dem Gehwerk Bewegung.

Von Uhren, bei welchen das *Aufziehen auf elektrischem Wege* vollzogen wird, ist jene von *Alois Winbauer* in Baden bei Wien von Interesse, namentlich, da sie sich bereits in der Praxis bewährt hat. Die Einrichtung ist kurz die folgende. An der Welle des Minutenrades M *(Fig. 11)* sitzt lose drehbar eine Scheibe S, die den Hebel L nebst dem Gewicht G

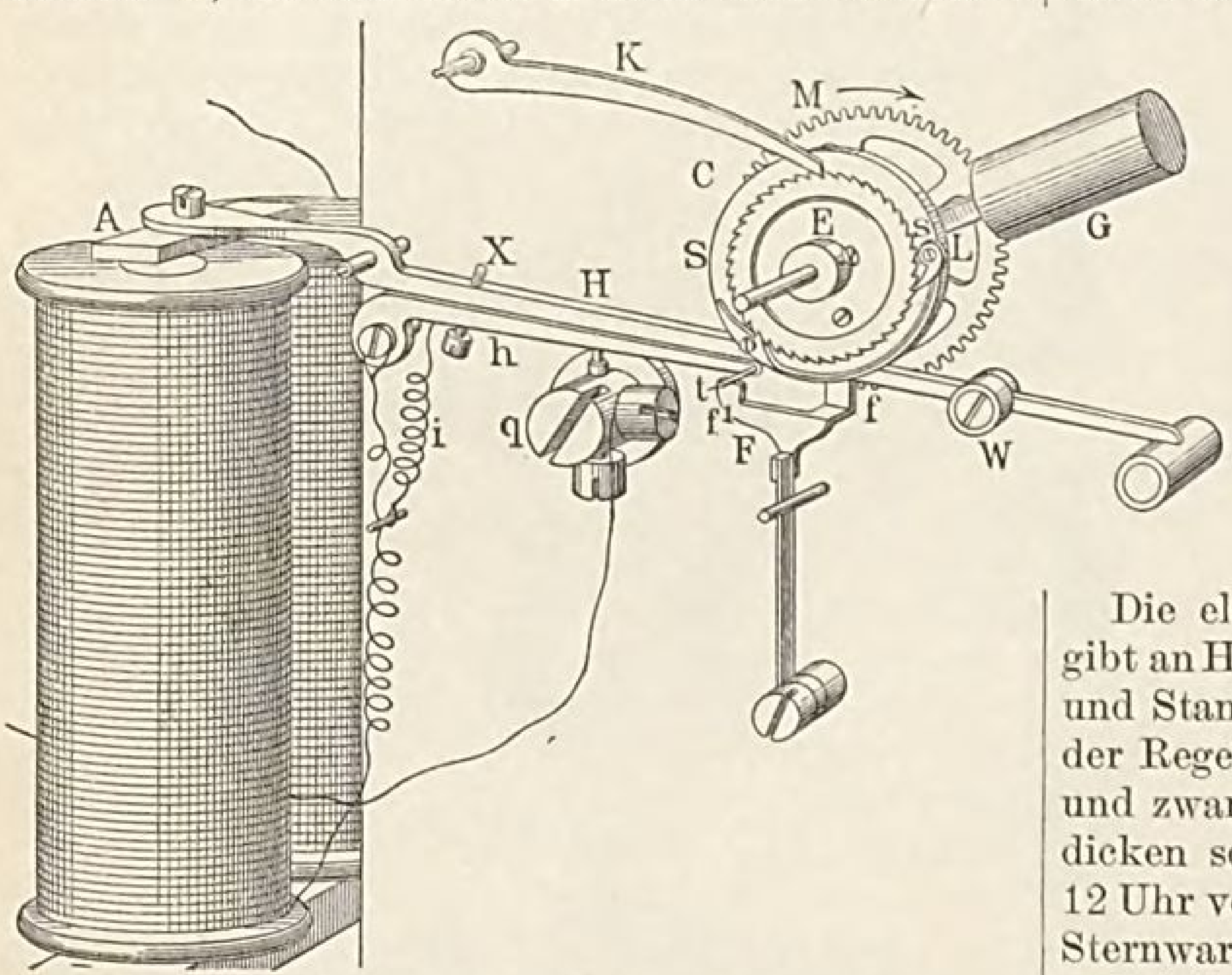


Fig. 11. Winbauers elektrische Uhr.

trägt, welches schwer genug ist, um die Uhr im Gange zu erhalten. An der Scheibe S sitzt ein Sperrkegel s, welcher in die Zähne des lose aufgesetzten Sperrrades C eingreift und dadurch die durch das Gewicht G eingeleitete Drehung auf das Federgehäuse E überträgt, das durch eine Sperrklinke K am Rücklauf behindert wird. Die Feder des Gehäuses überträgt den Zug auf die Welle des Minutenrades und verursacht eine Drehung. Das Gewicht ist nach einer gewissen Zeit so weit gesunken, daß es nahezu auf die in dem zweiarmigen Hebel H eingesetzte Rolle W zu liegen kommt; gleichzeitig hat ein an der Rückseite der Scheibe S sitzender Stift die Feder F durch den Druck auf deren rechten Schenkel f so weit nach links bewegt, daß der Stift t, welcher bisher auf f^1 ruhte, nunmehr vermöge des Eigengewichts des Hebels h und unterstützt durch die Federkraft der Spirale i in den Ausschnitt der Feder F gleitet und mit q in leitende Berührung kommt. Ist nun der eine Pol einer Batterie mit dem Hebel H (bei X) verbunden und der andre durch die Elektromagnetwindungen mit q, so ist im Augenblick, wo H auf q aufliegt, der Strom geschlossen, der Anker A wird angezogen, der Hebelarm H bewegt sich kräftig nach oben und die Rolle W erteilt dem gesunkenen Gewicht G einen Anstoß, der es nach oben schnellt. Der Sperrkegel s verhindert ein Zurückfallen. Es ist somit die Uhr wieder für einige Zeit (5—7 Minuten) aufgezogen. Das gleiche Spiel wiederholt sich, sobald das Gewicht G wieder so weit gesunken ist, daß H den Kontakt q berührt. Um für den Augenblick, wo das Gewicht nach aufwärts geschnellt wird, einen Rückstoß zu verhindern und einen gleichmäßigen Gang der Uhr zu erzielen, ist an der Welle des Minutenrades innerhalb des Gehäuses E eine entgegenwirkende Sperrfeder angebracht. Für den bürgerlichen Haushalt und für Schreibstuben eignen sich die elektrischen Aufzieher nicht besonders, da das alle 5—7 Minuten eintretende Schnarren des Aufzuges störend wirkt.

Eine äußerst sinnreiche *elektrische Signaluhr* ist von *Kont* in Budapest hergestellt worden. Während die meisten Signaluhren nur auf ein oder mitunter auch mehrere Zeichen für den Zeitraum von nur 12 Stunden eingestellt werden können, lassen sich bei dieser neuen Signaluhr für sämtliche Viertelstunden der Tage u. Nächte einer ganzen Woche Alarmzeichen im voraus festsetzen. Die Signalgebung für die einzelnen Zeiten geschieht durch Kontakte, welche die einzelnen Räder (Wochen-, Tages-, Stundenräder etc.) geben, falls man in einem eigenartig ausgebildeten Stöpselsystem durch Einschieben von Stöpseln leitende Verbindungen herstellt. Die Anlage des Werks gestattet auch eine Signalgebung für größere Zeiträume (Monate) und ebenso eine solche von 5 zu 5 Minuten.

Die elektrische Signalgebung durch den **Zeitball** gibt an Hafenplätzen den Schiffern Gelegenheit, Gang und Stand ihrer Chronometer zu prüfen. Es wird in der Regel täglich nur ein einziges Zeichen gegeben, und zwar zur Mittagsstunde vermittelst eines meterdicken schwarzen Balles, der etwa 10 Minuten vor 12 Uhr von dem Ballwärter aufgezogen und von einer Sternwarte aus genau um 12 Uhr elektrisch ausgelöst und fallen gelassen wird. Der Ball muß sehr hoch stehen, damit er von weither sichtbar ist. Gewöhnlich stellt man die Einrichtung auf einen festen steinernen Turm, der die Schiffsmaste an Höhe beträchtlich überragt, von dessen Plattform man daher auch weithin das Meer überschauen kann. Der mittels einer Seilwinde in die Höhe gezogene Ball wird in seiner obersten Stellung von einem Gesperre festgehalten. Dieses Gesperre unmittelbar etwa durch einen Elektromagneten auszulösen, geht nicht an, da die Reibung an den schweren massigen Sperrklinken sehr groß ist. Deshalb geschieht die Auslösung in, wie man es nennt, höherer Ordnung. Ein Elektromagnet, durch dessen Drahtumwindung ein Strom geschickt wird, zieht seinen Anker an, und dieser läßt ein aufgerichtetes Hämmerchen fallen; das Hämmerchen schlägt auf die Rückwärtsverlängerung einer Sperrklinke, die eine Seiltrommel gehalten hat, an deren über den Ball hinaufgeleitetem Seil ein schweres Gewicht hängt; dieses Gewicht kommt nun zum Sturz und öffnet durch seinen Aufschlag eine Zange, welche die Öse des Balles festhielt. Das alles folgt aufeinander in einem kleinen Bruchteil einer Sekunde infolge des Tupfens auf eine Taste, welches Tupfen vollzogen wird durch einen Stift an einer genau gehenden Uhr. Die Seefahrer, die ihre Uhren nach dem Zeitball richten, müssen wissen, welchem Zeitgebiete der beobachtete Zeitball angehört, ob der mitteleuropäischen, der Pariser, der englischen oder welcher sonst.

Freiburg (Schlesien) dargestellt. Hauptsitze der Schwarzwälder Uhrenindustrie sind im frühern Seekreis: Hüfingen, Neustadt, Villingen und im frühern Oberrheinkreis: Freiburg, Hornberg, Triberg, Waldkirch und Lenzkirch. Frankreich hat bedeutende Taschenuhrenfabrikation in Besançon. Stutzuhren werden besonders in Paris, Wien, Prag, Graz, Augsburg, Berlin und Lähn in Schlesien gefertigt. Die Vereinigten Staaten haben seit 1854 Pendel- und Taschenuhrenindustrie besonders in Waltham (Massachusetts) und Elgin (Illinois); mit vortrefflichen Arbeitsmaschinen liefert man Uhren, welche bei gleichem Preis den schweizerischen mindestens gleichkommen und diesen selbst in Europa erfolgreichen Wettbewerb bereiten.

Über **elektrische Uhren** s. beifolgende Tafel.

Pneumatische Uhren, von Mayrhofer erfunden, dienen denselben Zwecken wie die elektrischen, erhalten aber ihre Betriebskraft durch komprimierte Luft mittels einer Rohrleitung. Das ganze Gebiet einer Zentraluhrenregelung wird nach dem pneumatischen System in zahlreiche kleinere Bezirke zerlegt, welche je eine durch Rohrleitung unter sich verbundene Gesamtheit von Häusern, z. B. eine Häuserinsel, umfassen. Sämtliche an die Rohrleitung einer Unterabteilung angeschlossene Uhren werden von einer Normaluhr aus in der Weise in dauerndem und richtigem Gang erhalten, daß letztere den Zutritt zu der Rohrleitung stündlich einmal der Druckluft öffnet, welche durch einen Luftpresser geliefert und in einem Behälter, einer »Haltung«, aufbewahrt wird. Durch den eintretenden Luftdruck wird bei jeder Zweiguhr ein Blasebalg aufgeblasen und dabei mittels Hebelwerks die U. aufgezogen und zugleich genau gestellt. Bei derselben Gelegenheit werden auch die Normaluhren mittels Blasebalges aufgezogen. Letztere selbst aber werden wieder von einer Leituhr alle 24 Stunden richtig gestellt. Dies geschieht ebenfalls durch Druckluft, der Antrieb dazu aber erfolgt durch einen elektromagnetischen Apparat, der durch Herstellung eines Kontakts von der Leituhr ausgelöst wird. Leituhr und Normaluhr müssen zu diesem Zwecke elektrisch verbunden werden, doch kann man dazu bereits vorhandene Leitungen von Telegraphen, Telephonen etc. ohne Beeinträchtigung ihres ursprünglichen Zweckes benutzen und, da die Reichspost- und Telegraphenverwaltung sich hinsichtlich der Benutzung der Telephonleitungen für diesen Zweck entgegenkommend gezeigt hat, so bietet sich für alle Orte mit Telephonbetrieb die Möglichkeit der einheitlichen Zeitregelung. Statt der Druckluft kann man auch das unter hinreichendem Druck stehende Wasser der Wasserleitungen benutzen.

Vgl. Jürgensen, Die höhere Uhrmacherkunst (2. Aufl., Kopenh. 1842); Martens, Beschreibung der Hemmungen der höhern Uhrmacherkunst (Furtwang. 1858); Saunier-Großmann: Lehrbuch der Uhrmacherei (2. Aufl., Bautzen 1891—92, 3 Bde.), Das Regulieren der U. (Glash. 1880), Taschenwörterbuch für Uhrmacher (das. 1880); Rüffert, Katechismus der Uhrmacherkunst (3. Aufl., Leipz. 1885); Gelcich, Die Uhrmacherkunst u. die Behandlung der Präzisionsuhren (Wien 1891); Großmann, Der freie Ankergang für Uhren (2. Aufl. von Strasser, Bautzen 1893); Sievert, Leitfaden für Uhrmacherlehrlinge (5. Aufl., Berl. 1892); Dietzschold, Die Turmuhren (Weim. 1893); Horrmann, Repassage einer viersteinigen Cylinderuhr (2. Aufl., Leipz. 1886); Rambol, Enseignement théorique de l'horlogerie (Genf 1889 ff.); Caspari, Untersuchungen über Chronometer etc. (Bautzen 1893); Saunier, Praktisches Handbuch für Uhrmacher (deutsch von Loeske, das. 1892); Lossier, Das Regulieren der Uhren (deutsch von Loeske, das. 1892); Gelcich-Barfuß, Geschichte der Uhrmacherkunst (5. Aufl., Weim. 1892); Schilling-Baumann, Über Uhren, deren Geschichte und Behandlung (Zürich 1875); Horstmann, Taschenuhren früherer Jahrhunderte aus der Sammlung Marfels (Berl. 1897); Schellen, Elektromagnetischer Telegraph (6. Aufl., Braunschw. 1882); Tobler, Elektrische Uhren (Wien 1883); Merling, Die elektrischen Uhren (Braunschw. 1886); Favarger, L'électricité et ses applications à la chronométrie (Basel 1886); Fiedler, Die Zeittelegraphen und die elektrischen Uhren (Wien 1890); Bohmeyer, Anleitung zur Aufstellung und Behandlung elektrischer Uhren (Berl. 1892); Favarger, Die Elektrizität und ihre Verwertung zur Zeitmessung (deutsch, Bautzen 1894) und zahlreiche Fachzeitschriften.

Uhrdifferenz, s. Zeitdifferenz.

Uhrich, Jean Jacques Alexis, franz. General, geb. 15. Febr. 1802 in Pfalzburg, gest. 9. Okt. 1886 in Paris, trat 1820 als Leutnant in die Armee, machte den spanischen Feldzug 1823 mit, diente seit 1834 in Algerien, befehligte 1855 vor Sebastopol eine Gardebrigade, 1859 unter dem Prinzen Napoleon eine Infanteriedivision, ward 1870 Kommandant von Straßburg, das er sieben Wochen lang mit Tapferkeit, doch ohne die erforderliche Umsicht verteidigte und 28. Sept. übergab. Anfangs als Held gefeiert, erhielt er 1872 von der militärischen Untersuchungskommission einen Tadel wegen der Kapitulation von Straßburg. Er veröffentlichte darauf: »Documents relatifs au siége de Strasbourg« (Par. 1872).

Uhrmacheröl, s. Klauenfett.

Uhrmacherschulen, Anstalten zur Ausbildung von Uhrmachern. Die Schule in Glashütte in Sachsen, 1878 vom Zentralverband deutscher Uhrmacher gegründet und unterhalten, wird vom Staat unterstützt, hat dreijährigen Kursus für Lehrlinge und einjährigen für Gehilfen. Die Schule in Furtwangen (Baden) wird aus Staats-, Gemeinde- und Kreismitteln unterhalten und hat einjährigen Kursus. Niederösterreich hat eine Schule in Karlstein; in der Schweiz wurde 1824 die erste Uhrmacherschule in Genf gegründet, sie hat $2\frac{1}{2}$jährigen Kursus und höhere Kurse für Spezialisten, außerdem bestehen Schulen in Biel, St.-Imier, Locle, Chaux-de-Fonds, Neuenburg, Fleurier.

Uhu, s. Eulen, S. 24.

Uiba (Hueba), Trockenmaß in Tunis zu 12 Saâ $= \frac{1}{16}$ Kaffis oder 40,18 Lit.; in Tripolis 4 Temen $=$ 107,35 L., in Alexandria früher (Webih, Usbet) zu 2 Keleh $= 45\frac{1}{6}$ L., in Kairo $=$ 39,83 L.

Uiguren (Kaotsche), altes türk. Volk, das in Hochasien (Ostturkistan) wohnte und eine bereits 478 von den Chinesen erwähnte eigne Schrift und Litteratur besaß. Nach den Berichten der Chinesen waren am Hofe des Uigurenchans eigne Chronikenschreiber angestellt, und Buddhismus, der parsische Zoroasterglaube sowie das nestorianische Christentum fanden bei ihnen Eingang, worauf sie die syrische Schrift annahmen. Die U. gründeten das mächtige Reich der Hiungnu, das nach jahrhundertelangen Kämpfen mit den Chinesen im 1. Jahrh. n. Chr. seine Blütezeit erreichte und im N. des Tiënschan und im benachbarten Iligebiet bis zum Tschui auf die benachbarten Türkenelemente eine geistige und materielle Pression ausgeübt hat. Bald darauf zerfiel es in ein nördliches und ein südliches Reich. Das letztere wurde Anfang des

3. Jahrh. durch tungusische Stämme zerstört, worauf die südlichen U. nach Westen zogen, wo sie das mächtige Hunnenreich gründeten. Die nördlichen U. gründeten im 8. Jahrh. gleichfalls ein großes Reich, das später von den Kirgisen zerstört wurde. Die U. vermischten sich später mit Mongolen, Chinesen, Arabern und mohammedanischen Tataren, wodurch sie sowohl ihre Bildung als ihre Nationalität verloren. Auch trat nun an die Stelle des Buddhismus der Islam. Die einzige und zuverlässige Nachricht über die U. erhalten wir aus einer Handschrift der kaiserlichen Bibliothek in Wien, dem »Kudatku Bilik« von 1069, dem ältesten in türkischer Sprache abgefaßten Buch. Vgl. Vambéry, Uigurische Sprachmonumente und das Kudatku Bilik (Innsbr. 1870); Derselbe, Das Türkenvolk (Leipz. 1885); Schott, Zur Uigurenfrage (Berl. 1874—76, 2 Tle.); Radloff, Das Kudatku Bilik I (Petersb. 1891).

Uintah Mountains (spr. jüïnta mauntins), Gebirge im nordamerikan. Staate Utah, im Mount Emmons 4175 m hoch, wird vom Green River in gewaltiger Schlucht durchbrochen.

Uintatherium, s. Dinoceraten.

Uist, zwei Inseln der äußern Hebriden, an der Westküste Schottlands (Grafschaft Inverneß), die eine nördlich, die andre südlich von Benbecula, North-U. mit (1891) 3231, South-U. mit 3708 meist katholischen (überwiegend gälischen) Einwohnern, welche Fischerei, Vogelfang, Viehzucht und etwas Ackerbau treiben. Die Inseln haben steile Küsten, zahlreiche gute Häfen und kleine Seen. Ben Eval auf North-U. ist 345 m, Ben More auf South-U. 621 m hoch.

Uistiti, s. Seidenaffe.

Uitenhage (spr. jütenhēg), Bezirk im südöstlichen Teile der britisch-südafrikan. Kapkolonie, nördlich von Port Elizabeth, 7700 qkm (139,8 QM.) groß mit (1891) 20,941 Einw. (7167 Weiße, 8901 Bantu, 4873 Hottentoten). Das durch die Winterhoekberge gebirgige und vom Sundayfluß bewässerte Land ist im S. fruchtbar und gut angebaut, der Norden (Zwarte Ruggens) aber dürr und mit dornigen Sträuchern bedeckt. Die Hauptstadt Uitenhage Town hat schöne Gärten, Eisenbahnwerkstätten, Wollwäscherei u. (1891) 5331 Ew.

Uitlanders (holländ., spr. eut-), »Ausländer«, neuerdings insbes. Bezeichnung für die englischen Einwanderer in der Südafrikanischen Republik (s. d.).

Uj (magyar.), soviel wie neu, in zusammengesetzten Ortsnamen oft vorkommend.

Uj, Fluß in Rußland, entspringt am Ural im Gouv. Orenburg (Kreis Troizk), fließt östlich und mündet an der Grenze des orenburgischen und tobolskischen Gouvernements nach einem Laufe von 428 km links in den Tobol. An seinen Ufern ist eine aus acht Festungen bestehende Festungsreihe (die Uisk-Linie) gegen die Kirgisen angelegt.

Ujä (Brown), eine der Marshallinseln (s. d.).

Ujansi, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen Ugogo und Unjamwesi, besteht im größern südlichen und westlichen Teil aus der wasserlosen, mit dornigem Buschwald bestandenen Steppe Mgunda Mkali und der fruchtbaren nördlichen Niederung Mdabura, durch welche die große Karawanenstraße von Bagamoyo über Tabora zum Tanganjika führt. Hier wohnen in mehreren kleinen Orten wenige Wakimbu, während die ursprünglichen Bewohner, die Wajansi, wegen der zunehmenden Trockenheit des Klimas fast sämtlich ausgewandert sind.

Ujbánya (spr. újbānja), Stadt in Ungarn, s. Königsberg 6).

Ujesd (russ.), soviel wie Kreis, d. h. Unterabteilung eines Gouvernements in Rußland.

Ujest (poln. Biast), Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Groß-Strehlitz, an der Klodnitz, 208 m ü. M., hat 3 kath. Kirchen (darunter die sehr besuchte Wallfahrtskirche Maria-Brunn), eine Synagoge, ein Amtsgericht, Bierbrauerei, Gerberei, Müllerei, lebhafte Viehmärkte und (1895) 2466 Einw., davon 22 Evangelische und 31 Juden. Von U. führt der Fürst von Hohenlohe-Öhringen (sonst Ingelfingen) den Herzogstitel (s. Hohenlohe, Grafschaft).

Ujfalvy, Karl Eugen U. von Mezo Kovest, Sprachforscher und Reisender, geb. 16. Mai 1842 in Wien als Sprößling einer alten ungarischen Adelsfamilie, besuchte die Militärakademie in Wiener-Neustadt, trat 1861 als Leutnant in ein österreichisches Kavallerieregiment, verließ aber 1864 die Armee und bezog die Universität in Bonn. 1866 siedelte er nach Paris über, wo er 1873 Professor an der orientalischen Akademie wurde. Im Auftrage der Regierung machte U. 1876—82 drei Forschungsreisen durch Zentralasien, deren Ergebnisse er in dem Werk »Expédition scientifique française en Russie, en Sibérie et dans le Turkestan« (Par. 1878—80, 3 Bde. Text und 3 Bde. Atlas) veröffentlichte. Von seinen übrigen, vornehmlich ethnologischen und linguistischen Arbeiten sind zu nennen: »La langue magyare, son origine, etc.« (1871); »La Hongrie, son histoire, etc.« (1872); »Les migrations des peuples et particulièrement celle des Touraniens« (1873); »L'ethnographie de l'Asie« (1874); »Mélanges altaïques« (1874); »Étude comparée des langues ougro-finnoises« (1875); »Éléments de grammaire magyare« (1875); »Grammaire finnoise« (mit R. Hertzberg, 1876); »L'art des cuivres en Cachemire« (1883); »Les Aryens au nord et au sud de l'Hindou-Kouch« (1896). Auch redigierte er die »Revue de philologie et ethnographie« (Par. 1874—77, 3 Bde.), übersetzte Petöfis »Gedichte« (1871) und mit Desbordes-Valmore eine Auswahl magyarischer Dichtungen (1872) und das finnische Epos »Kalewala« (1876) ins Französische. Deutsch schrieb er: »Alfred de Musset« (Leipz. 1870) und »Aus dem westlichen Himalaja« (das. 1884). — Seine Gattin Marie, geborne Bourdon, geb. 1845 in Chartres, seine stete Begleiterin auf allen seinen Reisen, schrieb: »De Paris à Samarkand, le Ferghanah, etc.« (1880); »Voyage d'une Parisienne dans l'Himalaya occidental« (1887) u. a.

Uj-Fehértó (spr. -fehērtō), Markt im ungar. Komitat Szabolcs, an der Bahnlinie Debreczin-Nyiregyháza, mit (1890) 7898 magyar. Einwohnern.

Ujhely, s. Sátoralja-Ujhely.

Ujiji, s. Udschidschi.

Ujlak, Stadt in Kroatien-Slawonien, s. Ilok.

Uj-Pest (spr. -pescht), Markt, s. Neu-Pest.

Uj-Szent-Anna (spr. -ßent-), Markt im ungar. Komitat Arad, Knotenpunkt der Bahnlinien nach Arad, Kétegyháza und Nagy-Halmágy, mit (1890) 5582 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern.

Uj-Szöny (spr. új-ßönj), Markt im ungar. Komitat Komorn, am rechten Donauufer, Bahnstation für die am linken Ufer liegende und mit U. durch eine Eisenbrücke verbundene Stadt Komorn, Knotenpunkt der Bahnlinien nach Budapest, Raab, Stuhlweißenburg und Preßburg, mit lebhaftem Holzhandel, Ziegelfabrik ꝛc., Festungswerken (s. Komorn) und (1890) 1800 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern. 1896 wurde U. mit der Stadt Komorn vereinigt.

Ujváros (Balmaz-U., spr. bálmas-újwārosch), Markt im ungar. Komitat Hajdú, an der Bahnlinie Debreczin-Füzes-Abony, mit (1890) 10,262 magyarischen (meist reform.) Einwohnern.

Uj-Verbász (spr. -wérbāß), Dorf im ungar. Komitat Bács-Bodrog, an der Bahnlinie Maria-Theresiopel-Neusatz und am Franzenskanal, mit Gymnasium und (1890) 5859 meist deutschen (evangelischen und reform.) Einwohnern.

Ujvidék, Stadt, s. Neusatz.

Uka (Wuka), Gewicht, s. Oka.

Ukami, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen Usegua, Usagara und Khutu, 90 km von der Küste, ein von dem Kambesigebirge (3700 m) und dem Uruguruggebirge (2000 m) erfülltes und vom Geringeri und vielen Quellbächen durchzogenes Bergland, mit angenehmem Klima (kühle Nächte), ohne bestimmte Trockenzeit, und üppiger Vegetation (Kaffee, Bananen, Bataten, Zuckerrohr, Zitronen, Erdnüsse, Sesam, Mango- und Melonenbaum). Die Bewohner, Wakami, treiben fleißig Ackerbau und Viehzucht, die aber durch Überschwemmungen und die Tsetsefliege erschwert werden, und stehen unter verschiedenen, voneinander unabhängigen Häuptlingen. Hauptorte sind Simbamweni und Kinola. Die französische Mission in Mrogoro hat Pflanzungen von Kaffee, Kokospalmen und Vanille angelegt.

Ukas (v. russ. ukasátj, »befehlen«), in Rußland jeder unmittelbar vom Kaiser oder vom dirigierenden Senat ergehende gesetzgeberische oder Verwaltungsbefehl oder Erlaß. Die Veröffentlichung der kaiserlichen Ukase erfolgt durch den Senat, doch hat letzterer auch das Recht, zur Ausführung bestehender Gesetze Ukase (Verordnungen) zu erlassen. Gesetze und Verordnungen, die vom Kaiser selbst ausgehen, heißen »allerhöchste Ukase«. Dabei wird zwischen dem eigenhändig unterzeichneten (imennoj) und dem mündlichen U., dem vom Kaiser auf erstatteten Vortrag erteilten Befehl, unterschieden. Ministerielle Verordnungen werden nicht als U. bezeichnet. Kaiser Nikolaus ließ 1827 eine Sammlung der Ukase in 48 Bänden veranstalten, der sich die spätern von Jahr zu Jahr anschließen. Sie bildet die Grundlage des russischen Reichskodex (Swod sakonow).

Ukelei, s. Weißfisch.

Uker (Ucker, Ücker), Fluß in Preußen, bildet sich beim Marktflecken Fredewalde in der Provinz Brandenburg aus dem Abfluß mehrerer Seen, durchfließt den Oberuker-, Strelower und Unterukersee, tritt oberhalb Pasewalk nach Pommern über, empfängt hier die Randow und mündet nach 103 km langem Laufe unterhalb Ückermünde in das Kleine Haff. Von Pasewalk an ist sie 35 km weit schiffbar.

Ukerewe, 1) große Insel im südlichen Teile des Victoria Nyanza, 56 km lang, durchschnittlich 15 km breit, gut angebaut und stark bevölkert, mit der kath. Missionsstation Neuwied. — 2) Großer See in Zentralafrika, s. Victoria Nyanza.

Ukermark (Uckermark), der nördlichste Teil der preuß. Provinz Brandenburg, zwischen der Mittelmark, Mecklenburg-Strelitz, Pommern und der Neumark, wird von der Uker (von der sie den Namen hat), Oder, Welse, Randow und vielen Seen bewässert und bildet eine nur von geringen Hügeln durchzogene fruchtbare Ebene von 3700 qkm (67 QM.) Flächeninhalt. Sie umfaßt im wesentlichen die Kreise Prenzlau, Angermünde und Templin. — Die U. wurde im 6. Jahrh. von einem wendischen Volksstamm, den Ukranern (Uchri, Wucri), dann nach kurzer Abhängigkeit vom Deutschen Reiche gegen Ende des 10. Jahrh. von den Obotriten, um 1177 aber von den pommerschen Herzögen in Besitz genommen. 1250 wurde sie von den brandenburgischen Markgrafen Johann I. und Otto III. erworben, nach dem Aussterben der Askanier aber von Pommern und Mecklenburg besetzt. Letzteres blieb nur kurze Zeit im Besitz seines Anteils; den Pommern entriß jedoch erst Kurfürst Friedrich I. von Brandenburg 1415 Prenzlau, Boitzenburg und Zehdenick, und nach langwierigen Fehden vereinigte Albrecht Achilles den Rest der U. 1472 wieder mit der Mark.

Ukermünde, s. Ückermünde.

Ukij'jih (Uckie, Wuckijih), ägypt. Gewicht zu 12 Derhem = $^1/_{12}$ Rottel oder 37,061 g.

Ukleisee, kleiner, sagenreicher, vielbesuchter See im oldenburg. Fürstentum Lübeck, 5 km nördlich von Eutin, 26 m ü. M.

Ukraine (»Grenzgebiet«), zur Zeit des alten polnischen Reiches Benennung der äußersten südöstlichen Grenzlande desselben, später eines ausgedehnten Landstrichs an beiden Ufern des mittlern Dnjepr mit Einschluß der Sitze der Kosaken, welcher jetzt den größten Teil Kleinrußlands (s. d.) ausmacht. Durch den Vertrag von Andrussow 1667 und den Frieden zu Moskau von 1686 trat Polen den östlich vom Dnjepr gelegenen Teil des Landes (die sogen. russische U.) an Rußland ab, während der westlich von diesem Fluß gelegene Teil (die polnische U.) vorläufig noch unter polnischer Herrschaft blieb und erst 1793 durch die zweite Teilung Polens an Rußland kam. Die vom Donez durchströmte slobodische U., in die sich zur Zeit der polnischen Herrschaft viele Kleinrussen geflüchtet hatten, bildet jetzt das Gouv. Charkow. Über die ukrainische Sprache und Litteratur s. Kleinrussische Sprache und Litteratur.

Ukwere, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, westlich von Bagamoyo, zwischen den Flüssen Wami, Kingani und Geringeri, nur im SW. fruchtbarer, sonst dürre Savanne, bewohnt von den Wakwere, fleißigen Ackerbauern und 5000 Köpfe stark.

Ulā (arab., Femininum von awwal, »die erste«, nämlich Rangklasse), eine gewisse Rangstufe der türkischen Zivilbeamten, die wiederum in zwei Grade zerfällt: Ula sinf-i ewwel, »U. ersten Grades«, und Ula sinf-i sāni, »U. zweiten Grades«. Die Rangklasse U. steht zwischen der höhern Bālā (deren Inhaber den Titel Exzellenz führen) und der niedern Sānije.

Ulad Sidi Scheich, Araberstamm in der Oasengruppe Ksur, in der alger. Provinz Oran, am Südabhang des Großen Atlas, 18,000 Köpfe stark, der, als von Abu Bekr, dem Schwiegervater Mohammeds, abstammend, großes Ansehen genießt. Sie leiten ihren Namen her von dem 1615 gestorbenen Heiligen Sidi Scheich, dessen wunderthätiges Grab in dem Hauptort El Abiod weit berühmt war, bis es bei einem letzten Aufstande des stets den Franzosen feindlichen Stammes 1881 zerstört wurde. Viele wanderten darauf aus. Die Oasengruppe ist von großer Wichtigkeit, da die geplante Eisenbahn zum Niger voraussichtlich über sie führen wird.

Ulanen (Uhlanen), mit Lanzen bewaffnete Reiterei. Der Name U., d. h. Wackere, Tapfere, ist tatarischen Ursprungs. Die Polen legten ihn ihrer ähnlich bewaffneten Reiterei, mit der sie die Tataren-einfälle abzuwehren suchten, ebenfalls bei, so daß die polnischen U. die ersten in Europa waren und deshalb als polnische Nationalwaffe galten. Von den Polen

nahmen die übrigen europäischen Heere die U. sogar mit ihrer eigentümlichen Uniform, bestehend in einer viereckigen polnischen Mütze, der Czapka (s. d.), und einem kurzschößigen Rock mit zwei Reihen Knöpfen und polnischen Ärmelaufschlägen, der Ulanka, an. Die ersten Ulanenregimenter nach den polnischen errichtete 1790 und 1791 Österreich; ihm folgte Preußen, welches bereits seit 1745 ein Regiment Lanzenreiter, die Towarczys oder Bosniaken (s. d.), hatte und daraus 1808 U. bildete, später Rußland u. andre Staaten. Deutschland hat 25, Österreich 11, Rußland 2 (Garde-) Regimenter U. und Großbritannien 5 Ulanen- oder Lanciersregimenter. Frankreich hat keine U. Während in Österreich die U. keine Lanze, sondern gleich den übrigen Reitern nur Säbel und Karabiner führen, begann man 1888 in Deutschland auch die Kürassiere und Husaren, 1889 auch die Dragoner mit Lanzen auszurüsten.

Ulanga (Uranga), der Oberlauf des Rufidschi (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Ulanka, s. Ulanen.

Ulbo (kroat. Olib), Insel des dalmat. Archipels, in der Bucht Quarnerolo zwischen den Inseln Selve und Maon gelegen, zur Bezirksh. Zara gehörig, ist 9 km lang, 7 km breit und 27 qkm groß. Der Hauptort U. liegt an der Westküste und hat (1890) 1371 Einw.

Ulceration (lat.), Verschwärung, s. Geschwür.

Ulcinj (Ultschin), Stadt, s. Dulcigno.

Ulcus (lat.), soviel wie Geschwür.

Ule, Otto, naturwissenschaftl. Schriftsteller, geb. 22. Jan. 1820 in Lossow bei Frankfurt a. O., gest. 6. Aug. 1876 in Halle, studierte seit 1840 in Halle u. Berlin erst Theologie, dann Naturwissenschaften, war 1845—1848 Lehrer am Gymnasium in Frankfurt a. O. und privatisierte seitdem in Halle. Er schrieb: »Das Weltall« (3. Aufl., Halle 1859, 3 Bde.); »Physikalische Bilder« (das. 1854—57, 2 Bde.); »Die Wunder der Sternenwelt« (Leipz. 1861; 2. Aufl. von Klein, 1877); »Populäre Naturlehre« (das. 1865—67); »Warum und Weil«, Fragen und Antworten physikalischen Inhalts (chemischer Teil, 3. Aufl., Berl. 1887; physikalischer Teil, 6. Aufl. 1886); »Kleine naturwissenschaftliche Schriften« (Leipz. 1865—68, 5 Bde.); »Die Erde nach den Erscheinungen ihrer Oberfläche« (bearbeitet nach Reclus, das. 1873—76; 2. Aufl. von seinem Sohn Willi U., Braunschw. 1892). Mit Karl Müller und Roßmäßler gründete er 1852 die Zeitschrift »Die Natur«.

Uleåborg (finn. Oulu), das nördlichste und größte Gouvernement in Finnland, umfaßt das nördliche Österbotten u. Lappland (Lapmarka), reicht bis zum 70.° nördl. Br. und hat einen Flächenraum von 165,644,3 qkm (3008,27 QM., d. h. 44,3 Proz. der Gesamtfläche Finnlands) mit (1892) 250,618 Einw. (1,6 auf 1 qkm). Das Land ist reich bewässert durch mehrere Seen (Uleåträsk, Kitkajärvi, Kemijärvi, Kiandosee, Enare u. a.), welche hier übrigens nur 8,2 Proz. der Gesamtfläche ausmachen, und große Flüsse, z. B. Oulunjoki, Kemijoki, Uleåelf, Ijojoki, Torneåelf. Im innern und östlichen Teil sind noch die großen Wälder und Moräste überwiegend, und der Boden ist meist unkultiviert; in der westlichen Küstengegend aber ist der Ackerbau vorherrschend. Der Fischfang und der Holzbetrieb sind bedeutend im ganzen Lande. Am Enaresee wird etwas Gold gewonnen (17,2 kg jährlich). Im N. (Lappland) wohnen noch etwa 600 nomadisierende Lappen, welche 95,000 Renntiere besitzen. Das Gouvernement hat 401 Fabriken mit 3066 Arbeitern und einem Produktionswert von 11,6 Mill. finn. Mark.

Uleåborg (finn. Oulu), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am Bottnischen Meerbusen, an der Mündung des Uleåelf und an der Eisenbahn Estermüra-U., brannte 1822 großenteils ab und ist seitdem freundlicher und geräumiger wieder aufgebaut worden. Sie ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat 2 Lyceen, 4 Banken, Schiffswerften, 102 Fabriken (Lederindustrie) mit 1058 Arbeitern, welche für 6 Mill. finn. Mark produzieren, Handel, besonders mit Teer, Pech und Holzwaren, und (1895) 13,051 Einw. U. wurde 1605 gegründet. Während des Krieges 1854 brannten die Engländer im hiesigen Hafen mehrere Schiffe nebst dem Teerhof nieder.

Ulebaum, s. Castilloa.

Ulema (arab., »Wissende«), Plural von âlim (»Gelehrter, Rechtskundiger«), in der Türkei alle, welche zur Klasse der Rechts- und Gottesgelehrten gehören, vom Großmufti (Scheich ul Islam) bis zu den Muderris (Professoren) in den Medresen oder mohammedanischen Hochschulen: die Mufti, Kâdi, die Nâib, die Imâm, die Chatîb, die Kaffâm ꝛc. Alle führen hinter ihren Namen den Titel »Efendi«, auch ihr Oberhaupt, der Scheich ul Islam. Als Abzeichen tragen sie den Turban, d. h. einen mit der Kopfbinde (Imâma) umwundenen Fes, oder eine ebenso umwundene steife Filzmütze. Die U., mit dem Scheich ul Islam an der Spitze, bilden in der Türkei und in andern mohammedanischen Ländern das theokratische Element der Regierung. Am einflußreichsten, auch in politischen Dingen, sind die U. von Konstantinopel und die von Mekka. Ähnlich den Ashâb (Gefährten des Propheten Mohammed) unter dessen unmittelbaren Nachfolgern, bilden sie ein Gegengewicht gegen den Autokratismus des sonst absoluten Chalifen.

Ulen, s. Neunauge.

Ulex *L.* (Stechginster, Stachelginster, Heckensame), Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, Sträucher mit dornig endenden, gestreiften Ästen, bis auf den dornigen Blattstiel oder zu einer kleinen Schuppe verkümmerten Blättern, gelben, an den Zweigenden achselständigen, einzeln oder zu zweien, meist kurztraubig oder fast doldig zusammengedrängt stehenden Blüten und eiförmiger oder länglicher Hülse. Über 20 Arten im atlantischen Europa, nördlich bis Großbritannien, östlich bis Westdeutschland. U. europaeus *L.* (Heideginster, Gaspeldorn), bis 1,6 m hoher, dem Wacholder ähnlicher Strauch mit gelben Blüten, wächst im westlichen Mittel- und Südeuropa, kommt auch noch auf sandigen Heiden des westlichen Norddeutschland vor, ist am Kap und in Australien verwildert und wird als Heckenpflanze auch als Pferdefutter, eine Varietät in der Normandie mit nicht dornig erhärtenden Blättern als Schaffutter und nebst einigen andern Arten als Zierpflanze kultiviert. Die Zweigspitzen dienen als Theesurrogat. Vgl. Riepenhausen-Crengen, Stechginster (Leipz. 1889).

Ulexit, soviel wie Boronatrocalcit, s. d.

Ulfeldt, Corfitz (Cornifex), Graf, dän. Edelmann, geb. 10. Juli 1606, lebte lange Zeit im Ausland, erlangte 1636 durch die Heirat mit der Gräfin Leonore Christine von Schleswig-Holstein, einer Tochter König Christians IV. von Dänemark von seiner Geliebten Christine Munk, großen Einfluß, Reichtum und hohe Ämter, ward Reichshofmeister, suchte nach Christians IV. Tod 1648 Friedrichs III. Thronbesteigung zu hindern, um die Krone seinem Schwager zuzuwenden, ward dennoch von Friedrich III. in seinen

Ämtern belassen, verletzte aber durch seine Anmaßung besonders die Königin Sophie Amalie und entfloh, als nach dem mißlungenen Versuche, ihn eines Mordanschlags gegen den König zu verdächtigen, eine Anklage wegen langjähriger Unterschlagungen gegen ihn erhoben werden sollte, 1651 erst nach Holland, dann nach Schweden, das er zum Kriege gegen Dänemark aufreizte, ward nach dem Frieden von Roskilde 1658 in seine Würden wieder eingesetzt, entfloh nach Einführung der absoluten Monarchie in Dänemark von neuem und starb 20. Febr. 1664 bei Basel, nachdem er in Dänemark zum Tode verurteilt worden war. Seine Gemahlin wurde von Karl II. von England, bei dem sie Hilfe für U. erbat, 1663 an Dänemark ausgeliefert und von ihrer Feindin, der Königin, im blauen Turm in Kopenhagen gefangen gesetzt, in dem sie 22 Jahre bis nach dem Tode der Königin (1685) schmachtete. Sie starb 1698. Vgl. J. Ziegler, Denkwürdigkeiten der Gräfin zu Schleswig-Holstein, Leonora Christina, vermählten Gräfin U. (2. Aufl., Wien 1879); Smith, Leonora Cristina Grevinde Ulfeldts Historie (Kopenh. 1879–81, 2 Bde.).

Ulfilas (Ulfila, Wulfilas, »Wölfel«), der Apostel der Goten, geb. 310 oder 311 von christlichen Eltern, die durch die Goten aus Kappadokien in die Gefangenschaft geführt worden waren. 341 wurde er von Eusebios von Nikomedia (s. d.) zum Bischof geweiht, wirkte dann seit 348 unter den arianischen Westgoten, flüchtete aus Anlaß einer Christenverfolgung um 355 mit einem großen Teil derselben über die Donau in das römische Reich und starb in Konstantinopel, wohin ihn Kaiser Theodosius berufen hatte, 381. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten hat sich nur ein Teil seiner gotischen Bibelübersetzung erhalten. Derselben legte er zu Grunde für das Alte Testament die Septuaginta und für das Neue auch einen griechischen Text, aber unter beständiger Zurateziehung einer lateinischen Übersetzung (Itala). Daß er für seine Übersetzung ein gotisches Alphabet erfunden habe, berichten mehrere Schriftsteller ausdrücklich, s. Gotische Sprache. Jedenfalls bleibt ihm der Ruhm, zuerst die Sprache seines Volkes in zusammenhängender schriftlicher Darstellung angewendet und ihr durch die Bibelübersetzung einen festen Halt gegeben zu haben. Aus Italien kam ein um 500 geschriebener Prachtkodex der Evangelien, mit silbernen Buchstaben auf purpurfarbenes Pergament geschrieben, nach dem Kloster Werden an der Ruhr, dann nach Prag und nach Eroberung dieser Stadt durch den schwedischen General Königsmark nach Schweden, wo er seit 1669 unter dem Namen des »Codex argenteus« (faksimiliert hrsg. von Uppström, Ups. 1854) in der Bibliothek der Universität Upsala aufbewahrt wird. Von derselben Übersetzung ward auf Palimpsesten aus dem Kloster Bobbio (jetzt in der Ambrosianischen Bibliothek zu Mailand) 1817 durch Angelo Mai und Castiglione ein Teil des Matthäus und der Paulinischen Briefe entdeckt, nachdem schon 1758 der Wolfenbüttler Geistliche Knittel einige Stücke des Römerbriefs in einem Wolfenbüttler Palimpsest (Codex Carolinus) aufgefunden hatte. Außerdem existieren noch einige Stellen aus Esra und Nehemia. Gleichwohl reichen die genannten Bruchstücke aus, um den ganzen Bau jenes altgermanischen Dialekts zu erkennen. Nach U. und mit deutlicher Benutzung seiner Evangelienübersetzung verfaßte später ein Gote, vielleicht erst im 6. Jahrh., eine paraphrasierende Erklärung des Evangeliums Johannis, deren ebenfalls aus Bobbio stammende Bruchstücke zuerst von Maßmann herausgegeben worden sind (»Skeireins aivaggeljons thairch Johannen«, Münch. 1834). Derselbe Gelehrte entzifferte (in der »Germania« 1868) einige weitere Bruchstücke von U.' Übersetzung der Paulinischen Briefe, die Reifferscheid in einem Turiner Kodex gefunden hatte. Gesamtausgaben der gotischen Sprachdenkmäler lieferten v. d. Gabelentz und Löbe (Altenb. 1843–46, 2 Bde.), auch Maßmann (Stuttg. 1857), Stamm (9. Aufl. von Heyne, Paderb. 1896, Grammatik von Wrede) und Bernhardt (Halle 1875, Textausg. 1884). Vgl. Waitz, Über das Leben und die Lehre des U. (Hannover 1840); Bessel, Über das Leben des U. (Götting. 1860); Kaufmann, Untersuchungen zur Geschichte U.' (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 27); Ch. A. A. Scott, U., apostle of the Goths (Cambr. 1885).

Uli (franz. Ouli), Landschaft in Französisch-Senegal, am Nordufer des mittlern Gambia, mit bewaldeten Hügeln, fruchtbaren, gut angebauten Thälern und Sümpfen und 4200 Einw. in 19 Dörfern. Hauptort ist Delafine (Sini), nachdem die alte Hauptstadt Medina 1877 zerstört wurde. Seit 1887 steht U. unter französischem Protektorat.

Uliasserinseln, s. Amboina.

Uliassutai (mongol., »Pappelhain«), Hauptstadt der chines. Provinz Kansusintsiang in Ostturkistan (s. Turkistan), unter 47° 44' nördl. Br. und 96° 54' östl. L. v. Gr., am Fluß Bogdoin Gol oder U., 1650 m ü. M., an den Karawanenstraßen nach Urga, Kobdo, Kalgan und Kuku Khoto, Sitz des Generalgouverneurs der Provinz, hat eine Garnison von 550 Soldaten in einem alten Fort und 4000 Einw.

Ulibischew (Oulibischeff), Alexander, russ. Staatsrat und Musikschriftsteller, geb. 1795 in Dresden von russischen Eltern, gest. 24. Jan. 1858 (a. St.) in Nishnij Nowgorod, ward in Dresden erzogen und erwarb sich im Violinspiel eine ungewöhnliche Fertigkeit; später widmete er sich der Diplomatie, zog sich aber 1830 auf seine Güter bei Nishnij Nowgorod zurück, wo er sich bis zu seinem Tode als praktischer und theoretischer Musiker eifrig beschäftigte. U. hat sich durch seine gründliche, feinsinnige und begeistert geschriebene »Biographie de Mozart« (deutsch von Gantter, 2. Aufl., Stuttg. 1859) einen verdienten Namen gemacht; weniger Erfolg hatte ein zweites Werk: »Beethoven, ses critiques et ses glossateurs« (Leipz. 1857; deutsch von Bischoff, das. 1859), da hier der Autor bei seiner einseitigen Verehrung Mozarts vielfach zu schiefen und ungerechten Urteilen über Beethoven gelangt. Zur Hebung und Läuterung des Musikgeschmacks in Rußland hat U. jedenfalls viel beigetragen.

Ulietea, Insel, s. Raiatea.

Ulīgo, s. Maute.

Ulixes, s. Odysseus.

Ull (altnord. Ullr), in der nord. Mythologie Sohn der Sif (s. d.) und Stiefsohn des Thor, berühmt als Bogenschütze und Schneeschuhläufer. Sein Wohnsitz heißt Ydalir (»Eibenthal«). Der Vater des U. wird nirgends genannt; wahrscheinlich war er ein winterliches Wesen, dem der Donnergott seine Gattin (die fruchtbringende Erde) jedes Jahr aufs neue abringen muß.

Ulla, 1) linker Nebenfluß der Düna im russ. Gouv. Witebsk, 105 km lang, entströmt dem Lepelsee und bildet einen Teil des Beresinakanalsystems (s. d.). — 2) (spr. ulja) Küstenfluß in Spanien, entspringt in der Provinz Lugo in der Bergkette El Faro, bildet die Grenze der Provinzen Coruña u. Pontevedra u. mündet,

im Unterlauf schiffbar geworden, bei Carril in die Bai von Arosa des Atlantischen Ozeans; 120 km lang.

Ullmann, 1) Karl, evang. Theolog, geb. 15. März 1796 zu Epfenbach in der Pfalz, gest. 12. Jan. 1865 in Karlsruhe, studierte in Heidelberg und Tübingen Theologie, habilitierte sich 1819 an ersterer Universität als Privatdozent und ward 1821 zum außerordentlichen, 1826 zum ordentlichen Professor der Theologie ernannt. 1829 folgte er einem Rufe als Professor nach Halle, kehrte aber 1836 als Professor nach Heidelberg zurück, ward 1853 zum evangelischen Prälaten und Mitglied des Oberkirchenrats von Baden berufen und 1856 zum Direktor des letztern in Karlsruhe ernannt; 1861 trat er in Ruhestand. Seit 1828 gab er mit Umbreit die »Theologischen Studien und Kritiken« (Hamb. 1828) heraus. Von seinen Schriften, die für die sogen. Vermittelungstheologie klassisch sind, heben wir hervor: »Gregorius von Nazianz, der Theolog« (Darmst. 1825; 2. Aufl., Gotha 1867); »Johann Wessel, ein Vorgänger Luthers« (Hamb. 1834), später unter dem Titel: »Reformatoren vor der Reformation« (2. Aufl. 1866, 2 Bde.); »Historisch oder mythisch?« (das. 1838); »Über den Kultus des Genius« (das. 1840); »Über die Sündlosigkeit Jesu« (das. 1841, 7. Aufl. 1863; neue Ausg., Braunschw. 1896); »Die bürgerliche und politische Gleichberechtigung aller Konfessionen« (Stuttg. 1848); »Das Wesen des Christentums« (Hamb. 1849; 5. Aufl., Gotha 1865). Vgl. Beyschlag, K. Ullmann (Gotha 1867).

2) Dominik, Rechtslehrer, geb. 25. Juli 1835 zu Schönberg in Mähren, studierte in Olmütz und in Prag, habilitierte sich 1862 in Prag und wurde 1868 daselbst außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor für Handels- und Wechselrecht und für Zivilprozeß. Er schrieb: »Das Bagatellverfahren« (2. Aufl., Wien 1873); »Das österreichische Zivilprozeßrecht« (Prag 1885, 3. Aufl. 1893). Er ist Mitherausgeber der Wiener »Juristischen Vierteljahrsschrift«.

3) Emanuel, Rechtslehrer, geb. 28. Febr. 1843 zu Petrowitz in Böhmen, studierte in Prag und Heidelberg, habilitierte sich 1868 in Prag, ward daselbst 1872 außerordentlicher Professor, 1885 ordentlicher Professor in Innsbruck und 1889 Professor für Strafrecht und Strafprozeß in München. Er schrieb: Über den Dolus beim Diebstahl« (Mannh. 1871); »Über die Fortschritte der Strafrechtspflege seit dem Ende des 18. Jahrhunderts« (Innsbr. 1873); »Lehrbuch des österreichischen Strafprozeßrechts« (das. 1874—79, 2. Aufl. 1882); »Lehrbuch des deutschen Strafprozeßrechts« (Münch. 1893). Er ist Mitherausgeber der »Kritischen Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Freiburg).

Ullmannĭa, ausgestorbene Nadelholzgattung mit spiralig gestellten, kurz zungenförmigen Blättern, im Bau des Holzes mit Araucaria übereinstimmend, ist in mehreren Arten im Zechstein und Kupferschiefer vertreten. Zweigfragmente von U. Bronnii *Göpp.* aus dem Kupferletten von Frankenstein in Hessen bilden die sogen. versteinerten Kornähren.

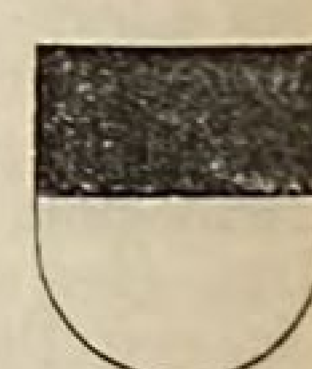
Ullmannit, s. Nickelantimonkies.

Ulloa (spr. uljōa), Don Antonio de, span. General, geb. 12. Jan. 1716 in Sevilla, gest. 5. Juli 1795, widmete sich dem Seedienst, wurde schon 1733 Kapitän einer königlichen Fregatte, begleitete 1734 einige Mitglieder der Pariser Akademie nach Peru, um dieselben bei der Gradmessung am Äquator zu unterstützen, durchforschte dann bis 1744 die spanischen Besitzungen in Südamerika und setzte die von den Briten bedrohten Küsten in Verteidigungszustand. Nach seiner Rückkehr bereiste er noch fast alle Meere Europas und einen großen Teil des Festlandes. Er beförderte in seinem Vaterland den Aufschwung der königlichen Wollmanufakturen, vollendete die großen Kanäle und Hafenbassins von Cartagena und Ferrol und belebte die berühmten Quecksilberminen von Almaden und Huancavelica in Peru, wohin er 1755 als Geschwaderchef gegangen war. Bald darauf erhielt er den Oberbefehl über die Flotte in dem westindischen Meer, nahm 1762 Louisiana in Besitz und wurde 1764 Gouverneur davon, kehrte aber schon 1767 nach Spanien zurück, worauf er zum Generalleutnant der königlichen Flotten und zum Generaldirektor der ganzen spanischen Marine ernannt wurde. 1780 in den Ruhestand versetzt, blieb er Direktor der Artillerie- und Marineschule in Cadiz. Er schrieb: »Relacion historica del viage á la America meridional« (Madr. 1748); »Noticias americanas sobre la America meridional y la septentrional-oriental« (das. 1772; deutsch, Leipz. 1781, 2 Bde.); »Noticias secretas de America« (Lond. 1826).

Ullr., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Ullrich, Beamter in Linz. Entomolog.

Ullswater (spr. öllß-uōter), See in England, zwischen Cumberland und Westmoreland, eine Miniaturausgabe des Vierwaldstätter Sees, 14 km lang, bis 64 m tief. Durch den Eamont entleert er sich in den Eden.

Ulm, Hauptstadt des württemberg. Donaukreises, am linken Ufer der Donau, die hier links die Blau, rechts die Iller aufnimmt und schiffbar wird, 476 m ü. M., ist mit der gegenüber auf bayrischem Gebiet liegenden Stadt Neuulm (s. d.) eine Reichsfestung ersten Ranges (bis 1866 deutsche Bundesfestung). Die Werke, 1842—66 angelegt und neuerdings verstärkt, bilden einen kaum in 5 Stunden zu umschreitenden Gürtel von Mauern, Gräben, Wällen u. Türmen, um die sich wieder ein Kranz von Vorwerken lagert. Den Kernpunkt bildet die Citadelle Wilhelmsburg. Die merkwürdigsten Gebäude der eng und unregelmäßig gebauten Stadt sind: das Rathaus, ein imposanter Bau aus dem 15. u. Anfang des 16. Jahrh., mit Resten alter Malereien an der Fassade, einer großen, kunstreichen Uhr aus dem 16. Jahrh., einem schönen Saal und wichtigem Archiv, vor dem Rathause der Marktbrunnen (sogen. Fischkasten) von Jörg Syrlin dem ältern, die ehemalige Komturei des Deutschen Ordens (jetzt Kaserne), das Kornhaus, der schiefe Metzgerturm, das Gewerbemuseum, das Zeughaus, das Gouvernementsgebäude, besonders aber das protest. Münster, ein großartiger, gotischer Bau in den reinsten Verhältnissen, 1377—1494 erbaut, von 1844—90 durchgreifend restauriert. Es bedeckt einen Flächenraum von 7039 qm und wird hinsichtlich seines Umfanges in Deutschland nur von dem Kölner Dom übertroffen. Das fünfschiffige, von mächtigen Säulen getragene Innere ist 124 m lang und 49 m breit. Es enthält das 26 m hohe Sakramentshäuschen, ausgezeichnete Holzschnitzereien (Chorstühle von Jörg Syrlin dem ältern), Skulpturen, Ölgemälde, Glasmalereien und eine 1856 erbaute, 1888 veränderte große Orgel mit 100 Registern und 6286 Pfeifen. Das Mittelschiff erreicht eine Höhe von 41 m, die vier Seitenschiffe von je 23 m, das Chor von 29 m. Der Ausbau des über dem prachtvollen Westportal sich erhebenden



Wappen von Ulm.

Hauptturmes, früher nur bis zu einer Höhe von 99 m fertig und drei Jahrhunderte lang mit einem Schutzdach versehen, begann 1885 und wurde 1890 beendigt. Er geschah nach einem im Innern des Münsters gezeigten alten Originalaufriß, welcher in seinem untern Teile auf Ulrich Ensinger, der zwischen 1390—1440 am Bau beschäftigt war, in seinem obern Teile (Achteck und Helm) auf Matthäus Böblinger (1480—1494 am Bau) zurückgeführt wird, unter Leitung des Professors Aug. Beyer. Mit seiner Höhe von 161 m überragt er die Türme des Kölner Doms um 5 m und ist somit der höchste und auch wohl der schönste Kirchturm der Erde. Die oberste, 143 m über dem Erdboden befindliche Galerie gewährt einen herrlichen Ausblick über die schwäbisch-bayrische Hochebene. Außer dem Münster hat U. noch eine evangelische und eine kath. Kirche (Dreifaltigkeitskirche mit sehenswerten Skulpturen) und eine Synagoge. Von neuern Bauwerken sind noch die 1832 vollendete Donaubrücke (Wilhelm Ludwigs-Brücke), die Eisenbahnbrücke, der Saalbau und das Schlachthaus zu nennen. Die Bevölkerung betrug 1895 mit der Garnison (ein Grenadierreg. Nr. 123, ein Infanteriereg. Nr. 124, ein Infanteriereg. Nr. 127, 3 Eskadrons Ulanen Nr. 19, 3 Abtlgn. Feldartillerie Nr. 13 und ein Pionierbat. Nr. 13) 39,303 Seelen, davon 11,343 Katholiken und 645 Juden. U. hat Messing- und Eisengießereien, eine große Hutfabrik, Zementwerke, Baumwollspinnerei und -Weberei, ferner Fabriken für Asphalt, Feuerwehrrequisiten, Turmuhren, Stärke, Parfümerien, Möbel, künstliche Blumen, Dachpappe, Tabak, Maschinen, Werkzeuge, musikalische Instrumente (Harmoniums, Orgeln und Pianinos), Korb- und Holzwaren (Ulmer Pfeifenköpfe), Malz &c. Außerdem hat U. bedeutende Bierbrauereien, Gerbereien, Färbereien, Eisen- und Kupferhämmer, große Bleichen, Schiffbau &c., starke Blumenzucht, Obst- und Gemüsebau (Ulmer Spargel). Der Handel, unterstützt durch eine Handels- und Gewerbekammer, durch eine Reichsbanknebenstelle und mehrere Bankinstitute, ist sehr lebhaft in Landesprodukten &c. Unter den Märkten sind die Tuch- und Ledermesse, die Frucht-, Vieh- und Pferdemärkte von Bedeutung. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit dem württembergischen und bayrischen Netz herstellt, und eine elektrische Straßenbahn. Für den Eisenbahnverkehr ist U. Knotenpunkt der Linien Bretten-Friedrichshafen, Aalen-U. und U.-Tuttlingen der Württembergischen sowie U.-München-Simbach und Kempten-U. der Bayrischen Staatsbahn. In Schiffsverbindung steht U. mit Wien und Ofen-Pest. An Bildungs- und andern öffentlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Realschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Frauenarbeitsschule, ein Verein für Kunst und Altertum, eine Stadtbibliothek von 30,000 Bänden, ein Stadttheater, ein Witwen- und Waisenhaus, ein großes Hospital &c. U. ist Sitz der Kreisregierung, eines Oberamts, eines Landgerichts, eines Hauptzollamts, eines Festungsgouverneurs und -Kommandanten sowie des Stabes der 27. Division, der 53. und 54. Infanterie- und der 27. Kavalleriebrigade. Die städtischen Behörden zählen 19 Magistratsmitglieder und 18 Stadtverordnete. Zum **Landgerichtsbezirk** U. gehören die 8 Amtsgerichte zu Blaubeuren, Ehingen, Geislingen, Göppingen, Kirchheim, Laupheim, Münsingen und U.

Geschichte. U., in der Karolingerzeit ein königliches Hofgut mit einer Pfalz, wird zuerst 854 erwähnt und wurde von Ludwig dem Deutschen und seinen Nachfolgern mehrfach zur Abhaltung von Reichsversammlungen benutzt. 1027 wird es als Stadt erwähnt, als Ernst von Schwaben hier seines Herzogtums beraubt wurde, und ward bald Hauptstadt des Herzogtums Schwaben. Wegen seiner Anhänglichkeit an die Hohenstaufen wurde U. 1134 von Heinrich dem Stolzen von Bayern niedergebrannt und geplündert. Doch erhob sich die Stadt seit 1140 zu neuer Blüte und erscheint schon 1155 als Reichsstadt. 1274 erhielt sie dieselben Freiheiten wie Eßlingen. Sie stand unter der Vogtei der Grafen von Dillingen, dann der von Württemberg. 1247 widerstand sie heldenmütig dem Gegenkönig Heinrich Raspe. 1331 trat sie in den Schwäbischen Städtebund und beteiligte sich auch 1376 an der Einigung der schwäbischen Städte. Eine Belagerung durch Kaiser Karl IV. in demselben Jahre blieb erfolglos. An dem Kriege von 1388 nahm U. als Vorort des Städtebundes hervorragenden Anteil; auch entbrannten in U. besonders heftig die Kämpfe zwischen den Geschlechtern und den Zünften. Seine Blütezeit fällt in das 15. Jahrh., wo es jedoch nur eine Bevölkerung von 20,000 Einw. und ein Gebiet von 926 qkm (17 QM.) hatte. Die Reformation fand früh in U. Eingang; schon 1526 trat die Stadt dem Torgauer, 1530 dem Schmalkaldischen Bund bei, mußte sich aber 1546 Karl V. unterwerfen und 1548 das Augsburger Interim annehmen. Der Vertrag von U. (3. Juli 1620) stellte den Frieden zwischen der Union und Liga her; 14. März 1647 wurde daselbst ein Waffenstillstand zwischen Bayern, Frankreich und Schweden abgeschlossen. Am 26. Sept. 1796 fand hier ein Gefecht zwischen den Österreichern unter Latour und der französischen Arrieregarde unter Moreau statt. Durch den Reichsdeputationshauptschluß von 1803 verlor U. die Reichsfreiheit und ward Hauptstadt des bayrischen Oberdonaukreises, 1805 aber von den Österreichern besetzt. Bald darauf wurde hier der österreichische Feldzeugmeister General Mack durch die Franzosen unter Napoleon I. eingeschlossen und mußte sich 17. Okt. mit 23,300 Mann kriegsgefangen ergeben. Infolge des Wiener Friedens 14. Okt. 1809 wurde U. von Bayern an Württemberg abgetreten, 1842 zur Bundesfestung ersten Ranges bestimmt und der Bau der Befestigungen namentlich von dem preußischen General v. Prittwitz geleitet. Seit 1871 ist es deutsche Reichsfestung. Vgl. Jäger, Ulms Verfassung im Mittelalter (Heilbr. 1831); Pressel, Ulmisches Urkundenbuch (Stuttg. 1873); Derselbe, U. und sein Münster (Ulm 1878); Haßler, Ulms Kunstgeschichte im Mittelalter (Stuttg. 1872); G. Fischer, Geschichte der Stadt U. (das. 1863); Schultes, Chronik von U. (das. 1881, Nachtrag 1886); Osiander, U., sein Münster und seine Umgebung (das. 1890); Pfleiderer, Das Münster in U. (das. 1890); Nübling, Ulms Handel und Gewerbe im Mittelalter (das. 1892—93); v. Löffler, Geschichte der Festung U. (das. 1881); »Beschreibung des Oberamts U.« (hrsg. vom statist. Landesamt, das. 1897, 2 Bde.); »Mitteilungen des Vereins für Kunst und Altertum in U. und Oberschwaben«.

Ulm, Jakob von, Glasmaler, s. Griesinger 1).

Ulmaceen (Rüsterartige, Ulmengewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Urtikalen, Bäume und Sträucher mit zweizeiligen, einfachen, fiedernervigen, am Grunde asymmetrischen Blättern, abfallenden Nebenblättern und mit zwitterigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen Blüten, die meist in Büscheln aus seitenständigen Knospen

hervorkommen. Die Familie zerfällt in die Unterfamilien der Ulmoïdeen, deren Früchte nußartig sind (Gattungen: Ulmus *L.*, Planera *Gmel.*) und der Celtideen (Celtis *L.*) mit Steinfrüchten. Die aus ca. 130 Arten bestehenden U. sind über die gemäßigte Zone der nördlichen Halbkugel verbreitet. Vertreter der jetzt lebenden Gattungen Ulmus, Planera und Celtis kommen auch fossil in zahlreichen Blätterabdrücken in Tertiärschichten vor. Manche sind als Holzpflanzen und Zierbäume bemerkenswert.

Ulme, s. Rüster.

Ulme (Wange), im Bergbau soviel wie Salband (s. Gang, S. 64), auch die Seitenstöße einer Strecke oder eines Stollens.

Ulmīn, Ulmīnsäure, s. Humus.

Ulna (lat.), Elle, s. Arm.

Ulotriches (griech.), Wollhaarige, s. Menschenrassen, S. 139.

Ulpiānus, Domitius, berühmter röm. Rechtsgelehrter, geb. um 170 n. Chr. zu Tyros in Phönikien, begann seine öffentliche Thätigkeit in Rom unter Septimius Severus als Assessor erst eines Prätors, dann Papinians, bekleidete unter Alexander Severus, dessen Lehrer und Vormund er gewesen war, die höchsten Ämter und ward 228 als Praefectus praetorio von den über seine Strenge erbitterten Prätorianern vor den Augen des Kaisers ermordet. Als Jurist nimmt U. den ersten Rang nach Papinian ein. Seine beiden Hauptwerke sind die dogmatischen Darstellungen des prätorischen Rechts (»Ad edictum«, in 83 Büchern) und des Zivilrechts (»Ad Sabinum«, in 51 Büchern). Sie bilden die Grundlage der Pandekten und haben den dritten Teil des in denselben angesammelten Stoffes geliefert. Wertvoll ist auch die kleine Schrift »Tituli ex corpore Ulpiani«, gewöhnlich »Ulpiani fragmenta« genannt, herausgegeben von Hugo (5. Aufl., Berl. 1834), Böcking (4. Aufl., mit Faksimile der vatikanischen Handschrift, Leipz. 1855), Vahlen (Bonn 1856), Huschke (5. Aufl., Leipz. 1886) und Krüger (Berl. 1878). Ein Fragment von U.' Institutionen, 1835 in der Wiener Hofbibliothek gefunden, gab Endlicher (Wien 1835) heraus. Vgl. Heimbach, über Ulpians Fragmente (Leipz. 1834). Der sogen. »U. de edendo« ist eine mittelalterliche Prozeßschrift aus der Zeit der Glossatoren (hrsg. von Hänel, Leipz. 1838).

Ulpia Serdica, s. Sofia.

Ulpia Trajana, s. Várhely.

Ulricehamn (früher Bogesund), Landstadt im schwed. Län Elfsborg, am See Åsunden und an der Eisenbahn U.-Wartofta, hat ein Pädagogium, Gewerbeschule, Dampfsäge, Brauerei und (1893) 1174 Einw. Hier 18. Jan. 1520 Schlacht zwischen den Schweden und Dänen, in welcher der schwedische Reichsvorsteher Sten Sture der jüngere tödlich verwundet ward.

Ulrich, 1) Herzog von Württemberg, geb. 1487, gest. 6. Nov. 1550, Sohn des wahnsinnig gewordenen Grafen Heinrich IV., wurde bei seinem Vetter, dem Herzog Eberhard I., mit dem Bart, erzogen und kam schon 1498, nach der Absetzung des Herzogs Eberhard II., zur Regierung, die er 19. Juli 1503 selbständig übernahm. Er beteiligte sich 1504 am bayrisch-landshutischen Erbfolgekrieg, vollstreckte im Verein mit Hessen die Acht gegen den Pfalzgrafen Philipp und erlangte im Frieden eine bedeutende Gebietsvergrößerung. Hierauf aber ergab er sich den rauschendsten Vergnügungen, in denen er Ersatz für seine unglückliche Ehe mit der Prinzessin Sabine von Bayern, einer Schwestertochter des Kaisers Maximilian, suchte, während er die Regierung treulosen Räten überließ. Die schon zuvor beträchtlichen Schulden der Familie wuchsen bald bis zu 1 Mill. Gulden heran; schwere Abgaben und unfruchtbare Jahre machten die Unterthanen unzufrieden, und so erhob sich 1514 der Aufstand des »armen Konrad«, den U. nur dadurch dämpfen konnte, daß er im Tübinger Vertrag, worin das Land die Bezahlung der fürstlichen Schulden übernahm, dem Volk außerordentliche Rechte und Freiheiten einräumte. Am 7. Mai 1515 ermordete der Herzog auf der Jagd im Böblinger Wald eigenhändig Hans v. Hutten, dessen Frau er liebte, und reizte dadurch auch den Kaiser, das bayrische Herzogshaus, bei welchem die Herzogin Sabine Zuflucht gesucht, und den Adel, an dessen Spitze sich die Huttens, vor allen Ulrich v. Hutten (s. d.), als Rächer stellten, gegen sich auf. Er wurde daher 11. Okt. 1516 und zum zweitenmal im Juli 1518 in die Acht erklärt und, nachdem er noch gegen seine Feinde grausam gewütet und die Reichsstadt Reutlingen erobert und sie zu einer Landstadt gemacht hatte, im April 1519 vom Schwäbischen Bunde vertrieben und floh nach einem mißlungenen Versuch der Wiedereroberung seines Landes nach Mömpelgard. Das Land verkaufte der Schwäbische Bund 1520 für den Ersatz der Kriegskosten an Kaiser Karl V., der 1530 auf dem Reichstag zu Augsburg seinen Bruder Ferdinand damit belehnte. U. begab sich nach längerm Aufenthalt im Ausland zum Landgrafen Philipp von Hessen nach Marburg, wo er für die Reformation gewonnen wurde. Nachdem sich 1534 der Schwäbische Bund aufgelöst hatte, führte Philipp von Hessen U. an der Spitze von 20,000 Mann nach Württemberg zurück, wo der Sieg bei Lauffen am Neckar 13. Mai ihm sein Herzogtum wieder verschaffte; doch mußte U. dasselbe in dem am 29. Juni d. J. zu Kaaden in Böhmen mit Ferdinand zu stande gekommenen Vergleich als österreichisches Afterlehen anerkennen. Bald nachher führte er in seinem Lande das Reformationswerk zu Ende. Als Mitglied des Schmalkaldischen Bundes ließ er 1546 eine beträchtliche Truppenzahl zum Heer der Verbündeten an die Donau vorrücken; nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges mußte er nach dem Vertrag von Heilbronn eine ansehnliche Summe zahlen, dem Kaiser mehrere Schlösser einräumen und in Ulm vor diesem einen Fußfall thun. Auch dem Augsburgischen Interim unterwarf er sich, ward aber dennoch von einem kaiserlichen Gericht mit Absetzung bedroht, als er 1550 starb. Vgl. Heyd, Herzog U. von Württemberg (Tübing. 1841–43, 3 Bde.); Kugler, U., Herzog zu Wirtemberg (Stuttg. 1865); Ulmann, Fünf Jahre württembergischer Geschichte unter Herzog U., 1515–19 (Leipz. 1867).

2) Karl Peter U., Herzog von Holstein-Gottorp, s. Peter 16).

Ulrich von Eschenbach, mittelhochd. Dichter, der am Hofe des Böhmenkönigs Wenzel II. lebte, verfaßte um 1285 eine Alexanderdichtung nach der lateinischen »Alexandreïs« des Gualtherus de Castellione (hrsg. von Toischer, im Litterarischen Verein, Stuttg. 1888) und um 1290 einen »Wilhelm von Wenden« (hrsg. von Toischer, Prag 1876).

Ulrich von Lichtenstein, mittelhochd. Dichter, geb. um 1200 aus ritterlichem steirischen Geschlecht, gest. 1276, spielte in dem politischen Leben seiner Zeit eine bedeutende Rolle und nahm eine hervorragende Stellung ein. In seinem Gedicht »Frauendienst«, das zuerst Tieck teils in Bearbeitung, teils in Übersetzung (Stuttg. 1812) bekannt machte, gibt er eine strophische Darstellung seines alle Wunderlichkeiten und Ver-

irrungen des ritterlichen Minnedienstes offenbarenden Lebens, welcher auch seine Lieder, ein Leich und mehrere »Büchlein« (Liebesbriefe) eingeflochten sind. Außerdem besitzen wir von ihm ein kleineres Lehrgedicht: »Frauenbuch«. Beide sind herausgegeben von Lachmann, mit historischen Anmerkungen von Karajan (Berl. 1841), der »Frauendienst« allein von Bechstein (Leipz. 1888, 2 Bde.); die lyrischen Gedichte hat auch v. d. Hagen in seine »Minnesinger« (Bd. 4) aufgenommen. Vgl. Falke, Geschichte des fürstlichen Hauses Liechtenstein, Bd. 1 (Wien 1868); Knorr, über U. v. L. (Straßb. 1875); Becker, Wahrheit und Dichtung in U. von Lichtensteins Frauendienst (Halle 1888).

Ulrich von Türheim, deutscher Dichter aus dem Thurgau, der im zweiten Viertel des 13. Jahrh. dichtete. Er setzte Wolframs von Eschenbach »Willehalm« in dem Gedicht »Der starke Rennewart« fort und dichtete einen Schluß zu Gottfrieds von Straßburg »Tristan und Isolde« (gedruckt in den Ausgaben des letztern Werkes von v. d. Hagen, Berl. 1823; Maßmann, Leipz. 1843).

Ulrich von dem Türlin, deutscher Dichter aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrh., wahrscheinlich aus Kärnten stammend, bearbeitete, als Ergänzung des »Willehalm« Wolframs von Eschenbach, denjenigen Teil der Sage, der dem von Wolfram behandelten Stoffe vorausgeht: die Entführung Arabeles. Die Erzählung ist von Singer herausgegeben (Prag 1893).

Ulrich von Winterstetten, Schenk, Minnesinger, war ein schwäbischer Ritter, der seit 1241 in Urkunden vorkommt und von 1258—69 als Kanonikus in Augsburg lebte. In seinen Liedern und Weisen, die der Mehrzahl nach aus seiner Jugendzeit stammen mögen, herrscht ausgelassene Fröhlichkeit; wie er selbst sagt, wurden sie ihrer leichten Form wegen auf den Gassen gesungen. Eine Ausgabe derselben besorgte Minor (Wien 1882).

Ulrich von Zatzikhofen, deutscher Dichter des 12. Jahrh., aus dem Thurgau (Schweiz), verfaßte um 1195 seinen »Lanzelet« nach einem französischen Original, das er durch Hug von Morville, einen der sieben von Richard Löwenherz dem Herzog Leopold von Österreich gestellten Geiseln, erhalten hatte, das aber noch nicht wieder aufgefunden ist (hrsg. von Hahn, Frankf. a. M. 1845). Vgl. Bächtold, Der Lanzelet des U. v. Z. (Frauenf. 1870).

Ulrichstein, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Schotten, in rauher Gegend am Vogelsberg und am Ursprung der Ohm, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 900 Einw. Dabei die Arbeiterkolonie Neu-U.

Ulrici, Hermann, Philosoph und Ästhetiker, geb. 23. März 1806 zu Pförten in der Niederlausitz, gest. 11. Jan. 1884 in Halle, studierte in Halle und in Berlin die Rechte, war anfänglich Beamter, seit 1833 Privatdozent zu Berlin, seit 1834 Professor der Philosophie zu Halle. Als Philosoph gehört U. mit Fichte dem jüngern, Wirth, Carriere u. v. a. zu der Theistenschule, deren Organ, die »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«, er seit seinem Bestehen mit redigierte; als Ästhetiker hat er sich namentlich als Shakespearekenner ausgezeichnet. Von seinen philosophisch-ästhetischen Schriften erwähnen wir: »Geschichte der hellenischen Dichtkunst« (Berl. 1835, 2 Bde.); »Das Grundprinzip der Philosophie« (Halle 1845—46, 2 Bde.); »Glauben und Wissen« (Leipz. 1858); »Gott und die Natur« (das. 1862, 3. Aufl. 1875); »Leib und Seele« (das. 1866; 2. Aufl. 1874, 2 Bde.); »Kompendium der Logik« (das. 1860, 2. Aufl. 1872); »Grundzüge der praktischen Philosophie« (das. 1873, Bd. 1); »Abhandlungen zur Kunstgeschichte als angewandter Ästhetik« (das. 1876). Durch seine Abhandlung »Der Spiritismus eine wissenschaftliche Frage« griff er in den durch Zöllner veranlaßten Streit über die angeblichen Thatsachen des Spiritismus ein. Früchte seiner Shakespeare-Studien sind: »Shakespeares dramatische Kunst« (Halle 1839; 3. Aufl., Leipz. 1868, 3 Bde.) und die »Geschichte Shakespeares und seiner Dichtung« (im 1. Band der von ihm als Präsidenten der Deutschen Shakespeare-Gesellschaft besorgten neuen Ausgabe der Schlegel-Tieckschen Übersetzung, 2. Aufl., Berl. 1876).

Ulrika Eleonora, Königin von Schweden, Tochter Karls XI. und der dänischen Prinzessin Ulrike Eleonore, geb. 23. Jan. 1688, stand während der Abwesenheit ihres Bruders Karl XII. 1713 und 1714 der Regierung vor, wurde 1715 mit dem Erbprinzen Friedrich, nachmaligem Landgrafen von Hessen-Kassel, vermählt. Im Einverständnis mit diesem wußte sie nach dem Tode ihres Bruders Karl (1718) mit Hilfe der herrschenden Partei den Sohn ihrer ältern Schwester, Karl Friedrich von Holstein-Gottorp (s. Schweden, Geschichte) von der Thronfolge auszuschließen, indem sie den Reichsständen das Recht der Königswahl zugestand und die von diesen entworfene neue Regierungsform unterzeichnete. Hierauf wurde sie 21. Febr. 1719 zum »König« von Schweden erwählt und 17. März gekrönt, trat aber 29. Febr. 1720 die Krone an ihren Gemahl ab. Sie starb kinderlos an den Blattern 24. Nov. 1741 in Stockholm.

Ulrika Luise, Königin von Schweden, s. Luise 5).

Ulster (engl., spr. öllster), langer und weiter, an der Taille zusammengezogener Männerüberrock.

Ulster, linksseitiger Nebenfluß der Werra, entspringt an der Wasserkuppe in der Rhön, fließt nach N. durch ein schönes Thal und mündet nach 45 km langem Lauf unterhalb Vacha.

Ulster (spr. öllster), die nördlichste Provinz Irlands, wird im W. und N. vom Atlantischen Ozean, im O. von dem Nordkanal und der Irischen See bespült und hat einen Flächenraum von 22,189 qkm (402,97 QM.) und (1891) 1,619,814 Einw. (1861 noch 2,386,372). Von der Oberfläche sind (1890) 32,7 Proz. Ackerland, 42,0 Wiesen und Weiden, 1,2 Wald, 6,7 Sumpfland, 12,3 unfruchtbares Bergland, 5,1 Proz. Wasser. An Vieh zählte man 1890: 180,940 Pferde, 2444 Maultiere, 25,800 Esel, 1,101,516 Rinder, 605,286 Schafe und 419,066 Schweine. U. ist die wohlhabendste Provinz Irlands und Hauptsitz der Leinenindustrie. Die Bevölkerung ist großenteils schottischer und englischer Abkunft, 48,7 Proz. sind Protestanten. Irisch wird nur noch in den entlegenen Teilen Donegals gesprochen. U. umfaßt die Grafschaften Antrim, Armagh, Cavan, Donegal, Down, Fermanagh, Londonderry, Monaghan, Tyrone. S. Karte »Großbritannien«.

ult., Abkürzung für Ultimo (s. d.).

Ultenthal, rechtes Seitenthal des Etschthales in Tirol, Bezirksh. Meran, zieht sich von den Ortler Alpen (Eggenspitze 3437 m, Zufrittspitze 3435 m) 40 km lang in nordöstlicher Richtung hin und wird vom Valtschauer (Falschauer) Bach durchströmt, der sich vor seiner Mündung bei Lana durch eine gewaltige Klamm Bahn bricht. Das U. enthält die zur Gemeinde Ulten (mit 3504 Einw.) vereinigten Orte St. Gertraud, St. Nikolaus, St. Pankraz, St. Walburg und das Mitterbad (973 m ü. M.) mit schwefelsaurer Eisenquelle.

Ultima ratio regum (lat.), »das letzte (Beweis-) Mittel der Könige«, d. h. die Kanonen, ein gewöhnlich auf Ludwig XIV. zurückgeführter Ausspruch, findet sich im 2. Akt von Calderons vor 1664 verfaßtem Schauspiel »In diesem Leben ist alles Wahrheit und alles Lüge«. Es lautet daselbst: »Ultima razon de reyes son la polvora y las balas«.

Ultima Thule (lat., »die äußerste Thule«), nach Vergil (»Georgica« 1, 30) Bezeichnung einer weit entlegenen Insel. S. Thule.

Ultimātum (neulat.), bei diplomatischen Verhandlungen die Schlußerklärung des einen Teiles, an welcher er unwiderruflich festzuhalten gesonnen sei, in der Regel verbunden mit der Angabe einer kurzen Frist, innerhalb deren Antwort gewärtigt wird. Die Nichtbeantwortung oder Verwerfung des Ultimatums hat in der Regel den unmittelbaren Abbruch der diplomatischen Verhandlungen und unter Umständen die Kriegserklärung zur Folge.

Ultimo (ital., abgek. ult.), der Letzte, der Schlußtag des Monats, im Börsenverkehr der übliche Stichtag für die Abwickelung von Differenzgeschäften. Daher per U. *handeln* und *Ultimokurse*, unter welchen zuweilen auch die Liquidationskurse gemeint sind; *Ultimoregulierung*, im Börsenverkehr die Abwickelung der Ende eines bestimmten Monats zu erfüllenden Lieferungsgeschäfte (vgl. Börse, S. 299). Über *Ultimowechsel* s. Wechsel.

Ultimus (lat.), der Letzte (z. B. in einer Klasse).

Ultra (lat.), jenseit, darüber hinaus, bezeichnet Überschreitung des rechten Maßes, namentlich die Parteirichtung desjenigen, welcher in Gesinnung und Handlung das von der Vernunft und den Umständen gebotene Maß überschreitet. Daher nennt man *Ultras* die Anhänger aller politischen Extreme, wie Ultraroyalisten, Ultrademokraten, Ultrakonservative etc.

Ultramarīn (*Lasurblau*, *Azurblau*), blauer Farbstoff, der ursprünglich durch ein mechanisches Verfahren aus dem Lasurstein gewonnen wurde und sehr hohen Wert besaß, jetzt aber in gleicher Schönheit aus eisenfreiem Thon, Schwefel und Soda (*Sodaultramarin*) oder aus Thon, Glaubersalz und Kohle (*Sulfatultramarin*) künstlich dargestellt wird und sehr billig geworden ist. Man unterscheidet kieselarmes U. von hellem, rein blauem Farbenton, leicht zersetzbar durch Alaun, und kieselreiches U. mit eigentümlich rötlichem Ton und widerstandsfähiger gegen Alaun. Zur Darstellung des Ultramarins werden die Materialien, der Thon nach dem Schlämmen u. Glühen, sehr fein gepulvert und innig gemischt. Die Mischung wird im Schamottetiegel eingestampft und in einer Art Muffelofen bei möglichst gehindertem Luftzutritt anhaltend stark erhitzt. Hierbei entsteht eine gesinterte, poröse, graue, oft gelbgrüne Masse, welche gewaschen, gemahlen, abermals gewaschen, getrocknet und gesiebt wird. Das Produkt, das *grüne U.*, wird zum Teil als Tüncherfarbe und im Tapetendruck verwertet, zum bei weitem größten Teil aber durch Erhitzen mit Schwefel bei Luftzutritt in blaues U. verwandelt. Dies geschieht in liegenden Cylindern, in welchen das U. während des Verbrennens des nach und nach zugesetzten Schwefels durch eine Flügelwelle umgerührt wird, um die Einwirkung der Luft zu befördern. Die gebildete schweflige Säure entweicht durch die Esse. Das Eintragen von Schwefel wird fortgesetzt, bis das U. rein blau erscheint, dann wird dasselbe ausgewaschen, gemahlen, geschlämmt, event. mit Kaolin oder Gips vermischt, getrocknet und gesiebt. Die Waschwasser vom grünen und blauen U. werden verdampft, um in ihnen enthaltene Natronsalze wiederzugewinnen. *Sodaultramarin* wird in ähnlicher Weise dargestellt und zeichnet sich durch dunklere Färbung und größern Farbenreichtum aus. Das *kieselreiche U.* ist ein Sodaultramarin mit 5–10 Proz. vom Gewicht des Kaolins fein zerteilter Kieselsäure. Man erhält es in einer einzigen Operation, doch macht die Neigung, zu sintern, Schwierigkeiten. Dies Präparat wird mit steigendem Kieselsäuregehalt rötlicher u. alaunfester. Auch violette, rote und gelbe Präparate hat man dargestellt, doch sind deren Beziehungen zu dem blauen U. noch wenig aufgeklärt. Selbst die chemische Konstitution des blauen Ultramarins ist bis jetzt nicht sicher erkannt. Es enthält

	kieselsäurearmes U.		kieselsäurereiches U.	
	Durchschnitt	reinstes	Durchschnitt	reinstes
Thon	2,36	1,87	7,64	3,61
Kieselsäureanhydrid	37,90	38,55	34,86	40,77
Thonerde	29,30	29,89	24,06	23,74
Kali	—	1,21	1,01	19,58
Natron	22,60	21,89	0,83	18,54
Schwefel	7,86	8,27	13,25	13,58

U. ist prächtig tiefblau, geruch- und geschmacklos, sehr hygroskopisch (lufttrocken 5 Proz. Feuchtigkeit), unlöslich in den gewöhnlichen Lösungsmitteln, widersteht der Luft, dem Licht und dem Wasser, auch Alkalien und dem Ammoniak, wird aber durch Säuren und sauer reagierende Salze unter Entwickelung von Schwefelwasserstoff zersetzt, erträgt bei Ausschluß der Luft Rotglut und wird erst in höherer Temperatur und beim Glühen an der Luft farblos. U. dient als Wasser-, Kalk- und Ölfarbe, zur Darstellung von Buntpapier, im Tapeten- und Zeugdruck, in der Buchdruckerei und Lithographie, zum Blauen von Wäsche, Papier, Zucker, Stärke, Barytweiß, Stearin, Paraffin. In neuerer Zeit haben blaue Teerfarben das U. vielfach verdrängt. Die gelegentliche Bildung von U. im Sodaofen beobachtete Tessaert 1814, und Vauquelin zeigte, daß die blaue Verbindung mit Lasurstein identisch sei. Gmelin stellte 1828 künstliches U. dar, doch hatte es schon 1826 Guimet in Lyon als Geheimnis fabriziert. Die ersten deutschen Ultramarinfabriken wurden 1836 in Wermelskirchen von Leverkus und 1837 in Nürnberg von Leykauf gegründet. 1895 produzierte Deutschland 6,5 Mill. kg. Vgl. *Lichtenberger*, Ultramarinfabrikation (Weim. 1865); *Vogelsang*, Natürliche Ultramarinverbindungen (Bonn 1873); *Hoffmann*, Die Entwickelung der Ultramarinfabrikation (Braunschw. 1875); *Heinze*, Beitrag zur Ultramarinfabrikation (Dresd. 1879); *Fürstenau*, Das U. und seine Bereitung (Wien 1880).

Ultramarīngelb, soviel wie Chromgelb, Zinkgelb oder chromsaurer Baryt.

Ultramontanismus (lat.), diejenige Auffassung des Katholizismus, welche dessen ganzen Schwerpunkt nach Rom, also jenseit der Berge (ultra montes), verlegen möchte; *ultramontan* ist somit das ganze Kurial- oder Papalsystem (s. d.).

Ultra posse nemo obligātur (lat.), Unmögliches zu leisten, kann niemand verpflichtet werden.

Ultrarote und **ultraviolette Strahlen**, die schwächer als die roten, resp. stärker als die violetten brechbaren Strahlen, welche unsichtbar sind, aber die einen durch ihre Wärmewirkung, die andern durch ihre chemische Wirkung nachgewiesen werden. Vgl. Fluoreszenz, Licht, Wärmestrahlung und Spektralanalyse, S. 196.

Ultschin, serb. Name für Dulcigno (s. d.).

Ulu Dschus, eine Horde der Kirgisen (s. d.).

Ulunda, afrikan. Reich, s. Lunda.

Ulungu, afrikan. Land, s. Urungu.

Ulva *L.*, Algengattung aus der Familie der Ulvaceen unter den Grünalgen, charakterisiert durch einen häutig blattartigen, am Grunde festgewachsenen Thallus, in mehreren Arten an den europäischen Meeresküsten vertreten. U. lactuca *L.* (Meerlattich), mit 5,5—16 cm großem, lebhaft grünem, welligem, geteiltem und zerschlitztem Thallus, wird (in England) wie Salat gegessen.

Ulverston (spr. ölwerst'n), Hauptstadt des Bezirks Furneß in Lancashire (England), durch einen Kanal mit der Morecambebai verbunden, hat Eisenhütten, Papiermühlen und (1891) 10,015 Einw.

Ulwar, britisch-ind. Staat, s. Alwar.

Ulyanghai, Volksstamm, s. Samojeden.

Ulysses (unlatein. statt Ulixes), s. Odysseus.

Ülzen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Lüneburg, in der Lüneburger Heide und an der Ilmenau, Knotenpunkt der Linien Lehrte-Harburg, Ü.-Langwedel und Stendal-Ü. der Preußischen Staatsbahn, 35 m ü. M., hat 4 Kirchen und Kapellen, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, eine Handelskammer, eine Zuckerfabrik, Eisengießerei, Maschinen-, Feuerspritzen-, Leder-, Tabaks- und Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Flachsbau, Handelsgärtnereien, ansehnliche Pferde-, Vieh- und Flachsmärkte und (1895) mit der Garnison (eine Eskadron Dragoner Nr. 16) 8196 Einw., davon 230 Katholiken und 54 Juden. Das Landratsamt des Kreises Ü. befindet sich in dem nahen Oldenstadt. — Ü. entstand im 10. Jahrh. als Löwenwolde und war im Mittelalter Hansestadt. In der Umgegend heidnische Begräbnisstätten und das ehemalige Benediktinerkloster Ullesheim. Vgl. Ringklib und Siburg, Geschichte der Stadt Ü. (Hannov. 1859); Janicke, Desgleichen (das. 1889).

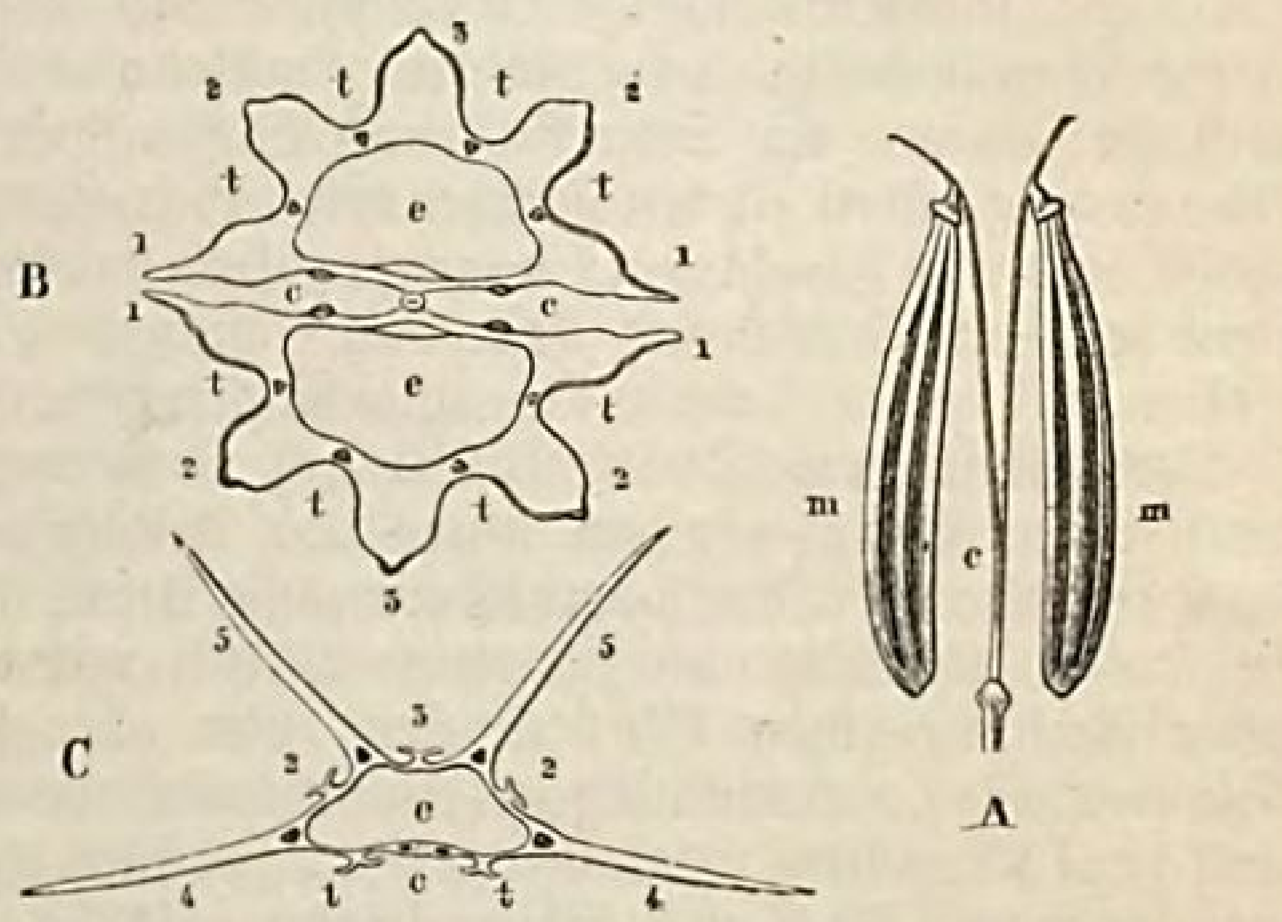
Uman, Kreisstadt im russ. Gouv. Kiew, an der Umanka (Nebenfluß des Bug) und an der Linie Dentowka-U. der Südwestbahnen, mit Schloß, Progymnasium, Landwirtschafts- u. Gartenbauschule, Stadtbank, mehreren Fabriken, Handel und (1894) 24,695 Einw. In der Nähe das prächtige kaiserliche Schloß Sofiewka, mit herrlichem Park, welches früher den Grafen Potocki gehörte.

Umáua, südamerikan. Indianerstamm, s. Omagua.

Umbalthal, oberste Thalstufe der Isel (Nebenfluß der Drau) in Tirol, am Südabhang der Venedigergruppe; von hier führt ein Übergang über das Vordere und Hintere Umbalthörl (2928 u. 2849 m) zwischen der Dreiherrenspitze (3505 m) und der Röthspitze (3496 m) in das oberste Ahrenthal.

Umbella (lat., »Sonnenschirm«), in der Botanik die Dolde, eine Art des Blütenstandes (s. d., S. 137, und Tafel »Blütenstände«, Fig. 6 u. 14).

Umbelliferen (Umbellatae, Schirmpflanzen, Doldengewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Umbellifloren, einjährige oder ausdauernde Kräuter mit wechselständigen, meist mehrfach fieder- oder handförmig eingeschnittenen oder geteilten Blättern mit scheidigem Blattstiel, seltener mit blattförmig entwickeltem Stiel ohne Blattfläche. Der Blütenstand bildet meist eine zusammengesetzte Dolde (umbella), die aus wenigen bis zahlreichen Döldchen (umbellula) besteht. Die Dolde ist öfters von einer aus meist getrennten, schmalen Hochblättern bestehenden Hülle (involucrum), jedes Döldchen von einem Hüllchen (involucellum) umgeben. Die Blüten sind zwitterig, bisweilen durch Fehlschlagen eingeschlechtig, klein, gelb oder weiß, seltener rötlich, im allgemeinen regelmäßig, jedoch die äußern jedes Döldchens häufig strahlend, d. h. die nach außen gekehrten Blumenblätter größer. Der Kelch bildet auf dem unterständigen Fruchtknoten einen aus fünf kleinen Zähnen bestehenden oder fast ganz undeutlichen Saum. Die fünf Blumenblätter sind außerhalb eines den Scheitel des Fruchtknotens krönenden, meist stark entwickelten drüsigen Polsters (Diskus, Griffelpolster) inseriert. Die fünf Staubgefäße wechseln mit den Blumenblättern ab. Der unterständige, zweifächerige Fruchtknoten hat in jedem Fach eine einzige hängende, umgewendete Samenanlage und trägt auf dem Griffelpolster zwei an der Spitze narbenführende Griffel. Die Frucht stellt ein Doppelachenium dar, das in zwei einsamige Teilfrüchtchen oder Merikarpien (Fig. A, m m), den beiden Fruchtknotenfächern entsprechend, zerfällt. Zwischen den beiden Teilfrüchtchen bleibt der fadenförmige, meist zweispaltige Fruchtträger (carpophorum,



A Doppelachenium von Chaerophyllum; B Durchschnitt durch die beiden Teilfrüchtchen von Aethusa, C durch eins von Daucus.

Fig. A, c) stehen, an dessen beiden Schenkeln die Teilfrüchte (Hängefrüchtchen) aufgehängt sind. Die Fläche, mit der die beiden Teilfrüchtchen aneinander liegen, heißt Fugenfläche (Fig. B u. C, c), die ihr entgegengesetzte, nach außen gewendete die Rückenfläche. Letztere hat mehrere Längsrippen, sogen. Joche, und zwar zunächst fünf Hauptrippen (juga primaria, Fig. B, 1, 2, 3), von denen allemal eine in der Mitte, zwei an den Seiten, der Fugenfläche zunächst, und je eine zwischen diesen und der mittelsten Rippe stehen. Die Vertiefungen zwischen je zwei Hauptrippen auf der Rückenfläche heißen Thälchen (valleculae, Fig. B, t). In ihnen liegen in der Fruchtschale von oben nach unten gerichtete Ölgänge, welche meist von außen als braune Striemen (vittae) sichtbar sind, gewöhnlich bei den einzelnen Gattungen in bestimmter Zahl vorkommen, seltener fehlen; auch in beiden Seitenhälften der Fugenfläche pflegen Striemen vorzukommen. Außer den Hauptrippen gibt es bei manchen Gattungen auf der Rückenfläche jedes Teilfrüchtchens noch 4 Nebenrippen (juga secundaria, Fig. C, 4, 5), die zwischen jenen aus der Mitte der Thälchen sich erheben; in diesem Falle sind gewöhnlich die Hauptrippen kleiner oder fehlen. Der mit der Fruchtwand verwachsende Same enthält ein reichliches fleischiges oder etwas horniges Nährgewebe und im obern Teile desselben einen kurzen, geraden Embryo. Die Familie zerfällt in drei Untergruppen, nämlich: 1) Heterosciadieae mit einfachen Dolden und striemenlosen Früchten; dazu die Unterfamilien der Hydrokotyleen (Gattung Hydro-

cotyle) und Sanikuleen (Gattung Sanicula); 2) Haplozygieae mit zusammengesetzten Dolden und Früchten, die nur Hauptrippen besitzen; dazu die Unterfamilien der Echinophoreen (Conium, Apium, Cicuta, Petroselinum, Pimpinella, Anthriscus), Seselineen (Foeniculum, Aethusa, Levisticum), Ammineen (Ammi) und Peucedaneen (Peucedanum, Heracleum); 3) Diplozygieae mit zusammengesetzten Dolden und Früchten, die Haupt- und Nebenrippen entwickeln; hierher gehören die Unterfamilien der Kaukalideen (Caucalis, Daucus, Coriandrum) und Laserpitieen (Laserpitium). Die U. zählen über 1300 Arten, welche zum größten Teile der gemäßigten und kältern Zone der nördlichen Halbkugel angehören. Alle enthalten ätherisches Öl oder Harz oder Gummiharz, welches in allen Teilen der Pflanze in besondern Ölgängen vorkommt, vorwiegend in den Wurzeln und Früchten. Manche sind überdies in ihren Wurzeln oder den verdickten untern Stengelteilen reich an Schleim und Zucker. Daher sind viele U. Gewürzpflanzen, mehrere wichtige Arzneipflanzen; manche liefern Gummiharze, andre Nahrungsmittel oder Futterstoffe; einige, wie Schierling und Wasserschierling (Cicuta), gehören zu den gefährlichsten Giftpflanzen. Fossil sind eine Frucht von Chaerophyllum im Bernstein des Samlandes und Reste von Oenanthe, Angelica u. Peucedanum in Quartärschichten gefunden.

Umbellifloren (Doldenblütige), Ordnung im natürlichen Pflanzensystem unter den Archichlamydeen, charakterisiert durch verhältnismäßig kleine, meist in Dolden stehende und zwitterige Blüten mit vier- oder fünfgliederigen Blütenkreisen, vier oder fünf Staubgefäßen, unterständigem Fruchtknoten, der meist aus zwei Karpellen zusammengesetzt, zweifächerig ist und in jedem Fach eine Samenknospe enthält, und durch Samen mit Nährgewebe, umfaßt die Familie der Kornaceen, Umbelliferen und Araliaceen.

Umber, s. Schaf, S. 346.

Umbertide (früher Fratta), Stadt in der ital. Provinz Perugia, am linken Ufer des Tiber, an der Eisenbahn Arezzo-Fossato, hat eine schöne Kuppelkirche Santa Maria della Reggia (16. Jahrh.), eine Kirche Santa Croce mit Altarbild von Signorelli, eine technische Schule, Töpferei und (1881) 1895 (als Gemeinde 11,472) Einw.

Umbérto, König von Italien, s. Humbert.

Umbildungslehre, s. Deszendenztheorie und Evolutionstheorie.

Umbilīcus (lat.), Nabel, s. d.; U. marinus (Meernabel), s. Kreiselschnecken.

Umbra (lat.), Schatten; der Kern der Sonnenflecke (s. Sonne, S. 96).

Umbra, Mineral von sehr wechselnder Zusammensetzung, im wesentlichen amorphes, undurchsichtiges, wasserhaltiges Eisensilikat mit viel Mangan und wenig Aluminium, dient als braune Öl- und Wasserfarbe (Spanischbraun ꝛc.) in der Wachstuchfabrikation, als Vergoldergrund, zum Braunbeizen des Holzes, zu Firnissen ꝛc. Die beste U. (türkische U.) stammt von der Insel Cypern, doch kommen an vielen Orten sehr ähnliche und gleich verwendbare Substanzen vor. Die kölnische U. (Kölner oder Kasseler, Kesselbraun) ist erdige Braunkohle, liefert durch Lösen in Kalilauge und Fällen mit Säure den braunen Karmin. Cyprische U., s. Bolus.

Umbrechen, s. Buchdruckerkunst, S. 610.

Umbrer (Umbrier, Umbri), altitalisches, in früherer Zeit sehr mächtiges und verbreitetes Volk, welches in der ältesten Zeit alles Land östlich vom Apennin vom Po an bis zum Vorgebirge Gargano herab und außerdem auch das später so genannte Etrurien innehatte, allmählich aber aus allen übrigen Landschaften bis auf Umbria selbst verdrängt wurde und auch von diesem den an der Küste liegenden Teil (ager gallicus) an die senonischen Gallier verlor, so daß es nur noch am östlichen Ufer des Tiber und auf dem obern östlichen Abhang des Apennin wohnen blieb. Mit den Römern kamen die U. 309 v. Chr. in feindliche Berührung, wurden 308 bei Mevania völlig geschlagen, mußten, als sie sich 298 in Verbindung mit den Samnitern, Etruskern und Galliern an dem Kriege gegen Rom beteiligten, nach der Schlacht bei Sentinum wiederum die Waffen niederlegen und nahmen leicht das römische Wesen an; im Bundesgenossenkrieg erhielten sie 90 mit den übrigen freien Bewohnern Mittel- und Unteritaliens das römische Bürgerrecht. Ihre Sprache, deren wichtigstes Denkmal die Eugubinischen Tafeln (s. d.) sind, gehört zu dem indogermanischen Sprachstamm, ist mit der lateinischen, noch näher mit der oskischen verwandt, aber im Lautsystem und in den Endungen schon stark zerrüttet. Vgl. Grotefend, Rudimenta linguae umbriace (Hannov. 1835–39, 8 Tle.); Aufrecht und Kirchhoff, Die umbrischen Sprachdenkmäler (Berl. 1851, 2 Bde.); Savelsberg, Umbrische Studien (das. 1873); Bücheler, Umbrica (Bonn 1883). Die Grenzen der Landschaft Umbria waren unter Augustus: im N. der Rubico (gegen das cispadanische Gallien), im W. der Tiberis (gegen Etrurien), im S. der Äsis (gegen das Sabinerland), im O. das Adriatische Meer. Das im O. gebirgige und etwas rauhe, nach dem Tiber zu ebenere und fruchtbarere Land trieb besonders Viehzucht und Obstbau und zerfiel in zahlreiche kleinere Gemeinden mit Städten, die zum größern Teil ihre Namen erhalten haben, im westlichen Teil von Süden nach Norden: Ocriculum, Narnia, Ameria, Interamna, Spoletium, Tuder, Fulginium, Asisium, Camerinum, Nuceria, Iguvium, im O.: Sentinum, Urbinum Metaurense, Sestinum, Sarsina, am Meer: Sena Gallica, Pisaurum und Ariminum (s. Karte bei »Italia«). Die Flüsse der Landschaft sind entweder Küstenflüsse von kurzem Laufe, von denen nur der Metaurus Erwähnung verdient, oder Nebenflüsse des Tiberis, unter denen der Nar (Nera) der bedeutendste ist. Vgl. Abeken, Mittelitalien (Stuttg. 1843).

Umbriel, der zweite Uranusmond.

Umbrien (ital. Umbria), Landschaft des Königreichs Italien, umfaßt die Provinz Perugia (s. d.).

Umdrehung (Umwälzung, Rotation, Revolution), Bewegung eines Körpers, bei der alle Teile des Körpers um eine in Ruhe bleibende gerade Linie, die Rotations- oder Drehungsachse (oft auch kurz Achse), Kreise beschreiben, deren Mittelpunkte in dieser Geraden liegen, und deren Ebenen senkrecht auf ihr stehen. Durch U. einer Kurve um eine Achse entsteht eine Umdrehungs- oder Rotationsfläche. Die Kreise, welche die einzelnen Punkte der Kurve beschreiben, heißen die Parallelkreise der Fläche, die Schnittpunkte der Achse mit der Fläche sind deren Pole.

Umdrehungsmesser, s. Geschwindigkeitsmessung.

Umdrehzähler, s. Perambulator.

Umdruck (Überdruck), s. Lithographie, S. 411, und Autographie.

Umeå (spr. ūmeō), Hauptstadt des schwed. Läns Westerbotten, an der Mündung des Umeelf, hat eine höhere Lehranstalt, Lehrerinnenseminar, Gewerbe-

schule, Industrieschule, einen Hafen, Handel mit Holz, Butter, Fischen, Teer, Pelzwerk etc. und (1893) 3394 Einw. U. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Umeelf, Fluß in Schweden, entspringt aus einem See an der norwegischen Grenze, durchfließt, südöstlich gewendet, den großen See Stor-Umeå, nimmt links den fast ebenso langen Vindelelf auf und mündet nach 470 km langem Lauf (wovon 250 für kleinere Fahrzeuge schiffbar) in den Bottnischen Meerbusen. Etwas oberhalb der Mündung bildet er zwei der schönsten Wasserfälle, den Lina-Link und Fällforsan.

Umfang bedeutet in der Logik nach einigen den Inbegriff aller derjenigen Begriffe, in deren Inhalt derjenige, um dessen U. es sich handelt, als Merkmal erscheint, nach andern die Summe derjenigen Gegenstände, auf welche ein Begriff sich bezieht. Die Angabe des Umfanges heißt Einteilung (s. d.); insofern der Subjektsbegriff eines Urteils einen gewissen U. besitzt, läßt sich auch dem Urteil ein solcher beilegen. — Über U. in der Mathematik s. Peripherie.

Umformung, mechanische, der Gesteine, s. Gebirge.

Umgang (Ummegang), s. Ackerkulte und Zunftgebräuche.

Umgeld (Umgelt), s. Ungelt und Weinsteuer.

Umkehrung, eine Vertauschung des Verhältnisses von Oben und Unten derart, daß, was oben war, unten wird, und was unten war, oben. Die U. spielt in der Musiktheorie mehrfach eine Rolle. Man spricht von einer U. der Intervalle (Oktavversetzung des höhern Tones unter den tiefern oder des tiefern über den höhern, wodurch aus der Sekunde eine Septime, aus der Terz eine Sexte wird etc. Unter U. der Akkorde versteht man den Wechsel des Baßtons, d. h. beispielsweise für den Dreiklang c e g (Grundlage) die Umkehrungen e g c (Sextakkord) und g c e (Quartsextakkord). Die U. eines Motivs, in welcher alle Stimmschritte des Themas in umgekehrter Richtung gemacht werden (steigend statt fallend, fallend statt steigend). Dieselbe spielt bei gewissen Kanons (in der Gegenbewegung) sowie in der sogen. Gegenfuge eine Rolle. Vgl. Nachahmung. — In der Logik versteht man unter U. diejenige Veränderung, welche mit einem logischen Satz vorgeht, wenn der Subjektbegriff zum Prädikatbegriff und umgekehrt gemacht (Konversion, s. d.) oder derselbe aus einem bejahenden in einen verneinenden (oder umgekehrt) verwandelt wird (Kontraposition, s. d.).

Umladungsrecht, s. Umschlag.

Umlagen (Gemeindeumlagen, -Auflagen oder -Steuern) heißen wegen ihrer besondern Form der Veranlagung (Umlegung, Verteilung einer gegebenen Summe nach bestimmten Maßstäben auf die einzelnen Mitglieder) kommunale Repartitionssteuern, oft auch die direkten, insbes. die in Form von Zuschlägen zu den Staatssteuern erhobenen Gemeindesteuern schlechthin im Gegensatz zu den Steuern als Staatsabgaben. Im gleichen Sinne wird auch von Kreis- und Distriktsumlagen gesprochen.

Umlageverfahren, im Versicherungswesen (Gegenseitigkeitsversicherung) dasjenige Verfahren, welches die jeweilig zu zahlenden Summen (z. B. bei eingetretenen Feuersbrünsten, Hagelschäden, Sterbefällen etc.) auf die Gesamtheit der Versicherten als Prämien umlegt und von denselben einhebt. Den Gegensatz zu demselben bildet das Kapitaldeckungs- oder Anlageverfahren. Letzteres bemißt die Prämie nach Maßgabe der Wahrscheinlichkeit des Eintritts und der Höhe der Gefahr, bez. der zu zahlenden Summe und legt, wenn diese Summe im Laufe der Zeit steigt, die Prämien als Prämienreserve verzinslich an, um den erhöhten Anforderungen der spätern Zeit genügen zu können und die Lasten möglichst gleichmäßig zu verteilen. Bei der Invalidenversicherung würden alle Mitglieder der versicherten (gleichalterigen) Gesellschaft von vornherein gleichviel zahlen, trotzdem die zu zahlenden Renten im Laufe der Zeit steigen. Bei einem reinen U. würden nur die jeweilig fälligen Renten eingehoben. Die Last würde im Anfang gering sein, später aber so hoch werden, daß eine Fortsetzung der Versicherung unmöglich würde. Um letztere wirklich fortführen zu können, müßten immer wieder jüngere beitragspflichtige Mitglieder neu herangezogen werden. Bei Neueinführung einer Versicherung, welche nur die fortab eintretenden, nicht auch die schon früher vorgekommenen Fälle der Verunglückung und der Invalidität berücksichtigt, würden die zu entrichtenden Prämien im Laufe der Zeit steigen, bis endlich bei genügender Ausdehnung der Versicherung ein Beharrungszustand erreicht wird. Ist die Gefährdung für alle Versicherten immer die gleiche, so hat das Kapitaldeckungsverfahren mit Prämienanspeicherung keine Berechtigung. Demgemäß ist das U. bei der Feuer-, bei der Hagelversicherung etc. anwendbar und am Platz. Die Frage, ob U. oder Anlageverfahren, war gelegentlich der Einführung der berufsgenossenschaftlichen Unfallversicherung in Deutschland, dann vor Erlaß des Gesetzes über die Alters- und Invaliditätsversicherung der Arbeiter Gegenstand lebhafter Erörterungen. Für die letztere Versicherung wurde ein Mittelweg eingeschlagen, indem durch die in einem Zeitabschnitt gezahlten Beiträge die Kapitalwerte der in dieser Zeit fällig werdenden Renten gedeckt werden sollen. Vgl. Invaliditätsversicherung. Über das U. bei Genossenschaften s. Genossenschaften, S. 319. Vgl. Beutner, U. oder Kapitaldeckung (Berl. 1884); A. Wagner, »Versicherungswesen«, in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 2 (4. Aufl., Tübing. 1897).

Umlauf am Finger, s. Fingerentzündung.

Umlaufgetriebe, s. Getriebe.

Umlaut, eine vorzugsweise den jüngern germanischen Sprachen eigentümliche Veränderung derjenigen Vokale, auf die eine den Vokal i oder den Halbvokal j enthaltende Silbe folgt oder einstmals folgte. Der helle Vokal i übt nämlich eine assimilierende Wirkung, indem er den Vokal der vorausgehenden Silbe sich selbst ähnlich macht. Der durch die umlautende Wirkung eines nachfolgenden i hervorgerufene Übergang von a in e läßt sich schon vom 8. Jahrh. ab im Deutschen nachweisen. Im Mittelhochdeutschen beeinflußt ein folgendes i alle Vokale der vorausgehenden Silbe, die nicht i-ähnlich sind. So werden die kurzen Vokale a, u, o zu e, ü, ö, die langen â, ô, û zu ae, oe, iu, die Diphthonge uo, ou zu üe, öu. Der U. bleibt, auch wenn das i oder j ausgefallen ist. So heißt es im Mittelhochdeutschen ich valle, aber du vellest (fällst), weil die zweite Person ursprünglich ein i hatte (althochd. vellis); von ruom (Ruhm) wird gebildet rüemen (rühmen), weil es im Althochdeutschen ruomjan hieß. Anderseits unterblieb der U. in manchen Fällen von Anfang an, so wenn dem i oder j gewisse Konsonantengruppen mit h, r oder l vorausgingen; so fehlt in unserm »lachen, dulden« der U., obschon diese Verba ursprünglich ein j enthielten (alt hlahjan, duldjan). Im Neuhochdeutschen gelten als Umlautvokale und Diphthongen in der Regel ä, ö, ü, äu; ä, äu werden im allgemeinen da geschrieben, wo ein verwandtes

Wort oder eine verwandte Form mit a vorhanden oder auch ohne historische Sprachkenntnis leicht zu vermuten ist, z. B. Mann, Männer, Haus, Häuser, aber welsch von dem alten Wort walhisch, »ausländisch«, greulich neben grauen. Der U. ist auch für die deutsche Flexion von immer größerer Bedeutung geworden; so dient er jetzt zur Bezeichnung der Mehrzahl, z. B. in Männer, zum Ausdruck von Verkleinerungsformen, z. B. in Häuschen. Auch im Englischen ist der U. schon früher eingetreten und findet sich jetzt besonders bei Pluralformen, z. B. man, men; mouse, mice. Ein dem U. analoger Vorgang ist die »Brechung« (s. d.), d. h. der assimilierende Einfluß eines a auf vorausgehende Vokale. In den skandinavischen Sprachen hat auch das u die nämliche assimilierende Kraft. Auch andre Sprachen haben dem U. verwandte Erscheinungen, dahin gehören namentlich die Mouillierung und Epenthese in den romanischen und slawischen Sprachen, im Griechischen, Zend etc.

Ummanz, Insel dicht an der Westseite von Rügen, 6 km lang und 3 km breit; Hauptort ist Waase, mit evang. Kirche und 100 Einw.

Ummerstadt, Stadt im sachsen-meining. Kreis Hildburghausen, an der Rodach, hat eine evang. Kirche, Töpferei, Gerberei und (1895) 785 Einw.

Umor, tatar. Name für den Fluß Ob.

Umpfenbach, Karl, Nationalökonom, geb. 5. Juni 1832 in Gießen als Sohn des Professors der Mathematik Hermann U., studierte in Gießen, habilitierte sich daselbst 1856 als Privatdozent und wurde 1864 ordentlicher Professor in Würzburg und 1873 in Königsberg. Er schrieb: »Lehrbuch der Finanzwissenschaft« (Erlang. 1859—60, 2 Bde.; 2. Aufl., Stuttg. 1887); »Die Volkswirtschaftslehre« (Würzb. 1867); »Des Volkes Erbe« (Berl. 1874, Besprechung der sozialen Frage); »Das Kapital in seiner Kulturbedeutung« (Würzb. 1879); »Die Altersversorgung und der Staatssozialismus« (Stuttg. 1883).

Umriß (franz. Contour, ital. Contorno), die bloß in den äußersten Grenzlinien angedeutete Gestalt einer Figur, daher die erste Anlage einer nachher weiter auszuführenden Zeichnung. Umrißstich in der Kupferstecherkunst s. d., S. 858.

Umritt, s. Maifest.

Umsatz, der An- und Verkauf von Waren, auch die Gesamtheit dieser Waren.

Umschalter, Vorrichtung zur Herstellung, Unterbrechung oder Abzweigung einer elektrischen Leitung, findet mehrfach in der Elektrotechnik, namentlich auch bei der elektrischen Beleuchtung, Verwendung, um jede Lampe oder Lampengruppe unabhängig von den übrigen anzuzünden oder auszulöschen. Ein Generalumschalter besteht aus einer Anzahl paralleler Kupferschienen, die von einem zweiten System paralleler Kupferschienen unter sorgfältiger Isolierung gekreuzt werden. An den Kreuzungsstellen sind die Schienen durchbohrt und so kann man durch Einstecken von Kupferstöpseln in die Löcher jede Schiene des einen mit jeder Schiene des andern Systems leitend verbinden. An die Schienen aber sind die Leitungsdrähte angeschlossen. Über Vielfachumschalter s. Fernsprecher, S. 317. Bei automatischen Umschaltern wird durch die Wirkung von Elektromagneten, resp. durch Einschaltung künstlicher Widerstände der Zweck erreicht.

Umschattige, soviel wie Periscii, s. Amphiscii.

Umschlag, s. Bähung; auch soviel wie Fehlgeburt.

Umschlag (Umschlagsrecht, Umladungsrecht), ehemals das Recht einzelner Ortschaften (Umschlagsplätze), die zu Wasser oder auch zu Land angekommenen Waren nur durch eigne Fuhrleute oder Schiffer weiter zu spedieren (vgl. Stapelgerechtigkeit). Die heutigen Umschlagsplätze sind nicht Plätze, welche Vorrechte genießen, sondern an denselben findet ein U. statt infolge der zwischen Eisenbahn- und Schifffahrtsverkehr eingetretenen Tarifkombinationen.

Umschlageisen, ein flaches Eisen mit verstählter, gerader, stumpfer Schneide, wird mittels einer Angel in einem Klotz befestigt, so daß die Schneide wagerecht steht und zum scharfkantigen Abbiegen (Umschlagen, Abkanten) von Blech benutzt werden kann.

Umschließung (Einschließung), s. Festungskrieg, S. 354.

Umschreibebanken, soviel wie Girobanken.

Umschrieben (zirkumskript), deutlich begrenzt, im Gegensatz zu verschwommen (z. B. von Entzündungen, Geschwülsten).

Umsetzungen, chemische, s. Chemischer Prozeß.

Umspringen, plötzliche starke Änderung der Windrichtung.

Umstadt, Stadt, s. Großumstadt.

Umstandswort, s. Adverbium.

Umsteuerung, s. Steuerung.

Umsturzvorlage, der am 17. Dez. 1894 dem deutschen Reichstag vorgelegte Gesetzentwurf, der gewisse auf den Umsturz der bestehenden Staatsordnung gerichtete Bestrebungen, gegen die die bestehenden Gesetze nicht ausreichten, unter Strafe stellen sollte; der Entwurf wurde von der Regierung nicht geschickt verteidigt, im Ausschuß vom Zentrum und von den Konservativen mit Bestimmungen belastet, welche die geistige Freiheit bedrohten, während alle wirklichen Schutzmaßregeln gestrichen wurden, und daher 11. Mai 1895 von fast allen Parteien abgelehnt.

Umtrieb (Umtriebszeit), in der Forstwirtschaft der Zeitraum des mit einmaliger Abnutzung des Holzvorrats verbundenen Hiebsumlaufs in einem derselben Bewirtschaftungsart überwiesenen Wald. Bei regelmäßigem Alters- und Bestockungszustand ist die Umtriebszeit gleich dem Haubarkeitsalter, d. h. dem Abtriebsalter eines hiebreifen Bestandes oder gleich dem Zeitraum von der Bestandsbegründung bis zum Bestandsabtrieb. Wichtigste Umtriebsarten: 1) Technischer U., liefert Holz in einer für den technischen Gebrauch am meisten geeigneten Beschaffenheit. 2) U. des größten Massenertrags, liefert die größte Menge an Holz. Für ihn ist der zuletzt noch eingetretene Jahreszuwachs gleich dem durchschnittlichen, d. h. gleich der Holzmenge des Bestandes, dividiert durch dessen Alter. 3) U. des größten Waldreinertrags, bei welchem für die Flächeneinheit der durchschnittlich jährliche Überschuß der Einnahmen über die Ausgaben für Kulturen und Verwaltung am größten ist. Bei seiner Bestimmung wird keine Rücksicht auf die Zeitunterschiede in Bezug der Einnahmen und in der Verausgabung der Kosten genommen. Ein späterer Eingang wird zu der gleichen Höhe verrechnet wie ein solcher, welcher früher erfolgt, es werden also keine Zinsen unter die Kosten der Wirtschaft gestellt. 4) Der finanzielle U., für welchen die diskontierte Summe der in Aussicht stehenden Reinerträge oder der Walderwartungswert, bez. der Bodenerwartungswert am größten ist. Bei ihm ist ein Bestand dann finanziell abtriebsreif, wenn der in der nächsten Zeit zu erwartende, im Sinken begriffene Wertzuwachs gerade noch ausreicht, um die in dieser Zeit erwachsenden Kosten mit Einschluß aller Kapitalzinsen zu decken. Die Bestimmung des Umtriebes ist schwer,

weil das zu erziehende Holz erst in späterer Zeit nutzbar wird, also immer mit Bedürfnissen und Preisen der Zukunft gerechnet werden muß. Im ganzen wird der U. sich in den Grenzen halten müssen, innerhalb deren für die Dauer eine wirklich marktfähige Ware geliefert werden kann. Vgl. Waldwertberechnung.

Umwallung, durch Wall u. Graben gebildeter Umzug einer Befestigung. Über Kernumwallung s. d.

Umwandlungstheorie, s. Deszendenztheorie.

Una corda (ital.), s. Corda.

Unalaschka, s. Aleuten.

Unam sanctam (lat.), Anfangsworte der von Papst Bonifacius VIII. (s. d.) 18. Nov. 1302 erlassenen Bulle, in welcher er dem päpstlichen Stuhl die unumschränkte Weltherrschaft zusprach. Vgl. Berchtold, Die Bulle U. S. (Münch. 1888).

Unanim (lat.), einmütig, einstimmig; Unanimität, Einstimmigkeit.

Unau, s. Faultier.

Unbedingte, radikale Gruppe der deutschen Burschenschaft 1818—19. S. Burschenschaft.

Unbefahren, Bezeichnung für Matrosen, die noch keine größern Seereisen gemacht haben.

Unbefleckte Empfängnis, s. Marienfeste.

Unbekannte Größen, in der Mathematik Bezeichnung aller bei einer Aufgabe auftretenden Größen, die nicht von vornherein gegeben, aber durch die Bedingungen der Aufgabe bestimmt sind, und die nun aus den gegebenen (bekannten) Größen ermittelt werden sollen. Gewöhnlich kommen die Bedingungen der Aufgabe auf gewisse Gleichungen zurück, aus denen die unbekannten Größen zu berechnen sind.

Unbenannte Zahl (unbestimmte, abstrakte Zahl), der abstrakte Begriff einer bestimmten Vielheit, ohne Rücksicht auf die Beschaffenheit der einzelnen Einheiten, aus denen diese Vielheit besteht, z. B. 6, im Gegensatz zur benannten oder konkreten Zahl, die das Vielfache einer bestimmten Einheit ist, z. B. 6 m. In der Mathematik versteht man meistens unter einer unbestimmten Zahl eine solche, der jeder beliebige Wert beigelegt werden kann.

Unbesonnenheit, s. Besonnenheit.

Unbestimmte Strafurteile (engl. Indeterminate sentences), Strafurteile, in welchen eine bestimmte Dauer der Strafe (Freiheitsstrafe) nicht ausgesprochen ist. Sie beruhen auf dem Gedanken, daß die Dauer der Strafe durch das Verhalten des Sträflings bestimmt und dieser durch die Hoffnung auf Abkürzung der Strafe wie durch die Furcht vor einer Verlängerung derselben zu rechtgemäßem Verhalten bestimmt werden soll. Auf diesem Gedanken beruht auch die heute in fast sämtlichen Ländern eingeführte bedingte Entlassung (s. Gefängniswesen, S. 178), in den Vereinigten Staaten Nordamerikas als good-time-laws oder parole-laws, -system bezeichnet. Nach deutschem Reichsrecht kann z. B. der zu 4 Jahren Gefängnis Verurteilte nach 3 Jahren bedingt, d. h. auf Widerruf bei schlechter Führung, entlassen werden; anders ausgedrückt: die Kürzungsfähigkeit der erkannten Strafe (und somit die Unbestimmtheit des Strafurteils) beträgt ein Viertel. Wenn, was die einfachste Folgerichtigkeit verlangt, auch eine Verlängerung der Strafe bei schlechter Führung gestattet wäre (etwa auch um ein Viertel), so würde das scheinbar 4 Jahre erkennende Urteil in Wahrheit bedeuten: 3—5 Jahre Freiheitsstrafe. In der neuern Zeit wurde die Frage der unbestimmten Strafurteile aufs neue lebhaft angeregt durch die Einrichtung der Besserungsanstalt zu Elmira (s. d.) im Staate New York. Auf Antrag von Brockway wurde 1876 von der Legislative des Staates New York ein Gesetz beschlossen, nach dem »Personen im Alter von 16—30 Jahren, von denen nicht bekannt ist, daß sie vorher zu einer Freiheitsstrafe verurteilt worden sind, bei Überführung wegen einer strafbaren Handlung von jedem Gerichtshof des Staates nach der Anstalt Elmira gesandt werden können«. Nach erzielter Besserung, die nach etwa 12 Monaten erfolgt sein kann, wird der Überwiesene auf Ehrenwort (parole-system) bedingt entlassen; nach weitern 6 Monaten guter Führung erlangt er die Freiheit. In keinem Falle aber darf die Dauer der Anhaltung in Elmira das Höchstmaß der Strafe überschreiten, die im Gesetz für das von dem Überwiesenen begangene Delikt festgesetzt ist. Die gesetzlichen Grundlagen des sogen. Elmira-Systems kennzeichnen sich demnach durch ein Doppeltes: 1) die Dauer der Anhaltung wird durch das Verhalten des Sträflings bestimmt, also im Urteil nicht ausgesprochen; aber diese Dauer wird begrenzt nach unten hin durch die zur Umwandlung der Lebenshaltung erforderliche Zeit, nach oben hin durch das gesetzliche Höchstmaß der Strafe. Die indeterminate sentence ist also durchaus nicht völlig unbestimmt (was von den deutschen Gegnern der Einrichtung meist übersehen wurde). 2) Das System findet nur Anwendung auf Erstlingsverbrecher (first offenders) in noch nicht vorgerücktem Alter. In der Durchführung des Systems weist Elmira noch eine Reihe von Einrichtungen auf (besondere Sorgfalt wird auf die geistige und körperliche Ausbildung der Häftlinge verwandt), die aber zum Teil auf persönliche Anschauungen und Neigungen des Leiters Brockway zurückzuführen sind und keine Nachahmung gefunden haben. Das System hat sich in Elmira ganz zweifellos bewährt; in einer ganzen Reihe von Staaten wurden Anstalten nach dem Muster von Elmira gegründet. So in Massachussets (Concord), Minnesota (St. Claud), Pennsylvanien (Huntingdon) rc. In Europa hat sich, auf Anregung v. Liszts (1889), insbes. die Internationale kriminalistische Vereinigung (s. d.) mit der Frage befaßt, ohne aber zu abschließenden Ergebnissen zu gelangen. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Strömung zu gunsten der Einrichtung überwiegt, soweit es sich 1) um die Besserung von Jugendlichen, 2) um die Anhaltung von Unverbesserlichen handelt, denen nicht jede Aussicht auf Rückkehr in die Gesellschaft genommen werden soll. Diesen letztern Gedanken, der dem Elmira-System völlig fremd ist, hat insbes. van Hamel (Amsterdam) vertreten. Es hat den unbestimmten Strafurteilen aber auch nicht an entschiedenen Gegnern gefehlt (Wach, Lammasch, Gautier). Die Einwendungen gipfeln darin, daß der Eintritt der Besserung nicht festzustellen sei, daß mithin die Freiheit des Bürgers durch die unbestimmten Strafurteile dem Belieben der Gefängnisleitung preisgegeben werde. Dieser Einwand trifft nicht zu, sobald der Begriff der Besserung richtig aufgefaßt wird. Besserung bedeutet die erlangte Eignung und Willfährigkeit zu rechtgemäßer Lebensweise. Sie setzt also einerseits voraus, daß der Häftling sich die nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse erworben hat, um durch eigne Arbeit sich den Lebensverdienst zu erwerben; anderseits, daß für ihn eine Arbeitsstelle besorgt und er bereit ist, sie zu übernehmen, Momente, die leicht und sicher festgestellt werden können. Wird die Entscheidung über den Zeitpunkt der Entlassung einer besondern Kommission übertragen (wie das von v. Liszt u. a. vor-

geschlagen worden ist), so kann dann auch kaum mehr von einer »Gefahr für die Freiheit des Einzelnen« gesprochen werden. Vgl. v. Liszt, Kriminalpolitische Aufgaben (in der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Bd. 9, 1889); A. Winter, Die New Yorker staatliche Besserungsanstalt zu Elmira (Berl. 1890); J. L. Elliott, Die neuen Bestrebungen im Gefängniswesen der Vereinigten Staaten von Nordamerika (Halle 1895); »Mitteilungen der Internationalen kriminalistischen Vereinigung«, Bd. 3 u. 4 (Berl. 1892 u. 1894); Wach, Die Reform der Freiheitstrafe (Leipz. 1890); Gautier in der »Zeitschrift für Schweizerisches Strafrecht« (Bern 1893).

Unbestimmte Verurteilung, soviel wie unbestimmtes Strafurteil (s. den vorhergehenden Artikel).

Unbestimmte Zahl, s. Unbenannte Zahl.

Unbestrichener Raum, s. Bestreichen.

Unbewegliche Sachen, s. Sachen.

Unbewußt, s. Bewußtsein.

Unbotmäßigkeit, s. Widersetzlichkeit.

Uncaria *Schreb.* (Ourouparia *Aubl.*, Gambirstrauch), Gattung aus der Familie der Rubiaceen, kletternde Sträucher mit Klimmhaken, lederartigen, seltener krautigen, kurzgestielten Blättern, achselständigen, gestielten, lockern, kugeligen Blütenständen, die bisweilen bekufsierte Rispen bilden, mittelgroßen, gelblichen, rötlichen oder weißlichen Blüten und großen, verlängerten Kapseln. Etwa 30 Arten, meist im tropischen Asien und auf den Malaiischen Inseln. U. Gambir *Roxb.* (O. Gambir *Baill.*) ist ein Strauch mit 9 cm langen, eiförmigen oder oblongen, zugespitzten, kahlen Blättern, kurzgestielten Blütenköpfen und rosenroten Blüten. Die ältern Blütenstiele sind in hakenförmige Stacheln umgewandelt, mittels welcher der Strauch hoch klettert. Er findet sich in Hinterindien und auf der indischen Inselwelt, besonders auf Sumatra, und wird namentlich um Singapur kultiviert, wo man aus den Blättern und jüngern Trieben das Gambirkatechu bereitet. Die Sträucher werden in Plantagen gezogen und vom 3.—15. Jahre ausgenutzt, indem man die jungen beblätterten Zweige zwei- bis viermal im Jahre schneidet, mit Wasser auskocht und die Flüssigkeit eindampft.

Uncia (lat.), der 12. Teil des As (s. d.) und dann überhaupt irgend eines Ganzen. Unzia in Rußland soviel wie Unze.

Unciālbuchstaben (v. lat. uncia, Zoll), in der Paläographie Majuskeln, die, aus den römischen Kapitalbuchstaben hervorgegangen, sich von diesen durch Abrundung der Formen, veränderte Proportionen und eigentümliche Gestaltung einzelner Buchstaben unterscheiden und deshalb als besondere Schriftgattung behandelt werden. Sie finden sich seit dem 3. Jahrh. in Inschriften wie in Manuskripten und erhalten sich in ihren reinen Formen bis ins 6. Jahrh. Seitdem verändern und verschlechtern sie sich mehr und mehr, um schließlich in die sogen. Halbunciale (Semi-Unciale) überzugehen, eine mit Majuskeln und Minuskeln gemischte Schrift, die mit dem Siege der Minuskel verschwindet. Seitdem werden die U. nur noch zu Überschriften und Initialen verwendet. S. Tafel »Paläographie I«, Fig. 2 u. 3; Tafel II, Fig. 14. In der Buchdruckerkunst nennt man U. (auch Kubitalbuchstaben, »ellengroße Buchstaben«) große Anfangsbuchstaben ohne Verzierung.

Uncle Sam (engl.), scherzhafte Bezeichnung der Nordamerikaner, entstanden aus der amtlichen Abkürzung U. S. Am. für United States of America, scheint zuerst während des zweiten Krieges der Nordamerikaner mit England (1812—14) aufgekommen zu sein.

Uncomo como, s. Aspidium.

Unčov, tschech. Name von Mährisch-Neustadt (s. d.).

Undergraduate (engl., spr. önndergräbbjuět, oft abgekürzt Undergrad, »Nichtgraduierter«), soviel wie Student, in Oxford und Cambridge (s. d.).

Undezime (lat.), Intervall von elf Stufen, die Quarte der Oktave des Grundtons (z. B. c—f).

Undinen (Undenen, v. lat. unda, Welle), im System des Paracelsus weibliche Elementargeister des Wassers, die sich mit Vorliebe unter den Menschen einen Gatten suchen, weil sie mit aus solcher Ehe geborenen Kindern zugleich eine Seele erhalten sollen. Die Undinensagen sind vielfach dichterisch behandelt worden, z. B. im alten Roman von der Melusine (s. d.) und den Liedern und Sagen von den Rittern Temringer und Stauffenberger (neu gedichtet von Fouqué), und haben in neuerer Zeit auch den Stoff zu mehreren Opern geliefert. Vgl. Nixen.

Undsee (Und-osero), See im russ. Gouv. Olonez, Kreis Pudosh, 83 qkm (1½ QM.) groß, verliert in manchen Jahren sein Wasser durch unterirdische Abflüsse fast gänzlich. Auf dem See ist eine 3,7 qkm große Insel.

Und sie bewegt sich doch, s. E pur si muove.

Undulation (lat.), soviel wie Wellenbewegung (s. d.); Undulationstheorie, s. Licht.

Undurchdringlichkeit, diejenige Eigenschaft aller physischen Körper, vermöge welcher sie einen Raum so erfüllen, daß in demselben zu gleicher Zeit kein andrer sein kann.

Undurchsichtigkeit, s. Durchsichtigkeit.

Uneheliche Geburten, s. Moralstatistik.

Uneheliche Kinder (natürliche Kinder, Spurii), diejenigen Kinder, die im außerehelichen Geschlechtsverkehr erzeugt sind. Sie haben nach gemeinem Recht juristisch keinen Vater und keine väterlichen Aszendenten, teilen den Stand der Mutter und führen deren Namen. Doch gewährt ihnen ein gemeinrechtliches Gewohnheitsrecht den Anspruch auf unentbehrlichen Unterhalt bis zum 14. Lebensjahre gegen denjenigen Mann, der in der Empfängniszeit (»kritische Zeit«), d. h. der Zeit vom 181. bis zum 300. (302.) Tage von der Geburt an zurückgerechnet, mit ihrer Mutter geschlechtlichen Verkehr gepflogen hat, wobei allerdings streitig war, ob dieser Anspruch durch die exceptio plurium ausgeschlossen sei, d. h. durch den Nachweis, daß die Mutter in der Empfängniszeit auch mit andern Männern Umgang hatte, oder ob vielleicht die mehreren Männer als Solidarschuldner für den Unterhalt hafteten; das französische Recht schneidet ihnen diesen Anspruch mit dem Satze ab: »La recherche de la paternité est interdite« (s. Schwängerungsklage). Das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich hinwiederum gewährt den Unterhaltsanspruch bis zur Vollendung des 16. Lebensjahres des Kindes einschließlich der Erziehungs- und Berufsbildungskosten in dem der Lebensstellung der Mutter entsprechenden Umfang und sogar über das 16. Lebensjahr hinaus bei Gebrechlichkeit des Kindes, welche die Gewinnung des Unterhalts durch das Kind selbst verhindert (§ 1708). Dagegen läßt das Bürgerliche Gesetzbuch die exceptio plurium zu. Übrigens bleibt eine Beiwohnung während der Empfängniszeit außer Betracht, wenn aus ihr das Kind den Umständen nach offenbar nicht empfangen worden sein kann, z. B. die eines Weißen, wenn eine weiße Frau einen Mulatten

gebiert. Das deutsche Recht betrachtete die unehelichen Kinder als mit einer sogen. levis notae macula behaftet, d. h. sie unterlagen der »Anrüchigkeit« (s. d.), infolge deren sie für unfähig gehalten wurden zum Eintritt in Zünfte, zur Ordination und zum Lehnserwerb. Doch konnte dieser »Geburtsmakel« durch wirkliche und durch die jetzt unpraktische unvollkommene Legitimation (legitimatio ad honores) gehoben werden (s. Legitimation). Vgl. *Mantey*, Die Rechte des unehelichen Kindes und seiner Mutter (Königsb. 1897).

Unehrliche Gewerbe, soviel wie anrüchige Gewerbe (s. Anrüchigkeit).

Unempfindlichkeit, s. Anästhesie.

Unendlich heißt ein Ding, das in Ansehung seiner Ausdehnung (räumlich oder extensiv), seiner Dauer (zeitlich oder protensiv), seiner Wirksamkeit (dynamisch oder intensiv) keiner Begrenzung unterworfen ist. In der Mathematik unterscheidet man u. *groß* (∞) und u. *klein* und sagt, eine Größe wird u. groß, wenn sie größer wird als jede noch so große angebbare Größe, und sie wird u. klein, wenn sie der Null näher kommt als jede noch so kleine Größe. Man sagt daher nicht, eine Größe *ist* u. groß (klein), sondern nur sie *wird* u. groß (klein). Neuerdings hat allerdings G. Cantor in die Mathematik auch Größen eingeführt, von denen man sagen muß, sie *sind* u. groß; man nennt diese unendlichen Größen *aktual* u., die vorher betrachteten *potential* u.

Unfähigkeitsprotest, s. Wechsel.

Unfair competition (engl., spr. önnfär kompitisch'n), soviel wie Concurrence déloyale (s. d. und »Unlauterer Wettbewerb«).

Unfallmeldestellen, **Unfallrente**, **Unfallstationen**, **Unfallstatistik** } s. Unfallversicherung, S. 61.

Unfallverhütungsvorschriften, die durch das Reichsgesetz vom 6. Juli 1884 und die andern Unfallversicherungsgesetze (s. Unfallversicherung) angeordneten, von den Berufsgenossenschaften zu erlassenden Vorschriften, durch welche sowohl Leben und Gesundheit der Arbeiter geschützt als auch eine Belastung der Genossenschaften durch Verhütung entschädigungspflichtiger Unfälle verhindert werden soll. Die Durchführung der U. soll durch besondere Beauftragte der Berufsgenossenschaften überwacht werden. Bisher haben nahezu alle industriellen, dagegen nur wenige land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaften von der Befugnis zum Erlaß von U. Gebrauch gemacht, weshalb das Reichsversicherungsamt durch Rundschreiben vom 30. Juni 1895 den Entwurf von Normalunfallverhütungsvorschriften für die land- und forstwirtschaftlichen Betriebe veröffentlicht und zur Anwendung empfohlen hat. Bei Nichtbefolgung der U. seitens der Unternehmer erfolgen Zuschläge zu den Beiträgen, Einschätzung in höhere Gefahrenklassen, event. auch Geldstrafen.

Unfallversicherung, die Versicherung gegen die wirtschaftlich nachteilige Thatsache des Unfalls. *Unfall* ist ein Ereignis, welches infolge einer plötzlichen, vom Betroffenen nicht gewollten Einwirkung Körperverletzung oder Tötung eines Menschen herbeiführt. Körperschädigung, welche durch allmähliche Einwirkung schädlicher Verhältnisse eintritt, ist nicht Unfall, sondern Krankheit. Die U. wird entweder gegen Unfälle überhaupt (*allgemeine* U.) oder gegen Betriebsunfälle (*Betriebs-U.*) oder gegen Reiseunfälle (*Reise-U.*) geschlossen. Die Hervorhebung der Betriebsunfälle zeigt, daß die U. die höchste Bedeutung für den Arbeiterstand hat. Allein wirtschaftliche Lage, Lebensgewohnheit und Bildungsgrad der Arbeiter machen es unmöglich, daß diese sich insgesamt selbst und auf eigne Kosten im Wege des privatrechtlichen Versicherungsvertrages (*reine Privatunfallversicherung*) gegen Betriebsunfälle versichern. Und doch erfordert Staats- und Gesellschaftsinteresse eine solche Versicherung, denn die Klasse der Handarbeiter repräsentiert den zahlreichsten Bevölkerungsteil, und die Zahl der Betriebsunfälle ist groß (von den 18,191,747 im J. 1894 in unfallversicherungspflichtigen Betrieben versicherten Personen erlitten 282,982 entschädigungspflichtige Unfälle, eingerechnet auch die der Krankenversicherung anheimfallenden, darunter 6361 Getötete), groß also auch die durch Unfälle verursachte wirtschaftliche Not und damit auch nicht unbedeutend die aus dieser Not hervorgehende für Staat und Gesellschaft gefährliche Unzufriedenheit dieser Arbeiterklasse, weshalb die U. zur Lösung der *Arbeiterfrage* beiträgt. Drei Wege schlägt der moderne Staat zur Hebung genannten Übelstandes ein: 1) Erweiterung der privatrechtlichen *Haftpflicht* des Unternehmers. Bisher regelmäßig nur bei eignem Verschulden schadenersatzpflichtig, soll er nunmehr auch ohne eignes Verschulden haften und zwar sogar bei Zufall, außer wenn höhere Gewalt vorliegt, zum mindesten aber bei Verschulden seiner Angestellten; jene erstere, stärkere Art insbes. bei *Eisenbahnen* (vgl. Haftpflicht); 2) staatliche *Subvention* und event. auch Leitung privatrechtlicher, auf freiwilligem Beitritt beruhender Versicherungsanstalten; 3) zwangsweise Errichtung öffentlichrechtlicher Unternehmerverbände mit öffentlichrechtlicher Haftpflicht gegenüber den Arbeitern bei jedem Unfall, also für jedes fremde Verschulden und jeden Zufall, auch höhere Gewalt, jedoch nicht bei Vorsatz des Verletzten (*öffentlichrechtliche Arbeiterunfallversicherung* mit Versicherungszwang). Die erste und dritte Form beruhen auf dem gemeinsamen Gedanken, daß diese Unfallfürsorge wirtschaftlich als ein Teil der Produktionskosten anzusehen sei. Wie der Unternehmer Schäden an den Arbeitsgeräten zu tragen habe, so müßten ihm auch Schäden an den Arbeitskräften zur Last fallen; er könne dieselben in dem Verkaufspreis der Ware wieder einziehen. Wo die erste Form zur Anwendung kam, führte sie zu einer großen Ausdehnung privatrechtlicher *Unfallhaftpflicht* (*Kollektivversicherung*), indem sich die Unternehmer gegen die ihnen aus der gesetzlichen Haftpflicht für Betriebsunfälle aller ihrer Arbeiter obliegenden Leistungen bei Privatversicherungsanstalten versicherten. In *Deutschland* gab das Haftpflichtgesetz von 1871 den Anstoß zur Errichtung von Unfallversicherungsgesellschaften, welche sich ausschließlich mit der U. als Kollektivversicherung befaßten oder dieselbe neben andern Versicherungszweigen betrieben, nachdem freilich schon vorher die Einzelversicherung (insbes. in der Form der *Reise-* oder *Eisenbahnunfallversicherung*) als Ergänzung der Lebensversicherung für alle Fälle vorübergehender Erwerbsstörung und der Invalidität vielfach vorgekommen war. Die U. war zum Teil eine *Haftpflichtversicherung*, indem sie nur solche Schäden berücksichtigte, für welche Unternehmer kraft Gesetzes ihren Arbeitern gegenüber haftbar waren, meist aber wurde im Interesse der Vereinfachung und der Meidung von Prozessen die Ausdehnung auch auf die nicht haftpflichtigen Unfälle vorgezogen. Da kein Zwang zur Versicherung bestand und die U. eine un-

gleichmäßige war, so wurde das Haftpflichtgesetz, welches überdies nur für einen beschränkten Kreis von Arbeitern galt, bald als ungenügend empfunden (vgl. Haftpflicht). Infolge hiervon wurde die U. der Arbeiter durch Reichsgesetze einer *öffentlichrechtlichen* Regelung unterzogen, nachdem die Reichsregierung vorher, um brauchbare statistische Unterlagen zu schaffen, vom August bis November 1881, also in einer teils in die Sommer-, teils in die Winterperiode fallenden Erhebungszeit aus 93,554 gewerblichen Betrieben mit 1,615,253 männlichen und 342,295 weiblichen Arbeitern statistische Erhebungen veranstaltet hatte (*Unfallstatistik*, 1887 wiederholt für die gewerblichen Berufsgenossenschaften, 1891 für die Landwirtschaft; neue für 1897 beabsichtigt). Zunächst erschien das (*industrielle*) Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884. Dasselbe unterwirft dem Versicherungszwang Arbeiter (Gegensatz: *Gesinde*) und Betriebsbeamte und zwar letztere, sofern ihr Jahresarbeitsverdienst an Lohn oder Gehalt 2000 Mk. nicht übersteigt, in Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Steinbrüchen, Gräbereien (Gruben), auf Werften und Bauhöfen, in Fabriken und Hüttenwerken, ferner in Gewerbebetrieben, deren Gegenstand die Ausführung von Maurer-, Zimmer-, Dachdecker-, Steinhauer- und Brunnenarbeiten ist, im Schornsteinfegergewerbe sowie in allen sonstigen Unternehmungen, in welchen Dampfkessel oder durch elementare Kraft bewegliche Triebwerke zur Verwendung kommen. Durch Gesetz vom 25. Mai 1885 (sogen. Ausdehnungsgesetz) wurde die gesetzliche U. auf die großen Transportbetriebe des Binnenlandes sowie die Betriebe des Heeres und der Marine, der Speicherei, Kellerei etc. ausgedehnt. Das Gesetz vom 5. Mai 1886 regelte hierauf U. und Krankenversicherung für die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen, das Gesetz vom 11. Juli 1887 die U. der bei Bauten beschäftigten Personen und endlich das Gesetz vom 13. Juli 1887 diejenige der Seeleute und andrer bei der Seeschiffahrt beteiligter Personen. Nachdem öffentliche Beamte mit festem Gehalt und *Pensions*berechtigung von der U. ausgenommen sind, haben Reich und Einzelstaaten *Beamtenunfallfürsorgegesetze* erlassen (Preußen, vom 18. Juni 1887; Sachsen, vom 9. April 1888; Württemberg, vom 23. Mai 1890; Bayern, Verordnung nur für nichtpragmatische Bedienstete vom 26. Juni 1894), das des Reiches (vom 15. Mai 1886) gilt auch für die Personen des Soldatenstandes in reichsgesetzlich der U. unterliegenden Betrieben. *Handlungsgehilfen* sind nicht unfallversicherungspflichtig. Nach dem Gesetz von 1884 kann ferner durch statutarische Bestimmung die Versicherungspflicht auch auf Betriebsbeamte mit höherm Jahresarbeitsverdienst ausgedehnt und bestimmt werden, daß und unter welchen Bedingungen Unternehmer der versicherungspflichtigen Betriebe berechtigt sind, sich selbst oder andre nicht versicherungspflichtige Personen gegen die Folgen von Unfällen zu versichern (fakultative Versicherung). Ähnliches gilt nach dem land- u. forstwirtschaftlichen, Bau- und See-Unfallversicherungsgesetz.

I. Die (öffentlichrechtliche) **Arbeiterunfallversicherung.** Dieselbe obliegt Unternehmerzwangsverbänden. Die Unternehmer, welche einem oder mehreren verwandten Berufen angehören, bilden mit räumlicher Ausdehnung über das ganze Reich oder auch nur über Teile desselben *Berufsgenossenschaften*, welche innerhalb des gesetzlichen Rahmens ihre Angelegenheiten durch Genossenschaftsstatut regeln und dieselben durch Generalversammlung und selbstgewählten Vorstand verwalten. Die *land- und forstwirtschaftlichen* Berufsgenossenschaften sind nur örtlich abgegrenzt (in Preußen nach Provinzen). Die Genossenschaftsversammlung kann einem besondern Ausschuß Aufstellung und Abänderung des Gefahrentarifs, bei Seeberufsgenossenschaft und Land- und Forstwirtschaft auch Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung übertragen. Damit die Verwaltung nicht zu schwerfällig werde, können die Genossenschaften, welche sich über größere Bezirke ausdehnen, durch Statut die Einteilung in Sektionen sowie Einsetzung von Vertrauensmännern als örtliche Genossenschaftsorgane vorschreiben, welche vorgekommene Unfälle untersuchen, insbes. auch bei Aufstellung von *Unfallverhütungsvorschriften* (s. d.) seitens der Berufsgenossenschaften thätig sein sollen. Oft sind sie zugleich Organe für Überwachung der Durchführung dieser Vorschriften, oder es sind dafür besondere »Beauftragte« bestellt. An Stelle des Sektionsvorstandes kann ein *Ausschuß* desselben zur Feststellung der Unfallentschädigungen bestellt sein. Die 65 *gewerblichen* Berufsgenossenschaften, von welchen 30 das ganze Reich umfassen, zerfallen in 51 *industrielle*, eine Seeberufs-, eine Tiefbau- u. 12 Baugewerksgenossenschaften für Hochbauten. Die 13 letztern versichern auch Arbeiter, welche bei nicht gewerbsmäßig ausgeführten, also bei Regiebauten, beschäftigt werden, und zwar durch besondere *Bauunfallversicherungsanstalten*. Ausnahmsweise ist leistungsfähigen Unter-Unternehmern die Unfallfürsorge unmittelbar überlassen, als welche Reich und Staat (Marine-, Heeres-, Post- und Telegraphenverwaltung, staatliche Baggerei-, Binnenschiffahrts- und ähnliche Betriebe, Bauverwaltung, Seeschiffahrtsbetriebe), höhere und niedere Gemeindeverbände (Provinzen, Städte) in Betracht kommen, welche die Geschäfte der U. an Stelle der berufsgenossenschaftlichen Organe durch *Ausführungsbehörden* erledigen. Die hohen Kosten der genossenschaftlichen Bau-U. haben neuerdings starke Inanspruchnahme dieser Bestimmung veranlaßt. In Bayern traten Staat und die betreffenden Gemeinden in einen besondern Verband zusammen. Erst 1. Jan. 1897 trat die Fleischereiberufsgenossenschaft ins Leben. Zur Wahrung ihrer Interessen haben die Genossenschaften 1887 einen *Verband* gebildet, welcher seit 1887 *Genossenschaftstage* in verschiedenen Städten abhielt. Dazu besteht ein besonderer Verband der Baugewerksberufsgenossenschaften.

Die Genossenschaften stehen unter Aufsicht des *Reichsversicherungsamtes* (s. d.). Für Berufsgenossenschaften, deren Gebiet nicht über die Grenze eines Staates sich erstreckt, was insbes. hinsichtlich land- u. forstwirtschaftlicher Berufsgenossenschaften der Fall ist, können in der Hauptsache an Stelle des Reichsversicherungsamtes tretende *Landesversicherungsämter* errichtet werden (geschehen in Bayern, Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen, beiden Mecklenburg und Reuß ä. L.).

Die Kosten der U. tragen ausschließlich die Genossenschaften, bez. bei öffentlichen Betrieben die an Stelle der Berufsgenossenschaften tretenden öffentlichen Korporationen (Reich, Staat, Gemeinde). Die Genossenschaften erheben ihrerseits Jahresbeiträge von ihren Mitgliedern, den einzelnen Unternehmern, und zwar postnumerando (also nach dem wirklichen Bedarf; Repartitions-, nicht Prämiensystem) und nur für die jährlich wirklich notwendigen Ausgaben (sogen. Um-

lagen- oder Ausgabendeckungs*verfahren*; Gegensatz: Kapitalwertsdeckung, wo bei Eintritt einer Unfallrentenschuld im ersten Jahre gleich das Rentenkapital aufgebracht wird, ein System, das nur bei der Tiefbauberufsgenossenschaft und den Bauunfallversicherungsanstalten hinsichtlich Regiebauten von mehr als sechstägiger Dauer angewendet ist). Die Folge dieses Systems ist die Notwendigkeit der Ansammlung eines starken Reservefonds und ein starkes Steigen der Lasten von Jahr zu Jahr, bis einmal durch stärkere Abgänge von Rentenberechtigten ein Beharrungszustand eintritt. Während des Jahres werden die monatlich vorauszahlbaren Unfallrenten und die sonstigen Entschädigungen von der Post vorschußweise und ohne Anrechnung von Kosten auf Anweisung der Genossenschaften und Ausführungsbehörden ausbezahlt. Die Beiträge werden nach Maßgabe der Arbeiterzahl, der Lohnhöhe und der Gefahrenklasse bemessen. Bei Land- und Forstwirtschaft können die Beiträge in der einfachern Form des Zuschlags zur Staats- oder Kommunalsteuer erhoben werden. Entschädigungen eliftet die Berufsgenossenschaft erst nach Verlauf von 13 Wochen seit dem Unfall (Karenzzeit). In dieser Zeit haben die Krankenkassen einzutreten mit der Maßgabe, daß das Krankengeld von der 5. Woche ab auf Kosten des Unternehmers auf $^2/_3$ des Lohnes erhöht wird. Wo keine Zugehörigkeit zu einer Krankenversicherung vorliegt, treten für die ersten 13 Wochen zum Teil mit Modifikationen Unternehmer (Reeder) und Gemeinde des Beschäftigungsortes (Land- und Forstwirtschaft) ein. Die Leistungen der Genossenschaft bestehen in den gesamten Heilkosten und in einer Rente im Betrag von $^2/_3$ des letzten Jahresverdienstes, welche bei nur teilweise verminderter Erwerbsfähigkeit entsprechend erniedrigt wird. Bei Land- und Forstwirtschaft wird die Rente nach dem durchschnittlichen Verdienst land- und forstwirtschaftlicher Arbeiter des Beschäftigungsortes bemessen. Im Fall der Tötung ist Ersatz der Beerdigungskosten, dann eine Rente an die Witwe im Betrag von 20, an jedes vaterlose Kind von 15, jedes vater- und mutterlose Kind von 20 Proz. des Jahresverdienstes (im Höchstbetrag von 60 Proz. an Witwen und Waisen zusammen), bez. auch an Aszendenten, deren einziger Ernährer der Verunglückte war, zu gewähren. Der zu leistende *Schadenersatz* wird von den Organen der Berufsgenossenschaft auf Grund vorausgegangener polizeilicher Untersuchung des Unfalls festgestellt, gegen diese *Feststellung* kann Berufung an ein *Schiedsgericht*, zu gleichen Teilen aus Mitgliedern der Genossenschaft und Vertretern der versicherten Arbeiter unter Vorsitz eines öffentlichen Beamten bestehend, in schwerern Fällen noch Rekurs an das Reichsversicherungsamt ergriffen werden. Das Vorhandensein einer Karenzzeit ergibt, daß die U. nur die Entschädigung für die schwerern und damit nur für die Minderzahl der Unfälle zu tragen hat. Anderseits verursachen dieselben allerdings auch die höhern Kosten. 1894 kamen in den unfallversicherungspflichtigen Betrieben nur 69,619 von den Trägern der U. zu entschädigende Unfälle vor gegenüber 213,363 Unfällen mit Erwerbsunfähigkeit von weniger als 13 Wochen. Die Ausgaben der U. für Entschädigungen betrugen dagegen 1894: 44,281,700 Mk., denen als Gesamtausgaben der Krankenkassen für Unterstützungen (also für alle Krankheiten und Unfälle) nur 99,588,457 Mk. gegenüberstehen. 25 Proz. der Unfälle fallen der Schuld der Arbeiter, 19 Proz. der Schuld der Arbeitgeber und bei dem Gewerbe 8 Proz., bei der Landwirtschaft 23 Proz. der Schuld beider zur Last. Nach der gewerblichen *Unfallstatistik* von 1887 kommen 26,84 Proz. der Unfälle auf Verletzungen durch Maschinen (10,94 Proz. davon mit tödlichem Ausgang), 73,16 Proz. auf anderweite Verletzungen. Der schönste Erfolg der obligatorischen U. für Arbeiter ist, abgesehen davon, daß immer mehr Personen dem demütigenden Verhältnis zur öffentlichen Armenpflege entzogen werden und eine Unterstützung erhalten, auf welche sie ein klagbares Recht haben, die bessere Heilung der Verletzten, die dadurch erreicht wird, daß die Berufsgenossenschaften, um womöglich der dauernden Rentenlast zu entgehen, für sorgsame ärztliche Behandlung gleich von Anfang an, für *Unfallstationen* mit Tag- und Nachtdienst (zur ersten Hilfeleistung bei Unfällen und bei Massenunfällen zur Hilfe am Thatort), für Krankenhäuser und Rekonvaleszentenhäuser sorgen. Daß die Arbeiter an der Verwaltung der Berufsgenossenschaften nicht beteiligt sind, erklärt sich aus ihrer Befreiung von allen Kosten. Ein 1894/95 dem Reichstag vorgelegter Entwurf, welcher die Ausdehnung der U. auf Handwerk, Handel, Hausindustrie u. Kleingewerbe auf der Grundlage besonderer örtlicher »Unfallversicherungsgenossenschaften« vorsah, blieb unerledigt. Im November 1896 wurde dem Reichstag ein neuer Entwurf vorgelegt, welcher die U. vor allem auf den mit einem Handelsgewerbe verbundenen Lager- und Fuhrwerksbetrieb, auf Seefischerei und kleine Seeschiffahrt ausdehnt. Den Zwecken der U. dienen auch die bei den Reichspostanstalten auf Antrag eingerichteten, jederzeit geöffneten *Unfallmeldestellen*. Dieselben dienen auch der Meldung andrer Unfälle (Brand, Wassersgefahr 2c.).

II. Die **Privatunfallversicherung**. Einer der jüngsten Zweige des Versicherungswesens, hat sie in den letzten Jahrzehnten, wenn auch mit Schwankungen, eine sehr bedeutende Ausdehnung erlangt. Ursprünglich nur dazu bestimmt, gegen die Folgen von Unfällen auf *Eisenbahnen* und sonstigen Transportmitteln Versicherung zu bieten, begann sie in den 70er Jahren ihre Fürsorge den Arbeitern zuzuwenden, indem die Unfallversicherungsgesellschaften gegen die Folgen aller Unfälle, welche den Arbeiter bei Ausübung seines Berufes unverschuldet treffen, Versicherung übernahmen. Insbesondere in Deutschland gewann die Arbeiterunfallversicherung bald an Umfang, als das Haftpflichtgesetz 1871 die industriellen Unternehmer verpflichtete, die in ihren Betrieben verunglückten Arbeiter durch Entschädigungen für den erlittenen Unfall zu decken. Viele Arbeitgeber übertrugen diese Verpflichtungen gegen vereinbarte Prämien auf die Versicherungsgesellschaften, deren Geschäftsumfang sich von Jahr zu Jahr steigerte, so daß das Jahr 1884 den elf größern Unfallversicherungsgesellschaften eine Prämieneinnahme von 10.656,378 Mk. brachte, von denen mehr als 9 Mill. auf die Arbeiterunfallversicherungen entfielen. Die Zahl der versicherten Arbeiter betrug 1884 rund 900,000. Die finanziellen Ergebnisse, welche die Gesellschaften aus diesen Versicherungen erlangten, waren höchst unbefriedigend, da die Schäden den größten Teil der Prämien absorbierten. So trat 1882 ein durchschnittlicher Verlust von 11,98 Proz. aller Einnahmen bei den Gesellschaften ein, und es verzeichneten von jenen Anstalten, die nur Arbeiterunfallversicherung betrieben: Prometheus 48,27, Chemnitzer 33,75 Proz. der Einnahmen als Verlust. Die Schadenzahlungen erforderten in den Jahren 1882—85: 73, 70, 78 und 71,8 Proz. der Prämieneinnahmen; die Spesen absorbierten

rund 30 Proz. der Prämien, da der Apparat infolge der vielen Schäden, welche alle Untersuchung erforderten, ein kostspieliger war; es konnte daher von einem Gewinn keine Rede sein.

Als das erste Unfallversicherungsgesetz in Deutschland in Kraft trat, konnte man mit Recht glauben, die finanzielle Lage der privaten U. würde sich noch mehr verschlechtern, indem für die nunmehr zu öffentlicher Fürsorge berechtigten Arbeiter die privatrechtliche Haftpflicht der einzelnen Arbeitsherren grundsätzlich beseitigt wurde (Gesetz vom 6. Juli 1884, § 95 u. 97), und mehrere gegenseitige Unfallversicherungsgesellschaften beschlossen auch die Auflösung. Allein die Wirklichkeit ergab nur das Resultat, daß die private Arbeiterkollektivversicherung (Gesamtversicherung der Arbeiter eines Betriebes), also die private Haftpflichtversicherung, zurückging. Die Mehrzahl der Gesellschaften warf sich mit aller Energie auf die Versicherung individueller Einzelrisikos (Einzelunfallversicherung) und erzielte auf diesem Gebiet unter Unterstützung des Umstandes, daß die allgemeine öffentliche Arbeiterunfallversicherung den Gedanken der U. außerordentlich populär machte, binnen weniger Jahre Erfolge, die man bis dahin für unmöglich gehalten hätte. Die Einnahme aus Prämien betrug 1894 gegen 1884, wo die Arbeiterversicherung noch mitzählte, 6,2 Mill. Mk. mehr (16,988,067 Mk.; 1893: 16,088,861 Mk.). Aber anderseits sind infolge der durch den Wettbewerb sich erklärenden zu großen Kulanz der Gesellschaften auch die Schadenzahlungen beträchtlich gestiegen. Seit 1890 war das Schadenverhältnis 40,0, 40,5, 42,5, 44,7 und 48,5 Proz. der Nettoprämien. Da mit jeder Schadenzahlung auch die Verwaltungskosten sich steigern, ist Einhalt in dieser Kulanz durch Vereinbarung erforderlich, wozu im März 1895 eine Delegiertenkonferenz der Gesellschaften in Berlin stattfand, die bisher aber keinen Erfolg brachte. Hat die Viktoria neuestens Glück mit Reise-U. (insbes. gegen einmalige Prämie auf Lebenszeit), wenn sich auch in Deutschland die Aufstellung von Versicherungsautomaten auf Bahnhöfen noch nicht wie in England ꝛc. einbürgerte, so steigert sich auch wieder die Haftpflichtversicherung. Haus- oder Viehbesitzer, Gastwirte, Jäger ꝛc., kurzum, wer leicht in die Gefahr kommt, andern haften zu müssen, versichert sich. Zur erleichterten Tragung des Seerisikos hat sich unter deutscher Führung 1. April 1895 ein mitteleuropäischer Seereiseunfallversicherungsverband der Gesellschaften zum Zwecke gegenseitiger Rückversicherung gebildet. Namentlich ausländische (englische) Gesellschaften erweitern neuestens den Unfallbegriff und rechnen zur U. z. B. auch Pferde-, Wagen-, Fahrrad-, Einbruchdiebstahls-, Ehrlichkeitsversicherung.

Nach den Unfallversicherungsbedingungen werden als Unfälle gewöhnlich nicht angesehen: Körperschädigungen durch Ansteckung und Vergiftung, freiwillige oder unfreiwillige Aufnahme von schädlichen Stoffen, Schlag-, Krampf- und epileptische Anfälle, Eingeweidebrüche, bez. Bauchbrüche, sowie die Folgen vorhandener Krampfadern und genannter Brüche, Erkältungen, Erfrieren, Sonnenstich, überhaupt die Folgen von Witterungseinflüssen und Temperaturverhältnissen, operative Eingriffe jeder Art, ohne daß sie nachweislich durch einen in die Versicherung eingeschlossenen Unfall bedingt waren. Es ist also manches ausgeschlossen, was an sich Unfall ist. Außerdem ist die U. meist räumlich beschränkt (für Europa und Seereisen auf Passagierdampfern in direkter Fahrt zwischen europäischen Häfen oder zwischen solchen und afrikanischen oder asiatischen, des Mittelländischen und Schwarzen Meeres). Für Streitigkeiten ist ferner meist die Bildung von Schiedsgerichten vorgesehen. Neuerdings wird nach dem Vorbild Englands der Versuch gemacht, U. mit Zeitungsabonnements zu verbinden. Über die Ergebnisse der U. in Deutschland und den Stand der U. in den übrigen Ländern vgl. die besondere Textbeilage.

[Litteratur]. Lewis, Lehrbuch des Versicherungsrechts (Stuttg. 1889); Artikel »Arbeiter-« und Art. »Unfallversicherung« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 1 u. 6 (Jena 1890 u. 1894); Piloty, Reichsunfallversicherungsrecht (Würzb. 1890—1893, 3 Bde.); »Handbuch der U.«, bearbeitet von Mitgliedern des Reichsversicherungsamtes (2. Aufl., Leipz. 1896); G. Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts, Bd. 1 (2. Aufl., Leipz. 1893); Menzel, Arbeiterversicherung nach österreichischem Recht (das. 1893); Riesenfeld, Das besondere Haftpflichtrecht der deutschen Arbeiterversicherungsgesetze (Berl. 1894); Brämer, Versicherungswesen (Leipz. 1894); Weyl, Lehrbuch des Reichsversicherungsrechts (das. 1894); Bödiker, Unfallgesetzgebung der europäischen Staaten (das. 1884); Derselbe, Die Arbeiterversicherung in den europäischen Staaten (das. 1895); Hiestand, Schadensersatzanspruch des Versicherers gegen den Urheber der Körperverletzung ꝛc. (Stuttg. 1896); Heimann, Ergebnisse der berufsgenossenschaftlichen U. (Berl. 1897); Art. U. im »Österreichischen Staatswörterbuch« (Wien 1896); Ehrenzweig, Assekuranzbuch (17. Jahrg., das. 1896); »Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungamtes« (Berl., seit 1885); Brauns »Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik« (das., seit 1889); »Zeitschrift für Versicherungsrecht und Wissenschaft« (Leipz., seit 1895); die Kommentare zu den deutschen Gesetzen von Eger (Bresl. 1885), Landmann (Nördling. 1886), Woedtke (4. Aufl. 1889; bez. für Land- und Forstwirtschaft, 2. Aufl. 1888), Mugdan (Berl. 1888); Piloty, Arbeiterversicherungsgesetze des Deutschen Reichs, Bd. 2 (Münch. 1893); für das Bauunfallversicherungsgesetz Fuld (Berl. 1887).

Unfehlbarkeit, s. Infallibilität.

Unform, Pflanzen, s. Amorpha.

Unfruchtbarkeit (Sterilität), beim Weibe die Unfähigkeit, ein Kind zu empfangen, beruht im engern Sinne darauf, daß keine keimfähigen Eier hervorgebracht werden, wie es in vorgerückten Jahren (nach Aufhören der Menstruation) oder bei angeborner oder erworbener Verbildung der innern Geschlechtsteile vorkommt. Von diesen Fällen, die eine Behandlung ausschließen, sind andre zu unterscheiden, bei denen es sich um Unbefruchtbarkeit unter Bildung keimfähiger Eier handelt. So verhindert der Scheidenkrampf (Vaginismus, s. d.) die Vollziehung des Beischlafes, oder er führt in mildern Formen zur sofortigen Wiederausstoßung des Samens. Bei Verwachsung oder zu geringer Größe des äußern Muttermundes (der im letztern Fall durch die normale Absonderung verschlossen wird) vermögen die Samenkörperchen nicht in die Gebärmutter einzudringen. Geschwülste in der letztern verlegen den Samenkörperchen den weitern Weg oder verhindern das Ansetzen des befruchteten Eies oder führen doch später zum Abort. In andern Fällen verhindert eine (meist durch Tripperansteckung erworbene) Entzündung der Gebärmutterschleimhaut das Ansetzen des Eies. Auch kann diese Entzündung auf die Eileiter übergreifen und eine solche Lagenveränderung derselben und der Eierstöcke hervorbringen, daß die

Ergebnisse der Unfallversicherung in Deutschland

und Stand der Unfallversicherung in den übrigen Ländern.

I. Arbeiterunfallversicherung.

A. Betriebe, Versicherte und Verletzte in Deutschland 1890 und 1895.

Jahr	Zahl der	Anzahl der versicherten Betriebe	Durchschnittszahl der versicherten Personen	Verletzte in versicherungspflichtigen Betrieben mit festgestellter Entschädigung[1]: Bestand aus den Vorjahren	hinzugekommen: überhaupt Verletzte	hinzugekommen: darunter Getötete	Hinterbliebene	Zahl der Unfallanzeigen
1895	A. Gewerbl. Berufsgenossenschaften . 64	435137	5409218	140724	33728	3685	55009	205019
	B. Landwirtschaftl. Berufsgenossensch. 48	4813572	12289415	83857	37383	2422	21047	80598
	C. Ausführungsbehörden 393	—	690835	15000	3356	542	8469	22216
	D. Bauunfallversicherungsanstalten . 13	—	—	3260	1060	133	1437	2306
1895	Gesamtsumme	—	18389468	242841	75527	6782	85962	310139
1890	-	—	13619750	58213	42038	6047	11337	157963

B. Lohnbeträge, Ausgaben und Reservefonds in den Jahren 1890 und 1895.

Jahr	In Anrechnung zu bringende Lohnbeträge der zu versichernden Personen	Ausgaben im Jahre 1895[2]: überhaupt	davon Entschädigungsbeträge	zum Reservefonds	Reservefonds am Schluß des Jahres[3]	1894 kamen auf 1000 Versicherte: Verletzte überhaupt	1894: für welche Entschädigungen festgestellt	1895: Verletzte überhaupt	1895: für welche Entschädigungen festgestellt
		in Tausenden Mark							
1895	A. Gewerbl. Berufsgenoss.: 3431714,4 M.	49283,3	34493,9	7503,7	120479,3	36,4	6,3	37,9	6,2
	B. Landwirtschaftl. Berufsgenoss.: — . .	13519,1	10493,0	370,2	4515,2	5,6	2,6	6,5	3,4
	C. Ausführungsbehörden: —	6541,7	4450,9	—	—	32,4	5,2	32,6	4,9
	D. Bauunfallversicherungsanstalten: — .	1189,4	751,4	52,4	543,5	—	—	—	—
1895	Gesamtsumme	70533,5	50189,2	7926,3	125538,0	—	—	—	—
1890	-	39248,2	20315,3	12624,5	56130,9	—	—	—	—

[1] Angemeldet wurden 1894: 282,982, 1893: 264,130 Unfälle. — [2] Die Einnahmen betrugen 1895 etwa 81,000,000 Mk. — [3] Das Gesamtvermögen aller Berufsgenossenschaften 1894: 139,700,000 Mk.

C. Durchschnittsergebnis (nach Bödiker).

Rechnungsjahr	Auf 1 Versicherten kommen Mark: Beiträge der Arbeitgeber	Beiträge der Arbeitnehmer	Kosten der Entschädigung	Kosten der Verwaltung	Vermögen	Auf 1 Unfall kommen Mark	Auf 1000 Versicherte kommen Entschädigte: Verletzte	Hinterbliebene: Witwen	Waisen	Eltern	Auf 100 Mark Entschädigung: Renten für Verletzte	Renten für Hinterbliebene	Kosten für Heilverfahren	Kosten für Beerdigung
Im J. 1890	2,98	—	1,40	0,40	5,52	200,00	6,3	1,0	1,9	0,1	68,66	21,35	8,61	1,38
Im 50. Jahre	6,86	—	6,40	0,40	13,72	weniger als 200,00	}21,7	8,3	5,0	0,3	67,44	30,20	2,04	0,32

Eine nachteilige Seite stellen noch immer die hohen allgemeinen Verwaltungskosten dar. Sie steigen noch prozentual. 1893 betrugen sie nicht ganz 13, 1894: 15, 1895: 15,9 Proz. der Entschädigungsbeiträge. Dazu kommen noch die Kosten für Unfalluntersuchung, Schiedsgerichte und Unfallverhütung.

Kosten in Tausenden Mark für:

	Unfalluntersuchung	Schiedsgerichte	Unfallverhütung	Allg. Verwaltungskosten
Gewerbl. Ber.-Gen. (1895)	992,4	511,6	736,1	5045,0
Landwirt. Ber.-Gen. (1895)	650,2	241,2	28,9	1799,4
Ausführ.-Behörden (1895) .	31,9	40,6	5,5	11,1
Bauunf.-Vers.-Anst. (1895)	30,9	3,0	7,7	343,3
Gesamtsumme. .	1705,4	796,4	778,2	7198,8

Außerdeutsche Staaten.

Was die außerdeutschen Staaten angeht, so gelang es bisher nur *Österreich* und *Norwegen* (Gesetz vom 23. Juli 1894) zu dem allgemeinen öffentlichrechtlichen Arbeiterunfallversicherungszwang nach deutschem Vorbild vorzudringen. In *Österreich* sind nach dem Unfallversicherungsgesetz vom 28. Dez. 1887 alle in Fabriken und Hüttenwerken, in Bergwerken auf nicht vorbehaltene Mineralien, auf Werften, Stapeln und Brüchen sowie in den zu diesen Betrieben gehörigen Anlagen beschäftigten Arbeiter und Betriebsbeamten versichert. Der Umfang der Unfallversicherung deckt sich also ungefähr mit dem deutschen industriellen Unfallversicherungsgesetz von 1884. Mittel- und Kleingewerbe, Land- u. Forstwirtschaft sind, abgesehen von Motorenbetrieben (auch tierischen), ausgeschlossen. Eine Novelle vom 20. Juli 1894 hat alle Eisenbahnen, Binnentransport, Baggereien, Reinigung von Straßen und Gebäuden, Kellerei und Warenlager, ständige Theater (auch die Schauspieler), Berufsfeuerwehren, Kanalräumer, Rauchfangkehrer, Steinmetzen, Brunnenmacher und Eisenkonstrukteure hinzugefügt. Als Arbeiter, bez. als Betriebsbeamte werden auch Lehrlinge, Volontäre, Praktikanten und andre Personen angesehen, welche wegen noch nicht beendeter Ausbildung keinen oder einen niedrigern Arbeitsverdienst beziehen. Im Falle der *Körperverletzung* besteht der Schadenersatz nur in einer allerdings schon vom Beginn der fünften Woche nach Eintritt des Unfalls anfangenden, für die Dauer der Erwerbsunfähigkeit zu gewährenden, obendrein niedrig bemessenen, also vor Armenpflege nicht bewahrenden Rente. Die Rente beträgt: a) im Falle

gänzlicher Erwerbsunfähigkeit 60 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes, b) im Falle teilweiser einen Bruchteil jener Rente, welcher nach dem Maße der verbliebenen Erwerbsfähigkeit zu bemessen ist, jedoch nicht über 50 Proz. des Jahresarbeitsverdienstes betragen darf. Im Falle des *Todes* besteht der Schadenersatz außer in den Leistungen, welche dem Verletzten für die Zeit vor dem Eintritt des Todes etwa gebühren, noch: 1) in den Beerdigungskosten, nach Ortsgebrauch, höchstens von 25 Gulden; 2) in einer den Hinterbliebenen, vom Todestag angefangen, zu gewährenden Rente (der Witwe, bez. dem arbeitsunfähigen Witwer und den Kindern zusammen höchstens 50 Proz., den Aszendenten 20 Proz. des Jahresverdienstes). Zur *Durchführung* der Unfallversicherung ist in der Regel für jedes Land in der Hauptstadt eine Versicherungsanstalt errichtet. Mitglieder dieser Anstalt sind die Unternehmer der im Bezirk gelegenen versicherungspflichtigen Betriebe und die in denselben beschäftigten Arbeiter u. Betriebsbeamten. Der Vorstand der Anstalt besteht zu 1/3 aus Vertretern der Betriebsunternehmer, zu 1/3 aus Vertretern der Versicherten und zu 1/3 aus den mit den wirtschaftlichen Verhältnissen des Bezirks vertrauten, vom Minister des Innern berufenen Personen. Die Versicherungskosten werden nach dem Kapitaldeckungsverfahren durch *Beiträge* aufgebracht, welche von den Mitgliedern nach Maßgabe des von den Versicherten bezogenen Arbeitsverdienstes und unter Zugrundelegung eines Gefahrenklassentarifs zu entrichten sind. Ein Arbeitsverdienst, welcher den Betrag von 1200 Gulden für ein Jahr übersteigt, kommt nur mit diesem letztern in Anrechnung. Von den Versicherungsbeiträgen fallen dem Versicherten 10 Proz., dem Unternehmer des versicherungspflichtigen Betriebs 90 Proz. zur Last; letzterer muß beide Quoten bezahlen, hat aber das Recht, die Quote des Versicherten von dem Gehalt oder Lohne desselben einzubehalten. An Stelle der territorialen können vom Ministerium berufsgenossenschaftliche Versicherungsanstalten zugelassen werden. Bisher besteht eine, die der österreichischen Eisenbahnen in Wien. Die übrigen Einrichtungen sind in gleicher oder ähnlicher Weise wie in Deutschland getroffen. Nur fehlen Dezentralisation in Sektionen, eigne Aufsichtsorgane der Versicherungsanstalten und die abschließende Instanz eines Reichsversicherungsamtes. Die Aufsicht führt der Minister des Innern mit einem Versicherungsbeirat. Die Zahl der Rentenberechtigten betrug 1896: 22,147 mit 1,798,870 Gulden Renten. Die österreichischen Versicherungsanstalten haben bisher keine günstigen finanziellen Ergebnisse geliefert. Der Grund liegt hauptsächlich im Fehlen von entsprechenden Zwangsvorschriften für genaue Angaben der beschäftigten Arbeiter und gezahlten Löhne. Dem neuen Reichstag soll noch 1897 eine Reformnovelle vorgelegt werden. — In *Finnland* ist durch Gesetz vom 5. Dez. 1895 den Unternehmern die Pflicht zur Versicherung ihrer Arbeiter bei einer staatlichen oder in- oder ausländischen Anstalt auferlegt.

Aufgenommen ist der Gedanke der öffentlichrechtlichen Arbeiterunfallversicherung des weitern von den gesetzgebenden Faktoren Frankreichs (seit 1881), der Schweiz (seit 1887), Italiens, Belgiens (private Kongresse und Körperschaften seit 1887) und der Niederlande (in diesen drei Staaten seit 1890) und endlich seit derselben Zeit etwa Ungarns. Am nächsten stehen der Verwirklichung die Schweiz, wo die Bundesversammlung 1896 und Frühjahr 1897 mit einem sorgsam vorbereiteten Entwurf befaßt war, ohne ihn allerdings zu erledigen; die *Niederlande* (Entwurf von 1897) und *Frankreich,* wo sich die Angelegenheit in fast 15jähriger ununterbrochener parlamentarischer Behandlung befindet (namentlich auch 1896 im Senat). Der wiederholte Wechsel der politischen Verhältnisse und die finanzielle Lage hinderten bisher Italien an der Verwirklichung trotz verschiedenster Entwürfe. In Belgien wurde 1897 ein Entwurf dem großen Arbeitsrat unterbreitet. In Dänemark ist der Gedanke 1888/89 gescheitert, 1895 wieder aufgenommen.

Das Prinzip der *erweiterten* privatrechtlichen *Haftpflicht* ist verwirklicht in der Schweiz (Gesetz vom 25. Juni 1881), ohne Erfolg versucht in Italien (1880), England (1893, neuer Versuch 1897), das überhaupt in der Unfallversicherung noch sehr weit zurückgeblieben ist, und Spanien (1895); noch unerledigt in Rußland (Entwürfe von 1889 und 1893).

Das System *staatlicher Leitung* und teilweise auch *staatlicher Subvention* privatrechtlicher Unfallversicherung ohne Beitrittszwang besteht in Italien, Frankreich und Belgien.

Für *Italien* kommt die auf Grund des Gesetzes vom 8. Juli 1883 gegründete Cassa Nazionale für Versicherung der Arbeiter gegen Unfälle in Betracht. Die Cassa ist nicht staatlich, sondern der Staat hat sie nur ins Leben gerufen und führt eine gewisse Aufsicht über ihre Thätigkeit, namentlich über die Feststellung der Prämiensätze. Ursprünglich haben 10 Geldinstitute einen Garantiefonds von 1,500,000 Lire zugesichert und sich auch zur Tragung der Verwaltungskosten verpflichtet. Der Dienst der Postsparkassen ist von der Regierung der Cassa kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Versicherung ist individuell oder kollektiv; die Kollektivversicherung kann von den Arbeitgebern allein, oder von den Arbeitgebern und Arbeitern, oder nur von Arbeitern ausgehen. Am 31. Dez. 1894 standen 3180 Policen mit 129,296 versicherten Arbeitern in Kraft. Diese geringe Entwickelung liegt teils in verschiedenen Einrichtungen der Bank selbst, teils in der geringen Selbständigkeit derselben begründet. Die oben genannten Entwürfe wollen sie zu einer obligatorischen Unfallkasse machen. Die Unfallversicherung wird in Italien ferner noch durchgeführt von privaten und kommunalen Instituten; unter letztern besonders das 1883 in Mailand begründete Patronat für Versicherung von Arbeitern bei Unglücksfällen. Die Anstalten dieser Art haben sich günstiger entwickelt als die Cassa Nazionale.

In *Frankreich* besteht auf Grund des Gesetzes vom 11. Juli 1868 und unter Verwaltung der Depositenkasse eine Lebens- und Unfallversicherungskasse. Die Versicherung kann bis zu 3000 Frank erfolgen. Die Kasse kennt keine Gefahrenklassen u. gewährt bei Erwerbsunfähigkeit den 320fachen Betrag der Prämie als Rente; letztere wird im Falle vollständiger Erwerbsunfähigkeit aus Staatsmitteln um das Doppelte erhöht. Die Hinterbliebenen erhalten eine Rente, welche die Höhe von zwei Jahresraten der dem Versicherten zugesprochenen Leibrente erreichen kann. 1887 waren etwa 25,000 Personen bei jener Kasse versichert.

In *Belgien* gab der König die Anregung, die für sein 25jähriges Regierungsjubiläum in Aussicht genommenen öffentlichen Mittel zur Errichtung einer »Unterstützungs- und Hilfskasse für die Opfer von Arbeitsunfällen« zu verwenden, welch letztere mit einer staatlichen Dotation von 2 Mill. Fr. auch durch Gesetz vom 21. Juli 1890 ins Leben gerufen wurde

Im Rechnungsjahr 1892/93 hat diese Kasse 4863 Unterstützungen im Gesamtbetrage von 161,965 Frank verteilt, also 33,30 Frank im Mittel.

Originell förderte *Holland* die private Arbeiterunfallversicherung. Der Handelsminister verfügte unterm 31. März 1891, daß für Arbeiten des Staates nur solche Unternehmer angenommen werden dürften, die sich verpflichten, ihre Arbeiter für diese Bauten etc. gegen Unfälle zu versichern. Die meisten Provinzialbehörden, die 10 größten Städte, viele Privatbauherren sind dem Beispiele des Staates gefolgt. Immerhin waren 1892 nur etwa 30,000 Arbeiter versichert.

Nicht wenig wird der Gedanke erhöhter Unfallfürsorge für Arbeiter durch die internationalen Arbeiterversicherungskongresse (Bern 1891, Mailand 1894, Brüssel 1897) gefördert, zu welchen der Congrès des Accidents während der Pariser Weltausstellung 1889 in Paris die Einleitung gab.

II. Privatunfallversicherung.

Die Ergebnisse der Unfallversicherungsgesellschaften in *Deutschland* 1894 zeigt folgende Tabelle:

Deutsche Unfallversicherungsgesellschaften	Gesamteinnahme	Eigne Schadenzahlungen	Kosten und Abschreibungen	Überschüsse
Stuttgarter Vers.-Ver.	2 517 170	654 974	992 507	664 695
Prometheus (Berlin) .	68 075	25 038	126 741	—78 643
Norddeutsch. Vers.-V.	40 601	7 656	21 378	—10 521
a) Gegens.-Anstalten .	2 625 846	687 668	1 140 626	575 531
Rhenania (Köln) . .	777 300	376 414	201 722	102 611
Viktoria (Berlin) . .	6 574 533	1 602 922	774 812	1 669 492
Thuringia (Erfurt) . .	533 110	328 108	131 315	—26 335
Köln. Unfallvers.-Ges.	2 863 710	1 214 787	774 984	285 165
Nordstern (Berlin) . . .	618 454	177 555	150 000	100 127
Schles. Lebensvers.-G.	476 819	268 755	124 851	25 461
Vaterländ. L. (Elberf.)	380 890	140 457	88 071	22 907
Providentia (Frankf.)	402 925	177 258	168 054	23 299
Nürnberger L. . . .	470 816	204 961	207 363	31 832
Allianz (Berlin) . . .	792 233	123 508	101 056	135 261
Aachen-Leipzig, V.-G.	108 383	57 179	26 523	7 912
Friedr. Wilhelm (Berl.)	177 197	90 023	63 754	7 259
Prß. Nat.-V.-G. (Berl.)	298 051	114 641	81 287	21 381
Urania (Dresden) . .	95 012	11 918	59 783	19 485
Hanseatischer Lloyd .	97 848	27 310	19 000	24 780
Teutonia (Leipzig) . .	259 450	94 267	68 853	715
Oberrhein. (Mannh.) .	314 625	130 337	153 883	—12 694
b) Aktiengesellschaft.	15 241 356	5 140 400	3 195 311	2 438 658
Summen . .	17 867 202	5 828 068	4 335 937	3 014 189

Über die Höhe des Versicherungsbestandes geben nicht alle Gesellschaften Auskunft. Es verzeichnen 1894 (in Tausenden Mark):

	Bei Policen	Für Todesfall	Für Invaliditätsfall	Für Tagesentschädigung
Viktoria	52 613	370 036	997 016	418
Rhenania	24 602	301 203	?	?
Nordstern	15 061	168 490	253 566	93
Schlesische	20 037	127 160	196 147	85
Deutsche Versicherung . .	13 071	?	?	?
Thuringia	13 727	111 407	143 780	76
Allianz	13 097	91 795	142 997	45
Nürnberger	18 737	85 019	155 755	51
Vaterländische	8 143	63 885	96 386	36
Teutonia	1 835	42 937	85 804	33
" Reiseversicherung	78	335	—	—
Friedrich Wilhelm . . .	4 761	36 237	50 013	26
Urania	1 622	21 911	34 021	10
Prometheus	2 335	8 065	8 143	30

Entwickelung gegenüber den Vorjahren (in Tausenden Mark):

	1894 20 Ges.	1893 19 Ges.	1892 17 Ges.	1891 16 Ges.	1890 15 Ges.
Bruttoprämien-Einnahme .	16 988	16 089	13 389	11 445	9 354
ab: Rückvers.-Prämien .	1 538	1 347	1 077	821	763
" Prämienreserve-Zuw. .	2 900	3 172	2 394	2 173	1 782
Nettoprämien	12 550	11 570	9 918	8 451	6 809
Dagegen waren:					
Eigne Schadenzahlungen .	5 828				
Prämienrückersatz u. Rückkäufe	251	5 169	4 194	3 423	2 726
Kosten und Steuern . . .	4 336	4 210	3 597	3 108	2 601
Verbl. Prämienüberschüsse	2 135	2 189	2 127	1 920	1 482
Zinsen und Kursgewinne .	879	723	556	421	360
Gesamtüberschüsse .	3 014	2 912	2 683	2 342	1 842

Mehrere Gesellschaften überlassen ihren Versicherten einen Teil des Überschusses in Form von Gewinnanteil. Die Viktoria wies ihnen 1894: 1,693,278 Mk. = 37 1/2 Proz. der 1894 bezahlten Prämien (1893: 37 Proz.) zu, der Stuttgarter Verein brachte 341,641 M. (1893: 143,257), die Vaterländische 15,779 (28,441), der Nordstern ca. 13,000 (ca. 6000) Mk. zur Verteilung. Durch Abzug dieser Summen reduziert sich der Überschuß der Unfallbranche um ein beträchtliches

Stand der Privatunfallversicherung im Ausland.

In *Österreich-Ungarn*, wo Unfallversicherungsgesellschaften erst später als in Deutschland entstanden, haben sich dieselben rasch entwickelt. Die öffentlichrechtliche Unfallversicherung, die ja in Ungarn noch ganz fehlt, hat nur geringen vorübergehenden Rückgang gebracht. In Prozenten der Nettoprämien betrugen:

	1890	1891	1892	1893	1894
Schadenzahlungen . . .	44,3	46,7	46,7	50,6	50,3
Prämienüberschüsse . .	11,7	3,3	7,9	7,6	9,5

Die Ergebnisse des Jahres 1894 sind in Kronen:

Unfallversicherungsgesellschaften	Gesamteinnahme	Schadenzahlung f. eigne Rechnung	Gesamte Spesen und Steuern	Überschüsse
I. österr. allg. U.[1] . .	2 368 063	944 052	493 971	533 392
Internationale U.[1] . .	1 415 948	575 352	333 748	142 300
Industriellen-Verein[1] .	395 566	177 948	140 924	50 092
Österr. Phönix[1] . . .	439 384	217 382	62 260	75 176
Pester Foncière[2] . . .	230 964	103 306	84 698	31 564
Anker[1]	9 534	1 492	1 000	4 534
Nat. U.- u. Arb.-V.-G.[1]	451 579	125 840	144 183	97 041
a) Öst.-ung. U.-V.-G. .	5 351 038	2 145 372	1 260 784	934 099
Zürich	107 998	47 436	25 648	11 594
Kölnische U.	55 788	38 768	15 450	736
Frankf. Tr.- u. U.-V.-G.	48 632	11 382	5 678	8 482
Rhenania	13 142	2 776	6 446	—3 306
Elberfelder	5 492	616	3 000	—1 410
Viktoria	44 005	33 422	—	1 806
b) Ausländ. Gesellsch.	275 057	134 400	56 222	17 902
Summen . .	5 626 095	2 279 772	1 317 006	952 001

[1] Wien. — [2] Budapest.

Versicherungsbestand 1894 (in Tausenden Kronen):

	Bei Personen Einzelversich.	Für Todesfall	Für Invalidität	Für Tagesentschädigung
Österreich. allgem. U.	74 881	713 411	1 074 903	454
Internationale Unfallvers.	34 940	343 650	476 240	257
Industriellen-Verein	8 343	74 728	107 200	62
Nationale Unfallversich.	13 459	135 218	151 634	101

Entwickelung gegenüber den Vorjahren (in Tausenden Kronen):

	1894	1893	1890	1887
Eigne Prämieneinnahme	4964	4389	1690	1266
Davon verwendet für:				
Schadenzahlungen netto	2280	1976	672	655
Kosten und Steuern[1]	1820	1629	668	383
Reservezuwachs	431	486	172	109
Prämienüberschüsse	433	298	178	119
Dazu Zinsen und Kursgewinne	519	294	164	137
Gesamtüberschüsse	952	592	342	257

[1] Abzüglich der Gebühreneinnahmen.

In *Frankreich* ist die Privatunfallversicherung am besten ausgebildet, nur sind die allgemeinen Unkosten hoch. Ergebnisse 1894:

Namen der Gesellschaften	Prämien Frank	In Prozenten der Prämien waren: Schadenzahlungen	Provisionen	Unkosten
Préservatrice	1 731 063	52,81	16,01	12,73
Soleil-Sécurité	3 117 572	63,65	16,93	8,96
Compagnie Générale	509 961	49,88	18,57	32,23
Secours	2 117 628	65,10	15,52	14,01
Urbaine-Seine	3 737 151	46,58	20,22	18,82
Patrimoine	1 290 512	61,39	21,37	11,32
Caisse de Famille	509 212	65,46	13,53	18,23
Abeille	1 524 785	61,47	18,84	15,72
Providence	3 207 379	58,03	18,45	13,19
Prévoyance	1 466 207	53,36	22,27	13,32
Un. Indust. du Nord	389 475	65,35	17,90	12,69
Zusammen:	19 600 945	57,27	18,39	14,36

Alle diese Gesellschaften sind Aktiengesellschaften. Nur die Compagnie Générale hatte 1894 Geschäftsverlust, die übrigen Gewinn, und zwar durchschnittlich 9,98 Proz. der Nettoprämie, bei Préservatrice sogar 18,44 Proz. Als Gegenseitigkeitsanstalt ist nur die mit der eben genannten gleichnamigen Aktiengesellschaft verbundene Préservatrice zu nennen (Prämieneinnahme 1894: 2,555,983 Fr. mit 69,3 Proz. Schadenersatz).

In *Italien* bestehen nur 3 nennenswerte Unfallversicherungsgesellschaften. Auch ihr Geschäftsumfang bewegt sich noch in sehr bescheidenen Grenzen: 1) die schon oben bei der Arbeiterunfallversicherung genannte Cassa Nazionale (Mailand) mit 519,397 Lire Prämien und 459,703 Lire Nettoschäden; 2) Fondiaria (Florenz) mit 156,088, bez. 87,889 Lire; 3) Italia (Genua) mit 100,338, bez. 76,107 Lire. Hauptsächlich sind es ausländische Anstalten, welche in Italien günstige Erfolge erzielen, insbesondere 2 österreichische, die Erste österr. allgemeine Unfallversicherung und die Internationale Unfallversicherungsgesellschaft.

In der *Schweiz* wurde die Unf.-Vers. 1894 von 12 Gesellschaften betrieben: von 3 schweizerischen, 5 deutschen u. 4 französischen. Die schweizerischen besitzen ein sehr umfangreiches Geschäft, wovon jedoch der größere Teil im Ausland abgeschlossen wird. 1894 entfielen von 14,533,396 Fr. Prämien über 10,5 Mill. Fr. auf ausländische Risiken. Aus den ausführlichen Berichten des Schweizer Versicherungsamtes entnehmen wir die nachstehenden Daten für 1894:

	Prämien und Zinsen	Verwaltungskosten u. Prov.	Schäden und Schadenreserve	Überschuß	Aktiendividende
Zürich	6 503 000	28,8 Proz.	79,7 Proz.	530 000	32
Winterthur. V.-G.	6 697 000	26,5 -	78,8 -	507 000	10
Baseler	834 000	24,7 -	74,8 -	140 000	10

Die Versicherungsarten verteilen sich so:

	Personen	Prämien in 1000 Frank
Reiseversicherung	2 002	24,8
Gegen Unfälle im Militärdienst	96 775	85,4
Sonstige Einzelversicherung	31 655	1270,9
Kollektive Arbeiterversich.	144 817	3333,9
	Policen	
Sonstige Haftpflichtversich.	237	315,8
Andre Unfallversicherung	37	0,5

Kleine Gegenseitigkeitsanstalten haben 58,291 Mitglieder von Schützengesellschaften gegen die Gefahr von Schießübungen, 81,660 Feuerwehrmänner gegen deren Berufsgefahr versichert. Die 4 französischen Gesellschaften haben 951,919 Fr. Prämien und 662,846 Fr. Schadenzahlung, die 5 deutschen 111,652, bez. 35,022 Fr.

Großbritannien besitzt die größte Anzahl von Unfallversicherungsgesellschaften, nämlich 31; diese Gesellschaften wiesen für 1894 aus 1,431,677 (1889: 1,126,917) Pfd. Sterling Prämieneinnahmen (abzüglich Rückversicherungen) bei 59 Proz. Schaden und 26 Proz. Provisionen und Kosten. Von den Prämieneinnahmen entfällt ein bedeutender Teil auf die Eisenbahnunfallvers., wogegen die Einzelunfallvers., nämlich jene gegen sämtliche Unfälle, nur geringe Fortschritte macht; weit über die Hälfte der Prämien entfällt auf Haftpflichtversicherung. Die eigentliche Arbeiterunfallvers. ist in Händen der Arbeiterkassen.

Belgien hat bloß 3 nennenswerte Gesellschaften, die bedeutendste die Royale Belge in Brüssel (1894: 934 Verträge auf Einzel-, 2068 auf Kollektivunfallvers.); eine, die Assurance Liégeoise, entstand erst 1895.

In *Rußland* wird die Unf.-Vers. erst seit 1888 betrieben. Die 3 vorhandenen Gesellschaften (Rossija, Pomoschtsch, Sablotliwost) hatten 1894: 429,207 Rubel eigne Prämien, 247,840 Rubel Schäden, 139,717 Rubel Verwaltungskosten, 17,057 Rubel Gewinn.

Schweden hat 5 Gesellschaften, die 1894: 1,097,760 Kronen an Prämien einnahmen und davon 62 Proz. für Schadenzahlungen verausgabten, überhaupt nur 65,039 Kronen Gewinn erzielten, worin der Kapitalertrag mit 54,651 Kronen steckt; außerdem verzeichnen 5 ausländische Gesellschaften für 1894 in Schweden 120,988 Kronen Einnahmen, 113,105 Kronen Schäden und 45,686 Kronen Unkosten, also Defizit.

Die *Vereinigten Staaten von Nordamerika* zeigen die größten Zahlen. 1894 bestanden 20 (1893: 14) Gesellschaften; 18 davon weisen aus (in Dollars) an Prämien 10,882,184, an Schäden 3,735,884, an Kosten (höher als die Schäden) 5,716,404.

Befruchtung des Eies unmöglich wird oder, falls sie erfolgt, Extrauterinschwangerschaft entsteht. Auch Knickung und Lagenveränderung der Gebärmutter kommen vielfach in Betracht. In allen diesen Fällen kann ärztliche Behandlung die U. oft beseitigen. Beim Mann beruht die U. auf Impotenz (im höhern Alter, bei Neurasthenie etc.), auf dem Fehlen von Samenkörperchen (Azoospermie, s. d.) oder Samen (Aspermie). Im letztern Fall wird normaler Same gebildet, derselbe gelangt aber, wenn infolge von Entzündungen nach Tripper die Samenstränge und Nebenhoden beiderseits verlegt oder narbig verwachsen sind, in die Blase, oder die Ejakulation wird durch Verengerung der Harnröhre verhindert. Auch kommen Fisteln vor, durch welche der Same abläuft. Vgl. Beigel, Pathologische Anatomie der weiblichen U. (Braunschw. 1878); Mayrhofer, Sterilität etc. (Stuttgart 1878—82); Duncan, Sterilität bei Frauen (deutsch von Hahn, Berl. 1884); P. Müller, Die U. der Ehe (Stuttg. 1885); Kisch, Die Sterilität des Weibes (2. Aufl., Wien 1895); Casper, Impotentia et sterilitas virilis (Münch. 1890). — Fakultative U. nennt man die aus hygienischen oder andern Rücksichten durch geeignete Mittel herbeigeführte Verhinderung der Befruchtung.

Unfug ist die Störung der äußern öffentlichen Ordnung, die ruhestörende Belästigung des Publikums. Es genügt also weder die Störung einzelner bestimmter Personen, noch die Erregung von Besorgnis oder Entrüstung in weitern Kreisen. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 360, Ziff. 11) bedroht groben U. mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bis zu sechs Wochen. Die Praxis der Gerichte faßt den Begriff dieser Übertretung sehr weit und beschränkt ihn keineswegs nur auf eigentliche Ruhestörungen. Sie hat insbes. auch das Boykottieren sowie insbes. beunruhigende Zeitungsnachrichten hierher gerechnet. Vgl. Hacke, Der grobe U. (Leipz. 1892); E. Müller, Gegen den groben U. in der heutigen Rechtsprechung (das. 1893); Krauße, Der grobe U. (im 16. Bd. der »Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft«, Berl. 1896). Beschimpfender U., an Zeichen der öffentlichen Autorität, in Kirchen oder andern zu religiösen Versammlungen bestimmten Orten oder an Gräbern verübt, ist mit besondern Strafen bedroht. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 103a, 135, 166, 168. S. Religionsverbrechen.

Unfuma, s. Dixcove.

Unfundiert, Gegensatz zu fundiert (s. Fundieren). Unfundierte Schuld, soviel wie schwebende Schuld, s. Staatsschulden, S. 289.

Ung, Nebenfluß der Laborcza in Ungarn, entspringt an der galizischen Grenze, nahe dem Paß Uzsok in den Ostbeskiden, durchströmt das Komitat U. und mündet nach 141 km langem Lauf östlich von Ungvár.

Ung (Ungh), ungar. Komitat am rechten Theißufer, grenzt an Galizien sowie an die Komitate Zemplin, Szabolcs und Bereg, umfaßt 3053 qkm (55,4 QM.), ist im N. und O. gebirgig (Vihorlatgebirge und Ostbeskiden) und teilweise wildreiches Waldland, im S. eben und zum Teil sumpfig. U. wird von der Latorcza, der Laborcza und dem in letztere mündenden Fluß U. bewässert, ist nur im S. und zum Teil auch in den obern Thälern fruchtbar (Roggen, Hafer, Hanf und Wein) und hat (1890) 135,247 (meist griechisch- und römisch-kath.) Einwohner. Sitz des Komitats ist Ungvár.

Ungamabai (Formosabai), weite, offene Bucht an der Küste von Britisch-Ostafrika, zwischen 2° 30' und 3° südl. Br., mit dem Ras Schagga im N. und dem Ras Goma im S. In der Tiefe derselben mündet der Tana.

Ungarisch-Altenburg (ungar. Magyar-Óvár, spr. mádjar ówār, an Stelle der Römerstadt Ad Flexum), Markt im ungar. Komitat Wieselburg, an der Vereinigung der Leitha und der Kleinen Donau sowie an der Bahnlinie Wien-Raab, Sitz des Komitats und Hauptort einer Domäne des Erzherzogs Friedrich, mit einem alten befestigten Schloß, 2 Klöstern, landwirtschaftlicher Akademie, Musterlandwirtschaft, Bierbrauerei, Dampfmühle, Bezirksgericht und (1890) 3302 deutschen u. magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Ungarisch-Brod (tschech. Brod-Uherský), Stadt in Mähren, an der Olsawa (Nebenfluß der March) und der Linie Brünn-Vlarapaß der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Mauern u. Graben umgeben, hat eine romanische Kirche, einen Dominikanerkonvent, ein gräflich Kaunitzsches Schloß, ein Rathaus, ein Denkmal von Comenius (1892), eine tschechische Landesoberrealschule, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei u. (1890) 4670 meist tschech. Einw. (879 Juden).

Ungarische Litteratur. Die Litteratur der Ungarn ist verhältnismäßig jung. Ihre ununterbrochene Existenz und Entwickelung erstreckt sich kaum über einen Zeitraum von 120 Jahren; sie datiert eigentlich erst vom Jahr 1772, und ihre Geschichte bis zu diesem Jahre läßt sich in wenige Bemerkungen zusammenfassen. Als die Magyaren um 896 aus der südrussischen Ebene in Ungarn einbrachen, waren sie ein barbarisches Nomadenvolk ohne jegliche Litteratur mit Ausnahme der Lieder und Heldensagen, deren auch der wildeste Stamm nicht völlig entbehrt. Auch als sie in Ungarn seßhaft geworden waren, sich zum Christentum bekehrt und von Deutschland, Byzanz und Italien starke Kultureinwirkung erfahren hatten, regte sich in ihnen noch wenig schöpferische litterarische Neigung. Alles, was von dem magyarischen Schrifttum bis zum 16. Jahrh., also aus sieben Jahrhunderten des europäischen Daseins der Magyaren, auf uns gekommen ist, beschränkt sich auf eine »Grabrede« (»Halotti beszéd«, das älteste Sprachdenkmal der Magyaren, aus dem Ende des 12. oder dem Anfang des 13. Jahrh.), auf ein Marienlied, das sogen. Königsberger Fragment, auf ein Gebet aus dem 13. Jahrh., ein »Leben der heil. Margarete« (Tochter des Arpadenkönigs Bela IV.), eine versifizierte Biographie der heil. Katharina von Alexandria (mutmaßlich eine Übersetzung) und einige fragmentarische Bibelübersetzungen und Schriften theologischen Inhalts. Aus dem Ende des 14. oder dem Anfang des 15. Jahrh. stammt das älteste historische Lied, über die »Geschichte der Eroberung Pannoniens durch die Magyaren«.

Einen blühenden Aufschwung nahm die u. L. während der Reformationszeit. Im **16. Jahrhundert** treten uns auch zum erstenmal zwei etwas deutlicher individualisierte Dichtergestalten entgegen: Sebastian Tinódy (geb. um 1510, gest. um 1557), ein fahrender Sänger, dessen Lieder Reimchroniken der Kämpfe Ungarns gegen die Türken bilden, und Baron Valentin Balassa (1551—94), der über den Verfall Ungarns klagte, und dessen Gedichte, namentlich die 1876 entdeckten lyrischen »Blumenlieder« nicht unbedeutende schöpferische Gewandtheit der Sprache bekunden. In demselben Jahrhundert gelangte die romantische Dichtung, die im Westen bereits ausgelebt hatte und gerade durch die unsterbliche Satire des Cervantes für

lange Zeiten eingesargt worden war, nach Ungarn, das so eine ganze Reihe von Romanen und Gedichten entstehen sah, in welchen die alten Ritter- und Abenteuergeschichten des frühen Mittelalters zu einem wunderlich anachronistischen, verspäteten Dasein wiedererwachten. Diese Litteratur, teils Nachahmung, teils Übersetzung ohne jeden Wert, ohne jede Originalität und ohne das geringste nationale Eigengepräge, war quantitativ nicht unansehnlich (»Geschichte der Gismunda«, von Georg Enyedi; »König Volter und Griseldis« von Paul Istvánfi; »König Argirus und die Feenjungfrau« von Albert Gergei; »Fortunatus« von unbekanntem Verfasser, »Kaiser Jovenianus« von Stefan Póli, »Apollonius, der Königssohn«, dessen Verfasser gleichfalls unbekannt ist, und zahlreiche andre), und ihre einzelnen Werke erhielten sich zum Teil bis in die Gegenwart als Volksbücher, die in schlechten, billigen Drucken auf allen Jahrmärkten feilgeboten werden. Bemerkenswert ist endlich die Originaldichtung des sonst nur nach fremden Quellen ungarisch versifizierenden Peter Ilosvai über den halbhistorischen magyarischen Riesen und Volkshelden »Niklas Toldi« (1574) und die von dem sogen. Anonymus von Szendrö verfaßte »Geschichte von Szilágyi und Hajmási« (1571), der ebenfalls ein historisches Faktum zu Grunde liegt.

Das **17. Jahrhundert** produzierte den ersten namhaften Kunstdichter Ungarns, den Grafen Nikolaus Zrinyi (1620—64), den Enkel des heldenmütigen Verteidigers von Szigetvár, dessen Hauptwerk, ein Epos in 15 Gesängen, »Das gefährdete Sziget« betitelt, die Verherrlichung der Waffenthat seines Ahns zum Gegenstand hat. Das Gedicht, das sich bemüht, Tassos »Befreites Jerusalem« nachzuahmen, zeigt mehr als des Dichters Idyllen trotz seiner rohen, steifen Sprache dennoch an vielen Stellen Kraft und Schwung. Zrinyi verfaßte auch kriegswissenschaftliche Prosaschriften. Zeitgenossen u. Nachahmer Zrinyis waren Baron Ladislaus Liszti (geb. um 1620, Todesjahr unbekannt), der ein Epos: »Cladis Mohachiana«, und Stephan Gyöngyösi (um 1640—1704), der unter anderm das Gedicht »Die Venus von Murány« schrieb, beides Werke, welche Episoden aus der ungarischen Geschichte jener Zeit in oft banaler und handwerksmäßiger Weise behandeln. Neben diesen Dichtungen brachte das 17. Jahrh. zahlreiche theologische Streitschriften hervor, unter welchen die Werke des Gegenreformators Pazmány (s. d.) die weitaus bedeutendsten sind.

Im **18. Jahrhundert** war es um das Geistesleben des magyarischen Stammes traurig bestellt; die Türkenherrschaft, erst 1699 endgültig beseitigt, hatte das Land als Einöde und in tiefster Barbarei zurückgelassen. Die Wirren der Kuruczenkriege leben in eigenartigen Volksliedern noch heute fort. Die wenigen Schulen, die diesen Namen verdienten, waren ausschließlich in den Händen der Geistlichkeit. Die Sprache der Verwaltung, der Rechtspflege, des Unterrichts war die lateinische, die Umgangssprache der höhern und mittlern Klassen die deutsche und französische. Das magyarische Idiom besaß weder eine wissenschaftliche noch eine schöngeistige Litteratur; dennoch gab es auch in dieser Zeit einige nennenswerte Dichter und Schriftsteller in ungarischer Sprache. So den vielseitigen Franz Faludi (1704—79), den Kirchenliederdichter Paul v. Rádai (1677—1733), den Sänger weltlicher Lieder Baron Ladislaus Amadé (1703—64), den Verfasser der »Briefe aus der Türkei« Klemens Mikes (1690—1762) u. a. Auch blühte in dieser Zeit das magyarische Schuldrama. Allerdings übten diese litterarischen Erzeugnisse nur geringen Einfluß auf die breitern Schichten der Gesellschaft. Da erfolgte von andrer Seite ein kräftiger Reformversuch. Die Kaiserin Maria Theresia gründete 1760 die ungarische adlige Leibgarde, begabte junge Magyaren kamen als Gardisten nach Wien und mit einer höhern Kultur in Berührung, sie lernten die Bildung und die Litteraturen des Westens kennen und empfanden erst angesichts dieser glänzenden Beispiele die tiefe geistige Erniedrigung, in die ihr Volksstamm gesunken war. Ihr abzuhelfen thaten sich diese Gardisten zusammen und schufen in klarer, bestimmter Absicht eine magyarische Schriftsprache und eine magyarische Nationallitteratur. Allerdings gab es unter ihnen keine wahren poetischen Talente; sie schrieben nicht in dichterischem Drang, sondern in patriotisch-politischer Absicht und beschränkten sich der Mehrzahl nach darauf, die berühmtern Werke alter und neuerer fremder Schriftsteller in magyarischer Sprache mehr oder minder glücklich nachzuahmen. Die nennenswertesten unter diesen verdienstvollen Gardisten, welche die Gründer der modernen magyarischen Litteratur wurden, sind Georg Bessenyei (1752—1811), Abraham Barcsay (1742—1806), Alexander Baróczy (1737—1809) u. a. Früh teilten sich die Gardisten und ihre Gesinnungsgenossen außer der Garde in drei Schulen. Die französische (Bessenyei, Barcsay, Anyos, Graf Joseph Teleki, Jos. Péczeli, Báróczy) ahmte Voltaire, Racine, Wieland 2c. nach; die klassische (David Baróti Szabó, Nikolaus Révai [Biographie von B. Csaplar, Bd. 1, Pest 1881], Joseph Rájnis, Ben. Virág) hielt sich an das Muster der Alten, und nur die volkstümliche (A. Dugonics, Adam Pálóci Horváth, Graf Josef Gvadányi) machte den schüchternen Versuch, national und selbständig zu sein. Den ersten Bahnbrechern folgte eine Schriftstellergeneration, deren Hervorbringungen bereits wesentlich höher stehen. Joseph Kármán (1769—95) schrieb seinen sentimentalen Roman »Fannys Hinterlassenschaft«, der, wie Kazinczys »Briefe eines Bácsers«, das Wertherwesen nach Ungarn brachte; Michael Csokonai (1773—1805) dichtete das komische Epos »Dorothea«, die Satire »Froschmäusekrieg«, einige Lustspiele, die Anlauf zur Selbständigkeit nahmen, besonders aber lyrische Verse, welche im Munde des Volkes noch heute leben; endlich trat Alexander Kisfaludy (1772—1844) auf, dessen Sammlung lyrischer Gedichte: »Himfys Liebe«, für Ungarn epochemachend wurde, insofern hier zum erstenmal die pedantische konventionelle Schulpoesie verlassen und neben viel Schwulst und Unnatürlichkeit manchmal doch der Ton wahren Gefühls angeschlagen wird. Von großem Einfluß auf die weitere Entwickelung der ungarischen Litteratur war Franz Kazinczy (1759—1831) und sein Kreis. Kazinczy, wenig bedeutend als Poet, that sich als Reformator der noch wenig ausgebildeten magyarischen Sprache und als einsichtiger Beurteiler der bisherigen Neuanfänge der magyarischen Litteratur hervor. Die gleiche Richtung (Entwickelung, Veredelung und Bereicherung des magyarischen Idioms) befolgten der Odendichter Daniel Berzsenyi (1776—1836), der Lyriker Michael Vitkovics (1778—1829), der Dramenübersetzer Gabriel Döbrentei (1786—1851), der Dramendichter Karl Kisfaludy (1788—1830), der eigentliche Begründer des magyarischen Kunstdramas, und der Ependichter Andreas Horváth (1778—1839). Was diese Schriftstellergruppe (den sogen. Kazinczyschen Kreis) sowie deren Zeitgenossen Kölcsey, Andr. Fáy, Joseph Katona u. a. charakterisiert, das ist der nahezu ausschließlich

patriotische Inhalt ihrer Werke; der einzige Stoff, den sie in allen Dichtungsarten behandeln, ist ihr Vaterland, dessen glorreiche Vergangenheit, dessen betrübende Gegenwart und herrliche Zukunft. Noch heute hat sich die magyarische Litteratur von diesem durch die politischen Verhältnisse der Zeit erklärten und gerechtfertigten engen Stoffkreis nicht gänzlich loszuringen vermocht. Die politisch-nationale Tendenz, welche die u. L. zum Leben erweckte, ist noch heute ein manchmal allzusehr bestimmender Faktor in ihr.

Auf Grund dieses ersten mächtigen Emporblühens nimmt die u. L. im weitern Verlauf des **19. Jahrhunderts** einen kräftigen Aufschwung. Zu den bedeutendsten Leistungen derselben gehört die Tragödie »Bank Ban« von Joseph Katona (1792—1830), welche bis heute noch als das hervorragendste dramatische Kunstwerk der Magyaren gilt. Als Epiker leistete Bedeutendes Michael Vörösmarty (1800—1855), den manche den größten Dichter Ungarns nennen, während von seinen zahlreichen Dramen, poetischen Erzählungen und lyrischen Gedichten nur die letztern höhern Wert besitzen. Im allgemeinen ist Vörösmarty mehr Rhetor als Dichter, seine Stärke ist die Deklamation. Gregor Czuczor, Joseph Bajza, Johann Garay, Alex. Bachott (1818—61) sind andre Epiker und Lyriker dieser Periode, deren bedeutendster Dichter indes Alexander Petöfi ist (1823—49). Petöfi, dessen poetische Erzählung »Held János«, eine vortreffliche volkstümlich-humoristische Dichtung, dessen Roman »Der Strick des Henkers« und dessen Drama »Tiger und Hyäne« nicht unbedeutende, aber unausgereifte Produkte sind, erhebt sich als Lyriker weit über seine Vorgänger und ist der erste, dessen Gedichte wahr, natürlich, einfach und menschlich sind. Er ist neben Joseph Katona die erste Erscheinung in der magyarischen Litteratur, die mit dem Maßstab der Weltlitteratur gemessen werden kann, und die neben den großen Namen der letztern einen Platz beanspruchen darf. Noch bedeutender als Petöfi ist Johann Arany (1817—82), der bedeutendste, im Ausland leider noch wenig bekannte ungarische Balladen- und Ependichter dieses Jahrhunderts. Vortreffliche Balladen dichteten auch Paul Gyulai (geb. 1826), Joseph Kiss (geb. 1843) und Ludwig Tolnai (geb. 1837). Als Lyriker verdienen Michael Tompa, Franz Császár, Paul Jámbor (Pseudonym Hiador), Kol. Lisznyay (1823—63), Johann Vajda (geb. 1827), Joseph Lévay (geb. 1825), Karl Szász, Emil Abrányi (geb. 1851), Alex. Endrödy (geb. 1850) hervorgehoben zu werden; als Dramatiker sind Szigligeti, Czakó, Obernyik, Ludwig Dobsa (geb. 1824), Karl Hugo (Hugo Bernstein, 1817—77), Kol. Tóth, Aloys Degré (geb. 1820), Joseph Szigeti (geb. 1822), Eduard Tóth, Gregor Csiky, Eugen Rákosi (geb. 1842), L. v. Dóczy, Ludwig Bartók (geb. 1851) zu erwähnen. Auf dem Gebiete des Romans thaten sich hervor: Freiherr Nik. Jósika (1794—1865), der »ungarische Walter Scott«, dessen Romane auch in Deutschland viel gelesen wurden, ferner Ludwig Kuthy (1813—64; »Die Geheimnisse des Vaterlands«), vor allen aber Baron Joseph Eötvös (1813—71; »Der Karthäuser«, unter dem Einfluß der Chateaubriandschen christlich-romantischen Sentimentalität geschrieben; »Dorfgeschichten«, realistisch und voll Humor; »Der Dorfnotar« und »Ungarn im Jahr 1514«, sorgfältige und ergreifende Gemälde ungarischen Lebens zu bestimmten Perioden), Baron Siegmund Kemény (1814—75), Moritz Jókai (geb. 1825), daneben noch Paul Gyulai (geb. 1826), Ladislaus Beöthy (1825—57). Die letzten zwei Jahrzehnte haben außer einigen bedeutenden Werken Johann Aranys, einigen Dramen, die einen gewissen Tageserfolg errangen, und einigen Romanen Jókais nur weniges hervorgebracht, was besonderer Erwähnung verdiente und hoffen könnte, außerhalb Ungarns zu interessieren. Hierher gehört vor allem das philosophische Drama »Die Tragödie des Menschen« von Emerich v. Madách (1823—64), eine Dichtung, reich an erhabenen Gedanken und poetischen Schönheiten, die man freilich mit Goethes »Faust« nicht immer wieder vergleichen sollte. Ein hervorragendes Talent der Gegenwart ist Koloman Mikszáth (geb. 1849), dessen nordungarische Dorfgeschichten auch außerhalb Ungarns großen Beifall gefunden haben. Die lebende Schriftstellergeneration widmet sich vorwiegend der Journalistik, und die Folge davon ist tiefer Verfall auf allen Gebieten der schönwissenschaftlichen Litteratur. Diese hat bisher nicht gehalten, was sie in den 40er Jahren dieses Jahrhunderts zu versprechen schien; den Namen Eötvös, Petöfi, Arany, Jókai haben sich keine neuern von nur annähernd gleichem Klang angefügt. Neuerdings beginnt der Einfluß der französischen Naturalisten sich auch in Ungarn geltend zu machen.

Wissenschaftliche Litteratur.

Die wissenschaftliche Litteratur Ungarns war bis ins 18. Jahrh. fast ausschließlich lateinisch, ja noch in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts bedienten sich die Gelehrten in der Litteratur wie in der Schule mit Vorliebe dieser Sprache. Die ersten magyarischen Geschichtswerke sind die chronikartigen Aufzeichnungen aus dem 16. Jahrh. von Anton Verancsics, Franz Zay, Valentin Homonnai, Franz Wathai und die Chroniken des Stephan Székely und des auch als Fabeldichter thätigen Siebenbürgers Kaspar Heltai. Im 17. Jahrh. schrieb Emmerich Tököly Memoiren über mehrere seiner Feldzüge; Fürst Johann Kemény und Niklas Bethlen verfaßten Autobiographien; zahlreiche andre politische Persönlichkeiten von bedeutenderer Stellung zeichneten die Ereignisse auf, deren Zeugen sie waren; die Chronik von Gregor Petheö, später von Nachfolgern fortgesetzt, blieb lange das einzige geschichtliche Handbuch des ungarischen Publikums. Im 18. Jahrh. ragen hervor: »Historie Siebenbürgens« von Mich. Cserey und »Metamorphose Siebenbürgens«, ein sittengeschichtliches Werk von Peter Apor; »Briefe aus der Türkei« von Cl. Zágoni-Mikes, Sekretär Franz Rákóczys II.; ferner Esaias Budais »Geschichte von Ungarn« (erschienen 1805); Franz Budais »Bürgerliches Lexikon«, die Biographien ausgezeichneter Ungarn enthaltend. Unter dem Einfluß der Göttinger historischen Schule, dann der Arbeiten der ungarischen Historiker Georg Pray und Steph. Katona sowie der Arbeiten von Gebhardi, Feßler und Engel erwachte im ersten Viertel des 19. Jahrh. in der Geschichtschreibung ein neuer Geist. Man begann mit großem Fleiß Daten zu sammeln, Kritik und Quellenstudium wurden leitende Grundsätze. Georg Fejér, Nikolaus v. Jankovics, Baron Aloys Mednyánszky, Johann Czech, Benedikt Virág, Stephan Horváth wirkten als Forscher oder eröffneten durch ihre Schriften neue Gesichtskreise. Später thaten sich hervor: Paul Jászay, Graf Joseph Teleki (Geschichte der Hunyadys), Ladislaus v. Szalay und Michael Horváth mit bedeutenden Werken über die ganze Geschichte Ungarns und Spezialwerken über einzelne Partien und Persönlichkeiten; Arnold Ipolyi (früher Stummer), Anton Csengery, Karl Szabó, Alexander Szilágyi, Franz Sala-

mon (Geschichte Ungarns zur Zeit der Türkenherrschaft, Geschichte von Budapest u. a.), Koloman Thaly (Geschichte F. Rákóczys und seiner Zeit), Wilhelm Fraknói (früher Frankl; Biographie Peter Pazmánys, Geschichte der ungarischen Landtage u. a.), Julius Pauler, Wolfgang Deák, Max Falk (Biographien Széchényis und Ladislaus Szalays), Heinrich Marczali (Geschichte Ungarns unter Joseph II.), Ed. Wertheimer (Napoleonische Zeit) u. a. Die Zeit der nationalen Kämpfe lebt in einer Reihe teilweise recht gut geschriebener Memoiren fort, so z. B. in den Werken des Generals Klapka und des vielseitig bedeutenden Franz Pulszky. Einen großen Aufschwung hat die ungarische Einzel-Geschichtsforschung seit 1867 genommen, insbes. durch die Wirksamkeit der Ungarischen Historischen Gesellschaft, deren Organ: »Századok« (»Jahrhunderte«), herausgegeben von Alexander Szilágyi, seit 1867, eine Fundgrube zahlreicher Spezialarbeiten und Daten ist. Die Litteraturgeschichte ist hauptsächlich durch Franz Toldy (früher Schedel), Zoltán Beöthy und Joseph Bayer (»Geschichte des Dramas in Ungarn«, Pest 1887, 2 Bde.), die Ästhetik durch A. Greguß, P. Gyulai, Z. Beöthy, Eugen Péterffy, Friedr. Riedl u. a. vertreten. Der Beginn der rechts-, der staatswissenschaftlichen und politischen Litteratur fällt gleichfalls ins 16. Jahrh. Das »Tripartitum« Verböczys erschien, von B. Veres ins Ungarische übersetzt, zuerst 1565. Aus dem 17. Jahrh. sind zu verzeichnen: P. Kitonich (»Leitfaden der Prozeßordnung«), Paul Medgyesi (Werke über Kirchenverwaltung), J. Füsüs (»Spiegel der Könige«), M. Teleki (»Fürstenseele«); im 18. Jahrh. erregten Sam. Balia und Georg Aranka in Siebenbürgen mit ihren staatsrechtlichen Versuchen Aufsehen; Elias Georch war der erste, der sämtliche ungarische Gesetze in ungarischer Sprache bearbeitete (1804). Im 19. Jahrh. gaben die Reformbewegung und die staatsrechtlichen Bestrebungen, die erst zur Gesetzgebung von 1848, dann zum Ausgleich von 1867 führten, der rechts- und staatswissenschaftlichen Litteratur bedeutende Impulse. Zu nennen sind: Alexander Kövy, Paul Szlemenics, Ignaz Frank, Johann Fogarassy, Theodor Pauler, Ignaz Udvardy, Stephan Szokolay, Franz Deák, Aurel und Emil Dessewffy, Joseph Eötvös u. a. Deák, die Brüder Dessewffy und Eötvös sind zugleich Größen auf dem Felde der politischen Litteratur, deren epochemachender Schöpfer Stephan Széchényi (»Kredit«, »Licht«, »Stadium«, »Ein Volk des Ostens« u. a.) war. In dessen Fußstapfen trat Nikolaus Wesselényi. Der Schöpfer der ungarischen politischen Journalistik ist Ludw. Kossuth. Auf diesem Felde sind zu nennen: Graf Aurel Dessewffy, Siegmund Kemény, Anton Csengery, Joseph Eötvös, Johann Török. Als politische Redner ersten Ranges glänzen: Stephan Széchényi, Kossuth, Wesselényi, Kölcsey, Franz Deák, Joseph Lanovics, Aurel Dessewffy, Barth. Szemere, Gabriel Kazinczy, Eötvös, Koloman Ghyczy, Paul Somssich, Balthasar Horváth, Desidor Szilágyi, Graf Albert Apponyi u. a. Einen eigenartigen, sonst nur in Frankreich ähnlich blühenden Zweig der rhetorischen Schriftstellerei rief die Aufgabe der akademischen Gedenkrede auf verstorbene Mitglieder hervor; solche Gedenkreden (»Emlékbeszédek«) besitzen wir von Eötvös und zahlreichen andern hervorragenden Schriftstellern. Der erste, der eine philosophische Doktrin in ungarischer Sprache bearbeitete, war Johann Apáczai Cseri (»Ungarische Encyklopädie«, 1655). Vom Ende des 18. Jahrh. an ist eine große Anzahl ungarischer Lehrbücher über Philosophie und Geschichte der Philosophie zu verzeichnen, die jedoch meist Kompilationen deutscher und französischer Werke sind. Die Naturwissenschaft gelangte in Ungarn erst in neuester Zeit, unterstützt durch die Mittel, welche die Regierung unmittelbar und mittelbar diesem Zweige der Wissenschaft zuwendet, zu bedeutenderer Pflege. Die geologische Landesanstalt, das meteorologische, das chemische, das physiologische und hygienische Landesinstitut, die neue chirurgische Klinik (sämtlich in Budapest), die Naturwissenschaftliche und die Geologische Gesellschaft sind ebenso viele Stätten wissenschaftlicher Thätigkeit. Die Hervorragendsten, von denen zahlreiche Arbeiten vorliegen, sind: Joseph Szabó, Joseph Krenner, Max v. Hantken (Geologie); A. Jedlik, Roland Eötvös, Koloman Szily (Physik); Karl Than (Chemie); Petzval, Véß, Hunyady (Mathematik); Konkoly (Astronomie); Abt Krueß, Guido Schenzl (Meteorologie); Lenhossek (Anatomie); Jendrassik (Physiologie); Semmelweis (Geburtshilfe); Balassa und Joseph Kovács (Chirurgie) u. a. Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft gibt eine reichhaltige Zeitschrift und die bedeutendsten naturwissenschaftlichen Werke der europäischen Litteratur in Übersetzungen heraus. Ein gleicher Aufschwung ist auf dem Felde der Nationalökonomie (J. Kautz, M. Lónyay, A. György u. a.), der Statistik (A. Konek, Keleti, J. Körösi, Johann Hunfalvy), der Geographie und Reiselitteratur (Johann und Paul Hunfalvy, Hermann Vámbery, Ladislaus Magyar, Joh. Xantus, Ludw. Lóczy u. a.), der Altertumskunde (E. Henßlmann, A. Ipolyi, F. Romer, Eugen Nyáry, Franz Pulszky, Robert Fröhlich, Joseph Hampel; der letztgenannte gibt den reichhaltigen »Archaeologiai Értesitö« [»Archäologischer Anzeiger«] heraus) zu verzeichnen. »Ethnographische Mitteilungen aus Ungarn« gibt seit 1888 Anton Hermann heraus. Emil Thewrewk, bekannt als Herausgeber des »Festus«, veranstaltet neuerdings wichtige Untersuchungen über Latinität der ältern ungarischen Schriftsteller. Überhaupt hat die geistige Arbeit Ungarns seit den letzten zehn Jahren sich vielfach der wissenschaftlichen Thätigkeit zugewendet, wenn auch die ungarischen Männer der exakten Wissenschaften sich bisher hauptsächlich auf Übersetzung oder Bearbeitung ausländischer Werke verlegten und mit Ausnahme der um die Erforschung ihres Landes sehr verdienten Geologen und Archäologen noch keine selbständigen Entdeckungen aufzuweisen haben, welche ihnen einen Platz in der Geschichte des Fortschrittes der Wissenschaften sichern würden. Vgl. Toldy, Geschichte der ungarischen Dichtung (deutsch, Pest 1863); Dux, Aus Ungarn (Leipz. 1880); Schwicker, Geschichte der ungarischen Litteratur (das. 1889); Beöthy, Handbuch der ungarischen Litteraturgeschichte (in ungar. Sprache, 4. Aufl., Budap. 1884); Derselbe, Geschichte der ungarischen Litteratur (in ungar. Sprache, das. 1896, 2 Bde., illustriertes Prachtwerk); J. Szinnyei, Leben und Werke der ungarischen Schriftsteller. Lexikon in ungarischer Sprache (das. 1891 ff.); Ferenczy, Geschichte der ungarischen Journalistik (das. 1887); »Ungarische Revue« (von 1881 bis 1896, hrsg. von Hunfalvy und Heinrich, Budapest). Leicht zugängliche Übersetzungen ungarischer Litteraturprodukte geben »Meyers Volksbücher« sowie Reclams Universalbibliothek und Hendels »Bibliothek der Gesamtlitteratur«. Vgl. auch Cserhalmi, Ungarischer Dichterwald (Stuttg. 1897).

Ungarisches Erzgebirge (auch Schemnitzer Erzgebirge), Gebirgszug der innern Karpathen in

Ungarn, der von der Gran, Eipel und Korpona begrenzt wird und sich kuppenartig bis zu 1011 m Höhe (Szitnya) erhebt. Ihm gehört auch die merkwürdige, einzeln stehende Kuppe des 727 m hohen Kalvarienberges bei Schemnitz an. S. Karpathen, S. 959.

Ungarisches Joch, s. Doppeljoch.

Ungarische Sprache. Die Sprache der Magyaren gehört zu der finnisch-ugrischen Abteilung der großen Uralaltaischen Sprachenfamilie (s. d.). Ihre Verwandtschaft mit dem Ostjakischen und Wogulischen am Uralgebirge sowie auch mit der zweitbedeutendsten Sprache dieser ganzen Gruppe, dem Finnischen, ist so unverkennbar, daß sie schon vor dem Aufblühen der modernen Sprachwissenschaft in frühern Jahrhunderten von einzelnen Gelehrten bemerkt wurde; wissenschaftlich nachgewiesen ward aber dieser Zusammenhang erst in den letzten Dezennien. Die wichtigsten Eigentümlichkeiten, die das Ungarische mit den uralaltaischen und speziell mit den finnisch-ugrischen Sprachen teilt, sind die Vokalharmonie (s. d.) und das Prinzip der Agglutination. Die Agglutination, d. h. die lose Anfügung einer beliebig großen Menge von Beugungssilben an den Wortstamm, der unverändert an der Spitze des Wortes stehen bleibt, bewirkt, daß die magyarische Sprache wie das Finnische, Türkische ꝛc. einen besonders für das Verbum außerordentlich großen Reichtum an grammatischen Formen besitzt. Das Verbum hat z. B. für den Gebrauch mit Beziehung auf ein bestimmtes Objekt eine besondere Verbalform. Weit geringer ist dagegen ihr Wortreichtum, vorzüglich deshalb, weil sie viele Jahrhunderte hindurch aus den Geschäftsverhandlungen der Behörden, aus Kirche und Schule durch das Lateinische, aus der gebildeten Konversation durch das Französische und Deutsche verdrängt war. Erst seit dem Tode Josephs II. nahm sie einen höhern Aufschwung, auch ist sie seit Wiederherstellung der selbständigen ungarischen Regierung (1867) mit der Terminologie für sämtliche Zweige des modernen Kulturlebens ausgestattet, wobei mit Beseitigung technischer Ausdrücke der Purismus manchmal fast zu weit getrieben wird. Die Schrift ist die lateinische. Lange Vokale werden durch Accente (á, é ꝛc.) bezeichnet; ew und eö sind ältere Formen des einfachen ö-Lautes. Für die konsonantischen Laute reichen die Buchstaben des lateinischen Alphabets nicht aus, weshalb man zu Zusammensetzungen seine Zuflucht genommen hat. q, w und x hat man überhaupt nicht mit verwendet und auch c und y nur in Zusammensetzungen mit andern zur Bezeichnung der Laute, für welche dem lateinischen Alphabet eigne Buchstaben fehlen; doch vertritt y in ältern Familiennamen häufig die Stelle des i. Im ganzen hat die Sprache 24 konsonantische Laute, welche in folgender Weise bezeichnet werden: b, cs, cz (jetzt vielfach einfach c), d, f, g, gy, h, j, k, l, ly, m, n, ny, p, r, s (spr. sch), sz (spr. ß), t, ty, v, z (spr. s), zs (weiches sch, wie franz. j). In den Lauten gy, ny, ly, ty ist das y nicht selbständiger Vokal, sondern bildet als j mit dem vorhergehenden Konsonanten eine lautliche Einheit; gy ist ungefähr wie dj zu sprechen (daher »Madjaren«, nicht »Madscharen!«) Im Anfang einer Silbe verträgt die u. S. in der Regel nie mehr als einen Konsonanten; in Wörtern mit zwei Anfangskonsonanten, die sie aus fremden Sprachen aufgenommen hat, hilft sie sich daher durch Vorsetzung oder Einschiebung eines Vokals, z. B. asztal (slaw. stol), der Tisch, király (slaw. kral), der König. Der Wortaccent strebt dem Anfange des Wortes zu.

Die älteste ungarische Grammatik ist die von Joannes Silvester Pannonius (Sarvár-Ujszigeth 1539). Neuere Werke für den ersten Unterricht sind die (deutsch verfaßten) Grammatiken von Mailáth (2. Aufl., Pest 1832), Kis (Wien 1834), Töpler (7. Aufl., Budap. 1882), M. Ballagi (magyarisierte Namensform) oder Bloch (8. Aufl., das. 1881), Franz Ney (26. Aufl., das. 1894), Görg (3. Aufl., Wien 1894); eine wissenschaftliche Grammatik, obgleich im einzelnen bereits veraltet, ist diejenige von M. Riedl (das. 1858). Wörterbücher lieferten Richter (Wien 1836, 2 Bde.), Fogarassy (Pest 1836, 2 Bde.), J. T. Schuster (Wien 1838), Ballagi (deutsch-ungarisch, 5. Aufl., Budap. 1882; ungarisch-deutsch, 6. Aufl. 1890), Fr. Hoffmann (deutsch-ungarisch, Leipz. 1897). Den ganzen ungarischen Wortschatz streng wissenschaftlich darzustellen, war das unablässige Bestreben der Ungarischen Gelehrten Gesellschaft, deren großes ungarisches Wörterbuch, von G. Czuczor und J. Fogarassy redigiert (1862–1874, 6 Bde.), seit Jahren vollendet vorliegt. Außerdem hat die Veröffentlichung eines sprachgeschichtlichen Wörterbuches unter Aufsicht der linguistischen Kommission der Akademie und unter Redaktion von Gabriel Szarvas und Siegmund Simonyi begonnen, die nach Paul Hunfalvy (gest. 1891) und Joseph Budenz (gest. 1892) als Hauptvertreter der magyarischen Sprachwissenschaft zu betrachten sind (vgl. Budenz und Hunfalvy 1). Simonyi veröffentlichte 1890 »Die ungarische Sprache«, 2 Bde. Ein ungarisches Dialektwörterbuch (»Magyar Tájszótár«) von Joseph Szinnyei erscheint seit 1893 in Budapest. Wichtiges Quellenmaterial geben die »Altungarischen Sprachdenkmäler« (1838 ff., 6 Bde.) und die »Sammlung von Sprachdenkmälern« (1872 ff., 14 Bde.).

Ungarisches Rebhuhn, s. Igelbraten.

Ungarisch-Hradisch (tschech. Uherské Hradiště), Stadt mit eignem Statut in Mähren, in fruchtbarer Gegend am linken Ufer der March, an den Linien Wien-Krakau der Nordbahn und Kunowitz-U. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat eine Pfarrkirche (ehemalige Jesuitenkirche), einen Franziskanerkonvent, ein Rathaus, ein deutsches und ein tschechisches Obergymnasium, eine Bierbrauerei, Malz- und Zuckerfabrik, Dampfsäge, bedeutende Getreide- und Viehmärkte, Weinhandel und (1890) 3939 vorwiegend tschech. Einwohner (1100 Deutsche). — U. wurde 1253 von Ottokar II. als Festung erbaut und 1469–73 durch Matthias Corvinus von Ungarn vergeblich belagert. 1780 wurde die Festung aufgelassen. Nordwestlich von U. am rechten Ufer der March liegt der Marktflecken Altstadt mit (1890) 3264 Einw., an der Stelle des alten Welehrad, der Hauptstadt des großmährischen Reiches, welche 908 von den Ungarn vollständig zerstört wurde. Das heutige Dorf Welehrad (tschech. Velehrad), mit ehemaliger, 1202 gegründeter Cistercienserabtei, besuchter Wallfahrtskirche, einem Schloß des Olmützer Domkapitels mit Park und 594 Einw., liegt 7 km nordwestlich von U.

Ungarisch-Ostra (tschech. Uherský Ostroh), Stadt in Mähren, Bezirksh. Ungarisch-Hradisch, auf einer Insel der March, an der Linie Brünn-Vlarapaß der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Pfarrkirche, ein Schloß des Fürsten Liechtenstein, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Malzfabriken, Weinbau und (1890) 3228 meist tschech. Einwohner.

Ungarn (ungar. Magyar Ország, spr. mádjar órßág, »Magyarenland«, türk. Magyaristan, slawon. Vengria, lat. Hungaria, franz. Hongrie, engl. Hungary), Königreich, welches die östliche Hälfte des Gebietes der österreichisch-ungarischen Monarchie bildet, erstreckt sich von 44° 6'—49° 38' nördl. Br. und von 14° 24'—26° 36' östl. L. v. Gr., besteht aus den Ländern der Sankt Stephanskrone, und zwar aus dem eigentlichen U. mit dem ehemaligen Siebenbürgen und aus Fiume samt Gebiet sowie aus Kroatien, Slawonien und der frühern Militärgrenze und grenzt im N. an Mähren, Österreichisch-Schlesien und Galizien, im O. an die Bukowina und Rumänien, im S. an letzteres, Serbien, Bosnien und Dalmatien und im W. an Istrien, Krain, Kärnten, Steiermark, Niederösterreich u. Mähren. Vgl. beifolgende Karte »Länder der ungarischen Krone«.

Physische Beschaffenheit und Klima.


Die Gebirge gehören den Karpathen und Alpen an, zwischen denen die von der Donau und Theiß durchschnittenen Ebenen die natürliche Grenze bilden. Die Karpathen (s. d.), an der Donau beginnend, umgeben U. in einem mächtigen Halbbogen (Westkarpathen, Karpathisches Waldgebirge und Siebenbürgisches Randgebirge) und enden mit den Banater Bergen wieder am Donaustrom, den sie, mit den Balkanausläufern zusammenstoßend, zwischen Báziás und Orsova (Eisernes Thor) einengen. Die höchste Erhebung (2662 m) erreichen sie in dem in der Mitte Nordungarns liegenden Knoten der Zentralkarpathen (Hohe Tátra), von dem aus sich zahlreiche, durch lange Thäler scharf getrennte Gebirgsgruppen fächerförmig bis in das Innere des Landes ausbreiten. Die Norischen und Karnischen Alpen hingegen senden ihre Vorberge von der Westgrenze Ungarns aus einerseits bis an die Donau, wo sie bei Hainburg (Leithagebirge) und bei Gran (Vértesgebirge) mit den Karpathen zusammentreffen, anderseits aber dringen sie zwischen Drau und Save zungenförmig bis zur Donau nach Kroatien-Slawonien vor. Das zu letzterm gehörige Karstland wird von den Ketten des Karst und der Dinarischen Alpen erfüllt. Die im Innern von U. sich erhebenden Berggruppen werden auch Ungarisches Mittelgebirge genannt. Sehr reich ist U. an merkwürdigen Höhlen, namentlich an Eis- und Tropfsteinhöhlen. Die wichtigsten sind jene von Abaliget, Demanova, Dobschau, Kirchdrauf, Szilicze, die Höhle Baradla, die Bélaer Alabasterhöhle, die Eishöhlen Ghietariu und Zaporđia im Bihargebirge, die Höhle Sterisora und die Schwefelhöhlen im Berg Büdös. Die Tiefebene Ungarns zerfällt in zwei Teile; im W. breitet sich die 12,000 qkm (220 QM.) umfassende und sehr fruchtbare kleine oder oberungarische Tiefebene (Preßburger Becken, mit der Schüttinsel) 130 m ü. M. an beiden Donauufern zwischen Preßburg und Komorn eiförmig aus; die große oder niederungarische Tiefebene (Pester Becken) hingegen, das ungarische Alföld, besteht aus einer 97,000 qkm (1760 QM.) weiten Fläche, die im NW., N. und O. von den Karpathen, im W. und S. von der Donau umschlossen wird. Das Alföld liegt nur 70—120 m hoch, hat seine tiefste Lage längs der Theiß und deren Nebenflüssen und wird vielfach von weiten Moor- und Sumpfgründen unterbrochen. Im N. liegt die trockne, sandige Kecskeméter Heide, an die sich südlich Sumpfland und die sogen. Bácska mit der Telecskaer Sandplatte (169 m) und dem Titeler Plateau (133 m) anschließt; im NO. breitet sich die fruchtbare Munkácser Ebene, das Sumpfland Bodrogköz, das Ecseder Moor, die Sandplatte Nyirség, die Debrecziner Heide (Hortobágyer Pußta) und der Sárréter Sumpf aus; im S. endlich liegt das Alibunarer Moor und die Déliblater Sandwüste. Der von Gebirgen begrenzte Gürtel des Alföld enthält Ackerland, Wein- und Obstgärten und Waldgebiet, die Mitte des letztern jedoch bildet die früher nur als Weide dienende Pußta (s. d.), die aber teilweise schon in Ackerland umgewandelt ist.

Die Flüsse und Bäche (über 600) gehören, mit Ausnahme des der Weichsel zufließenden Poprád und Dunajec, zum Gebiete der Donau, welche in U. rechts die Flüsse Leitha, Raab, Sárviz und Drau (mit Mur und Save) und links die March, Waag, Neutra, Gran, Eipel und Theiß (mit Borsova, Latorcza, Laborcza, Bodrog, Sajó, Hernád und Zagyva links und Szamos, dreifache Körös und Maros rechts) aufnimmt. Insbesondere die Theiß und deren Zuflüsse verursachen noch immer bedeutende Schäden durch Überschwemmungen, obwohl große Gebiete seit 1771 durch die Regulierung trocken gelegt wurden. Zur Entsumpfung einzelner Flußgebiete und zur Erleichterung der Schiffahrt wurden zahlreiche Kanäle gebaut, unter denen der Franzens- und Franz Josephskanal zwischen Donau und Theiß, der Begakanal zwischen dieser und der Bega, der Sárviz- und Palatinalkanal zwischen Stuhlweißenburg und Szegszárd, der Albrechtskanal im Baranyaer, der Kapos- oder Zichykanal im Tolnaer Komitat und der Siókanal zwischen Plattensee und Donau die wichtigsten sind. In der Ebene besitzt U. nur zwei größere Seen, und zwar den Platten- u. den Neusiedler See, kleinere sind der Palicser, Totiser und Velenczeer See; desto mehr Seen hat es aber in bedeutender Höhe in den Karpathen (Meeraugen, s. Karpathen, S. 957). Unter den Morästen und Sümpfen (s. oben) ist noch der an den Neusiedler See angrenzende und zum Teil schon abgeleitete Hanság zu erwähnen. Das Ackerland, das im Alföld zumeist aus schwarzem Thonboden mit mehr oder weniger Humus besteht, ist in manchen Gegenden auch ohne Dünger sehr fruchtbar.

Das Klima ist gemäßigt und gesund, bei der Mannigfaltigkeit der Bodengestaltung aber sehr verschieden; im Karpathengebiet und im siebenbürgischen Hochland herrscht rauhes Gebirgsklima, das jedoch dort gemildert wird, wo der hohe Karpathenkamm das Land gegen die Nordwinde schützt oder wo Thäler warmen Luftströmungen aus dem Süden Einlaß gewähren. Im N. und NO. beträgt die durchschnittliche Jahrestemperatur 5—6°, im O. und S. des siebenbürgischen Hochlandes nur 4—5°; die Winter sind dort überall lang und streng (bis —28°) und in letzterm arm an Niederschlägen; die frostfreie Zeit dauert 3½—4 Monate, und die Sommer sind warm (15—23°) und in Siebenbürgen heiß. Ganz andre Verhältnisse zeigt das Tiefland und besonders das Innere des Alföld, wo die Winter streng (—15 bis 21°) und die Sommer drückend heiß sind (bis 35, ja 40°); charakteristisch ist dort auch der große Unterschied zwischen der Nacht- und Tagestemperatur (4—5°, bez. 30—40°) sowie der Unterschied der von den Sonnenstrahlen erzeugten Bodenwärme. In den andern Gegenden Mittelungarns herrscht gemäßigteres Klima, im SW. (gegen Fiume zu) sehr mildes Küstenklima. Die niedrigste Temperatur hat in U. der Januar, die höchste der Juli; der Herbst ist von längerer Dauer und erstreckt sich im S. auch bis Mitte Oktober. Die Niederschläge verteilen sich sehr ungleich, daher gibt es im Alföld oft große Dürre und dann wieder lange anhaltende Regengüsse; in den Karpathen erreichen die jährlichen Niederschläge



Bibliographisches In


26
24
50
48
Wolhynien
Podolien
RUSSLAND
GALIZIEN
BUKOWINA
SIEBENBÜRGEN
RUMÄNIEN
Kleine Walachei
Grosse Walachei
Moldau
Transsylvanische Alpen
Waldkarpathen
Lemberg
Przemyśl
Jaroslaw
Rzeszów
Brody
Tarnopol
Stanislau
Kolomea
Czernowitz
Kamenec Podolskij
Chotin
Suczawa
Zemplén
Ung
Bereg
Máramaros
Szatmár
Szatmár Németi
Debreczen
Szilágy
Szolnok-Doboka
Beszterce-Naszód
Kolozsvár
Klausenburg
Torda-Aranyos
Maros-Torda
Csik
Udvarhely
Háromszék
Kronstadt
Hermannstadt
Szeben
Fogaras
Hunyad
Alsó-Fehér
Karlsburg
Nagy Küküllő
Kis Küküllő
Schässburg
Bihar
Grosswardein
Arad
Krassó-Szörény
Lugos
Ploiești
Pitești
BUKUREȘTI (BUKAREST)

100—120 cm, und es gibt dort im Durchschnitt 114 Regentage mit 22 Gewittertagen, im Tiefland jedoch betragen die Niederschläge nur 50—60 cm bei 101 Regen- und 13 Gewittertagen; die meisten Regen treten im Oktober und November ein, die wenigsten im Januar, Februar und September; Schneetage gibt es durchschnittlich 35, im siebenbürgischen Gebiete nur 4. Über das Klima s. auch die Artikel »Karpathen«, S. 959, und »Kroatien-Slawonien«, S. 755.

Areal und Bevölkerung.

Das Areal von U. samt Nebenländern beträgt 322,310 qkm (5853,49 QM.), wovon auf das eigentliche U. (samt Siebenbürgen) 279,759 qkm (5080,72 QM.), auf Fiume samt Gebiet 20 qkm (0,36 QM.) und auf Kroatien und Slawonien 42,531 qkm (772,41 QM.) entfallen. U. (ohne Siebenbürgen) wurde früher in vier administrative Kreise (dies- und jenseit der Donau, dies- und jenseit der Theiß) und in Komitate eingeteilt, seit der Einverleibung Siebenbürgens (1876) und der Regelung der Munizipalgebiete jedoch teilt man U. in folgende sieben Gebiete ein:

A. Ungarn (mit Siebenbürgen).

Gebiet	Komitat (resp. Stadt)	Areal QKil.	Bevölkerung 1890: Zivil	Bevölkerung 1890: Militär	Einw. auf 1 QKil.
I. Am linken Donauufer	1) Árva	2077	84820	32	41
	2) Bars	2673	152910	144	57
	3) Gran	1123	78378	1011	71
	4) Hont	2562	107743	40	42
	(Schemnitz u. Bélabánya)	88	15280	—	—
	5) Liptau	2258	76850	150	34
	6) Neográd	4355	214444	961	49
	7) Neutra	5724	396559	438	69
	8) Preßburg	4141	278959	1519	68
	(Preßburg)	75	52411	3637	—
	9) Sohl	2730	112413	516	41
	10) Trencsin	4620	258769	1118	56
	11) Turócz	1150	49979	18	43
	Zusammen:	33576	1879515	9584	56
II. Am rechten Donauufer	1) Baranya	5062	288218	566	57
	(Fünfkirchen)	71	34067	1382	—
	2) Eisenburg	5035	390371	1532	78
	3) Komorn	2914	146428	1455	51
	(Komorn)	30	13076	3357	—
	4) Ödenburg	3174	232389	195	73
	(Ödenburg)	133	27213	2330	—
	5) Raab	1336	92992	32	70
	(Raab)	45	22795	1161	—
	6) Somogy	6531	326835	1187	50
	7) Tolna	3643	252098	539	69
	8) Veszprim	4167	215280	507	52
	9) Weißenburg	4036	194907	112	49
	(Stuhlweißenburg)	120	27548	1394	—
	10) Wieselburg	2041	85050	521	42
	11) Zala	5122	404699	1058	79
	Zusammen:	43460	2753966	17328	64
III. Zwischen Donau u. Theiß	1) Bács-Bodrog	9569	573114	661	60
	(Baja)	87	19485	388	—
	(M.-Theresiopel)	956	72737	789	—
	(Neusatz)	159	24717	463	—
	(Zombor)	308	26435	507	—
	2) Csongrád	1837	120296	130	66
	(H. M. Vásárhely)	761	55475	151	73
	(Szegedin)	816	85569	1841	107
	3) Heves	3878	233785	1860	61
	4) Jazygien 2c.	5374	318475	688	59
	5) Pest 2c.	11531	684293	1292	59
	(Budapest)	201	491938	13825	—
	(Kecskemét)	873	48493	1107	—
	Zusammen:	36350	2754812	23702	76
IV. Am recht. Theißufer	1) Abauj-Torna	3167	151000	66	48
	(Kaschau)	93	28884	3281	—
	2) Bereg	3724	179455	691	48
	3) Borsod	3428	216794	2200	64
	4) Gömör	4275	174810	565	41
	5) Sáros	3822	168021	1012	44
	6) Ung	3053	135247	2086	45
	7) Zemplin	6302	299197	898	48
	8) Zips	3605	163291	1761	46
	Zusammen:	31469	1516699	12560	49
V. Am linken Theißufer	1) Békés	3558	258386	819	73
	2) Bihar	10914	478147	341	44
	(Großwardein)	48	38557	2193	—
	3) Hajdu	2396	134038	52	56
	(Debreczin)	957	56940	2012	—
	4) Marmaros	10355	268281	574	26
	5) Szabolcs	4917	244945	230	50
	6) Szatmár	6308	303032	202	48
	(Szatmár-Németi)	183	20736	482	—
	7) Szilágy	3629	191167	183	53
	8) Ugocsa	1191	75461	25	63
	Zusammen:	44456	2069690	7113	47
VI. Längs Theiß u. Maros	1) Arad	6331	301545	230	48
	(Arad)	112	42052	1630	—
	2) Csanád	1618	130575	668	81
	3) Krassó-Szörény	9750	407635	1732	42
	4) Temes	6878	375296	1735	55
	(Temesvár)	36	39884	3554	—
	(Versecz)	197	21859	262	—
	5) Torontál	9409	570802	875	61
	(Pancsova)	113	17948	341	—
	Zusammen:	34444	1907596	11027	56
VII. Siebenbürgen	1) Bistritz-Naszód	4014	104737	1387	26
	2) Csik	4493	114110	189	25
	3) Fogaras	1875	88217	608	47
	4) Groß-Kokelburg	3110	135312	623	44
	5) Háromszék	3556	130008	281	77
	6) Hermannstadt	3314	148738	3646	46
	7) Hunyad	6932	267895	984	39
	8) Klausenburg	5019	192443	46	38
	(Klausenburg)	130	32756	2102	—
	9) Klein-Kokelburg	1646	101045	288	62
	10) Kronstadt	1804	86777	2680	50
	11) Maros-Torda	4291	163648	68	38
	(Maros-Vásárhely)	33	14212	1052	—
	12) Szolnok-Doboka	5150	217550	210	42
	13) Torda-Aranyos	3370	150564	40	45
	14) Udvarhely	3418	110132	377	32
	15) Unterweißenburg	3576	193072	2138	65
	Zusammen:	55731	2251216	16719	41
	Ungarn zusammen:	279759	15133494	98033	54

B. Fiume samt Gebiet:

Stadt Fiume samt Gebiet	20	29494	843	—

C. Kroatien-Slawonien:

1) Agram	7178	446723	2539	63
(Agram)	33	37529	2739	—
2) Lika-Krbava	6211	190978	897	31
3) Modrus-Fiume	4879	220629	230	45
4) Warasdin	2454	247011	203	98
(Warasdin)	67	11055	966	—
5) Belovár-Kreutz	5047	266210	1391	53
6) Požega	4931	202836	674	41
7) Syrmien	6810	334199	3365	49
(Semlin)	56	12823	313	—
8) Virovititz	4808	196639	494	41
(Esseg)	57	19778	1706	—
Zusammen:	42531	2186410	15517	52
Ganz Ungarn:	**322310**	**17349398**	**114393**	**54**

In Bezug auf die **Bevölkerung** nimmt U. unter den europäischen Staaten die siebente Stelle ein. Nach der letzten Volkszählung (s. die Tabelle) ergibt sich für 1890 eine Gesamtbevölkerung von 17,463,791 Seelen. Von 1880—90 hat diese um 10,82 Proz. zugenommen und zwar meist in der Mitte des Landes, dem Hauptsitz des magyarischen Stammes. Früher zählte man: 1850: 13,1, 1857: 13,7, 1869: 15,4 und 1880: 15,6 Mill. Einw. Die Dichtigkeit der Bevölkerung (54 Einw. auf 1 qkm) ist eine mittlere. Am dichtesten bevölkert sind die fruchtbaren Landstriche im W. und im Innern des Landes, am gleichmäßigsten die Mitte, am dünnsten der Nordosten, Osten und Südosten. Von der Zivilbevölkerung waren 1890 in:

	Männer	Proz.	Frauen	Proz.
Ungarn mit Siebenb.	7 449 979	49,23	7 683 515	50,77
Fiume samt Gebiet .	14 048	47,63	15 446	52,37
Kroatien-Slawonien.	1 089 755	49,84	1 096 655	50,16
Zusammen:	8 553 782	= 49,64	8 795 616	= 50,36

In U., wo auf je 1000 Einw. 10 Ehen, 42 Geburten und 32 Sterbefälle entfallen, gibt es 153 Städte, 1882 Märkte (Großgemeinden), 15,478 Dörfer (Kleingemeinden) und 20,891 Pußten und Kolonien (im eigentlichen U. allein 132 Städte, 1825 Märkte, 10,735 Dörfer und 18,913 Pußten und Kolonien). Die volkreichsten Orte mit über 50,000 Einw. sind: Budapest 491,000, Szegedin 85,000, Maria-Theresiopel 72,000, Debreczin 56,000, Hódmezö-Vásárhely 55,000, Preßburg 52,000. Die schönsten Dörfer sind jene der Deutschen, Ungarn und Slowaken; am schlechtesten wohnt der Rumäne und Ruthene.

Nationalität, Trachten, Beschäftigung, Religion.

Unter den Nationalitäten nehmen die U. (**Magyaren**, s. d.) als herrschende Nation die erste Stelle ein, und zwar nicht nur wegen ihrer größern Anzahl (im eigentlichen U. 7,356,874 Einw. = 48,6 Proz., in ganz U. 7,426,730 = 42,8 Proz.), sondern auch deshalb, weil sie die Mitte und zwar das fruchtbarste Gebiet in ungeteilter Masse bewohnen. Der magyarische Volksstamm überwiegt im Alföld, namentlich zwischen Donau u. Theiß (73,26 Proz.), am rechten Donauufer und in den übrigen ebenen Landstrichen; im siebenbürgischen Gebiete dagegen bewohnen die Magyaren (Székler) die höchst gelegenen Teile der östlichen Komitate. Am schwächsten sind sie am linken Donauufer (27,6 Proz.) und im Theiß-Maroswinkel (17,2 Proz.) vertreten. In Kroatien-Slawonien erreichen sie nur 3,15 Proz. Nach ihnen sind in ganz U. die Slawen am zahlreichsten und zwar vor allem die **Serbokroaten** (2,604,260 = 15,01 Proz.), von denen die **Serben** im SO. von U. und in Kroatien-Slawonien, die **Kroaten** aber meist im kroatischen Gebiet wohnen; in U. beträgt die Zahl der Serben und Kroaten 183,642, bez. 495,105 (d. h. nur 1,21, bez. 3,27 Proz.); die **Slowaken** (1,896,641 = 12,53 Proz. in U. und 1,910,279 = 11,01 Proz. in ganz U.) bilden eine meist kompakte Bevölkerung im NW. und N. und teilweise auch gegen S. (Békés und Csanád); in den östlichen Karpathen haben sich die **Ruthenen** (383,392 = 2,21 Proz.) niedergelassen. Die **Rumänen** (2,591,905 = 14,94 Proz.) wohnen als kompakter Stamm im O., NO. und in den siebenbürgischen Komitaten, die **Wenden** dagegen fast ausschließlich nur in Eisenburg und Zala (69,702) sowie in Kroatien-Slawonien (94,679). Die **Deutschen** (2,107,577 = 12,15 Proz., und zwar 1,988,589 = 13,14 Proz. im eigentlichen U.) sind überall zerstreut und meist in den westlichen Komitaten unterhalb der Donau, in den südlichen Landstrichen sowie im S. des siebenbürgischen Gebietes und in den Komitaten Zips und Bistritz-Naszód ansässig. Nach Wieselburg, Ödenburg, Eisenburg, zum Teil auch in Preßburg sind sie schon seit Karl d. Gr., in die übrigen Gegenden, zuerst unter Geisa II., aus Köln und Flandern (s. Gründner, Händörfer), später aber in kleinern Scharen aus Schwaben und Franken ꝛc. (meist im 17. und 18. Jahrh.) eingewandert. Der Rest der Bevölkerung von U. (230,576 = 1,87 Proz.) sind im SO. und S. wohnende Albanesen, Armenier, Bulgaren, Griechen, Italiener und Makedowalachen oder Zinzaren; die Armenier und Griechen leben meist in Handelsstädten. Die **Zigeuner** (91,600) sind Magyaren und Rumänen und halten sich überall zerstreut, meist in der Nähe kleinerer Orte, am zahlreichsten in Gömör u. im siebenbürgischen Gebiete auf. Unter den **Volkstrachten** ist die ungarische die schönste. Sie ist sehr verschieden, im allgemeinen trägt jedoch der ungarische Bauer ein Leinenhemd mit bis an die Kniee reichenden weiten Ärmeln, ein mit Schnüren oder Metallknöpfen besetztes Leibchen, weite Leinenbeinkleider (Gatya) oder die enge ungarische Tuchhose (blau oder schwarz), Lederstiefel (Zischmen), auch mit gefaltetem Schaft und Schnüren, u. einen schwarzen, runden Hut (mit Reiherfedern oder sogen. Waisenmädchenhaar, árvalányhaj, geziert) oder eine schwarze Lammfellmütze. Als Überwurf dient ein pelzverbrämter, verschnürter Tuchdolmány oder ein Mantel, teils weiß aus groben Loden (szür), teils dunkel aus zottiger Wolle (guba), oder der lange, weite, ärmellose ungarische Schafpelz (bunda), der im Sommer umgestülpt getragen wird. Zur weiblichen Volkstracht gehört ein Ärmelhemd, ein ausgeschnittenes Leibchen (pruszlik) mit übergelegtem Brusttuch, ein kurzer, weiter, einfarbiger oder geblümter Faltenrock, eine Schürze u. Lederschuhe; die Verheirateten tragen Hauben. Die städtische ungarische Kleidung besteht aus einem verschnürten Rock (Attila), engen Beinkleidern und hohen Stiefeln mit Sporen; zur Galakleidung gehört überdies ein über die Achsel gelegter verschnürter Überrock (Mente), ein krummer Säbel u. als Kopfbedeckung der Kalpak mit Reiherfedern. Der Slowake trägt ein weißes, grobtuchenes Leibchen, blaue oder weiße Hosen aus Halinatuch, hohe Leder- oder weiße Filzstiefel (auch Bundschuhe), im Sommer breite, leinene Beinkleider (Gatya) und einen runden Hut oder eine Pelzmütze, endlich bei kaltem Wetter einen mantelartigen Überrock aus grobem, weißem Halinatuch; die Kleidung der slowakischen Bäuerinnen ist sehr verschieden; bei kaltem Wetter tragen sie meist halblange, vorn umgeschlagene Pelze. Der Ungar ist meist mittelgroß, muskulös, ebenmäßig gebaut, hat eine scharf geschnittene Gesichtsbildung, dunkle, feurige Augen und schwarzes Haar. Die Frauen entwickeln sich frühzeitig und haben regelmäßige Züge. Der Ungar ist intelligent, gutmütig und gastfreundlich, besitzt feuriges, leicht erregbares Temperament, rednerische Begabung und große Vaterlandsliebe, liebt Musik und Tanz, ist als Soldat äußerst tapfer und ein geschickter Reiter. Originell und charakteristisch ist der ungarische Nationaltanz (Csárdás) und Volksgesang, ersterer bald sehr ernst, bald ungemein heiter und lebhaft (Lassu und Friss), die Volksweisen dagegen sind vorwiegend schwermütig. Eigentümlich sind die Nationalgesänge der Slowaken und Serben. Die Magyaren beschäftigen sich meist mit Ackerbau, Viehzucht und Fischfang oder sind selbständige Handwerker; die Slowaken treiben Ackerbau oder leben zum Teil umherwandernd als Arbeiter, Flößer, Fuhrleute, Hausierer oder Drahtbinder; als Mastelbinder durch-

ziehen sie fast ganz Europa und wandern auch nach Amerika. Die Ruthenen betreiben Viehhandel, sind Fuhrleute oder handeln mit Eisenwaren; die Slawonier und Kroaten betreiben Ackerbau und Handel, die Deutschen Gewerbe, Handel, Landwirtschaft, Bergbau etc.; die Armenier sind meist Kaufleute und Viehhändler; Juden und Griechen beschäftigen sich meist mit Handel; die Zigeuner sind fast ausschließlich Musikanten und Schmiede und haben selten feste Wohnorte.

Der Religion nach sind in U. die *Römisch-Katholiken* überwiegend (8,820,770 = 50,84 Proz., hiervon 7,239,212 = 47,84 Proz. im eigentlichen U.) und besonders am rechten Donauufer sowie im NW.; die Kroaten sind meist römisch-katholisch. *Griechisch-katholisch* sind Ruthenen und Rumänen (1,667,980 = 9,61 Proz., hiervon 1,655,600 = 10,94 Proz. im eigentlichen U.), *griechisch-orientalisch* die Serben und ein Teil der Rumänen (2,632,303 = 15,17 Proz., hiervon 2,064,715 = 13,64 Proz. im eigentlichen U.). Der *evangelischen Kirche Augsburger Konfession* (1,204,040 = 6,94 Proz., hiervon 1,180,489 = 6,80 Proz. im eigentlichen U.) gehören meist Slowaken und Deutsche im N. und W. sowie die siebenbürgischen Sachsen an; die *Reformierten* (2,225,126 = 12,83 Proz., hiervon 2,212,663 = 14,62 Proz. im eigentlichen U.) haben ihren Hauptsitz in magyarischen Gegenden; die *Unitarier* (61,645 = 0,36 Proz.) leben fast nur in siebenbürgischen Komitaten (Udvarhely, Torda-Aranyos, Maros-Torda, Háromszék und Klein-Kokelburg). Die *Israeliten* endlich (725,222 = 4,18 Proz., hiervon 707,472 = 4,67 Proz. im eigentlichen U.) sind mit Ausnahme des Südwestens und Südostens überall verbreitet.

Bildung und Unterricht.

Die *geistige Kultur* ist in erfreulichem Fortschritt begriffen; 1890 waren von den Einwohnern über 6 Jahre des Lesens und Schreibens kundig: in ganz U. 57,5 Proz. Männer und 43,8 Proz. Weiber (im eigentlichen U. 60,2, bez. 46,4 Proz.; in Kroatien 39,3, bez. 25,2 Proz.); nur des Lesens waren kundig: in ganz U. 1,7, bez. 5,9 Proz. (im eigentlichen U. 1,9, bez. 6,6 Proz., in Kroatien 0,4, bez. 1,0 Proz.), endlich waren weder des Lesens noch Schreibens kundig: in ganz U. 40,6, bez. 50,0 Proz. (im eigentlichen U. 37,9, bez. 46,9 Proz., in Kroatien 60,1, bez. 73,5 Proz.). Im Schuljahr 1893/94 waren 2,884,835 Kinder schulpflichtig, von denen 2,270,584 die Schule besuchten. Es gab 16,881 Volksschulen (gegen 1889: 13,798) und zwar 893 staatliche, 1945 Gemeinde-, 207 Privat- u. 13,836 konfessionelle Schulen mit 26,041 Lehrkräften (22,122 männlichen und 3919 weiblichen); die Erhaltungskosten betrugen 16,694,437 Gulden. Die Volksschullehrer werden in 71 Präparandien von 744 Lehrkräften herangebildet (1869 nur 46 mit 271 Lehrkräften). Die Kinderbewahranstalten, deren man 1893/94: 1757 (1876: 215) zählte, besuchten 752,387 Kinder (1876: 18,624). Von 186 Mittelschulen sind 153 Gymnasien (mit 1893/94: 41,873 Schülern) und 33 Realschulen (mit 9355 Schülern), an denen 3230 Lehrer unterrichteten. Theologische Lehranstalten gibt es 53, Rechtsakademien 10. Von den 3 Hochschulen Ungarns sind 2 Universitäten mit je 4 Fakultäten und zwar in Budapest (189 Professoren und 3772 Hörer) und in Klausenburg (60 Professoren und 580 Hörer); die dritte Hochschule ist das königliche Josephs-Polytechnikum in Budapest (93 Lehrkräfte und 934 Hörer). Kroatien-Slawonien hat eine Franz Josephs-Universität in Agram. Außerdem besitzt U.: 299 Gewerbe-, 46 untere Handels-, 35 Handels- und 39 Fachschulen für verschiedene industrielle Zweige (eine Handelsakademie, eine Kunstgewerbe- und eine Musterzeichen- sowie eine Zeichenlehrerbildungsschule in Budapest), 6 Hebammenschulen, eine landwirtschaftliche Akademie in Ungarisch-Altenburg und eine Berg- und Forstakademie in Schemnitz, eine nautische Akademie in Fiume sowie eine militärische Hochschule für Honvéd-offiziere (Ludoviceum), eine Landestheater- und eine Musikakademie und Meisterschulen für Malerei und Bildhauerei in Budapest. An philantropischen Anstalten bestehen 6 für Taubstumme, eine für Blinde, eine für Idioten, 71 Waisen- und Rettungshäuser etc. Von den zahlreichen Gesellschaften und Anstalten für Wissenschaften und Künste sind zu erwähnen: die ungarische Akademie der Wissenschaften (seit 1830), die Kisfaludy-, die Petöfi-, die Geographische, die Geologische und die Historische Gesellschaft, jene der Naturforscher und Ärzte, das geologische und das meteorologische Institut, das statistische Landesbüreau und das Budapester statistische Büreau, das Nationalmuseum mit Sammlungen u. Galerien, das Landesgewerbe-, das Handelsmuseum, das Landesarchiv, die Landesgemäldegalerie, die historische Porträtgalerie, der Landesrat für bildende Kunst, das Künstlerhaus und die Landeskommission zur Erhaltung der Baudenkmäler (sämtlich in Budapest), ferner mehrere ungarische Kulturvereine sowie der ungarische und der siebenbürgische Karpathenverein, endlich die Museen in Hermannstadt, Preßburg, Temesvár, Déva, Klausenburg, das Székler-Museum in Maros-Vásárhely, das Karpathenmuseum in Poprád, das Nationalmuseum in Agram etc. und litterarische und wissenschaftliche Vereine, Sammlungen, Bibliotheken und Archive in vielen Städten. Unter den Theatern, welche fast alle Städte besitzen, stehen obenan das ungarische Nationaltheater und die königliche Oper in Budapest. In U. erschienen 1895: 1000 periodische, darunter über 100 politische Zeitschriften, von denen auf ungarische Blätter 63,5 Proz. des gesamten Zeitungsverkehrs entfallen. Buchdruck und Buchhandel sind gleichfalls durch mehrere hervorragende Kunstinstitute (auch ein kartographisches Institut in Budapest) sowie Buchdruckereien, Verlagsanstalten und Buchhandlungen in allen Städten vertreten.

Land- und Forstwirtschaft.

U., dessen agrarische Verhältnisse durch Grundentlastungsgesetze 1847/48, 1853, 1868, 1871 und 1873 geregelt wurden, ist vorzugsweise ein Agrikulturstaat; Pachtsystem und Verwaltung durch Ökonomiebeamte sind sehr entwickelt, und sowohl Staat als auch Herrschaften haben das englische »Farmersystem« vielfach eingeführt; die Landwirtschaft, welche auf großen Gütern rationell betrieben wird, hat sich durch die Fürsorge des Landes-Agrikulturvereins sowie der landwirtschaftlichen Vereine in den Komitaten bedeutend gehoben. Für einzelne Zweige sind auch Wanderlehrer bestellt. Die produktive Bodenfläche beträgt 30,7 Mill. Hektar (im eigentlichen U. 26,68). Hiervon entfallen in ganz U. (bez. im eigentlichen U.) auf Ackerland 12,88 Mill. = 41,9 Proz. (11,58 Mill.), Gärten 0,4 Mill. = 1,3 Proz. (0,34 Mill.), Wiesen 3,45 Mill. = 11,2 Proz. (2,99 Mill.), Weideland 4,31 Mill. = 14 Proz. (3,7 Mill.), Röhricht 0,92 Mill. = 0,3 Proz. (0,3 Mill.), Weingärten 0,42 Mill. = 1,4 Proz. (0,36 Mill.), Wälder 9,13 Mill. = 29,7 Proz. (7,6 Mill.). Unproduktiv sind 1,79 Mill. Hektar (im eigentlichen U. 1,6 Mill.). Auf Brachfelder entfallen ca. 15 Proz. der Äcker. In U.,

dessen Kataster 1877 reguliert wurde, nimmt unter den Getreidegattungen Weizen, auf den im eigentlichen U. 25,5 Proz. Ackerland entfällt, die erste Stelle ein. 1893 wurden im ganzen Lande 50 Mill. hl produziert, wogegen der eigne Bedarf sich nur auf 34 Mill. hl belief. Auf Roggen entfällt 11,03 Proz. der Ackerfläche (Jahresproduktion im eigentlichen U. 1892: 16,4, in Kroatien-Slawonien 0,8 Mill. hl), auf Gerste 10,4 Proz. (Produktion im eigentlichen U. 18,31, in Kroatien 0,78 Mill. hl), auf Hafer 10 Proz. (Produktion im eigentlichen U. 7,78, in Kroatien 1,22 Mill. hl), auf Mais (Kukuruz) 19,9 Proz., in Kroatien 30,8 Proz. (Produktion im eigentlichen U. 41, in Kroatien 5,4 Mill. hl). Überdies baut man Reis, Hirse, alle Hülsenfrüchte, Erdäpfel, Gurken, Kürbisse, Futter- u. Zuckerrüben etc. Die Obstkultur wird in vielen Gegenden (zwischen der Donau und Theiß, in den westlichen Komitaten, im siebenbürgischen Gebiet, in Kroatien-Slawonien) rationell betrieben und liefert namentlich Äpfel, Birnen, Kirschen, Weichseln, Aprikosen, Pflaumen, Walnüsse, Kastanien, Wasser- u. Zuckermelonen und im S. auch Feigen und Mandeln. Berühmt sind als bedeutender Handelsartikel die Aprikosen in Kecskemét, die Weichseln in Körös, die Melonen im Alföld und die Pflaumen in Kroatien-Slawonien. Der Weinbau, einer der wichtigsten Produktionszweige des Landes, ist infolge der Verwüstungen der Phylloxera seit 1881 bedeutend verringert, und das Weinland beträgt jetzt nur 1/4 Mill. Hektar. Das Jahresergebnis ist von 4 1/2 Mill. hl 1891 auf 1,23, 1892 auf 0,79 gefallen, seitdem jedoch (1894) auf 0,94 hl gestiegen. Näheres s. im Art. »Ungarweine«. Unter den Handelspflanzen ist der Tabak, der als Monopolgegenstand nur unter staatlicher Kontrolle gebaut werden darf, ein Haupterzeugnis; 1893 waren 40,000 Hektar mit Tabak bebaut, und wurden 0,53 Mill. Meterztr. gewonnen. Das Tabaksgefälle erzielte 49,6 Mill. Gulden brutto (26,5 Mill. netto). Die ungarischen Tabaksorten sind unter folgenden Handelsnamen im Verkehr: Szegediner, Debrecziner, Fünfkirchener, Waizner, Debröer, Arader, Cserbeler, Kapuvárer, Vitnyéder und Siebenbürger. Außerdem werden in U. gebaut: Hanf (besonders in Bács-Bodrog), Flachs (in der Zips und im Sároser Komitat), Safflor, Waid, Wau, Krapp und andre Farbepflanzen; von Ölgewächsen Lein, Raps und Rübsen; ferner Hopfen (in Siebenbürgen), Gewürzpflanzen, wie Kümmel, Fenchel, Senf, Anis, roter türkischer Pfeffer oder Paprika und Süßholz. Die große Ausdehnung der Wiesen und Weiden macht U. für die *Tierzucht* besonders geeignet. Hervorragend ist vor allem die Pferdezucht. Das ungarische Pferd zeichnet sich durch große Ausdauer und Schnelligkeit aus und verdankt seine heutige Veredelung den berühmten Staatsgestüten in Mezöhegyes (englisches Halbblut, 1894: 2001 Pferde), Bábolna (arabisches Voll- und Halbblut, 544 Pferde), Kisbér (englisches Voll- und Halbblut, 640 Pferde) und Fogaras (Lippizzaner mit arabischem Blut gekreuzt, 359 Pferde), zu denen 16 Hengstdepots und 918 Beschälstationen mit 2811 Pferden gehören. Außerdem wird die Pferdezucht durch Staatsprämien und zahlreiche Privatgestüte gefördert. Pferderennen werden jährlich in Budapest (Alag), Debreczin, Klausenburg, Preßburg, Raab, Siófok, Steinamanger, Totis etc. abgehalten. Der Pferdebestand betrug 1884 in ganz U. 1,75 Mill. Stück, die Ausfuhr 1894: 17,954 Pferde (Wert 6,93 Mill. Gulden). Die Rinderzucht wird hauptsächlich im Westen, im Alföld und im siebenbürgischen Gebiete mit Erfolg betrieben. Gezüchtet wird zumeist die ungarische und siebenbürgische Rasse (weißhaarig, mit langen, gebogenen Hörnern), welche sich durch Arbeitskraft, Mastfähigkeit und Fleischreichtum auszeichnet, außerdem aber auch die schwere Schweizer, die sogen. Braunvieh- und die Pinzgauer Rasse. 1884 gab es 4,88 Mill. Rinder, darunter gegen 120,000 Stück Büffel. Die Ausfuhr belief sich 1894 auf 197,920 Stück. Die Schafzucht ist seit 1870 im Abnehmen, und ist die Anzahl der Schafe seitdem von 15 Mill. auf 10,6 Mill. Stück (1884) gefallen. Am lebhaftesten wird sie noch im gebirgigen Norden und im siebenbürgischen Gebiete betrieben, wo die Schafkäsebereitung (Karpathenkäse, Liptauer, Siebenbürger oder Székler Käse) sich erfreulich entwickelt. Die Ausfuhr umfaßte 1894: 390,920 Schafe und 101,135 Meterztr. Schafwolle. Die Borstenviehzucht ist in U. seit jeher hervorragend; man züchtet zwei einheimische Rassen, vor allem das kraushaarige, insbes. das weiße Mangalitzaschwein (gedrungen, fett), weniger die glatthaarige Gattung (schlank, fleischig). Zentralpunkte der Schweinezucht sind Steinbruch, Barcs, Debreczin, Gyula, Raab, Szegedin etc. Der Schweinestand betrug 1884: 4,8 Mill. Stück, die Ausfuhr 1,36 Mill. (ca. 70 Mill. Gulden). Die gleichfalls sehr entwickelte Geflügelzucht (1884: 32,9 Mill. Stück) lieferte 1894 ein Ausfuhrerträgnis von 20 Mill. Gulden (1882 nur 10 Mill.). Ausgeführt wurden: 2 Mill. lebende und 0,72 Mill. geschlachtete Tiere sowie 20,000 Meterztr. Federn und 320,000 Meterztr. Eier. Die Bienenzucht ist noch gering. Die Seidenraupenzucht, für welche ein Inspektorat in Szegszárd mit Seidenspinnereien in Neusatz und Pancsova besteht, beschäftigt in 2562 Gemeinden über 73,000 Familien und liefert mehr als 1 Mill. Gulden. Groß ist der Reichtum an Fischen, ebenso hat U. hervorragende und reiche Jagdreviere. Auf den Felsen der Tátra und in den siebenbürgischen Hochgebirgen hausen auch Gemsen, und dort sowie in den Wäldern der Marmaros gibt es Bären und Wölfe in großer Anzahl.

Die ungeheuern *Waldkomplexe*, welche fast ganz U. mit einem breiten Gürtel umgeben, bilden Waldmassen, die ihre Knotenpunkte im N. im Zips-Gömör-Sohler Gebirge (am bewaldetsten ist das Komitat Sohl, 58 Proz.), im NO. im Komitat Marmaros (57 Proz.), im SO. im Komitat Háromszék (61 Proz.) und im Komitat Krassó-Szörény (54 Proz.) haben; in Kroatien erfüllt die Waldmasse mit Ausnahme Syrmiens das ganze Land und ist am stärksten im W. und S., namentlich in Požega (53 Proz.), Modrus-Fiume und Lika-Krbava. Auf Nadelholz entfallen 22, auf Eichen 28, auf Buchen und andres Laubholz 50 Proz.; dem Hochwald gehören 79 Proz. an (in Kroatien 81 Proz.), und 57 Proz. Wald liegen über 600 m ü. M. Diesem Waldreichtum entspricht aber das Erträgnis wegen der großen Produktionsschwierigkeiten in den höhern Karpathen nicht. Die Waldkultur ist seit der Wirksamkeit des Forstgesetzes von 1879 viel günstiger und insbes. rationell in den Staatswäldern, die 1,15 Mill. Hektar umfassen (Reinertrag 1893: 3,67 Mill. Gulden); auf Munizipal- und Gemeindewälder entfallen 1,53 Mill. Hektar. Die Interessen des Forstwesens fördert der Landesforstverein, die Ausbildung der Forstleute erfolgt in der (1760 von Maria Theresia gegründeten) Schemnitzer Berg- und Forstakademie.

Bergbau.

In Bezug auf *mineralische* Schätze gehört U., das fast unerschöpfliche Salz-, Eisen- und Kohlenlager sowie reiche Blei-, Kupfer-, Silber-, Gold- und andre Erzgänge besitzt, zu den reichsten Ländern Europas

und umfaßte 1893 ein Grubenterritorium von 65,480 Hektar. Der Metallbergbau konzentriert sich in fünf Gebieten, und zwar im Kremnitz-Schemnitzer, oberungarischen (Zips-Gömörer), Nagybányaer, siebenbürgischen u. im Banater Revier. Hauptsitz der Goldproduktion ist das siebenbürgische (Zalatnaer) Revier (Abrudbánya, Almás, Nagyág, Offenbánya, Verespatak, Zalatna), wo der Goldbergbau schon zur Römerzeit betrieben wurde; reiche Gruben besitzt ferner das Nagybányaer und Neusohler Revier (Nagy- und Felsöbánya, Kremnitz und Schemnitz); endlich wird auch Waschgold in den Flüssen Aranyos, Maros und Szamos gewonnen. Silber findet sich besonders im Nagybányaer und Neusohler Gebiet, in der Zips (Igló), im Zalatnaer Bezirk und in Oravicza. Hervorragend ist der Bergbau auf Blei in Nagybánya, Neusohl und Zalatna. Der Ertrag der Kupferwerke (Zips-Iglóer Bezirk, Zalatna, Oravicza, Neusohl und Nagybánya) hat abgenommen, dagegen hat sich der Eisenbergbau in den Komitaten Zips, Gömör und Abauj-Torna, die eine blühende Eisenindustrie besitzen, bedeutend gehoben. Antimon, Kobalt, Nickel und Quecksilber liefert der Zips-Iglóer, Zink der Agramer Montanbezirk. Besondere Erwähnung verdient der Edelopal, dessen einzige Heimat U. ist (Staatsopalgruben in Vörösvágás im Sároser und Nagy-Mihály im Zempliner Komitat). Der größte hier gefundene Opal (im Wiener kaiserlichen Naturalienkabinett) wird auf 2 Mill. Gulden geschätzt. Außerdem findet man Chalcedone, Granate, Hyacinthe, Amethyste, Karneole, Achate, Bergkristalle (Marmaroser Diamanten), Turmalin, Quarze und Quarzsand, Flußspat, Hornstein, Töpferthon, Porzellanerde, Dachschiefer, Mühlsteine, Marmor, Granit, Gneis, Porphyr, Basalt, Sand- und Kalkstein, Kreide, Gips, Talk, Serpentin, Asbest und Walkererde. Großen Aufschwung zeigt der Kohlenbergbau in den Montanbezirken Budapest-Oravicza, Neusohl und Zalatna; Braunkohle findet sich in mächtigen Lagern im Graner Komitat, in Brennberg bei Ödenburg, Steinkohle in Salgó-Tarján, Fünfkirchen, Anina-Steierdorf, im Krassó-Szörényer Komitat, im Schylthal 2c. Der ergiebigste Salzbergbau (Staatsmonopol) ist in der Marmaros (Szlatina, Rónaszék, Sugatag) sowie im siebenbürgischen Gebiet (Deésakna, Maros-Ujvár, Parajd, Torda); in Sóvár wird nur Sudsalz erzeugt. Salpeter und Pottasche finden sich häufig in natürlichem Zustand (zwischen Theiß und Berettyó), Alaunstein gewinnt man im Bereger Komitat, Torf in Sumpfgegenden, Bergöl gibt es nur in geringer Menge. Bernstein findet sich auf der Magura in der Zips. Menge und Wert der Produktion der Berg- u. Hüttenwerke betrug 1893:

Gold	2500 kg	6258000 Gulden	
Silber	24000 -		
Kobalt und Nickel	339 metr. Ztr.	12220	=
Quecksilber	2450 kg	4767	=
Kupfer	3434 metr. Ztr.	174772	=
Blei	25134 =	348591	=
Roheisen	3193071 =	12103201	=
Braun- u. Steinkohlen	38948860 =	14826447	=

Das Salzmonopol lieferte 1,800,000 Meterzentner (15,733,400 Gulden). U. besitzt über 900 **Mineralquellen**, darunter berühmte Thermen u. Wässer; zu nennen sind außer den unter »Karpathen« (S. 960) und »Kroatien-Slawonien« (S. 754) angeführten noch folgende Quellen und Kurorte: Balatonfüred am Plattensee, Deutsch-Kreuz (Sauerbrunnen), Harkány (Schwefeltherme), Héviz (indifferente Therme), Moha, Palics (Natronseebad), Pét (indifferente Therme), Petáncz (alkalischer Säuerling), Wolfs sowie die Budapester Bäder und Bittersalzquellen.

Industrie.

Die **Industrie** vermochte den inländischen Bedarf lange Zeit nicht zu decken, weil sie nicht alle industriellen Zweige umfaßte und eine eigentliche Fabrikindustrie sich noch wenig ausgebildet hatte. Seit Einführung der Gewerbefreiheit (1867) ist hier jedoch ein wesentlicher Fortschritt zu bemerken. 1893 bestanden 3713 Fabriken, darunter viele große. Die bedeutendsten besitzt Budapest mit Neupest, Promontor und Steinbruch (464); überdies ist das Fabrikwesen am lebhaftesten in den größern Städten, namentlich in Arad, Kaschau, Preßburg, Temesvár, Fiume, Agram 2c. Die wichtigsten Fabrikzweige sind: Mühlenindustrie (1636 Mühlen, davon etwa 1405 Dampfmühlen); Spiritusindustrie (320 Fabriken, die größten in Budapest, Arad, Raab, Szegedin, Temesvár); Zuckerindustrie (17, zumeist in den Komitaten Ödenburg, Neutra, Preßburg); Bierbrauerei (45 Brauereien, die größten in Steinbruch, Promontor, Preßburg, Temesvár); Tabaksfabrikation (15, in Budapest, Debreczin, Fiume, Kaschau, Klausenburg, Preßburg, Szegedin, Temesvár 2c.); Eisenindustrie (26, die größten in Anina, Diosgyör, Resicza, Salgó-Tarján); Maschinenfabrikation, besonders für Landwirtschaft (90 Fabriken und Eisengießereien); Thon- und Glasindustrie (28 Fabriken und 30 Glashütten); Lederindustrie (41); Papierindustrie (40, die größte in Fiume). Bedeutenden Aufschwung zeigt auch die Fabrikation von Kognak (9), Tuch und Kotzen (26, Gács, Hermannstadt, Kronstadt, Preßburg, Sillein) sowie die Petroleumraffinerie (in Fiume, Budapest, Kronstadt, Preßburg 2c.), die Waggonfabrikation, die Elektrotechnik 2c. Hervorragende Unternehmungen sind endlich die Dynamitfabrik in Preßburg und die Reisschälfabrik in Fiume.

Handel und Verkehr.

U. ist als die eine Hälfte der Monarchie an die mit fremden Staaten geschlossenen Zoll- und Handelsverträge gebunden und dadurch in der selbständigen Entwickelung seiner Interessen mannigfach gehindert. Trotzdem hat aber sein Handel erheblich an Ausdehnung gewonnen. Der Gesamtverkehr mit dem Ausland ist 1885—94 von 845 Mill. Gulden auf 1108 Mill. gestiegen (1895 temporär nur 1048 Mill.), und zwar in der Einfuhr von 448,9 auf 546,3 Mill., in der Ausfuhr von 396,1 auf 562,6 Mill. Die jährliche Mehrausfuhr beläuft sich 1885—94 durchschnittlich auf 2,1 Mill. Gulden. Der Außenhandel erstreckte sich 1895 in der Einfuhr besonders auf Österreich 81,2 Proz., Deutschland 5,6, Serbien 3,2, Rumänien 1,5, Bosnien 1,5, England 1,05, Italien 1,03 Proz. 2c., in der Ausfuhr auf Österreich 77,2 Proz., Deutschland 8,7, Frankreich 2,6, Rumänien 1,6, Bosnien 1,4, Italien 1,2, die Schweiz 1,1 Proz. 2c. U. führt hauptsächlich Fabrikate ein und liefert meist Rohprodukte und Verbrauchsgegenstände. 1895 entfielen bei der Einfuhr auf Rohprodukte 20,7, auf Fabrikate 79,3, bei der Ausfuhr jedoch 62,01 und 37,99 Proz. Hauptgegenstände der Einfuhr sind Baumwolle, 1895: 62,4 Mill. Gulden, Wolle 45,6, Seide 23, Leinen 6,8, Leder 28,6, Wein 9,9, Kaffee 7,7, Rohtabak 6,6, Rohpetroleum 4 Mill. Gulden 2c., ausgeführt wurden 1895: Mehl 71,7 Mill. Gulden, Weizen 43,8, Gerste 16,2, Roggen 7,1, Kukuruz 7,3, Hafer 7, Zucker 8,4, Wein 19,2, gedörrte Zwetschen 2,7, Dauben 11,4, gebogene Holzwaren 1,2, Sägeholzwaren 13,1, Stärke 1,2, Hornvieh 41,5, Pferde 13,7,

Schweine 36, Schweinefett, Speck und Schmalz 5,5, Felle 5,7, Wolle 8,8, Eier 8,7, Federn 4,8 Mill. Guld. ꝛc.

Seit 1869 hat sich das *Eisenbahnwesen* ungemein entwickelt. 1867 umfaßte das Bahnnetz in U. nur 2283 km (nur 125 km im Staatsbetrieb), 1870 bereits 3474 km, 1880: 7047 km, 1890: 11,251 km und 1896: 13,830 km, wovon 7101 km (51,3 Proz.) Staatsbahnen sind. Heute wird U. nach allen Richtungen von Bahnen durchschnitten. Auf diesen ist seit 1889 der Zonentarif eingeführt. Die Länge der Flüsse beträgt (samt *Kanälen*) 12,525 km, wovon 3086 Flußkilometer schiffbar u. 2378 km von Flößen befahrbar sind. Schiffbar ist insbes.: die Donau 1033 km, Save 614 km, Theiß 467 km und Drau 229 km, auf denen sowie auf dem Plattensee 112 Dampfschiffe verkehren. Im *Seeschiffsverkehr*, dessen Angelegenheiten die Fiumaner Seebehörde leitet, sind 1893 in Fiume 12,543 Schiffe mit 1,9 Mill. Ton. Gehalt, in allen ungarischen Seehäfen (Buccari, Carlopago, Cirkvenica, Fiume, Jablanac, Novi, Porto-Ré, San Giorgio, Selze und Stinica) 30,721 Schiffe mit 2,6 Mill. Ton. Gehalt ein- und ausgelaufen. Der Stand der ungarischen Handelsmarine umfaßte 1893: 492 Schiffe und Barken mit 67,680 Ton. Gehalt und 2446 Mann Schiffspersonal. Das *Straßennetz* hatte 1894 eine Länge von 72,599 km (Staatsstraßen 7760, Komitatsstraßen 34,675, Kommunalstraßen 30,164 km). An der Spitze des *Post- und Telegraphenwesens* stehen 9 Post- u. Telegraphendirektionen mit 4500 Post- (1868 nur 1310) und 2400 Telegraphenämtern (darunter 1300 Bahntelegraphenstationen). Die Länge der Linien betrug 1894: 23,500 km mit 101,000 km Leitungen (6½ Mill. Telegramme). Das interurbane Telephonnetz verbindet 34 Städte (1097 km mit 20,214 km Telephonleitungen). Bei dem Post- und Telegraphenwesen sind 17,000 Personen, darunter 3000 Beamte und 4000 Postmeister angestellt. Der Reinertrag aus dem Bruttoeinkommen des Jahres 1895 zu 16,7 Mill. Gulden belief sich auf 4,7 Mill.; 1894 wurden 150 Mill. Briefe, 47 Mill. Karten, 89 Mill. Zeitungen, 31 Mill. Drucksachen, 14 Mill. Pakete ꝛc., zusammen 350 Mill. Sendungen im Werte von 2500 Mill. Gulden (darunter 15 Mill. Anweisungen mit 461 Mill. Gulden und 3 Mill. Nachnahmen mit 28 Mill. Gulden) befördert. Der Postsparkassen-, Check- und Clearingverkehr von 3940 Postamtskassen erreichte 284 Mill. Gulden. Außer der Österreich-Ungarischen Bank (Gesamtportefeuille in U. 1895: 98,3 Mill. Gulden) betrug das eingezahlte Aktienkapital, bez. der Reservefonds der *Geldinstitute* in Millionen Gulden:

Ungarn (Kroat.-Slawon.)	Aktienkapital	Reservefonds
241 (8) Banken . . .	73,82 (1,22)	17,68 (0,38)
557 (45) Sparkassen .	52,87 (1,55)	45,69 (1,48)
7 Bodenkreditanstalten .	13,04	19,64

Genossenschaften gab es in U. (Kroatien) 789 (53) mit 38,8 (2,06) Mill. Gulden Geschäftsanteilen und Stammeinlagen. Die Sparkassen verwalteten 1894 in U. ein Einlagekapital von 551 Mill., alle Geldinstitute zusammen 766,41 Mill. Gulden.

Staatsverfassung und -Verwaltung.

Von den zur St. Stephanskrone gehörigen Ländern, welche jetzt den ungarischen Staat, das Königreich U., bilden, wurde 1849 Kroatien-Slawonien samt Litorale und Fiume sowie die Murinsel als eignes Kronland abgelöst, ferner die Komitate Bács-Bodrog, Torontál, Temes und Krassó als Woiwodschaft Serbien und Temeser Banat ausgeschieden und die 1835 zu U. geschlagenen Komitate Kraszna, Mittel-Szolnok und Zaránd, der Distrikt Kövár und die Stadt Zilah wieder mit Siebenbürgen vereinigt. 1867 wurde jedoch U. unter Wiederherstellung des frühern Umfanges Siebenbürgen einverleibt, Kroatien-Slawonien dagegen behielt für die innere Verwaltung seine Autonomie mit eigner Gesetzgebung und Landesregierung, an deren Spitze der Ban steht; in Bezug auf Finanzen, Handel, Verkehr und Militärangelegenheiten aber wurde es mit U. vereinigt. 1876 erhielten die Gemeinden in U. eine neue Organisation, auch wurde die administrative Einteilung abgeändert, namentlich Siebenbürgen (s. d.) in 15, Kroatien-Slawonien hingegen in 8 neugebildete Komitate eingeteilt. In U. besteht seitdem die S. 69 angeführte Komitatseinteilung. In *kirchlicher Beziehung* zerfällt U. in vier römisch-katholische Erzbistümer. Dem Erzbischof von Gran (Fürst-Primas von U.) sind die Bistümer Stuhlweißenburg, Fünfkirchen, Veszprim, Steinamanger, Raab, Neutra, Neusohl und Waitzen, die Erzabtei Martinsberg sowie die griechisch-katholischen Bistümer Munkács und Eperjes, dem Erzbischof zu *Erlau* die Bistümer Rosenau, Zips, Kaschau und Szatmár, dem in *Kalocsa* das Großwardeiner, Csanáder u. Siebenbürger Bistum, dem von *Agram* die in Bosnien-Syrmien und Zengg-Modrus sowie das griechisch-katholische Bistum Kreutz untergeordnet. Die katholische Kirche des griechischen Ritus hat ein Erzbistum zu *Karlsburg* mit dem Sitz in Blasendorf und den Bistümern Großwardein, Lugos und Szamos-Ujvár. In U. gibt es 283 Klöster der römisch-katholischen sowie 7 Klöster der griechisch-katholischen Kirche. Die griechisch-orientalische Kirche serbischer Nationalität hat ein Erzbistum in *Karlowitz*, mit Bistümern in Budapest, Neusatz, Temesvár, Werschetz, Pakratz und Karlstadt, die griechisch-orientalische Kirche rumänischer Nationalität hingegen ein Erzbistum in *Hermannstadt* mit Bistümern in Arad und Karansebes. Die evangelische u. reformierte Kirche zählt je fünf Superintendenzen. Die Unitarier haben einen Bischof.

U. bildet seit 1867 mit Österreich die *Österreichisch-Ungarische Monarchie*, welche aus zwei unabhängigen und gleichberechtigten Staaten besteht. Jeder derselben besitzt seine besondere Verfassung, Legislative und Verwaltung, beide sind jedoch nicht nur durch die Person des Monarchen verbunden, sondern haben auch *gemeinsame Angelegenheiten*. Solche sind: die auswärtigen Angelegenheiten, das Kriegswesen und die Kriegsmarine (jedoch mit Ausschluß der Rekrutenbewilligung sowie der Dislozierung und Verpflegung der Armee), die gemeinsamen Auslagen des Finanzwesens, die Gesetzgebung über Zollwesen und indirekte Steuern sowie die Feststellung des Münzwesens und Geldfußes (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, S. 302). Die gesetzgebende Gewalt hinsichtlich der gemeinsamen Angelegenheiten wird von zwei, vom österreichischen Reichsrat und ungarischen Reichstag auf ein Jahr gewählten Delegationen ausgeübt, die aus je 60 Mitgliedern bestehen (40 Abgeordneten- und 20 Oberhausmitglieder). Der ungarische *Reichstag* in Budapest besteht aus der Magnatentafel (Oberhaus) und dem Abgeordnetenhaus. Mitglieder des Oberhauses sind: die großjährigen Erzherzöge, die großjährigen ungarischen Fürsten, Grafen und Barone (auf Grund eines Grund- und Haussteuerminimums von 3000 Gulden), die Reichswürdenträger und Kronhüter, der Gouverneur von Fiume, die Präsidenten der königlichen Kurie und der Budapester königlichen Tafel, die Erz-

bischöfe, Bischöfe, einige Äbte, die Superintendenten und Oberkuratoren der Evangelischen, Reformierten und Unitarier, drei kroatisch-slawonische Deputierte und 50 vom König auf Lebenszeit ernannte Mitglieder. Das **Abgeordnetenhaus** zählt 454 Abgeordnete (U. 413, Fiume 1, Kroatien-Slawonien 40; letztere nehmen aber nur an jenen Verhandlungen teil, die sich auch auf Kroatien-Slawonien beziehen). Die Munizipien (Komitate und königliche Freistädte) sind in Wahlkreise eingeteilt, deren jeder einen Abgeordneten auf fünf Jahre wählt. Das aktive Wahlrecht beginnt mit dem 20., das passive mit dem 24. Lebensjahr. Präsident und Vizepräsident der Magnatentafel werden vom König ernannt, den Präsidenten und beide Vizepräsidenten des Abgeordnetenhauses dagegen wählt dieses selbst. Für Kroatien-Slawonien (s. d., S. 756) besteht ein besonderer Landtag. Die Komitate und königlichen Freistädte bilden sogen. **Munizipien**, an deren Spitze vom König ernannte Obergespäne und von den Munizipalausschüssen gewählte Vizegespäne, bez. Bürgermeister stehen. Die Munizipalausschüsse bestehen zur Hälfte aus Höchstbesteuerten (Virilisten), zur Hälfte aus gewählten Mitgliedern, üben das Selbstverwaltungsrecht aus und wählen ihre Beamten. Seit 1876 besteht in jedem Munizipium zur Überwachung der Verwaltung ein Verwaltungsausschuß aus 20 Mitgliedern. Die übrigen Städte und Gemeinden (Städte mit geregeltem Magistrat, Groß- u. Kleingemeinden) stehen unter der Aufsicht der Komitate, welche in Stuhlrichteramtsbezirke geteilt sind. Die verantwortliche **Regierung** des Landes besteht aus zehn Ministern (Ministerpräsident, Minister des Innern, Finanz-, Justiz-, Ackerbau-, Handels-, Honvédminister, Minister für Kultus und Unterricht, für Kroatien und Slawonien und bei Sr. Majestät dem König).

Die **Rechtspflege** ist seit 1867 von der Verwaltung getrennt. In U. samt Fiume und Kroatien-Slawonien bestehen 454 Bezirks- (Einzel-) Gerichte und 75 Gerichtshöfe als Gerichte I. Instanz, 12 Gerichte II. Instanz (königliche Tafeln) und 2 Gerichte III. Instanz (königliche Kurie und oberster Kassations- und Gerichtshof in Budapest und Agram); ferner 74 Staats-, 6 Oberstaatsanwaltschaften sowie 19 Notariats- und 30 Advokatenkammern.

Die **finanzielle Lage**, auf Grund des Ausgleichs von 1867 fast völlig selbständig, gestaltet sich seit 1889 stets günstiger, und die Jahresschlußrechnungen ergeben einen bedeutenden Überschuß (1890: 28,5, 1891: 27,6, 1892: 16, 1893: 55,2, 1895: 25,59 Mill. Gulden). Zu den gemeinsamen Ausgaben trägt U. ein Präzipuum von 2 Proz. und als Quote 30 Proz. bei. Zur Verzinsung und Amortisation der österreichischen Staatsschuld zahlt U. jährlich 30,320,000 Gulden. Unter den **Staatseinnahmen** für 1894 von 516 Mill. Gulden entfielen auf:

direkte Steuern . . .	107,2	Salzmonopol (netto 13,5)	15,6
indirekte Steuern (hiervon Spritsteuer 32) .	66,8	Schankgefälle (netto 9,0)	15,6
Stempel, Gebühren, Taxen	36,6	Montan- und Münzwesen (netto 0,5)	57,7
Tabak (netto 27,8) . .	53,2	Staatsbahnen (netto 28,5)	86,5

Unter den **Staatsausgaben** von 527,1 Mill. Gulden entfielen auf:

den königlichen Hofstaat	4,7	Finanzverwaltung . .	19,7
Reichstagsauslagen . .	1,7	kroat.-slawon. Verwaltung	8,7
gemeinsame Auslagen .	30,6	Handelsministerium . .	4,2
Staatsschuldenquote . .	161,9	Ackerbauministerium . .	6,8
Auslagen der Gefälle .	36,1	Unterrichtswesen . . .	10,7
Post- und Telegraphen .	11,8	Justiz	15,0
innere Verwaltung . .	13,7	Honvéds (Landwehr) . .	19,4

Für 1897 sind die Staatseinnahmen auf 475,332,505 Gulden, die Ausgaben auf 475,269,870 Gulden veranschlagt. — Im eigentlichen U. bestehen 55 Finanz- und 3 Bergdirektionen. Die **Staatsschuld** beträgt 2260 Mill. Gulden (hiervon sind 700 Mill. im Inland, 1200 in Österreich, der Rest im Ausland untergebracht), das Staatsvermögen 2296 Mill. Gulden. Über das Heerwesen vgl. Österreichisch-Ungarische Monarchie, S. 302 f. — Das **Wappen** des Königreichs U. s. Tafel »Österreich.-Ungarische Länderwappen«, mit Beschreibung. Die Nationalfarben sind Rot-Weiß-Grün (s. Tafel »Flaggen I«). Der einzige ungarische **Orden** ist der Stephansorden (s. d. 1).

[Geographisch-statistische Litteratur.] Vgl. außer den ältern Werken von Csaplovics (Pest 1829) und Fényes (s. d.): Palugyai, Geschichtliche, geographische und statistische Beschreibungen von U. (ungar., das. 1855, 4 Bde.); J. Hunfalvy, Physikalische Geographie des ungarischen Reiches (ungar., das. 1863—65, 3 Bde.); Keleti, Unser Land und sein Volk (ungar., das. 1871); Schwicker, Das Königreich U. (Wien 1886); »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 5 u. 9 (das. 1889 u. 1891); Czoernig, Ethnographie der österreichischen Monarchie (das. 1855, 3 Bde.); P. Hunfalvy, Ethnographie Ungarns (deutsch von Schwicker, Budap. 1876); die U. betreffenden Bände des Werks »Die Völker Österreich-Ungarns« (Teschen 1881—86); Löher, Die Magyaren und andre Ungarn (Leipz. 1874); Vambéry, Der Ursprung der Magyaren (das. 1882); Wlislocki, Aus dem Volksleben der Magyaren (Münch. 1892); Derselbe, Volksglaube und religiöser Brauch der Magyaren (Münster 1893); Müller-Guttenbrunn, Deutsche Kulturbilder aus U. (Wien 1896); Steinbach, Die ungarischen Verfassungsgesetze (2. Aufl., das. 1895); ferner Ulbrich, Staatsrecht der österreichisch-ungarischen Monarchie (Freiburg 1884); Virozsil, Staatsrecht des Königreichs U. (3 Bde.); Schwicker, Statistik von U. (Stuttg. 1876), und die Veröffentlichungen des königlichen ungarischen Statistischen Büreaus, insbes. das »Statistische Jahrbuch«; Vautier, La Hongrie économique (Par. 1893); über Kurorte und Heilquellen die Werke von Chyzer (Stuttg. 1887) und Boleman (Budap. 1897); Hetsch, Führer durch U. (Wien 1882); A. Kohut, Aus dem Reiche der Karpathen (Stuttg. 1886); J. Jekelfalussy, Der 1000jährige ungarische Staat und sein Volk (Budap. 1896); Derselbe, Ortslexikon der Länder der ungarischen Krone (5. Aufl., das. 1893). **Karten**: Spezialkarte des Königreichs U. (1:144,000 in 140 Blättern, seit 1869); Steinhauser, Orts- und Straßenkarte des Königreichs U. (1:1,296,000, 1882); »Geologische Karte von U.«, herausgegeben von der Ungarisch-geologischen Gesellschaft (Budap. 1896). Vgl. auch die allgemeinen Werke und Karten bei den Artikeln »Österreich, Karpathen, Kroatien-Slawonien und Siebenbürgen«.

Geschichte.

U., das in der Römerzeit die Provinz Pannonien und einen Teil von Dacien bildete, war seit dem Verfall des römischen Reiches der Tummelplatz zahlreicher Völker (Germanen, Hunnen, Slawen, Avaren u. a.), von denen noch beträchtliche Trümmer vorhanden waren, als 895 oder 896 die **Magyaren** (bei den Slawen Ugri, Ungri, bei den Deutschen Ungarn benannt), aus ihren bisherigen Wohnsitzen zwischen Donau und Don von den Petschenegen verdrängt, in U.,

welches sie schon von einem frühern Streifzug 894 her kannten, unter den Nachkommen der Fürsten Almus und Arpád einfielen und es eroberten. Die Anfänge christlicher Kultur wurden von dem rohen Volke zerstört, das sein Nomadenleben auch in U. fortsetzte und nach Vernichtung des großmährischen Reiches und nach Zurückdrängung der bayrischen Herrschaft bis an die Enns mit seinen schnellen Reiterscharen auf weiten Raubzügen die Nachbarlande, namentlich Italien und Deutschland, heimsuchte. Erst seine beiden Niederlagen durch die Deutschen bei Riade (933) und bei Augsburg (955) bändigten seine zügellose Kriegslust und zwangen es, hinter den Grenzen der ihm wieder entrissenen Ostmark sich zu einem seßhaften Leben zu bequemen. Der Großherr Geisa (972—995) und dessen Sohn Stephan der Heilige (995—1038) rotteten das Heidentum mit Feuer und Schwert aus und organisierten die christliche Kirche; Stephan nahm den Königstitel an, ließ sich mit der vom Papst geschenkten Krone krönen (1001) und gab nach der Besiegung der Teilfürsten Gylas und Achtum dem Reiche, mit Benutzung deutscher Muster, eine einheitliche Verfassung, durch welche die Krone im Geschlecht Arpads für erblich erklärt, das Land in 72 Komitate (Grafschaften oder Gespanschaften aus dem slaw. župan, magyar. ispána, deutsch Gespan) geteilt und aus Bischöfen und Grafen der königliche Senat gebildet wurde, der neben dem König an der Gesetzgebung teilnehmen sollte. Zwischen Freien und Unfreien standen halbfreie Dienstmannen (milites), welche mit den vornehmen Freien den Adel des Landes bildeten; daneben die Klasse der Fremden (hospites), die Stephan in großer Zahl ins Land zog. Unter Stephans Neffen, dem Sohn seiner Schwester Maria und des venezianischen Dogen Otto Orseolo, König Peter, bewirkte der nationale Haß gegen die Fremden und gegen das Christentum eine Reaktion des rohen Heidentums; Peter wurde 1041 und, nachdem er von Kaiser Heinrich III., der den an seiner Stelle gewählten heidnischen König Aba 1044 besiegte, wieder zurückgeführt und 1045 in Stuhlweißenburg mit U. belehnt worden war, 1046 von neuem vertrieben. Ihm folgte der Arpade Andreas, der das halb vertilgte Christentum aufrichtete und die deutsche Lehnshoheit wieder abschüttelte, aber 1061 von seinem Bruder Bela gestürzt wurde, welcher die aufrührerischen Großen unterdrückte und das Christentum mit blutiger Strenge befestigte. Nach seinem Tode (1063) erhielt mit deutscher Hilfe Andreas' Sohn Salomon die Krone, wurde aber 1074 von Belas Sohn Geisa vertrieben. Derselbe ließ sich 1075 krönen, starb jedoch schon 1077 und hatte seinen Bruder Ladislaus I. zum Nachfolger, der 1088 Nordkroatien unterwarf. Ihm folgte sein Neffe Koloman (1095—1114), welcher 1102—12 Dalmatien eroberte, mit dem Papst 1106 ein Konkordat abschloß und treffliche Gesetze über das Grundeigentum, die Finanzen und das Gerichtswesen erließ. Die Regierungen Stephans II. (1114—31), Belas II., des Blinden (1131—41), und Geisas (1141—61) waren durch äußere Kriege und innere Unruhen bewegt. Wichtig war unter dem letztern die Hereinziehung deutscher Ansiedler vom Niederrhein (»Flandrer«) nach Siebenbürgen. Nach Geisas Tode folgten durch die Einmischung des griechischen Kaisers Manuel in die stets streitige Thronfolgeordnung längere Wirren, während deren neben Geisas ältestem Sohn, Stephan III. (1161—73), noch zwei Könige existierten, bis endlich Geisas zweiter Sohn, Bela III. (1173—96), den Thron bestieg, der, in Byzanz erzogen, dem griechischen Kaiser den Lehnseid leistete, Kroatien und Dalmatien wieder unterwarf und Bulgarien und Galizien eroberte, das fortan der Zankapfel zwischen U., Polen und Rußland blieb. Sein Nachfolger war sein Sohn Emmerich (1196—1204), dann dessen unmündiger Sohn Ladislaus III. (1204—1205), der aber von Belas III. jüngerm Bruder, Andreas II. (1205—35), verdrängt wurde. Unter diesem, der 1217 einen erfolglosen Kreuzzug unternahm, erzwangen sich der Reichsadel 1222 in der Goldenen Bulle und 1233 auch der Klerus ausgedehnte Rechte und Freiheiten, darunter die Steuerfreiheit und das Recht, dem Könige bewaffneten Widerstand zu leisten, falls er das Grundgesetz verletzt (Resistenzklausel). Unter Bela IV. (1235—70) wurde U. 1241 von den Mongolen furchtbar verwüstet und entvölkert. Daher wurden zahlreiche deutsche Kolonisten in das Land gezogen, die sich hauptsächlich im Norden, von der March bis nach Siebenbürgen, niederließen und insbes. den Metallreichtum der Gebirge ausbeuteten; außerdem ward der Bürgerstand durch Vermehrung der Freistädte gehoben. 1244 wurde Bosnien der ungarischen Herrschaft gesichert und auch nach andern Seiten hin die Grenzen Ungarns erweitert. Nach Stephans V. (1270—72) frühem Tode folgte sein unmündiger Sohn, Ladislaus IV., der Kumane, nach dessen Ermordung (1290) Andreas' II. Enkel Andreas III. auf den Thron erhoben wurde. Mit ihm erlosch 14. Jan. 1301 der Mannesstamm der Arpaden.

Zwar begünstigte ein Teil der ungarischen Stände den Sohn von Andreas' Tochter, Wenzel III. von Böhmen, der als Ladislaus V. gekrönt wurde, die unhaltbare Krone aber dem Herzog Otto von Bayern überließ. Die Mehrheit wurde schließlich für den vom Papst und vom deutschen Könige begünstigten Karl Robert von Neapel aus dem Hause Anjou, der mütterlicherseits mit den Arpaden verwandt war, gewonnen, welcher, wiederholt von seinen Anhängern ausgerufen und gekrönt, 1308 allgemeine Anerkennung fand. Karl I. Robert (1308—42) führte die abendländischen höfischen Sitten, Pflege der Wissenschaften, geregeltes Gerichtsverfahren u. dgl., aber auch Luxus und Prachtliebe beim Adel ein, dessen politische Geltung er allerdings einschränkte. Nach ihm bestieg sein ältester Sohn, Ludwig I., der Große (1342—82), den Thron, der vorübergehend auch über Neapel herrschte und 1370 zum König von Polen gewählt wurde. Derselbe behauptete in glücklichen Kriegen die äußere Macht des Reiches, und erweiterte dessen Grenzen über die Moldau und Walachei, über Serbien und Dalmatien, welches Venedig abtreten mußte, vollendete die Bekehrung der Kumanen zum Christentum, regelte das Erbrecht der adligen Güter, gab den Städten eigne Gerichtsbarkeit und Handelsfreiheit und gründete 1367 eine Universität in Fünfkirchen sowie zahlreiche Schulen. Er hatte zu seiner Nachfolgerin in U. seine Tochter Maria ernannt, welche sich mit dem Luxemburger Siegmund vermählte. Die Großen riefen jedoch ihren Vetter, Karl den Kleinen von Neapel, als König aus. Erst nach dessen Ermordung (1386) erlangte Siegmund mehr und mehr Anerkennung und behauptete sich auch nach Marias Tode (1392). Als er aber auf dem Kreuzzuge gegen die Türken 1396 bei Nikopolis besiegt wurde, empörten sich die Großen gegen ihn und nahmen ihn 1401 sogar in Ofen gefangen. Da sie sich jedoch über die Wahl eines andern Königs nicht verständigen konnten, ward doch Siegmund 1404 allgemein als König wieder anerkannt, gab dem Lande

zur Verteidigung gegen die Türken eine bessere Heeresorganisation und berief 1405 einen Nationalkonvent, zu dem er zum erstenmal Abgeordnete der Städte heranzog, die sich mit dem niedern Adel zur Ständetafel (neben der Magnatentafel der Prälaten und des hohen Adels) vereinigten. Die große Ausdehnung Ungarns über die Vasallenländer und die dalmatinische Küste wußte er nicht festzuhalten.

Siegmund, seit 1410 auch Kaiser, starb 1437 ohne männliche Erben und hinterließ seine Reiche U. und Böhmen seinem Schwiegersohn **Albrecht von Österreich** (als deutscher König Albrecht II.), der aber schon 1439 starb. Die ungarischen Stände beriefen wegen der wachsenden Türkengefahr den polnischen König **Wladislaw** als Ladislaus V. auf den Thron, der aber schon 10. Nov. 1444 in der großen Schlacht bei Warna gegen die Türken Sieg und Leben verlor, worauf der nachgeborne Sohn Albrechts, **Ladislaus Posthumus**, zum König erklärt und der Nationalheld Johann Hunyadi, welcher die Türken glänzend besiegt hatte, 1446 zum Gubernator Hungariae oder Reichsverweser ernannt wurde, der zwar 17.—20. Okt. 1448 gegen die Türken die Schlacht auf dem Amselfeld verlor, aber 14. Juli 1456 an der Spitze eines Kreuzheeres bei Belgrad glänzend siegte. Nach Ladislaus' Tode (November 1457) wählte der Reichstag zu Pest 1458 Hunyadis Sohn **Matthias Corvinus** zum König; nur ein kleiner Teil der Großen stellte den Kaiser Friedrich III. als Gegenkönig auf. Matthias beförderte im Innern Bildung und Wohlstand und focht nicht nur glücklich gegen die Türken, sondern auch gegen den Böhmenkönig Georg Podiebrad, an dessen Stelle er sich 1469 in Olmütz zum König von Böhmen krönen ließ, und entriß Friedrich III. sein Erbland Niederösterreich. Er starb 6. April 1490 in Wien, worauf der Reichstag die Krone **Wladislaw** von Böhmen, aus dem Hause der Jagellonen, übertrug, welcher mit Kaiser Maximilian I. 1415 eine Doppelheirat seiner Kinder Ludwig und Anna mit dessen Enkeln Maria und Ferdinand sowie eine Erbverbrüderung abschloß. Auf seinen Befehl ward 1512 das erste umfassende Gesetzbuch Ungarns, das Tripartitum, zusammengestellt, das, 1517 von Verböczy vollendet, bis auf die neueste Zeit als Corpus juris hungaricum in Geltung war. Ein Bauernaufstand unter Georg Dózsa (s. d.) (der »Kuruzzenkrieg«) wurde 1514 von Johann Zápolya unterdrückt. Wladislaws Sohn **Ludwig II.** (1516—26) fiel 29. Aug. 1526 in der unglücklichen Schlacht bei Mohács gegen Sultan Suleiman II., welcher darauf ganz U. mit seinen Heerscharen überschwemmte.

Ungarn unter den Habsburgern.

Da Ludwig II. keine Nachkommen hinterließ, entstand ein verderblicher Zwist über die Thronfolge. Auf Grund der mit dem Hause Habsburg geschlossenen Erbverbrüderung wählte der Reichstag zu Preßburg 16. Dez. 1526 den Erzherzog **Ferdinand von Österreich** zum König; Ferdinand wurde, nachdem er 1527 die Verfassung beschworen, zu Stuhlweißenburg gekrönt. Ein Teil der Großen rief aber Johann Zápolya zum König aus, welcher sich den Türken in die Arme warf. Im Vertrag von Großwardein (25. Febr. 1538) ward U. so geteilt, daß Zápolya Siebenbürgen und was er von U. sonst innehatte, Ferdinand seinen Anteil behalten sollte; nach dem Tode Zápolyas aber sollte das Ganze, gegen eine Entschädigung an dessen Nachkommen, an das Haus Österreich fallen. Als 1540 Zápolya starb, erhielt sein Sohn Johann Siegmund die Unterstützung des Sultans für den Versuch, sich ganz U. zu unterwerfen. Doch behielten dann die Türken Ofen und das Land rechts und links der Donau für sich und überließen ihrem Schützling nur Siebenbürgen und das Land jenseit der Theiß. So war U. in drei Teile zerrissen, von welchen Ferdinand nur den Westen und Norden und außerdem einen Teil Kroatiens innehatte, während das meiste in den Händen der Türken verblieb. Zu diesen innern Wirren kamen unter Ferdinands I. Nachfolgern noch religiöse Streitigkeiten hinzu, indem unter **Rudolf II.** (1576—1612) die seit 1591 eingewanderten Jesuiten die trotz aller Bedrückungen zahlreichen Protestanten auszurotten suchten und sie dadurch zu Aufständen reizten. 1604 erhoben sich die Protestanten unter Stephan Bocskay und erzwangen 1606 einen Frieden, in dem die Religionsfreiheit in beschränktem Maß gewährleistet und Bocskay als Fürst von Siebenbürgen anerkannt wurde. Siebenbürgen behauptete seine Unabhängigkeit auch unter Bethlen Gábor und den Rákóczys, von denen Georg I. 1645 mit Ferdinand III. den Frieden von Linz abschloß, der Ungarns religiöse und politische Freiheit sichern sollte. Aber **Leopold I.** (1657—1705) erließ, sobald er einen Vorteil über die Türken errungen hatte, sofort die strengsten Maßregeln gegen die Ketzer in U. Dies veranlaßte 1667 eine große Magnatenverschwörung unter Zrinyi, Wesselényi, Nádasdy u. a. gegen die habsburgische Herrschaft, die entdeckt wurde und den Verschwornen das Leben kostete. Ein neuer Aufstand unter Emmerich Tököly wurde von einem Einfall der Türken unter Kara Mustafa unterstützt, der 1683 bis vor Wien vordrang und es belagerte. Seine Niederlage (12. Sept.) entschied das Schicksal Ungarns: die kaiserlichen Heere drangen siegreich in U. ein, erstürmten 1686 Ofen und machten nach 145jähriger Dauer der Türkenherrschaft daselbst ein Ende. Durch das Blutgericht von Eperies (1687) wurden Hunderte der am Aufstande Beteiligten, zumeist protestantische Adlige, dem Henker überliefert. Hierauf erlangte der Kaiser für sein Haus auf dem Preßburger Reichstag 1687 die Erblichkeit der ungarischen Krone und beseitigte aus der Goldenen Bulle die Klausel wegen des Widerstandsrechts (s. oben), bestätigte aber im übrigen die alte ungarische Verfassung. Im Frieden von Karlowitz (1699) gaben die Türken ganz U. mit Ausnahme des Banats sowie Siebenbürgen heraus, und nachdem ein neuer Kuruzzenaufstand unter Franz Rákóczy von **Joseph I.** (1705—11) durch den Szatmárer Frieden beendigt worden, erlangte **Karl VI.** (1711—40) infolge der Siege des Prinzen Eugen im Passarowitzer Frieden 1718 auch das Banat sowie die kleine Walachei und einen Teil Serbiens mit Belgrad. Letztere Lande gingen allerdings nach einem neuen, unbesonnen unternommenen u. ungeschickt geführten Türkenkrieg (1737—1739) wieder verloren, und die Grenzen Ungarns wurden so festgestellt, wie sie noch heute sind.

Nach Karls Tode bestieg 20. Okt. 1740 kraft der vom ungarischen Reichstag anerkannten Pragmatischen Sanktion von 1723 seine Tochter **Maria Theresia** (1740—80) den Thron. In dem Kampf um ihr Erbe erhoben sich die Ungarn, denen sie 1741 ihre schon 1715 und 1723 sanktionierten Vorrechte (Steuerfreiheit der Stände und eine Sonderregierung, nicht nach Art der übrigen Länder) bestätigt hatte, begeistert für ihren »König« Maria Theresia und verhalfen ihr zum Siege. Die Kaiserin widmete daher U. ihre besondere Fürsorge, regelte 1765 die Unterthanenverhältnisse

durch das Urbarium, verbesserte das Schulwesen u. dgl. Joseph II. (1780—90) hob die Leibeigenschaft auf, erließ ein Toleranzedikt, zog die Klöster ein, beseitigte die Vorrechte des Adels, beschränkte den Zunftzwang, vernichtete die Komitatseinteilung, führte das Deutsche als Geschäftssprache ein ꝛc. und erbitterte namentlich durch ein neues Grundsteuergesetz und durch Verletzung der nationalen und konstitutionellen Vorrechte so sehr, daß er, um einem allgemeinen Aufstand vorzubeugen, 28. Jan. 1790 mit Ausnahme der beiden ersten Reformen alle Maßregeln zurücknehmen mußte. Auch der neue Türkenkrieg, den er 1788 im Bunde mit Rußland unternahm, war erfolglos und verschaffte U. im Frieden von Sistowa (4. Aug. 1791) nur den Besitz von Alt-Orsova. Josephs Nachfolger, Leopold II., (1790—92) berief sofort zur Versöhnung der Gemüter einen Reichstag (den ersten seit 25 Jahren) nach Ofen und stellte die Verfassung wieder her. Franz I. (1792—1835) lenkte dagegen wieder ganz in die absolutistischen Bahnen ein und berief Reichstage nur, um sich Geld und Mannschaften für die fortwährenden Kriege gegen Frankreich bewilligen zu lassen. Nach wiederhergestelltem Frieden mit Frankreich (1815) wurde jedoch lange kein Reichstag berufen, 1820 eigenmächtig eine neue Rekrutierung angeordnet und die Steuern auf mehr als das Doppelte erhöht. Erst 1825 trat wieder ein Reichstag zusammen, weil die Ausführung jener Maßregeln auf Widerstand stieß. Der Reichstag bewilligte zwar sofort das geforderte Truppenkontingent und die Erhöhung der Steuern, verlangte aber, daß der König sich verpflichte, ohne Mitwirkung des Reichstags keine Steuern zu erheben und denselben alle drei Jahre einzuberufen. Die Opposition des Reichstags, geführt von Männern wie Széchényi, erstrebte neben einer modernen, wirklich konstitutionellen Verfassung auch nationale Ziele, namentlich offizielle Anerkennung der magyarischen Sprache. Zu diesem Zwecke ward 1825 eine ungarische Akademie errichtet und das Magyarische von den höhern Ständen als Umgangssprache gewählt. Die Regierung betrachtete diese Bestrebungen als unschädlich und ließ die Zulassung des Magyarischen als Geschäftssprache zu, widersetzte sich aber entschieden der Forderung liberaler Reformen; sie stützte sich hierbei auf eine ziemlich starke konservative Partei unter Graf Aurel Dessewffy, welche für ihre Standesvorrechte und Interessen eintrat. Dennoch zeigte sich schon auf dem Reichstag von 1830 ein bedeutendes Anwachsen der liberalen Richtung. Aus dem Gegensatz dieser konservativen zu der liberalkonservativen Partei unter Széchényi und der eigentlichen Oppositionspartei unter Ludwig Batthyányi und Kossuth entwickelte sich, namentlich seit der Thronbesteigung Ferdinands I. (1835—48), ein lebhafter Parteikampf auf den Reichstagen, durch welchen das Volk politisch aufgeklärt und geschult und der vaterländische Sinn bedeutend gehoben wurde. Die Liberalen errangen Sieg auf Sieg: 1840 den Erlaß einer Amnestie, 1843 die Zulassung Nichtadliger zu den bisher dem Adel vorbehaltenen Ämtern und ein Sprachengesetz, welches dem Magyarischen das Übergewicht verschaffte. Den Reichstag von 1847 eröffnete König Ferdinand 12. Nov. mit einer Rede in magyarischer Sprache.

Die ungarische Insurrektion und ihre Folgen.

Als die Februarrevolution von 1848 der liberalen Bewegung in ganz Europa einen mächtigen Anstoß gab, trat die Opposition offen mit dem Endziel ihrer Wünsche, einer neuen freisinnigen Konstitution und einem selbständigen ungarischen Ministerium, hervor. Diese Forderungen wurden auf Antrag Kossuths 16. März in einer Adresse an den Kaiser ausgesprochen und nach Überreichung derselben sofort bewilligt. Der Palatin Erzherzog Stephan ward zum Stellvertreter des Kaisers für U., Batthyányi zum Ministerpräsidenten ernannt. Die Roboten wurden abgeschafft, der Zehnte durch Verzicht des Klerus beseitigt, gleiche Besteuerung, die Bildung einer Nationalgarde, Preßfreiheit und Schwurgerichte, endlich Umgestaltung des Reichstags zu einer wirklichen Volksvertretung beschlossen. Der Kaiser genehmigte alle diese Beschlüsse, als er den Reichstag 11. April schloß, und das Ministerium, welches seinen Sitz nach Pest verlegte, begann sofort die Ausführung derselben sowie eine straffere Einigung aller Länder der Stephanskrone. Die Unduldsamkeit der herrschsüchtigen Magyaren rief aber bei den nichtmagyarischen Völkern, insbes. bei den Rumänen Siebenbürgens, bei den Serben und Kroaten, Widerstand hervor. Namentlich die Kroaten sagten sich völlig von U. los und wählten Jellachich zum Banus. Der neugewählte ungarische Reichstag, welcher 5. Juli 1848 in Pest durch den Palatin eröffnet wurde, bewilligte dem Ministerium sofort 200,000 Mann Landwehr und 42 Mill. Gulden zur Unterdrückung der slawischen Lostrennungsgelüste. Aber der Hof, ermutigt durch die Siege in Italien, verweigerte die Genehmigung dieser Beschlüsse; am 14. Aug. wurde dem Erzherzog Stephan die Vollmacht der Stellvertretung entzogen, und als der Reichstag auf Kossuths Antrag eine Deputation von 120 Mitgliedern nach Wien schickte, welche energisches Einschreiten gegen den kroatischen Aufstand, Verlegung des Hoflagers nach Pest und Rücksendung aller ungarischen Regimenter in die Heimat verlangte, wurden diese Forderungen 9. Sept. abgelehnt und der bisher verleugnete Jellachich in seine Ehren und Würden wieder eingesetzt. Der geheimen Zustimmung des Wiener Hofes sicher, rückte Jellachich 11. Sept. mit dem kroatischen Heer über die ungarische Grenze, indem er in einer Proklamation die Errichtung eines österreichischen Gesamtstaates als sein Ziel verkündete. Die Pester Nationalversammlung ernannte den Erzherzog Stephan zum Oberbefehlshaber der ungarischen Armee und übertrug, als dieser 25. Sept. auf Verlangen des Hofes sein Amt niederlegte, die Leitung der Verteidigung einem Ausschuß unter Kossuths Vorsitz. Der vom Kaiser zum Oberkommandanten von U. ernannte und mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragte Graf Lamberg wurde von der Nationalversammlung nicht anerkannt und 28. Sept. vom Pöbel auf der Brücke zwischen Ofen und Pest ermordet. Damit war der offene Krieg erklärt; 29. Sept. kam es bei Velencze zum ersten Treffen zwischen Kroaten und Ungarn. Während die Ungarn sich mit der revolutionären Opposition im Wiener Reichsrat in Verbindung setzten, hob ein kaiserliches Manifest vom 3. Okt. die ungarische Nationalversammlung und ihre Beschlüsse auf und ernannte Jellachich zum Alter ego des Kaisers in U. Der Wiener Oktoberaufstand verzögerte die kriegerischen Maßregeln gegen U.; aber da die Ungarn Wien zu spät und bloß mit 18,000 Mann zu Hilfe kamen, welche 30. Okt. bei Schwechat zum Rückzug gezwungen wurden, fiel die Hauptstadt 31. Okt. in die Gewalt Windischgrätz', welcher der ungarischen Armee eine 14tägige Frist zur Niederlegung der Waffen stellte und nach deren erfolglosem Ablauf Mitte Dezember die Kriegsoperationen gegen U. begann; um dieselbe Zeit verschärfte der ungarische Reichstag den

Konflikt, indem er 15. Dez. 1848 die Abdankung Kaiser Ferdinands für ungültig erklärte und gegen die Thronbesteigung Franz Josephs Protest erhob. Windischgrätz rückte 18. Dez. in Preßburg ein; Jellachich drang nach einem Gefecht mit Görgei bis Wieselburg vor und schlug Perczel 29. Dez. bei Mór; nur in Siebenbürgen kämpfte der Pole Bem mit Glück und behauptete das untere Theißgebiet. Die Hauptstadt Ofen-Pest wurde 5. Jan. 1849 von den Ungarn geräumt, und der Reichstag und der Landesverteidigungsausschuß schlugen ihren Sitz in Debreczin auf. Die Sache der Aufständischen schien verloren. Jedoch das Zögern Windischgrätz', der in dem ihm unerwarteten und unverständlichen Rückzug der Ungarn einen tief angelegten Plan argwöhnte und daher Bedenken trug, kühn vorzudringen, gab den Ungarn Zeit, ihre Streitkräfte zu vermehren und zu sammeln. Görgei, der sich in die Karpathen zurückgezogen hatte, nötigte den aus Galizien bis Kaschau vorgedrungenen General Schlik zum Rückzug und stellte die Verbindung der ungarischen Armeen untereinander und mit der Regierung in Debreczin her. Den Oberbefehl über die gesamte ungarische Armee erhielt durch Kossuth der Pole Dembinski, der aber im Kriegsrat mit einer starken Opposition unter Görgei, Kossuths Gegner, zu kämpfen hatte. Dembinski verlor 27. Febr. die Schlacht von Kápolna gegen Windischgrätz, dem es gelang, sich mit Schlik zu vereinigen, und mußte sich hinter die Theiß zurückziehen. Wiederum erlaubte Windischgrätz' Unthätigkeit der ungarischen Regierung, ihre Rüstungen zu vollenden und insgesamt 112 Infanteriebataillone und 6 Husarenregimenter neu aufzustellen. Mit dem reorganisierten und verstärkten Heer ergriff der neue Oberbefehlshaber Görgei die Offensive und errang eine Reihe von glänzenden und erfolgreichen Siegen bei Gödöllö (6. April), Waitzen (9. April), Nagy-Sarlo (19. April) und Mocsa (27. April) über Windischgrätz und, nach dessen Abberufung, über Welden. Die Österreicher räumten 24. April Pest und zogen sich in Unordnung auf Preßburg zurück. Auch aus Siebenbürgen und dem Banat wurden die österreichischen Truppen durch Bem und Perczel vertrieben.

Durch diese Siege verleitet, beschloß der Reichstag in Debreczin 14. April auf Kossuths Antrag die Absetzung der habsburg-lothringischen Dynastie und die völlige Selbständigkeit des alle Nebenländer umfassenden ungarischen Staates. Dieser Beschluß, welcher nebst der Ernennung Kossuths zum Gubernator (Kormányzó) 15. April in einem besondern Manifest der Nation verkündet wurde, entzog den Ungarn den sichern Rechtsboden und störte die bisherige Einmütigkeit der Nation; Görgei mißbilligte ihn entschieden und hielt sich auch in der Kriegführung streng an die Verteidigung der ungarischen Verfassung und Gesetze, unterließ es daher auch, mit seinem siegreichen Heer nach Mähren und Österreich vorzudringen und sich mit den dortigen unzufriedenen Elementen zu vereinigen. Er unternahm vielmehr die Belagerung Ofens, das 21. Mai, von Hentzy tapfer verteidigt, erstürmt wurde, worauf Regierung und Reichstag nach Pest zurückkehrten. Die österreichische Regierung hatte aber jetzt einen berechtigten Grund, die Ungarn für Revolutionäre zu erklären und die Hilfe Rußlands für die Sache der Legitimität anzurufen. Der Zar Nikolaus leistete dieselbe bereitwilligst, und sofort rückten russische Truppen unter Lüders in Siebenbürgen ein; die Hauptarmee unter Paskewitsch, über 100,000 Mann stark, überschritt von Galizien aus die Karpathen. Auch Österreich verstärkte seine Streitkräfte und stellte an deren Spitze den General Haynau, einen rücksichtslos harten, aber energischen Mann. Die ganze gegen U. verfügbare reguläre Streitmacht belief sich auf 275,000 Mann mit 600 Geschützen, welchen die Ungarn nur 135,000 Mann entgegenstellen konnten. Während Bem in Siebenbürgen der Übermacht erlag, Jellachich 7. Juni Perczel besiegte und Peterwardein einschloß, Haynau 28. Juni Raab erstürmte, blieb Görgei hartnäckig bei Komorn stehen, lieferte daselbst noch 2. Juli eine unentschiedene Schlacht und verließ es erst 12. Juli, nachdem 9. Juli die Regierung zum zweitenmal Pest hatte verlassen müssen und nach Szegedin geflohen war. Am 14. Juli zogen die Österreicher wieder in Pest ein. Die Siege Vetters über Jellachich bei Hegyes (14. Juli) und Görgeis über die Russen bei Waitzen (17. Juli) konnten gegen die Übermacht nichts mehr nützen. Haynau rückte gegen Szegedin vor, welches die Ungarn aufgeben mußten, und schlug Dembinski 5. Aug. bei Szöreg, Bem 9. Aug. bei Temesvár. Kossuth legte darauf 11. Aug. in Arad die Leitung der Regierung nieder und übertrug Görgei, der inzwischen mit seiner Armee, das linke Theißufer abwärts marschierend, in Arad angelangt war, die Diktatur. An der Möglichkeit fernern Widerstandes verzweifelnd, faßte der neue Diktator, übrigens mit Vorwissen und Zustimmung der Regierung, den Beschluß, sich nicht den verhaßten Österreichern, sondern den Russen zu ergeben, und streckte 13. Aug. mit 22,000 Mann bei Világos vor General Rüdiger bedingungslos die Waffen. Ihm folgten 16. Aug. Oberst Kazinczy mit 10,000 Mann, 17. Aug. Damjanich in Arad u. a.; nur Komorn wurde von Klapka hartnäckig verteidigt, bis es 27. Sept. eine ehrenvolle Kapitulation erlangte. »U. liegt zu den Füßen Ew. Majestät!« schrieb Paskewitsch an den Zaren.

Daß die Ungarn die Unterwerfung unter den hochmütigen Zaren der direkten Verständigung mit der österreichischen Regierung, welcher sie übrigens von Rußland auf Gnade oder Ungnade überliefert wurden, vorzogen, war für die Österreicher beleidigend und reizte ihren Zorn aufs äußerste. Von den gefangenen Häuptern der Insurrektion (mehreren, wie Kossuth u. a., war die Flucht nach der Türkei geglückt) wurde nur Görgei auf russische Intervention verschont; 13 Generale und Oberste wurden auf Haynaus Befehl 6. Okt. in Arad teils erschossen, teils gehenkt, Ludwig Batthyányi und andre vornehme politische Führer in Pest zum Tode durch den Strang verurteilt. Den Hinrichtungen folgten zahllose Verurteilungen zu mehrjähriger Kerkerhaft. Erst im Juli wurde Haynau, der das Standrecht mit blutiger Strenge handhabte, abberufen. Nachdem der Kaiser im Herbst 1851 den Erzherzog Albrecht zum Gouverneur von U. ernannt und 1852 selbst das Land besucht hatte, wurde den kriegsgerichtlichen Prozessen ein Ende gemacht und eine teilweise Amnestie erlassen. Die ungarische Verfassung wurde für verwirkt erklärt und U. zu einem bloßen Kronland des neuen österreichischen Gesamtstaates umgewandelt, die Nebenländer Siebenbürgen, Kroatien und Slawonien und das Temeser Banat von der ungarischen Krone getrennt und zu selbständigen Kronländern erhoben. Über U. ergoß sich ein Strom deutscher und slawischer Beamten, welche das Land in den zentralisierten Staat einfügen sollten, der Volksmund nannte sie »Bachhusaren«. 1853 wurden österreichische Justiz und Verwaltung oktroyiert, nicht eben zum Schaden der öffentlichen Sicherheit; für die Regelung

des Verhältnisses zwischen den Grundbesitzern und den frühern Grundholden, des sogen. Urbarialverbandes, wurden zweckmäßige Einrichtungen getroffen, ein Grundbuch und ein neues Kataster eingeführt; für die materielle Entwickelung des Landes zeigte sich die Regierung bemüht; auch wurden nach einem längern Besuch des Kaisers 1857 die konfiszierten Güter der kriegsrechtlich Verurteilten zurückgegeben und die ungarische Sprache in Schule und Gericht zugelassen. Die Nation aber, wenn auch durch die fehlgeschlagene Insurrektion niedergedrückt und erschöpft, setzte der Regierung ihren oft erprobten passiven Widerstand entgegen und beharrte auf dem Verlangen nach Wiederherstellung der Verfassung.

Wiederherstellung des ungarischen Staates.

Die Notlage der Monarchie nach dem italienischen Krieg von 1859 zwang die Regierung zur Nachgiebigkeit: nachdem Erzherzog Albrecht durch den Ungarn Benedek ersetzt worden und Minister Bach entlassen war, wurde durch das Oktoberdiplom vom 20. Okt. 1860 die alte Verfassung Ungarns vor 1848 im wesentlichen wiederhergestellt und der Landtag zur Beratung eines neuen Wahlgesetzes berufen, welches eine Vertretung aller Stände ermöglichen sollte. Die fremden Beamten mußten das Feld räumen, die deutschen Gesetze wurden für aufgehoben erklärt. Alle diese Zugeständnisse wurden von den Ungarn aber nur als Abschlagszahlung angenommen, als Preis der Versöhnung die völlige Wiederherstellung des alten Rechtszustandes mit Einschluß der Gesetze von 1848 und eine Amnestie gefordert. Im Februar 1861 berief die Regierung gleichzeitig mit der Verkündigung der neuen Verfassung vom 26. Febr. für den Gesamtstaat den Landtag nach dem Wahlgesetz von 1848 ein; derselbe wurde 6. April eröffnet. Das Unterhaus, in welchem der Schwerpunkt der Verhandlungen lag, spaltete sich in zwei Parteien, die Adreßpartei unter Deák, welche den Standpunkt der Nation der Februarverfassung gegenüber in einer Adresse an den Monarchen darlegen und damit den Weg der Verhandlungen betreten wollte, und die Beschlußpartei unter Koloman Tisza, welche die Rechtsgültigkeit der 48er Gesetze durch einfachen Beschluß erklären wollte. Nach langen Debatten siegte 5. Juni die Adreßpartei mit 155 gegen 152 Stimmen, aber ihre Adresse, welche Personalunion mit Österreich verlangte, wurde 8. Juli vom Kaiser mit der Forderung einer vorherigen Revision der 48er Gesetze beantwortet. Als der Landtag darauf in einer zweiten Adresse die Pragmatische Sanktion und die Gesetze von 1848 als die allein annehmbare Grundlage bezeichnete, die Krönung Franz Josephs von der Wiedervereinigung der Nebenländer mit U. abhängig machte, die Beschickung des Wiener Reichsrats ablehnte und gegen jeden Beschluß desselben protestierte, brach die Wiener Regierung alle weitern Verhandlungen ab; »Österreich kann warten«, erklärte Schmerling in der Hoffnung, daß U. sich schließlich der Februarverfassung fügen werde. Bis dahin wurde, nachdem der Landtag 21. Aug. 1861 aufgelöst worden, wieder absolutistisch regiert; gleichzeitig suchte man die öffentliche Meinung durch eine Amnestie der politischen Sträflinge und Flüchtlinge sowie durch eine Spende von 20 Mill. zur Linderung einer entsetzlichen Hungersnot (1863) zu gewinnen. Aber schon 1865 wurde in Wien das Regierungssystem wieder geändert: das Scheitern der Frankfurter Fürstenkonferenz, der Austritt der Tschechen aus dem Wiener Reichsrat, die Weigerung Schmerlings, weitere liberale Zugeständnisse, darunter die Lösung des Konkordats von 1855, zu gewähren, hatte schließlich dessen Regierung unhaltbar gemacht; er fiel, und von dem liberalen Zentralismus ging man zum altkonservativen Föderalismus über. Nach einem neuen Besuch des Kaisers in Pest wurden die Führer der altkonservativen Partei in U., Graf Mailáth und Baron Sennyey, an die Spitze der ungarischen Regierung gestellt und 14. Dez. 1865 der Landtag von neuem eröffnet. Die Thronrede versprach die Wiederherstellung der Integrität der ungarischen Krone, erkannte die Rechtskontinuität und die formelle Gültigkeit der Gesetze von 1848 an, forderte aber deren Revision vor der Einführung. Darauf ging Deák, der gemäßigt liberale Vertrauensmann der Nation, nicht ein, erklärte aber in einem Artikel gewisse Angelegenheiten Ungarns und den andern Ländern gemeinsam und verließ damit den Boden der Personalunion, was zu neuen Verhandlungen führte, die noch nicht zum Abschluß gediehen waren, als wegen des Krieges mit Preußen der Landtag 26. Juni 1866 geschlossen wurde.

Nach dem unglücklichen Ausgang des Krieges schien die Beruhigung der Ungarn das Notwendigste. Das konservativ-föderalistische Ministerium Belcredi wurde entlassen, und der neue Kabinettschef Beust verständigte sich in persönlichen Verhandlungen mit den Führern der Deákpartei über die Bedingungen des Ausgleichs zwischen U. und der Gesamtheit der übrigen Länder auf der Basis des, übrigens von altersher bestandenen, Dualismus. Dem Reichstag, wie der Landtag nun wieder hieß, ward 18. Febr. 1867 die Wiederherstellung der Verfassung von 1848, für welche nur wenige Modifikationen ausbedungen wurden, sowie die Einsetzung eines besondern verantwortlichen Ministeriums unter dem Vorsitz von Julius Andrássy angezeigt. Siebenbürgen und das Banat wurden sofort mit U. wieder verschmolzen, mit Kroatien ward ein Ausgleich vorbehalten, der am 20. Sept. 1868 zu stande kam. U. ward als selbständige Reichshälfte anerkannt, die mit der zweiten durch gewisse gemeinsame Angelegenheiten verbunden war, und zunächst auf zehn Jahre ein Zoll- und Handelsbündnis mit ihr geschlossen. Von den anerkannten Staatsschulden und von den gemeinsamen Ausgaben für das Auswärtige, Heer und Marine übernahm U. damals bloß 30. Proz., stand aber in den Delegationen der österreichischen Reichshälfte ebenbürtig zur Seite. Mit allem Pomp früherer Jahrhunderte erfolgte 8. Juni 1867 in Budapest die feierliche Krönung des Königs, und damit war die Versöhnung der Magyaren mit der Dynastie besiegelt; 21. Dez. 1867 erhielten die neuen Staatsgrundgesetze die königliche Sanktion. Die heimgekehrten Flüchtlinge schlossen sich ehrlich der neuen Ordnung der Dinge an, das Volk bethätigte bei jeder Gelegenheit seine Loyalität, und der Reichstag, in welchem die gemäßigte Deákpartei zunächst noch die entschiedene Mehrheit hatte, nahm 1868 bereitwilligst das Wehrgesetz in der Fassung der Regierung an; nicht nur das stehende Heer, sondern auch die Landwehr wurde unter den Befehl des Reichskriegsministeriums gestellt, die letztere jedoch als Honvédarmee unter dem Kommando des Erzherzogs Joseph besonders organisiert.

Das Bewußtsein des durch Ausdauer und Klugheit errungenen Sieges trieb die Magyaren an, den freiheitlichen Ausbau des Nationalstaates möglichst rasch zu vollenden. Die politische Gleichstellung der Juden, die fakultative Zivilehe, ein Volksschulgesetz u. a. wurden beschlossen. Das Nationalitätengesetz vom 29. Nov. 1868 bestimmte, daß alle Bewohner Ungarns

die einheitliche und unteilbare ungarische Nation bilden, die ungarische Sprache Staatssprache sein sollte. Das Übergewicht der Magyaren bei den Wahlen wurde durch Verteilung der Wahlbezirke und des Stimmrechts aufrecht erhalten. Vor allem wollte man die materielle Entwickelung des Landes durch Eisenbahnen fördern, und durch Anleihen für den Bau von Staatseisenbahnen und durch Zinsgarantien für Privateisenbahnen belastete das Ministerium Lónyay, welches im November 1871 an Stelle des Andrássyschen getreten war, den Staatshaushalt so sehr, daß, als noch schlechte Ernten, Überschwemmungen u. dgl. hinzukamen, bald ein bedenkliches Defizit in den Einnahmen (1874: 31 Mill.) eintrat und man schon 1873 zu neuen Steuern schreiten mußte; der geträumte ungeheure Aufschwung des Landes erwies sich als eine Illusion. Auch die Ministerien der Deákpartei, welche nach Lónyays Rücktritt (November 1872) die Regierung übernahmen, Szlávy und Bittó, vermochten selbst durch Anleihen der Finanznot nicht abzuhelfen, und dies bewirkte die Auflösung der Deákpartei, an deren Stelle jetzt als herrschende Partei im Reichstag die aus einem Teile der Deákpartei und dem gemäßigten Teile der bisherigen Opposition gebildete liberale Partei trat.

Das Haupt der neuen Partei war Koloman Tisza, welcher im Februar 1875 zunächst unter Wenckheim als Minister des Innern, seit 16. Okt. aber als Ministerpräsident die Seele der Regierung wurde. Das Defizit wurde zunächst vom Finanzminister Széll durch eine Reform der Steuererhebung bedeutend gemindert; dann erlangte Tisza bei den Verhandlungen mit Österreich über die Erneuerung des Handelsvertrags, den er schon im November 1875 gekündigt hatte, und den finanziellen Ausgleich für U. eine günstigere finanzielle Stellung durch Erhöhung der Zölle und Anteil an der Nationalbank. Schwierig schien sich die Lage Ungarns zu gestalten beim Ausbruch der orientalischen Krisis 1875. Die Magyaren waren der slawischen Bewegung, welche sich im Aufstand der Herzegowina, in der bulgarischen Empörung und im serbisch-türkischen Kriege kundgab, durchaus abgeneigt und gaben ihre Sympathien für die Türken bei verschiedenen Gelegenheiten geräuschvoll zu erkennen. Das Einschreiten Rußlands auf der Balkanhalbinsel, seine glänzenden Erfolge im Winter 1877/78 und die Neutralität der Reichsregierung diesen Ereignissen gegenüber erweckten in U. die größten Besorgnisse. In dieser Zeit bewiesen Tisza und die von ihm geleitete Mehrheit des Reichstags eine wirklich staatsmännische Klugheit. Sie bereiteten der auswärtigen Politik des Reiches keine Schwierigkeiten; ja als die Okkupation Bosniens und der Herzegowina 1878 große Verluste und Kosten verursachte, so daß Finanzminister Széll zurücktrat, und die Entrüstung über die unpopuläre Unternehmung in U. aufs höchste stieg, gelang es Tisza, den Sturm zu beschwichtigen und sich und die liberale Partei in der Herrschaft zu behaupten. Die Kosten der Okkupation und die Organisation der neuen Provinzen wurden von ihnen bewilligt, das Wehrgesetz auf neue zehn Jahre genehmigt. Dafür wurde dem Ministerium in der rücksichtslosen Magyarisierung Ungarns, in der Unterdrückung der Deutschen, namentlich der Siebenbürger Sachsen, von Wien aus völlig freie Hand gelassen, während gleichzeitig in Österreich die deutschliberale Verfassungspartei wegen ihrer kurzsichtigen Opposition gegen die auswärtige Politik der Krone ihre maßgebende Stelle einbüßte. Es erfolgte die Reform der Gemeindeverwaltung, die Einführung des obligatorischen Unterrichts in ungarischer Sprache in den Volksschulen, dann ein Mittelschulgesetz 1883, eine Reform des Magnatenhauses 1885, die Verlängerung der Mandatsdauer der Abgeordneten von 3 auf 5 Jahre. Zur Besserung der Finanzverhältnisse wurden frühere Anleihen konvertiert und neue Steuern eingeführt, andre erhöht.

Trotz dieser guten Dienste Tiszas war die Opposition gegen ihn immer schärfer geworden und hing mit den steigenden Forderungen in Wehrangelegenheiten zusammen. Der um die Mitte der 80er Jahre gefährdete europäische Friede und die drohende Haltung Rußlands hatten neue Ansprüche an die Opferwilligkeit der Völker in Militärsachen zur Folge gehabt. 1886 legte Tisza ein Landsturmgesetz vor, welches auf wenig Widerstand stieß. Aber die Stimmung war doch sehr erregt und machte sich Luft, als einige Offiziere unter Führung des Generals Jansky das Grab des kaiserlichen Verteidigers der Festung Ofen 1849, Hentzy, bekränzten. Es kam im Juni 1886 zu Pöbelaufläufen, die nur durch Militärgewalt unterdrückt werden konnten. Man vernahm das Schlagwort von der selbständigen ungarischen Armee, und die deutsche Kommandosprache des österreichisch-ungarischen Heeres wurde Gegenstand zahlreicher Angriffe. Als dann 1888 ein Wehrgesetz dem Reichstage vorgelegt wurde, welches die Heeresverhältnisse auf weitere 10 Jahre festsetzte, wurde darin namentlich der § 25 leidenschaftlich angegriffen, der die Einjährig-Freiwilligen verpflichtete, ihr Offiziersexamen in deutscher Sprache abzulegen. Bei einer weitern Bestimmung der Vorlage, wonach das Gesetz auch über 10 Jahre hinaus in Kraft bleiben sollte, wenn kein Antrag auf dessen Abänderung eingebracht würde, sah sich Tisza zu dem Zwangsmittel der Kabinettsfrage genötigt, um sie durchzusetzen. Alles das ging auf Kosten seiner Popularität und lieferte der Opposition neue Waffen. Im Herbst 1889 verlangte sie eine Abänderung des Heimatsgesetzes von 1879 zu gunsten Kossuths, der das freiwillige Exil nicht aufgegeben hatte und dadurch nach dem Wortlaut des Gesetzes nach zehnjähriger Abwesenheit die Staatsbürgerschaft verlieren mußte. Als Tisza versprach, dem Reichstag ein neues Heimats-(Inkolats-) Gesetz in kürzester Frist vorzulegen und in demselben die streitige Frage zu gunsten Kossuths zu regeln, erklärten sich die übrigen Minister, namentlich der Justizminister Szilágyi, auf das entschiedenste dagegen, worauf Tisza im März 1890 seine Entlassung einreichte und bewilligt erhielt. Den Vorsitz im Ministerium, das seine politische Richtung nicht veränderte, übernahm der bisherige Ackerbauminister Graf Julius Szapary; Tisza versprach, die Regierung als Führer der bisherigen Mehrheit zu unterstützen.

Das neue Ministerium Szapary hielt im allgemeinen an der Politik Tiszas fest. Der radikale Antrag auf Abänderung des Heimatsgesetzes zu gunsten Kossuths wurde abgelehnt. Durch Regelung der Valuta, verschiedene Handelsverträge u. a. wurden Handel und Industrie gefördert und die Staatseinnahmen so vermehrt, daß das Jahr 1893 einen Überschuß von 73 Mill. aufwies. Neue politische Kämpfe entstanden auf kirchenpolitischem Gebiete. Die sogen. Wegtaufungen, nämlich die Eigenmächtigkeit, mit der manche Geistliche, besonders katholische, Kinder aus gemischten Ehen tauften, ohne dem Gesetz von 1868 gemäß dem Seelsorger der andern Konfession davon Anzeige zu machen, veranlaßten den Kultusminister Csáky 26. Febr. 1890 zu einer Verordnung gegen dies Verfahren, welche bei

der katholischen Geistlichkeit auf heftigen Widerspruch stieß. Nachdem aber die Neuwahlen zum Reichstag 1892 die alte liberale Mehrheit zurückgeführt hatten, entschloß sich Wekerle, der nach dem Rücktritt Szaparys die Leitung des Ministeriums übernommen hatte, zu einer gründlichen kirchenpolitischen Reform. Mit Genehmigung des Königs legte er 1893 dem Abgeordnetenhaus Gesetzentwürfe vor über Einführung der Zivilstandsregister, über die Rezeption der israelitischen Religion, über freie Religionsübung, über die obligatorische Zivilehe und über die Religion der Kinder aus gemischten Ehen mit dem unbedingten Rechte der elterlichen Entscheidung. Alle diese Gesetze wurden 1894 vom Abgeordnetenhaus angenommen, das Gesetz über die Zivilehe 10. Mai von der Magnatentafel abgelehnt, aber nach dem Rücktritt Csákys im Juni genehmigt, ebenso die Gesetze über die Zivilstandsregister und die Kinder aus gemischten Ehen. Indes hatte das Ministerium Wekerle durch mancherlei Ungeschicklichkeiten bei diesen Verhandlungen, durch die Duldung der maßlosen Agitationen nach Kossuths Tode und durch die strenge und ungerechte Behandlung der Rumänen das Vertrauen des Königs verscherzt und erhielt im Dezember 1894 die erbetene Entlassung. Im Januar 1895 übernahm der bisherige Präsident des Abgeordnetenhauses, Baron Bánffy, die Leitung des Ministeriums, das im März die Annahme des Gesetzes über die freie Religionsübung und nach der Ernennung einiger liberaler Großgrundbesitzer zu Magnaten auch die der Rezeption der Juden durch das Oberhaus durchsetzte.

Eine neue Aufgabe für das Ministerium Bánffy war die Erneuerung des Ausgleichs und des Zoll- und Handelsbündnisses mit Österreich, die beide Ende 1897 ablaufen. Österreich verlangte eine Erhöhung der ungarischen Beitragsquote zu den gemeinsamen Ausgaben, die seit Einverleibung der Militärgrenze 31½ Proz. betrug, da U. selbst auf der Ausstellung in Budapest aus Anlaß der Milleniumsfeier 1896 den glänzenden Aufschwung seines Handels und seiner Industrie und damit seines Wohlstandes gezeigt hatte. Die ungarische Regierung weigerte sich indessen, eine erhebliche Erhöhung zuzugestehen, und da gleichzeitig in der österreichischen Reichshälfte gerade durch das Bestreben des Ministeriums Badeni, die Tschechen für den Ausgleich zu gewinnen, die Deutschen zur Opposition gedrängt und die Parlamentsverhandlungen unterbrochen wurden, ward der Abschluß des Ausgleichs verschoben.

[Geschichtslitteratur.] Von historischen Quellensammlungen u. Werken sind zu nennen: Schwandtner, Scriptores rerum Hungaricarum (Wien 1746—1748, 3 Bde.); Endlicher, Rerum Hungaricarum monumenta Arpadiana (St. Gallen 1848—49, 8 Bde.); »Historiae Hungaricae fontes domestici« (1. Abt., Bd. 1—4, Budap. 1881—85); »Monumenta Hungariae historica Scriptores« (das. 1857 ff., Bd. 1—32); »Monumenta comitialia regni Hungariae« (das. 1874 ff., 9 Bde.); »Monumenta Vaticana historiam regni Hungariae illustrantia« (das. 1884 ff., 8 Bde.); Fejér, Codex diplomaticus Hungariae (Ofen 1829—44, 43 Bde.); Theiner, Vetera monumenta histor. Hungariam sacram illustrantia (Rom 1859, 2 Bde.). Von allgemeinern Geschichtswerken: Katona, Historia critica regum Hungariae (Pest 1779—97, 42 Bde.); Pray, Annales regum Hungariae (Wien 1764—70, 5 Bde.); Engel, Geschichte des ungarischen Reichs und seiner Nebenländer (Halle 1797—1804, 4 Bde.); Derselbe, Geschichte des Königreichs U. (Wien 1814—15, 5 Bde.); Feßler, Geschichte der Ungarn und ihrer Landsassen (neue Bearbeitung von Klein, Leipz. 1867—83, 5 Bde.); Mailáth, Geschichte der Magyaren (2. Aufl., Regensb. 1852—53, 5 Bde.); Szalay, Geschichte Ungarns (deutsch von Wögerer, Pest 1870—75, 3 Bde.); Horváth, Geschichte Ungarns (deutsch, das. 1863, 2 Bde.), und desselben größeres Werk in ungarischer Sprache (3. Aufl., das. 1873, 8 Bde.). Alle diese Werke sind für die ältesten Zeiten wenig brauchbar. Hierüber vgl. man: Pauler, Geschichte des ungarischen Volkes unter den árpádischen Königen (ungar., Budap. 1894, 2 Bde.); Krajner, Die ursprüngliche Staatsverfassung Ungarns (Wien 1872); Büdinger, Ein Buch ungarischer Geschichte, 1058—1100 (Leipz. 1866); Marczali, Ungarns Geschichtsquellen im Zeitalter der Arpáden (Berl. 1882). Für die spätere Zeit vgl. Fraknói, Mathias Corvinus (deutsch, Freiburg 1891); Derselbe, U. vor der Schlacht bei Mohács (deutsch, Pest 1886); Salamon, U. im Zeitalter der Türkenherrschaft (deutsch, Leipz. 1887); Fraknói, P. Pázmán und sein Zeitalter (ungar., Pest 1868—69, 2 Bde.); Gévay, Urkunden und Aktenstücke zur Geschichte der Verhältnisse zwischen Österreich-Ungarn und der Pforte im 16. und 17. Jahrhundert (Wien 1838—42, 3 Bde.); Marczali, Geschichte Ungarns im Zeitalter Josephs II. (ungar., 2. Aufl., Budap. 1885—88, 3 Bde.); Horváth, Fünfundzwanzig Jahre aus der Geschichte Ungarns, 1823—1848 (deutsch, Leipz. 1867, 2 Bde.); Szemere, Hungary from 1848 to 1860 (Lond. 1860); Vargyas, Geschichte des ungarischen Freiheitskampfes (ungar., Preßb. 1869); Springer, Geschichte Österreichs seit dem Wiener Frieden 1809, Bd. 1 u. 2 (Leipz. 1863—65); Rogge, Österreich von Világos bis zur Gegenwart (das. 1872—73, 3 Bde.); Helfert, Geschichte Österreichs vom Ausgang des Wiener Oktoberaufstandes (Prag 1868—86, 4 Bde.); die Denkwürdigkeiten von Görgey und Klapka (s. diese Artikel); »Historisches Archiv« der Ungarischen Historischen Gesellschaft.

Ungarweine, die in Ungarn und seinen ehemaligen Nebenländern erzeugten Weine, zeigen eine außerordentliche Mannigfaltigkeit, aber sämtlich einen südlichen Charakter. Der edelste Ungarwein, welcher eine ganz exzeptionelle Stellung einnimmt, ist der Tokajer (s. Tokaj); ihm am nächsten steht der Menes-Magyarat aus dem Araber Komitat, weiße und rote starke Ausbruch- und Tafelweine, dann der Ruster aus dem Ödenburger Komitat, weiße, starke, süße, aromatische Ausbruch- und Tafelweine, von denen die Ausbrüche besonders im Ausland, vor allem in England, beliebt sind. Alle diese Hauptgewächse stufen sich nach Lage, Mostung und Kellerbehandlung von den edelsten Dessertweinen bis zu gewöhnlichen Tischweinen ab. Ausgezeichnete rote Tafelweine kommen von Erlau, Visonta, Szegszard, Villany, dem Baranyaer Komitat, Ofen und Umgebung, Vajszhely, Krassóer Komitat. Die Szegszarder Weine, etwas schwer und öfters erdig, zeichnen sich besonders durch ihre reiche Farbe aus und werden vielfach im Ausland auf Médoc verarbeitet. Die besten Plätze für weiße Weine sind: Magyarat, Somlo, das Veszprimer Komitat, Badacson, die Plattenseegegend, Neszmely, Ermellak, Pest-Steinbruch, Szerednye, die Komitate Neograd, Hont, Preßburg, Weißenburg, Somogy und Eisenburg. Die besten Somlauer Weine, entsprechend behandelt, stehen dem besten Sauterne nicht nach. Als ungarische Rheinweine

kommen verschiedene aus Riesling und Traminer gewonnene Weine in den Handel. Die Weine des Banats und der Woiwodina sind im Durchschnitt den kleinen Ungarweinen gleich und überschreiten nur selten die dritte Rangklasse. Man bereitet in ganz Ungarn und seinen Nebenländern auch »gekochte Weine« aus eingedampftem Most, welche unter den Namen »Wermut« und »Senf« in den Handel kommen (aber weder Wermut noch Senf enthalten). Derartige Senfweine liefert besonders Werschetz. Schaumwein wird namentlich in Preßburg und Pest in großem Maßstab dargestellt. Während früher die Produktion 10—15 Mill. hl erreichte, ist sie infolge der Verwüstungen durch die Reblaus auf 2 Mill. hl zurückgegangen.

Ungedeckte Noten, die Banknoten, für welche nicht Barvorräte zur Einlösung vorhanden sind (s. Banken, S. 424).

Ungehorsam (Kontumaz, s. d.), in der Rechtssprache das Nichtbefolgen einer richterlichen Auflage, sei es einer Ladung oder einer richterlichen Anweisung zur Vornahme oder Unterlassung einer Handlung. Die Folgen, welche der U. im Strafprozeß nach sich zieht, sind von denjenigen verschieden, welchen der Ungehorsame (Kontumax) im bürgerlichen Rechtsstreit ausgesetzt ist. Denn der moderne Strafprozeß wird von dem Grundsatz der Mündlichkeit des Verfahrens beherrscht, und diesem entspricht die Regel, daß die Anwesenheit des Angeklagten in der Hauptverhandlung notwendig ist. Nur ausnahmsweise kann bei U. des Angeklagten in dessen Abwesenheit verhandelt und entschieden werden. Die deutsche Strafprozeßordnung unterscheidet dabei zwischen dem abwesenden und dem ausgebliebenen (flüchtigen) Angeklagten. Als abwesend gilt der Angeklagte, wenn sein Aufenthalt unbekannt ist, oder wenn er sich im Ausland aufhält und seine Gestellung vor das zuständige Gericht nicht ausführbar oder nicht angemessen erscheint. Gegen den abwesenden Angeklagten ist eine Hauptverhandlung nur dann statthaft, wenn die strafbare Handlung mit Geldstrafe oder Einziehung bedroht ist, oder wenn es sich um eine Person handelt, die sich der Wehrpflicht entzogen hat. In solchen Fällen ist eine öffentliche Ladung notwendig. Gegen den abwesenden Angeklagten kann eine Beschlagnahme einzelner Vermögensstücke oder des ganzen Vermögens verfügt werden. Gegen einen ohne Entschuldigung ausgebliebenen Angeklagten wird ein Vorführungs- oder ein Haftbefehl erlassen. In seiner Abwesenheit darf nur dann verhandelt werden, wenn seine That mit Haft, Geldstrafe oder Einziehung bedroht ist, oder wenn sich der Angeklagte nach seiner Vernehmung aus der Hauptverhandlung entfernte, endlich auch in leichtern Fällen, wenn das Gericht ihn wegen allzu großer Entfernung seines Aufenthaltsorts vom Erscheinen entbunden hat. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, §318 ff., 470 ff., 229 ff. Die österreichische Strafprozeßordnung trifft besondere Bestimmungen für das Verfahren gegen Unbekannte, Abwesende und Flüchtige während der Voruntersuchung (§ 412—420), nach dem Schluß der Voruntersuchung (§ 421) und für ein Ungehorsamverfahren gegen Abwesende und Flüchtige (§ 422—428), aus denen hervorzuheben ist, daß die Anklageschrift an den für den Abwesenden zu bestellenden Verteidiger zuzustellen ist, der Einspruch erheben kann, daß die rechtskräftig gewordene Anklage zu veröffentlichen ist (in Form eines Steckbriefes, wenn es sich um ein Verbrechen handelt), und daß die Hauptverhandlung nur vorgenommen, ein Urteil nur gefällt werden kann, wenn es sich um ein höchstens mit fünfjähriger Kerkerstrafe bedrohtes Verbrechen oder um ein Vergehen handelt und der Angeklagte bereits in der Voruntersuchung vernommen und ihm die Vorladung zur Hauptverhandlung noch persönlich zugestellt wurde. — Im bürgerlichen Rechtsstreit besteht dagegen das System, daß die Partei, die innerhalb der dazu gesetzten Frist oder in dem dazu bestimmten Termin eine Rechtshandlung nicht vornimmt, wenn die Vornahme der Rechtshandlung ihr Recht war (wie z. B. die Einlegung eines Rechtsmittels), mit der Vornahme ausgeschlossen (präkludiert) wird, während, wenn die Vornahme der Rechtshandlung ihre Pflicht war (wie z. B. die Erklärung auf gegnerische Behauptungen), angenommen (fingiert) wird, sie habe die Rechtshandlung in einer ihr ungünstigen Weise vorgenommen (z. B. Annahme des Zugeständnisses gegnerischer Behauptungen, sogen. poena confessi). Auf diesen Ungehorsamsfolgen (poenae contumaciae) baut sich dann das im Falle gänzlicher Unthätigkeit einer Partei ergehende Versäumnisurteil auf (s. Versäumnis, Declaratio contumaciae und Einspruch). U. gegenüber einem rechtskräftigen Urteil hat die Einleitung der Zwangsvollstreckung (s. d.) zur Folge. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 209 ff., 295 ff. Die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) kennt nur ausnahmsweise wirkliche Ungehorsamsfolgen, sonst nur Folgen der Versäumung, die allgemeine des Ausschlusses und besondere (s. Versäumnis). Ungehorsamsfolgen treten ein, wenn dem Gegner die Vorlegung einer Urkunde, deren Vorlage er nicht verweigern darf, aufgetragen ist und er sie trotzdem nicht vorlegt, sowie wenn seine eidliche Vernehmung darüber, ob er die Urkunde besitze oder wisse, wo sie sei, oder sie etwa beseitigt habe, angeordnet ist und er die Aussage ablehnt (§ 303—307). Weiters kann einem Advokaten, dem eine Urkunde von Hand zu Hand mitgeteilt wurde, aufgetragen werden, dieselbe unverzüglich zurückzugeben. Kommt er dem diesfälligen Beschluß nicht nach, so ist dieser sofort vollstreckbar (§ 83). In die Exekution rechtskräftiger Urteile spielt die Ungehorsamsidee nicht hinein.

Ungelt (auch Unrecht, später Umgelt, Umgeld), eine frühere Bezeichnung für Aufwandsteuern (insbes. Steuer vom Kleinverkehr als Vorläufer der spätern Accise), bedeutet nach Lang (»Teutsche Steuerverfassung«, 1795) eine außerordentliche Abgabe; von Hüllmann wird dieser Ausdruck auf die Unzufriedenheit der Steuerpflichtigen zurückgeführt.

Unger, 1) Johann Georg, Formschneider, geb. 1715 in Goos bei Pirna, gest. 1788 in Berlin, erlernte in Pirna die Buchdruckerkunst und trieb zugleich als Autodidakt die Holzschneidekunst. Seit 1740 in Berlin, befaßte er sich von 1757 an ausschließlich mit dem Formschnitt. Unter seinen Arbeiten ist eine Folge von fünf Landschaften hervorzuheben.

2) Johann Friedrich, Buchdrucker, Form- und Stempelschneider, Sohn des vorigen, geb. 1750 in Berlin, gest. daselbst 1804, trat in die Fußstapfen seines Vaters und bildete sich zu einem der ausgezeichnetsten Männer seines Faches. Die von ihm erfundene Frakturschrift (Ungersche Schrift) hatte Ähnlichkeit mit der Schwabacher Schrift, war aber geschmackvoller. U. wurde 1800 Professor der Holzschneidekunst an der Berliner Akademie und wirkte in dieser Stellung für die künstlerische Wiederbelebung des Holzschnittes.

3) Franz, Botaniker und Paläontolog, geb. 30. Nov. 1800 auf dem Gute Amthof bei Leutschach in Steiermark, gest. 13. Febr. 1870 in Graz, studierte in Graz, Wien und Prag zuerst die Rechte, dann Medi-

zin, praktizierte seit 1827 als Arzt in Stockerau und Kitzbühel, ward 1836 Professor der Botanik an der Universität Graz, 1850 Professor der Pflanzenphysiologie in Wien und lebte seit 1866 im Ruhestand bei Graz. Er schrieb: »Über den Einfluß des Bodens auf die Verteilung der Gewächse« (Wien 1836); »Über den Bau und das Wachstum des Dikotyledonenstammes« (Petersb. 1840); »Über Kristallbildungen in den Pflanzenzellen« (das. 1840); »Anatomie und Physiologie der Pflanzen« (Wien 1855); »Synopsis plantarum fossilium« (Leipz. 1845); »Chloris protogaea, Beiträge zur Flora der Vorwelt« (das. 1841—47); »Genera et species plantarum fossilium« (Wien 1850); »Iconographia plantarum fossilium« (das. 1852); »Sylloge plantarum fossilium« (das. 1860); »Die Urwelt« (das. 1851, 3. Aufl. 1864); »Versuch einer Geschichte der Pflanzenwelt« (das. 1852); »Geologie der europäischen Waldbäume« (Graz 1870); »Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Griechenland und den Jonischen Inseln« (Wien 1862); »Die Insel Cypern« (mit Kotschy, das. 1865); »Botanische Streifzüge auf dem Gebiet der Kulturgeschichte« (das. 1857—67, 7 Tle.). Vgl. Reyer, Leben und Wirken des Naturhistorikers Franz U. (Graz 1871); Leitgeb, Gedächtnisrede (das. 1870).

4) Joseph, hervorragender österreich. Jurist und Staatsmann, geb. 2. Juli 1828 in Wien, studierte daselbst und habilitierte sich 1852 als Privatdozent, ging 1853 als außerordentlicher Professor des Zivilrechts nach Prag, von wo er 1857 wieder nach Wien berufen ward. Lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses, gehörte er vom November 1871 bis Februar 1879 zum Kabinett Adolf Auersperg als Minister ohne Portefeuille, in welcher Eigenschaft er durch sein ausgezeichnetes Rednertalent die Regierung so geschickt vertrat, daß er sich den Namen des »Sprechministers« erwarb. Im Januar 1881 wurde er zum Präsidenten des Reichsgerichts ernannt. Seinen juristischen Ruf begründete er durch das »System des österreichischen allgemeinen Privatrechts« (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1856—59, beide in 5. Aufl. 1892; Bd. 6, 1864, 4. Aufl. 1894), ein Werk, welches zu den bedeutendsten Erscheinungen der juristischen Litteratur zählt und in der Entwickelung der österreichischen Rechtswissenschaft Epoche gemacht hat. Außerdem nennen wir von ihm: »Die Ehe in ihrer welthistorischen Entwickelung« (Wien 1850); »Über die wissenschaftliche Behandlung des österreichischen gemeinen Privatrechts« (das. 1853); »Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Königreich Sachsen« (das. 1853) und »Der revidierte Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Königreich Sachsen« (Leipz. 1861); »Die rechtliche Natur der Inhaberpapiere« (das. 1857); »Die Verlassenschaftsabhandlung in Österreich« (Wien 1865); »Zur Reform der Wiener Universität« (das. 1865); »Die Verträge zu gunsten Dritter« (Jena 1869); »Schuldübernahme. Fragment aus einem System des österreichischen Obligationenrechts« (Wien 1889); »Handeln auf eigene Gefahr« (Jena 1891, 2. Aufl. 1893); »Handeln auf fremde Gefahr« (das. 1894). Mit seinem Ministerkollegen Glaser begründete er die »Sammlung von zivilrechtlichen Entscheidungen des k. k. obersten Gerichtshofs« (Wien 1859 ff., 2. Aufl. 1873 ff.).

5) William, Kupferstecher, Sohn des Juristen und Kunsthistorikers Friedrich Wilhelm U. (geb. 1810 in Hannover, gest. 22. Dez. 1876 als Professor in Göttingen), geb. 11. Sept. 1837 in Hannover, bildete sich seit 1854 auf der Akademie zu Düsseldorf unter Keller, arbeitete seit 1857 bei Thäter zu München, kehrte 1860 nach Düsseldorf zurück und ging 1865 nach Leipzig, sodann nach Weimar. Auf Anregung des Verlegers der »Zeitschrift für bildende Kunst« begann er 1866, Gemälde alter, besonders niederländischer, Meister im Museum zu Braunschweig zu radieren, denen 1869 eine zweite Reihe von Blättern nach Gemälden der Kasseler Galerie folgte. Durch diese Vorarbeiten eignete er sich eine so große Gewandtheit in der Handhabung der Radiernadel an, daß er die Kunst der Radierung in Deutschland neu belebte und zahlreiche Nachfolger und Schüler fand. Den Winter 1871—1872 brachte er in Holland zu, wo die Blätter zur »Frans Hals-Galerie« (mit Text von Vosmaer) entstanden. Seit 1872 lebt U. in Wien, wo er 1881 Professor an der Kunstgewerbeschule des k. k. Museums und 1895 an die Akademie der bildenden Künste berufen wurde. In Wien entfaltete er eine sehr umfangreiche Thätigkeit, welche sich auch auf Nachbildungen von Gemälden moderner Künstler erstreckte. Sein Hauptwerk ist die »Galerie des Wiener Belvedere« (mit Text von K. v. Lützow). Von einzelnen Blättern sind besonders die Radierung nach dem Ildefonsoaltar von Rubens (im Auftrag der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien), nach Rubens' Doppelbildnis seiner beiden Söhne in der Galerie Liechtenstein und nach Heffners Ruinen von Ostia hervorzuheben. Seine künstlerische Eigenart befähigt ihn vorzugsweise zur Wiedergabe der Gemälde der Niederländer (Rubens, van Dyck, Fr. Hals, Rembrandt), der Venezianer (Tizian, Veronese) und der Spanier (Murillo, Velazquez) der Blütezeit, deren koloristische Wirkungen er mit feinem Verständnis nachzubilden vermag. Vgl. Graul, William U. und sein Radierwerk (Wien 1891).

Ungerade Zahl, durch 2 nicht teilbare Zahl (1, 3, 5 2c.).

Ungericht (altd.), Missethat, Verbrechen.

Ungesättigte Salze, saure und basische Salze im Gegensatz zu den neutralen.

Ungesättigte Verbindungen, s. Gesättigte Verbindungen.

Ungh, Komitat, s. Ung.

Unglückshafte, s. Termiten.

Unglückstage, s. Tagewählerei.

Ungnad, Hans, Freiherr zu Sonegg, Förderer der Reformation unter der südslawischen Bevölkerung Österreichs, geb. 1493, gest. 27. Dez. 1564 zu Wietritz in Böhmen. Sohn eines kaiserlichen Kammermeisters, nahm er ruhmvollen Anteil an den Feldzügen gegen die Türken, wandte sich in spätern Lebensjahren der Sache der Reformation zu, ging 1554 nach Wittenberg, legte 1557 seine Stelle als Statthalter von Steiermark nieder, weil den Evangelischen freie Religionsübung verweigert ward, und ging zu Herzog Ulrich von Württemberg, der ihm ein früheres Stift zu Urach als Wohnsitz überwies. Dort bewirkte er die Berufung des um die reformatorische Bewegung in Krain verdienten Truber nach Württemberg. Beide Männer errichteten jetzt eine Druckerei, durch welche lange Zeit die südlichen Länder Österreichs mit reformatorischen Schriften versehen wurden, bis der Kaiser sie im Dreißigjährigen Kriege aufhob und der Propaganda in Rom schenkte.

Unguéntum (lat.), Salbe (s. d.).

Unguis (lat.), Nagel (s. Nägel, S. 724). In der Botanik ein Teil der Blüte (s. d., S. 126).

Ungulāta, Huftiere, eine Ordnung der Säugetiere, s. Huftiere.

Ungültigkeitsklage, s. Ehe, S. 414.

Ungvár (spr. ungwār), Stadt im ungar. Komitat Ung, am Fluß U. und an den Bahnlinien U.-Nagy-Berezna

und U.-Nyiregyháza. U., zum Teil auf dem ehemaligen Festungsberg gelegen, ist Sitz des Komitats sowie des Munkácser griechisch-uniert-ruthenischen Bischofs und Domkapitels, hat eine schöne Hauptkirche, ein Nonnenkloster, Porzellangruben, eine Porzellan- und Thonfabrik, eine Mineralquelle, ein Seminar, eine Lehrerpräparandie, ein kath. Obergymnasium, eine Bibliothek, ein Waiseninstitut, eine Finanzdirektion, ein Bezirksgericht, ein Oberforstamt und (1890) 11,793 magyarische, slowakische und deutsche (römisch-katholische, israelitische und griechisch-kath.) Einwohner.

Unie (kroatisch Unije), Insel im Quarnero, zu Istrien, Bezirksh. Lussin, gehörig, westlich von Lussin, 16 qkm groß, ist fruchtbar, hat einen Hafenort gleichen Namens mit Leuchtturm und (1890) 678 Einw.

Ünië (im Altertum Oinoë), Stadt im türk. Wilajet Trapezunt in Kleinasien, am Schwarzen Meer, ca. 200 km westlich von Trapezunt, hat einen Hafen, Baumwollweberei, Schiffbau, Handel mit Flachs, Äpfeln, Eiern, Nüssen ꝛc. und 8000 Einw. (zur Hälfte Griechen). Die Umgegend ist reich an Eisen, das aber nicht ausgebeutet wird.

Unieren (lat.), vereinigen; uniert, vereinigt, besonders von früher getrennten Religionsgenossenschaften (s. Union).

Unierte Armenier, s. Armenische Kirche.

Unierte Griechen, diejenigen griech. Christen, welche sich mit Beibehaltung ihrer alten Kirchenverfassung, ihrer Sprache beim Gottesdienst, ihrer Fasten und des Abendmahls unter beiderlei Gestalt, aber mit Annahme der Lehre, daß der Heilige Geist auch vom Sohn ausgehe, der Lehren vom Fegfeuer und vom Primat des Papstes mit der römischen Kirche wieder vereinigt haben. Im ganzen gibt es ihrer jetzt gegen 5 Mill., welche vorzüglich in Italien, Polen, Siebenbürgen, Ungarn, Kroatien, Dalmatien und in der Türkei leben. S. Union.

Unifizieren (lat.), in eine Einheit, Gesamtheit verschmelzen, z. B. Staatsschulden, Anleihen.

Unifórm (lat.), die »gleichförmige« Bekleidung der Militärpersonen sowie gewisser Klassen von Zivilbeamten. Die Einführung derselben fällt in das 17. Jahrh. und kann als gleichzeitig mit der Errichtung der stehenden Heere angenommen werden. Farbe, Schnitt und Stoff der U. unterscheiden hauptsächlich die Soldaten verschiedener Länder und verschiedener Waffengattungen; die daran befindlichen Abzeichen dagegen dienen zur Unterscheidung der einzelnen Truppenkörper sowie der verschiedenen Grade. Vgl. Bekleidung und unsre Tafeln: »Artillerie«, »Infanterie«, »Reiterei«, »Jäger, Schützen, Pioniere, Train«, »Marine-, Schutz- u. Kolonialtruppen«, »Sanitätskorps«.

Uniformitätsakte, s. Presbyterianer.

Unigenitus Dei filius (lat.), Anfangsworte der vom Papst Clemens XI. im September 1713 erlassenen Bulle, worin 101 Sätze aus Quesnels »Réflexions morales« verdammt wurden (s. Jansenismus). Vgl. Schill, Die Konstitution U. (Freiburg 1876).

Unikum (lat.), das Einzige in seiner Art, nur einmal Vorhandene, besonders von Münzen, alten Kunstwerken, Holzschnitten ꝛc. gebraucht.

Unimak, s. Aleuten.

Unio, die Flußmuschel (s. d.).

Unión (lat.), Vereinigung, Verbindung, namentlich der Bund mehrerer Staaten. Geschichtlich merkwürdig sind namentlich die Kalmarische U. vom 20. Juli 1397 (s. Kalmar [Stadt]), die Utrechter U. vom 23. Jan. 1579 (s. Niederlande, S. 957) und die U. protestantischer Fürsten und Städte von 1608 zum Schutz ihrer gemeinsamen Religionsinteressen (s. Dreißigjähriger Krieg, S. 185). In Deutschland versuchte ferner Preußen 1850 eine U. der Klein- und Mittelstaaten unter preußischer Führung, zu welchem Zweck das Erfurter Unionsparlament berufen ward (s. Preußen, S. 221). Auch die Vereinigten Staaten von Amerika werden nicht selten schlechthin als U. bezeichnet. Im Staatsrecht ist U. die Verbindung zweier Staaten unter demselben Souverän (s. Staat, S. 282).

Auf kirchlichem Gebiet bezeichnet U. die Vereinigung verschiedener Religions- oder Konfessionsparteien zu Einer Gemeinde oder Kirche. Der Trieb nach Beseitigung der kirchlichen Spaltungen zieht sich (unter stetiger Berufung auf Joh. 10, 16; 17, 21—23; Eph. 4, 3—6) durch die ganze Geschichte der Kirche hindurch. Während aber die katholische Kirche bei ihren Attributen der Einheit, Allgemeinheit und Untrüglichkeit eine U. nur durch das Aufgeben aller andern Kirchenparteien in ihrer Gemeinschaft erstreben kann, erlaubt die evangelische Kirche bei ihrer prinzipiell freiern Stellung zum Dogma, zu der kirchlichen Verfassung und zu den gottesdienstlichen Einrichtungen eine Vereinigung zweier oder mehrerer Kirchenparteien innerhalb eines gewissen gemeinsamen Rahmens von Glaubensanschauungen und Kultuseinrichtungen unter einheitlichem Kirchenregiment. Die ältesten Unionsversuche bezweckten Vereinigung der griechisch- und römisch-katholischen Kirchen und sind meist von den griechischen Kaisern aus politischen Rücksichten ausgegangen. Schon die Verhandlungen auf der Synode zu Lyon 1274 führten dazu, daß die Griechen den Primat des römischen Bischofs anerkannten; die Kirchenversammlung von Konstantinopel 1285 nahm aber alle Konzessionen wieder zurück. Denselben Mißerfolg erntete seit 1439 das Florentiner Konzil (s. d.), so daß die Zahl der »unierten Griechen« (s. d.) eine sehr geringe blieb. Dagegen gelang die U. der Katholiken mit den Maroniten (s. d.) und einem Teil der Armenischen Kirche (s. d.). Neuerdings haben die sogen. Altkatholiken wieder den Gedanken einer U. der christlichen Kirchen, zunächst der beiden großen katholischen, ins Auge gefaßt, und etliche Gelehrte vereinigten sich im August 1875 zu Bonn über das Dogma vom Ausgang des Heiligen Geistes. — Noch entschiedener scheiterten die Unionsversuche mit den Protestanten zunächst auf allen Reichstagen im Reformationszeitalter, dann bei verschiedenen Religionsgesprächen (s. d.) zwischen den Katholiken und Evangelischen. Ebenso erfolglos blieben auch die Unionsvorschläge von Staphylus, Wicel und Cassander unter Kaiser Ferdinand I., wiewohl auch protestantische Gelehrte, wie Hugo Grotius (s. d.) und Georg Calixtus (s. d.), den Gedanken aufnahmen. Was 1660 der Kurfürst von Mainz, Johann Philipp von Schönborn, mehreren evangelischen Fürsten als Unionsgrundlage anbot, lief auf Akkommodation an die katholischen Unterscheidungslehren hinaus. Ernstlicher waren die Vorschläge des von den Höfen begünstigten Rojas de Spinola (s. d.) gemeint, welchem lutherischerseits Molanus (s. d.) und Leibniz (s. d.) entgegenkamen. Diese verhandelten mit Bossuet (s. d.), welcher aber gleichfalls nur auf Nachgiebigkeit der Protestanten rechnete. Das Thorner Blutbad, die Bedrängung der Protestanten in Frankreich und in der Pfalz, welche Friedrich Wilhelm I. von Preußen und andre evangelische Reichsstände zu Repressalien veranlaßten, und die Salzburger Protestantenverfolgung zerstörten vollends jede Hoffnung auf das Gelingen künftiger

Versuche. — Im Jahrhundert der Reformation versuchten Wittenberger und Tübinger Theologen vergeblich eine U. mit der griechisch-katholischen Kirche; nicht minder erfolglos waren im folgenden Jahrhundert die Bemühungen des Patriarchen Cyrillus Lukaris (s. Cyrillus 4) um eine U. mit der reformierten Kirche.

Aussichten auf Erfolg hatten von Anfang an nur die Versuche einer U. zwischen Lutheranern und Reformierten, da diese zwar über nicht wenige dogmatische Punkte, namentlich über den Sinn der Einsetzungsworte des Abendmahls und über die Gnadenwahl, voneinander abwichen, dafür aber durch die Gemeinsamkeit des über allen Dogmatismus hinausgreifenden protestantischen Prinzips verbunden waren. Schon 1529 veranstaltete der Landgraf Philipp der Großmütige von Hessen das Religionsgespräch zu Marburg (s. Luther). Aber die von Zwingli dargereichte Bruderhand stieß Luther von sich, und als nachher Melanchthon und seine Schüler an der Vereinigung fortarbeiteten, unterlagen sie dem Vorwurf des Kryptocalvinismus (s. d.). Nur vorübergehend hielt der 1570 geschlossene Vertrag von Sendomir vor (s. Dissidenten). Das zwischen sächsischen, hessischen und brandenburgischen Theologen 1631 zu Leipzig gehaltene Religionsgespräch sowie auch das zu Kassel 1661, welches der Landgraf Wilhelm V. zwischen den reformierten Theologen der Universität Marburg und den lutherischen zu Rinteln angeordnet hatte, bewiesen zwar die Möglichkeit einer Ausgleichung, und hervorragende Theologen, wie lutherischerseits Calixtus und reformierterseits Duräus, setzten die ganze Arbeit ihres Lebens für eine solche ein. Aber der dogmatische Zelotismus zerstörte beständig die gemachten Ansätze. Aus Gründen der Politik sahen sich die reformierten, aber über ein lutherisches Volk herrschenden Hohenzollern auf den Gedanken der U. der beiden evangelischen Konfessionen hingewiesen. Friedrich I. von Preußen veranstaltete 1703 eine Unterredung lutherischer und reformierter Theologen in Berlin (Collegium caritativum), allein die Errichtung einiger Unionskirchen und der Waisenhäuser zu Berlin und Königsberg, in welchen sowohl ein lutherischer als auch ein reformierter Geistlicher unterrichten und das Abendmahl zugleich austeilen mußten, hatte ebensowenig den Fortgang der Vereinigung zur Folge als der zur Einführung der englischen Liturgie 1706 veröffentlichte Entwurf. Als später König Friedrich Wilhelm I. sich bemühte, durch das Corpus Evangelicorum 1719 eine U. zu stande zu bringen, fanden die von den Tübinger Theologen Klemm und Pfaff vorgeschlagenen 15 Unionsartikel so wenig Beifall, daß die Konsistorien zu Dresden und Gotha bei dem Reichstag zu Regensburg nachdrücklich dagegen protestierten. Zwar wurde hierauf von Friedrich Wilhelm I. die U. wenigstens in seinem Reich realisiert, indem er selbst der calvinistischen Prädestinationslehre entsagte, dagegen die Annahme des reformierten Kultus forderte; aber schon Friedrich II. gab 1740 seinem Lande die alte Freiheit mit dem alten Kultus wieder zurück. Das Reformationsjubiläum von 1817 gab der U. einen neuen Anlaß. In Preußen, wo Konsistorien und Universitäten schon seit Jahren beiden Konfessionen gemein waren, konnte die kirchenregimentliche U. ohne Schwierigkeiten vollzogen werden. Der König erließ 27. Sept. 1817 eine die Übereinstimmung der Lutheraner und Reformierten im wesentlichen der Lehre voraussetzende Aufforderung an die Geistlichkeit, die U. zu fördern. Dieselbe wurde nunmehr auch 30. und 31. Okt. zu Berlin und Potsdam durch gemeinschaftliche Abendmahlsfeier vollzogen. Ferner wurde die U. zu stande gebracht 1817 in Nassau, 1818 in Rheinbayern, 1819 in Anhalt-Bernburg, 1821 in Waldeck-Pyrmont und Baden, 1822 in Rhein- und Oberhessen, 1823 auch in Darmstadt, 1824 in Hildburghausen, 1825 in Lichtenberg, 1827 in Anhalt-Dessau. Eine mächtige Reaktion erhob sich dagegen besonders in Preußen, als Friedrich Wilhelm III. 1822 eine neue Kirchenagende (s. Agendenstreit) den Widerstrebenden aufdringen wollte. Es entstand unter der Führung des Professors Scheibel (s. d.) zu Breslau eine Partei, welche den Kampf gegen den Rationalismus in der Landeskirche zu einem Kampf gegen U. und Agende steigerte und die Annahme beider als Verrat betrachtete (s. Lutherische Kirche). Friedrich Wilhelm IV. gestattete nicht bloß diesen Altlutheranern, selbständige Gemeinden zu bilden, sondern machte auch den lutherischen Sonderbestrebungen innerhalb der Landeskirche die weitgehendsten Zugeständnisse. Ein Erlaß von 1852 stellte die Zusammensetzung des Oberkirchenrats zu Berlin aus lutherischen, reformierten und unierten Mitgliedern fest sowie den Modus der Entscheidung bei rein konfessionellen Fragen. Gleichwohl lehnte ein Erlaß von 1853 ausdrücklich jede Absicht einer Störung der U. ab und ordnete zugleich an, daß der altlutherische Ritus beim Abendmahl nur auf gemeinschaftlichen Antrag des Geistlichen und der Gemeinde gestattet sein sollte; 1857 ward derselbe noch von der Genehmigung der Konsistorien abhängig gemacht. Eine 1856 auf Befehl des Königs zusammentretende, aus 40 Vertrauensmännern bestehende Konferenz sprach sich gegen eine bekenntnislose U. aus. Der Name der U. selbst aber ward durch einen königlichen Erlaß vom 3. Nov. 1867 für die alten Provinzen Preußens festgehalten. Vgl. Hering, Geschichte der kirchlichen Unionsversuche (Leipz. 1836—38, 2 Bde.); Nitzsch, Urkundenbuch der evangelischen U. (Bonn 1853); Julius Müller, Die evangelische U. (Halle 1854); Schenkel, Der Unionsberuf des evangelischen Protestantismus (Heidelb. 1855); Wangemann, Sieben Bücher preußischer Kirchengeschichte (Berl. 1859—60, 3 Bde.); Nagel, Die Kämpfe der evangelisch-lutherischen Kirche in Preußen seit Einführung der U. (Stuttg. 1869); Brandes, Geschichte der evangelischen U. in Preußen (Gotha 1872—73, 2 Bde.); Fischer, U. und Konfession (Kassel 1873, 2 Bde.); Mücke, Preußens landeskirchliche Unionsentwickelung (Brandenb. 1879).

Union, La, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Murcia, durch Dampfstraßenbahn mit dem westlich gelegenen Cartagena verbunden, hat Eisenbergbau, Bleigießereien und (1887) 20,966 Einw. — 2) (San Carlos de la Union) Hafenstadt des mittelamerikan. Staates Salvador, an der Fonsecabai und am Fuße des Vulkans von Conchagua, mit lebhaftem Handel und (1894) 2880 Einw.

Uniondale (spr. jünjön dēl), Distrikt im südlichen Teil der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 4377 qkm (79,4 QM.) groß, nahe der Südküste zwischen den Kammanassie- und Lang Kloof-Bergen, mit (1891) 8415 Einw. (3931 Weiße, 3829 Hottentoten) und dem gleichnamigen Hauptort mit (1891) 894 Einw.

Union der Zweiundzwanziger, s. Deutsche Union.

Unioninseln (Tokelau), brit. Inselgruppe in Polynesien, zu beiden Seiten des 10. Breitengrades, 14 qkm (0,25 QM.) groß mit 514 Einw., besteht aus den Inseln Oatafu, Nukunono, Fakaafo u. Olosenga, wichtig wegen ihrer Guanolager.

Unionisten, die Anhänger der 1817 zu stande gebrachten Union (s. d.) zwischen Lutheranern und Reformierten; allgemein die, welche eine allgemeine Vereinigung aller christlichen Religionsparteien zu Einer Kirche erstreben. In dem 1862 entbrannten nordamerikanischen Bürgerkrieg die Anhänger der Union, im Gegensatz zu den Konföderierten. Neuerdings in England politische Parteibezeichnung für die Liberalen, die sich wegen Gladstones Homerulebill 1886 unter Hartington, Goschen und Chamberlain von Gladstone lossagten und sich zur Aufrechterhaltung der Reichseinheit mit den Konservativen verbanden (s. Großbritannien, S. 1057).

Union Jack (spr. jünjön dschäck), in Nordamerika vulgäre Bezeichnung der »kleinen« Unionsflagge (Union flag); auch die Reichsflagge von Großbritannien (s. d., S. 1028, und die Textbeilage zur Tafel »Flaggen I«) wird so genannt.

Unionkanal, s. Forth- und Clydekanal.

Union Line (spr. jünjön lain), engl. Postdampferlinie nach Afrika; s. Textbeilage zu »Dampfschiffahrt«, S. II.

Unionsparlament, die 1850 zur Beratung einer Verfassung der deutschen Union nach Erfurt berufene Volksvertretung (s. Deutschland, S. 934).

Unio prolium (lat.), Einkindschaft (s. d.).

Unipolarmaschine, eine Gleichstrommaschine mit nur einem magnetischen Feld. Faraday ließ 1831 eine Kupferscheibe zwischen den Polen eines Magnets rotieren und nahm die in der Scheibe induzierten gleichgerichteten Ströme durch zwei Schleiffedern von der Achse ab. Technisch sind diese Maschinen nicht verwertbar, weil sie zu schwache Ströme liefern.

Unisōno (ital.), das Zusammenklingen zweier Töne von gleicher Tonhöhe oder das Verhältnis der reinen Prime (Intervall), wenn es von zwei verschiedenen Stimmen ausgeführt wird; all' u., im Einklang. In der Generalbaßbezifferung ist u. (wie t. s., d. h. tasto solo) die Anweisung, keine Akkorde zu greifen, sondern die Baßnoten zu spielen, wie sie dastehen.

Unit (engl., spr. jünit), soviel wie Stundenkilowatt, s. Joule (Voltcoulomb).

Unitarier (lat.), neuere Bezeichnung für diejenigen protestantischen Richtungen, welche die Trinität (s. d.) verwerfen. Solche gibt es seit dem 16. Jahrh. in Ungarn und Polen (s. Socinianer). Insonderheit aber heißen so die 1774 von Lindsay in London, Christin in Montrose und später von Priestley in Birmingham gestifteten Gemeinden. Aber dieser auch als Chemiker berühmte Theolog konnte 1789 kaum sein Leben vor der Volkswut retten, siedelte 1791 nach Amerika über, wo er 1804 starb, aber in Channing (s. d.) und Th. Parker (s. d.) bedeutende Nachfolger fand. In England wurde erst 1813 das Gesetz aufgehoben, welches den Unitarismus mit dem Tode bedrohte; seitdem breitete sich dieser als eine das Christentum überhaupt mehr ethisch als dogmatisch fassende Richtung auch in Großbritannien aus, wo ihr teils Theisten, wie Francis Newman, teils aber auch Anhänger von Strauß und Spencer huldigen (Verehrung des Universums, Kosmismus, Evolutionstheorie rc.). In Nordamerika heißen U. besonders die übrigens streng theistischen Anhänger der antitrinitarischen Lehre, die sich 1815 aus den Kongregationalisten und Puritanern herausbildeten und im Besitz der Kirche und Universität zu Cambridge in Massachusetts blieben. In diesem Staate sind sie heute noch am verbreitetsten. In Boston erscheint die Zeitschrift »Unitarian Review« und ein Jahrbuch der unitarischen Gemeinden. Vgl. Bonet-Maury, Des origines du christianisme unitaire chez les Anglais (Par. 1881); Allen, Historical sketch of the Unitarian movement since the reformation (New York 1894); Allen und Eddy, History of the Unitarians and the Universalists in the United States (das. 1894).

Unitas actus (lat.), s. Testament.

Unität (lat.), die Einzigheit, das nur einmalige Vorhandensein einer Sache, z. B. Gott; das Nichtgeteiltsein, die Einheit; Brüderunität, soviel wie Brüdergemeinde (s. d.).

United States (engl., spr. junaited stēts; abgekürzt; U. S.), die Vereinigten Staaten (von Nordamerika).

Unītis virĭbus, s. Viribus unitis.

Univers, L' (spr. lüniwär), ultramontane Pariser Zeitung, 1833 von den Abbés Migne und Gerbert begründet, 1860—67 unterdrückt, hat seit dem Tode Louis Veuillots (s. d.), der das Blatt seit 1843 leitete, ihren frühern Einfluß fast gänzlich verloren.

Universal (universell, lat.), das Ganze betreffend, allumfassend, allgemein (daher Universalerbe, Universalgeschichte, Universallexikon, Universalmonarchie rc.); Universale, landesherrliches Manifest.

Universalalphabet, allgemeines linguistisches Alphabet, s. Pasigraphie.

Universal-Defensivpflaster, s. Bleipflaster.

Universaldrill, vereinigte Drill- und Düngerstreumaschine, in England vielfach im Gebrauch.

Universalelixir, s. Lebenselixir.

Universalen (Universalisten, lat.), Sekte in Nordamerika, besonders in New York, welche die Ewigkeit der Höllenstrafen leugnet, eine natürliche Religion bekennt, die Befolgung der Sitten- und Staatsgesetze als höchste Pflicht aufstellt und daher durch Unsittlichkeit gebrandmarkte Mitglieder ausschließt. Sie zählt gegen 900 Gemeinden.

Universalepiskopāt, s. Kirchenpolitik, Episkopalsystem, Papalsystem.

Universalerbe (Heres ex asse), derjenige Erbe, welcher in die vermögensrechtliche Persönlichkeit des Erblassers ganz oder zu einem Quoteteil eintritt. Den Gegensatz zur Universalerbfolge bildet der erbrechtliche Übergang einzelner Vermögensstücke (s. Erbfolge). Im gewöhnlichen Leben versteht man unter einem Universalerben den alleinigen und ausschließlichen Erben einer Person.

Universalfideikommiß (lat., Universal-Erbschaftsvermächtnis), Vermächtnis, dessen Gegenstand eine ganze Erbschaft oder doch ein Quoteteil derselben ist. Der Vermächtnisnehmer heißt in diesem Fall Universalfideikommissar (s. Fideikommiß und Legat). Das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich kennt das U. nicht. In den Fällen des gemeinrechtlichen Universalfideikommisses sieht das Bürgerliche Gesetzbuch die Anordnung einer Nacherbfolge.

Universalgelenk, s. Kuppelungen.

Universalia (lat.), in der Sprache der Scholastik die Gattungsbegriffe, die entweder nach Art der Platonischen Ideen als vor den Dingen seiend (u. ante res), oder nach Art der Aristotelischen Entelechien als den Dingen innewohnend (u. in rebus), oder nach Art der von der Sprache ausgehenden Benennungen als nach den Dingen kommend (u. post res), als von dem Menschen nur gebildet, aufgefaßt wurden, woraus der Streit der sogen. Realisten und Nominalisten (Konzeptualisten) entsprang. Vgl. Scholastiker u. Nominalismus.

Universalinstrument, astronomisches, s. Altazimut. U. von Hauck, s. Perspektive.

Universalismus (neulat.), im allgemeinen Sprachgebrauch der Besitz eines umfassenden Wissens oder Interesses; in der Philosophie diejenige Betrachtungsweise, welche im Gegensatz zum Individualismus (s. d.) das Allgemeine dem Einzelnen, das Ganze dem Individuum (also z. B. das Allgemeinwohl dem Einzelwohl, den Allgeist dem Einzelgeist etc.) überordnet. In der Dogmatik Gegensatz zum Partikularismus (s. d.).

Universalisten, nordamerikan. Sekte, s. Universalen.

Universalkonkurs, s. Partikularkonkurs.

Universalkontrollapparat, s. Lärmapparate.

Universalmonarchie (Weltmonarchie), ein monarchisches Staatswesen, welches die ganze zivilisierte Welt unter einem Oberhaupt vereinigen soll, wie dies unter den römischen Kaisern der Fall war. Seit Karl d. Gr. tritt der Gedanke der U. auch bei den Germanen hervor, indem der Kaiser als Herr der gesamten Christenheit gedacht wurde. Karl V. nahm zuletzt zur Begründung einer U. einen nicht unerheblichen Anlauf. Vgl. auch Friede.

Universalprinzip (Prinzip der Weltrechtspflege), s. Internationales Recht und Ausland.

Universalsprache, soviel wie Pasilalie (s. d.).

Universalsuccession, s. Rechtsnachfolge.

Universalzeit (Weltzeit), im Gegensatz zur lokalen Zeit oder Ortszeit eine für die ganze Erde gemeinsame Zeitbestimmung. Auf den zur Bestimmung einer U. einberufenen internationalen Konferenzen in Rom (1883) und Washington (1884) wurde als erster Meridian (Nullmeridian) für wissenschaftliche Zeitbestimmungen der von Greenwich festgesetzt; der Welttag sollte der mittlere Sonnentag sein, sein Anfang, dem Gebrauch des bürgerlichen Lebens entsprechend, auf die Mitternacht des Meridians von Greenwich fallen. Derselbe sollte in 24 gleiche Stunden zerfallen, die von 0—24 zu zählen sind. Diese U. ist nicht zur allgemeinen Einführung gekommen, namentlich infolge des Widerstandes von Frankreich, welches seinen Pariser Nullmeridian nicht zu gunsten des Greenwicher Meridians aufgeben wollte und den Meridian von Jerusalem als Nullmeridian vorschlug, ohne jedoch damit Erfolg zu haben. Im nautischen Verkehr wird schon seit langer Zeit die Greenwicher Zeit als U. benutzt. Für die Zwecke des bürgerlichen Lebens ist in neuerer Zeit an Stelle der U. die Zonenzeit (s. Einheitszeit) getreten.

Universell (franz.), soviel wie universal.

Universitas personārum (lat.), eine juristische Persönlichkeit, welche an eine Mehrheit physischer Individuen geknüpft ist; vgl. Juristische Person.

Universitäten (lat., »Gesamtheiten«), wissenschaftliche Hochschulen (Hohe Schulen), Akademien (s. d.), soweit diese einerseits den Unterricht von Studenten bezwecken, anderseits ihre Thätigkeit auf den gesamten Umfang der Wissenschaften ausdehnen. Der Name Universitas bedeutete ursprünglich »Körperschaft« (Zunft) der Lehrer und Schüler (u. magistrorum et scholarium); erst allmählich wurden die Lehranstalten als solche (sonst: studium, studium generale) U. genannt und nachträglich dieser Name auf den die Gesamtheit der Wissenschaften (universitas litterarum) umfassenden Lehrplan der Hochschulen gedeutet.

Die abendländischen U. sind Erzeugnisse des spätern Mittelalters; doch haben ältere Vorbilder auf ihre Entstehung mehr oder weniger eingewirkt. Als solche sind zunächst die großen Lehranstalten des spätern Altertums zu nennen: das von Ptolemäos Philadelphos um 280 v. Chr. gegründete Museion zu Alexandria, die Philosophenschule zu Athen, als »Athenäum« durch Kaiser Hadrian um 135 n. Chr. neu begründet und organisiert, und die nach diesen Mustern gebildeten Athenäen zu Rom (135), Lugdunum (Lyon), Nemausus (Nîmes), Konstantinopel (424). Ferner kommen in Betracht die arabischen Medresen (s. d.), unter denen im frühern Mittelalter die zu Cordoba, Toledo, Syrakus, Bagdad, Damaskus hohen Ruf genossen. Unmittelbarer schlossen die ersten U. sich an Kloster- und Domschulen an, unter denen schon seit dem 8. und 9. Jahrh. einzelne, wie z. B. Tours, St. Gallen, Fulda, Lüttich, Paris, als scholae publicae von auswärts zahlreiche Schüler an sich gezogen hatten. Demgemäß erscheinen die U. bis ins 15. Jahrh. fast ausschließlich als kirchliche Anstalten, die an ein Domkapitel, Kollegiatstift u. dgl. sich anzulehnen und auf kirchliche Pfründen sich zu stützen pflegen. Die ersten U., nach heutigem Sprachgebrauch jedoch nur einzelne Fakultäten, entstanden während des 11. Jahrh. in Italien; es waren die Rechtsschulen zu Ravenna, Bologna (Bononia) und Padua und die medizinische Schule zu Salerno. Festere korporative Verfassung als Hochschule, obwohl immer noch mit klerikalem Anstrich, errang zuerst die Universität zu Paris, die seit dem 12. Jahrh. die Führung auf dem Gebiete der Theologie und Philosophie übernahm und als eigentliche Heimat der Scholastik gelten darf. Paris wurde Ausgangspunkt und Muster für fast alle abendländischen U., besonders die englischen, unter denen Oxford durch Auswanderung aus Paris unter der Königin Blanka von Kastilien (1226—36) mindestens erst zu höherer Bedeutung gelangte, und die deutschen. Eine mit staatlichen und kirchlichen Privilegien ausgestattete Körperschaft bildeten freilich schon früher die Juristen in Bologna (Authentica Friedrich Barbarossas: »Habita«, 1155). Als die Bedeutung derartiger gelehrter Körperschaften für das geistige Leben der Völker wuchs, beanspruchten die Päpste die Schutzherrschaft über die neuen Anstalten und dehnten den besondern klerikalen Gerichtsstand auch auf die weltlichen Universitätsgenossen aus. — Unter Magistern und Scholaren thaten sich früh sogen. Nationen zusammen. In Italien unterschied man wohl: Citramontani und Ultramontani. In Paris bildeten sich die (zuerst 1249 amtlich anerkannten) vier Nationen: Gallikaner (zu denen auch Italiener, Spanier, Griechen und Morgenländer hielten), Pikarden, Normannen und Engländer (welche die Deutschen und übrigen Nordländer mit umfaßten). Ihre Vorsteher (Prokuratoren) wählten den Rektor der Universität. Papst Honorius machte 1219 die Wählbarkeit zum Lehramt abhängig von der Lizenz des Bischofs oder des zuständigen Scholastikus (Dom- oder Stiftsherrn). Allmählich entstanden jedoch zunftartige Verbände unter den Lehrern (magistri, Meistern) der Theologie, der Rechtswissenschaft und der Medizin, die als geschlossene Kollegien zuerst 1231 von Gregor IX. in Paris anerkannt und ordines oder facultates, Fakultäten, genannt wurden. Gegen die Einteilung in Fakultäten trat allmählich der Unterschied der Nationen zurück. Etwas später nahm das Kollegium der Artisten, d. h. der Lehrer der sieben »freien Künste«, die Verfassung einer vierten Fakultät an. Aufgabe dieser Fakultät, der jetzigen philosophischen, war jedoch bis tief in die neuere Zeit hinein fast nur Vorbildung für das Studium einer der höhern Fachwissenschaften. Ihre Lehrer waren nicht selten Scholaren einer der obern Fakultäten. — Vorrecht der

Fakultäten war bald die Verleihung akademischer Grade. In Paris waren drei Hauptgrade, die der Bakkalarien (Bakkalaureen), Lizentiaten und Magister (Meister; Doktoren). Die Bakkalarien wurden von den einzelnen Magistern ernannt; der Grad eines Lizentiaten wurde nach Prüfung durch die Fakultätsmeister seitens der Kanzler oder Bischöfe erteilt, die aber zuletzt bloß ihr rein formelles Placet dazu gaben. In Deutschland ernannten (promovierten, kreierten) die drei alten oder obern Fakultäten Doktoren, die der freien Künste Magister. Die Promotionen fanden meistens unter festlichem Gepränge statt; als Zeichen der Würde wurde dem Promotus der Doktorhut überreicht. — Ein drittes für die mittelalterliche Verfassung der U. wichtiges Institut waren die Kollegien oder Kollegiaturen, kirchliche Anstalten, worin arme Studierende umsonst Unterhalt und Lehre fanden. Eins der ersten Universitätskollegien war die berühmte Pariser Sorbonne (um 1250; s. d.). Private Unternehmen ähnlicher Art, die Bursen (bursae, davon: bursarii, bursici, Burschen; auch regentiae oder contubernia), waren vorzugsweise in Deutschland verbreitet (s. Kollegium). — Neben dem festern Kern jener Bursen und Kollegien bevölkerten die U. des Mittelalters die sogen. fahrenden Schüler, eine buntgemischte, wandernde Gesellschaft, in welcher die verschiedensten Alters- und Bildungsstufen zusammentrafen (s. Vaganten). In ihrem Schoß erwuchsen die ersten rohen Anfänge der studentischen Sitten, die teilweise bis heute sich erhalten haben; so die Gewalt der ältern Studenten (Bacchanten) über die jüngern (Schützen, Füchse).

Nach Deutschland übertrug das Universitätswesen Karl IV. durch Gründung der Universität Prag 1347 (vier Nationen: Böhmen, Polen, Bayern, Sachsen). Bis zum Anfang der Reformation folgten mit päpstlicher und kaiserlicher Genehmigung: Wien (1364), Heidelberg (1386), Köln (1388), Erfurt (1392), Leipzig (1409), Rostock (1419, 1432), Löwen (1426), Greifswald (1456), Freiburg i. Br. (1457), Basel (1460), Ingolstadt (1472), Trier (1473), Mainz (1476), Tübingen (1477), Wittenberg (1502) und Frankfurt a. O. (1506). Die kräftigere Entwickelung des Landesfürstentums im 15. Jahrh. und die humanistische Bewegung halfen die Bande lockern, welche die Hochschulen an kirchliche Autoritäten knüpften. Das Reformationsjahrhundert brachte eine Reihe neuer U., welche ausgesprochen lutherischen oder calvinischen Charakter hatten, so: Marburg (1527), Königsberg (1544), Jena (1558), Helmstedt (1575), Gießen (1607), Rinteln (1619), Straßburg (1621). Eine eigentümliche Mittelform zwischen U. und sogen. lateinischen Schulen (Gymnasien) bildeten in jener Zeit die akademischen Gymnasien oder gymnasia illustria, die von Freien Städten (Straßburg 1537, Danzig 1556, Altdorf-Nürnberg 1578, Bremen 1584, Hamburg 1610) und kleinern Landesherren (Neustadt a. H. 1578, Herborn 1584, Beuthen a. O. 1604, Hanau 1607, Lingen 1698 u. a.) begründet wurden, um dem Auswandern der Landeskinder vorzubeugen. Mehrere dieser akademischen Gymnasien, wie Straßburg (1621), Altdorf (1623), Herborn (1654), entwickelten sich später zu wirklichen Hochschulen. Während im protestantischen Norden die U. im allmählichen Übergang Staatsanstalten mit einer gewissen korporativen Selbständigkeit wurden, blieben die neuen jesuitischen U., wie Dillingen (1554, jesuitisch 1564), Würzburg (1582), Graz (1586), Paderborn (1616), Salzburg (1623), Bamberg (1648), Innsbruck (1672), Breslau (1702), nach deren Muster auch mehrere der schon bestehenden katholischen U. umgestaltet wurden, wesentlich dem ältern Typus treu. — Auf den protestantischen U. beginnt in dieser Periode die eigentliche Geschichte des deutschen Burschentums und seiner Auswüchse, des Pennalismus (s. d.) und des studentischen Duells (der sogen. Mensur). Aus den alten Nationalkollegien wurden die Landsmannschaften, studentische Gesellschaften, die für Ehrensachen, Festlichkeiten etc. sich selbst Gesetze gaben (s. Komment) und durch ihr geschlossenes Auftreten auch die übrigen Studenten (Finken, Kamele, Wilde, Obskuranten) beherrschten (s. Studentenverbindungen), so daß deren viele vorzogen, den Landsmannschaften als außerordentliche Mitglieder (Konkneipanten, Renoncen) beizutreten. — Ebenso fällt in diese Zeit (von 1500—1650) die Gestaltung des heutigen akademischen Lehrkörpers. In ihm bilden die ordentlichen Professoren (professores publici ordinarii) als vollberechtigte Mitglieder der vier Fakultäten den akademischen (großen) Senat (sonst auch: concilium oder consistorium academicum). Aus ihrer Mitte wählen im jährlichen (früher auch halbjährlichen) Wechsel die ordentlichen Professoren der einzelnen Fakultäten (ordines) die vier Dekane und sämtliche ordentliche Professoren den Rector magnificus (Anrede: »Magnifizenz«), der an einigen U. auch Prorektor heißt, indem der Landesherr oder ein andrer Fürst (früher oft ein gerade studierender Prinz) als Rector magnificentissimus gilt. Außerhalb des Senats stehen die außerordentlichen Professoren (Professores publici extraordinarii), welche meist kleinere Gehalte vom Staat beziehen, und die Privatdozenten (privatim docentes), welche nur die Erlaubnis (veniam docendi), nicht die amtliche Pflicht zu lehren haben. Der Senat, dem der Staat außer dem Kurator (Aufsichtsbeamten) noch einen ständigen Universitätsrichter (Universitätsrat) oder Syndikus beigibt, übt seine Rechte, abgesehen von den Plenarsitzungen, entweder durch den Rektor und die Dekane oder auch durch einzelne Ausschüsse. Rektor und Dekane bilden, meist mit einigen gewählten Beisitzern, den engern oder kleinern Senat. Ehedem hatten die U. auch durchweg eignen Gerichtsstand; die darauf begründeten besondern Universitätsgerichte sind im Deutschen Reiche erst durch die Gerichtsverfassung von 1879 verschwunden. — Von der allgemeinen Erschlaffung des geistigen Lebens in Deutschland nach dem frischen Aufschwung des Humanismus und der Reformation, namentlich aber von den Nachwehen des Dreißigjährigen Krieges blieben auch die U. nicht verschont. Sie machte sich in ihnen durch Herrschaft geistloser Pedanterie und starrer Gelehrsamkeit neben abschreckender Roheit der Lebensformen und leidenschaftlicher Rechthaberei namentlich bei den theologischen Fakultäten geltend (rabies theologorum, Melanchthon). Unter den Männern, die gegen Ende des 17. Jahrh. diese Übelstände zu bekämpfen suchten, sind Erhard Weigel in Jena, G. W. Leibniz und vor allen Chr. Thomasius (s. d.) hervorzuheben. Durch Thomasius ward Halle (1694) gleich von der Gründung an die Heimat der akademischen Neuerer. Im Gegensatz gegen die starre Orthodoxie und Gelehrsamkeit der ältern U. trafen dort die Pietisten der theologischen Fakultät mit ihm zusammen. In Halle wurden von Thomasius zuerst Vorlesungen in deutscher Sprache gehalten, auch erschien unter seiner Leitung in Halle die erste kritische akademische Zeitschrift. Unter den ältern U. hatte Helmstädt sich am freiesten von den Gebrechen der Zeit erhalten, dem aber im folgenden Jahrhundert in der

Universität Göttingen (1734 gegründet, 1737 eingeweiht) eine siegreiche Nebenbuhlerin erwuchs. Göttingen schwang sich durch reiche Ausstattung und verständige, zeitgemäße Einrichtung bald zur ersten Stelle unter den deutschen U. auf; hier wurde zuerst eine Akademie (Sozietät) der Wissenschaften, wie sie nach Leibniz' Angaben bereits in Berlin (1700) gegründet worden, mit der Universität verbunden (1752 durch den verdienten Stifter der Universität Göttingen, Gerlach Adolf von Münchhausen, und Albrecht v. Haller). Diesem Zeitraum verdanken ferner noch Herborn (1654), Duisburg (1655), Kiel (1665) und Erlangen (1743) ihre Gründung.

Unter den Studenten entstanden im Laufe des vorigen Jahrhunderts neben den Landsmannschaften sogen. Orden, welche im philanthropischen Geschmack der Zeit Freundschaft und Beglückung der Menschheit als ihr Ziel aufstellten. Da sie von den Freimaurern und andern damals emporblühenden geheimen Gesellschaften allerlei heimliche Symbolik entlehnten und im Geist Rousseaus für die Freiheit schwärmten, erschienen sie bald der Staatsgewalt gefährlich. Besondern Ruf erwarb der 1746 in Jena begründete Moselbund (Mosellaner), der 1771 mit der Landsmannschaft der Oberrheiner zum Amicistenorden verschmolz. Die strengen Verbote, die zumal infolge Rechtsgutachtens des Regensburger Reichstages von 1793 die Orden trafen, bewirkten deren allmähliches Aufgehen in den Landsmannschaften.

Die Stürme der Napoleonischen Kriege brachten mannigfache Veränderungen im Bestand der deutschen U. Die Universität zu Ingolstadt siedelte 1802 nach Landshut über, von wo sie 1826 nach München verlegt und mit der dort seit 1759 bestehenden Akademie der Wissenschaften vereinigt ward; die U. zu Mainz (1798), Bonn (Köln, verlegt 1777, aufgehoben 1801), Duisburg (1802), Bamberg (1804), Rinteln, Paderborn und Helmstädt (1809), Salzburg (1810), Erfurt (1816), Herborn (1817) gingen ein; Altdorf ward mit Erlangen (1807), Frankfurt a. O. mit Breslau (1811), Wittenberg mit Halle (1815) vereinigt. Dagegen traten neu die bedeutenden U. zu Berlin (1810) und Bonn (1818) ins Leben. — Das Menschenalter von 1815—48 war für die deutschen U. kein günstiges, indem sie bald nach der Befreiung des Vaterlandes, für welche Lehrer und Schüler namentlich der preußischen U. hingebende Begeisterung gezeigt hatten, bei den Regierungen in den Geruch des Liberalismus kamen und unter diesem Mißtrauen sehr zu leiden hatten. Den Anstoß dazu gaben die von F. L. Jahn angeregte Gründung der deutschen Burschenschaft (s. d.) 12. Juni 1815 und besonders die bekannte Wartburgfeier der Burschenschaft 18. Okt. 1817 sowie die der letztern zur Last gelegte Ermordung Kotzebues durch Sand (23. März 1819). Die von Metternich geleiteten deutschen Regierungen faßten (26. Sept. 1819) die Karlsbader Beschlüsse über die in Ansehung der U. zu ergreifenden Maßregeln, aus denen zahlreiche Prozesse gegen akademische Lehrer (E. M. Arndt) und Studenten hervorgingen. Jede Universität wurde von einem besondern Regierungsbevollmächtigten in politischer Hinsicht überwacht. Wenn das unruhige Jahr 1830 vorübergehend die Fesseln lockerte, so hatten die Ausschreitungen, in denen der verhaltene Groll sich Luft machte (Göttinger Revolution und Stuttgarter Burschentag 1831, Hambacher Fest 1832, Frankfurter Attentat 1833), nur um so strengere Beschlüsse gegen die U. beim Bundestag (5. Juli 1832) und auf den Ministerkonferenzen in Wien 1833—34 zur Folge. Großes Aufsehen erregte 1837 die Entlassung und Vertreibung von sieben der bedeutendsten Professoren (Albrecht, Dahlmann, Ewald, Gervinus, Brüder Grimm, Weber) der stets für konservativ und aristokratisch angesehenen Universität Göttingen (s. d.). Trotz dieser Ungunst entwickelte gerade in jener Zeit (1830—50) das Verbindungswesen unter den Studenten sich lebhaft und nahm der Hauptsache nach die heute noch geltenden Formen an (Korps, Burschenschaften, Progreßverbindungen, christliche Burschenschaften: Uttenruthia zu Erlangen 1836, Wingolf zu Bonn 1841 u. Halle 1844). Auch im wissenschaftlichen Leben hielten die deutschen U. sich durchaus auf der Höhe.

Das Jahr 1848 weckte auch auf den U. das Verlangen nach zeitgemäßen Reformen bei Lehrern und Hörern. Zunächst erging von Jena aus die Einladung zu einem Universitätskongreß, der dort vom 21.—24. Sept. 1848 unter dem Vorsitz des Tübinger Kanzlers v. Wächter stattfand. Mit Ausnahme von Berlin, Königsberg u. den österreichischen Hochschulen außer Wien nahmen Abgeordnete sämtlicher deutscher U. teil. Hauptgegenstände der Beratung waren: Lehr- und Lernfreiheit, Prüfungswesen und Verfassung der U. Eine Reihe weiterer Punkte wurde Ostern 1849 von einer Kommission unter Vorsitz v. Vangerows (Heidelberg) vorberaten. Aber ein zweiter Kongreß kam nicht zu stande. Noch unerheblicher waren die Resultate einer am 12. u. 13. Juni 1848 auf der Wartburg tagenden Studentenversammlung. Preußen berief eine Konferenz von Abgeordneten der Lehrer seiner U. zur Beratung über die künftige Verfassung und Verwaltung der U., welche 27. Sept. 1849 in Berlin abgehalten ward. In Österreich traten durch eine Reihe von Verordnungen, zunächst vom 1. Okt. 1850, durchgreifende Veränderungen in der Organisation der U. Wien, Prag, Lemberg, Krakau, Olmütz, Graz und Innsbruck ein, durch die diese den übrigen deutschen U. näher gebracht wurden. Im ganzen haben die deutschen U. durch allen Wechsel der Zeiten sich unversehrt erhalten und im wiedererstandenen Deutschen Reiche seit 1870 einen neuen, kräftigen Aufschwung genommen. — Unter dem Eindruck des Kriegsjahrs 1870/71 erwachte in den letzten Jahren eine neue Reformbewegung unter der studierenden Jugend, welche durch Gründung freier studentischer Vereinigungen auf den meisten deutschen U. zum Ausdruck gelangte. Es ist jedoch diesen Vereinen, unter denen die sogen. Vereine Deutscher Studenten seit 1880 in den Vordergrund traten, nicht gelungen, dem studentischen Leben auf den deutschen U. eine wesentlich veränderte Gestalt zu geben. — Mit begeisterter Teilnahme ward in Deutschland die Wiederherstellung der deutschen Universität zu Straßburg (1. Mai 1872 eröffnet) begrüßt.

In Bezug auf die Verfassung der U. ist man neuerdings öfter über die alte Vierzahl der Fakultäten hinausgegangen. Die philosophische Fakultät ist an den schweizerischen U. und in Würzburg in zwei für die Beratung getrennte Abteilungen, in Dorpat, Tübingen und Straßburg dagegen in zwei Fakultäten, die philosophische (philosophisch-historische) und die naturwissenschaftliche (mathematisch-naturwissenschaftliche), zerlegt. In Tübingen ist überdies die Gruppe der Staatswissenschaften (Nationalökonomie, Statistik, Finanzwissenschaft 2c.) zu einer besondern Fakultät erhoben, so daß dort (bei zwei nach dem Bekenntnis getrennten theologischen) im ganzen sieben Fakultäten bestehen. In München ist die philosophische Fakultät

nicht geteilt, aber aus ihr und aus der juristischen eine neue staatswirtschaftliche Fakultät ausgeschieden. In Österreich, teilweise in der Schweiz, in Würzburg und neuerdings in Straßburg ist wenigstens die staatswissenschaftliche Gruppe aus der philosophischen in die juristische Fakultät verlegt und diese dadurch zu einer rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät erweitert. — Die einzige akademische Würde, die gegenwärtig, abgesehen von der des Lizentiaten in der Theologie, an deutschen U. noch verliehen wird, ist der Doktorat (s. Doktor). — Die Zahl der Lehrstühle an den deutschen U. und insbes. an den philosophischen Fakultäten hat infolge der stets wachsenden Ausbreitung und Teilung der Wissenschaften in den letzten Jahrzehnten sich sehr vermehrt. Eine in unserm Jahrhundert mit Vorliebe gepflegte Gestalt des Universitätsstudiums sind die sogen. akademischen Seminare, d. h. Gesellschaften, in welchen die Studierenden unter Leitung ihrer Lehrer praktische Übungen anstellen. Es gibt gegenwärtig: homiletische, liturgische, philologische, pädagogische, archäologische, historische, statistische Seminare ꝛc. Dem entsprechend sind die Laboratorien, Observatorien, Kliniken ꝛc. für die naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer zu reicher Mannigfaltigkeit und noch immer sich steigernder Vollkommenheit entwickelt. — Sehr ausgedehnt haben bei dem Mangel fester Vorschriften in den letzten Menschenaltern sich die Ferien an den U., im Frühjahr oft bis zu 1½—2, im Nachsommer bis zu 3 Monaten. Die Sommersemester schrumpfen infolgedessen bisweilen sehr zusammen. Auf Abhilfe wenigstens gegen weitere Willkür ist oft gesonnen, aber etwas allgemein Durchführbares noch nicht gefunden worden. Vielverhandelte Fragen im Universitätsleben sind heutzutage die nach Zulaß weiblicher Studenten, denen zögernd doch eine Universität nach der andern ihre Pforten öffnet (s. Frauenfrage, S. 821), und die nach populärwissenschaftlicher Aufklärung breiterer Volksschichten (Hochschulausdehnung, University-extension) durch allgemein zugängliche volkstümliche Vorträge ꝛc. Desgleichen die Gehalts- und Honorarfrage, die in Österreich seit 1894 dahin erledigt ist, daß die Kollegienhonorare in die öffentlichen Kassen fließen, dagegen Gehalt und Rang der akademischen Lehrer nach gewissen Normalsätzen abgestuft sind, während in Deutschland der bisherige Zustand mit seinen allerdings schroffen Kontrasten einstweilen fortdauert.

Die erhebliche Erweiterung der deutschen U. im letzten Menschenalter zeigt nachfolgende Tabelle. Auf den preußischen U. verteilen sich die Studierenden (nach Prozenten) auf die einzelnen Fakultäten wie folgt:

Fakultäten	1853	1867	1878	1888	1895
Evangelische Theologie.	16	18	8	20,5	13,8
Katholische Theologie .	11	9	3	4,5	6,9
Rechtswissenschaft . .	33	17,5	29	17	26,4
Medizin	18	22	16	25,5	28,1
Philosophische Fakultät	22	33,5	44	32,5	24,8

Die Gesamtzahl der deutschen Studierenden in den vier Fakultäten, wenn man die naturwissenschaftlich-mathematischen und historisch-philosophischen Fakultäten zusammennimmt, belief sich auf:

	Sommer 1888	Winter 1888/89	Sommer 1895	Sommer 1896
Theologen . .	6024	5824	4597	4430
Juristen . . .	6472	6577	7772	8428
Mediziner . .	8750	8668	7957	8462
Philosophen . .	7944	7860	8534	8482

Entwickelung der deutschen Universitäten 1853—96.

Universitäten*	1853				1896 (Sommer)			
	Lehrer		Hörer		Lehrer		Hörer	
	Ordentl. Professoren	Lehrer überhaupt	Immatrikuliert	Überhaupt	Ordentl. Professoren	Lehrer überhaupt	Immatrikuliert	Überhaupt
Berlin . .	52	160	1491	2166	96	334	4649	8313
Bonn . .	47	84	862	896	68	142	1863	1939
Breslau .	39	78	806	837	67	134	1425	1493
Göttingen .	46	95	669	669	65	115	1007	1099
Greifswald	25	50	204	208	46	86	948	964
Halle . .	35	64	616	661	61	138	1415	1477
Kiel . . .	17	37	132	132	41	91	708	731
Königsberg	30	54	347	347	55	105	700	721
Marburg .	29	55	227	247	40	74	965	1006
Münster (Akad.) .	10	17	328	328	22	42	448	463
Preußen:	330	694	5682	6491	561	1261	14128	18206
München .	50	90	1893	1893	75	173	3777	3872
Erlangen .	26	42	431	431	41	61	1138	1180
Würzburg .	30	41	705	705	43	74	1339	1482
Leipzig . .	44	105	794	794	80	200	2876	3047
Tübingen .	37	73	743	743	50	83	1172	1190
Freiburg .	26	34	327	356	53	109	1379	1453
Heidelberg	34	80	719	752	52	121	1164	1309
Gießen . .	31	56	402	402	42	63	630	653
Rostock . .	21	31	108	108	32	45	500	523
Jena . .	24	60	420	432	45	91	761	812
Straßburg	—	—	—	—	57	121	938	971
Deutschland:	653	1306	12224	13107	1131	2402	29802	34698

* Historische Namen: Berlin: Königl. Friedrich Wilhelms-Universität; Bonn: Rheinische Friedrich Wilhelms-U.; Erlangen: Friedrich Alexanders-U.; Freiburg: Albert Ludwigs-U.; Gießen: Hessische Ludwigs-U.; Göttingen: Georg Augusts-U.; Halle: Friedrichs-U.; Heidelberg: Ruprecht Karls-U.; Kiel: Christian Albrechts-U.; Königsberg: Albertus-U.; München: Ludwig Maximilians-U.; Straßburg: Kaiser Wilhelms-U.; Tübingen: Eberhard Karls-U.; Würzburg: Julius Maximilians-U.

Die in vorstehenden Tabellen mitgeteilten Zahlen beweisen, daß in Deutschland ein recht hoher Prozentsatz der Bevölkerung gelehrten Studien nachgeht. Man hat berechnet, daß in Deutschland 1893 ein Student auf 1580 Einw., in England auf 1502, Frankreich 1683, Österreich 1722, Italien 1756, Ungarn 3609 kam ꝛc. Allein man darf bei dem sehr verschiedenen Standpunkte der Hochschulen dieser Länder daraus nicht zu viel schließen wollen.

Die Universitäten des Auslandes.

Österreich (Cisleithanien) zählte im Sommer 1896 an 8 Universitäten:

Universitäten	Ordentl. Profess.	Lehrer überh.	Hörer
Wien (mit der evang.-theol. Fakultät und der Hochschule für Bodenkultur)	114	472	5796
Prag, deutsche Universität (Karl Ferdinands-Univ. . . .	54	111	1232
„ tschechische Univ. . . .	48	111	2470
Graz (Karl Franzens-Univ.) . .	56	107	1421
Krakau (Jagellonische Univ.) . .	49	96	1201
Lemberg (Franzens-Univ., ohne medizinische Fakultät) . . .	35	72	1460
Innsbruck (Leopold Franzens-U.)	46	87	938
Czernowitz (Franz Josephs-Univ.)	27	41	369
Zusammen:	429	1097	14887

Von diesen 14,887 Studierenden kamen 1896 auf die theologische Fakultät: 1171, die rechts- und staats-

wissenschaftliche: 7283, die ärztliche: 4596, die philosophische: 1837. **Ungarn** unterhält die U. Budapest (1885: 3375, 1896: 4039 Studierende) und Klausenburg (1885: 534, 1896: 643), wozu noch die **kroatische** Universität Agram (1896: 382 Hörer) kommt. Die U. und Akademien der **Schweiz** wiesen im Sommer 1896 folgenden Bestand auf:

Universitäten	Ordentl. Professoren	Überhaupt Lehrer	Überhaupt Hörer	Immatr. Studenten	Unter den Hörern Damen
Basel (1460)	44	94	571	537	34
Bern (1834)	46	113	663	573	90
Genf	50	117	920	676	244
Lausanne	27	92	529	466	63
Neuenburg	30	40	114	101	13
Zürich (1838)	43	117	814	612	202
Freiburg (1889)	38	47	314	314	—
Zusammen:	278	620	3925	3279	646

Unter den russischen U. gehörte in diese Gruppe die **livländische**, ehemals ihrer Sprache nach deutsche zu Dorpat (1632 von Gustav Adolf begründet, 1802 von Alexander I. erneuert; 1884: 1522 Hörer, 1895: 1555), die jedoch seit 1895 unter dem Namen Jurjev bis auf die theologische Fakultät russifiziert ist, und die **finnländische** zu Helsingfors (1640 zu Åbo von der Königin Christine begründet, 1826 nach Helsingfors verlegt; 1886: 700, 1894: 1861 Studenten); sodann die skandinavischen: in **Schweden** Upsala (1476; 1885: 1821, 1894: 1459 Hörer) und Lund (1666; 1885: 1350, 1894: 645 Studenten); in **Norwegen** Christiania (1811; 1885: 2400, 1894: 1200 Hörer); in **Dänemark** Kopenhagen (1475; ca. 1300 Hörer); ferner die **holländischen**: Leiden (1575; 1894: 815 Hörer), Groningen (1614; 1894: 417 Hörer), Utrecht (1636; 1894: 632 Hörer), neben denen bis 1816 noch Franeker (1585) und Harderwijk (1600) bestanden, und die städtische Universität zu Amsterdam (1875; 1894: 1241 Hörer). Wesentlich abweichend haben die beiden hochkirchlichen U. in **England**, Oxford und Cambridge (1894: Oxford 3256, Cambridge 3290 Hörer), sich entwickelt, an denen das Kollegienwesen (Colleges und Halls), auf alte reiche Stiftungen begründet, noch heute vorwaltet. Durch diese Stiftungen werden sie immer eng mit der bischöflichen Landeskirche verbunden bleiben, wenngleich seit 1871 die nichtgeistlichen Stellen unabhängig vom anglikanischen Bekenntnis besetzt werden sollen. Die 1845 gegründete Universität zu Durham (1894: 400 Hörer) entbehrt der Gliederung in Fakultäten. Die 1836 öffentlich anerkannte London University ist eigentlich eine Prüfungsbehörde, nach dem Muster der neufranzösischen U. eingerichtet, mit der später Colleges, so das liberale University College (1894: 1500 Hörer), das kirchliche King's College, inner- u. außerhalb Londons verbunden worden sind. Institute verschiedener Art zur Förderung wissenschaftlicher Studien vereinigt Victoria-University zu Manchester (1851; 1895: 3000 Hörer). Näher den deutschen U. stehen die **schottischen** zu Saint Andrews (1412; 1894: 199 Hörer), Glasgow (1454; 1894: 2080 Hörer, davon 160 Frauen), Aberdeen (1506; 1894: 812 Hörer) und Edinburg (1582; 1894: 2924 Studenten), während in **Irland** die Universität zu Dublin mit Trinity College (1591; 1894: 1124 Studenten) den ältern englischen U., Queen's University (1849) mit verschiedenen auswärtigen Colleges der London University entspricht und die römisch-katholische Universität (1874) den belgischen und französischen Mustern (s. unten) nachgeahmt ist. Neuesten Datums sind die eigentümlichen Bestrebungen der populären Vorträge, Demonstrationen etc. im britischen Universitätsleben (university-extension, »Hochschulausdehnung«). In **Belgien** sind neben den Staatsuniversitäten zu Gent (1816; 1894: 660 Hörer) und Lüttich (1817; 1894: 1260 Hörer) zwei sogen. freie U. zu Brüssel (1834, liberal; 1894: 1309 Hörer) und zu Löwen (1835, klerikal; 1894: 1475 Hörer; ältere Universität: 1426—1793) von Privatvereinen gegründet worden. Ähnlich steht gegenwärtig die Sache in **Frankreich**. Dort hat die Revolution mit den 23 alten, mehr oder weniger kirchlichen U. völlig aufgeräumt und Napoleon I. an ihre Stelle ein von Paris aus über alle Departements sich erstreckendes Netz von Unterrichtsbehörden und -Anstalten gesetzt, dessen Mittelpunkt Universität (Université de France) genannt wird, während das ganze Land in eine Anzahl von Bezirken (jetzt 16) geteilt ward, in denen je eine Akademie, d. h. ebenfalls eine Aufsichts- und Prüfungsbehörde, mit den ordentlichen Verwaltungsbehörden zusammen das Unterrichtswesen leitet. Daneben blieben nur einzelne Fakultäten und Kollegien (Sorbonne, Collège de France, Collège de Louis le Saint etc.) bestehen. Nach langen Kämpfen hatte die klerikale Partei endlich 1875 durchgesetzt, daß unter gewissen sehr allgemein gehaltenen Bedingungen Körperschaften, Vereine etc. freie U. gründen dürften, deren Prüfungen denen der Staatsbehörden gleich gelten, und dann sofort von diesem Rechte durch Gründung von 5 katholischen U. (Paris, Lille, Angers, Lyon, Toulouse) und einigen isolierten Fakultäten Gebrauch gemacht. Die Entwickelung dieser Anstalten wird eifrig betrieben. Neben der Universität zu Paris sind auch die U. zu Lille und Angers bereits völlig organisiert, obwohl das Recht der Prüfung diesen Anstalten inzwischen wieder entzogen ist, so daß deren Studenten die wissenschaftlichen Grade erst vor staatlichen Behörden erwerben müssen. Dieser Vorgang hat auf dem Gebiete des staatlichen höhern Unterrichts in Frankreich regen Wetteifer geweckt. Doch bestehen rechtlich noch immer nur vereinzelte Fakultäten (1895: 73 staatliche Facultés und höhere Collèges) neben einer größern Zahl von fachlichen Hochschulen. Unter diesen Umständen ist statistischer Vergleich schwierig. Doch waren sämtliche in Paris räumlich vereinigte Fakultäten 1895 von nahezu 12,000 Hörern besucht, sämtliche staatliche Fakultäten etc. Frankreichs von etwa 25,000. Von Reform des enseignement supérieur nach deutschem Muster ist letzthin viel die Rede. In **Italien** bestehen 17 staatliche U., davon 11 vollständige (d. h. ohne Theologie, die philosophische Fakultät nach französischer Art geteilt) mit je 4 Fakultäten, 3 mit je 3, 3 mit je 2. Sie zählten 1892: 1493 Lehrer und 17,347 Hörer. Den stärksten Besuch hatten 1894/95 Neapel (5040 Hörer), Turin (2355), Rom (1916), Padua (1656), Bologna (1457), Palermo (1369), Pavia (1272), Genua (1010). Außerdem 4 freie U. und eine Anzahl akademischer kirchlicher Institute. **Spanien** hat 9 vollständige und 2 unvollständige U., von denen manche schon im Mittelalter hohen Ruf genossen, wie Salamanca (gestiftet 1239), Valencia (gestiftet 1245), Alcalá de Henares (1499). Gegenwärtig behauptet nur die Universität Madrid (1836 von Alcalá hierher verlegt; 1894 gegen 6000 Studenten) höhern Rang. **Portugal** hat seine Universität zu Coimbra (1290 in Lissabon gegründet, 1307 verlegt; 1894 gegen 1500 Hörer). Im slawischen Osten Europas hatte **Polen** schon 1400 seine Universität in Krakau, wozu 1578

Wilna trat; sonst aber sind erst in unserm Jahrhundert von Österreich (Lemberg, Agram, Czernowitz 1875) und Rußland dort eigentliche U. (Moskau 1755; Kasan, Charkow 1804; Warschau 1816; Petersburg 1819; Kiew 1834; Odessa 1865) gegründet worden. Auch Rumänien (Bukarest und Jassy), Serbien (Belgrad), Griechenland (Athen und Korfu) besitzen heute ihre U. Außerhalb Europas finden sich die U. am zahlreichsten in Amerika, wo im Süden die spanisch-portugiesische Form aus dem Zeitalter der Jesuiten herrscht und im Norden bei großer Mannigfaltigkeit die englische Anlage vorwaltet. Berühmt sind unter den ältern, noch unter den Engländern begründeten U. des Unionsgebiets Harvard University zu Cambridge in Massachusetts (1638) und Yale College zu Newhaven in Connecticut (1701). In Asien haben die vier britischen U. Ostindiens hohe Bedeutung für die Zivilisation dieses weiten Gebietes und für die vergleichende Sprachforschung. In Japan strebt die Regierung eifrig, das europäische Universitätswesen einzubürgern, wobei als Muster die Universität zu Tokio dient, die anfangs vorwiegend mit europäischen Lehrern besetzt war, gegenwärtig jedoch bereits den nationalen Charakter strenger durchführt.

Vgl. Meiners, Geschichte der Entstehung und Entwickelung der hohen Schulen unsers Erdteils (Götting. 1802—1805, 4 Bde.); Raumer, Geschichte der Pädagogik, Bd. 4 (5. Aufl., Gütersl. 1878); Zarncke, Die deutschen U. im Mittelalter (Leipz. 1857); J. B. Meyer, Deutsche Universitätsentwickelung (Berl. 1875); Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts (2. Aufl., Leipz. 1896—97, 2 Bde.); Denifle, Die U. des Mittelalters (Berl. 1886, Bd. 1); Kaufmann, Geschichte der deutschen U. (Stuttg. 1888—96, Bd. 1 u. 2); Lexis u. a., Die deutschen U. für die Universitätsausstellung in Chicago (Berl. 1893, 2 Bde.); Rashdall, The universities of Europe in the middle ages (Orf. 1895, 2 Bde.). Zur Geschichte des akademischen Lebens vgl. Tholuck, Das akademische Leben des 17. Jahrhunderts (Halle 1853—54, 2 Tle.); Dolch, Geschichte des deutschen Studententums (Leipz. 1858); Keil, Geschichte des jenaischen Studentenlebens (das. 1858); Muther, Aus dem Universitäts- und Gelehrtenleben im Zeitalter der Reformation (Erlang. 1866); Fabricius, Die Studentenorden des 18. Jahrhunderts (Jena 1891); Kluge, Deutsche Studentensprache (Straßb. 1895). Periodische Litteratur: Aschersons »Deutscher Universitätskalender« (Berl., seit 1873); »Minerva. Jahrbuch der gelehrten Welt« (hrsg. von Kukula und Trübner, Straßb. 1891 ff.); »Akademische Revüe« (hrsg. von v. Salvisberg, Münch., seit 1894); »Zeitschrift für Ausländisches Unterrichtswesen« (hrsg. von Wychgram, Leipz. 1895) und »Revue internationale de l'enseignement« (Par., seit 1881).

University-extension (engl., spr. juniwörßiti eckßtennschen), s. Universitäten, S. 92.

Universum (lat.), das Ganze, der Inbegriff aller Dinge; soviel wie Welt.

Unjamwesi (»Mondland«), große Landschaft in Deutsch-Ostafrika, südlich vom Victoria Nyanza, zwischen 3 und 5° südl. Br., begrenzt im W. von Uhha, im O. von dem großen Steppengebiet der Wataturu, meist ein 1000—1200 m hohes welliges Tafelland, über das merkwürdig geformte Granitkegel emporragen. Nach W. dacht es sich zu sumpfigen Niederungen ab, im S. wird es vom Igombe (Oberlauf des Malagarasi) durchflossen. Das Klima zeigt große Extreme bei außerordentlich schnellem Fallen und Steigen und ist sowohl für Europäer als Araber sehr unzuträglich. Das teils von Savannen, teils von lichtem Wald bedeckte Land ist teilweise ziemlich fruchtbar und erzeugt reichlich Reis, Yams, Bataten, Maniok, auch Weizen, Baumwolle, Tabak, Indigo &c. sowie zahlreiche Baumfrüchte. Die einheimische Tierwelt ist durch die ziemlich starke Bevölkerung sehr gelichtet; als Haustiere zieht man Rinder, Schafe mit Fettschwanz, starke Esel und Hunde. Die Bewohner, Wanjamwesi, gehören zu den Bantu, sind gute Ackerbauer, Weber, Eisenschmelzer, verdingen sich gern als Träger bei den Karawanen, denen sie sich auch gern als Händler anschließen, wobei sie es oft zu großem Wohlstand gebracht haben. Das früher unter einem Herrscher vereinigte Land ist in neuerer Zeit in eine große Zahl von Kleinstaaten zersplittert. U. wird von zahlreichen zum Victoria Nyanza gehenden Karawanenstraßen durchzogen, auch haben hier englische Missionare an verschiedenen Orten Stationen (Kilimani-Urambo, Ujui) unter dem Schutz des mächtigen Häuptlings Mirambo angelegt. Als südlichster Teil von U. wird auch wohl Unjanjembe (s. d.) betrachtet. S. Karte »Äquatorialafrika« (Bd. 1).

Unjanjembe, Landschaft im S. von Unjamwesi in Deutsch-Ostafrika, ein welliges Tafelland, in dessen südlichem Teil zahlreiche mächtige Granitblöcke sich erheben, während der nördliche aus Busch- und Grassavannen besteht. Die Wanjanjembe sind fleißige Ackerbauer und Viehzüchter namentlich an den Ufern des das Land von O. nach W. durchfließenden Wala. Araber treiben mit Hilfe vieler Sklaven Landbau, Viehzucht und Handel. Hauptort ist Tabora (s. d.), Sitz des einheimischen Herrschers Ipuli, das erst von der deutschen Schutztruppe erobert werden mußte, ehe die Wanjanjembe und die Araber der deutschen Herrschaft sich fügten. S. Karte »Äquatorialafrika« (Bd. 1).

Unjoro, Landschaft in dem britisch-ostafrikan. Uganda-Protektorat, zwischen dem Albertsee im W., dem Nil im N., Uganda im O. und dem Äquator im S., 80,000 qkm (1452,9 QM.) groß, ein nach NO. sich sanft abdachendes, 1400—1600 m hohes Plateau, das gegen den Albertsee steil abstürzt und in einzelnen Bergzügen mit kuppelförmigen Gipfeln bis 2000 m aufsteigt. Die Flüsse Kafu und Kanangoro (Grenzfluß gegen Uganda) gehen zum Nil, der Hoima zum Albertsee. Das Klima ist weniger heiß, als man nach der Lage erwarten sollte, und sehr regenreich, so daß sich die Ebenen zuzeiten in Sümpfe verwandeln. Der Pflanzenwuchs ist weniger üppig als in Uganda, hoher Wald ist selten, dann aber sehr schön und parkartig, meist bedecken verkrüppelte Baumarten u. Grassavannen das Land. Die größern wilden Tiere sind fast ganz ausgerottet, zahlreich sind noch Affen und Papageien. Als Haustiere hält man nur Rinder, Ziegen, etwas Geflügel. Angebaut werden Bananen, süße Kartoffeln, Kürbisse, Gemüse, Tabak, Zuckerrohr. Den Hauptteil der Bewohner bilden die Wanyoro, ein Bantuvolk, das, wie die Waganda, ganz bekleidet geht, der herrschende Stamm ist jedoch, wie in Uganda (s. d.), das zu den Galla gehörige Hirtenvolk der Wahuma, die allgemeine Verkehrssprache aber auch hier das Bantu. Die Gewalt des Herrschers Kabarega, der früher dem von Uganda tributpflichtig war, ist unumschränkt. Hauptstadt ist Nyamoga am Hoima, der bedeutendste Ort aber Kibiro am Albertsee mit starker Salzbereitung. Gegen Europäer zeigte Kabarega sich nicht freundlich; als er aber in den

Kämpfen in Uganda zwischen Christen und Mohammedanern die letztern unterstützte, schritt die englische Regierung als Schutzherrin Ugandas gegen ihn ein und legte 1894 mehrere Forts auf der Straße zwischen Albertsee und Uganda an. S. Karte »Äquatorialafrika« (Bd. 1).

Unke, s. Frösche, S. 960, und Nattern.

Unken, Dorf in Salzburg, Bezirksh. Zell am See, 552 m ü. M., an der Saalach, nahe der bayrischen Grenze, an der Straße von Lofer durch den Steinpaß nach Reichenhall, beliebte Sommerfrische und Luftkurort mit (1890) 220 (als Gemeinde 1033) Einw. Nördlich das aussichtsreiche Sonntagshorn (1962 m), westlich die Schwarzbergklamm und der Staubfall. Vgl. Strauß, Der Alpenkurort U. (Salzb. 1879).

Unklarer Anker, s. Abzeichen, militärische.

Unkräuter (hierzu Tafel »Unkräuter«), Pflanzen, welche entgegen dem Kulturzweck zwischen angebauten Pflanzen erscheinen, im allgemeinen nur als schädlich in Betracht kommen, zum Teil aber nutzbar sind (als Grünfutter ꝛc.), ja sogar für sich angebaut werden, wie denn auch manche Kulturpflanzen, wenn sie am unrichtigen Ort erscheinen, zu den Unkräutern gezählt werden müssen. Die U. nehmen den angebauten Gewächsen Raum weg, zu eng gestellte Pflanzen beeinträchtigen sich aber gegenseitig in der Entwickelung, und oft zeigen U. stärkeres Entwickelungsvermögen als die Kulturpflanzen, zwischen denen sie wachsen. Enthält 1 kg Rotkleesamen nur 10,000 Körner Wegerich (Plantago media) oder 6000 Körner Disteln (Fig. 10), so nimmt das Unkraut nahezu die Hälfte des Areals für sich in Anspruch. Manche Schlingpflanzen (Convolvulus arvensis [Fig. 4] und sepium, Polygonum convolvulus und dumetorum, Lathyrus tuberosus und Vicia-Arten) verflechten sich mit Halmfrüchten zu einer unentwirrbaren Masse, ziehen sie nieder und bringen sie zur Lagerung. Die U. beeinträchtigen die Kulturpflanzen, indem sie Luft- und Lichtzutritt verringern und dem Boden erhebliche Mengen von Kali, Stickstoff und Phosphorsäure entziehen. Manche U. sind Parasiten und zwar Wurzelparasiten (Orobanche, Lathraea, Monotropa, Thesium, Melampyrum, Euphrasia, Alectorolophus, Odontites) oder auf oberirdischen Organen (Cuscuta, Viscum), andre sind schädlich, indem sie parasitische Pilze übertragen. So lebt das Äcidium des Fleckenrostes auf Berberitze, das des Kronenrostes auf Faulbaum und Kreuzdorn, das des Streifenrostes auf Ranunculus-Arten, Nessel (Fig. 11) auf verschiedenen Borragineen, auch überwintert die Uredoform des Kronenrostes auf Holcus lanatus. Auch die Brandpilze werden durch U. verbreitet (Convolvulus arvensis, Rumex acetosella [Fig. 2], Phleum pratense), und der Mutterkornpilz entwickelt sich vielleicht auf allen Gräsern. Viele U. sind Giftpflanzen, welche, dem Grünfutter beigemengt, oft sehr schädlich werden, oder deren Samen in das Getreidemehl übergehen. Hauptsächlich kommen hier in Betracht: Bromus secalinus, Lolium temulentum, Colchicum autumnale, Polygonum hydropiper und minus, viele Solanaceen, Gratiola officinalis, Alectorolophus hirsutus, Cicuta virosa, Aethusa Cynapium, Conium maculatum, mehrere Ranunkulaceen, Papaver Argemone und dubium, Agrostemma Githago, die Euphorbiaceen ꝛc. Manche U. sind insofern nützlich, als sie ohne große Ansprüche an den Boden diesen bedecken und vor zu schnellem Austrocknen schützen, wie Vogelknöterich (Fig. 5), Hederich (Fig. 7. u. 8) u. a. Das massenhafte Auftreten der U. erklärt sich aus der enormen Samenproduktion vieler Arten. Eine einzige Pflanze von Senecio vernalis (Fig. 9) besaß 273 Blütenköpfchen, jedes mit 145, zusammen 39,585 Früchten, ein Exemplar von Erigeron canadense (Fig. 3) mit 2263 Köpfchen lieferte 110,000 Samen, und wenn es sich hier um sehr kräftige Pflanzen handelte, so werden doch auch von andrer Seite angegeben: für Agrostemma Githago 2590, Papaver Rhoeas 50,000, Sinapis arvensis (Fig. 8) 4000, Sonchus arvensis 19,000 Samen. Von diesen Samen geht wohl der bei weitem größte Teil zu Grunde, immerhin erhalten sich sehr viele und erwarten im Boden die günstige Gelegenheit zur Entwickelung. Aus einer Bodenprobe vom Rand eines Teiches, die kaum eine gewöhnliche Kaffeetasse füllte, erzielte Darwin 537 Keimlinge, und Putensen ermittelte auf einem Acker pro QMeter auf 37,5 cm Tiefe 42,556 Unkrautsamen. Zur Bekämpfung der U. genügen bei ein- und zweijährigen Pflanzen (etwa 80 Proz.) Jäten, Abweiden, Untergraben, Unterpflügen vor der Samenreife; von ausdauernden Unkräutern müssen die Wurzelstöcke nach tiefem Pflügen ausgeeggt werden. Bei manchen Unkräutern wird aber auf diese Weise nichts zu erreichen sein, und dann sind durch Drainieren, Mergeln ꝛc. die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Bodens so zu ändern, daß die U. weniger gut oder gar nicht mehr gedeihen. Auch durch die Art der Kultur lassen sich manche U. beseitigen. Schlingpflanzen und andre im Getreide wachsende U. verschwinden, wenn einige Jahre hindurch vorwiegend Hackfrüchte gebaut werden. Equisetum arvense (Fig. 1) verträgt nicht eine geschlossene Grasnarbe. Von größter Bedeutung ist die Reinheit des Saatgutes, und in der That ist seit allgemeiner Anwendung der Getreidereinigungsmaschinen das Unkraut auf dem Acker bedeutend zurückgedrängt worden. Diese Reinigung muß möglichst weit getrieben werden, denn 1 Proz. Verunreinigung bedeutet bei Lein 1950, bei Rotklee 5500, bei französischem Raigras 8000 Körner fremder Samen in 1 kg. Überall, wo die Unkrautsamen erreichbar sind, sollte ihre Keimfähigkeit durch geeignete Behandlung zerstört werden, denn wo dies nicht geschieht, gelangen sehr viele keimfähige Samen durch den Mist zurück auf den Acker. Dabei ist die große Widerstandskraft mancher Unkrautsamen zu berücksichtigen, von denen einige die Temperatur des sich erhitzenden Düngers und wochenlanges Liegen in Jauche ertragen. Bei der großen Verbreitungsfähigkeit vieler Unkrautsamen durch Federkronen (Flöhkraut, Huflattich [Fig. 6], Frühlingskreuzkraut, Ackerdistel [Fig. 10] ꝛc.) ist der Einzelne im Kampf gegen die U. oft machtlos, nur gemeinsames Vorgehen kann Erfolge erzielen, und daher haben sich in Bayern, Württemberg und Baden obligatorische Flurgenossenschaften gebildet, welche im Juni die Grundstücke auf das Vorhandensein von Unkraut besichtigen und für Ausrottung desselben Sorge tragen. In ähnlicher Weise sind mehrfach Polizeiverordnungen erschienen, um übermäßige Verbreitung von Chrysanthemum segetum, Senecio vernalis und Galinsogaea parviflora (Fig. 12) zu verhindern. Vgl. Ratzeburg, Die Standortsgewächse und U. Deutschlands und der Schweiz (Berl. 1859); Nobbe, Handbuch der Samenkunde (das. 1876); Thaer, Die landwirtschaftlichen U. (das. 1881); Danger, U. und pflanzliche Schmarotzer (Hannov. 1887); Eisbein, Das Unkraut und die Mittel seiner Vertilgung (Berl. 1891).

Unktion (lat.), Salbung (s. d.).



1. Equisetum arvense (Ackerschachtelhalm). a Sporangienträger, b c Sporn, d Querschnitt durch den Stengel. (Art. *Equisetum.*)



2. Rumex acetosella (Kleiner Ampfer). a Blüte, b Fruchtknoten, c Frucht. (Art. *Rumex.*)



3. Erigeron canadense (Flöhkraut). a b Blätter, c Frucht mit Pappus. (Art. *Erigeron.*)



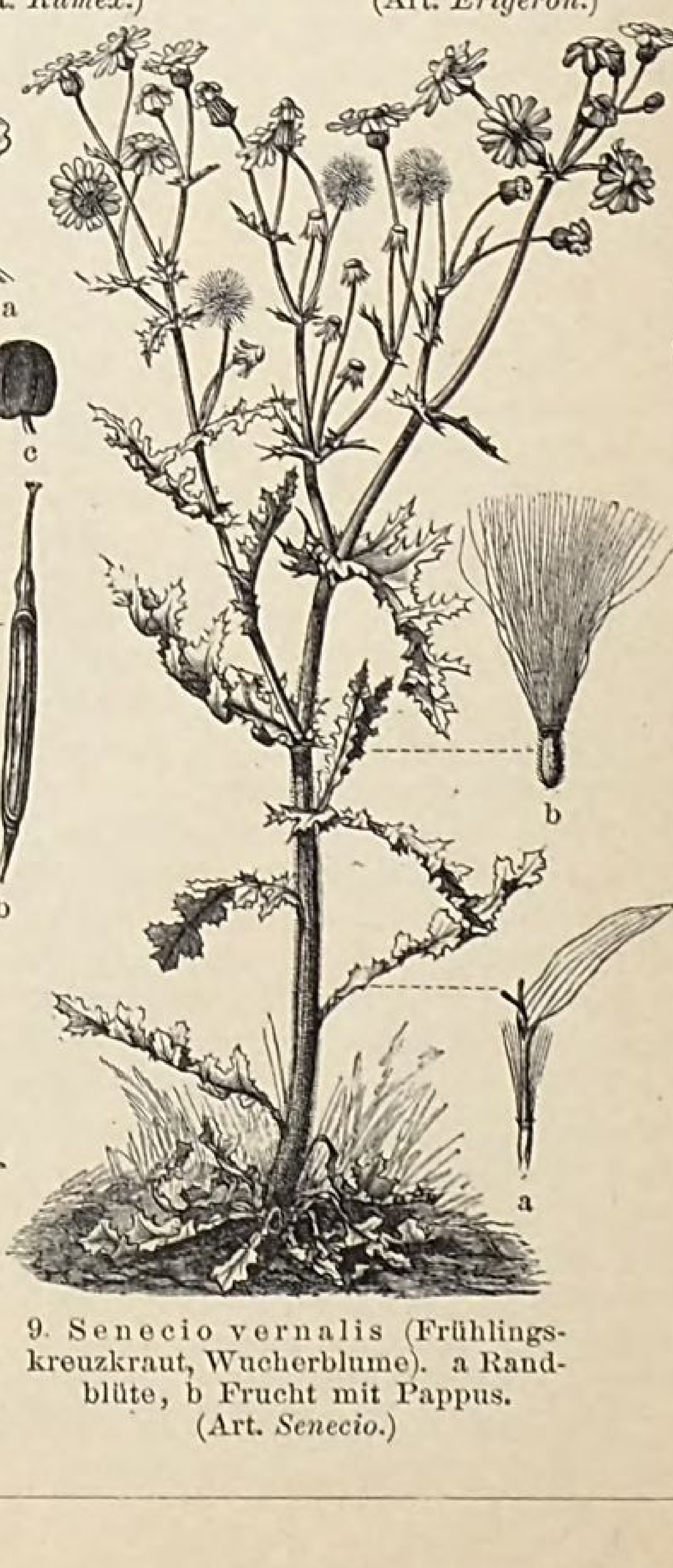
4. Convolvul
a durchschnitte
(A



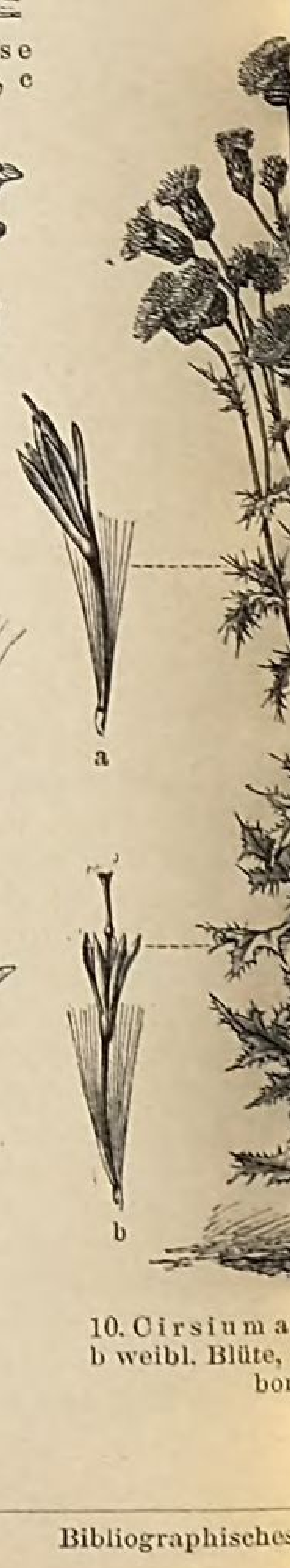
7. Raphanus raphanistrum (Hederich). a Blumenblatt, b Frucht, c Same. (Art. *Rettich.*)



8. Sinapis arvensis (Ackersenf, Hederich). a Blüte, b Frucht, c Same. (Art. *Senf.*)



9. Senecio vernalis (Frühlingskreuzkraut, Wucherblume). a Randblüte, b Frucht mit Pappus. (Art. *Senecio.*)



10. Cirsium a
b weibl. Blüte,
bo



...us arvensis (Ackerwinde). ...e Blüte, b Frucht, c Same. ...t. *Convolvulus.*)



5. Polygonum aviculare (Vogelknöterich). a Stengelstück mit Blattscheide, b Blüte, c Frucht. (Art. *Polygonum.*)



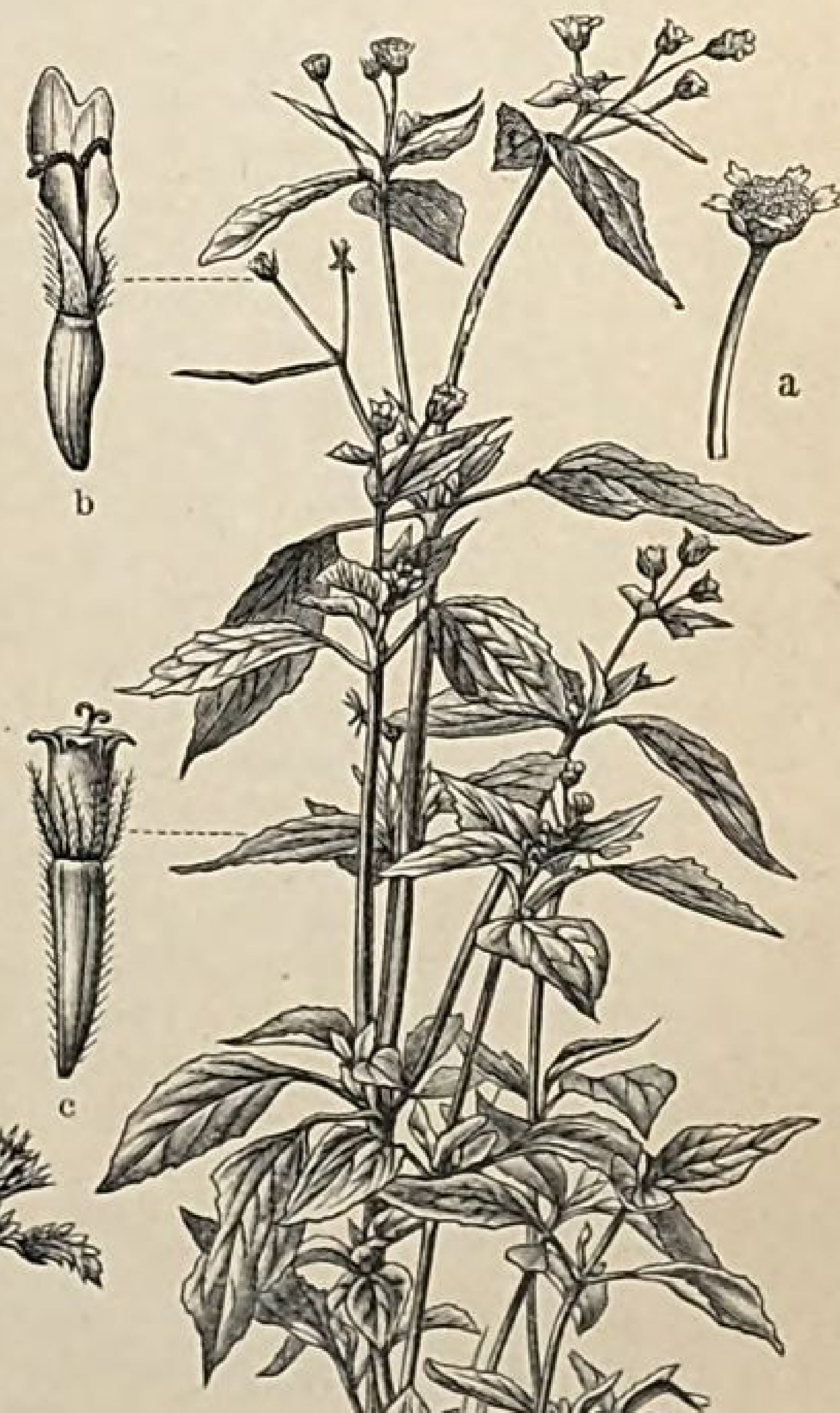
6. Tussilago Farfara (Huflattich). a Randblüte, b oberer Teil des Griffels derselben, c Scheibenblüte, d Griffel derselben, e Frucht mit Pappus. (Art. *Tussilago.*)



Cirsi... ...vense (Ackerdistel). a männl., ...Blüte, ... Frucht mit Pappus, d Pappus-...e. (Art. *Cirsium.*)



11. Urtica urens (Kleine Nessel). a Brennhaar, b Blüte, c Frucht. (Art *Urtica.*)



12. Galinsogaea parviflora (Franzosenkraut). a Blütenköpfchen, b Randblüte, c Scheibenblüte. (Art *Galinsogaea.*)

Unlauterer Wettbewerb (franz. Concurrence déloyale [s. d.], engl. Unfair competition), Bezeichnung für jene mannigfachen Manipulationen im geschäftlichen Verkehr, die darauf abzielen, durch Täuschung des Publikums Kundschaft anzulocken u. Konkurrenten zurückzudrängen. Ein Schutz gegen solche Ausschreitungen der freien Konkurrenz (s. d.) wurde in Frankreich und Belgien mit Hilfe der Gesetzesbestimmungen über Schadenstiftung im allgemeinen (Code civil, Art. 1382) und in England durch Anwendung allgemeiner Rechtsgrundsätze längst gewährt, während in Deutschland das Recht der freien Konkurrenz mangels positiver gesetzlicher Beschränkungen als ein schrankenloses anerkannt wurde. Positive gesetzliche Beschränkungen brachten erst die Urhebergesetze (s. Urheberrecht); einen weitern Schritt zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs that die Reichsgesetzgebung in dem Gesetz zum Schutz der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 (§ 15, 16), indem sie einen Schutz für die in Abnehmerkreisen bekannte und als Ursprungszeichen behandelte Art der Ausstattung von Ware, Ankündigungen, Preislisten etc. gegen betrügliche Nachahmung statuierte sowie betrügliche Angaben über die Herkunft einer Ware mit Strafe bedrohte. Mit 1. Juli 1896 ist endlich das Reichsgesetz zur Bekämpfung des unlautern Wettbewerbs in Kraft getreten. Dasselbe enthält keine allgemeine Vorschrift wider den unlautern Wettbewerb, sondern trifft Bestimmungen gegen einzelne Formen desselben, nämlich: Ausschreitungen im Reklamewesen (§ 1—4), Quantitätsverschleierungen (§ 5), Aufstellung oder Verbreitung unwahrer, dem Geschäftsbetriebe oder Kredit von Erwerbsgenossen nachteiliger Behauptungen (§ 6, 7), auf Täuschung berechnete Benutzung von Namen oder Geschäftsbezeichnungen (§ 8), Verrat von Geschäfts- oder Betriebsgeheimnissen (§ 9, 10). Das Gesetz gewährt zivil- und strafrechtlichen Schutz; zivilrechtlich kann auf Unterlassung der schädigenden Handlungen und auf Schadenersatz geklagt werden; die (nur für die schwerern Fälle des unlautern Wettbewerbs angedrohten) Strafen sind teils Geld-, teils Freiheitsstrafen; die Strafverfolgung tritt mit Ausnahme des Falles der Quantitätsverschleierung nur auf Antrag ein; die Verfolgung geschieht, soweit nicht ein öffentliches Interesse in Frage steht, im Wege der Privatklage. In den meisten Fällen der Verurteilung kann die öffentliche Bekanntmachung derselben angeordnet werden. Klageberechtigt ist jeder Mitbewerber, in den Fällen des § 1 (s. oben) sind auch Verbände zur Förderung gewerblicher Interessen zur Anstellung der Unterlassungsklage legitimiert. Ausgaben des Gesetzes besorgten Bachem und Roeren (Leipz. 1896), Hauß (Berl. 1896), Lobe (Leipz. 1896), Fuld (Hannov. 1896) u. a.

Unluststoffe, s. Duft- und Riechstoffe.

Unmittelbar, s. Immediat.

Unmöglichkeit, s. Möglichkeit. — Die U. hat eine privatrechtliche Bedeutung vor allem deshalb, weil ein auf eine unmögliche Leistung gerichteter Vertrag nichtig ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 306), sofern nicht die U. gehoben werden kann und der Vertrag gerade für diesen Fall geschlossen wurde oder der Vertrag sonst bedingt oder befristet ist und die U. vor Eintritt der Bedingung oder des dies weggefallen ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 308); weil ferner ein Vermächtnis, welches auf eine unmögliche Leistung lautet, der Wirksamkeit entbehrt und zwar nach gemeinem Recht schlechthin, nach Bürgerlichem Gesetzbuch (§ 2171) dann, wenn die U. zur Zeit des Erbfalles noch besteht und nicht das Vermächtnis für den Fall der Hebung der U. angeordnet ist oder beim sonst bedingten oder befristeten Vermächtnis zur Zeit des Eintrittes der Bedingung oder Befristung die U. gehoben ist; weil dasselbe für die auf Unmögliches gerichtete letztwillige Auflage gilt (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2192), weil endlich jeder Schuldner einer nicht bloß der Gattung nach bestimmten Leistung durch unverschuldete U. derselben frei wird (Bürgerliches Gesetzbuch, § 275), während er bei verschuldeter U. Schadenersatz leisten muß (Bürgerliches Gesetzbuch, § 280). Die U. der Leistung, welche schon beim Abschluß eines Vertrags vorhanden ist, entbindet trotz Nichtigkeit des Vertrags den Schuldner nicht von jeder Verpflichtung. Es ist vielmehr zuzusehen, ob er die U. kannte oder kennen mußte. Ist dies der Fall, so muß der Schuldner den Schaden ersetzen, den der Gläubiger durch die Erregung des Vertrauens auf die Gültigkeit des Vertrags erlitten hat, jedoch niemals über den Betrag hinaus, der dem Interesse des Gläubigers an der Gültigkeit des Vertrags entspricht und nur unter der Voraussetzung, daß der Gläubiger die U. nicht selbst gekannt hat oder kennen mußte (Bürgerliches Gesetzbuch, § 307). Bei Auflage auf eine letztwillige Zuwendung hat die verschuldete U. ihrer Erfüllung nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche (§ 2196) die Folge, daß derjenige, welcher von dem Wegfall des mit solcher Auflage Bedachten unmittelbaren Vorteil hätte, die Herausgabe der Zuwendung nach den Vorschriften über die Herausgabe einer ungerechtfertigten Bereicherung von jenem insoweit verlangen kann, als die Zuwendung zur Erfüllung der Auflage hätte verwendet werden müssen.

Unmündige (Impuberes), s. Alter, S. 441.

Unna, Fluß in Bosnien, entspringt nordwestlich von Glamotsch, bildet im untern Laufe die Grenze gegen Kroatien, nimmt bei Nowi die Sanna auf und mündet bei Jasenovatz rechts in die Save; die U. ist 260 km lang und nur für kleine Fahrzeuge schiffbar.

Unna, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hamm, am Fuße der Haar, Knotenpunkt der Linien Hagen-Soest, U.-Hamm und Welver-Dortmund der Preußischen Staatsbahn, 96 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine große Fabrik für Förderwagen (2300 Arbeiter), 2 Eisengießereien, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1895) 12,355 Einw., davon 3812 Evangelische und 213 Juden. Dabei die Saline Königsborn (s. d.). U. gehörte zunächst zu Kurköln, dann zur Grafschaft Mark; es war Mitglied der Hansa.

Unnutz (Unnütz), Berg, s. Achensee.

Uno actu (lat.), in einem Akte, d. h. ohne Unterbrechung durch fremdartige Dinge.

Unorganisch, soviel wie anorganisch (s. d.).

Uno tenōre (lat.), in einem fort; s. Tenor.

Unpaarzeher (Perissodactyla), Säugetiere, deren Füße nur mit der dritten Zehe den Boden berühren; s. Huftiere.

Unrecht, bürgerliches (ziviles) und kriminelles, s. Strafrecht III.

Unreinheit, im biblischen Sinn, s. Reinigungen.

Unrichtige (unzeitige) **Wochen,** soviel wie Fehlgeburt (s. d.).

Unruh, s. Uhr, S. 40.

Unruh, Hans Viktor von, Techniker und Politiker, geb. 28. März 1806 in Tilsit, gest. 4. Febr. 1884 in Dessau, bezog die Bauakademie in Berlin, wurde 1828 Straßenbauinspektor in Breslau, 1839 Regierungs- und Baurat in Gumbinnen, 1843 nach Pots-

dam versetzt und 1844 beurlaubt, um die Leitung des Baues der Eisenbahn von Potsdam nach Magdeburg zu übernehmen; von 1846—51 baute er dann die Magdeburg-Wittenberger Bahn. Später baute er die Gasanstalt in Magdeburg, gründete die deutsche Kontinentalgasgesellschaft zu Dessau und stand 1857—74 an der Spitze der Fabrik für Eisenbahnbedarf in Berlin. Infolge seiner Schrift »Skizzen aus Preußens neuester Geschichte« (1848) für Magdeburg in die preußische Nationalversammlung gewählt, schloß er sich erst dem linken, dann dem rechten Zentrum an. Kurz vor der Auflösung der Versammlung im November ward er zum Präsidenten gewählt. 1849 wurde er Mitglied der Zweiten Kammer, zog sich aber 1850 vom politischen Leben zurück. Seine 1851 erschienene Broschüre »Erfahrungen aus den letzten drei Jahren« enthielt eine scharfe Kritik des konstitutionellen Systems. Bei Begründung des Nationalvereins 1859 ward er in dessen Ausschuß und 1863 von Magdeburg in das Abgeordnetenhaus gewählt, welchem er als eins der hervorragendsten Mitglieder der Fortschrittspartei, dann der nationalliberalen Partei angehörte, und dessen Vizepräsident er 1863—67 war; auch dem Reichstag gehörte er 1867—79 an. Noch ist sein »Volkswirtschaftlicher Katechismus« (Berl. 1876) zu erwähnen. Vgl. »Erinnerungen aus dem Leben von Hans Viktor v. U.« (hrsg. von H. v. Poschinger, Stuttg. 1895).

Unruhe, Pflanze, s. Eryngium und Lycopodium.

Unruhstadt (poln. Unrugowo, fälschlich Karge und Kargowo), Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Bomst, unweit der Faulen Obra, hat eine evangelische Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, eine Zigarrenfabrik, viele Windmühlen, Weinbau, Schweinehandel und (1895) 1670 Einw., davon 285 Katholiken und 79 Juden.

Unschattige (Ascii), s. Amphiscii.

Unschlitt, soviel wie Talg.

Unschuldig Angeklagte und unschuldig Verurteilte für die Nachteile zu entschädigen, welche ihnen durch die Untersuchungshaft oder durch die Vollstreckung eines irrigen Richterspruchs erwachsen sind, wird als eine Forderung der ausgleichenden Gerechtigkeit nach der jetzt herrschenden Ansicht bezeichnet. Doch ist die gesetzgeberische Formulierung dieses Entschädigungsanspruchs sehr schwierig. In Frankreich wurde die Frage schon im vorigen Jahrhundert vielfach erörtert, und in Preußen bestimmte schon 1776 eine Kabinettsorder Friedrichs d. Gr., daß der nachgewiesenen Unschuld das erlittene Ungemach vergütet werden solle. Im englischen Parlament trat Bentham für die Entschädigung unschuldig Verurteilter ein, und die Erörterungen der italienischen Rechtswissenschaft über diese Entschädigungsfrage führten zur Aufnahme diesbezüglicher Bestimmungen in das Strafgesetzbuch von Toscana und in die Strafgesetzgebung des Königreichs beider Sizilien. In 18 Schweizer Kantonen ist unschuldig Verurteilten eine Entschädigung für die erlittene Haft gesetzlich zugebilligt. Auch die frühere württembergische Strafprozeßordnung anerkannte den Entschädigungsanspruch unschuldig verurteilter Personen. In Deutschland wurde die Sache neuerdings zunächst mit Anknüpfung an die Untersuchungshaft wieder aufgenommen. Der Kriminalist Heinze trat in einer Abhandlung über die Untersuchungshaft (1865) für eine Entschädigung unschuldig Verurteilter bezüglich des durch die Untersuchungshaft erlittenen Nachteils ein, und der deutsche Juristentag nahm 1876 einen Antrag von Jaques und Stenglein dahin gehend an: »Im Fall der Freisprechung oder der Zurückziehung der Anklage ist für die erlittene Untersuchungshaft eine angemessene Entschädigung zu leisten; es sei denn, daß der Angeklagte durch sein Verschulden während des Verfahrens die Untersuchungshaft oder die Verlängerung derselben verursacht hat.« In Ergänzung dieses Beschlusses wurde auf einem weitern Juristentag (1882) beschlossen, daß auch für die Strafverbüßung Genugthuung und Ersatz der durch dieselbe entstandenen vermögensrechtlichen Nachteile vom Staate verlangt werden könne, wenn infolge einer Wiederaufnahme des Verfahrens (s. d.) auf Freisprechung oder auf eine geringere als die verbüßte Strafe erkannt worden sei. In Österreich ergriff 1882 der Abgeordnete Roser die Initiative zum Zweck einer gesetzgeberischen Lösung der Frage, und im deutschen Reichstag brachten in demselben Jahre die fortschrittlichen Abgeordneten Phillips und Lenzmann einen Gesetzentwurf ein, über welchen v. Schwarze 25. April 1883 namens der eingesetzten Kommission ausführlichen Bericht erstattete. Man entschied sich damals in der Kommission für eine Entschädigung sowohl für unschuldig verbüßte Strafhaft als für unschuldig erlittene Untersuchungshaft. Später wurde die Sache wiederholt aufgenommen und im Plenum des Reichstages, aber auch kommissarisch beraten. Ein Antrag »Munkel«, welcher 7. März 1888 vom Reichstag angenommen wurde, bezieht sich nur auf den Vermögensschaden, welchen unschuldig Verurteilte durch die Strafvollstreckung erlitten haben, wofern sie nachmals im Wiederaufnahmeverfahren freigesprochen wurden. Hat der Angeklagte seine Verurteilung durch Vorsatz oder grobes Verschulden herbeigeführt, so ist nach dem Munkelschen Antrag ein Anspruch auf Entschädigung ausgeschlossen. Gegen eine Entschädigung wegen unschuldigerweise verbüßter Untersuchungshaft wird namentlich geltend gemacht, daß es sich bei der Verhängung derselben um ein allgemeines staatliches Interesse handle, welchem sich der Einzelne unterordnen müsse; daß der Richter, welcher von der ihm zustehenden Befugnis, die Untersuchungshaft zu verlängern, rechtmäßigen Gebrauch mache, niemand verletze; daß die Energie der strafrechtlichen Verfolgung durch die Aussicht, vielleicht für die Nachteile der Untersuchungshaft einstehen zu müssen, beeinträchtigt werde; daß man durch betrügerische Manipulationen sich durch die Untersuchungshaft und durch die Entschädigung für diese Vorteile verschaffen könne; daß auch der Schuldige für die erlittene Untersuchungshaft entschädigt werden müsse, wenn seine Freisprechung wegen mangelnden Beweises erfolgt. Auf der andern Seite macht man geltend, daß die erlittene Untersuchungshaft bei der Verurteilung angerechnet werden darf, und daß daher folgeweise bei der Freisprechung auch eine Entschädigung am Platz sei. Man weist ferner auf die Zwangsenteignung hin, die ebenfalls im allgemeinen Interesse, aber gegen volle Entschädigung erfolge. Endlich wird die menschliche Unvollkommenheit und die damit zusammenhängende Möglichkeit, daß Untersuchungshaft unbegründeterweise verhängt werde, zur Begründung des Entschädigungsanspruchs wegen unschuldig erlittener Untersuchungshaft mit angeführt.

Die deutschen Regierungen haben sich lange nach beiden Richtungen hin ablehnend verhalten, auch gegenüber dem Entschädigungsanspruch wegen unschuldig erlittener Strafhaft, und zwar namentlich aus dem Grunde, weil auch die nachträgliche Freisprechung im

Wiederaufnahmeverfahren keine Garantie dafür biete, daß man es mit einem wirklich Unschuldigen zu thun habe, da dieselbe häufig nur aus dem Grunde erfolge, weil das ursprünglich vorhanden gewesene Beweismaterial infolge der natürlichen Wirkung des Zeitablaufs an Kraft verloren habe. Der Bundesrat hatte daher seine Zustimmung zu dem vom Reichstag wiederholt beschlossenen Entschädigungsgesetz nicht erteilt, dagegen 17. März 1887 das Vertrauen ausgesprochen, daß in den Bundesstaaten überall in ausreichender Weise für die Beschaffung der Geldmittel Sorge getragen werde, welche erforderlich, um den bei der Handhabung der Strafrechtspflege nachweisbar unschuldig Verurteilten eine billige Entschädigung zu gewähren. Dieser Anregung ist auch von mehreren deutschen Staaten bei der Etatsaufstellung entsprochen worden. Endlich wurde aber 1896 dem deutschen Reichstag von den verbündeten Regierungen der Entwurf eines Gesetzes, betreffend Änderungen und Ergänzungen des Gerichtsverfassungsgesetzes und der Strafprozeßordnung, zur Beratung und Beschlußfassung vorgelegt, der in seinem § 413 b—f auch Bestimmungen über die Entschädigung unschuldig Verurteilter enthält. Danach können Personen, gegen welche eine im Strafverfahren rechtskräftig erkannte Strafe ganz oder teilweise vollstreckt worden ist, wenn sie im Wiederaufnahmeverfahren freigesprochen oder in Anwendung eines mildern Strafgesetzes mit einer geringern Strafe belegt werden, Ersatz des Vermögensschadens beanspruchen, den sie durch die erfolgte Strafvollstreckung erlitten haben. Außer dem Verurteilten selbst können Dritte, denen derselbe nach Vorschrift des bürgerlichen Rechts zur Gewährung von Unterhalt verpflichtet war, insoweit Ersatz fordern, als ihnen durch die Strafvollstreckung der Unterhalt entzogen worden ist. Über den Anspruch entscheidet zunächst die Landesjustizverwaltung, bez. der Reichskanzler; doch steht dem Berechtigten gegen deren Entschädigung die Berufung auf den Rechtsweg frei, in welchem Fall die Zivilkammern der Landgerichte entscheiden. Die Entschädigung wird aus der Kasse desjenigen Bundesstaates, bei dessen Gericht das Strafverfahren in erster Instanz anhängig war, oder, wenn das Reichsgericht in erster und letzter Instanz erkannt hatte, aus der Reichskasse geleistet. Dieser Gesetzentwurf hat aber die Zustimmung des Reichstags nicht gefunden. Vgl. Geyer, Über die den unschuldig Angeklagten oder Verurteilten gebührende Entschädigung (Berl. 1882); Jacobi, Wahrheitsermittelung im Strafverfahren und Entschädigung unschuldig Verfolgter (das. 1883); Kronecker, Die Entschädigung unschuldig Verhafteter (das. 1883); v. Schwarze, Die Entschädigung für unschuldig erlittene Untersuchungs- u. Strafhaft (Leipz. 1883); Berolzheimer, Die Entschädigung unschuldig Verurteilter (Nürnb. 1891). — Für Österreich gilt das Gesetz vom 16. März 1892 betreffend die Entschädigung für ungerechtfertigt erfolgte Verurteilung. Nach demselben steht ein zeitlich beschränkter Entschädigungsanspruch für die durch ungerechtfertigte Verurteilung erlittenen vermögensrechtlichen Nachteile an den Staat allen, welche nach Wirksamkeit des citierten Gesetzes wegen einer nach der Strafprozeßordnung zu verfolgenden strafbaren Handlung rechtskräftig verurteilt worden sind, dann zu, wenn auf Grund der Wiederaufnahme des Strafverfahrens die Einstellung des Verfahrens oder die endgültige Zurückweisung der Anklage erfolgte, ferner in allen Fällen, in denen nachträglich Freisprechung stattfindet, es wäre denn, daß der Verurteilte die ungerechtfertigte Verurteilung absichtlich herbeigeführt oder im Falle eines Kontumazierungsurteils Einspruch zu erheben unterlassen hat. Dieser Anspruch kann auch nach dem Tode des Verurteilten von dessen Ehegatten, Kindern und Eltern erhoben werden, insoweit diesen durch die ungerechtfertigte Verurteilung ein ihnen von dem Verurteilten geschuldeter Unterhalt entgangen ist. Über den Anspruch entscheidet auf Grund gerichtlich gepflogener Erhebungen der Justizminister unter Feststellung des Entschädigungsbetrags. Im Falle ungünstig lautender Entscheidung kann der Anspruch vor dem Reichsgericht auf Grund des Artikels 3, Lit. a des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dez. 1867 erhoben werden.

Unschuldigen Kindlein, Tag der (Festum innocentium, Kindertag), der kirchliche Festtag zur Erinnerung an den bethlehemitischen Kindermord durch Herodes, 28. Dez.

Unsha, 1) linker Nebenfluß der Wolga, entspringt im russ. Gouv. Wologda, durchfließt das Gouv. Kostroma, wird bei Kologriew schiffbar und mündet nach 400 km langem Lauf gegenüber Jurjewez. — 2) Linker Nebenfluß der Oka im russ. Gouv. Wladimir, 130 km lang.

Unsichere Dienstpflichtige (unsichere Kantonisten), s. Kantonisten.

Unsinn, du siegst! Citat aus Schillers »Jungfrau von Orleans«, I, 10.

Unsre liebe Frau (franz. Notre Dame), soviel wie Maria, die Mutter Jesu.

Unst (spr. önnst), die nördlichste der Shetlandinseln (s. d.), mit meteorologischer Station, Strumpfwirkerei, Fischerei und (1891) 2269 Einw.

Unsterblichkeit (U. der Seele), die Fortdauer der Persönlichkeit nach dem Tode des Leibes, auf der Stufe der Naturreligion fast überall in Gestalt des Geister- und Gespensterglaubens, in den Religionen des Altertums entweder in der Form der Seelenwanderung (Indien), oder in derjenigen eines Schattenlebens im Hades (Griechen) oder im Scheol (Hebräer) u. dgl. auftretend, dagegen im spätern Judentum, im Christentum und Islam fast unablösbar verbunden mit der Vorstellung der Auferstehung (s. d.). In schulmäßiger Form wurde der Begriff der U. zuerst entwickelt und begründet von Platon, Cicero und andern Philosophen des Altertums. Im Anschluß an ihre Methode hat die spätere Metaphysik die U. auf verschiedene Art zu beweisen gesucht. Der ontologische (metaphysische) Beweis leitet sie ab von dem Begriff der Immaterialität, Einfachheit und Unteilbarkeit der Seele, der teleologische dagegen aus der Bestimmung des Menschen, sich von den äußerlichen, räumlich-zeitlichen Bedingungen seines Geisteslebens immer unabhängiger zu machen und sämtliche Anlagen zur Entwickelung zu bringen, eine Aufgabe, zu deren Lösung die Verhältnisse dieser Erde unzulänglich befunden werden. Der theologische Beweis stützt sich auf die Weisheit, Gerechtigkeit und Güte Gottes, die es mit sich bringen, daß den Absichten, mit welchen er persönliche Geschöpfe ins Dasein gerufen, auch ihre Realisierung verbürgt sein müsse, was auf dieser Erde keineswegs der Fall. Der moralische Beweis kommt auf das in diesem Leben niemals befriedigte, aber mit unverjährbaren Rechten ausgestattete Bedürfnis nach einer Ausgleichung von innerm Wert und äußerm Befinden zurück. Der analogische Beweis ist aus den Erscheinungen der irdischen Natur entnommen, indem sich hier aus dem Tode immer wieder neues Leben entwickele. Der kosmische Beweis nimmt seine Gründe aus dem Vor-

Bayerische Staatsbibliothek München

handensein unendlich vieler Welten, welche miteinander in Verbindung stehen und zahllose Übungsplätze für die fortgehende Entwickelung der Weltwesen darbieten. Der historische Beweis rekurriert auf die Allgemeinheit des Glaubens an U., sucht zugleich nach Thatsachen der Erfahrung für die Gewißheit der U. (Auferstehung Christi) und beruft sich zumeist auf die Aussprüche der Offenbarung. Zuletzt gehen alle diese Beweise auf das echt menschliche Bewußtsein zurück, als sittliche Persönlichkeit der materiellen Natur überlegen zu sein, in einer Welt der Freiheit höhern Gesetzen des Daseins zu folgen als die materielle Natur. Der diesen Anspruch als eine Täuschung der Eigenliebe bekämpfende Materialismus ist daher in alter und neuer Zeit der erfolgreichste Gegner auch jeglichen Glaubens an U. gewesen. Aber auch vom idealistischen Standpunkt aus ist derselbe bekämpft worden. Als ein Lieblingskind der Aufklärungszeit und des Rationalismus fand er besonders innerhalb der Schule Hegels Beanstandung, indem die pantheistische Richtung derselben die Fortdauer des Individuums aufheben zu müssen und nur für eine Rückkehr des individuellen Geistes in das Allgemeine Platz zu haben schien. Ausdrücklich wurde diese Meinung ausgesprochen von Richter (»Lehre von den letzten Dingen«, Berl. 1833). Dagegen suchte Göschel in den Schriften: »Von den Beweisen für die U. der menschlichen Seele im Lichte der spekulativen Philosophie« (Berl. 1835) und »Die siebenfältige Osterfrage« (das. 1836) die Hegelsche Philosophie gegen diesen Vorwurf zu verteidigen. Eine tiefere Begründung fand die Idee der U. bei den Anhängern des sogen. spekulativen Theïsmus, insonderheit bei Weiße (»Die philosophische Geheimlehre von der U. des Individuums«, Dresd. 1834) und J. H. Fichte (»Die Idee der Persönlichkeit und der individuellen Fortdauer«, Elberf. 1834; 2. Aufl., Leipz. 1855; »Die Seelenfortdauer und die Weltstellung des Menschen«, das. 1867). Vom naturwissenschaftlichen Standpunkt aus besprach die Sache Fechner in seinem »Büchlein vom Leben nach dem Tod« (Leipz. 1836, 2. Aufl. 1866) und im 3. Teil seines »Zendavesta« (das. 1851). Vgl. ferner Ritter, Unsterblichkeit (2. Aufl., Leipz. 1866); Arnold, Die U. der Seele, betrachtet nach den vorzüglichsten Ansichten des Altertums (Landsh. 1870); Teichmüller, Über die U. der Seele (Leipz. 1874); Spieß, Entwickelungsgeschichte der Vorstellungen vom Zustand nach dem Tod (Jena 1877); Schwally, Das Leben nach dem Tode nach den Vorstellungen des alten Israel (Gieß. 1892); Runze, U. und Auferstehung, Bd. 1 (Berl. 1893); Spiegler, Die U. der Seele (Leipz. 1895).

Unstrut, Fluß in der preuß. Provinz Sachsen, entspringt auf dem Eichsfeld bei Kefferhausen unweit Dingelstädt, fließt in mehreren Bogen von W. nach O. und mündet nach einem Laufe von 172 km unterhalb Freiburg in die Saale. Sie durchfließt meist schöne Wiesengründe und hat nur steile und felsige Thalseiten von Kloster-Roßleben bis zur Mündung. Von Bretleben ab ist sie auf 72,3 km durch zwölf Schleusen für kleine Fahrzeuge schiffbar gemacht. Ihre Nebenflüsse sind rechts: die Gera, Gramme, Lossa, links: die Helbe, Wipper, Kleine Wipper, Helme. Vgl. Größler, Führer durch das Unstrutthal (Freiburg a. U. 1892, 2 Tle.); Trinius, Durchs Unstrutthal (Minden 1892).

Untauglicher Versuch, der Versuch einer strafbaren Handlung, begangen an einem untauglichen Gegenstande oder mit einem untauglichen Mittel; s. Versuch eines Verbrechens.

Unterbau, im allgemeinen soviel wie Fundamentierung oder Grundbau (s. d.). Speziell im Eisenbahnbau alles, was zur Herstellung des Bahnkörpers erforderlich ist, um den (aus Schienen, Unterlagen und Bettung bestehenden) Oberbau (s. d.) mit Sicherheit tragen zu können, also in erster Linie der aus Dämmen und Einschnitten gebildete Erdkörper nebst allen Vorrichtungen zur Entwässerung, zur Verhinderung des Abrutschens auf geneigtem Untergrund und am Wasser, zur Befestigung der Böschungen, ferner die Durchlässe und Brücken, Wegerampen, Weg- und Flußverlegungen, Schneeschutzwerke und sonstigen Nebenanlagen. Auch die die Bahn überbrückenden Bauwerke als Wegeüberführungen, Aquädukte, Lawinenschutzbauten und Tunnel pflegen mit zum U. gerechnet zu werden. In gewissen Fällen tritt an die Stelle des Erdkörpers ein Viadukt aus Stein oder Eisen, wenn nämlich die Erdschüttung wegen großer Dammhöhe (über 18—22 m) zu viel Zeit und Kosten in Anspruch nimmt, oder auch bei geringer Höhe, wenn die Kosten sehr teuren Grunderwerbs, wie bei Stadtbahnen, zu möglichster Einschränkung der Bahnbreite zwingen. Alsdann kommt zunächst ein Erdkern zwischen Stützmauern in Frage oder auch ein wirklicher Viadukt, welcher gestattet, die unter der Bahn verbleibenden Räume nutzbringend zu verwerten und geeigneten Falls die Bahn über Straßen entlang zu führen. Derselbe Zweck kann auch zum Bau von Untergrund- oder Unterpflasterbahnen führen (s. Stadtbahnen). Ebenso tritt bei Tiefen über 15—20 m mit Rücksicht auf die Kosten der Tunnel an Stelle des Einschnittes. Auch Stützmauern (am Damm) und Futtermauern (am »gewachsenen« Boden des Einschnittes) können sowohl durch die Ersparnis an Platz (Umgehung teurer Bauwerke und Grundstücke) als auch durch Ersparnis an Erdarbeitsmasse bedingt sein. Abgesehen von Stadtbahnen u. dgl. bildet den weitaus überwiegenden Teil allen Unterbaues: der Erdkörper. Dieser muß deshalb vor seiner Herstellung (zumal in hügeligem und gebirgigem Gelände) auf Grund von Querprofilen und Bodenuntersuchungen sorgfältig durchgearbeitet werden, um überall die nötige Sicherheit auf sparsamstem Wege zu erreichen. Dabei ist unter anderm auf eine systematische und wirksame Entwässerung zu achten, ferner auf die geologischen Verhältnisse, insbes. auf das Einfallen der Schichten sowie etwaige Wasseradern und die daraus sich ergebenden Einschnittsböschungen, deren besondere Befestigungen und Abwässerungen; nicht minder auf zerfließende Erdarten, die von der Schüttung auszuschließen sind; auf moorige Stellen, die, wenn möglich, zu umgehen sind, andernfalls besondere Vorsichtsmaßregeln bei der Gründung des Bahndammes verlangen &c. Eine besonders wichtige Rolle spielen hierbei die künstlichen Entwässerungen und Befestigungen der Einschnittsböschungen und auch der von Dämmen zu überschüttenden Flächen, wenn sie geneigt oder nachgiebig sind, um später, dann schwer zu bekämpfenden Rutschungen vorzubeugen. Dazu ist erforderlich, den unterirdischen Wasseradern nachzuspüren und sie durch ebenfalls unterirdische oder doch oft sehr tief gehende Sickerschlitze (aus Steinmaterial mit offenen Zwischenräumen), unter Umständen sogar durch Stollen und Schächte, möglichst vollkommen trocken zu legen.

Unterbaubetrieb, forstliche Betriebsart, s. Hochwald.

Unterbauchgegend, s. Bauch.

Unterbaum, s. Weben.

Unterbilanz, s. Defizit.

Unterbindung (Ligatur), Operation, bei welcher man ein Blutgefäß durch Umschnüren mit einem Faden verschließt, um eine bestehende Blutung zu stillen, um einer zu befürchtenden Blutung vorzubeugen, um den Blutumlauf zur Beseitigung von Schlagadergeschwülsten (Aneurysmen) auf eine bestimmte Strecke zu unterbrechen, oder um die Blutzufuhr bei Geschwülsten herabzusetzen, dadurch das Wachstum der letztern zum Stillstand zu bringen und, wenn möglich, deren Verkleinerung herbeizuführen, bei der sogen. Elefantiasis und andern Leiden. Als Material zur U. dienen Seidenfäden, Catgut, Silberdraht u. a. Catgutfäden werden aufgesogen, während Seidenfäden, welche man versenkt, z. B. bei Bauchoperationen, zu wandern beginnen, adhäsive Entzündungen hervorrufen, in die Blase gelangen und dort zur Steinbildung Anlaß geben können. Die U. wendet man in der Regel bei Schlagadern an (selten bei Blutadern, da deren Blutung in der Regel von selbst steht), und zwar entweder in der Kontinuität (die Schlagader wird bloßgelegt, mit der Aneurysmanadel ein Faden herumgeführt u. mit doppeltem [chirurgischem] Knoten zugebunden), oder man ergreift bei einer Gefäßdurchtrennung oder -Verletzung, -Durchschneidung das zentrale blutende Ende der Ader mit der Arterienpinzette und legt über der letztern den Faden um die Ader herum. Zieht man bei der U. den Faden mit der nötigen Kraft zusammen, so sprengt man die innere Arterienhaut (intima), während die mittlere, elastische, und die äußere, bindegewebige Haut nicht sofort durchschnitten werden. Die intima rollt sich bei der Sprengung nach innen ein, über ihr bildet sich ein Gerinnsel (thrombus), welches sich bald organisiert und einen für immer festen Verschluß des Gefäßes bildet. Der nunmehr verödete Teil der Ader wandelt sich zu einem Bindegefäßstrang um; die Ernährung der bisher von jener Ader versorgten Gebiete stellt sich überraschend schnell durch den sogen. Kollateralkreislauf (s. d.) wieder her. Bei Verletzung größerer Schlagadern muß man die U. stets am Orte der Verletzung, und nicht etwa am Orte der Wahl höher hinauf, zwischen Wunde und Herz, vornehmen, oft thut man sogar gut, nicht nur das zentrale, sondern auch das periphere Ende der blutenden Arterie zu unterbinden, denn, da viele Schlagadern durch Verbindungszweige (Anastomosen) miteinander kommunizieren, so wird die Blutung aus dem zentralen Ende, die man durch U. der Hauptarterie gestillt hat, kurz darauf aus dem peripheren Ende wieder beginnen.

Unterblätter, s. Amphigastrien und Moose, S. 513.

Unterbrechung des Verfahrens, im Zivilprozeß einer der beiden Fälle des notwendigen Stillstandes eines Prozesses im Gegensatz zu dem durch den Willen der Parteien bewirkten »Ruhen des Verfahrens« und zwar der kraft Gesetzes unmittelbar mit dem Moment des bezüglichen Ereignisses eintretende Stillstand im Gegensatz zur »Aussetzung des Verfahrens« (s. d.). Die U. tritt ein durch vom Willen der Parteien unabhängige Umstände, nämlich: 1) Tod einer Partei; 2) Eröffnung des Konkurses über das Vermögen einer Partei, soweit der Prozeß die Konkursmasse betrifft; 3) Verlust der Prozeßfähigkeit einer Partei oder Wegfall des gesetzlichen Vertreters einer nicht prozeßfähigen Partei; 4) Wegfall des Anwalts einer Partei im Anwaltsprozeß; 5) Aufhören der Thätigkeit des Gerichts infolge eines Krieges oder eines andern Ereignisses. In den Fällen 1 und 3 tritt eine Unterbrechung nicht ein, wenn eine Vertretung durch einen Prozeßbevollmächtigten stattfindet. Bei der U. hört der Lauf einer jeden Frist auf; nach Beendigung der U. (durch »Aufnahme des Verfahrens«, s. d.) beginnt die volle Frist von neuem zu laufen. U. durch Kabinettsjustiz ist unzulässig. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 217 ff. Die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) kennt dieselben Gründe, aus denen eine U. kraft Gesetzes eintritt; auch sind die eintretenden Wirkungen die gleichen. Außerdem kann aber auch U. durch Beschluß des Gerichts angeordnet werden (§ 162) und zwar aus denselben Gründen, aus denen dies auch nach § 224 der deutschen Zivilprozeßordnung erfolgen kann (vgl. § 155—167 der österreichischen Zivilprozeßordnung). Über die U. im Strafprozeß s. Aussetzung des Verfahrens.

Unterbrechungsrad, s. Blitzrad.

Unterchlorige Säure HClO entsteht neben Quecksilberoxychlorid, wenn man Chlorwasser mit Quecksilberoxyd schüttelt. Bei Einwirkung von Chlor auf kalte, verdünnte Kalilauge entsteht Chlorkalium und unterchlorigsaures Kali, bei vorsichtiger Destillation eines Unterchlorigsäuresalzes mit verdünnter Salpetersäure destilliert u. S. Diese ist eine so schwache Säure, daß ihre Salze durch Kohlensäure zersetzt werden; leitet man daher Chlor in eine Lösung von kohlensaurem Natron, so entsteht kein Unterchlorigsäuresalz, sondern Chlornatrium und freie u. S. Mäßig konzentrierte Lösungen der Säure lassen sich destillieren und durch Fraktionierung konzentrieren, während sehr schwache oder sehr starke Säure sich bei der Destillation zersetzt. Konzentrierte u. S. ist orangegelb, verdünnte fast farblos, riecht eigentümlich, schmeckt ätzend, zersetzt sich sehr leicht in Chlor und Chlorsäure und wirkt doppelt so stark oxydierend und bleichend als das in ihr enthaltene Chlor. Ihre Salze (Hypochlorite) sind im reinen Zustand wenig bekannt und im festen gar nicht; sie sind sehr unbeständig, ihre verdünnten Lösungen geben beim Kochen Chlorsäuresalz und Chloride, die konzentrierten Chloride und Sauerstoff; sie entwickeln beim Erhitzen mit verschiedenen Metalloxyden, wie Kobaltoxyd oder Kupferoxyd, Sauerstoff; sie bleichen sehr langsam, nach Zusatz einer Säure aber sehr energisch, auch schon bei Einwirkung der Kohlensäure der Luft. Die unterchlorigsauren Alkalien sind in den Bleichflüssigkeiten (Eau de Javelle und Eau de Labarraque) enthalten, unterchlorigsaure Magnesia in Ramsays oder Grouvelles, das Zinksalz in Varrentrapps Bleichflüssigkeit. Über das Kalksalz s. Chlorkalk.

Unterchlorigsaures Natron, s. Eau de Javelle.

Unterdominante, s. Dominante.

Unterelsaß, Bezirk im deutschen Reichsland Elsaß-Lothringen, umfaßt 4778 qkm (86,78 QM.) mit (1895) 638,624 Einw. (davon [1890] 220,053 Evangelische, 382,373 Katholiken u. 17,810 Juden), 134 auf 1 qkm, und besteht aus den acht Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeil.	Einwohner 1895	Einw. auf 1 qkm
Erstein	498	9,04	62493	125
Hagenau	659	11,97	76583	116
Molsheim	740	13,44	66596	90
Schlettstadt . . .	635	11,53	69133	109
Straßburg (Stadt).	78	1,42	135608	—
Straßburg (Land) .	561	10,19	83993	150
Weißenburg . . .	603	10,95	56502	94
Zabern	1004	18,23	87716	87

Über die betreffenden Reichstagswahlkreise s. Karte »Reichstagswahlen«.

Unterfach, s. Weben.

Unterfahren, eine Lagerstätte, einen Bau: unter denselben mit einem Grubenbau (Stollen, Strecke) herankommen.

Unterfahrung, die Anlage eines neuen Fundaments oder neuer Fundamentteile bei einem vorhandenen Gebäude. Die U. wird nötig, wenn die alte Gründung ungenügend war oder schadhaft geworden ist, oder wenn sie zur Aufnahme eines neu hinzutretenden Bauteiles verbreitert und vertieft werden muß; eine solche Vertiefung wird oft auch nötig, wenn neben dem alten Gebäude ein tiefer fundiertes Nachbargebäude errichtet wird ꝛc. Die Unterfahrungen sind unter sorgfältiger Absteifung der alten Bauteile mit größter Vorsicht, in der Regel stückweise nacheinander auszuführen.

Unterfeuerung, s. Tafel »Dampfkessel I«.

Unterfranken, ein Regierungsbezirk des Königreichs Bayern, grenzt im NW. an die preußische Provinz Hessen-Nassau, im N. an Sachsen-Weimar-Eisenach, im NO. an Sachsen-Meiningen, im O. an Ober- und Mittelfranken, im S. an Württemberg und Baden, im W. an das Großherzogtum Hessen, besteht aus dem ehemaligen Bistum Würzburg, dem kurmainzischen Fürstentum Aschaffenburg, der vormals freien Reichsstadt Schweinfurt und aus Teilen des Bistums Fulda, des Fürstentums Ansbach, der Grafschaft Schwarzenberg ꝛc. und umfaßt 8401 qkm (152,58 QM.) mit (1895) 632,588 Einw. (darunter 113,894 Evangelische, 504,020 Katholiken u. 14,157 Juden), 75 auf 1 qkm. In administrativer Hinsicht wird U. in vier unmittelbare Städte (Aschaffenburg, Kitzingen, Schweinfurt und Würzburg) und 20 Bezirksämter geteilt. Hauptstadt ist Würzburg.

Bezirksämter	QKilom.	QMeil.	Einwohner	Einw. auf 1 QKilom.
Alzenau	262	4,76	20185	77
Aschaffenburg (Stadt)	15	0,27	15831	—
Aschaffenburg (Land)	400	7,26	32594	81
Brückenau	329	5,98	12657	38
Ebern	367	6,67	19064	52
Gerolzhofen . . .	478	8,68	30988	65
Hammelburg . . .	351	6,37	19705	56
Haßfurt	427	7,76	27219	64
Karlstadt	476	8,65	29848	63
Kissingen	468	8,49	32831	70
Kitzingen (Stadt) . .	33	0,44	8002	—
Kitzingen (Land) . .	338	6,14	30130	89
Königshofen . . .	559	10,15	28784	51
Lohr	735	13,35	33558	46
Marktheidenfeld . .	490	8,89	29790	61
Mellrichstadt . . .	270	4,90	13411	50
Miltenberg	322	5,85	20328	63
Neustadt a. S. . .	377	6,85	20198	54
Obernburg	314	5,70	25877	82
Ochsenfurt	372	6,76	26135	70
Schweinfurt (Stadt).	25	0,45	13514	—
Schweinfurt (Land) .	496	9,01	32941	66
Würzburg (Stadt) .	32	0,58	68747	—
Würzburg (Land) .	464	8,43	40251	87

Gebirge sind: im N. die Rhön mit dem Kreuzberg, im W. der Spessart, im O. der Steigerwald und die Haßberge. Hauptfluß ist der Main, welcher den Regierungsbezirk, zwei große Bogen nach S. abgerechnet, von O. nach W. in einem meist breiten und fruchtbaren Thal durchzieht. Ihm fließen hier die Fränkische Saale und Sinn auf der rechten Seite zu. Der Boden ist meist fruchtbar und liefert Holz in großer Menge, treffliche Weine, Getreide, Flachs, Hanf, Obst ꝛc. Von Mineralien werden Alabaster, Gips, Thon und Eisen gewonnen. Unter den Mineralquellen sind besonders die von Kissingen berühmt. Haupterwerbszweige sind: Land- und Forstwirtschaft, Wein- und Obstbau, Viehzucht ꝛc., auch die Industrie ist bedeutend und besteht vorzugsweise in Baumwollspinnerei, Lein-, Baumwoll- und Wollweberei, Fabrikation von Tapeten, Papier, Holz- und Eisenwaren, Maschinen, Glas, Bierbrauerei ꝛc. Der Handel, der durch eine Handels- und Gewerbekammer in Würzburg und 6 Bezirksgremien unterstützt wird, ist besonders namhaft in Holz, Landesprodukten und Wein. Als Hauptverkehrslinie durchzieht den Regierungsbezirk die Eisenbahnlinie Bamberg-Aschaffenburg. Die Schiffahrt auf dem Main ist in stetem Aufschwung begriffen. Über die 6 Reichstagswahlkreise s. die Karte »Reichstagswahlen«. Vgl. »Die unterfränkische Landwirtschaft 1868—1893«, Festschrift (Würzb. 1894).

Unterführung, die Anlage einer Straße unter einer andern, welche sich mit ersterer kreuzt; besonders unter Eisenbahnen, s. Wegkreuzungen.

Untergang der Gestirne, das infolge der täglichen scheinbaren Himmelsbewegung von Morgen gegen Abend erfolgende Hinabsinken der Gestirne unter den Horizont. Die Zeit des *wahren* Unterganges eines Gestirns und für einen bestimmten Beobachtungsort findet man, wenn man den halben Tagbogen, in Zeit ausgedrückt, zur Zeit der Kulmination hinzurechnet. Die Zeit des wahren Unterganges ist etwas verschieden von der Zeit, zu welcher man den Untergang wirklich beobachtet, der Zeit des *scheinbaren* Unterganges, weil wir wegen der atmosphärischen Strahlenbrechung ein Gestirn noch sehen, wenn es bereits gegen 35 Bogenminuten unter dem Horizont steht. Bei Sonne, Mond und Planeten muß man bei Berechnung des Auf- und Unterganges noch auf die Bewegung dieser Körper am Fixsternhimmel Rücksicht nehmen, bei Sonne und Mond auch noch auf ihren scheinbaren Halbmesser. Wie beim Aufgang, unterschieden die Alten auch beim Untergang 1) den *heliakischen* Untergang oder den zum letztenmal nach Sonnenuntergang stattfindenden, 2) den *kosmischen* Untergang oder den mit Sonnenuntergang gleichzeitig stattfindenden, daher unsichtbaren, u. 3) den *akronyktischen* Untergang oder den bei Sonnenaufgang stattfindenden. S. Aufgang der Gestirne. Vgl. *Wislicenus*, Tafeln zur Bestimmung der jährlichen Auf- und Untergänge der Gestirne (Leipz. 1892).

Untergärung, s. Bier, S. 1004.

Untergerüst, s. Lehrgerüste.

Unterglasurfarben, s. Malgrund und Thonwaren.

Untergrund, s. Boden, S. 164.

Untergrundbahnen, s. Stadtbahnen.

Untergrundpflug, s. Pflug, S. 812.

Unterhalt, die zur Befriedigung der physischen und geistigen Lebensbedürfnisse erforderlichen Dinge, wie Speise, Trank, Kleidung, Wohnung, Licht, Beheizung, aber auch Erziehung und Unterricht. Man unterscheidet standesmäßigen u. notdürftigen U. Ersterer besteht in allem, was zur Befriedigung der der Lebensstellung einer Person entsprechenden Bedürfnisse erforderlich ist; letzterer in dem ohne Rücksicht auf die Lebensstellung zur Erhaltung des Lebens, zur Erziehung und zum Unterricht unbedingt Notwendigen.

Unterhaltspflicht, soviel wie Alimentationspflicht, s. Alimente.

Unterhändler, s. Makler.

Unterharmersbach, s. Harmersbach.

Unterhaus, das Haus der Gemeinen (House of Commons) im englischen Parlament; s. Großbritannien, S. 1021.

Unterhausen, s. Pfullingen.

Unterhautzellgewebe, s. Haut, S. 466.

Unterhefe, s. Bier, S. 1004, und Hefe.

Unterholz, s. Wald.

Unterkasevenen, in der Gaunersprache (Rotwelsch) soviel wie unterschreiben (vgl. Kassiber).

Unterkiefer, s. Kiefer, S. 89, und Schädel.

Unterkieferdrüse, s. Speicheldrüsen.

Unterkloster, Ort in Mähren, s. Trebitsch.

Unterkochen, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Aalen, in einem Thal zwischen Aalbuch und Härdtfeld, am Schwarzen und Weißen Kocher und an der Linie Aalen–Ulm der Württembergischen Staatsbahn, 461 m ü. M., hat eine kath. Kirche, 4 Papierfabriken, eine Zellstofffabrik, 4 Kettenfabriken, eine Kunstmühle und (1895) 2193 Einw.

Unterkohlrabi, s. Raps.

Unterkühlt, s. Schmelzen, S. 549.

Unterlagsplatte, eiserne, in der Regel gegossene Platte, die unter das aufliegende Ende eines Trägers (s. d.) gelegt wird, um dessen Druck auf einen genügend großen Mauerkörper zu übertragen.

Unterlahnkreis, Kreis im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Diez.

Unterlassungsdelikt (Omissivdelikt), die strafbare, rechtswidrige Unterlassung. Zwei Arten derselben sind scharf zu unterscheiden. 1) Das eigentliche U., d. h. die Nichtvornahme eines gebotenen Thuns ohne Rücksicht auf den Erfolg, die Verletzung eines Gebotgesetzes, das Omissivdelikt. Solche Gebotgesetze sind wenig zahlreich und meist rein polizeilicher Natur. Von krimineller Bedeutung kann sein die Unterlassung der Anzeige (s. d.) eines bevorstehenden Verbrechens. 2) Das uneigentliche U., d. h. die Herbeiführung eines bestimmten rechtswidrigen Erfolges durch Nichtvornahme eines gebotenen Thuns, die Verletzung eines Verbotgesetzes, das durch Omission begangene Kommissivdelikt. Auch hier bedarf es mithin einer Rechtspflicht zum Thun, um die Unterlassung strafbar zu machen; aber die Bedeutung des Delikts bestimmt sich nach dem eingetretenen Erfolg. Die zur Ernährung verpflichtete Mutter z. B., die ihr Kind durch Unterlassung der Ernährung vorsätzlich ums Leben kommen läßt, macht sich des Mordes schuldig. In der strafrechtlichen Litteratur herrschte bis vor kurzem lebhafter Streit darüber, ob man von einem »Verursachen« durch Unterlassen sprechen könne, ob also die Unterlassung kausal sei. Der Streit ist müßig. Wesentlich ist nur die Erkenntnis, daß die pflichtwidrige Nichtabwendung des Erfolges seiner Verursachung an Strafwürdigkeit gleich oder doch sehr nahe kommt, und daß auch in der Gesetzgebung diese Auffassung grundsätzlich unbestritten herrscht. Vgl. Strafrecht III: das Verbrechen.

Unterlauge, s. Seife.

Unterleib, s. Bauch.

Unterleibsbruch, Eingeweidebruch, s. Bruch.

Unterleibskrankheiten, im allgemeinen alle Krankheiten, welche die dem Unterleib angehörigen Organe (Magen, Darm, Leber, Nieren, Geschlechtsorgane rc.) betreffen. Unterleibsentzündung bedeutet im gewöhnlichen Sprachgebrauch soviel wie Bauchfellentzündung (s. d.), doch gebraucht man den Ausdruck auch zuweilen für Blinddarmentzündung. Unterleibstyphus vgl. Typhus. Unterleibsschwindsucht ist meist soviel wie Darmschwindsucht (s. d.), doch wird darunter auch zuweilen tuberkulöse Zerstörung der weiblichen Beckenorgane verstanden. Unterleibsbrüche, s. Bruch. Wegen der U., welche hypochondrischen oder hysterischen Seelenstörungen zu Grunde liegen sollen, vgl. die Artikel über die betreffenden Krankheiten und »Darmentzündung«.

Unterleibsskrofeln (Tabes mesaraica), chronische Schwellung der Mesenterialdrüsen (s. d. und »Darmschwindsucht«).

Unterleibstyphus, s. Typhus.

Unterleutnant, s. Offizier, S. 126.

Unter-Mais, s. Meran.

Untermalung, die erste Vorbereitung zur Anfertigung eines Gemäldes, welche von besonderer Wichtigkeit ist, weil sie die Grundlage für Zeichnung, Modellierung und Beleuchtung liefert. Der Hauptgrundsatz für die U. ist, daß sie in allen Teilen heller gehalten werden muß als das auszuführende Gemälde oder doch so, daß der spätern Übermalung freie Hand gelassen wird. Während die U. in der neuern Malerei von den persönlichen Erfahrungen der einzelnen Maler abhängt und im wesentlichen Sache des Experiments ist, gab es in frühern Zeiten bestimmte Rezepte für einzelne Schulen. So untermalten die altdeutschen und niederländischen Meister gewöhnlich hellbraun, die Venezianer grau, die Bologneser und Römer braun und die Mailänder, besonders Leonardo da Vinci, fast schwarz. Die U. richtet sich im allgemeinen nach der Weise der Ausführung, d. h. sie ist sorgsam oder flüchtig, je nachdem der Maler sein Bild mehr oder weniger ausführen will.

Untermast, s. Mastnutzung; vgl. Brechen 1).

Untermhaus, Dorf bei Gera (s. d.).

Untermiete, s. Aftermiete.

Unternährer, Anton, s. Antonianer.

Unternehmergewinn ist der Überschuß, welchen der Unternehmer (s. Unternehmung) über sämtliche Kapital- und Arbeitsaufwendungen mit Einschluß der in Anrechnung zu bringenden Verzinsung erzielt. Wären Befähigung und Trieb zu allen möglichen Unternehmungen bei allen Menschen gleich groß, wären bei vollständig freier Konkurrenz alle Kapitalien vollkommen frei und leicht übertragbar, könnten Umfang und Zahl der Unternehmungen beliebig ausgedehnt und eingeschränkt werden, so würde es einen U. nicht geben und, unter der Voraussetzung, daß Kapitalisten den Lohnarbeitern gegenüberstehen, den erstern das Kapital einen gleichen Gewinn (im weitern Sinne) oder Zinssatz abwerfen. Nun treffen aber jene Annahmen in Wirklichkeit nicht zu. Zunächst sind die Unternehmungen nicht beliebig ausdehnungsfähig, die Kapitalien nicht gleich beweglich und übertragbar und von verschiedener Qualität. Infolgedessen werden bei Änderung der Konjunkturen, Steigen oder Sinken der Preise und Kosten auch ohne Zuthun des Unternehmers im einen Falle Verluste unvermeidlich sein, im andern Überschüsse erzielt werden. Zu den genannten Ursachen von Gewinn und Einbuße kommen nun noch die Wirkungen der Eigenschaften und Fähigkeiten der verschiedenen Unternehmer sowie Gunst und Ungunst ihrer individuellen Stellung. Werden an den ganzen Stand der Unternehmer höhere Anforderungen gestellt, so wird dies im allgemeinen zur Folge haben, daß dem Unternehmer eine höhere Vergeltung für seine Thätigkeit zufließt als dem Lohnarbeiter (durchschnittlicher »Gewerbsverdienst«). Durch besondere Tüchtigkeit kann der einzelne seine Einnahmen unter Umständen weit über diesen Satz hinaus vermehren. Weiter können dieselben gesteigert werden durch die Gunst äußerer Verhältnisse, möge dieselbe auf formeller rechtlicher Ausschließung (Mono-

pol, Patent) beruhen oder dem freien Verkehr entwachsen (großer Besitz, Ansehen bei dem Publikum, Gewohnheiten des letztern, günstige Gestaltung der Marktverhältnisse, Möglichkeit, leicht Kenntnis von bessern Betriebsweisen zu erlangen, 2c.).

Die Wirksamkeit des Unternehmers wird oft über-, sehr häufig aber auch unterschätzt. Zu hoch wird dieselbe von denjenigen beurteilt, welche von der Ansicht ausgehen, der U. sei lediglich eine Folge vorzüglicher Thätigkeit, nicht auch von günstigen äußern Verhältnissen, und die daher mit Vorliebe von einem Unternehmerlohn sprechen. Viel zu gering wird die Unternehmerthätigkeit von denjenigen geachtet, welche jeden Gewinn als mühelosen Raub an der Arbeit ansehen und glauben, es könne die Thätigkeit des selbständigen Unternehmers durch diejenige eines besoldeten Beamten ersetzt werden. Jedenfalls ist die Aussicht, durch tüchtige, den Anforderungen der Gesellschaft entsprechende Unternehmungen einen mehr oder minder großen Gewinn zu erzielen, ein durch andre Mittel nicht zu ersetzender Reiz zu besserer, billigerer Versorgung der Gesamtheit und zu wirtschaftlichem Fortschritt. Das Streben nach Überschüssen treibt zu Ersparungen, zur Einführung besserer Produktionsmethoden, Verwendung wirksamerer Kapitalien und vorteilhafterer Verwertung der erzeugten Produkte dadurch, daß jeweilig den relativ dringendern Bedürfnissen entgegengekommen wird. Natürlich sind hierbei Ausbeutung der Unklugheit, des Ungeschicks und der Schwachheit wie Gewinne, welche nicht gerade der bessern Thätigkeit zu verdanken sind, nicht ausgeschlossen. Doch lassen sich die Anteile, welche der Gunst der Konjunkturen, und solche, welche der Thatkraft und tüchtigen Leitung zu verdanken sind, nicht oder nur innerhalb bescheidener Grenzen voneinander trennen, wenn die segensreiche Wirksamkeit der Unternehmerthätigkeit nicht untergraben oder Ungerechtigkeiten vermieden werden sollen. Mißstände, wie sie bei freier Konkurrenz und bei von der Volksmeinung als illegitim betrachtetem Erwerb eintreten können, lassen sich teils beseitigen, teils mindern durch Arbeiterschutz, gut organisiertes Kassen- und Versicherungswesen, Konzessionierung, Patent-, Musterschutz, durch Überweisung wirtschaftlicher Gebiete, auf welchen die Spekulation leicht schädlich wirkt oder nur durch thatsächliche Monopole großer Kapitalien Gewinne zu erzielen sind, an Staat und Kommunalverbände u. dgl. Vgl. außer den Lehrbüchern der Nationalökonomie: Mangoldt, Die Lehre vom U. (Freiburg 1855); Böhmert, Die Gewinnbeteiligung (Leipz. 1878, 2 Tle.); Pierstorff, Die Lehre vom U. (Berl. 1875); Groß, Die Lehre vom U. (Leipz. 1884).

Unternehmung ist im weitern Sinne jede mit einem gewissen Risiko verbundene Handlung. In der Nationalökonomie bezeichnet man als U. spekulative Verkehrsgeschäfte, darauf berechnet, ihrem selbständigen Inhaber durch Herstellung von Produkten und Leistungen und Verkauf derselben an Dritte einen Gewinn abzuwerfen. Als charakteristische Merkmale der Begriffe U. und Unternehmer gelten, daß letzterer allein die Unsicherheit des Erfolgs trägt, nach freier Wahl Art, Umfang und Gang der U. bestimmt, und daß seine Thätigkeit nicht durch einen besoldeten Dritten als Stellvertreter versehen werden kann. Bei einer U. können Arbeiter, Kapitalist und Unternehmer in einer Person vereinigt sein (viele Kleingewerbe und reine Genossenschaften ohne Leihkapital und Lohnarbeiter), oder sie sind voneinander getrennt sowohl bei Einzel- (Meister mit Gesellen, Fabrikant) als auch bei Kollektivbetrieb. Mischungen zwischen diesen beiden Formen sind die industrielle Partnerschaft und die Genossenschaft, welche sich auch fremder Arbeiter und Kapitalien bedient. Jede der verschiedenen Unternehmungsformen hat ihre besondern Eigentümlichkeiten hinsichtlich der Gründung, der Sicherung fremder Interessenten, der Leichtigkeit und Beweglichkeit des Betriebs, der Fähigkeit weiterer Ausdehnung 2c. Je nach der Art der gewerblichen Thätigkeit, der wirtschaftlichen Entwickelung, den Anforderungen, welche an den Betrieb und seine Leistungen gestellt werden, ist bald die eine, bald die andre mehr am Platze. Bei der Einzelunternehmung trägt der Unternehmer das Risiko ausschließlich und ungeteilt und muß darum auch volle Freiheit der Disposition haben. Weil sein Interesse eng mit der U. verwachsen ist, wird er der letztern je nach Bedarf Erübrigungen aus dem Haushalt zuführen, eine gewisse Garantie für Sorgfalt des Betriebs bieten 2c. Dagegen ist die Einzelkraft vielen Unternehmungen nicht gewachsen. Vorzüglich ist die Einzelunternehmung am Platze, wo freie Verfügung, Anschmiegung an die jeweilig veränderlichen Verhältnisse notwendig und insbes. hohe Ansprüche an die persönliche Arbeitsfähigkeit gestellt werden. Durch Kollektivunternehmungen werden Kapital- und Arbeitskräfte für einen Zweck vereinigt, und zwar gestattet die Gesetzgebung Verbindungen von verschiedener Innigkeit, Haftpflicht und Beteiligung von Mitgliedern an Gewinn und Leitung des Geschäfts. Zu erwähnen sind: die offene, die stille Gesellschaft, die Kommanditgesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien, Aktiengesellschaft und die verschiedenen Genossenschaften (s. d.). Auch Staat und Kommunalverbände können hierher gerechnet werden.

Unteroffiziere, militärische Führer unterster Rangstufe, welche aus den Reihen der Soldaten hervorgehen. In Deutschland unterscheidet man die U. mit Portepee: Oberfeuerwerker, Feldwebel, Wachtmeister, Vizefeldwebel, Vizewachtmeister, Wallmeister, Zeugfeldwebel, Depotvizefeldwebel, Roßärzte, Unterroßärzte, Fähnriche, in der Marine die Stabswachtmeister und Feldwebel; U. ohne Portepee: Feuerwerker, Sergeanten, Oberlazarettgehilfen, U., Oberjäger, Lazarettgehilfen; in der Marine die Maate (s. d.). Im innern Dienste der Truppe sind sie die nächsten Vorgesetzten der Soldaten, z. B. als Führer einer Korporalschaft, eines Beritts, oder sie versehen wirtschaftliche Dienste, wie der Kammerunteroffizier die Aufsicht über die Bekleidungsgegenstände, der Schießunteroffizier die über Waffen und Munition, der Fourier die über die Wohnungen, Möbel und Wäsche in den Kasernenstuben führt. Im äußern (taktischen) Dienst sind sie Vorgesetzte der kleinsten Unterabteilungen, in welche die Truppe zerlegt werden kann, als Führer von Gruppen, Patrouillen, Unteroffiziersposten, oder sie werden als Zugführer, Flügel- oder schließende U. 2c. verwendet. Vgl. Offizierdienstthuer und Offizierstellvertreter. Einjährig-Freiwillige, welche sich nicht zu Reserveoffizieren eignen, werden als Unteroffizieraspiranten entlassen (vgl. Freiwillige, S. 861). Über Unteroffizieraspirantenschulen s. Unteroffizierschulen, über Unteroffizierberitt s. Beritt, über Unteroffizierposten s. Sicherheitsdienst, S. 986.

Unteroffizierschulen haben den Zweck, junge Leute zu Unteroffizieren der Infanterie des stehenden Heeres heranzubilden. Vgl. Freiwillige, S. 861. Es bestehen gegenwärtig U. zu Potsdam, Jülich, Biebrich, Weißenfels, Marienwerder (Preußen), Ettlingen (Baden). In Bayern vertreten die Unteroffizieraspiranten-

schulen bei den Truppen die Stelle der U. Nach zwei- bis dreijähriger Dienstzeit in den U. werden die Zöglinge, die vorzüglichsten als Unteroffiziere, die andern als Gefreite oder Gemeine, in die Armee entlassen. Die Zöglinge der U. sind Soldaten. In Annaburg, Bartenstein, Greifenberg in Pommern, Jülich, Marienberg in Sachsen, Neubreisach, Weilburg und Wohlau befinden sich Unteroffiziervorschulen, welche ihre Zöglinge (die nicht Soldaten sind) nach zweijährigem Kursus an eine Unteroffizierschule überweisen. Die Aufzunehmenden dürfen nicht unter 15 und nicht über 16 Jahre alt sein. Vgl. Militärknaben-Erziehungsinstitut.

Unteroffiziervorschulen, s. Unteroffizierschulen.

Unteröwisheim, Stadt im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, am Kraichbach, 137 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Wein- und Tabaksbau und (1895) 1916 fast nur evang. Einwohner.

Unterpacht, s. Afterpacht.

Unterphosphorige Säure H_3PO_2 entsteht neben Phosphorwasserstoff beim Kochen von Lösungen starker Basen mit Phosphor. Aus dem Barytsalz durch Schwefelsäure abgeschieden, läßt sie sich verdampfen und bildet große Kristallblätter, die bei 17,5° schmelzen; die Lösung nimmt begierig Sauerstoff auf und wirkt stark reduzierend. Bei stärkerm Erhitzen zerfällt u. S. in Phosphorsäure und selbstentzündlichen Phosphorwasserstoff. Ihre Salze (Hypophosphite) sind in Wasser löslich, zum Teil gut kristallisierbar und halten sich trocken unverändert, während ihre Lösung sich leicht oxydiert und beim Erhitzen Phosphate und Phosphorwasserstoff bildet.

Unterricht, im allgemeinen Sinne jede Thätigkeit, welche auf Aneignung von Kenntnissen und Fertigkeiten abzielt, daher auch Selbstunterricht (s. Autodidakt); gewöhnlich im engern Sinne planmäßige Thätigkeit des Lehrers zur Entwickelung der geistigen Anlagen oder Kräfte des Schülers. In diesem Sinne ist der Begriff U. fast synonym, mindestens nahe verwandt mit Bildung (s. d.). Der Inbegriff der theoretischen Grundsätze für den U. ist die Unterrichtslehre oder Didaktik (s. d.). Das ganze öffentliche Unterrichtswesen, zu dem auch die staatliche Aufsicht über den Privatunterricht gehört, bildet im modernen Staat ein besonderes Departement der Verwaltung mit einem Ministerium des öffentlichen Unterrichts an der Spitze und mit Provinzialschulkollegien, Schulinspektionen 2c. als Mittelbehörden. Vielfach ist jedoch, namentlich in Deutschland, der geschichtlichen Entwickelung gemäß das Schulwesen mit dem Kirchenwesen, soweit dieses der Staatshoheit unterliegt, unter einem Ministerium (Kultusministerium) zusammengefaßt.

Unterrichtsbriefe, s. Sprachunterricht.

Unterriexingen, s. Oberriexingen.

Unterroßarzt, s. Militärveterinärwesen.

Untersalpetersäure, s. Stickstofftetroxyd.

Untersalpetrige Säure $H_2N_2O_2$ entsteht bei Behandlung von Alkalinitritlösung mit Natriumamalgam, bei Elektrolyse von Nitriten und bei Behandlung von Kaliumnitrit mit Hydroxylaminsulfat in Gegenwart von Kalk bei 50—60°. Von den Salzen der untersalpetrigen Säure (Nitrosylsalze) ist das Silbersalz blaßgelb, in Ammoniak und Salpetersäure löslich und bei 150° explodierend. Es gibt mit Salzsäure Chlorsilber und eine Lösung von untersalpetriger Säure, die leicht in Stickstoffoxydul und Wasser zerfällt.

Untersatz, s. Schluß.

Untersberg, Gebirgsstock der Salzburger Alpen, 11 km südwestlich von Salzburg (s. Karte »Berchtesgadener Land«), erhebt sich an der bayrischen Grenze und bildet ein 1400—1500 m hohes, etwa 10 qkm großes, steil abfallendes Hochplateau mit mehreren Gipfeln, unter welchen der Berchtesgadener Hochthron (1975 m) und der Salzburger Hochthron (1851 m) die höchsten sind. Der U. enthält zahlreiche Klüfte und Höhlen, darunter die Kolowratshöhle mit merkwürdigen Eisbildungen, und liefert vorzüglichen Marmor, der hier auch bearbeitet wird. Der Berg wird insbes. von Salzburg über Glaneck und die Obere Rosittenalpe (1287 m) bestiegen und trägt das bewirtschaftete Untersberghaus (1663 m) mit meteorologischer Station. Nach der Sage schläft in seinem Schoß Karl d. Gr. (s. Kaisersagen).

Unterscheidung, die seelische Thätigkeit, durch welche Verschiedenes als solches erkannt wird, und die in Verbindung mit der Erkenntnis der Einerleiheit die Grundlage alles Denkens bildet. Da die bestimmte Auffassung eines Eindrucks immer die U. desselben von andern einschließt, so ist in jedem Wahrnehmungsakt ein Akt der U. enthalten, dessen Dauer die experimentelle Psychologie in einfachen Fällen zu bestimmen gesucht hat. Vgl. Reaktion. — In strafrechtlicher Beziehung bedeutet das Unterscheidungsvermögen (s. Discernement) die Einsicht, welche erforderlich ist, um die Strafbarkeit der Handlung zu erkennen. Bei jugendlichen und bei taubstummen Angeklagten bedarf es zur Verurteilung der ausdrücklichen Feststellung des Unterscheidungsvermögens. Vgl. Zurechnungsfähigkeit.

Unterscheidungsalter, s. Austritt aus der Kirche.

Unterscheidungszoll, s. Zuschlagszölle.

Unterschenkel, s. Bein.

Unterschiebung, s. Kindesunterschiebung.

Unterschiedsempfindlichkeit, **Unterschiedsschwelle**, s. Psychophysik.

Unterschlächtige Feuerung, eine Feuerung für Siedepfannen, bei der die Flamme unterhalb des Pfannenbodens hinzieht.

Unterschlächtiges Wasserrad, s. Wasserrad.

Unterschlagen, s. Segel.

Unterschlagung (Unterschleif, Interversio, auch Defraudation, als Amtsunterschlagung Peculat genannt), die wissentliche rechtswidrige Zueignung einer fremden, beweglichen Sache, welche sich im Besitz oder im Gewahrsam des Thäters befindet. Der Thatbestand der U. fällt insofern mit dem des Diebstahls zusammen, als hier wie dort eine Sache den Gegenstand des Verbrechens bildet, welche eine bewegliche und eine fremde, d. h. einem andern gehörige, ist. U. ist daher, ebenso wie Diebstahl, ausgeschlossen, sobald die Sache nach den Grundsätzen des Privatrechts in das Eigentum des Thäters übergegangen war. Ebenso ist der subjektive Thatbestand bei beiden Verbrechen derselbe, indem für beide Vorsätzlichkeit der Handlung, ferner das Bewußtsein, daß die Sache eine fremde, und endlich die Absicht, sich die Sache zuzueignen, erforderlich sind. Verschieden sind die beiden Delikte aber insofern, als es sich bei dem Diebstahl um die Wegnahme einer Sache aus dem Gewahrsam eines andern, bei der U. dagegen um die Zueignung einer solchen Sache handelt, welche sich bereits im Gewahrsam des Thäters befindet. So fällt z. B. der sogen. Funddiebstahl, d. h. die widerrechtliche Zueignung einer gefundenen Sache, nicht unter den Begriff des Diebstahls, sondern unter den der U., weshalb auch dafür die Bezeichnung »Fundunterschlagung« richtiger wäre. Als schwerer Fall der U. erscheint es nach dem deutschen Strafgesetzbuch, wenn dem Thäter die unterschlagene Sache anvertraut war (sogen.

Veruntreuung). Das Reichsstrafgesetzbuch läßt hier Gefängnisstrafe bis zu fünf Jahren eintreten, während es die einfache U. nur mit Gefängnis bis zu drei Jahren bedroht. Beim Vorhandensein mildernder Umstände kann auf Geldstrafe bis zu 900 Mk. erkannt werden. Wie beim Diebstahl, wird auch bei der U. der Versuch bestraft. Ebenso haben beide Verbrechen es miteinander gemein, daß die That nur auf Antrag des Verletzten strafrechtlich verfolgt wird, wenn der Betrag des Verbrechensgegenstandes nur ein geringer ist und der Verletzte mit dem Thäter in Familiengenossenschaft oder häuslicher Gemeinschaft lebte. Diebstahl und U., welche von Verwandten aufsteigender Linie gegen Verwandte absteigender Linie oder von einem Ehegatten gegen den andern begangen worden, bleiben straflos. Wird eine U. von einem Beamten an Geldern oder andern Sachen verübt, welche er in amtlicher Eigenschaft empfangen oder im Gewahrsam hat (Pekulat), so wird die That als besonderes Amtsverbrechen (s. d.) bestraft. Über die nach Militärstrafrecht strafbare U. vgl. Militärischer Diebstahl, dem jene gleichgestellt ist. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 181 ff., 461 ff.) kennt als selbständiges Delikt nur die rechtswidrige Zueignung anvertrauten Gutes (Veruntreuung) und rechnet im übrigen die U. zum Betrug. Vgl. Deutsches Reichsstrafgesetzbuch, § 246 ff., 350 f.; v. *Stemann*, Das Vergehen der U. und der Untreue (Kiel 1870); *Finger*, Die Veruntreuung von Barkautionen (Prag 1894).

Unterschlupf, s. Feldbefestigung, S. 264.

Unterschnitten heißt ein horizontales Bauglied, dessen untere Seite ausgehöhlt ist.

Unterschrift, der unter eine Urkunde (s. d.) gesetzte Name des Ausstellers derselben. Bei Personen, welche nicht schreiben können, vertritt ein Handzeichen, gewöhnlich drei Kreuze, die Stelle der U. (s. Analphabeten). Wechselerklärungen, welche mittels Handzeichen vollzogen sind, haben nur dann Wechselkraft, wenn das Handzeichen gerichtlich oder notariell beglaubigt ist. Der Name, unter welchem ein Kaufmann seine U. abgibt, heißt Firma (s. d.); daher »Firma« oder »U. geben« soviel wie Prokura erteilen. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 381) begründet eine von dem Aussteller unterschriebene oder mittels gerichtlich oder notariell beglaubigten Handzeichens unterzeichnete Urkunde vollen Beweis dafür, daß die in derselben enthaltenen Erklärungen von dem Aussteller abgegeben sind. Was das Beweisverfahren anbetrifft, so ist nach der Zivilprozeßordnung (§ 404 f.) bei unterschriebenen Privaturkunden zwecks Feststellung der Echtheit der Urkunde die Erklärung des Gegners auf die Echtheit der U. zu richten. Ist die U. anerkannt, oder ist das ihre Stelle vertretende Handzeichen gerichtlich oder notariell beglaubigt, so hat die über der U. oder dem Handzeichen stehende Schrift die Vermutung der Echtheit für sich. Soll trotz der echten U. die Unechtheit oder eine Veränderung der Urkunde behauptet werden, so muß der Gegner, welcher diese Behauptung aufstellt, den Beweis derselben erbringen, wenn anders die Urkunde ihre Beweiskraft verlieren soll. Hiermit stimmen die Vorschriften der § 294 und 312 der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895) überein; § 313 verfügt, daß derjenige, der die Echtheit einer Urkunde in mutwilliger Weise bestritten hat, in eine Mutwillensstrafe verfällt. *Fälschung* einer U. s. Urkundenverbrechen.

Unterschweflige Säure (*hydroschweflige Säure*) H_2SO_2 entsteht, wenn man Eisen oder Zink bei Luftabschluß in wässeriger schwefliger Säure löst. Der dabei frei werdende Wasserstoff reduziert im Entstehungsmoment die schweflige Säure H_2SO_3 zu H_2SO_2. Die tiefgelbe Lösung wirkt sehr kräftig reduzierend und fällt aus Silber- und Quecksilbersalzen die Metalle. Das Natronsalz entsteht, wenn man eine konzentrierte Lösung von saurem schwefligsaurem Natron in einer verschlossenen Flasche mit Zink versetzt und gut abkühlt; es kristallisiert in Nadeln, absorbiert begierig Sauerstoff, wirkt reduzierend, wie die Säure, und dient daher in der Färberei und Zeugdruckerei zur Reduktion des Indigos. Bis zur Entdeckung dieser Säure durch Schützenberger nannte man u. S. (*dithionige Säure, Thioschwefelsäure*) eine Säure $H_2S_2O_3$, welche eine Reihe beständiger Salze (*Thiosulfate, Hyposulfite*) bildet, deren Lösung auf Zusatz von Säuren Schwefel abscheidet und dann schweflige Säure enthält. Diese Salze entstehen auf verschiedene Weise. So bildet sich unterschwefligsaures Natron, wenn man schweflige Säure in eine Lösung von Schwefelnatrium leitet oder schwefligsaures Natron mit Schwefel kocht; die meisten Thiosulfate kristallisieren gut, bilden auch gern Doppelsalze, und daher lösen sich die unlöslichen Thiosulfate in einer Lösung des Natriumsalzes, welches auch Chlor-, Brom-, Jodsilber, Jodblei, schwefelsaures Blei und Gips löst. *Unterschwefligsaures Natron* (*Natriumthiosulfat*) $Na_2S_2O_3$ wird aus Sodarückständen dargestellt, indem man dieselben an der Luft sich oxydieren läßt, auslaugt und die Lösung, welche neben unterschwefligsaurem Kalk viel Schwefelcalcium enthält, zur Oxydation des letztern mit einem warmen Luftstrom oder schwefliger Säure behandelt. Man verdampft dann die Lösung und versetzt sie mit schwefelsaurem Natron, wodurch schwefelsaurer Kalk gefällt wird, während unterschwefligsaures Natron in Lösung bleibt, welches durch Kristallisation gewonnen wird. Es bildet große, farblose, luftbeständige Kristalle mit 5 Molekülen Kristallwasser vom spez. Gew. 1,73, schmeckt kühlend, bitter schweflig, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol, verwittert bei 33°, schmilzt bei 45—50°, wird bei 215° wasserfrei und zersetzt sich bei 220°. Die Lösung ist wenig beständig und zersetzt sich namentlich beim Kochen. Man benutzt das Salz als Antichlor in der Papierfabrikation und Zeugbleicherei, zum Bleichen von Wolle, Stroh, Elfenbein, Knochen, Haar ꝛc. (da es beim Versetzen der Lösung mit Salzsäure reichlich schweflige Säure entwickelt), zur Darstellung von schwefliger Säure, als Beize in der Zeugdruckerei, zum Fixieren der Photographien, zur Darstellung von Zinnober, Antimonzinnober und verschiedenen künstlichen Farbstoffen, zur Bereitung von Indigküpen, zum Extrahieren von Silbererzen, zur Bereitung von Vergoldungs- und Versilberungsflüssigkeiten ꝛc. Es wurde 1799 von Chaussier zuerst dargestellt und von Vauquelin genauer untersucht. *Unterschwefligsaures Blei* PbS_2O_3 wird aus der Lösung eines Bleisalzes durch unterschwefligsaures Natron gefällt, ist farblos, wenig löslich, zersetzt sich in höherer Temperatur bei Abschluß der Luft in Schwefelblei und schweflige Säure, verglimmt an der Luft und dient zum Vulkanisieren von Kautschuk und Guttapercha. *Unterschwefligsaures Goldoxydnatron* wird erhalten, indem man Goldchloridlösung mit Kalkmilch digeriert und den ausgewaschenen Niederschlag in unterschwefligsaurem Natron löst. Es wird unter dem Namen Sel d'or in der Photographie benutzt. *Unterschwefligsaurer Kalk* CaS_2O_3 entsteht in großer Menge bei der Verwertung der Sodarückstände, wird aber meist auf unterschwefligsaures Natron verarbeitet. Er bildet farblose, beständige

Kristalle, löst sich leicht in Wasser, nicht in Alkohol und wird wie das Natronsalz benutzt.

Untersee, s. Bodensee.

Unterseeische Fahrzeuge (Tauchersch iffe, Unterwasserboote, Taucherboote), Fahrzeuge, welcher der Mannschaft, die es bedient, gestatten, auf längere Zeit ohne Verbindung mit der Oberfläche des Wassers in annähernd normalen Verhältnissen zu leben und ihrem vorzugsweise kriegerischen Dienstzwecke nachzugehen. Mit unterseeischen Booten wollte man in erster Linie feindliche Kriegsschiffe überraschen und sie in die Luft sprengen, weshalb sie in ihren Fortschritten mit den Torpedos Hand in Hand gingen und manchmal verwandte Konstruktionen aufweisen. Cornelius Drebbel baute 1624 ein Unterwasserboot, mit welchem er die Themse von Westminster bis Greenwich befuhr. David Bushnell erbaute 1742 ein unterseeisches Fahrzeug, mit welchem er einen Explosionskörper an dem Boden des feindlichen Schiffes befestigen wollte, der später durch den Antrieb eines Uhrwerkes entzündet werden sollte. 1804 folgte ihm Robert Fulton mit einer ähnlichen Konstruktion, und seitdem sind ungezählte u. F. hergestellt worden, die mindestens nicht der Fülle jener Bedingungen entsprechen, welche man an eine Kriegswaffe stellen muß. Bauer verfertigte in Kiel 1850 ein größeres Taucherboot, um die dänische Flotte anzugreifen. Das Boot versank aber bei einem der Versuche im Hafen und wurde 30 Jahre später gehoben. Im amerikanischen Bürgerkriege verwendete man kleine unterseeische Boote, welche, wie das von Bauer, mittels Kurbelwerk getrieben wurden, mit großem Mut und mit Erfolg gegen nordstaatliche Panzerschiffe. Die vielen Mißerfolge der unterseeischen Fahrzeuge beruhen auf mehreren ungünstigen Verhältnissen. Gewöhnliche Fahrzeuge werden nur etwa zur Hälfte benetzt, u. F. haben daher mit doppelt so großer Reibung zu kämpfen, die aber noch durch Aussichtstürme, Aussteigelöcher, Vertikalschrauben vergrößert wird, während die reibende Fläche der Schnelldampfer glatt ist. Letztere sind verhältnismäßig leicht, u. F. muß man gegen Wasserdruck versteifen, also schwer machen 2c. Das von dem Schweden Nordenfelt konstruierte unterseeische Boot wurde 1885—88 in etwa vier Exemplaren erbaut, deren zwei von 160 Ton. Deplacement nach der Türkei gingen. Ein größeres von 250 T. Deplacement verblieb in England. Das Boot hat die Form eines Fischtorpedos, ist 38 m lang und hat als gewöhnliches Fahrzeug mit 3,4 m und 3,0 m Tiefgang 15 Seemeilen gemacht, dabei ragte es hinten 15 und vorn 60 cm mit seinem gewölbten Deck aus dem Wasser. Beim Lauf verdeckten die überlaufenden Seen das Fahrzeug fast ganz, und die Zielfläche war äußerst gering. Das Boot entwickelte mit seinen Verbundmaschinen 1200 Pferdekräfte (ein gleichgroßes Torpedoboot entwickelt 1500—2000 Pferdekräfte und wiegt nicht viel über die Hälfte), läuft also gegen 20 Seemeilen und mehr. Will das Nordenfelt-Boot unter Wasser gehen, so nimmt es Wasser als Ballast, schiebt den Schornstein nieder, verschließt ihn und löscht die Feuer durch Dampf, nachdem der Druck im Kessel auf 10 Atmosphären getrieben ist. Von da ab speist man die Maschine nur noch mit Dampf von 4—5 Atmosphären und kann mit 4 Seemeilen Geschwindigkeit 5 Stunden unter Wasser bleiben. Zwei seitlich angebrachte Schrauben überwinden den Auftrieb, ein Vertikal- und ein Horizontalruder dienen zur Steuerung. Das Boot besitzt zwei Torpedolancierrohre und führt vier Torpedos mit sich. Die Besatzung besteht aus 9 Mann. Das französische Boot Gustave Zédé (nach seinem Erbauer benannt) ist ein elektrisches, und die Maschine wird durch Celysche Akkumulatoren gespeist. Der Gustave Zédé ist aus Bronze gebaut, 40 m lang, 266 Ton. groß und vorn und hinten mehr ogival als spitz (allgemein ist die Zigarrenform gewählt). Die Besatzung besteht aus 20 Mann. Das Boot soll mit 720 Pferdekräften 2 Stunden lang 15 Seemeilen laufen können; doch machte es zu Toulon im Dezember 1894 unter Wasser in Tiefen von 14—20 m nicht über 7 Seemeilen. Das Boot wurde 1893 vom Stapel gelassen, während ein andres, Morse, von 146 T. Deplacement noch der Vollendung harrt. Als Vorgänger diente den letztgenannten das ebenfalls von Zédé konstruierte und in Toulon erprobte unterseeische Boot Gymnote. Dieses ist 18 m lang, hat 1,8 m Durchmesser und wiegt 30 T. Den Unterwasserlauf regeln wie beim Fischtorpedo horizontale Flossen, welche automatisch wirken. Die Maschine gibt der Schraube 200 Umdrehungen. Der Motor von 55 Pferdekräften nimmt seine Kraft aus Commelin-Desmagnus-Akkumulatoren. Die Besatzung wird durch 3 Mann gebildet, und mit 5 Mann hat das Boot eine Entfernung von 500 m in der Tiefe von 4—7 m mit 10 Seemeilen zurücklegen können. Das italienische Boot Pullino wurde 1893 erbaut. Das Boot hat mehrere Versuche bei Spezia hinter sich, bei denen es den ganzen Golf mit einer Geschwindigkeit von 8 Seemeilen unter Wasser durchfuhr. Ein 1893 von Bolsamello konstruiertes unterseeisches Boot, Balla nautica, ist kugelförmig und außen mit Haken und Zangen versehen. Es ist leicht beweglich und dient zum Heraufholen von Gegenständen vom Meeresgrund. Das portugiesische unterseeische Boot von Mello ist ein Fahrzeug von 100 T. Gewicht, 22 m lang und 3,4 m im Durchmesser. Das Boot hat Tiefensteuerung und Wasserballast und wird durch Akkumulatoren getrieben. Die Geschwindigkeit unter Wasser soll 10 Stunden lang 6 Seemeilen sein. Zu Beobachtungen über Wasser besitzt das Boot ein Periskop, eine Röhre von 20 cm Durchmesser, die über den Wasserspiegel geschoben wird und an der Spitze ein Prisma trägt, durch welches horizontal eintretende Lichtstrahlen nach unten auf eine Platte geworfen werden und hier wie in einer Camera obscura ein Bild geben. Das Prisma ist um seine Vertikalachse drehbar, so daß man den ganzen Horizont absuchen kann. Vgl. Hovgaard, Submarine boats (Lond. 1887); Perce, Navigation sous-marine (Par. 1897).

Unterstaatssekretär, s. Staatssekretär.

Unterstände, s. Feldbefestigung, S. 264.

Unterständig, eine fehlerhafte Beinstellung bei Pferden; s. Tafel »Pferd II«, Fig. 13, und Tafel III, Fig. 18.

Untersteuermann, der jüngste Steuermann auf Kauffahrteischiffen.

Unterstützungskassen, s. die betreffenden Artikel: Hilfskassen, Krankenkassen, Sterbekassen 2c.

Unterstützungstrupp, s. Soutien.

Unterstützungswohnsitz, derjenige Verband, welcher im einzelnen Fall zur öffentlichen Unterstützung einer hilfsbedürftigen Person verpflichtet ist; auch das Recht einer solchen Person, von einem Gemeindeverband (Armenverband) Unterstützung verlangen zu können. Im Gegensatz zu dem in Deutschland früher herrschenden Heimatssystem, wonach ein Unterstützungsanspruch mit der Gemeindeangehörigkeit (s. Heimat) verknüpft war, brachte die preußische Gesetzgebung diesen Anspruch mit der thatsächlichen Wohnsitznahme in Verbindung und schuf so einen mit dem Heimats-

recht oder der Gemeindeangehörigkeit nicht zusammenfallenden U. Während ferner das Heimatssystem zu einer Beschränkung der Aufnahme Neuanziehender führte, nahm Preußen das System der Freizügigkeit (s. d.) an, welch letzteres in die Verfassung und Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes und sodann des Deutschen Reiches übergegangen ist. Auch das Recht des Unterstützungswohnsitzes wurde durch Gesetz vom 6. Juni 1870 für den Norddeutschen Bund eingeführt. Dies Gesetz ist dann auf Baden, Südhessen und Württemberg, aber nicht auf Bayern und Elsaß-Lothringen ausgedehnt worden. Das Gesetz wurde durch Gesetz vom 12. März 1894 abgeändert. Nach dem Gesetz über den U. wird die öffentliche Unterstützung durch die Ortsarmenverbände und die Landarmenverbände gewährt, und zwar können die Ortsarmenverbände aus einer oder mehreren Gemeinden oder Gutsbezirken zusammengesetzt sein, während die Landarmenverbände entweder mit dem Staatsgebiete des betreffenden Bundesstaates (Kleinstaates), welcher die Funktionen des Landarmenverbandes selbst übernimmt, zusammenfallen, oder besonders gebildet und dann in der Regel aus mehreren Ortsarmenverbänden zusammengesetzt sind. In Preußen bildet der Provinzialverband in der Regel auch den Landarmenverband. In Bayern gilt noch das Heimatsrecht (s. Heimat, S. 550). Vgl. Eger, Das Reichsgesetz über den U. vom 6. Juni 1870 (3. Aufl., Bresl. 1894); F. Arnold, Die Freizügigkeit und der U. (Berl. 1872); Rocholl, System des deutschen Armenpflegerechts (das. 1873); Seydel, Das Reichsarmenrecht (in den »Annalen des Deutschen Reichs«, 1877, S. 548 ff.); Münsterberg, Die deutsche Armengesetzgebung und das Material zu ihrer Reform (Leipz. 1887); Wohlers, Das Reichsgesetz über den U. (7. Aufl., von Krech, Berl. 1896); »Entscheidungen des Bundesamtes für das Heimatswesen« (Berl. 1873 ff., jetzt hrsg. von Krech).

Untersuchungführender Offizier (Justizführer), s. Offizier, S. 125.

Untersuchungshaft (Untersuchungsarrest), Verhaftung des einer verbrecherischen That Verdächtigen, um die Erreichung der Zwecke der strafrechtlichen Untersuchung zu sichern. Im Gegensatz zur Strafhaft ist der Zweck der U. ein vorbereitender, das Ergebnis des Strafverfahrens oder die Vollstreckung des künftigen Strafurteils sichernder. Die U. ist ein Eingriff in die persönliche Freiheit lediglich aus Zweckmäßigkeitsgründen. Die moderne Strafprozeßgesetzgebung ist daher darauf bedacht, die Voraussetzungen der U. genau festzusetzen (s. Haft). Jedenfalls müssen gegen den Angeschuldigten dringende Verdachtsgründe vorliegen. Die U. darf nicht den Charakter einer Strafe haben. Deshalb ist die Behandlung des Untersuchungsgefangenen von derjenigen des Strafgefangenen wesentlich verschieden. Nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 116) muß der in U. Genommene, soweit möglich, einzeln und namentlich nicht mit Strafgefangenen zusammen verwahrt werden. Mit Zustimmung des Verhafteten kann jedoch von dieser Vorschrift abgesehen werden. Demselben sollen ferner nur solche Beschränkungen auferlegt werden, welche zur Sicherung des Zweckes der Haft oder zur Aufrechthaltung der Ordnung im Gefängnis notwendig sind. Bequemlichkeiten und Beschäftigungen, die dem Stand und den Vermögensverhältnissen des Verhafteten entsprechen, darf sich derselbe auf seine Kosten verschaffen, soweit sie mit dem Zweck der Haft vereinbar sind und weder die Ordnung im Gefängnis stören noch die Sicherheit gefährden. Fesseln dürfen dem Verhafteten im Gefängnis nur dann angelegt werden, wenn es wegen besonderer Gefährlichkeit seiner Person, namentlich zur Sicherung andrer, erforderlich erscheint, oder wenn er einen Selbstentleibungs- oder Entweichungsversuch vorbereitet oder gemacht hat. Bei der Hauptverhandlung soll er ungefesselt sein. Gleichwohl erleidet der nachmals verurteilte Angeschuldigte durch die vorgängige U. thatsächlich ein Mehr an Strafe, und ebendeshalb entspricht es der Billigkeit, die erlittene U. auf die erkannte Strafe in Anrechnung zu bringen. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 60) bestimmt, daß eine erlittene U. bei Fällung des Urteils auf die erkannte Strafe ganz oder teilweise angerechnet werden kann. Sie muß nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 482) auf die zu vollstreckende Freiheitsstrafe insoweit angerechnet werden, als sie für den verurteilten Angeschuldigten noch fortbestand, nachdem er auf die Einlegung eines Rechtsmittels verzichtet oder das eingelegte Rechtsmittel zurückgenommen hat, oder seitdem die Einlegungsfrist abgelaufen ist, ohne daß er eine Erklärung abgegeben. Nach der österreichischen Strafprozeßordnung (§ 400) ist die U. anzurechnen, welche der zu einer Freiheitsstrafe Verurteilte seit der Verkündigung des Urteils erster Instanz erlitten hat, insofern der Antritt der Strafe durch von dem Willen des Verurteilten unabhängige Umstände verzögert wurde. Außerdem findet die Einrechnung auch dann statt, wenn ein zu gunsten des Verurteilten ergriffenes Rechtsmittel auch nur einen teilweisen Erfolg hatte. Für den durch eine U. betroffenen, nachträglich aber freigesprochenen Angeschuldigten erscheint die Gewährung einer Entschädigung als ein Gebot der Billigkeit (s. Unschuldig Angeklagte und unschuldig Verurteilte). Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 112 ff.; Österreichische, § 184 ff.; Heinze, Das Recht der U. (Leipz. 1865); Zucker, Die U. vom Standpunkte der österreich. Strafprozeßgesetzgebung (Prag 1873—79, 3 Tle.).

Untersuchungsmaxime, im Gegensatz zur Verhandlungsmaxime (s. d.) der prozessuale Grundsatz, wonach der Richter, ohne an die Anträge und Angaben der Parteien gebunden zu sein, selbstthätig die Wahrheit in der ihm vorliegenden Rechtssache zu erforschen hat. Wie die Verhandlungsmaxime, als das Kehrbild der Dispositionsmaxime (s. d.), den Zivilprozeß beherrscht, so die U., als das Korrelat der Offizialmaxime (s. d.), den Strafprozeß. Zwar schaffen auch im Strafprozeß, sofern er in der Anklageform konstruiert ist (s. Anklageprozeß), zunächst die Parteien dem Richter den Stoff für sein Urteil, die Thatsachen und die Beweise, durch ihre Verhandlung zur Stelle. Aber der Richter ist daran nicht gebunden; es gilt nicht wie im Zivilprozeß der Satz, daß er lediglich das von den Parteien Vorgebrachte und Bewiesene seinem Urteil zu Grunde zu legen habe, er ist vielmehr zu freier Forschung und Untersuchung so berechtigt wie verpflichtet. Er darf und soll die Stoffsammlung der Parteien jederzeit ergänzen, aufklären und berichtigen durch Geltendmachung weiterer Thatsachen und Einführung weiterer Beweismittel; er betreibt den Prozeß; er ist überhaupt von Anfang bis zu Ende Herr des Prozesses, dominus litis. Es ist verkehrt, wenn man vielfach auch für den Strafprozeß die Verhandlungsmaxime gefordert hat; nur die U. wird seinem Wesen und Zweck gerecht. Sie ist auch für den deutschen Strafprozeß gesetzlich anerkannt; vgl. § 153, Abs. 2; 200; 220; 243, Abs. 3, der Deutschen Strafprozeßordnung.

Untersuchungsprozeß, soviel wie Strafprozeß; auch soviel wie Inquisitionsprozeß, der Gegensatz zum Akkusationsprozeß (s. Anklageprozeß, Strafprozeß).

Untersuchungsrecht, s. Durchsuchungsrecht.

Untersuchungsrichter heißt derjenige Richter, welcher in Strafsachen die Voruntersuchung (s. d.) zu führen hat. Für die vom Reichsgericht in erster und letzter Instanz zu behandelnden Strafsachen (vgl. Gerichtsverfassung, S. 394) wird jeweils durch den Präsidenten ein Mitglied dieses Gerichtshofes oder ein andrer deutscher Richter als U. bestellt. Die gewöhnlichen Voruntersuchungen werden durch die bei den Landgerichten von der Landesjustizverwaltung je auf die Dauer eines Geschäftsjahres aufgestellten U. geführt. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 60; Deutsche Strafprozeßordnung, § 184.

Untersuchungsverfahren (Inquisitionsverfahren), s. Anklageprozeß.

Untertaunuskreis, Kreis im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Langenschwalbach.

Unterthan (Subditus) ist der Staatsangehörige (s. Staatsangehörigkeit) mit Rücksicht auf seine Unterwerfung unter die Staatsgewalt. Ein älterer, aber staatsrechtlich unrichtiger Sprachgebrauch stellt dem eigentlichen Unterthan (subditus personalis, perpetuus), Inländer, den Fremden, welcher zeitweilig im Staatsgebiete weilt und insofern der Staatsgewalt unterworfen ist (über Ausnahmen s. Exterritorialität), als vorübergehenden Unterthan (subditus temporarius) zur Seite und bezeichnet ferner den Fremden, welcher im Staate Grundbesitz hat, aber im Auslande wohnt, den Landsassen oder Forensen, als dinglichen Unterthan (subditus realis). Die Landsassen sind in dem Lande, worin ihre Grundstücke liegen, nur den Gesetzen unterworfen, welche die Grundstücke betreffen oder ausdrücklich auf die Landsassen mit ausgedehnt sind. Die politisch vollberechtigten Unterthanen werden Staatsbürger (s. d.) genannt.

Unterthaneneid, s. Huldigung.

Unterthanentaxe, s. Kammertaxe.

Untertibet, früherer Name von Ladak (s. d.).

Untertöne, in der Musik die der Obertonreihe gegensätzliche Reihe der nächstverwandten tiefern Töne, welche ebenso für die Erklärung der Konsonanz des Mollakkords herangezogen werden muß, wie die Obertonreihe für die des Durakkords. Vgl. Klang.

Unterwalden, einer der drei Urkantone der Schweiz, grenzt im N. an Schwyz und Luzern (durch den Vierwaldstätter See davon getrennt), im W. an Luzern, im S. an Bern, im O. an Uri und umfaßt 765 qkm (13,9 QM.). Der Kanton wird durch den Kernwald in zwei seit dem 12. Jahrh. getrennte Staatswesen (Halbkantone) geschieden: Nidwalden (290,5 qkm mit [1888] 12,520 Einw.) und Obwalden (474,8 qkm mit 15,030 Einw.), von denen ersteres den untern Teil des Engelberger Thales und das Seegestade umfaßt, während das höher gelegene Obwalden wesentlich durch das Thal der Sarner Aa und das obere Engelberger Thal gebildet wird. Die die Thäler einrahmenden Gebirge lassen sich teils als Flügel der Berner Alpen (Titlis 3239 m, Uri-Rotstock 2932 m ꝛc.) betrachten, welche nach dem See hin voralpinen Charakter annehmen und mit dem Buochser Horn (1809 m) und Stanser Horn (1900 m) abschließen, teils als ein wesentlicher Teil der Luzerner Alpen, welche in den voralpinen Massen des Brienzer Rothorns (2351 m) und Pilatus (2133 m) ihre Häupter haben. In der fahrbaren Paßlücke des Brünig (1004 m) nähern sich die beiden Systeme, während aus dem Engelberg nur ungebahnte Bergpfade führen: die Surenen (2305 m) nach Uri und das Joch (2208 m) nach dem Haslethal. Das Klima ist am Seegestade mild, im Hochgebirge rauh. Der Kanton zählt (1888) 27,550 Einw. Die Bevölkerung ist fast ganz katholisch und gehört zur Diözese Chur. Es gibt noch sechs Klöster, unter denen das Benediktinerstift Engelberg (s. d.) das angesehenste ist. U. ist ein Hirtenland. Der ganze Kanton zählt (1896) 484 Pferde, 19,110 Rinder, 6482 Schweine, 2389 Schafe, 6877 Ziegen und 2950 Bienenstöcke. Die Rinder gehören größtenteils zur Schwyzer Rasse und sind meist Kühe; Butter und Käse sind Ausfuhrprodukte. Die Matten und Gärten Unterwaldens sind mit zahllosen Obstbäumen besetzt; Obst, Obstwein und Branntwein bilden Ausfuhrartikel, so auch die Nüsse. An den Waldungen (181 qkm) besäße U. eine unversiegliche Quelle des Wohlstandes, wenn die Holzproduktion durch eine bessere Bewirtschaftung gesteigert würde. Das Melchthal und Alpnach haben Marmorlager von dunkler Farbe mit weißen Adern durchzogen. Eisen liegt im östlichen Teile des Hochstollens, an der Erzegg. Geognostisch bemerkenswert sind die zahlreichen unterirdischen Windhöhlen, die selbst bei stärkster Sonnenhitze 2–5° Kälte aufweisen. Schwendi-Kaltbad hat eine geschätzte Eisenquelle von 4,7°. Die Seidenspinnerei und -Kämmerei von Buochs ist eine Filiale der Gersauer Industrie; in Hergiswil arbeitet eine Glashütte, in Rotzloch eine Papierfabrik. Für den Transit ist U. nicht günstig gelegen, sein Markt ist Luzern; es berührt bloß die große Verkehrsstraße, welche der See als Zugang des St. Gotthard bildet. Hingegen liegt es im Bereich des allsommerlichen Touristenzugs. Am See liegen die Dampferstationen Beckenried, Stansstad und Alpnach. Von Stansstad aus führt eine elektrische Straßenbahn nach Stans und von dort eine Drahtseilbahn mit elektrischem Motor auf das Stanser Horn, und von Alpnach führt durch das Sarner Thal hinauf und über den Brünig eine der belebtesten Touristenrouten, der seit 1888 die Brünigbahn dient. Im Juni 1889 wurde die Pilatusbahn eröffnet. Beliebte Kurorte sind: Engelberg, Schöneck, Bürgistock, Melchseealp ꝛc. In den beiden Hauptorten, Stans und Sarnen, bestehen gymnasiale Anstalten, auch im Stift Engelberg. Die Stiftsbibliothek zählt 20,000 Bände. Die beiden Staatswesen sind von rein demokratischer Einrichtung. In die schweizerische Bundesversammlung wählt jeder Teil einen Nationalrat und einen Ständerat. Die jetzt gültige Verfassung Obwaldens wurde vom Volke 27. Okt. 1867 angenommen. Die Landsgemeinde hat die gesetzgebende Gewalt; ihr müssen auch alle Staatsanleihen, die Landsteuer sowie alle 10,000 Frank übersteigenden Ausgaben zur Entscheidung vorgelegt werden, und jedem einzelnen Bürger ist die Gesetzesinitiative eingeräumt. Die Landsgemeinde wählt auch die oberste Exekutivbehörde, den Regierungsrat, der aus sieben Mitgliedern besteht, und das Obergericht von neun Mitgliedern, beide auf je vier Jahre. Der Präsident des Regierungsrats führt den Titel Landammann. Daneben besteht ein Kantonsrat, der in den Gemeinden gewählt wird. Eine Bezirkseinteilung besteht nicht; die Zahl der Gemeinden beträgt sieben: Hauptort ist Sarnen. Eine ähnliche Verfassung, vom 2. April 1877,



Kantonswappen von Unterwalden.

hat Nidwalden, nur daß der Landrat, entsprechend dem Obwaldner Kantonsrat, auf sechs Jahre gewählt wird und Regierungsrat und Obergericht je aus elf Mitgliedern bestehen und auf je drei Jahre gewählt werden. Die Zahl der Gemeinden beträgt elf; Hauptort ist Stans. Für den 1. Mai 1895 berechnet sich der Vermögensbestand Obwaldens auf 523,100 Frank Aktiva, 64,283 Fr. Passiva, also netto 458,827 Fr. In Nidwalden zeigt die Rechnung für 1894: an Einnahmen 225,266 Fr., an Ausgaben 224,004, also einen Saldo von 1262 Fr., auf Ende 1894 ein reines Vermögen von 130,494 Fr.

Geschichte. Über U. (Intramontani), welcher Name übrigens erst um 1300 auftaucht, herrschten die Habsburger teils als Grafen des Aar- und Zürichgaus, teils als Kastvögte mehrerer Klöster, die daselbst Grundbesitz hatten. Im 13. Jahrh. bildeten das Thal Sarnen »ob dem Kernwald« und das Thal Stans »nid dem Kernwald« zwei gesonderte Gemeinwesen. Nachdem sich beide schon um 1245 vorübergehend mit Schwyz zu einer Erhebung gegen die Habsburger verbunden hatten, schlossen sie 1291 mit Uri und Schwyz das ewige Bündnis der drei Waldstätte und vereinigten sich zugleich untereinander zu dem Gemeinwesen U., das 1309 mit Schwyz und Uri von Heinrich VIII. reichsfrei erklärt wurde. Zur Zeit der Schlacht von Morgarten hatten sich die Unterwaldner gegen die über den Brünig eingedrungenen Österreicher zu verteidigen. Um 1333 trennten sich Nid- und Obwalden wieder; doch fanden noch spät im 15. Jahrh. gemeinsame Landsgemeinden beider Länder statt, und in der Eidgenossenschaft zählten sie nur als Ein Bundesglied. Daneben bildete das Thal Engelberg unter der Herrschaft des dortigen Klosters ein besonderes Gebiet, welches seit 1462 im Schirm von Luzern, Schwyz und U. stand und erst 1815 mit Obwalden vereinigt wurde. Zur Zeit der Reformation gehörte U. zu den fünf ihr entschieden feindlichen Orten. Der helvetischen Verfassung von 1798 fügte sich Obwalden ohne Kampf, Nidwalden aber erst, nachdem infolge des verzweifeltsten Widerstandes das Land von den Franzosen in eine Wüste verwandelt worden war (7.—9. Sept. 1798). 1802 stellte U. im Aufstand gegen die helvetische Regierung seine Landsgemeinden wieder her, welche durch die Mediationsakte 1803 garantiert wurden. Beide Landesteile nahmen teil am Sarner Bund (1832) sowie am Sonderbund 1845 und kapitulierten 25. Nov. 1847. Nachdem sie sich 1850 zum erstenmal systematische Grundgesetze gegeben, unterwarf Obwalden das seinige 2. Okt. 1867 einer Revision, ohne jedoch den Grundlagen der alten Verfassung nahezutreten, welchem Beispiel Nidwalden 2. April 1877 folgte. 1875 hat Obwalden in anerkennenswerter Weise sein Schulwesen verbessert, dagegen im April 1880 die Wiedereinführung der Todesstrafe beschlossen. Vgl. Businger, Die Geschichten des Volkes von U. (Luzern 1827—28, 2 Bde.); Derselbe, Der Kanton U. (St. Gallen 1836); Gut, Der Überfall von Nidwalden im J. 1798 (Stans 1862); Christ, Ob dem Kernwald (Basel 1869); »Beiträge zur Geschichte Nidwaldens« (Stans 1884 ff.).

Unterwasserboote, s. Unterseeische Fahrzeuge.

Unterweißenburg (ungar. Alsó-Fehér, spr. álschō fehēr), ungar. Komitat in Siebenbürgen, wird von den Komitaten Hunyad, Torda-Aranyos, Klein- und Groß-Kokelburg und Hermannstadt begrenzt, umfaßt 3576,50 qkm (64,9 QM.) mit (1890) 193,072 rumänischen und magyarischen (meist griechisch-orientalischen und griechisch-kath.) Einwohnern, ist im W. gebirgig, im O. Hügelland, wird von der Maros und dem Kokel (Küküllö) bewässert und ist im westlichen Teile waldreich, aber rauh und unfruchtbar, in der östlichen Hälfte dagegen sehr fruchtbar. Dort gedeiht Weizen, Korn, Mais, sehr gutes Obst 2c., im S. bei Nagy-Enyed, in der sogen. Siebenbürgischen Hegyalja, auch vorzüglicher Wein (Czelnaer und Csomborder Riesling). Die Viehzucht ist bedeutend. Im W. finden sich viele mineralische Schätze, insbes. die reichsten siebenbürgischen Goldgruben, weshalb auch der Bergbau die Haupterwerbsquelle der dortigen Einwohner bildet. Sitz des Komitats ist Nagy-Enyed.

Unterwelt, nach dem Glauben der Alten der Aufenthaltsort der Gestorbenen, insbes. der Ort der Strafe für dieselben. Schon nach dem indischen Mythus ist die Tiefe der Finsternis der Strafort für die gefallenen Geister. Bei den Ägyptern wird die U. zum Toten- oder Schattenreich, in welchem Osiris und Isis, später Serapis herrschen und Gericht halten. Die Juden nannten die U. Scheol (s. d.). Bei den Griechen ist Aufenthaltsort der Verstorbenen das Reich des Hades (s. d.), dessen Eingang bei Homer am jenseitigen Westrande des Ozeans liegt; später nahm man an verschiedenen Stellen, wo Schlünde in das Erdinnere zu führen schienen, Eingänge zur U. an, so besonders am Vorgebirge Tänaron. Durchflossen wird bei Homer die U. von den gewaltigen Strömen Styx und Acheron mit seinen vereinigten Zuflüssen Kokytos und Pyriphlegethon; nachhomerische Zeit läßt diese und den Lethefluß die U. umfließen und die von Hermes geleiteten Seelen durch den Fergen Charon zum Eingang der U. überfahren, wo der Hund Kerberos Wache hält. Der eigentliche Sitz der unterirdischen Mächte ist das Erebos, das undurchdringliche Dunkel. Bei Homer bewahren die Seelen die äußern Formen ihres Körpers und erhalten durch Blutgenuß zeitweilig Besinnung und Sprache zurück. Fremd ist der ältesten Anschauung eine Belohnung der Guten (nur Lieblinge des Zeus weilen im Elysium, s. d.), wie überhaupt eine durchgehende Scheidung von Gerechten und Ungerechten und die damit zusammenhängende Vorstellung eines Gerichts, das spätere Sage dem Minos, Rhadamanthys und Aiakos (auch dem Triptolemos) übertrug, wie sie auch das Elysium als Stätte der Seligen und den Tartaros (s. d.), ursprünglich Kerker der Titanen, als Ort der Verdammnis in die U. verlegt, und die Seelen, die ein mittleres Leben geführt, in dem Raume zwischen beiden, der Asphodeloswiese, umherschweifen läßt. Bei den Römern ist der Aufenthalt der abgeschiedenen Seelen, der Manen, der Orkus; die Anschauungen der Griechen sind bei ihnen durch die Dichter, namentlich Vergil, gang und gäbe geworden. Über die U. der Germanen s. Hel. Vgl. auch Hölle.

Unterwesterwaldkreis, Kreis im preuß. Regbez. Wiesbaden, mit Landratsamt in Montabaur.

Unterwiesenthal, Stadt, s. Oberwiesenthal.

Unterwind, s. Feuerungsanlagen, S. 391.

Unterwindgebläse, s. Strahlapparate.

Unterzungendrüse, s. Speicheldrüsen.

Untiefe, eine seichte Stelle im Meer oder Binnengewässer, an welcher Sandbänke oder Felsriffe der Wasseroberfläche so nahe kommen, daß die Schiffahrt gefährdet wird. Untiefen werden meist mit Tonnen und andern Seezeichen bemerklich gemacht. Poetisch auch eine ungemessene, ungeheure Tiefe.

Untreue (Abus de confiance), im allgemeinen soviel wie Treubruch, Unredlichkeit; im strafrechtlichen

Sinne die absichtliche Verletzung einer Rechtsverbindlichkeit, welche sich zugleich als Verletzung besondern Vertrauens darstellt. In diesem Sinne straft das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 266) die von Bevollmächtigten, Vormündern, obrigkeitlich oder letztwillig bestellten Verwaltern fremden Vermögens, Feldmessern, Maklern, Güterbestätigern und andern im Dienste des öffentlichen Vertrauens stehenden Personen verübte U. mit Gefängnis bis zu fünf Jahren und nach Befinden mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Daneben kann, wenn die U. begangen wurde, um sich oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen, auch noch auf Geldstrafe bis zu 3000 Mk. erkannt werden. Die von einem öffentlichen Beamten verschuldete U. wird als Amtsverbrechen (s. d.) bestraft. Verschieden von der U. ist die **Veruntreuung**, d. h. die Unterschlagung (s. d.) anvertrauter Sachen. Besondere Strafdrohungen gegen U. finden sich in dem Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-Versicherungsgesetz, in dem Gesetz über die eingeschriebenen Hilfskassen (von 1876, bez. 1884), in dem Aktiengesellschaftsgesetz (von 1884) und in dem Gesetz über die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Dazu tritt die Bestrafung der U. des Sachwalters oder der Prävarikation (s. d.). Vgl. v. Stemann, Das Vergehen der Unterschlagung und der U. (Kiel 1870); Ammon, Die U. (Tübing. 1894).

Unus pro multis (lat.), einer für viele.

Unvermögen (Impotenz), s. Zeugungsvermögen.

Unverritzt, ein Gebirge oder eine Lagerstätte (unverritztes Feld), die durch Bergbau noch nicht angegriffen ist.

Unvordenkliche Verjährung, s. Verjährung.

Unwägbare Stoffe, s. Imponderabilien.

Unwiderstehliche Gewalt, d. h. die unmittelbare physische, jeden Widerstand ausschließende Einwirkung auf die Bewegungsmuskeln, begründet für den Genötigten einen Notstand (s. d.) und damit Straffreiheit.

Unyoro, Negerreich, s. Unjoro.

Unz, Karstfluß, s. Laibach (Fluß).

Unze, soviel wie Jaguar, s. Pantherkatzen.

Unze, ein im gewöhnlichen Verkehr selten gebrauchtes, früheres Feingewicht: für Edelmetalle u. Münzen 2 Lot = 1/8 Mark (s. d.); für Arzneien (Zeichen ℥) 1/12 Medizinalpfund = 8 Drachmen (s. Apothekergewicht), 1858—71 in Hamburg, Bremen und Braunschweig als Einheit des Medizinalgewichts = 30 g. In Dänemark (Unse) für Edelmetalle noch = 29,412 g, bis Mitte 1861 beim Handelsgewicht = 31,25 g. Vgl. Onça, Onza, Ounce, Uncia u. a. m.

Unzelmann, 1) Schauspielerfamilie, von der folgende Mitglieder berühmt geworden sind: Karl Wilhelm Ferdinand, geb. 1. Juli 1753 in Braunschweig, wirkte an mehreren Theatern Deutschlands als ausgezeichneter Komiker, seit 1788 in Berlin, wo er von 1814—23 Regisseur des Schau- und Lustspiels war, dann pensioniert 21. April 1832 starb. Seine besten Rollen waren: der Wachtmeister in »Minna von Barnhelm«, Vansen im »Egmont«, der Bürgermeister in den »Deutschen Kleinstädtern«, Martin in »Fanchon«. Seine Gemahlin war die nachmalige berühmte Bethmann (s. d. 2). Sein Sohn Karl Wolfgang, geb. 6. Dez. 1786 in Mainz, gest. 21. März 1843 in Berlin, wurde von Goethe der Bühne zugeführt, die er 1802 in Weimar zuerst betrat, und übertraf bald seinen Vater an Gewandtheit und Vielseitigkeit. Er wirkte mit größter Auszeichnung in der Posse wie im Lustspiel und war seiner Zeit der beste Bonvivant der deutschen Bühne. 1821 verließ U. Weimar und nahm in Dresden, 1823 in Wien, 1824 in Berlin, dann in rascher Folge bei verschiedenen andern Bühnen Engagement. Seine ungeregelte Lebensweise führte ihn zum Selbstmord. Er ertränkte sich im Berliner Tiergarten. Bertha, Nichte des vorigen, geb. 19. Dez. 1822 in Berlin, gest. 7. März 1858 in Wien, betrat 1842 als Luise (»Kabale und Liebe«) die Bühne in Stettin, war von 1842—43 beim Königsstädter Theater in Berlin, dann in Neustrelitz, Bremen und Leipzig angestellt und folgte 1847 einem Rufe an das Hoftheater nach Berlin, wo sie sich mit dem Heldenspieler Joseph Wagner aus Wien verheiratete. Beide wurden 1850 beim Burgtheater in Wien lebenslänglich angestellt. 1854 zog sie sich wegen Krankheit von der Bühne zurück. Von hoher Bildung, war sie ausgezeichnet in der Auffassung und Darstellung weicher, gefühlvoller Charaktere und gehörte zu den berühmtesten Darstellerinnen des Gretchen.

2) Friedrich Ludwig, Holzschneider, Bruder von Karl Wolfgang U., geb. 1797 in Berlin, gest. 29. Aug. 1854 auf einer Reise in Wien, machte seine Studien an der Akademie und bildete sich unter der Leitung von Gubitz aus. Sein Bestreben, die Holzschneidekunst aus dem Verfall zu neuer Blüte zu erheben, fand Unterstützung durch A. Menzel, mit welchem U. um 1835 in Verbindung trat. Unter Menzels Einfluß bildete er den Faksimileschnitt aus und gelangte darin zu einer vollkommenen Meisterschaft. Nach Menzel schnitt er unter anderm den Tod des Franz von Sickingen, das Blatt zum Jubiläum der Erfindung der Buchdruckerkunst (Gutenberg und Schöffer), einen Teil der Illustrationen zur Geschichte Friedrichs d. Gr. von Kugler und zur Prachtausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. (neue Ausg., Berl. 1886) und das Porträt Shakespeares, sein Hauptwerk (1851). Er wurde 1843 Mitglied und 1845 Professor der Holzschneidekunst an der Berliner Kunstakademie.

Unzertrennliche, s. Papageien, S. 479.

Unzuchtsverbrechen (Unzuchtsdelikte), s. Sittlichkeitsverbrechen.

Unzurechnungsfähigkeit, s. Zurechnungsfähigkeit.

Unzuständigkeitserklärung, die Entscheidung eines Gerichts, wodurch dasselbe eine bei ihm anhängig gemachte Klage zurückweist, weil es für die Verhandlung und Entscheidung derselben Zuständigkeit (s. d.) nicht besitze. Die U. erfolgt nach deutschem Rechte im Zivilprozeß durch Urteil (§ 248 mit § 247, Ziffer 1 der Zivilprozeßordnung), im Strafprozeß durch Beschluß (§ 178 u. 270 der Strafprozeßordnung). Doch soll, um die Notwendigkeit der Erhebung einer neuen Klage zu vermeiden, das unzuständige Gericht sich regelmäßig nicht auf die U. beschränken, sondern gleichzeitig die Sache an das zuständige Gericht verweisen (§ 249 u. 466 der Zivilprozeßordnung, § 270 vgl. mit § 207 der Strafprozeßordnung).

Unzweckmäßigkeitslehre (Dysteleologie), s. Darwinismus, S. 621.

Uote, in der altdeutschen Heldensage beliebter Name für Mütter und Gattinnen der Helden; so heißt z. B. die Frau Hildebrands, die Mutter der Burgundenkönige im Nibelungenlied, die Mutter und die Gemahlin Sigebants in der »Gudrun«.

Upanischad (»Geheimlehre«), s. Weda.

Upas, s. Pfeilgift.

Upasstrauch, s. Strychnos.

Upernivik, nördlichste dän. Kolonie in Grönland, unter 72° 48′ nördl. Br., auf einer Insel der Baffin-

bai, mit Missionsanstalt und (1880) 761 Einw., darunter 10 Europäer.

Upholland (spr. öpp-), alte Stadt, 5 km westlich von Wigan, in Lancashire (England), mit Kornmühlen, Steinbrüchen, Kohlengruben und (1891) 4443 Einw.

Upingtonia, Landschaft im nördlichen Deutsch-Südwestafrika, südlich der Etosa Salzpfanne, 1884 von Buren aus Humpata (s. d.) in Mossamedes besiedelt, ein sehr fruchtbares Gebiet, mit dem Ort Grootfontein (38 Buren, 5 Deutsche).

Upland, Landschaft im mittlern Schweden, im O. von der Ostsee, im S. vom Mälar begrenzt, ist im Innern fruchtbar und reich an Getreide und Wald, auch an Eisen, während die Küstenstriche die felsige Schärennatur mit zahlreichen vorgelagerten Inseln und Schären darbieten. In administrativer Hinsicht ist U. unter die Läns Stockholm, Upsala und Westmanland verteilt.

Upolu, die zweitgrößte, aber fruchtbarste und schönste der Samoainseln (s. Samoa), durch eine schmale Meeresstraße von dem westlich gelegenen Savaii getrennt, durchschnitten vom 172.° westl. L. v. Gr. und mit dem Südostende den 14.° südl. Br. berührend, 70 km lang, durchschnittlich 13 km breit und mit den kleinen Nebeninseln 881 qkm (16 QM.) groß mit (1876) 16,568 eingebornen Polynesiern, 350 Europäern und 800 Südseeinsulanern, die auf den Plantagen arbeiten. Die Insel wird ihrer ganzen Länge nach durchzogen von einer bis 783 m hohen vulkanischen Bergkette mit vielen erloschenen Kratern, die ganz nahe an die Südküste herantritt, im N. aber eine breite fruchtbare, reichbewässerte Ebene freiläßt. Korallenriffe besäumen an mehreren Stellen die Küste, welche einige gute Häfen aufweist. Der besuchteste ist der von Apia (s. d.) an der Nordküste. Die östlich davon gelegene Bai von Saluafata wurde 1879 an Deutschland als Kohlenstation abgetreten. An der Südküste liegen die Bucht von Safata und die von Falealili, dem volkreichsten Orte der Gruppe. Von der Oberfläche gehören der Deutschen Handels- und Plantagengesellschaft der Südsee 28,800 Hektar, den Amerikanern 3600, den Engländern 3200 Hektar. Unter Kultur haben die Deutschen 3200 Hektar, die Engländer 300, die Amerikaner gar nichts. S. Karte »Samoainseln«.

Upsāla, schwed. Län, am Bottnischen Meerbusen, von den Läns Gefleborg, Stockholm und Westmanland begrenzt, umfaßt den westlichen Teil von Upland (s. d.) mit einem Areal von 5313,8 qkm (96,5 QM.) und ist im Innern eine fruchtbare Ebene, während die Uferlandschaften die felsige Schärennatur der schwedischen Küste haben. An Flüssen sind außer dem Dalelf, welcher an der nördlichen Grenze des Läns den großen Elfkarlebyfall bildet, nur kleinere vorhanden. Die Bevölkerung zählte 1890: 121,091 Seelen (1895 mit 123,015 berechnet). Haupterwerbszweige sind: Ackerbau, Viehzucht und Waldwirtschaft. Vom Areal entfallen 28 Proz. auf Ackerland u. Gärten, 7,9 Proz. auf Wiesen, 55,1 Proz. auf Wald. 1893 zählte man 21,360 Pferde, 76,503 Stück Rindvieh, 49,350 Schafe und 16,545 Schweine. Auch der Bergbau (besonders auf Eisen) und der Hüttenbetrieb sind ansehnlich.

Upsāla, Hauptstadt des gleichnamigen schwed. Läns (s. oben), in einer fruchtbaren Ebene an der Fyriså, die in den Mälarsee mündet, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Stockholm-Ånge und der Eisenbahnen U.-Gefle und U.-Lenna, hat ein Schloß und 2 Kirchen (darunter die 1260—1435 erbaute Domkirche mit den Grabmälern mehrerer Könige, Linnés u. a., die größte und schönste Kirche Schwedens, 1702 teilweise niedergebrannt, seit 1886 restauriert), eine 1477 gestiftete Universität mit neuem Universitätsgebäude (1879—1886) und der größten Bibliothek Schwedens (über 250,000 Bände und 7000 Manuskripte) und andern wissenschaftlichen Sammlungen, botanischem Garten (mit der Statue Linnés), Sternwarte ꝛc. (1894 mit 1448 Studierenden). Die Einwohnerzahl beträgt (1895) 21,428. Außer einigen chemischen Fabriken gibt es mehrere Mühlen, Brauereien, Ziegeleien ꝛc. U. ist Sitz eines Erzbischofs, eines Konsistoriums und des Landeshauptmanns. Die ziemlich einförmige Umgegend, Fyrisvall genannt, ist der klassische Boden der ältesten Geschichte Schwedens. Hier verlor 983 Styrbjörn der Starke Schlacht und Leben, und 4 km entfernt an der Bahn U.-Gefle liegt das alte (Gamla-) U., jetzt ein Bauerndorf, in dessen Nähe die drei großen Königshügel und viele kleinere Grabhügel sich befinden; etwa 10 km von U. entfernt die Morawiese (s. d.). Unweit das Gut Hammarby, der ehemalige Wohnsitz Linnés.

Upstallsboom, s. Aurich.

Upŭpa, der Wiedehopf (s. d.); Upupidae (Hopfe), eine Familie der Klettervögel (s. d.).

Ur..., Vorsilbe zur Bezeichnung der Beziehung auf den ersten Anfang von etwas, z. B. Urahn, Ursprung, Urkunde ꝛc. (altdeutsch soviel wie hervor, aus).

Ur, soviel wie Ortstein, Raseneisenstein, s. Flugsand.

Ur, soviel wie Auerochs.

Ur (im Alten Testament Ur Kasdim, »Ur der Chaldäer«), eine der ältesten Städte Babyloniens, von Sir Henry Rawlinson wieder entdeckt in der Ruinenstätte el-Muqajjar (Mugheir) auf der rechten Euphratseite, nahe bei der Vereinigung des Schatt-el-Hai mit dem Euphrat. Der Mondgott (unter dem Namen Nannar) war ihre Stadtgottheit. Die in Ur gefundenen Backsteine zeigen sehr altertümliche Formen der Keilschriftzeichen. Gemäß 1. Mos. 11, 28, 31 und 15, 7 war Ur der Ort, aus welchem Abraham (Abram) auszog, um über Haran (s. Karrhä) in Mesopotamien weiter nach Kanaan zu wandern. S. auch Babylonien.

Uraba, Golf von, s. Darien, Golf von.

Uracca, s. Blaurabe.

Urach, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, am Einfluß der Elsach in die Erms und an der Ermsthalbahn, 462 m ü. M., hat eine schöne evangelische (1479—99 erbaut) und eine kath. Kirche, ein Schloß, eine Lateinschule, ein niederes evangelisch-theologisches Seminar, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Flachs- und Baumwollspinnerei, Baumwollweberei, Gerberei, Holzdreherei, Wagenfabrikation, eine mechanische Werkstätte und (1895) 4558 Einw. U. wird als Luftkurort besucht. In der Nähe ein Wasserfall im Brühl, die Ruinen der Feste Hohenurach und der königliche Fohlenhof Güterstein. Vgl. »Führer durch das Uracher Gebiet« (Urach 1876).

Urachus (lat.), der Harnstrang (s. d.).

Uraeginthus, s. Astrilds.

Ural (Jaik), Grenzfluß zwischen Europa und Asien, entspringt unter 54° 30' nördl. Br. im südlichen Karatasch (Gouv. Orenburg, Kreis Troizk) in 635 m Höhe und nimmt in seinem von N. nach S. gerichteten Laufe zwischen den beiden östlichen Ketten des Uralgebirges von O. her die unbedeutenden Nebenflüsse Gambei, Sarum-Saklü, Suundul, von W. her den Ak-Dschar, Kutebai, Allas-Nessai und Kutan-Taß auf. Am südlichen Ende der Hauptmasse des Uralgebirges sich nach W. wendend, empfängt er in seiner Kniebeugung den Orr, weiterhin den Ilek und die

etwa von S. her und auf europäischem Boden von N. her die Sakmara. In seinem untern, wieder von N. nach S. gerichteten Laufe hat er keinen bedeutendern Zufluß. Er mündet, ein sumpfiges Delta bildend, in mehreren Armen in das Kaspische Meer und hat im ganzen eine Länge von etwa 1300, mit den Krümmungen über 2300 km, bei einer Breite von 70—160 m. Sein Stromgebiet wird auf 249,500 qkm (4531 QM.) berechnet. Der U. ist breit und sehr fischreich, aber nur flößbar. An der Mündung liegt neben unermeßlichen Schilfwaldungen die Stadt Gurjew (s. d.). In der Steppe auf dem rechten Ufer des Urals bis an das Kaspische Meer wohnen die Uralischen Kosaken, deren Gebiet gegenwärtig mit der Kirgisensteppe unter dem Namen Uralsk (Uralskaja Oblastj, vgl. Uralsk) eine Provinz Russisch-Zentralasiens bildet; das linke Ufer bewohnen die Kirgisen. Nach Dämpfung des Pugatschewschen Aufstandes (1775), der auch am Jaïk wild tobte, befahl Katharina II., um die beim Namen Jaïk auftauchenden Erinnerungen zu bannen, den Fluß künftig »U.« zu nennen.

Ural (die Montes Riphaei der Alten), das längste Meridiangebirge der Alten Welt, dessen südlichster niedriger Ausläufer, der Mugodschar, zwischen der Salzsteppe an der Emba und der Kirgisensteppe, fast bis zum Aralsee (48° nördl. Br.) reicht, während sich der nördlichste jenseit der Waigatschstraße über die Waigatschinsel durch Nowaja Semlja fortsetzt und unter 76½° nördl. Br. endet (s. Karte »Rußland«). So sind die beiden Endpunkte um mehr als 28 Breitengrade, also um 3168 km, voneinander entfernt. Der eigentliche U. reicht im N. nur bis zum Konstantinow Kamen (68° 30′ nördl. Br.). Die Breite des Gebirges beträgt meist nicht über 75 km und übersteigt kaum 190 (so im äußersten Süden); seine Kammhöhe beträgt durchschnittlich 450—500 m und erreicht nur im SW. und N. 1200 m, eine Höhe, die nur einzelne Gipfel überragen. Vorzüglich in der Mitte schwillt es so allmählich an, daß man auf der großen Straße von Perm nach Jekaterinburg (in einer absoluten Höhe von 358 m) kaum den Übergang über ein Gebirge merkt, das Europa und Asien scheidet. Während nördlich von Jekaterinburg die höchsten Punkte der Ostseite angehören, liegen sie südlich im äußersten Westen. Der östliche Abfall des Gebirges ist etwas schroffer als der westliche, welcher sich terrassenförmig gegen die Kama und Wolga abstuft. Man kann den U. in den arktischen der nördlichen Inseln, den nördlichen samojedischen oder wogulischen, den mittlern oder werchoturischen und den südlichen oder baschkirischen U. einteilen. Im arktischen U. erheben sich auf Nowaja Semlja einzelne Gipfel (mit Gletschern) über 1200 m. Der nördliche U., welcher vom Karischen Meere bis zum 61.° nördl. Br. oder bis über die Quellen der Petschora hinausreicht, ist wald- und erzloses Gebirge. Vom Karischen Golf südlich bis zum 67.° reicht der sog. samojedische U. (mit Gnetju, 1298 m, Chaiudy-Pae, 1241 m), es folgt der ostjakische U. bis über den 64.° nördl. Br. hinaus (mit Paijar, 1418 m, Töll-Pos-Js, 1656 m, Sablja, 1566 m), endlich der wogulische U. (mit Koip, 1041 m, Puri-Mongit-Ur, 1108 m, Hal Sory, 977 m, Jicherim, 1233 m). Nordöstlich zweigen sich vom nördlichen U. die zur Obmündung verlaufenden niedrigeren Berge von Obdorsk ab. Die höchsten Gipfel dieses kahlen und unwirtlichen Gebirges tragen ewigen Schnee. An der Petschoraquelle zweigt sich vom U. unter dem Namen Timangebirge ein niedriger Höhenzug (nicht über 300 m) ab, welcher bis Kanin-Nos zieht. Der mittlere oder werchoturische U., der sich vom 61.° nördl. Br. bis an die Quellen der Ufa (55°) fortsetzt, bildet ein breites waldig-sumpfiges Tafelland von mäßiger Erhebung (im Mittel 650 m), das von einzelnen Felsbergen überragt wird, und ist der einförmigste Teil des Gebirges; nur im NO. zeigt sich eine alpinere Natur. Er wird in drei Teile, in den U. von Bogoslowsk, von Goroblagodatj und von Jekaterinburg eingeteilt. Der höchste Teil ist der von Bogoslowsk mit seinen Hauptgipfeln: Deneshkin-Kamen (1528 m) und Konshakow-Kamen (1593 m); der U. von Goroblagodatj erhebt sich nicht über 900 m, hat aber Berge, die ganz aus Eisenerz bestehen (so der Magnetberg Blagodatj, 380 m); der U. von Jekaterinburg ist noch niedriger, übersteigt nicht 850 m und hat den oben erwähnten Paß (358 m), durch welchen die Eisenbahn von Perm nach Jekaterinburg geführt ist. Südlich von der Ufaquelle folgt der dreigeteilte südliche U., im O. mit dem niedrigen, aus Granit und Gneis zusammengesetzten Ilmengebirge bei Mijask, in der Mitte mit dem Uraltau im engern Sinne (auch Urengai genannt), der mit der Irendikkette im S. endet. Die Zahl der Bergketten erreicht schließlich sieben; die bedeutendsten Höhen des südlichen Urals sind: der große Jaman-Tau (1646 m), der Iremel (1599 m), der Nurgusch (1430 m), Nary (1373 m), Sigalga, Taganaj rc. Der U. gibt zahlreichen Flüssen ihren Ursprung; dazu finden sich an der Ost- und Westseite zahlreiche kleine und größere Landseen, am dichtesten am Ilmengebirge und zur Seite des mittlern Urals. Dort, wo mittlerer und südlicher U. zusammenstoßen, drängen sich vor allem die Quellen zahlreicher Flüsse zusammen, die dem Tobol, Ural und der Kama zuströmen. Nur im äußersten Süden versiegen im Sommer die Bäche und kleinen Flüsse meist ganz.

Der U. besteht seiner geognostischen Zusammensetzung nach aus einer Achse kristallinischer Schiefergesteine, als Gneis-, Glimmer-, Chlorit- und Talkschiefer, zum Teil mit eingelagertem körnigen Kalk, an die sich seitlich silurische Bildungen, Devon und Karbon (mit Steinkohlen) und besonders im SW. permische (Kupfersandsteine), im N., an der Petschora, auch jurassische Sedimente anlagern. Von massigen Gesteinen treten nur ältere, wie Granit, Syenit, Diorit, Augit- und Uralitporphyre und Mandelsteine auf, jüngere fehlen gänzlich. Der U. ist ein an Erzen sehr reiches Gebirge. Gold und Silber- und Bleierze (Bleiglanz und Rotbleierz) finden sich auf Gängen; der Kupfersandstein führt reiche Kupfererze, in dem Silur liegen die reichen Magneteisenlager, so der Magneteisenberg Wissokaja Gora bei Nishne-Tagilsk, der Blagodatj bei Kuschwinsk u. a., auch wichtige Kupferlagerstätten, z. B. die von Nishne-Tagilsk. Aus der Zerstörung goldführender Quarzgänge und von platinführenden Serpentinen stammen die gold- und platinführenden Seifengebirge, aus denen diese Metalle ausgewaschen werden. 1699 wurde unter Peter d. Gr. die erste große Eisenschmelze im U. gegründet. Eisen und Kupfer blieben lange Zeit die wichtigsten Metalle; von 1754 ward auch auf Gold gebaut, und die Beresowschen Goldgruben bei Jekaterinburg lieferten allein 1754—1828: 10,229 kg Feingold. Der Goldreichtum im U. steigerte sich, als 1814 die großen, übrigens schon von Urvölkern bearbeiteten Goldseifen entdeckt und ausgebeutet wurden, welche sich an der Ostseite des Gebirges von der obern Sanarka bis zum Uralfluß fortziehen. Die Seifen von Jekaterinburg allein lieferten 1814—

1828: 3396 kg Feingold. Die Fläche, auf welcher Goldseifen vorkommen, berechnet man auf 40,500 qkm (735 QM.). Während die goldreichen Seifenwerke auf der asiatischen Seite liegen, finden sich die Platinseifen mehr auf der europäischen. 1893 wurden in 807 Wäschereien, resp. Bergwerken mit 48,000 Arbeitern 12,013 kg Feingold gewonnen, das meiste in den Bezirken Werchoturje, im östlichen Jekaterinburgschen und im nördlichen Orenburgschen. An Platin wurden in demselben Jahre 5188 kg gewonnen. An Kupfer, welches vorzugsweise gediegen, als Rotkupfererz und Malachit (z. B. bei Nishne-Tagilsk), und in kalkigen Kiesen (bei Bogoslowsk) ꝛc. vorkommt, lieferte der U. (1893) in zehn Bergwerken 28,372 metr. Ztr. Silber und Blei sind von geringerer Wichtigkeit, von um so größerer die Eisenerze, vorzüglich der bis in den südlichen U. verbreitete Magneteisenstein. Von dem Gesamtertrag aller Eisenhütten in ganz Rußland kommen auf den U. zwei Drittel, davon auf die Demidowschen und Jakowlewschen Hütten ein Viertel. Die Produktion ergab 1894 in den Privathütten: 4,6 Mill. metr. Ztr. Roheisen, 2,4 Mill. metr. Ztr. Eisen und 0,6 Mill. metr. Ztr. Stahl; in den Kronhütten: 0,7 Mill. metr. Ztr. Roheisen, 0,3 Mill. metr. Ztr. Eisen und 0,07 Mill. metr. Ztr. Stahl. Der größte Teil des Eisens kommt auf der Messe zu Nishnij Nowgorod in den Handel. An Manganerzen wurden 26,096 metr. Ztr. gewonnen. Seit einigen Jahren wird am Westabhang auch Bergbau auf Steinkohlen betrieben (1894: 2,7 Mill. metr. Ztr.); die Gesamtzahl der im Bergbau beschäftigten Arbeiter wird für den U. (1893) auf 133,690 angegeben. Außerdem liefert der U. mannigfache schöne Gesteine und interessante Mineralien, welche zum Teil auch am U. für architektonische Zwecke und als Schmucksteine geschliffen werden, z. B. Porphyr, Jaspis, Kieselmangan, Achat, Bergkristall, Malachit u. a. Vor allem reich ist das kleine Ilmengebirge bei Mijask an Mineralien (Eläolith, Amazonenstein, großblätteriger sibirischer Glimmer, Pyrochlor, Äschynit, Titanit, Zirkon, prachtvolle Topase, Korund u. a.), ferner die Gegend von Slatoust im südlichen und die von Mursinsk im mittlern U. (mit mächtigen Topas-, Beryll- und Rauchtopaskristallen). In den Seifen von Bissersk hat man vor Jahrzehnten auch kleine Diamanten gefunden.

Das Klima des Urals ist rauh mit strengen Wintern und heißen Sommern. Das Gebirge bildet insofern eine klimatische Grenze, als im Winter die Temperatur im Osten niedriger, im Frühjahr höher ist als im Westen, während im Sommer die Wärmeverhältnisse nahezu gleich sind. Die Grenzen des ewigen Schnees erreicht der U. nicht. Die mittlern jährlichen Temperaturextreme sind für Jekaterinburg 35,6° und —33,2°, Bogoslowsk 29,5° und —45,8°. Der Westabhang des Urals ist reich an Schnee, daher verspätet sich die Entwickelung der Vegetation hier um 10—15 Tage, der Ostabhang dagegen ist ärmer an Schnee, weil hier die im Winter vorwaltenden Westwinde schon trocken ankommen. Im Sommer sind am Ostabhange die Regengüsse reichlicher und oft von Gewittererscheinungen begleitet; das Vorherrschen der Sommerregen am Ostabhange ist größer als irgendwo im europäischen Rußland. Die jährliche Regenmenge beträgt zu Bogoslowsk 40 cm, zu Nishne-Tagilsk 48 cm, zu Jekaterinburg 36 cm, zu Slatoust 48 cm.

Die Vegetation des Urals gliedert sich in drei verschiedene Regionen, von denen die eine, der Waldsteppengürtel, auf den südlichsten Teil des Gebirges, etwa vom Gouv. Perm südwärts, beschränkt ist und sich durch oasenartig in der Steppe zerstreute Laubwaldinseln auszeichnet. Den Hauptcharakter der mittlern Waldregion bedingen Nadelhölzer, wie Abies sibirica, Larix sibirica, Picea obovata u. a., zu denen sich boreal-europäische und sibirische Sträucher und Stauden gesellen. Im N. greift die Tundra mit Zwergbirkenbeständen und Moosformationen weit ein; die Baumgrenze sinkt im N. des Gebirges bei 64° etwa bis 550 m, bei 68° bis 200 m. Die alpine Region des Gebirges gleicht am meisten den norwegischen Fjelds und besitzt eine aus arktischen und alpinen Pflanzen gemischte Flora mit Thalictrum alpinum, Ranunculus glacialis, Cassiope hypnoides, Carex frigida, Eriophorum alpinum, Poa alpina u. a. Eigentliche Alpentriften fehlen; auch verhindern die über der Waldgrenze außerordentlich gehäuften Felstrümmer das Zustandekommen einer zusammenhängenden Vegetationsdecke. Einige Arten werden als im U. endemisch angegeben; auch bildet derselbe für eine Reihe sibirischer Pflanzen die Westgrenze. Die Tierwelt schließt sich, den tiefen Süden ausgenommen, zu beiden Seiten des Gebirges ganz an die europäische an. Im S. weidet der Baschkire seine Herden in den wasserreichen Thalgründen, während im höchsten Norden der Samojede mit seinen Renntierherden umherzieht. Der Wald ist reich an jagdbaren Tieren, darunter auch Pelztieren (Eichhörnchen, Füchse, Wölfe), an Wald- und Schneehühnern, Schnepfen und Wachteln, aber auch an Bären, die den vielen Beeren (Himbeeren, Vaccinien) nachgehen. — In der Mitte und im SO. des Urals liegen zahlreiche wohlhabende Städte mit vorherrschend russischer Bevölkerung, die sich hier in der Nähe der aufblühenden zahlreichen Berg- und Hüttenwerke (Sawody) angesiedelt hat. Jekaterinburg im mittlern, Mijask und Slatoust, das uralische Birmingham, im südlichen U. sind die Mittelpunkte großartiger Thätigkeit. Die erste Eisenbahn über den U. ist 1878 von Perm nach Jekaterinburg eröffnet worden. Seit 1891 führt über den U. eine zweite Eisenbahn (die Sibirische) von Ufa über Slatoust nach Tscheljabinsk. Vgl. Hofmann und Helmersen, Geognostische Untersuchung des Süduralgebirges (Berl. 1831); Humboldt, Fragments de géologie et de climatologie asiatique (deutsch, das. 1832); Rose, Mineralogisch-geognostische Reise nach dem U. (das. 1837—42, 2 Bde.); Murchison, Geology of Russia in Europe and the U. mountains (Lond. 1846; deutsch von Leonhard, Stuttg. 1847—48); Schrenk, Orographisch-geognostische Übersicht des Uralgebirges im hohen Norden (Dorpat 1849); Kowalski u. E. Hofmann, Der nördliche U. (Petersb. 1853, 2 Bde.); Ludwig, Überblick der geologischen Beobachtungen im U. (Leipz. 1862); Derselbe, Geognostische Studien (Darmst. 1862); Hochstetter, Über den U. (Berl. 1873); Hiekisch, Das System des Urals (Dorpat 1882).

Uralaltaische Sprachen, weitverzweigte Sprachenfamilie, die auch als turanische oder finnisch-tatarische oder skythische oder altaische bezeichnet wird und sich von Ungarn und Finnland bis Nordostasien erstreckt. Sie wird gewöhnlich in fünf Hauptgruppen zerlegt: 1) Die finnisch-ugrische Gruppe, in Rußland und Ungarn, umfaßt das Finnische oder Suomi, das in Finnland von etwa 2 Mill. Menschen gesprochen wird, die altertümlichste Sprache dieser Gruppe, nebst dem Esthnischen in Esthland und Livland, dem im Aussterben begriffenen Livischen in

Livland und einigen minder wichtigen Dialekten; das Lappische, in Lappland; dann östlich und südöstlich von den vorigen die immer mehr verschwindenden Nationalsprachen verschiedener kleinerer Stämme, der Tscheremissen zwischen Kasan und Nishnij Nowgorod, der Mordwinen an der mittlern Wolga, bis zum südlichen Ural hin, der Syrjänen, Wotjaken und Permier nordöstlich von den vorigen in Archangel, Perm, Wologda und Wjatka, endlich die Sprachen der Ostjaken und Wogulen über weite, aber sehr dünn bevölkerte Strecken, in Tobolsk, Tomsk und am nördlichen Ural sich ausdehnend, nahe verwandt mit der wichtigsten Sprache dieser Gruppe, dem Magyarischen der Ungarn. Das Magyarische, durch eine verhältnismäßig alte und bedeutende Litteratur ausgezeichnet, umfaßt ein größeres Gebiet im W. von Ungarn, von Preßburg an, wo das deutsche Sprachgebiet beginnt, und ein weit kleineres, von dem vorigen getrenntes im SO., wo es ringsum von Rumänen umgeben ist. Magyarisch, Ostjakisch und Wogulisch bilden zusammen die ugrische, die vorher genannten Sprachen die finnische Gruppe. 2) Die *samojedische* Gruppe, nördlich von der vorigen, am Eismeer hin weit nach Sibirien hineinreichend, zerfällt in fünf Dialekte, die aber zusammen nur von ungefähr 20,000 Individuen gesprochen werden. 3) Die *türkisch-tatarische* Gruppe, die verbreitetste von allen, reicht von der europäischen Türkei mit geringen Unterbrechungen bis zur Lena und zum Eismeer und begreift folgende Sprachen in sich: Jakutisch, die Sprache der Jakuten, an der Lena im nordöstlichen Sibirien, welche ringsum von Tungusen (s. unten) umgeben sind; Kirgisisch (Kasakisch), im chinesischen Turkistan (Kaschgar) und dem russischen Zentralasien und Südsibirien; Turkmenisch, östlich vom Kaspischen Meer; Uzbekisch, südöstlich davon, nebst dem ausgestorbenen Uigurisch, in Bochara, Taschkend, Merw etc.; Kumükisch, im nördlichen Kaukasus; Tschuwaschisch, an der obern Wolga; Karakalpakisch, am Aralsee; Nogaisch, westlich vom Kaspischen Meer und in der Krim; Osmanli oder Türkisch, die verbreitetste Sprache dieser Gruppe, in Konstantinopel, Philippopel und einigen andern Enklaven in der europäischen Türkei, namentlich aber in Kleinasien herrschend. Nur das Türkische ist auch als Schriftsprache wichtig; das Alphabet, mit dem es geschrieben wird, beruht auf dem arabisch-persischen. Noch älter ist die Litteratur der Uiguren (s. d.), deren Schrift auf die syrische zurückgeht. 4) Die *mongolische* Gruppe zerfällt in das eigentliche Mongolisch im nördlichen China, das Burätische am Baikalsee und das Kalmückische westlich davon, mit Ausläufern, die bis nach Südrußland reichen. Die mongolische und kalmückische Schrift beruhen auf dem Alphabet der Uiguren. 5) Die *tungusische* Gruppe, in Nordostasien, reicht vom Jenissei bis an das Ochotskische Meer, im NO. bis an das Eismeer, im S. bis weit nach China hinein. Die wichtigste der dazu gehörigen Sprachen ist das Mandschu, in der chinesischen Mandschurei, mit einer mehrere Jahrhunderte alten Litteratur und einem besondern Alphabet, das aber größtenteils auf dem mongolischen beruht. Von einigen wird auch die Sprache der ältesten Gattung der Keilschrift, das *Akkadische* oder *Sumerische*, zu dem uralaltaischen Sprachstamm gezählt; doch ist die Verwandtschaft, wenn sie besteht, jedenfalls nur eine sehr entfernte. Ebenso zweifelhaft ist die von Ewald, Schott, Hofmann u. a. angenommene Verwandtschaft des *Japanischen* mit den uralaltaischen Sprachen. Dagegen sind neuerdings am Orchonfluß in der Mongolei alttürkische Inschriften aus dem 8. Jahrh. und am obern Jenissei in Sibirien altkirgisische (?) Inschriften gefunden worden, die sämtlich in einem semitischen (aramäischen) Alphabet geschrieben und die ältesten Denkmäler des uralaltaischen Sprachstammes sind. Übrigens stehen die fünf oben genannten Gruppen desselben keineswegs in nahen Beziehungen zu einander und haben keine oder wenige Wörter und Wurzeln, vielmehr wesentlich nur den grammatischen Bau miteinander gemein. Sie gehören nämlich alle der sogen. agglutinierenden Stufe des Sprachbaues (s. Sprachwissenschaft, S. 264) an, und zwar ist die Art der Agglutination bei ihnen eine ganz besondere, indem sie Wurzel und Flexionsendungen dadurch in eine feste Wechselbeziehung zu einander setzen, daß in den Endungen immer dieselbe Art von Vokalen erscheinen muß wie in der Wurzel (*Vokalharmonie*). So heißt im Türkischen »von unsern Vätern« babalarumdan; aber der entsprechende Kasus von dedeh, »Großvater«, lautet dede-lerinden, weil auf die »leichten« Vokale e der Wurzel auch in der Endung nur leichte Vokale folgen dürfen. In sämtlichen uralaltaischen Sprachen sind so die Vokale in leichte und schwere eingeteilt; doch gibt es daneben in vielen Sprachen auch neutrale Vokale. Andre allen fünf Gruppen gemeinsame Eigentümlichkeiten sind: die Aufeinanderhäufung einer fast unbegrenzten Anzahl von Endungen an die Wurzel, welche stets unverändert bleibt, die Anhängung des besitzanzeigenden Fürwortes an das Hauptwort und die Scheidung der Konjugation in eine bestimmte und unbestimmte. Die Sprachen jeder Gruppe sind meistens unter sich sehr nahe verwandt, wie z. B. das Türkische sich vom Nogaischen in Südrußland nicht stärker unterscheidet als das Hochdeutsche vom Niederdeutschen und selbst von dem weit entfernten und isolierten Jakutischen an der Lena nicht mehr absteht als das Deutsche vom Skandinavischen. Stärker gehen die Sprachen der finnisch-ugrischen Gruppe auseinander. Die erste vollständige Nachweisung des Zusammenhanges der uralaltaischen Sprachen, welche eine der wichtigsten Entdeckungen der modernen Sprachwissenschaft ist, findet sich in den zahlreichen grammatischen Arbeiten des finnischen Sprachforschers *Castrén* (s. d.). Vgl. *Böhtlingk*, Über die Sprache der Jakuten (Petersb. 1851); *Ahlquist*, Forschungen auf dem Gebiet der uralaltaischen Sprachen (das. 1861); *Schott*, Altaische Studien (Berl. 1860—72, 5 Hefte); *Budenz*, Über die Verzweigung der ugrischen Sprachen (in den »Beiträgen zur Kunde der indogermanischen Sprachen«, 4. Bd., Götting. 1878); *Donner*, Vergleichendes Wörterbuch der finnisch-ugrischen Sprachen (Helsingf. 1874—88, 3 Bde.); Derselbe, Die gegenseitige Verwandtschaft der finnisch-ugrischen Sprachen (das. 1879); *Winkler*, Uralaltaische Völker und Sprachen (Berl. 1884); Derselbe, Das Uralaltaische und seine Gruppen (das. 1885); *Radloff*, Versuch eines Wörterbuchs der Türk-Dialekte (Petersb. 1888 ff.); »Inscriptions de l'Iénissei« (Helsingfors 1889; dazu Wörterverzeichnis von Donner, 1892); *Bang*, Uralaltaische Forschungen (Leipz. 1890); *Radloff*, Die alttürkischen Inschriften der Mongolei (Petersb. 1894—96); *Thomsen*, Inscriptions de l'Orkhon (Helsingf. 1894—96, 2 Hefte); *Grunzel*, Entwurf einer vergleichenden Grammatik der altaischen Sprachen (Leipz. 1895). Viele Beiträge zur Kunde der uralaltaischen Sprachen enthalten die »Mémoires de la Société Finno-Ougrienne« in Helsingfors (seit 1883).

Uralgebiet, s. Uralsk.

Uralit, s. Hornblende.

Uralitdiabas, Uralitdiorit, Uralitgranit, Uralitporphyr, Uralitschiefer, Uralitsyenit, Gesteine, in welchen sich der ursprünglich vorhandene Augit-Gemengteil mit Beibehaltung seiner Form in Hornblende umgelagert hat. Da die Uralit führenden Gesteine in der Regel sehr weitgehend umgewandelt sind und es oft schwer zu entscheiden ist, welcher Natur das frische, unveränderte Gestein war, ob Diabas oder Diorit ꝛc., hat man vorgeschlagen, sie mit dem Namen Uralitite zu bezeichnen.

Uralium (Chloraluretban), s. Urethan.

Uralkosaken (Uralische Kosaken), s. Kosaken.

Urálsk (Uralgebiet, Uralskaja Oblastj), Provinz im westlichsten Russisch-Zentralasien, an der Südostgrenze des europäischen Rußland, zwischen dem Kaspischen Meer und Aralsee, 360,437 qkm (6546 QM.) groß. Sie grenzt im N. an die Gouvernements Orenburg und Samara, im W. an die Bukejewsche Horde (Astrachan), im S. an das Kaspische Meer und das Transkaspigebiet, im O. an den Aralsee und das Turgaigebiet. Die Provinz ist im S. eine weite, sandige, zum Teil salzhaltige und sumpfige Ebene, die vom Ufer des Kaspischen Meeres, wo sie bis zum 50.° herauf unter dem Meeresspiegel liegt, nach N. zu allmählich zu einer fruchtbaren und hügeligen Steppe ansteigt und an der Nordgrenze im Obschtschij Syrt, einem westlichen Ausläufer des Urals, eine ansehnliche Höhe erreicht. Von dort ziehen nach S. niedrige Hügelketten zum Mugodschargebirge an der Ostgrenze. Der fischreiche, aber nur flößbare Uralfluß (Jaik) teilt die Provinz in zwei ungleiche Teile, die 450 km lange Emba und der Sagys gehören ihr ganz an; die übrigen Flüsse verlieren sich in der Steppe oder endigen in meist salzigen Seen, die 3857 qkm einnehmen. Das Klima ist trocken, mit starken Nordostwinden, durch welche die Ernten häufig vernichtet und im Winter für den Viehstand verderbliche Schneestürme verursacht werden (Sommer 21,9°, Winter —13,9°). Von der (1895) 548,284 Seelen starken Bevölkerung (1,5 auf 1 qkm) waren über 400,000 Kirgisen, über 110,000 Russen (Kosaken), der Rest Tataren, Kalmücken, Baschkiren. Der Religion nach waren ca. 430,000 Mohammedaner, 56,000 Griechisch-Orthodoxe, 54,000 Raskolniken, 1300 Samaiten ꝛc. Die 180 Schulen, darunter je 2 Mittelschulen für Knaben und Mädchen, wurden von 8260 Schülern (1713 Mädchen) besucht. Wald (30,000 Hektar) findet sich nur im N., dort wird auch allein Ackerbau getrieben (Sommerweizen, Hirse, Hafer), wobei aber nur 2,4 Proz. der Gesamtfläche bebaut ist. Melonen und Gurken gedeihen überall, Wein-, auch Pfirsichbau findet bei Gurjew am Kaspischen Meer statt. Haupterwerbszweig ist die Viehzucht. Gezählt wurden 1894: 2,7 Mill. Stück Vieh, von welchen 2 Mill. im Besitz der Kirgisen waren, darunter 319,760 Pferde, 409,117 Rinder, 179,680 Kamele, 1,720,160 Schafe, 69,286 Ziegen ꝛc. Nächstbedeutend ist die Fischerei in den Flüssen, Seen und im Kaspischen Meer, in denen 9000 Fischer (7000 Kosaken) jährlich für 2,4—3,6 Mill. Mk. Fische fangen. Die Industrie, deren Wert auf 1 Mill. Rub. angegeben wird, beschränkt sich auf Talgschmelzerei, Seifen- und Lichtefabrikation, Gerberei, Getreidemüllerei u. a. Eingeteilt wird die Provinz in die Kreise Temirskoje (Emba), Gurjew, Kalmykow, U.

Uralsk, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (s. oben), an der Mündung des Tschagan in den Ural und an der Linie Pokrowskaja-U. der Eisenbahn Rjasan-U., hat breite Straßen, in der Mitte einen großen öffentlichen Garten, 10 Kirchen, 4 Kapellen der Raskolniken, Nonnenkloster, 3 Moscheen, je eine höhere Schule für Knaben und für Mädchen, Bibliothek, Musikschule, Museum, Theater, Filiale der Reichsbank, 2 Zeitungen, ist Sitz eines Kosakenhetmans und hat (1893) 27,393 Einw., die Gerberei, Ziegelei, Fabrikation von Seife und Lichten, Brauerei und sehr bedeutenden Handel mit Vieh und Fischen betreiben.

Urämie (griech.), Vergiftung des Blutes mit Harnstoff, tritt ein, wenn die Ausscheidung des Harns durch die Nieren infolge krankhafter Veränderungen der letztern unterbrochen ist; besonders bei Brightscher Nierenkrankheit, bei akuten Infektionskrankheiten, in deren Folge Nierenentzündungen oder Verstopfungen der Harnkanälchen durch Bakterien entstehen, ferner wenn die Ab- und Ausscheidung des Harns durch Steine, Geschwülste, Hydronephrose, Kompression der Harnleiter ꝛc. verhindert ist; wird bei U. noch etwas Harn abgeschieden, so ist er stets, meist stark, eiweißhaltig, der Schweiß Urämischer ist harnstoffhaltig und riecht harnartig (Urhidrosis). U. tritt plötzlich unter Kopfschmerz, heftigem Erbrechen, Krämpfen und schwerer Benommenheit, bisweilen ganz unter der Form eines epileptischen Anfalles auf, oder es gehen Vorboten in Form von Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Zuckungen einzelner Muskeln, Angst und Beklemmungsgefühl vorauf. Meist tritt auch Fieber ein, und in schweren Fällen gehen die Krämpfe schließlich in lähmungsartige Zustände mit tiefer Betäubung (urämisches Koma) über. In leichtern Fällen läßt der Anfall nach, und der Kranke erholt sich, bis ein neuer Anfall auftritt. Heilung ist nur möglich, wenn die die Harnabsonderung hindernde Ursache beseitigt werden kann. Tritt U. bei alten Nierenleiden auf, so zeigt sie das völlige Versagen der Nierenfunktion an und führt dann meist in kürzester Frist unter schwerstem Koma zum Tode. Bisweilen erblindet der Kranke nach einem urämischen Anfall infolge einer Durchtränkung der Hirnrinde, welche das Zentrum des Lichtsinnes enthält. Schwindet das Ödem der Rindensubstanz durch Aufsaugung, so schwindet auch die Blindheit. Die Behandlung der U. richtet sich auf Begünstigung der Abscheidung der im Blute zurückgehaltenen Stoffe durch Schweiß und Abführmittel. Vgl. Leube, über die Behandlung der U. (Wiesb. 1883); Landois, Die U. (2. Aufl., Wien 1891).

Urān U, Metall, findet sich, mit Sauerstoff verbunden, als Uranpecherz (Oxyduloxyd), Uranocker (Hydroxyd), ferner in einigen seltenen Mineralien, wie Liebigit (kohlensaures U. mit kohlensaurem Kalk), Johannit (schwefelsaures U.) und Uranglimmer (phosphorsaures U. mit phosphorsaurem Kalk oder phosphorsaurem Kupfer). Aus Uranchlorür durch Natrium abgeschieden, ist U. eisenfarben, sehr hart, wenig hämmerbar, spez. Gew. 18,4, Atomgewicht 240, läuft an der Luft gelblich an, hält sich sonst aber unverändert, verbrennt beim Erhitzen an der Luft zu Uranoxydul-oxyd und gibt mit verdünnter Schwefelsäure und Salzsäure grüne Lösungen. Es ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff Urandioxyd (Uranoxydul) UO_2, Uranoxyduloxyd C_3H_8, Urantrioxyd (Uranyloxyd, Uransäureanhydrid) UO_3 und Urantetroxyd UO_4. Die Salze leiten sich meist vom Uranhydroxyd $UO_2(OH)_2$ ab, und man nennt sie Uranylsalze, weil sie das Radikal Uranyl UO_2 enthalten. Aus ihren Lösungen fällen Alkalien gelbe Uransäuresalze (Uranate). Zur Darstellung von Uranverbindungen wird gepulvertes Uranpecherz mit gebranntem Kalk geröstet,

wobei sich Uranoxydkalk bildet. Das Röstgut wird mit verdünnter Schwefelsäure ausgezogen und die Lösung nach Zusatz von etwas Eisenchlorid mit überschüssiger Soda versetzt. Hierbei werden Eisen, Kalk und andre das Uranpecherz verunreinigende Metalle gefällt, während Uranoxydnatron $Na_2U_2O_7$ in Lösung geht. Dies wird durch Schwefelsäure aus der Lösung wieder gefällt und als Urangelb in der Porzellan- und Emailmalerei und zur Erzeugung eines gelblichgrünen, etwas trüben, durch Fluoreszenz grünlich schillernden Glases (Uran-, Anna-, Kanarienglas) benutzt, welches zum Verglasen photographischer Arbeitsräume dient, da es die leuchtenden, nicht aber die chemisch wirksamen Lichtstrahlen durchläßt. Schließt man das Uranpecherz wie angegeben auf, versetzt aber die Lösung des Röstgutes mit kohlensaurem Ammoniak, so fällt verdünnte Schwefelsäure gelbes Uranoxydammoniak $(NH_4)_2U_2O_7$, welches als Uranoxydhydrat in den Handel kommt und zur Darstellung andrer Uranpräparate, zu gelben Glasflüssen für Glasuren, Glasmalerei und Email und zu schwarzen Porzellanfarben unter der Glasur benutzt wird, da es sich im Scharffeuer der Porzellanöfen in ein äußerst feuerbeständiges schwarzes Uranoxyduloxyd U_3O_8 verwandelt. Die Uranoxydsalze sind gelb, grünlich schillernd; die löslichen reagieren schwach sauer, schmecken herb, kristallisieren zum Teil leicht und werden beim Glühen zersetzt. Salpetersaures Uranyl $UO_2(NO_3)_2+6H_2O$ bildet große Kristalle, ist sehr leicht löslich in Wasser, auch in Alkohol und Äther, verwittert etwas, wird durch Licht zersetzt, hinterläßt beim Erhitzen Oxyd, dann Oxyduloxyd, dient in der Photographie und in der Porzellanmalerei zur Erzeugung von Porzellanlüster. U. wurde 1789 von Klaproth entdeckt, und Péligot stellte 1841 das Metall selbst dar. In den 30er Jahren kam Uranpecherz als Material zur Darstellung von Uranpräparaten in den Handel, und gegenwärtig wird das Erz in Joachimsthal nach dem oben angegebenen, von Patera herrührenden Verfahren verarbeitet.

Uranglas (Annaglas, Kanarienglas), s. Uran.

Uranglimmer, Gruppe äußerlich sehr ähnlicher Mineralien aus der Ordnung der Phosphate, welche Doppelphosphate und -Arseniate des Uranyls (UO_2) mit Calcium, Baryum, Kupfer und 8 Molekülen Wasser darstellen. Sie kristallisieren rhombisch (Ca-, Ba-Uranite) oder tetragonal (Cu-Uranite) und bilden tafelartige, einzeln aufgewachsene oder zu kleinen Drusen vereinigte Kristalle. Die dunklern grünen Nüancen sind für die kupferhaltigen, die hellern grünen und die gelben Farben für die calcium- und baryumhaltigen Spezies charakteristisch. Alle sind glasglänzend, auf der Spaltungsfläche perlmutterglänzend, Härte 1–2,5, spez. Gew. 3—3,6. Hierher gehören:

Kalkuranit (Autunit)	$CaO.2(UO_2)O.P_2O_5 + 8H_2O$
Uranocircit	$BaO.2(UO_2)O.P_2O_5 + 8H_2O$
Kupferuranit (Chalkolith, Torbernit)	$CuO.2(UO_2)O.P_2O_5 + 8H_2O$
Uranospinit	$CaO.2(UO_2)O.As_2O_5 + 8H_2O$
Zeunerit	$CuO.2(UO_2)O.As_2O_5 + 8H_2O$

Sie kommen meist auf Erzlagerstätten vor: Kalkuranit bei Johanngeorgenstadt, Eibenstock und Falkenstein in Sachsen, Autun in Frankreich, in Cornwall, Massachusetts; an den meisten dieser Orte und bei Limoges (in Granit) Kupferuranit; Uranospinit und Zeunerit finden sich bei Schneeberg in Sachsen, letzterer außerdem noch bei Zinnwald, Wittichen im Schwarzwald, in Cornwall; Uranocircit bei Falkenstein in Sachsen.

Urania (griech., die »Himmlische«), Beiname der Aphrodite (s. d.) als Göttin der edlen Liebe, im Gegensatz zur Pandemos (s. d.); dann eine der neun Musen, unter welchen sie später über die Wissenschaft der Stern- und Himmelskunde gesetzt war, dargestellt auf Denkmälern mit einem Stab auf die Himmelskugel weisend; s. Musen (mit Abbildung). Von Apollon wurde sie Mutter des Hymenäos und des Linos (s. d.).

Uraniasäulen, s. Anschlag (Affiche).

Uranienburg, verfallenes Schloß, s. Hven.

Uranin, Fluoresceïnnatrium, gelber, nicht sehr echter Farbstoff für Wolle u. Seide; auch soviel wie Uranpecherz.

Uranismus, s. Urningsliebe.

Uranocker, Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich derb, eingesprengt, angeflogen, sehr feinerdig, gelb, matt oder schimmernd. Es besteht aus ziemlich reinem Uranhydroxyd mit Uransulfat. Fundorte: Johanngeorgenstadt und Joachimsthal.

Uranographie (griech.), Beschreibung des Himmels, besonders des mit bloßem Auge sichtbaren; Uranoskopie, Beobachtung der Erscheinungen am Sternenhimmel; Uranologie, Lehre von dem, was am Himmel vorgeht; Uranometrie, Lehre von der Bestimmung der Entfernungen am Himmel.

Uranolatrie (griech.), Verehrung der Himmelskörper als Gottheiten, vgl. Sabäismus.

Uranolithe, soviel wie Meteorsteine.

Uranoplástik, s. Gaumenbildung.

Urános (»Himmel«), nach griech. Mythus der Sohn und Gemahl der Gäa, die von ihm die Titanen, Kyklopen und Hekatoncheiren gebar. Er schloß seine Kinder gleich nach ihrer Geburt in den Tartaros ein (s. Titanen). Von Gäa gereizt, empörten sich aber seine Söhne gegen ihn, und Kronos entmannte ihn. Aus dem zur Erde gefallenen Blut entsproßten die Erinnyen und die Giganten; das abgeschnittene Glied aber warf Kronos ins Meer, und aus dem sich darum setzenden Schaum ging Aphrodite (»Aphrogeneia«, d. h. Schaumgeborne) hervor.

Uranoskōp (griech.), s. Astrobeiktikon.

Uranoskopíe (griech.), s. Uranographie.

Uranotantal (Samarskit), Mineral aus der Ordnung der Tantalate und Niobate, findet sich in rhombischen Kristallen, auch in eingewachsenen, platten Körnern, ist schwarz, undurchsichtig, stark halbmetallisch glänzend, Härte 5—6, spez. Gew. 5,61—5,76, besteht aus Niobsäure mit Eisenoxydul, Uranoxyd und Yttererde, enthält auch Samarium, Wolframsäure, Manganoxydul, Kalk und Magnesia und findet sich bei Mijask und in Nordcarolina.

Uránpecherz (Uranin, Pechblende, Nasturan), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert tesseral, findet sich aber meist derb und eingesprengt, auch nierenförmig von stängeliger und krummschaliger Struktur, es ist pechschwarz, undurchsichtig, fettglänzend, aber auch durchscheinend, rötlichgelb bis hyacinthrot, Härte 3—6, spez. Gew. 5—9. Es besteht aus 80—85 Proz. Uranoxyden, 3—10 Proz. Bleioxyd, verunreinigt durch Eisenoxydul, Kalk, Kieselsäure und Wasser. Auch Arsen, Wismut, Selen und Vanadin wurden in einigen Varietäten nachgewiesen. Pittinerz und Gummierz sind chemisch und physikalisch besonders abweichende Abarten. U. findet sich vorzugsweise im Erzgebirge auf den Erzlagerstätten von Joachimsthal, Johanngeorgenstadt, Annaberg, Marienberg, aber auch zu Přibram in Böhmen, in Cornwallis, Norwegen, am Obern See, in Branchville (Connecticut), Mitchell County in Nordcarolina,

zu Joachimsthal mit zahlreichen, zum Teil aus ihm hervorgegangenen andern Uranverbindungen als Begleitern. Das U. ist das Material zur Herstellung der verschiedenen Uranpräparate.

Uranus, der von W. Herschel 13. März 1781 entdeckte Planet, der anfangs für einen Kometen gehalten wurde, bis Lexell seine Planetennatur feststellte. Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 19,18338 Sonnenweiten, 2873 Mill. km; die Exzentrizität der Bahn ist 0,04636. Seine um 0° 46′ gegen die Ekliptik geneigte Bahn durchläuft er in 84 Jahren 7 Tagen mit einer Geschwindigkeit von 7 km in der Sekunde. Sein mittlerer scheinbarer Äquatorialdurchmesser beträgt nach Barnard 4,15″, sein wahrer Durchmesser ist 54,000 km, 4,234mal so groß wie derjenige der Erde; an Volumen übertrifft er die Erde 66-, an Oberfläche 16mal. Seine Masse beträgt nach Newcomb 1/22600 der Sonnenmasse, ungefähr 15 Erdmassen, die mittlere Dichte ist 0,19 von der der Erde, also ungefähr der des Wassers gleich; die Schwere auf der Oberfläche etwa 0,75 von der auf der Erde. Die Sonne erscheint auf dem U. unter einem 19mal kleinern Winkel als bei uns, wenig über zweimal so groß, als wir Jupiter in seiner größten Nähe sehen; die Lichtintensität der Sonne beträgt daher auf dem U. nur 0,003 von der bei uns stattfindenden. W. Herschel vermutete bereits eine starke Abplattung des U., nach den neuesten Messungen von Barnard beträgt dieselbe 1 : 19. Über eine Rotation des U. um seine Achse ist nichts Näheres bekannt, da auf seiner Oberfläche nur wenig zu unterscheiden ist, nur einige Streifen, ähnlich dem Jupiter, sind wahrgenommen worden; das Spektrum zeigt dunkle Bänder, die auf eine sehr dichte Atmosphäre schließen lassen. U. wird von vier Monden umkreist, von denen die beiden äußern, Titania und Oberon, von W. Herschel 11. Jan. 1787 entdeckt wurden, die beiden innern, Ariel und Umbriel, von Lassell 24. Okt. 1851, letztere gehören zu den am schwierigsten wahrzunehmenden Körpern des Sonnensystems. Die Bahnen der vier Monde haben eine Neigung von 98° gegen die Bahnebene des U., und fällt daher wohl die Rotationsachse des U. annähernd mit seiner Bahnebene zusammen, wodurch der U. eine besondere eigentümliche Stellung im Sonnensystem einnimmt. Über die Bahnen der Monde vgl. Planeten. Unter günstigen Umständen ist U. dem bloßen Auge als Stern 6. Größe erkennbar.

Uranvitriol (Johannit), Mineral aus der Ordnung der Sauerstoffsalze, kristallisiert monoklinisch, findet sich in nierenförmigen Aggregaten, ist grasgrün, besteht aus kupferhaltigem schwefelsauren Uranoxydul und findet sich bei Joachimsthal und Johanngeorgenstadt.

Uranyl, s. Uran.

Urao, s. Kohlensaures Natron.

Urari (Curare), s. Pfeilgift.

Uraricoera (Urariquera), Nebenfluß des Rio Branco in Brasilien, s. Rio Negro 1).

Urarthritis, soviel wie Arthritis urica, s. Gicht.

Urate, soviel wie Harnsäuresalze, z. B. Natriumurat, harnsaures Natron; im Handel auch gewisse Düngerpräparate, welche namentlich die Bestandteile des Harns enthalten.

Ura Tjube (Ora Tepe), Stadt in der Provinz Sir Darja des russ. Generalgouv. Turkistan, am Fuß von zwei Höhen, deren eine die Citadelle trägt, ist von einer doppelten Mauer umgeben und hat 122 Moscheen, 4 Medressen, 35 niedere Schulen, 3 Karawanseraien, dabei aber nur 14,600 Einw., meist Tadschik. Die Stadt ist seit 1868 russisch.

Uratsteine, soviel wie Harnsteine.

Uräusschlange, s. Brillenschlange.

Urbān (lat.), städtisch, fein, gebildet; Urbanität, feine Lebensart, Bildung.

Urban, Name von acht Päpsten: 1) U. I., Römer von Geburt, Papst von 222—230. Die Überlieferung, daß er unter Alexander Severus den Märtyrertod erlitten habe, ist unhistorisch. Sein Gedächtnistag ist der 25. Mai.

2) U. II., vorher Odo, geb. um 1040 in der Nähe von Châtillon-sur-Marne aus adligem Geschlecht, gest. 29. Juli 1099, erzogen in Reims, ward Erzdiakon daselbst, trat 1071 in das Kloster Cluny, wurde 1078 von Gregor VII. zum Kardinalbischof von Ostia ernannt und 12. März 1088 zum Papst gewählt. Er setzte die Politik Gregors VII. fort, bekämpfte die Laieninvestitur, erneuerte den Bann über den Gegenpapst Clemens III. und den Kaiser Heinrich IV. und reizte dessen Sohn Konrad zur Empörung; auch that er Philipp I. von Frankreich (1094) in den Bann, von dem er ihn indes 1096 wieder löste. Er bemächtigte sich mit Klugheit und Einsicht der großen Bewegung für Befreiung des Gelobten Landes und berief 1095 die Kirchenversammlungen zu Piacenza und Clermont, auf denen er die Fürsten und Völker zur Teilnahme am ersten Kreuzzug aufrief. Vgl. Brimont, Un pape au moyen-âge (Par. 1862); Stern, Zur Biographie des Papstes U. II. (Berl. 1883).

3) U. III., vorher Humbert, vielleicht aus dem Geschlecht Crivelli, seit 1182 Kardinal, seit 1185 Erzbischof von Mailand, gelangte 25. Nov. d. J. in hohem Alter zur Papstwürde. Er war ein erbitterter Gegner Kaiser Friedrichs I., der 1162 bei der Erstürmung Mailands Verwandte Urbans aufs härteste behandelt hatte und jetzt durch die Verheiratung seines Sohnes Heinrich mit der Erbin beider Sizilien die politische Machtstellung des Papsttums bedrohte. Friedrich ließ daher den Kirchenstaat besetzen und hielt U. in Verona eingeschlossen, der sich erst, als er zur Nachgiebigkeit bereit schien, nach Ferrara begeben konnte. Hier starb er 20. Okt. 1187, nach einigen Quellen, als er im Begriff war, den Bann über den Kaiser und seinen Sohn auszusprechen.

4) U. IV., vorher Jakob Pantaleon, geb. 1185 als der Sohn eines Schuhmachers in Troyes, war 1252—1255 Bischof zu Verdun, wurde 1257 Patriarch zu Jerusalem und 29. Aug. 1261 zum Papst gewählt. Er bot Karl von Anjou gegen Manfred die Krone Siziliens an, starb aber vor endgültigem Abschluß des Vertrags mit Karl 2. Okt. 1264 in Perugia. Er erhob das Fronleichnamsfest zu allgemeiner Bedeutung. Vgl. Georges, Histoire du pape Urbain IV (Par. 1865); »Les Registres d'Urbain IV« (hrsg. von Dorez und Guiraud, das. 1892 ff.).

5) U. V., eigentlich Wilhelm, Sohn des Barons Grimoald von Grisac in Languedoc, lehrte als Benediktiner zu Montpellier und Avignon, wurde dann Abt zu Auxerre und zu Marseille, später päpstlicher Legat in Neapel und 28. Okt. 1362 zum Papst erwählt. Er war ein Feind des Nepotismus, Freund der Gelehrten und von der strengsten Gerechtigkeit. Er residierte seit 1367 wieder zu Rom, kehrte aber 1370 nach Avignon zurück und starb dort 19. Dez. d. J. Vgl. Roussel, Recherches sur la vie et le pontificat d'Urbain V (Par. 1840); Magnan, Histoire d'Urbain V (das. 1863); Prou, Étude sur les relations politiques du pape Urbain V avec les rois Jean II et Charles V (das. 1887).

6) U. VI., eigentlich Bartholomäus von Prignano, geb. in Neapel, gest. in Rom, wahrscheinlich an Gift, 15. Okt. 1389, seit 1377 Erzbischof zu Bari, trat bald nach seiner Erhebung auf den päpstlichen Stuhl 1378 mit solcher Strenge gegen die Kardinäle auf, daß diese in Avignon Clemens VII. zum Gegenpapst wählten. Dennoch wußte er sich zu behaupten und wurde in Deutschland, Ungarn und England anerkannt. Er unterstützte Karl von Durazzo gegen die Königin Johanna von Neapel, entzweite sich aber auch mit jenem, wurde aus Rom vertrieben und floh nach Genua, wo er wegen einer gegen ihn angestifteten Verschwörung sechs Kardinäle hinrichten ließ (1385).

7) U. VII., früher Johann Baptist Castagna, war Jurist, wurde 1553 Erzbischof von Rossano, 1583 zum Kardinal ernannt und 15. Sept. 1590 zum Papst gewählt, starb aber schon 12 Tage nach seiner Ernennung.

8) U. VIII., eigentlich Maffeo Barberini, geb. 1568 in Florenz, gest. 29. Juli 1644, wurde 1604 zum Erzbischof von Nazareth ernannt und ging als Gesandter nach Paris, wo er das meiste zur Wiederaufnahme der Jesuiten beitrug. Seit 1605 Kardinalpresbyter, ward er 1608 Erzbischof von Spoleto und 6. Juli 1623 zum Papst gewählt. Aus Besorgnis vor der Übermacht des Hauses Habsburg, welche durch die Erfolge Kaiser Ferdinands II. im Dreißigjährigen Krieg sehr gestiegen war und die Unabhängigkeit des Kirchenstaates bedrohte, schloß sich U. Frankreich an und unterstützte Richelieu im Kampf gegen Österreich und Spanien. Statt die Ausführung des Restitutionsedikts zu befördern, sah er dem Widerstand der Protestanten und der Einmischung Schwedens in Deutschland gleichgültig zu. Zu gunsten seiner Familie unternahm er 1641 einen Krieg gegen die Farnese von Parma wegen Castro, der aber unglücklich für ihn endete. Unter ihm fiel 1631 nach dem Aussterben des Hauses Rovere das Herzogtum Urbino dem päpstlichen Stuhl für immer zu. Er erteilte den Kardinälen den Titel »Eminenz«, erneuerte die Bulle »In coena Domini«, verbesserte das »Breviarium romanum« (Rom 1632), errichtete 1627 das Kollegium der Propaganda, verdammte das Galileische System (s. Galilei) und verurteilte 1642 durch die Bulle »In eminenti« den Jansenismus. Seine Gedichte (Rom 1631 u. Par. 1642) wurden später von Brown (Orf. 1726) herausgegeben. Vgl. Gregorovius, U. VIII. im Widerspruch zu Spanien und dem Kaiser (Stuttg. 1879).

Urbana, 1) Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, mit polytechnischer Hochschule (Industrial University), bedeutendem Handel mit Getreide, Pferden und Schweinen und (1890) 3511 Einw. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, Bahnkreuzung, mit Seminar der Swedenborgianer, großen Fabriken für Maschinen, Eisenbahnwagen, Ackergeräte und (1890) 8510 Einw.

Urbāna lingua (Sermo urbanus), s. Lateinische Sprache.

Urbania, Stadt in der ital. Provinz Pesaro e Urbino, Kreis Urbino, am rechten Ufer des Metauro, Bischofsitz, hat ein Seminar, eine Bibliothek, Fabrikation von Thonwaren und (1881) 2463 (als Gemeinde 5143) Einw. — U. wurde an Stelle des zerstörten antiken Urbinum Metaurense 1282 vom Bischof Wilhelm Durante erbaut und deshalb Castel Durante, seit 1635 aber nach Papst Urban VIII., welcher den Ort zur Stadt erhob, U. genannt.

Urbanistinnen, s. Klarissinnen.

Urbarbuch (Urbarium), Verzeichnis der zu einem Ort gehörigen angebauten (urbaren) Grundstücke nebst ihren Besitzern und den darauf haftenden Abgaben und Leistungen, daher früher soviel wie Grundbuch (Erb-, Lager-, Zins- und Steuerbuch); auch die Norm für die zwischen Gutsherrschaft und Gutsunterthanen bestehenden Rechtsverhältnisse, daher Urbarialgesetze, in Österreich die zur Regelung dieser Verhältnisse erlassenen Gesetzesnormen. So wurde ein slawonisches Urbarialgesetz 1737 unter Karl VI. erlassen und 1756 unter Maria Theresia verbessert, desgleichen 1767 ein solches für Ungarn und 1780 eins für das Banat. Auch wird die Bezeichnung U. von manchen überhaupt aus dem Magyarischen abgeleitet (úr, Herr; bér, Lehen; úrbér, Abgabe der Gutsunterthanen an die Gutsherrschaft).

Urbarium, s. Urbarbuch.

Urbarmachung, s. Bodenmelioration.

Urbeis (Orbey), Flecken im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Rappoltsweiler, Kanton Schnierlach, in einem reizenden Thal an der Weiß in den Vogesen, mit Station Eschelmer-U. an der Linie Kolmar-Schnierlach der Kaisersberger Thalbahn, hat 3 kath. Kirchen, elektrische Straßenbeleuchtung, Baumwoll- und Seidenweberei, Öl- und Weberschiffchenfabrikation, ausgedehnte Molkerei (Urbeiser Fettkäse) und (1895) 4545 meist französisch redende Einwohner, davon 30 Evangelische und 14 Juden. Westlich die Ruinen der ehemaligen, 1138 gegründeten Cistercienserabtei Päris, mit einer neuen romanischen Kirche und einem Hospital, sowie der Weiße und Schwarze See im Quellgebiet der Weiß, 1054, bez. 950 m ü. M., am Ostfuße des 1291 m hohen Reiskopfes.

Urbi et orbi (lat.), »der Stadt (Rom) und dem Erdkreise«, Formel für die päpstliche Segenserteilung (s. Benediktion), in allgemeiner Anwendung soviel wie »aller Welt« (etwas verkünden &c.).

Urbino, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Pesaro e U., 430 m ü. M. auf einem östlichen Vorberge des Römischen Apennin, zwischen dem Metauro und Foglia gelegen, hat enge, winkelige Straßen, einen Dom (mit Gemälden von Federigo Baroccio, Piero degli Franceschi und Timoteo Viti) und mehrere andere Kirchen, darunter San Domenico (mit Terrakottarelief von Luca della Robbia, 1449), Santo Spirito (mit Gemälden von Luca Signorelli, 1494), San Sebastiano (mit Altarbild von Giov. Santi), das Oratorium der Brüderschaft San Giovanni Battista (mit Fresken der Brüder San Severino, 1416) und 1 km östlich von der Stadt die schöne Renaissancekirche San Bernardino. Ein herrliches Bauwerk der Frührenaissance ist der Palazzo Ducale, 1468 von Luciano da Laurana aus Dalmatien erbaut, mit einem Hallenhof des Baccio Pontelli von 1480, im Innern mit Arabesken, Reliefs, Skulpturen und Intarsien reich ausgestattet. U. hat eine freie Universität (seit 1564) mit juristischer Fakultät und Kursen für Pharmazeuten und Hebammen (1892: 63 Hörer), ein Seminar, Lyceum, Gymnasium, eine technische Schule, ein Institut der schönen Künste mit trefflicher Gemäldegalerie (Werke von Justus v. Gent, Giov. Santi u. a.), ein Raffaelmuseum (1873 im Geburtshause Raffaels von der Accademia Raffaello eingerichtet) mit Kupferstichen bedeutender Werke des Meisters und einem Fresko seines Vaters, eine Bibliothek und (1881) 5087 (als Gemeinde 16,812) Einw. Die Industrie ist durch Kalk- und Ziegelbrennereien, Teigwaren- und Ölfabriken, Seidenspinnereien sowie durch Hausweberei vertreten. U. ist Sitz eines Erzbischofs u. eines Gerichtshofs. Es ist der Geburtsort Raffaels (1483) sowie der Künstler

Federigo Baroccio und Girolamo Genga. — U. hieß im Altertum Urbinum Hortense und war eine Munizipalstadt in Umbrien. Im Mittelalter gehörte es zu den Gebieten, auf welche der römische Stuhl zufolge der Pippinischen Schenkung Ansprüche hatte. Im Anfang des 13. Jahrh. kam die Stadt unter die Herrschaft der Grafen von Montefeltre, die vom Papst Sixtus IV. 1474 zu *Herzögen von U.* unter päpstlicher Lehnshoheit ernannt wurden. Beim Tode des letzten aus diesem Geschlecht, Guidubaldo II., folgte 1508 dessen Neffe und Adoptivsohn Francesco Maria della Rovere, Herr von Sinigaglia, der Nepote Papst Julius' II. Leo X. vertrieb diesen und setzte seinen Neffen Lorenzo de' Medici in U. ein; doch gewann Francesco Maria 1522 unter Hadrian VI. seine Herrschaft wieder. Nach dem Erlöschen der Familie Rovere mit Francesco Maria II. zog der Papst 1631 U. als erledigtes Lehen ein, und es teilte seitdem die Geschicke des Kirchenstaates, bis es 1860 mit Italien vereinigt wurde. Vgl. *Baldi*, Memorie concernenti la città d'U. (Rom 1724); *Arnold*, Der herzogliche Palast von U. (Leipz. 1857, mit 50 Tafeln); *Celli*, Storia del sullevamento di U. (Turin 1892); *Calzini*, U. e i suoi monumenti (Urb. 1897). — U., eigentlich das nahe *Fermignano*, war seit etwa 1475 der Sitz einer umfangreichen Majolikafabrikation, aus der die meisten noch erhaltenen italienischen Majoliken hervorgegangen sind, und die etwa bis 1620 in Blüte stand. Die Majoliken von U. zeigen entweder farbige Arabesken auf weißem Grund im Stil der Grotesken Raffaels oder biblische, mythologische und andre Darstellungen, die ebenfalls zumeist von Raffael und seiner Schule beeinflußt sind oder auch Kompositionen Raffaels wiedergeben (s. Tafel »Keramik«, Fig. 8). Die Hauptkünstler von U. sind die Mitglieder der Familie *Fontana*, deren bedeutendstes *Orazio* war.

Urbion, Sierra de, s. Iberisches Gebirgssystem.

Urbs (lat.), Stadt, namentlich Hauptstadt; bei den Römern wurde unter U. schlechthin Rom verstanden.

Urdh, s. Nornen.

Ürdingen, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf; Landkreis Krefeld, am Rhein, Knotenpunkt der Linien Oppum-Hochfeld und M'Gladbach-Ruhrort der Preußischen Staatsbahn, 32 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Denkmal des Kaisers Wilhelm I. in den Rheinanlagen, eine höhere Knabenschule, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, 3 bedeutende Zuckerraffinerien, Röhren- und Dampfkessel-, Öl-, Malzkaffee- und Likörfabrikation, chemische Fabriken (besonders für Farben), Spinnerei, Eisen- und Gelbgießerei, ein Dampfsäge- und Hobelwerk, Gerberei, Ziegeleien, bedeutende Werftanlagen, Schiffahrt, Handel mit Steinkohlen und Holz und (1895) 5238 Einw., davon 843 Evangelische und 76 Juden. Ü. gehörte bis 1794 zu Kurköln. Hier 5. und 6. Sept. 1795 Übergang der Franzosen unter Kléber über den Rhein.

Urdos, Ort, s. Aspe 1).

Urdu, Sprache, s. Hindi.

Urea, der Harnstoff.

Uredineen, Urēdo, s. Rostpilze.

Uregga, Landschaft im östlichen Teile des Kongostaates, zwischen 0–4° südl. Br. und 25–29° östl. L. v. Gr., dem Kongo (von Nyangwe bis zu den Stanleyfällen), dem Tanganjika und dem Albert Edward-See, durchflossen von den zum Kongo gehenden Elila, Ulinde, Lowa und Munduku Lilu (Leopold II.-Fluß), sollte nach Stanleys Erkundigungen von dichtem Urwald bedeckt und von Affen, Riesenschlangen u. a. bevölkert sein, wurde aber von Emin Pascha, der das Gebiet 1892 vom Iturifluß bis zum Kongo durchzog, sowie von Graf Götzen, der dasselbe 1894 vom Kivusee bis zur Mündung durchwanderte, als zum großen Teil aus Grasebenen bestehend gefunden.

Ureïde, den Säureamiden (s. Amide) entsprechende Verbindungen von organischen Säuren mit Harnstoff $CO.NH_2.NH_2$, z. B. Acetylharnstoff $CH_3.CO.NH.CO.NH_2$, finden sich zum Teil im tierischen Körper, können aus Harnsäure, aber auch synthetisch dargestellt werden, besitzen säureähnliche Eigenschaften und werden durch Alkalien in Harnstoff und die betreffende Säure gespalten. Hierher gehören Parabansäure (Oxalylharnstoff), Barbitursäure (Malonylharnstoff), Alloxan (Mesoxalylharnstoff) ꝛc. Vgl. Diureïde.

Ures, Distriktshauptstadt im mexikan. Staate Sonora, am linken Ufer des Rio Sonora, in einem Bergbaurevier, mit (1891) 6375 Einw.

Urēter (lat.), Harnleiter, s. Nieren.

Ureterītis (griech.), Harnleiterentzündung.

Urethān (*Äthylurethan, Karbaminsäureäthyläther*) $CH_2NO_2.C_2H_5$ entsteht bei Einwirkung von Ammoniak auf Kohlensäureäthyläther, von Cyansäure oder Chlorcyan auf Alkohol und von salpetersaurem Harnstoff auf Alkohol bei 120–130°. U. bildet farb- und geruchlose Blättchen, schmeckt salpeterähnlich, löst sich leicht in Wasser, schmilzt bei 50°. Man benutzt es als Schlafmittel, welches keine übeln Nebenwirkungen hervorruft. In größern Dosen soll es sich als Gegengift gegen Strychnin, Pikrotoxin, Resorcin bewähren. *Chloralurethan* (*Uralium, Uralin*) entsteht direkt aus Chloral und U., ist kristallinisch, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, wird durch kochendes Wasser und beim Erhitzen auf 100° in seine Bestandteile zerlegt. Es wirkt als Schlafmittel ebenso sicher wie Chloral, wird aber besser als dieses vertragen.

Urēthra (lat.), die Harnröhre.

Urethrītis (griech.), Harnröhrenentzündung, s. Harnröhre.

Urethroplastik (griech.), auf chirurgischem Wege bewirkter Verschluß von größern oder kleinern Defekten der Harnröhre, Harnröhrenneubildung, z. B. bei Epi- und Hypospadie, bei alten Harnröhrenfisteln ꝛc.

Urethrorrhoea (griech.), Harnröhrenschleimfluß, s. Harnröhre.

Urethroskōp (griech.), soviel wie Endoskop.

Urethrospasmus (griech.), Harnröhrenkrampf, s. Harnröhre.

Urethrotomie (griech.), s. Harnröhrenschnitt.

Uretĭca (lat.), soviel wie Diuretica, harntreibende Mittel (s. d.).

Urfa (auch *Ruha*), Hauptstadt eines Sandschak im asiatisch-türk. Wilajet Aleppo, 70 km östlich von Biredschik, Sitz eines armenischen Bischofs, hat mächtige alte Stadtmauern, ein altes verfallenes Kastell mit Katakomben darunter, etwa 20 Moscheen (darunter die als mohammedanischer Wallfahrtsort berühmte des Abraham, welcher nach der Sage hier den Isaak opfern wollte, mit einem Teich heiliger Fische), eine französische und eine amerikanische Missionsanstalt, viele Baumwollwebereien, Karawanseraien und 40–50,000 Einw. (¼ Christen, ¾ Mohammedaner). U. ist das *Kallirrhoe* der Griechen, das *Edessa* (s. d.) des Mittelalters. Am 28. u. 29. Dez. 1895 wurden hier ca. 8000 Armenier durch die Mohammedaner niedergemetzelt.

Urfahr, Stadt in Oberösterreich, Bezirksh. Linz Umgebung, am linken Ufer der Donau, über welche eine 280 m lange eiserne Brücke nach dem gegenüberliegenden Linz führt, an der Mühlkreisbahn (U.-Aigen-Schlägl) und der elektrischen Straßenbahn von Linz auf den Pöstlingberg, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Kaltwasserheilanstalt Riesenhof (Kneippsches System), Fabrikation von Maschinen und Eisengußwaren, Spiritus, Preßhefe, Kanditen rc., bedeutende Märkte und (1890) 6429 (als Gemeinde 8289) Einw.

Urfé (spr. ürfe), Honoré d', franz. Romanschriftsteller, geb. 11. Febr. 1568 in Marseille, gest. 1. Juni 1625 in Villefranche, ist hauptsächlich bekannt durch seinen Roman »Astrée«, der erst nach seinem Tode von seinem Sekretär Baro beendigt wurde. Dieser allegorische Schäferroman, nach Montemayors »Diana« und Guarinis »Pastor fido« gearbeitet, spielt in einer Art von idealer Welt, in der als Schäfer und Schäferinnen verkleidete Personen der guten Gesellschaft in gefühlvollen, zierlichen Tiraden lange Unterhaltungen pflegen über alles, was die damalige Zeit bewegte. Auch sind zahlreiche Übersetzungen von Gedichten, besonders von Sonetten Petrarcas, eingelegt. Der Schauplatz ist am Flüßchen Lignon in der Landschaft Forez, wo der Dichter ein Schloß besaß. Den Mangel an Haupthandlung ersetzen die eingelegten (33) Episoden. Das Buch hatte einen außerordentlichen Erfolg weit über Frankreichs Grenzen hinaus (der Held Céladon ist sprichwörtlich geworden, s. Seladon); erst die Meisterwerke der klassischen Zeit vermochten seinen Einfluß zu verdrängen. Doch blieb es noch die Lieblingslektüre Lafontaines, und der gestrenge Boileau, wenn er auch die weichliche Moral tadelt, lobt die glänzende Darstellung. Urfés erste Ausgabe erschien 1610—27; Band 1 und 2 waren Heinrich IV. gewidmet. Dem letzten Bande war ein sogen. Schlüssel angehängt, worin die Schäfernamen auf Personen aus Heinrichs Umgebung gedeutet wurden. Von sonstigen Ausgaben der »Astrée« nennen wir die von 1637, 5 Bde., und 1647, 5 Bde.; eine verkürzte Ausgabe erschien 1713 als »Nouvelle Astrée«. Vgl. Bonafous, Études sur l'Astrée et sur Honoré d'U. (Par. 1847); Chantelauze, Étude sur les d'U. (1860); Reure, Généalogie de la maison d'U. (Montbrison 1895).

Urfehde, s. Urphede.

Urga (chines. Kin-Lun, mongol. Kuren oder Bogdo-Kuren), wichtigste Stadt der nördlichen Mongolei, 3 km vom rechten Ufer der Tola (Nebenfluß des Orgon), an der Straße von Kiachta nach Peking, besteht aus der Mongolenstadt Bogdo-Kuren mit 12—15,000 Einw., darunter 10,000 Lamas, Sitz des obersten Priesters (Kutuchta) der buddhistischen Mongolen, und aus der 4 km entfernten Chinesenstadt Maimatschin mit Läden, Magazinen u. 10,000 Einw., darunter 3000 Mongolen. Jährlich finden hier zwei große Messen statt, im Juli von 100,000 Menschen, darunter zahlreiche Pilger, da U. nach Lhassa die heiligste Stadt der Mongolen ist, im September von 200,000 besucht. Die Russen unterhielten 1871 eine Besatzung in U., um die russischen Kaufleute zu schützen, seitdem residiert hier ein Konsul.

Urgandsch, Stadt in Chiwa, s. Urgendsch.

Urgebirge (primitives Gebirge, Grundgebirge, azoische, eozoische, archäische Formation), in der Geologie nach Werners Vorgang der Granit, Gneis, Glimmerschiefer und Urthonschiefer mit den ihnen untergeordneten andern Schiefern, Hornblende-, Talk- und Chloritschiefern, körnigem Kalkstein rc. Von Werner selbst wurden diese Gesteine als der erste kristallinische Absatz aus dem chaotischen Urmeer angesehen; später nahm man an, daß wenigstens ein Teil dieses kristallinischen Grundgebirges die erste Erstarrungskruste der anfänglich feurig-flüssigen Erdkruste sei. Solange diese wie andre Annahmen über die Entstehung der betreffenden Gesteine Streitfragen sind, ist die Bezeichnung »U.« am besten zu vermeiden. Man teilt das U. jetzt in die ältere laurentische Gneisformation und in die huronische Schieferformation (s. d.).

Urgel, Stadt, s. Seo de Urgel.

Urgendsch (Urgandsch, Jani-U.), Stadt im Chanat Chiwa (Russisch-Turkistan), das auch selbst bisweilen U. heißt, an einem vom Schah-Abad, Nebenfluß des Amu Darja, abgeleiteten Kanal, Wohnsitz aller Kaufleute Chiwas, welche Handel mit Rußland, Persien und Afghanistan treiben, mit 3000 Einw.

Urgént (lat.), dringend, unaufschieblich; Urgénz, Dringlichkeit rc.

Urgeschichte, derjenige Teil der Kulturgeschichte, welcher sich mit dem Auftreten des Menschen in vorgeschichtlicher Zeit beschäftigt. Näheres s. Prähistorie.

Urgewicht, s. Eichen.

Urgicht, s. Gichtiger Mund.

Urgieren (lat.), drängen, auf etwas dringen, Nachdruck legen.

Urginĕa *Steinh.* (Meerzwiebel), Gattung aus der Familie der Liliaceen, Zwiebelgewächse mit schaliger Zwiebel, länglichen bis linealischen Blättern, nacktem, schaftartigem Stengel, endständiger einfacher Blütentraube, papierartigen, sitzenden, kugeligen oder oblongen, tief dreifurchigen Kapseln und flach gedrückten, flügelig gerandeten Samen. 24 Arten, von denen 10 am Kap, 10 im tropischen Afrika, 3 in Algerien, Sardinien und Corsica, eine in Indien. U. maritima *Baker* (Scilla maritima *L.*), mit kugelig eiförmiger, oft mehr als 2 kg schwerer Zwiebel, äußern trocknen, braunroten, innern schleimig-fleischigen, farblosen oder braunroten Schalen, langen, lanzettförmigen Blättern, vor denselben erscheinendem, 1 m hohem Blütenschaft mit sehr reichblütiger Traube weißer, grünlich-purpurn gestreifter, sternförmiger Blüten, wächst sehr häufig an sonnigen Küsten des Mittelmeers und in den benachbarten pontischen und atlantischen Uferländern bis in die Bretagne und Normandie, auch auf den Kanaren und am Kap. Die mittlern fleischigen Schalen (Bulbus Scillae) werden besonders auf Malta, in Kalabrien und Spanien gesammelt. Sie sind sehr scharf, so daß sie auf der Haut Blasen erzeugen, nach dem Trocknen hornartig durchscheinend, geruchlos und schmecken schleimig, ekelhaft bitter. Die Zwiebel enthält bis 22 Proz. Zucker (wird daher in Griechenland auf Branntwein verarbeitet), viel Gummi, Schleim, einen Bitterstoff (Scillitin), außerdem Sinistrin, Scilipikrin, Scillitoxin, Scillin und Scillain und sehr spitzige Kristalle von oxalsaurem Kalk. Die Meerzwiebel wurde als »Auge des Typhon« schon von den ägyptischen Priestern medizinisch benutzt. In Frankreich dient sie, mit Butter und Schmalz gekocht, als Ratten- u. Mäusegift. Sie wirkt diuretisch, erregt in größern Dosen Brechen u. Durchfall und kann, in sehr großer Menge genossen, sogar den Tod herbeiführen. Man benutzt sie als Diuretikum, auch als Expektorans und Brechmittel, früher äußerlich als Hautreiz.

Urgneis, Gestein, der durch Erstarrung der einst feurig-flüssigen Erdhülle entstandene Gneis.

Urgneisformation, soviel wie Laurentische Formation (s. d.).

Urgonien (spr. ürgoniäng, nach Orgon in Frankreich), Schichtengruppe der untern Kreideformation, s. d.

Urgrünstein, ältere Bezeichnung für Gabbro (s. d.).

Urheber (Autor), derjenige, welcher ein (litterarisches, künstlerisches, gewerbliches) Geisteswerk geschaffen hat (s. Urheberrecht); auch derjenige, von welchem ein andrer ein Recht ableitet (s. Auctor). Im Strafrecht wird unter dem U. des Verbrechens (auctor delicti) im Gegensatz zu dem Gehilfen (socius delicti) derjenige verstanden, in dessen Person und Handlung sich der Thatbestand des Verbrechens vollständig in objektiver wie in subjektiver Hinsicht vereinigt findet. Das deutsche Strafgesetzbuch hat diese Bezeichnung nicht beibehalten; es bezeichnet insbes. den sogen. intellektuellen U. als Anstifter (s. d.). Vgl. Teilnahme am Verbrechen.

Urheberrecht (Autorrecht, geistiges Eigentum), das ausschließliche Recht des Schöpfers (Autor) eines Geisteswerkes, über dessen Veröffentlichung und Wiedergabe zu verfügen. Je nach der Verschiedenheit der Geistesprodukte, um welche es sich dabei handelt, wird zwischen litterarischem, artistischem und gewerblichem (industriellem und technischem) U. unterschieden. Über das gewerbliche U., welches das Patentwesen und den Musterschutz umfaßt, s. die einschlägigen Artikel. Über das Wesen des Urheberrechts ist in der Wissenschaft Streit. Ältere Juristen suchten das U. aus dem Eigentum am Manuskript abzuleiten, während andre ein »geistiges« Eigentum, ein Eigentum an dem Geistesprodukt, konstruierten. Andre betrachten das U. als ein eigentümliches Vermögensrecht; wieder andre nehmen an, daß die Urhebergesetzgebung nicht Rechte, sondern Interessen schütze, indem sie den Nachdruck verbiete und dem durch denselben Geschädigten eine Forderung aus dieser unerlaubten Handlung gewähre. Der Theorie vom geistigen Eigentum verwandt ist die Ansicht, wonach das U. ein Persönlichkeitsrecht ist.

Geschichtliches. Weder im römischen noch in dem deutschen mittelalterlichen Recht ist ein U. anerkannt. Erst mit der Erfindung der Buchdruckerkunst und mit der dadurch gegebenen Möglichkeit schneller und müheloser Vervielfältigung fremder Geistesarbeit, wurde ein Schutz gegen Nachdruck notwendig. Dieser wurde zunächst durch Privilegien gewährt, welche der Kaiser und die Landesherren den Verlegern und Schriftstellern erteilten. Die Jurisprudenz bemühte sich, unabhängig von besondern Privilegien ein geistiges Eigentum an dem Inhalte des Buches zu konstruieren. Die Gesetzgebung erkannte jedoch erst seit dem vorigen Jahrhundert zuerst in England (1709), sodann in Frankreich (1793) und in Preußen (1794) das U. des Schriftstellers und das von demselben abgeleitete Verlagsrecht allgemein an. Insbesondere hat Preußen in seinem Allgemeinen Landrecht sowohl das Verlagsrecht als die Lehre vom Nachdruck und dessen Strafen ausführlich geregelt und durch Gesetz vom 11. Juni 1837 eine erschöpfende Kodifikation des Urheberrechts gegeben. Durch Beschluß der deutschen Bundesversammlung vom 9. Nov. 1837 wurden zu gunsten der im Bundesgebiet erscheinenden litterarischen und artistischen Erzeugnisse allgemeine Grundsätze aufgestellt, welche in spätern Bundesbeschlüssen (1841, 1845, 1856, 1857) weitere Ausgestaltung fanden. In den Jahren 1855–1857 entstand ein von dem Börsenverein der deutschen Buchhändler ausgearbeiteter Entwurf eines Urhebergesetzes (»Börsenvereinsentwurf«) und 1863 u. 1864 ein von einer durch die Bundesversammlung ernannten Kommission hergestellter (»Frankfurter«) Entwurf. Bei der Bildung des Norddeutschen Bundes wurde das U. durch Art. 4, Nr. 6 der Bundesverfassung der Bundesgesetzgebung (nachmals der Reichsgesetzgebung) überwiesen und durch das Bundesgesetz vom 11. Juni 1870, welches auch in den süddeutschen Staaten als Reichsgesetz eingeführt wurde, für Schriftwerke, Abbildungen, musikalische Kompositionen und dramatische Werke gleichmäßig geregelt. Über das U. an Werken der bildenden Künste und an Photographien ergingen besondere Reichsgesetze vom 9. und 10. Jan. 1876. Die neuere Zeit hat endlich in den Litterarkonventionen der verschiedenen Staaten auch einen internationalen Schutz des Urheberrechts gebracht (s. unten).

[Begründung des litterarischen und künstlerischen Urheberrechts.] Die Entstehung eines litterarischen oder künstlerischen Urheberrechts setzt voraus 1) objektiv: das äußere Dasein eines Geisteserzeugnisses, das von der Rechtsordnung als ein litterarisches oder künstlerisches Geisteswerk anerkannt wird. Dies ist der Fall: a) bei Schriftwerken, d. h. Geistesprodukten in Sprachform, welche dergestalt äußerlich fixiert sind, daß die Wiedergabe durch Schriftzeichen erfolgen kann (Schrifteigentum). Auch mündlich mitgeteilte Geisteserzeugnisse sind grundsätzlich geschützt. Jedoch erkennt das deutsche Gesetz ein U. an Reden, die bei den Verhandlungen der Gerichte, der politischen, kommunalen und kirchlichen Vertretungen sowie der politischen u. ähnlichen Versammlungen gehalten werden, nicht an. Das Schriftwerk muß Geistesprodukt sein, d. h. sich als ein durch Formgebung individualisierter Gedankeninhalt darstellen. Dies ist z. B. nicht der Fall bei Wetterberichten, Familienanzeigen, Preislisten, auch nicht bei bloßen Mitteilungen technischer Methoden ꝛc. Dagegen sind auch solche Werke Schriftwerke, welche ein Gegebenes in selbständiger Weise umbilden, ergänzen oder zusammenfügen, z. B. Bearbeitungen, Kommentare und Sammelwerke, gleichgültig, ob die zusammengefügten Bestandteile Schriftwerke sind oder nicht; sonach können ein Wörterbuch, eine Sprichwörtersammlung, eine Zahlentabelle, ein Adreßbuch u. dgl. Gegenstand des Urheberrechts sein. Schriftwerke sind auch Übersetzungen, und zwar nach deutschem Recht (anders nach der Berner Übereinkunft, s. unten) auch unrechtmäßige Übersetzungen. Briefe, Tagebücher ꝛc. können als Schriftwerke in Betracht kommen, wenn sie einen geistigen Gehalt in eigentümlicher Form ausprägen. Keinen Gegenstand des Urheberrechts bilden: Gesetzbücher, Gesetze, amtliche Erlasse, öffentliche Aktenstücke und öffentliche Verhandlungen aller Art. Nur in beschränktem Maße sind des urheberrechtlichen Schutzes teilhaftig die in Zeitungen und Zeitschriften veröffentlichten Geisteserzeugnisse; geschützt sind ohne weiteres novellistische Erzeugnisse und wissenschaftliche Ausarbeitungen, bei »größern Mitteilungen« kann durch ein an ihre Spitze gesetztes Nachdrucksverbot ein U. vorbehalten werden; im übrigen ist den in öffentlichen Blättern erschienenen Artikeln der Rechtsschutz versagt; b) bei wissenschaftlichen und technischen Abbildungen, welche nach ihrem Hauptzweck nicht als Kunstwerke zu betrachten sind; c) bei Tonkunstwerken, d. h. Geistesprodukten, bei welchen der Gedankeninhalt durch Formgebung in Tönen individualisiert ist. Auch hier kann durch Bearbeitung oder Sammlung von Gegebenem ein selbständiges U. begründet werden; d) bei Werken der bildenden Kunst, d. h. bei solchen Werken, in denen ein künstlerischer Gedankeninhalt in Bildform ausgeprägt ist. Hierher gehören Erzeugnisse der zeichnenden Kunst, der

Malerei und der Plastik; Werke der Baukunst sind ausgeschlossen. Die geistige Schöpfung kann sich an eine bereits vorhandene Schöpfung anlehnen. Deshalb genießen die Werke der *nachbildenden* Künste eines eignen Urheberrechtsschutzes. Die Nachbildung gilt jedoch als ein besonderes Geisteswerk nur, wenn die Wiedergabe »mittels eines andern Kunstverfahrens« stattfindet. Die Kopie eines Ölgemäldes, ein Kupferstich nach einem Kupferstich u. dgl. ist demnach nicht schutzfähig. Werke, die sich bleibend auf oder an Straßen oder öffentlichen Plätzen befinden, sind nur geschützt gegen Nachbildung in derselben Kunstform. — 2) *Subjektiv*: Erzeugung durch eigne geistige Arbeit. Kein U. erwirbt der Gehilfe, der bei Hervorbringung eines Geisteswerkes thätig war. Ebensowenig der Besteller; nur bei Porträten und Porträtbüsten geht das U. unmittelbar kraft Gesetzes auf den Besteller über. Der Herausgeber erwirbt ein U. nur dann, wenn er aus Beiträgen mehrerer ein einheitliches Ganzes geschaffen hat; dies gilt insbes. auch von Akademien, Universitäten, überhaupt juristischen Personen, öffentlichen Unterrichtsanstalten, gelehrten und andern Gesellschaften bezüglich der von diesen herausgegebenen Sammelwerke. Das U. des Herausgebers am Ganzen besteht gesondert neben den Urheberrechten an den einzelnen Beiträgen. Nicht erforderlich zur Entstehung des Urheberrechts ist Namenskundgebung des Urhebers. Das Fehlen derselben ist jedoch von Einfluß auf die Dauer der Schutzfrist und die Legitimation zur Geltendmachung des Urheberrechts (s. unten).

[Inhalt und Umfang.] Das U. enthält die ausschließliche Befugnis, das Geisteswerk ganz oder teilweise zu veröffentlichen, zu vervielfältigen und zu verbreiten. 1) *Veröffentlichung*. Der Urheber allein kann bestimmen, ob, wann, in welchem Umfang (Auflage) und wie die Veröffentlichung geschehen soll. Eine Veröffentlichung liegt nicht nur in der Verbreitung von Vervielfältigungen in Gestalt körperlicher Sachen (Herausgabe), sondern auch in der öffentlichen Vorführung (insbes. bei Ton- und Bühnenwerken) und öffentlichen Ausstellung. In beschränkterm Sinne faßt den Begriff der Veröffentlichung die Deklaration zur Berner Übereinkunft und Zusatzakte vom 4. Mai 1896 (s. unten).

2) *Vervielfältigung*. Bei Schriftwerken, Abbildungen und Tonwerken hat der Urheber das ausschließliche Recht a) der *mechanischen Vervielfältigung*. Diese umfaßt jedes technische Verfahren (insbes. durch die Presse), welches geeignet ist, ein Geisteswerk in mehreren gleichförmigen körperlichen Sachen sinnfällig wiederzugeben. Auch das Abschreiben gehört hierher, wenn es bestimmt ist, den Druck zu vertreten. Jedoch steht jedermann frei, unter Angabe des Urhebers oder der benutzten Quelle, einzelne Stellen oder kleinere Teile eines veröffentlichten Werkes anzuführen, veröffentlichte Schrift- oder Tonwerke von geringerm Umfang in ein andres Werk aufzunehmen, wenn dieses ein größeres Ganzes ist, das sich seinem Hauptinhalt nach als ein selbständiges wissenschaftliches Werk darstellt oder eine aus den Werken mehrerer Urheber veranstaltete Sammlung für einen die Aufnahme rechtfertigenden Zweck bildet. Die Benutzung eines veröffentlichten Schriftwerkes als Text zu einer musikalischen Komposition ist gestattet, sofern der Text in Verbindung mit der Komposition abgedruckt wird; ausgenommen sind solche Texte, die ihrem Wesen nach nur für den Zweck der Komposition Bedeutung haben, namentlich Texte zu Opern oder Oratorien. Einen Eingriff in das U. enthält auch die Wiedergabe mit Veränderungen, soweit durch diese nicht das Werk ganz in dem originellen Erzeugnis eines andern aufgegangen ist. Hiernach ist z. B. die Frage, ob die Dramatisierung erlaubt ist, zu entscheiden. Bei Tonwerken verbietet das Gesetz alle Bearbeitungen, die nicht eigentliche Kompositionen sind, besonders Auszüge, Arrangements für einzelne oder mehrere Instrumente oder Stimmen u. dgl.; b) der *Übersetzung*. Das deutsche Recht (anders die Berner Übereinkunft, s. unten) gewährt veröffentlichten Werken den Schutz gegen Übersetzung nur, wenn das Werk in einer toten Sprache (lateinisch, altgriechisch, hebräisch, syrisch) erschienen ist und die Übersetzung in eine lebende Sprache erfolgt; eine auf 5 Jahre abgekürzte Schutzfrist besteht für gleichzeitig in verschiedenen Sprachen erschienene Werke gegen Übersetzung in eine dieser Sprachen. Im übrigen kann sich der Urheber das Übersetzungsrecht auf dem Titelblatt oder an der Spitze des Werkes vorbehalten; er erwirbt dann, vorausgesetzt, daß binnen einem Jahre nach dem Erscheinen des Originals die Veröffentlichung der vorbehaltenen Übersetzung begonnen und dieselbe binnen 3 Jahren vollendet wird, einen Schutz auf 5 Jahre vom Erscheinen der Übersetzung an; bei dramatischen Werken muß die Übersetzung innerhalb 6 Monaten vollständig erschienen sein. Wird der Beginn, bez. die Vollendung der Übersetzung nicht innerhalb der angegebenen Fristen zur *Eintragsrolle* beim Stadtrat zu Leipzig angemeldet, so erlischt der Schutz für die Zukunft; c) der *Nachbildung* (bei Werken der bildenden Künste), auch durch ein andres als das beim Original angewendete Verfahren. Nachbildung ist auch die *mittelbare* Wiedergabe, ebenso die *partielle* oder die *veränderte* Wiedergabe, welche sich nicht als freie Benutzung zur Hervorbringung eines neuen Werkes darstellt. Gestattet ist die Anfertigung einer Einzelkopie (Handkopie) ohne die Absicht der Verwertung; nur darf keinesfalls Name oder Monogramm des Urhebers auf der Kopie angebracht werden. Gestattet ist die Nachbildung einzelner Kunstwerke unter Angabe des Künstlers oder der benutzten Quelle in einem Schriftwerk, falls die Abbildungen nur zur Erläuterung des als Hauptsache auftretenden Textes dienen. Gestattet ist die Nachbildung eines Werkes der zeichnenden und malenden Kunst durch die plastische Kunst und umgekehrt. Der Urheberrechtsschutz eines Kunstwerkes als solchen gegen Nachbildung an einem gewerblichen Erzeugnis geht verloren, sobald der Urheber einmal eine derartige Wiedergabe gestattet hat; er kann dann nur noch den kunstgewerblichen Schutz beanspruchen. Im übrigen ist auch die Wiedergabe an einem gewerblichen Erzeugnis oder an einem Werke der Baukunst Nachbildung. Das ausschließliche Recht auf Vervielfältigung oder Nachbildung erstreckt sich nur auf die in *Verbreitungsabsicht erfolgende* Wiedergabe; nur bei der Handkopie eines Kunstwerkes (s. oben) ist Verwertungsabsicht erforderlich.

3) *Verbreitung*. Insoweit die Verbreitung ein noch nicht veröffentlichtes Werk zum Gegenstand hat, fällt das Verbreitungsrecht mit dem Veröffentlichungsrecht zusammen. Dagegen steht dem Urheber das Verbreitungsrecht an veröffentlichten Werken (innerhalb gewisser Grenzen) als selbständige Befugnis zu. Der Urheber hat nämlich das Recht, die *gewerbsmäßige Verbreitung von Exemplaren* seines Werkes, die durch eine von ihm nicht gestattete Vervielfältigung oder Nachbildung hergestellt sind, zu untersagen. Ferner steht dem Urheber bei Bühnen- und Tonwerken

das ausschließliche Recht zu, die Verbreitung durch *öffentliche Aufführung* zu gestatten; bei rein musikalischen Werken jedoch nur, falls er sich dasselbe auf dem Titelblatt oder an der Spitze des Werkes vorbehält. Es ist auch die öffentliche Aufführung einer rechtswidrigen Übersetzung oder Bearbeitung des Originals untersagt.

Übertragung. Das U. geht von Rechts wegen auf die Erben des Urhebers über; desgleichen auf den Besteller eines Porträts oder einer Porträtbüste. Das U. kann überdies durch Rechtsgeschäft unter Lebenden übertragen werden, insbes. durch Verlagsvertrag (s. Verlagsrecht). Die Übertragung bedarf keiner Form, kann also auch stillschweigend erfolgen; in der Übertragung des Eigentums am Manuskript oder am Original eines Kunstwerkes liegt jedoch noch keine stillschweigende Übertragung des Urheberrechts. Das U. kann seinem ganzen Inhalt nach oder nur zu einem Teile übertragen werden; letzteres ist der Fall, wenn an einem Drama nur das Vervielfältigungsrecht oder nur das Übersetzungsrecht oder nur das Aufführungsrecht eingeräumt wird. Ebenso ist eine zeitliche oder räumliche Begrenzung möglich. Hat der Urheber sein U. *übertragen*, so kann er durch vertragswidrige Veranstaltung einer neuen Vervielfältigung hinsichtlich seines eignen Werkes einer Urheberrechtsverletzung schuldig werden. Das U. in seinem personenrechtlichen Inhalt ist als nicht der Zwangsvollstreckung unterliegend zu erachten, wohl aber alle kraft des Urheberrechts erworbenen vermögensrechtlichen Ansprüche; demnach sind insbes. Verlagsrechte und Aufführungsrechte der Pfändung unterworfen.

Schutz. Das U. ist zunächst durch eine zivilrechtliche Klage auf Anerkennung und Beseitigung, bez. Unterlassung jeglicher Störung geschützt. Bestimmte Urheberrechtsverletzungen, nämlich die mechanische Vervielfältigung in Verbreitungsabsicht, die unbefugte öffentliche Aufführung, die in Verbreitungsabsicht erfolgte unbefugte Nachbildung, die gewerbsmäßige Verbreitung rechtswidrig hergestellter Exemplare, die Unterlassung der gebotenen Quellenangabe bilden überdies (unter bestimmten Voraussetzungen) strafbare Handlungen und verpflichten (außer der Unterlassung der Quellenangabe) zu Schadenersatz oder Buße.

Im einzelnen ist folgendes zu bemerken: Die *Einziehung* (Konfiskation) trifft nach § 21 des Gesetzes vom 11. Juni 1870 die widerrechtlich angefertigten Nachdrucksexemplare sowie die zu der widerrechtlichen Vervielfältigung ausschließlich bestimmten Vorrichtungen (Formen, Platten, Steine, Stereotypabgüsse ꝛc.). Sie tritt auch dann ein, wenn keine Strafe wegen der Veranstaltung, der Veranlassung oder der Verbreitung des Nachdrucks verwirkt ist, wenn alle dabei beteiligten Personen in gutem Glauben gehandelt haben, oder wenn dieselben sich nicht unter der einheimischen Gerichtsbarkeit befinden. Die Einziehung erfolgt auf den Antrag des Berechtigten im Strafverfahren oder im Wege der Zivilklage. Im Strafverfahren kann auch gegen solche Besitzer von Nachdrucksexemplaren, welche nicht angeklagt sind, auf Einziehung erkannt werden. Die Einziehung erfolgt entweder zum Zweck der Vernichtung oder zum Vorteil des Beschädigten. Im erstern Falle werden die eingezogenen Gegenstände, soweit dies angeht, ihrer gefährdenden Form entkleidet und dem Besitzer zurückgegeben. Nur da, wo dies nicht möglich ist, tritt die Vernichtung ein. Die Einziehung zum Vorteil des Beschädigten erfolgt auf dessen Antrag gegen Ersatz der Herstellungskosten; doch müssen sich Verfasser und Verleger über diesen Antrag einigen, wenn das Verlagsrecht nicht unbeschränkt übertragen ist, weil sonst die Übernahme und Verwertung der nachgedruckten Auflage seitens des einen Berechtigten das Recht des andern verletzen würde. Auch für den strafrechtlichen Schutz der Urheberrechte ist das Gesetz vom 11. Juni 1870 vorbildlich geworden für die drei Gesetze vom 9., 10. und 11. Jan. 1876. Unter Strafe gestellt ist: 1) der *Nachdruck*, d. h. die ohne Genehmigung des Berechtigten hergestellte mechanische Vervielfältigung (§ 4 des Gesetzes von 1870). Doch muß der Thäter nicht nur vorsätzlich oder fahrlässig, sondern auch mit der Absicht der Verbreitung gehandelt haben (§ 18). Strafbar ist, wer den Nachdruck veranstaltet, unterstützt oder veranlaßt (§ 20), endlich, wer die Nachdruckserzeugnisse vorsätzlich verbreitet (§ 25). Die Strafe beträgt 3—3000 Mk., bei Uneinbringlichkeit Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten. Guter Glaube schließt die Strafe aus. Die Strafverfolgung tritt nur auf Antrag des Verletzten ein (§ 27 u. 28). Dem Nachdruck steht die *öffentliche Aufführung* eines dramatischen, musikalischen oder dramatisch-musikalischen Werkes gleich (§ 50). 2) Das *Plagiat*, d. h. die vorsätzliche oder fahrlässige Unterlassung der Quellenangabe, soweit diese bei gestattetem Abdruck vorgeschrieben ist (§ 24). Strafe: bis zu 60 Mk., Umwandlung in Freiheitsstrafe ausgeschlossen. Verjährung in 3 Monaten; Antragsdelikt. 3) Die *vorsätzliche Verbreitung* von Nachdrucksexemplaren (§ 25); Strafe wie zu 1). Neben der öffentlichen Strafe kann auf Verlangen des Beschädigten an Stelle der Entschädigung eine an ihn zu erlegende *Geldbuße* bis zum Betrag von 6000 Mk. verhängt werden.

Der Anspruch auf *Entschädigung* richtet sich gegen den Veranstalter und den Veranlasser des Nachdrucks, ferner gegen den wissentlichen Teilnehmer der Veranstaltung und den wissentlichen Verbreiter; letzterer haftet jedoch nur für den durch seine eigne Thätigkeit verursachten Schaden, wogegen Veranstalter und Veranlasser des Nachdrucks für jeden durch die Verletzung des Urheberrechts auch durch Vermittelung des Verbreiters entstandenen Schaden aufkommen müssen. Hat der Veranstalter in gutem Glauben gehandelt, so haftet er nur auf Höhe seiner Bereicherung. Der Betrag der Entschädigung besteht in dem für den Berechtigten entstandenen positiven Schaden und dem entgangenen Gewinn. Man nimmt in der Regel an, daß der Absatz der rechtmäßigen Auflage um die Zahl der verbreiteten Nachdrucksexemplare geschmälert wird. Bei der unbefugten Aufführung besteht die Entschädigung in dem ganzen Ertrag der Aufführung ohne Abzug der auf dieselbe verwendeten Kosten. Das Gericht kann bei der Entscheidung technischer Fragen sowohl im Zivilprozeß als im Strafverfahren Sachverständige zuziehen. In den einzelnen Bundesstaaten sind zu ebendiesem Zwecke nach den Gesetzen vom 11. Juni 1870 und vom 9., 10. u. 11. Jan. 1876 *Sachverständigenvereine* gebildet (s. Sachverständige). Die Vereine entscheiden auf den gemeinschaftlichen Antrag der Parteien als Schiedsgerichte und erstatten in den beim Gericht anhängigen Sachen Gutachten auf Anrufen des Prozeßrichters. Die *Verjährung* der Klage auf Entschädigung oder Bereicherung und der Strafverfolgung wegen Nachdrucks tritt nach § 33 und 34 des Gesetzes vom 11. Juni 1870 binnen 3 Jahren ein. Legitimiert zur Geltendmachung des Urheberrechts ist bei Werken, welche unter dem Namen des Urhebers erschienen sind,

bis zum Gegenbeweise der in gehöriger Weise als Urheber Genannte, bei anonymen und pseudonymen Werken der Herausgeber, wenn aber ein solcher nicht angegeben ist, der Verleger. Überdies gilt hier der auf den Werken angegebene Verleger als Rechtsnachfolger des Urhebers.

Beendigung. Das U. erlischt durch Zeitablauf, durch Verzicht und durch erblosen Tod des Urhebers. Regelmäßig erstreckt sich die Dauer des Urheberrechts auf das Leben des Urhebers und 30 Jahre nach seinem Tode (das Todesjahr nicht eingerechnet), gleichgültig, ob und wann das Werk veröffentlicht, oder ob es unveröffentlicht ist. Die Schutzfrist bestimmt sich hiernach auch bei posthumen, d. h. nach dem Tode des Urhebers erscheinenden Werken nach dem Todesjahre des Urhebers. Im Falle der Miturheberschaft wird die 30jährige Frist vom Tode des längstlebenden Miturhebers an gerechnet. Bei Werken, welche durch (selbständige) Beiträge mehrerer Mitarbeiter gebildet werden, haben die Urheberrechte an den einzelnen Beiträgen ihre besondere Dauer. Diese regelmäßige Dauer des Urheberrechts ist jedoch bei veröffentlichten Werken dadurch bedingt, daß der wahre Name des Urhebers angegeben ist. Die Angabe hat entweder auf dem Werke oder (innerhalb 30 Jahren von der ersten Herausgabe an) beim Stadtrat zu Leipzig zur Eintragung in die »Eintragsrolle« zu erfolgen. Die Angabe auf dem Werke selbst muß bei Schriftwerken auf dem Titelblatt, unter der Zueignung oder unter der Vorrede geschehen; für Beiträge zu einem Sammelwerke genügt Namensangabe an der Spitze oder am Schlusse des Beitrags. Bei Kunstwerken genügt es, daß der Name auf dem Werke durch kenntliche Zeichen (z. B. eine allgemein bekannte Abkürzung, ein in der Kunstwelt bekanntes Monogramm) ausgedrückt ist. Bei anonym (ohne Namensangabe) oder pseudonym (Angabe eines andern als des wahren Namens) veröffentlichten Werken dauert das U. (falls nicht der wahre Name zur Eintragsrolle angemeldet wird, s. oben) 30 Jahre von der ersten Herausgabe oder ersten rechtmäßigen Aufführung an; ebenso läuft die 30jährige Frist vom Erscheinen des Werkes, wenn das U. juristischen Personen, öffentlichen Unterrichtsanstalten &c. als Herausgebern zusteht. Soweit das erste Erscheinen eines Werkes den Ausgangspunkt für die Schutzfrist bildet, ist bei Werken, die in mehreren Bänden oder Abteilungen erscheinen, die Frist für jeden Teil gesondert zu berechnen; behandeln jedoch die mehreren Teile eine einzige Aufgabe und sind dieselben mithin als in sich zusammenhängend zu betrachten, so beginnt die Frist erst mit dem Erscheinen des letzten Teiles, falls nicht zwischen dem Erscheinen zweier Teile mehr als 3 Jahre verstrichen sind.

Das photographische U. ist dem künstlerischen U. nachgebildet, obgleich es seinem Wesen nach ein gewerbliches U. ist. Der Schutz bezieht sich auf alle durch Photographie oder ein ihr ähnliches Verfahren, d. h. ein technisches Verfahren, das durch Einwirkung des Lichtes ein Abbild hervorbringt, hergestellten Werke; auch der Photographie, welche das Merkmal eines Kunstwerkes an sich trägt, wird nur der Schutz des photographischen Urheberrechts zu teil. Photographien von solchen Werken (wissenschaftliche Zeichnungen oder Abbildungen, Kunstwerke), welche noch gegen Nachdruck oder Nachbildung gesetzlich geschützt sind, können den Schutz des photographischen Urheberrechts nicht beanspruchen. Ist dem Hersteller einer solchen Photographie vom Urheber des Originals ein absolutes ausschließliches Recht hierzu erteilt worden, so genießt er den Schutz des auf ihn übergegangenen Urheberrechts am Original. Dagegen ist der Photograph, der ein geschütztes Werk unbefugt oder ohne ein hierzu erteiltes ausschließliches Recht photographiert hat, überhaupt nicht geschützt. Das photographische U. wird durch die Verfertigung einer photographischen Aufnahme begründet, ist jedoch dadurch bedingt, daß jede rechtmäßige mechanische Abbildung der Originalaufnahme auf die Abbildung selbst oder dem Karton den Namen und Wohnort des Verfertigers oder Verlegers und das Kalenderjahr des ersten Erscheinens angibt. Der Inhalt des photographischen Urheberrechts entspricht im allgemeinen dem des künstlerischen Urheberrechts, jedoch enthält es kein Verbietungsrecht gegen Nachbildung des Werkes durch ein Kunstverfahren und ebensowenig gegen Nachbildung an gewerblichen Erzeugnissen. Die Dauer des photographischen Urheberrechts beträgt 5 Jahre vom Ablauf desjenigen Kalenderjahres, in welchem die rechtmäßigen mechanischen Abbildungen der Originalaufnahme zuerst erschienen sind, und, falls solche Abbildungen nicht erscheinen, 5 Jahre nach Ablauf des Kalenderjahres, in welchem das Negativ entstanden ist.

Für Österreich wird das U. an Werken der Litteratur, Kunst und Photographie durch das Gesetz vom 26. Dez. 1895 (für Ungarn durch den Gesetzartikel 16 von 1884) geregelt. Geschützt sind Werke der Litteratur, Kunst und Photographie, welche im Inlande erschienen sind, solche, deren Urheber österreichische Staatsbürger sind, unabhängig nicht nur von dem Orte des Erscheinens, sondern auch von dem Erscheinen selbst, Werke von Ausländern, die im Deutschen Reiche erschienen sind, nicht erschienene Werke deutscher Staatsangehöriger (auf die Zeitdauer des Schutzes im Deutschen Reich beschränkt) und andre Werke nach Inhalt besonderer Staatsverträge (§ 1 und 2); § 4 und 5 bestimmen die Werke, welche als solche der Litteratur oder Kunst im Sinne des Gesetzes anzusehen sind; § 6 normiert Tag und Ort des Erscheinens eines Werkes; § 7—13 bestimmen, wem das U. zusteht, insbes. bei gemeinschaftlich hergestellten Werken (event. doppeltes U.), bei anonymen und pseudonymen Werken (bei solchen hat der Herausgeber oder Verleger die Rechte des Urhebers wahrzunehmen), bei gewerbsmäßig hergestellten Photographien, bei Porträten, bei Photographieporträten. An die Bestimmungen über den Übergang des Urheberrechts im Erb- und Vertragswege (§ 15 u. 16) schließen sich Auslegungsnormen, nach denen die entgeltliche (nicht aber die unentgeltliche) Überlassung des Eigentums an einem Werke der Litteratur oder Tonkunst zugleich ist Übertragung des Urheberrechts, während in der entgeltlichen (oder unentgeltlichen) Überlassung des Eigentumsrechts eines Werkes der bildenden Künste oder der Photographie Übertragung des Nachbildungs- oder Vervielfältigungsrechts nicht enthalten ist (§ 17 und 18). Das dem Urheber oder seinen Erben noch zustehende U. kann nicht in Zwangsvollstreckung gezogen werden, auch nicht sicherstellungsweise (§ 14). § 20 bestimmt den Rückfall des überlassenen Urheberrechts an den Autor, wenn Herausgabe oder öffentliche Aufführung des Werkes innerhalb dreier Jahre nicht erfolgte. § 21 erklärt jede ohne Zustimmung des Urhebers, Rechtsnachfolgers oder Vertreters von einem Dritten getroffene, dem Urheber vorbehaltene Verfügung über das Werk als Eingriff. Vom Entschädigungsanspruch wegen Titelmißbrauchs (oder sonstige Nachahmung der äußern Erscheinung) eines früher erschienenen Werkes handelt § 22. Der Inhalt des

Urheberrechts wird im Gesetze besonders behandelt für Werke der Litteratur (ausschließliches Recht, das Werk zu veröffentlichen, zu vervielfältigen, zu vertreiben, zu übersetzen, bei Bühnenwerken auch noch öffentlich aufzuführen) § 23—30, für Werke der Tonkunst § 31—36, für Werke der bildenden Künste § 37—39 und für Werke der Photographie § 40—42; bei jeder einzelnen Gattung von Werken wird hervorgehoben, was als Eingriff in das U. (Nachdruck), insbes. bez. Übersetzungen anzusehen ist. Daraus ist hervorzuheben, daß bei Bühnenwerken durch öffentliche Aufführung (auch einer rechtswidrigen Bearbeitung oder Übersetzung), auch wenn ein Vorbehalt des Rechtes zur öffentlichen Aufführung bei Erscheinen des Werkes nicht ausgesprochen war, ein Eingriff begangen wird, daß dagegen bei andern Tonwerken deren öffentliche Aufführung nur dann einen Eingriff bildet, wenn sie vor Herausgabe des Werkes erfolgte, oder wenn sich bei derselben der Autor das Aufführungsrecht ausdrücklich vorbehalten hat. Die Bestimmungen der § 43—50 über die hinsichtlich der Dauer der Urheberrechte maßgebenden Grundsätze sowie die der § 51—63 über den straf- und zivilrechtlichen Schutz der Urheberrechte stimmen im wesentlichen überein mit den Normen der oben erörterten Reichsgesetze (Ausdehnung des Schutzes für Werke der Photographie auf 10 Jahre).

Internationales U. Der Schutz des Urheberrechts als eines Rechtes, welches seine Grundlage in der Person des Urhebers hat, wird grundsätzlich nur den inländischen Urhebern zu teil. Für das Deutsche Reich besteht jedoch hierin eine doppelte Ausnahme: 1) Die Angehörigen der zum ehemaligen Deutschen Bunde, aber nicht zum nunmehrigen Deutschen Reiche gehörigen Staaten (Österreich, Limburg, Luxemburg und Liechtenstein) werden in Bezug auf die noch nicht veröffentlichten oder an einem Orte des ehemaligen Deutschen Bundes (nicht des Deutschen Reiches) erschienenen Werke den inländischen Urhebern gleich behandelt unter der Voraussetzung staatlicher Gegenseitigkeit. 2) Werke von Ausländern, welche bei inländischen Verlegern erscheinen, genießen den Schutz der deutschen Gesetze; im übrigen ist die Regelung des internationalen Urheberrechts der internationalen Vertragsschließung überlassen worden. Das Bedürfnis, die Erzeugnisse der inländischen Litteratur und Kunst gegen ausländischen Nachdruck und ausländische Nachbildung zu schützen, führte zu dem Abschluß internationaler Vereinbarungen (Litterarkonventionen, Litterarverträge) zwischen verschiedenen Staaten, welche ihren Angehörigen wechselseitigen Schutz des Urheberrechts gewähren. Da in Deutschland in der Zeit der staatlichen Zersplitterung die Grenzen der territorialen Gesetzgebung der einzelnen deutschen Staaten mit denjenigen des Sprachgebiets und des litterarischen Verkehrs nicht zusammenfielen, so trat hier jenes Bedürfnis ganz besonders hervor, und mit 32 deutschen Staaten schloß die preußische Staatsregierung Litterarkonventionen ab, indem sie damit den Grund zu der deutschen Nachdruckgesetzgebung (s. oben) überhaupt legte. Später wurden auch zwischen Staaten verschiedener Zunge solche Konventionen abgeschlossen, zumeist auf die Anregung Frankreichs hin, dessen Litteratur vorzugsweise dem ausländischen Nachdruck ausgesetzt war. Aber auch Preußen schloß Litterarkonventionen mit außerdeutschen Staaten ab, so mit England (1846), mit Frankreich (1862), Belgien (1863) und namens des Norddeutschen Bundes mit Italien und mit der Schweiz (1869). Es folgten ferner die Verträge des Deutschen Reiches mit der Schweiz (23. Mai 1881), Frankreich (19. April 1883), Belgien (10. Dez. 1883), Italien (20. Juni 1884) und Großbritannien (2. Juni 1886). Nach mehrjähriger Vorbereitung und namentlich auf Betreiben des internationalen Schriftstellerverbandes (Association littéraire internationale), welcher in Paris seinen Sitz hat, kam endlich nach wiederholten Konferenzen in Bern die »Übereinkunft, betreffend die Bildung eines internationalen Verbandes zum Schutz von Werken der Litteratur und Kunst«, vom 9. Sept. 1886 (meist kurz als **Berner Konvention** bezeichnet) zu stande, welche 7. Dez. 1887 in Kraft trat. Diese Übereinkunft bildet nunmehr die Grundlage des gesamten internationalen Urheberrechts; jedoch bestehen die ältern Konventionen, soweit sie den Urhebern oder deren Rechtsnachfolgern günstiger sind, fort. Die beteiligten Regierungen sind: Deutschland, Frankreich, Belgien, Spanien, England, Haïti, Italien, Liberia, die Schweiz und Tunis. Die Übereinkunft wurde von allen Vertragsstaaten mit Ausnahme von Liberia ratifiziert; später sind beigetreten: Luxemburg, Monaco, Montenegro und Norwegen; der Beitritt Japans ist zugesichert (Protokoll zum Handels- und Schiffahrtsvertrag vom 4. April 1896). Frankreich, Spanien und England haben den Beitritt auch für ihre Kolonien erklärt. Die Konvention läßt andern Staaten den Beitritt offen. Der Schutz der Übereinkunft wird zu teil denjenigen Urhebern, welche die Staatsangehörigkeit in einem der Verbandsstaaten besitzen, deren Rechtsnachfolgern oder den Verlegern solcher Werke, welche in einem Verbandslande veröffentlicht sind, deren Urheber aber einem Nichtverbandslande angehören. Der Schutz bezieht sich auf die Werke der Litteratur und Kunst, welche in einem Verbandslande zum erstenmal oder überhaupt nicht veröffentlicht sind. Rechtmäßige Übersetzungen sind wie Originalwerke geschützt. Freigegeben sind die in Zeitungen und periodischen Zeitschriften erscheinenden Artikel; jedoch kann der Urheber oder Herausgeber durch ein ausdrückliches Verbot den Abdruck untersagen, soweit es sich nicht um politische Artikel, Tagesneuigkeiten oder »vermischte Nachrichten« handelt. Die Übereinkunft garantiert den Urhebern eines Verbandslandes und ihren Rechtsnachfolgern in den übrigen Ländern diejenigen Rechte, welche die Gesetzgebung den inländischen Urhebern einräumt. Der Genuß dieser Rechte ist von der Erfüllung der Bedingungen und sonstigen Voraussetzungen abhängig, welche die Gesetzgebung des Ursprungslandes vorschreibt. Der Schutz gegen Übersetzung dauert 10 Jahre von der Veröffentlichung des Originals in einem der Verbandsländer an, ist nicht von der Herstellung einer offiziellen Übersetzung innerhalb bestimmter Frist abhängig und kann in den übrigen Ländern die Schutzfrist des Ursprungslandes niemals übersteigen. Bezüglich der Schutzfrist besteht noch die größte Verschiedenheit (Spanien 80 Jahre, Frankreich, Belgien, Monaco, Tunis 50 Jahre, England 42 Jahre, Deutschland, Schweiz, Luxemburg 30 Jahre 2c.) Auf Grund einer Bestimmung der Übereinkunft ist in Bern ein »Büreau des internationalen Verbandes zum Schutz von Werken der Litteratur und Kunst« errichtet, welches unter den Schutz der obersten Verwaltungsbehörde der Eidgenossenschaft gestellt ist und seinen Dienst unter deren Aufsicht versieht. Das Büreau veröffentlicht die den Interessen des internationalen litterarischen und artistischen Rechtsschutzes dienende Zeitschrift »Le Droit d'auteur«. Die Geschäftssprache des Büreaus ist die französische.

Auf Grund des Artikels 17 der Berner Konvention fand vom 15. April bis 4. Mai 1896 zu Paris eine Revisionskonferenz statt, an welcher sich die Delegierten sämtlicher Unionsstaaten (außer Haïti) und eine große Anzahl Delegierter von Nichtverbandsländern beteiligten. Das Ergebnis besteht in der Vereinbarung einer Zusatzakte, welche alle vertretenen Unionsstaaten außer Norwegen, und einer Deklaration, welche alle vertretenen Unionsstaaten außer Großbritannien umfaßt und zwischen den Ländern, welche sie ratifizieren, 3 Monate nach dem Austausch der Ratifikationsurkunde in Kraft treten soll. Die Zusatzakte vom 4. Mai 1896 gewährt den verbandsfremden Urhebern, welche ihre Werke im Unionsgebiet veröffentlichen, den Schutz der Übereinkunft, während nach der Berner Konvention dieser Schutz den Verlegern zu teil wird. Der Schutz gegen Übersetzung dauert nach der Zusatzakte so lange wie das Recht am Originale, erlischt jedoch, wenn der Urheber nicht innerhalb 10 Jahren von der ersten Veröffentlichung des Originals an in einem Verbandslande eine Übersetzung in der Sprache, für welche der Schutz beansprucht werden soll, veröffentlicht. Die Zusatzakte schützt ferner Feuilletonromane und -Novellen unbedingt und gestattet den Abdruck sonstiger Artikel aus Zeitungen und Zeitschriften (abgesehen von politischen Artikeln, Tagesneuigkeiten und vermischten Nachrichten) nur mit Quellenangabe. Die Deklaration bestimmt insbes., daß als »Veröffentlichung« nur die Herausgabe, dagegen nicht die Aufführung oder Ausstellung gelten soll. Nach dem in den Vereinigten Staaten von Nordamerika am 1. Juli 1891 in Kraft getretenen Gesetz zum Schutze des Urheberrechts (Copyright-Bill) werden Werke ausländischer Urheber und die Rechte der Verleger von solchen nur dann gegen Nachdruck geschützt, wenn von denselben spätestens am Tage der Veröffentlichung zwei in den Vereinigten Staaten gesetzte und gedruckte Exemplare beim Kongreßbibliothekar in Washington eingereicht worden sind. Das Gleiche, wie für Drucksachen, gilt für Photographien, Farbendrucke und Lithographien.

[Litteratur.] Eisenlohr, Das litterarisch-artistische Eigentum (Schwerin 1855); O. v. Wächter, Das Verlagsrecht (Stuttg. 1857—58); Derselbe, Das Autorrecht nach gemeinem deutschen Recht (das. 1875); Dambach, Die Gesetzgebung des Norddeutschen Bundes betreffend das U. (Berl. 1871); Klostermann, Das U. an Schrift- und Kunstwerken rc. (das. 1876); Heydemann u. Dambach, Die preußische Nachdrucksgesetzgebung (das. 1863); Endemann, Das Gesetz, betreffend das U. an Schriftwerken, Abbildungen rc. (das. 1871); Kohler, Das Autorrecht (Jena 1880); Derselbe, Das litterarische und artistische Kunstwerk und sein Autorschutz (Mannh. 1892); Daude, Lehrbuch des deutschen litterarischen, künstlerischen und gewerblichen Urheberrechts (Stuttg. 1888); Stenglein u. Appelius, Die Reichsgesetze zum Schutz des geistigen Eigentums (Berl. 1893); van Calker, Die Delikte gegen das U. (Halle 1894); Gierke, Deutsches Privatrecht, Bd. 1, S. 748 ff. (Leipz. 1895); Lyon-Caën u. Delalain, Lois sur la propriété littéraire et artistique (Par. 1889—1890, 2 Bde.); Couhin, La propriété industrielle, artistique et littéraire (Bd. 1, das. 1894); Soldan, L'union internationale pour la protection des œuvres littéraires et artistiques (das. 1888); Copinger, The law of copy-right in works of literature and art (3. Aufl., Lond. 1893).

Urhidrosis (griech.), s. Urämie.

Urhuftiere, s. Koryphodonten.

Urhuhn, soviel wie Auerhuhn.

Uri, einer der drei schweizer. Urkantone, grenzt im O. an Glarus und Graubünden, im S. an Tessin, im W. an Wallis und Unterwalden, im N. an Schwyz und hat ein Areal von 1076 qkm (19,5 QM.). Das Ländchen bildet ein mit Hochgebirgen umrahmtes, nur im N. offenes, streng gesondertes Hauptthal mit Nebenthälern. Die Gebirge der Westseite gehören dem östlichen Flügel der Berner Alpen an: Dammastock (3630 m), Sustenhorn (3511 m), Titlis (3239 m), Uri-Rothstock (2932 m), während die der Ostseite: Crispalt (3080 m), Piz Tgietschen (3330 m), Tödi (3623 m) u. a., im Zuge der Glarner Alpen liegen. Beide Systeme verknüpft die Gotthardgruppe im S., wo die drei fahrbaren Übergänge des St. Gotthard (2114 m), der Furka (2436 m) und der Oberalp (2052 m) zu den Nachbarkantonen überleiten. Ein wilder Felskamm, am Vierwaldstätter See mit dem Axenberg endend, trennt U. von dem schwyzerischen Muotathal; über diesen Zug führt der rauhe Kinzigpaß (2070 m). So eingerahmt, bildet U. das enge, rauhe Thal der obern Reuß, dessen Oberstufe das waldlose Ursern ist, während zum eigentlichen U. eine Menge Nebenthäler sich seitlich öffnen: von der Linken das Göschenen- und das Mayenthal, von der Rechten das Maderaner und das Schächenthal (s. Reuß, Fluß). Das Klima ist meist rauh, nur im tiefern Reußthal mild. Im Hospiz des St. Gotthard (2100 m) beträgt das Jahresmitttel —0,6°, in Andermatt (1448 m) 3°, in Altorf (454 m) 9,4°. Der Kanton zählt (1888) 17,285 Einw. Die Urner sind ein durchaus katholisches Völkchen deutschen Stammes (nur 374 Nichtkatholiken), ruhig, friedlich und fest am Althergebrachten hängend. Das Ländchen ist dem Bistum Chur zugeteilt; noch bestehen drei Klöster. In der Rinderzucht (1896: 12,019 Stück) beruht die Hauptkraft des Landes. Guter Käse, ebenso Häute, Talg und Butter kommen zur Ausfuhr; Ziegen (9721) und Schafe (8600) sind in großer Menge vorhanden, weniger Pferde (222), Schweine (2924) und Bienenstöcke (1201). Auch Holz bildet einen namhaften Ausfuhrartikel, ebenso Kirschwasser und Enzianbranntwein. Der Ackerbau ist unbedeutend, Weinbau unbekannt. Einen großen Transit, dem einst die Gotthardstraße diente, besorgt in erhöhtem Maße die Gotthardbahn. Dazu ist U. ein Land der Touristenwelt und der Kurorte, vom Seelisberg bis nach Ursern hinauf, wo zwei große Routen sich kreuzen. Amsteg und Ursern sind die Hauptplätze eines uralten Handels mit Bergkristallen und andern Mineralien (Strahlstein, Asbest, Turmalin, Granat). Seit Eröffnung der Gotthardbahn hat die Ausbeutung von Granit, Gneis und Kalkstein zugenommen. An Industriezweigen sind erwähnenswert die Fabrikation von Dynamit und Parkettböden. Das Schulwesen gehört entsprechend dem Charakter des Landes und der Bevölkerung nicht zu den fortgeschrittenen. U. bildet eine der Landsgemeinde-Demokratien der Schweiz. Laut der Verfassung vom 6. Mai 1888 steht der Landsgemeinde die Legislative zu wie auch die Entscheidung über alle Staatsverträge und Konkordate, die Festsetzung der Landsteuer und die Bewilligung der Staatsanleihen. Das legislatorische Organ des Volkes ist der Landrat, der von den Ge-



Kantonswappen von Uri.

meinden, je ein Mitglied auf 400 schweizerische Einwohner, auf je vier Jahre erwählt wird. Die Landsgemeinde wählt, ebenfalls auf vier Jahre, den Regierungsrat, d. h. die aus sieben Mitgliedern bestehende oberste Exekutive, deren Leitung dem Landammann übergeben ist. Das Kantonsgericht, der oberste Gerichtshof des Landes, zählt neun Mitglieder und wird auf vier Jahre ernannt. Der Kanton zerfällt in 20 politische Gemeinden; eine Bezirkseinteilung besteht nicht mehr. U. ist in militärischer Hinsicht der Gotthardbdivision zugeteilt. Hauptort des Kantons ist Altorf (s. d.). Die Staatsrechnung für 1895 ergibt an Einnahmen 361,972 Fr., an Ausgaben 337,823 Fr. Die Landesschuld, die hauptsächlich von der Beteiligung des Kantons an der Gotthardbahn herrührt, betrug Ende 1895: 467,663 Fr.

Geschichte. Das Thal U., zum erstenmal 732 erwähnt, wurde von Ludwig dem Deutschen 853 der von ihm gestifteten Fraumünsterabtei zu Zürich geschenkt. Dadurch gelangte U. unter die Gewalt der Reichsvogtei von Zürich. Nach dem Aussterben der Zähringer, welche dieselbe besessen hatten (1218), verlieh Friedrich II. die hoheitlichen Rechte über U. den Habsburgern; aber schon 1231 erwirkten sich die Urner von seinem Sohne König Heinrich (VII.) die Reichsunmittelbarkeit, welche ihnen 1274 auch von Rudolf von Habsburg bestätigt wurde. Dennoch fühlten sie sich von seiten Österreichs bedroht und schlossen mit Schwyz und Unterwalden das ewige Bündnis vom 1. Aug. 1291. Im J. 1309 empfing U. von Heinrich VIII. die Bestätigung seiner Reichsfreiheit, wurde aber von Friedrich dem Schönen 1315 mit Schwyz und Unterwalden in die Acht erklärt und half den Sieg bei Morgarten erfechten (über die Sage von Tell und Geßler s. d.). Die Rechte der Abtei und der übrigen Grundherren wurden nach und nach losgekauft. Reibereien zwischen U. und Mailand führten seit 1403 zu einer Reihe von Feldzügen, deren Resultat die Erwerbung des Leventinathals als eines urnerischen Unterthanenlandes war (1440). In der Reformationszeit schloß sich U. stets der streng katholischen Politik von Schwyz und Luzern an. Nur unwillig fügte es sich der helvetischen Verfassung von 1798, welche es mit Schwyz, Unterwalden und Zug zu einem Kanton Waldstätten verschmolz. 1799 wurde das Thal durch einen Aufstand, den Soult mit großem Blutvergießen dämpfte, dann durch die Kämpfe der Franzosen unter Lecourbe und Loyson mit den Österreichern und hernach der Russen unter Suworow in eine Wüste verwandelt. Nachdem die Mediationsakte 1803 U. wieder als selbständigen Kanton, aber ohne das Livinenthal, hergestellt, nahm es stets Anteil an den Sonderbestrebungen der ultramontanen Kantone und machte im Sonderbundskrieg einen siegreichen Einfall in sein früheres Unterthanenland Tessin, kapitulierte jedoch nach dem Falle von Luzern (27. Nov. 1847). Am 5. Mai 1850 gab sich U. sein erstes systematisches Grundgesetz, das es 1888 revidierte. Nachdem durch die eidgenössische Volksabstimmung vom 18. Mai 1879 das Verbot der Todesstrafe aus der Bundesverfassung entfernt worden, war U. der erste Kanton, der dieselbe wieder einführte. Vgl. Schmid, Geschichte des Freistaats U. (Zug 1788—90, 2 Bde.); Lusser, Der Kanton U. (St. Gallen 1834); Derselbe, Geschichte des Kantons U. (Schwyz 1862); Zeller-Werdmüller, Denkmäler aus der Feudalzeit im Lande U. (Zürich 1884).

Uria, die Lumme.

Uria, Stadt, s. Oria.

Uriage (spr. üriāsch', Saint-Martin-d'U.), Flecken im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, 414 m ü. M. in einem waldigen Thale, 6 km von der Station Gières-U. der Lyoner Bahn, an der Dampfstraßenbahn Grenoble-Le Bourg-d'Oisans gelegen, hat ein restauriertes Schloß aus dem 13.—16. Jahrh. mit Antiquitäten- und Gemäldesammlung und Park, eine schwefel- und kochsalzhaltige Quelle (27°), welche namentlich gegen Hautkrankheiten, insbes. bei Kindern angewendet wird, eine Badeanstalt, ein Kasino, Hotels und Villen, Reste römischer Bauten, Zementfabrikation und (1891) 266 (als Gemeinde 2023) Einw.

Urīas (Uria), Name mehrerer alttestamentlicher Personen, unter welchen am bekanntesten geworden ist der Chetiter U., mit dessen Frau Bathseba David Ehebruch trieb (2. Sam. 11); derselbe ward von David mit einem Schreiben an den Oberbefehlshaber Joab geschickt, worin diesem aufgegeben war, U. aus dem Wege zu räumen. Daher bedeutet Uriasbrief einen Brief, welcher dem Überbringer Unheil bringt. Die biblische Erzählung lieferte Alfred Meißner den Stoff zu einer Tragödie (»Das Weib des U.«).

Uribante, Oberlauf des Apure (s. d.) in Brasilien.

Uriconium, Stadt, s. Wroxeter.

Uridrōsis, fälschlich für Urhidrosis, s. Urämie.

Uriel (»Gottes Licht«), nach dem Midrasch einer der vier Erzengel, welcher zur linken Seite des göttlichen Thrones steht und Israel Sühne und Erleuchtung bringt.

Urim und **Thummim** (hebr., »Glanz und Wahrheit«, von Luther mit »Licht und Recht« übersetzt), bisher als ein mit dem Brustschild (Choschen) des Hohenpriesters in Verbindung stehendes Orakel, welches auf geheimnisvolle Weise den Willen Gottes offenbaren sollte, gedeutet, neuerdings (Grätz, Jüdische Geschichte, Bd. 1, Note 20) erklärt als Name für die zwölf Gemmen des priesterlichen Brustschildes, die nach ihrem Glanze »Urim«, nach der von ihnen erwarteten Wirkung: höherer Spruch in zweifelhaften Lagen, »Thummim« genannt wurden.

Urīn (lat. urina), Harn (s. d.).

Urinatōres (Impennes et Pygopodes *Ill.*, Taucher, Seetaucher), nach Sundewall Ordnung der Vögel, welche Taucher, Alken und Pinguine umfaßt. Vgl. Schwimmvögel.

Urinfistel, soviel wie Harnfistel (s. d.).

Urinös (lat.), harnartig, harnähnlich. Urinöse Infiltration, Durchtränkung der Gewebe mit Harn, welche bei Zerreißung der Harnblase, Ab- oder Zerreißen der Harnleiter (bei Beckenbrüchen, z. B. durch Überfahren), zuweilen aber auch nach nicht geglückten (z. B. Stein-) Operationen vorkommt und zur Verjauchung der Gewebe und damit zur Blutvergiftung führen kann.

Urinsäure, soviel wie Harnsäure oder Hippursäure.

Uri-Rothstock, s. Titlis.

Uriya (Oriya), s. Orissa.

Urjupinskaja Staniza, Hauptort des Choperschen Bezirks im Donischen Gebiet (Rußland), links am Choper und an einem Zweige der Eisenbahn Grjasi-Zarizyn, mit bedeutendem Jahrmarkt und ca. 10,000 Einwohnern.

Urk, Insel im Zuidersee, 80 Hektar groß, mit gutem Hafen, Leuchtturm, Fischerei und 2596 Einw. Der westliche (diluviale) Teil liegt 8 m, der östliche (alluviale) nur 10—30 cm über dem Pegel von Amsterdam. Früher ward Bernstein, allerdings in geringer Menge, auf U. gefunden.

Urkalk, körniger Kalk, der als ein untergeordnetes Glied des sogen. Urgebirges (s. d.) auftritt. In ähnlichem Sinne spricht man von Urdolomit, Urgips, Urschiefer etc.

Urkornalge, s. Protococcus.

Urkunde (Instrumentum, Documentum) bedeutet im Althochdeutschen (urchundo) sowohl den Zeugen (testis) als das geschriebene oder gesprochene oder symbolische Zeugnis (testimonium). Erst gegen den Ausgang des Mittelalters werden vorwiegend die Schriftstücke, die »zu Urkund« einer Sache dienen sollen, Urkunden genannt. Dem lässigen heutigen Sprachgebrauch gegenüber, der den Begriff noch weiter ausdehnt, indem man unter Urkunden Zeugnisse, Denkmale und Quellen jeder Art versteht, definiert die Urkundenlehre (s. d.) sie als schriftliche, unter Beobachtung bestimmter, wenn auch nach der Verschiedenheit von Person, Ort, Zeit und Sache wechselnder Formen aufgezeichnete Erklärungen über Gegenstände rechtlicher Natur. Man teilt sie ein in öffentliche (instrumenta publica) und Privaturkunden (instrumenta privata). Öffentliche Urkunden sind ursprünglich nur diejenigen der Kaiser, Könige und Päpste, alle andern waren private (chartae pagenses). Im spätern Mittelalter gewinnen auch die Urkunden der Fürsten und Landesherren sowie der Städte, Kapitel u. öffentlichen Personen öffentlich rechtlichen Charakter. Heute gelten als solche alle Urkunden, die von einem Gericht oder einer andern Staatsbehörde oder sonst von einer mit öffentlicher Glaubwürdigkeit versehenen Person, z. B. einem Notar, Gerichtsvollzieher, Zivilstandesbeamten oder Pfarrer, in ihrer Amtsfunktion errichtet sind; Privaturkunden sind diejenigen, welche bloß von Privatpersonen ausgestellt sind. Ferner teilt man die Urkunden ein in Originalurkunden (Urschriften), deren Ausfertigung von der urkundenden Person (dem Aussteller) herrührt oder von ihr veranlaßt ist, und Kopien (Abschriften) und in archivarische und nicht archivarische Urkunden. Unter den archivarischen versteht man Urkunden, welche im Archiv einer öffentlichen Behörde aufbewahrt sind, und welchen das sogen. Archivrecht (s. d.) zukommt.

Was den Urkundenbeweis (probatio per instrumenta, preuve littérale) in einem bürgerlichen Rechtsstreit anbetrifft, so haben öffentliche Urkunden die Vermutung der Echtheit für sich, d. h. sie gelten so lange als echt, bis das Gegenteil vom Gegner dargethan ist. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 402) kann das Gericht, wenn es die Echtheit einer öffentlichen U. für zweifelhaft hält, von Amts wegen die Behörde oder die Person, von welcher die U. errichtet sein soll, zur Erklärung über deren Echtheit veranlassen. Privaturkunden haben die Vermutung der Echtheit für sich, wenn die Echtheit der Namensunterschrift feststeht, oder wenn das unter der U. befindliche Handzeichen eines des Schreibens unkundigen Ausstellers gerichtlich oder notariell beglaubigt ist (s. Unterschrift). Öffentliche Urkunden liefern den vollen Beweis des darin beurkundeten Vorganges; echte Privaturkunden begründen dafür vollen Beweis, daß die in denselben enthaltenen Erklärungen von den Ausstellern abgegeben sind. Die Echtheit einer nicht anerkannten Privaturkunde ist vom Beweisführer (durch Eidesantrag, Zeugen, Urkunden, auch durch Schriftvergleichung, s. d.) zu beweisen (s. auch Echtheit von Urkunden). Befindet sich eine Beweisurkunde in den Händen des Prozeßgegners, so kann der Beweisführer von diesem die Edition (s. d.) der U. verlangen. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 380—409, 555—567, 702. Aus einer U., welche von einem deutschen Gericht oder einem deutschen Notar amtlich aufgenommen ist, kann nach der Zivilprozeßordnung (§ 702) die sofortige Zwangsvollstreckung stattfinden, wofern sich der Schuldner in der U. der Zwangsvollstreckung unterworfen hat und die U. über einen Anspruch errichtet ist, welcher die Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder die Leistung einer bestimmten Quantität andrer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere zum Gegenstand hat (sogen. exekutorische U.). Auch können derartige Ansprüche bei sofortigem urkundlichen Beweis im Urkundenprozeß (s. d.) geltend gemacht werden. Mit den vorangeführten Bestimmungen der deutschen Zivilprozeßordnung stimmen die der österreichischen (1895) überein, vgl. daselbst § 292—317 sowie Österreichische Exekutionsordnung (1896) § 1, Z. 17; anzufügen wäre, daß derjenige, welcher die Echtheit einer U. in mutwilliger Weise bestreitet, in eine Mutwillensstrafe verfällt, sowie daß im Falle eine Privaturkunde unleserlich oder schadschaft wird, deren Inhaber sowie andre Beweisinteressenten vom Aussteller gerichtliche Erneuerung der U. begehren können, worüber ein dies bezweckendes offiziöses Verfahren eingeleitet wird. — Über Urkundenlehre s. d.

Urkundenbeweis, s. Urkunde.

Urkundenfälschung etc., s. Urkundenverbrechen.

Urkundenlehre (Diplomatik), die Lehre von den Urkunden (s. d.), deren Kritik und Interpretation ihr, als einer der vornehmsten Hilfswissenschaften der Geschichte, obliegt. In ein wissenschaftliches System hat die Lehre von den Urkunden zuerst gebracht der Mauriner Dom Jean Mabillon (gest. 1707) in seinem grundlegenden Werke »De re diplomatica libri VI« (Par. 1681; 2. Ausg. 1709). In unsrer Zeit ist die lange vernachlässigte oder in ein geistloses System ausgeartete Disziplin durch Th. Sickel zu neuer Blüte gebracht worden. Vgl. Mabillon (s. oben); (Dom Toustain und Dom Tassin) Nouveau traité de diplomatique (Par. 1750—65, 6 Bde.; deutsch von Adelung, Erfurt 1759—69, 9 Bde.); Th. Sickel, Acta Karolinorum (Wien 1867, 2 Bde.); J. Ficker, Beiträge zur U. (Innsbr. 1877—78, 2 Bde.); H. Breßlau, Handbuch der U. (Leipz. 1888); A. Giry, Manuel de diplomatique (Par. 1894). Die beste Vorstellung von den deutschen Kaiserurkunden gibt das großartige Faksimilewerk von H. v. Sybel und Th. Sickel: Kaiserurkunden in Abbildungen (Berl. 1880—91).

Urkundenprozeß (Exekutivprozeß), das summarische Prozeßverfahren, welches bei sofort urkundlich erweisbaren Forderungen dem Gläubiger den Vorteil schleuniger Zwangsvollstreckung gewährt. Der U. verdankt seine Entstehung der italienischen Rechtswissenschaft des Mittelalters, welche bei sogen. guarentigiierten Schuldurkunden (instrumenta guarentigiata) die sofortige Hilfsvollstreckung oder Exekution (parata executio) statuierte, d. h. bei solchen Schuldbriefen, welche dem Gläubiger dadurch eine besondere Sicherheit (guaran) boten, daß sie notariell beglaubigt und mit der Hilfsvollstreckungs- oder Exekutivklausel versehen waren. Die Klausel, welche in der Erklärung des Schuldners bestand, daß er sich für den Fall nicht rechtzeitiger Zahlung der sofortigen Exekution unterwerfe, wurde jedoch von der Praxis später aufgegeben, indem man ein besonders schleuniges Verfahren (summarischen Prozeß) zum Zweck einer schnellen Herbeiführung der Zwangsvollstreckung auf Grund von

Schuldurkunden überhaupt zuließ. So bildete sich der U. aus, dessen wesentliche Grundsätze nach den neuern Prozeßordnungen und namentlich nach der deutschen Zivilprozeßordnung folgende sind. Eine Klage im U. (Exekutivklage) kann auf Grund eines Anspruchs erhoben werden, welcher die Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder die Leistung einer bestimmten Quantität andrer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere zum Gegenstand hat, wofern sämtliche zur Begründung des Anspruchs erforderliche Thatsachen, also z. B. nötigen Falls auch die Kündigung, durch Urkunden bewiesen werden können. Die Klage muß »im U.« erhoben, die betreffenden Urkunden müssen ihr in Urschrift oder in Abschrift beigefügt sein. In dem Verhandlungstermin hat der Kläger jene Urkunden vorzulegen, der Beklagte sich bei Strafe fingierten Anerkenntnisses über die Echtheit derselben zu erklären. Der Kläger muß die Echtheit der Urkunden nötigen Falls beweisen und zwar nur entweder durch anderweite Urkunden oder durch Eidesantrag, ebenso der Beklagte seine Einreden. Auf Grund des ergehenden Urteils kann sofort die Zwangsvollstreckung eingeleitet werden. Dem Beklagten ist aber die Ausführung seiner Rechte vorzubehalten, wenn er dem klägerischen Anspruch widersprochen hat, jedoch den Urkundenbeweis für seine Einwendungen nicht antreten kann. Der Prozeß wird alsdann im ordentlichen Verfahren fortgesetzt (vgl. Hauptverfahren). Eine Unterart des Urkundenprozesses ist der Wechselprozeß (s. d.). Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 555 ff.; Gett, Der Exekutivprozeß in der Ausbildung durch deutsche Partikulargesetzgebungen u. Gerichtsgebrauch (Nürnb. 1841); Briegleb, Über exekutorische Urkunden und Exekutivprozeß (2. Aufl., Stuttg. 1845); Derselbe, Einleitung in die Theorie der summarischen Prozesse (Leipz. 1859); Auerbach, Glossen zum Urkunden- und Wechselprozeß der deutschen Zivilprozeßordnung (Berl. 1882); Stein, Der Urkunden- und Wechselprozeß (Leipz. 1887); Kohler, Prozeßrechtliche Forschungen, S. 113 ff. (Berl. 1889).

Die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) kennt keinen von dem ordentlichen Verfahren abweichenden U. für die Fälle, in denen eine Forderung der oben bezeichneten Art auf Grund von was immer für Urkunden eingeklagt wird. Sind die zum Erweise der Forderung (auch der Aktiv- und Passivlegitimation sowie des Umstandes, daß eine an sich mögliche Verjährung der Forderung unterbrochen wurde) der Klage in Urschrift beigelegten Urkunden inländische öffentliche oder beglaubigte Privaturkunden oder endlich solche, auf Grund welcher für die Forderung ein dingliches Recht in einem inländischen öffentlichen Buche einverleibt wurde, so findet das Mandatsverfahren statt; dagegen das Wechselverfahren, wenn die Urkunde ein Wechsel ist. Über Mandatsklagen und über Wechselklagen (über diese jedoch nur dann, wenn der Wechsel alle Erfordernisse der Gültigkeit besitzt, sich gegen dessen Echtheit keine Bedenken ergeben und Protest und Retourrechnung, wenn nötig, vorliegen) wird sofort ein Zahlungsauftrag erlassen, mit welchem dem Beklagten die Zahlung der aus den Urkunden hervorgehenden Forderung binnen 14, bez. 3 Tagen bei Exekutionsvermeidung aufgetragen wird. Innerhalb dieser Fristen kann der Beklagte Einwendungen erheben, worüber eine Tagsatzung zur mündlichen Streitverhandlung anzuordnen ist, auf Grund welcher ein den Zahlungsauftrag entweder aufrecht erhaltendes oder aufhebendes Urteil ergeht. Auf Grund des Zahlungsauftrages kann nach Ablauf der Leistungsfrist Vollstreckung, wenn aber Einwendungen erhoben wurden, Exekution zur Sicherstellung angesucht werden. Kann dem in der Mandats- oder Wechselklage gestellten Antrage auf Erlassung eines Zahlungsauftrages nicht stattgegeben werden, so ist über dieselbe Verhandlungstagsatzung anzuordnen, wenn nicht Gründe allgemeiner Art vorliegen, welche Zurückweisung der Klage a limine rechtfertigen; vgl. § 548—554, 555—559 der Zivilprozeßordnung und § 1, Z. 2, 371, Z. 2 der Exekutionsordnung.

Urkundenverbrechen sind strafbare Handlungen an und mit Urkunden, d. h. solchen Gegenständen, die dazu bestimmt sind, durch ihren Inhalt (durch Worte oder wortvertretende Zeichen) eine rechtlich erhebliche Thatsache zu beweisen. Als wertvollstes Beweismittel genießt die Urkunde von altersher erhöhten strafrechtlichen Schutz. Die moderne Gesetzgebung bestraft: 1) Die Urkundenfälschung, d. h. eine Fälschung (s. d.), welche an einer Urkunde vorgenommen wird, oder, wie das deutsche Strafgesetzbuch näher definiert, das Vergehen desjenigen, welcher in rechtswidriger Absicht eine inländische oder ausländische öffentliche Urkunde oder eine solche Privaturkunde, welche zum Beweis von Rechten oder Rechtsverhältnissen von Erheblichkeit ist, verfälscht oder fälschlich anfertigt und von derselben (im Rechtsverkehr) zum Zweck einer Täuschung Gebrauch macht. Das Strafgesetzbuch bedroht (§ 267—268) dies Vergehen mit Gefängnisstrafe von einem Tag bis zu fünf Jahren. Als schwere Urkundenfälschung erscheint es, wenn die Absicht des Fälschers darauf gerichtet war, entweder sich selbst oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen, oder einem andern, sei es dem Getäuschten selbst oder einem Dritten, Schaden zuzufügen. Hier tritt, wenn die Urkunde eine Privaturkunde ist, Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren, neben welcher auf Geldstrafe bis zu 3000 Mk. erkannt werden kann, und, war die Urkunde eine öffentliche, Zuchthaus bis zu zehn Jahren ein, neben welchem auf Geldstrafe von 150—6000 Mk. erkannt werden kann. Gleichgeachtet wird es der Urkundenfälschung, wenn jemand (§ 269) einem mit der (echten) Unterschrift eines andern versehenen Papiere durch rechtswidrige Ausfüllung einen urkundlichen Inhalt gibt; oder (§ 270) wissentlich von einer gefälschten oder verfälschten Urkunde zum Zweck einer Täuschung Gebrauch macht. Ein selbständiges Verbrechen oder Vergehen der Urkundenfälschung kennt das österreichische Strafrecht nicht; doch wird jeder Betrug ohne Rücksicht auf den Betrag des Schadens zum Verbrechen, wenn er begangen wird durch Fälschung einer öffentlichen Urkunde; durch Fälschung einer Privaturkunde wird er es nur dann, wenn der verursachte oder beabsichtigte Schade 25 Gulden übersteigt; § 199, Lit. d, und 201, Lit. a. 2) Die Falschbeurkundung, d. h. die Beurkundung einer unwahren, rechtlich erheblichen Thatsache in einer echten Urkunde, ist im allgemeinen straflos gelassen. Doch wird der Beamte, der als öffentliche Urkundsperson eine Falschbeurkundung begeht (Strafgesetzbuch, § 348, Absatz 1), mit Gefängnis von einem Monat bis zu fünf Jahren bestraft. Nichtbeamte können als Teilnehmer strafbar sein. Wer aber vorsätzlich bewirkt, daß der gutgläubige Beamte rechtlich erhebliche Erklärungen, Verhandlungen oder Thatsachen in öffentlichen Urkunden, Büchern oder Registern als abgegeben oder geschehen beurkundet, während sie überhaupt nicht oder in andrer Weise oder von einer Person in einer ihr nicht zustehenden

Eigenschaft oder von einer andern Person abgegeben oder geschehen sind, macht sich (§ 271) der sogen. intellektuellen Urkundenfälschung schuldig. Die Strafe beträgt Gefängnis bis zu sechs Monaten oder Geldstrafe bis zu 300 Mk., und wenn der Thäter aus Gewinnsucht oder in Schädigungsabsicht gehandelt hat (§ 272), Zuchthaus bis zu zehn Jahren, daneben nach Ermessen Geldstrafe von 150—6000 Mk., bei mildernden Umständen Gefängnis bis zu fünf Jahren, daneben nach Ermessen Geldstrafe bis zu 300, bez. 3000 Mk. Dieselben Strafen treffen (§ 273) denjenigen, der von einer solchen Falschbeurkundung zum Zweck einer Täuschung Gebrauch macht. 3) Die Beschädigung, Vernichtung oder Unterdrückung einer fremden Urkunde wird (nach Strafgesetzbuch, § 274, Ziffer 1) mit Gefängnis bis zu fünf Jahren bestraft, neben welchem auf Geldstrafe bis zu 3000 Mk. erkannt werden kann. Strengere Strafe trifft den Beamten (§ 348, Absatz 2), der diese Handlung an einer ihm amtlich anvertrauten oder zugänglichen Urkunde vornimmt. 4) Die Grenzfälschung (s. d.) hat das Reichsstrafgesetzbuch zu Unrecht unter die U. gestellt, da der Grenzstein keine Urkunde im technischen Sinne des Wortes ist. 5) Die Fälschung von Stempeln (s. Stempelverbrechen) sowie von Post- und Telegraphenwertzeichen (s. d.) ist im deutschen Strafgesetzbuch gleichfalls zu den U. gestellt (§ 275, 276). 6) Mildere, aber immer noch Vergehensstrafe trifft denjenigen (§ 277—279), der ärztliche Zeugnisse fälscht, unrichtig ausstellt oder von solchen Zeugnissen Gebrauch macht. 7) Die Fälschung von Legitimationspapieren, wie Pässen, Wanderbüchern, Dienst- u. Arbeitsbüchern (§ 363), ist nur mit einer Übertretungsstrafe bedroht. Vgl. Lenz, Die Urkundenfälschung (Stuttg. 1897).

Urkundspersonen, die zur Beurkundung gewisser Thatsachen amtlich bestellten und insoweit mit öffentlichem Glauben (publica fides) ausgestatteten Personen, wie Standesbeamte, Ortsrichter (s. d.) und Notare; auch die in einem einzelnen Fall (z. B. bei einer Hinrichtung) zugezogenen Solennitätszeugen.

Urlaub (Beurlaubung), die zeitweilige und vorübergehende Entbindung von dienstlichen Geschäften. Das Urlaubswesen ist, soweit es die Beamten und Militärpersonen angeht, durch besondere Dienstvorschriften geordnet, so z. B. für die deutschen Reichsbeamten durch Verordnung vom 2. Nov. 1874. Eine Verkürzung des Gehalts tritt meistens nur bei längerm U. ein. Zum Eintritt in den Reichstag bedürfen Beamte nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 21) keines Urlaubs. Die entsprechende Bestimmung findet sich auch in den Verfassungsurkunden verschiedener Staaten mit Rücksicht auf den Eintritt in die Landtage derselben, so in Preußen, Bayern und Württemberg, während in andern Ländern, z. B. in Sachsen, U. für die Beamten erforderlich ist. Mitglieder einer Volksvertretung können auf kürzere Zeit von dem Präsidenten beurlaubt werden, so nach der Geschäftsordnung des deutschen Reichstags (§ 63) bis zur Dauer von acht Tagen. Für längere Zeit kann nur die betreffende Körperschaft selbst den U. bewilligen. Gemeine Soldaten und Unteroffiziere erhalten bei kürzerm U. ihre Löhnung fort, bei Beurlaubungen auf unbestimmte Zeit dagegen nur Verpflegung bis zur Ankunft in der Heimat oder Marschverpflegungsgelder. Dergleichen Beurlaubungen im großen (Beurlaubungssystem) kommen der Ersparnis wegen und mit Rücksicht auf die persönlichen Verhältnisse der Mannschaften in allen Staaten vor (s. Beurlaubtenstand). Überschreitungen des Urlaubs werden als Disziplinarvergehen und besonders streng bei Militärpersonen und Seeleuten geahndet. Endlich kommt auch bei Strafgefangenen eine sogen. Beurlaubung (nach dem Progressivsystem) vor (s. Gefängniswesen, S. 178).

Urläuter, s. Dégras.

Urle, s. Erle.

Urlichs, Ludwig, klassischer Philolog und Archäolog, geb. 9. Nov. 1813 in Osnabrück, gest. 3. Nov. 1889 in Würzburg, studierte 1829—34 in Bonn, war 1835—40 Hauslehrer bei dem preußischen Gesandten Bunsen in Rom und wurde 1840 Privatdozent, 1844 außerordentlicher Professor in Bonn, 1847 ordentlicher Professor in Greifswald, 1855 in Würzburg. Er begründete 1841 den Verein von Altertumsfreunden im Rheinland; 1849—52 war er konservativer Abgeordneter in Berlin und Erfurt. Besonderes Verdienst hat er sich um die Topographie Roms und die Kunstgeschichte, namentlich des Altertums, erworben. In ersterer Beziehung war er Hauptmitarbeiter an Platners »Beschreibung der Stadt Rom« (Stuttg. 1829—43, 3 Bde.), lieferte mit Platner einen Auszug daraus (das. 1845) und verteidigte das Werk gegen die Angriffe W. Ad. Beckers in der Schrift »Römische Topographie in Leipzig« (Bonn 1845); sonst ist besonders der »Codex urbis Romae topographicus« (Würzb. 1871) zu nennen. In letzterm veröffentlichte er außer vielen kleinern Abhandlungen und Vorträgen: »Skopas' Leben und Werke« (Leipz. 1863); »Die Anfänge der griechischen Künstlergeschichte« (Würzb. 1871—72, 2 Hefte); »Beiträge zur Kunstgeschichte« (Leipz. 1885). Außerdem war sein Interesse namentlich Plinius und Tacitus zugewendet; hierher gehören von seinen Schriften: »Chrestomathia Pliniana« (Berl. 1857) u. »Vindiciae Plinianae« (2 Hefte, Greifsw. 1853 und Erlangen 1866) sowie »De vita et honoribus Agricolae« (Würzb. 1868), »De vita et honoribus Taciti« (das. 1879), die Textausgabe von Tacitus' »Agricola« (das. 1875) u. a. Sein letztes Werk war: »Grundlegung und Geschichte der klassischen Altertumswissenschaft« (im 1. Band von Iw. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Nördling. 1886, 2. Aufl. 1892). Seit 1857 verwaltete er die Wagnersche Sammlung von Antiken und Denkmälern neuer Kunst in Würzburg. Mit B. Stark und L. v. Jan leitete er endlich 1864—66 die »Eos, süddeutsche Zeitschrift für Philologie und Gymnasialwesen«. Um die deutsche Litteraturgeschichte machte sich U. verdient durch Herausgabe von: »Charlotte v. Schiller und ihre Freunde« (aus Materialien ihrer Tochter, Emilie von Gleichen-Rußwurm, Stuttg. 1860—65, 3 Bde.), der »Briefe Goethes an Johanna Fahlmer« (Leipz. 1875), der »Briefe an Schiller« (Stuttg. 1877) u. a. Vgl. M. Hertz in den »Neuen Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik«, 1890, und Wecklein im »Biographischen Jahrbuch für Altertumskunde«, 1892.

Urliste, Verzeichnis derjenigen Personen, welche in einer Gemeinde wohnhaft und zur Bekleidung des Amtes eines Schöffen und eines Geschwornen geeignet sind. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 36 ff., 85. In Österreich, wo keine Schöffengerichte existieren, enthält die U. nur die für das Amt eines Geschwornen tauglichen Personen. Über die Bildung der U. vgl. § 1—13 des Gesetzes vom 23. Mai 1873. Vgl. Jahresliste.

Urmaß, s. Maße, S. 1025, und Eichen.

Urmensch, s. Mensch, S. 132.

Urmeristem (griech.), s. Bildungsgewebe.

Urmia (Urmij), Stadt in der pers. Provinz Aserbeidschân, etwa 20 km vom westlichen Ufer des Urmiasees (s. d.) in einer fruchtbaren und sehr gut angebauten Alluvialebene gelegen, mit verfallenen Befestigungen und ca. 32,000 Einw., darunter 28,000 Schiiten, meist türkischer Abstammung, 1500 Sunniten, 1000 Juden, 450 armenische Katholiken und einige hundert nestorianische Christen, die ihren eignen Bischof und eine nordamerikanische Mission haben. Auch die Lazaristen und krankenpflegenden Soeurs de Saint-Vincent de Paul besitzen dort Niederlassungen.

Urmiasee (auch Schâhû), Salzsee in der pers. Provinz Aserbeidschân, westlich von Tebriz, ca. 1220 m ü. M., 130 km lang und 20—40 km breit. Er umschließt 6 größere Inseln sowie über 50 kleine Eilande und nimmt 14 größere Flüsse auf, worunter der Adschi Tschai von O. her und der Gader, Tatava und Dschagatu von S. her die bedeutendsten sind; doch hat er keinen sichtbaren Abfluß, so daß er sein Wasser nur durch Verdunstung abzugeben scheint. Er enthält so viele salzige Bestandteile, daß keine Fische (wohl aber kleine Krustaceen) in ihm leben; die Tiefe ist gering, stellenweise nur 1—1½ m (größte bis jetzt gefundene Tiefe 14 m); wahrscheinlich ist auch er, wie die Seen des armenischen Hochlandes, periodischen Schwankungen unterworfen. Fast ringsum ziehen sich in weiterm Abstand Gebirge hin, und an verschiedenen Stellen laufen Gebirgsarme, wie die Halbinseln Karabagh und Schâhû, in den See selbst aus. Ptolemäos nennt ihn den Matianischen See (Matianus Lacus), Strabon Spauta, richtiger Kapauta, vom armenischen dzov kapoït (»blauer See«).

Urmoose, s. Archidiaceen.

Urmund, s. Mund.

Urmutterzellen, s. Pollen.

Urnen (lat., Totenurnen, Aschenkrüge), die bei vielen Völkern der Urzeit und des Altertums gebräuchlichen Gefäße zur Aufbewahrung der Asche (Cinerarien) oder Gebeine verbrannter Leichen. Sie waren von verschiedener Form u. von verschiedenem Material, meist aus Thon, oft aus Stein, auch ausnahmsweise aus Metall. Nicht alle antiken Vasen, die in Gräbern gefunden wurden, sind zur Aufbewahrung von Asche benutzt worden, vielmehr nur zur Ausschmückung des Grabes. In Italien, besonders bei den Etruskern, waren (viereckige, am Deckel mit Relief verzierte) Aschenkisten gewöhnlich (s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 5). Auch die keltischen, germanischen und slawischen Völkerschaften bewahrten die Asche Verstorbener in U. auf. Man findet in Deutschland deren sehr viele in Grabhügeln und an Opferstätten von verschiedener Größe und Form (s. Gefäße, prähistorische). In späterer Zeit verloren die U. ihre praktische Bedeutung als Gefäße zur Aufbewahrung von Asche, behielten aber ihre symbolische Bedeutung als Gefäße des Totenkultes und wurden häufig auf Grabdenkmälern, bisweilen aber auch als bloßer architektonischer Zierat an Gebäuden angebracht. In der ostasiatischen Keramik wird die Urnenform auch für Vasen und andre Gebrauchs- und Vorratsgefäße angewendet. Die gewöhnlichste Form der Urne zeigt obige Abbildung.



Urne von emaillierter Terrakotta. Italienische Arbeit des 15. Jahrh. (Berlin, Kunstgewerbemuseum.)

Urnenblätter, s. Epiphyten, S. 849.

Urnenfelder, s. Gräber, prähistorische.

Urner Alpen, soviel wie Dammagruppe, s. Dammastock.

Urner Loch, s. Reuß (Fluß).

Urner See, s. Vierwaldstätter See.

Urniere, s. Nieren.

Urningsliebe, die auf Perversion des Geschlechtstriebes beruhende Liebe des Mannes zum Manne (s. Päderastie). Solche Männer werden Urninge und ihre Liebe Uranismus (von der Venus Urania) genannt (während nach der Venus Dione der zum andern Geschlecht Neigung fühlende Mann als Dioning bezeichnet wird). Weiteres s. Art. »Sexualpsychologie« und die dort angeführte Litteratur.

Urobilin, s. Bilirubin.

Uroceridae (Holzwespen), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, s. Holzwespen.

Urocystis, s. Brandpilze.

Urodela, s. Schwanzlurche.

Urogenitalsystem, die Gesamtheit derjenigen Organe des tierischen Körpers, welche die Ausscheidung des Harns sowie die Fortpflanzung besorgen, also Nieren, Hoden und Eierstöcke nebst ihren Ausführungsgängen (Harn-, Samen-, Eileiter, Harnblase, Uterus etc.). Beim Menschen liegen sie alle in der Beckenhöhle. In gewisser Beziehung gehören zum U. auch die Milchdrüsen (Brüste) der Säugetiere.

Urolithiasis (griech.), Harnsteinkrankheit (Harnsteinbildung und Neigung dazu).

Uromastix, s. Dornschwanz.

Urometer, ein Aräometer für Harnuntersuchung.

Uromyces, s. Rostpilze.

Uropoëtisch (griech.), auf die Harnerzeugung bezüglich.

Uroskopie (griech.), Harnuntersuchung, s. Harn, S. 382.

Urpferd (Hippotherium), s. Pferde.

Urphede (Urfehde, Urfede), im mittelalterlichen Rechte die eidliche Versicherung eines Verurteilten, sich wegen der gegen ihn geführten Untersuchung und zu vollstreckenden Strafe nicht rächen zu wollen (de non ulciscendo); insbes. der Eid eines entlassenen und verwiesenen Verhafteten, das Land, aus welchem er verwiesen worden, nicht wieder zu betreten (de non redeundo), noch sich an dessen Bewohnern zu rächen. Urphedebruch, Bruch eines solchen Versprechens.

Urproduktion, die Erzeugung von Rohstoffen (z. B. Landwirtschaft, Bergbau).

Urquhart (Urqhart, spr. örkwërt, örkert), David, engl. Politiker, geb. 1805 zu Braclanwell in Schottland, gest. 16. Mai 1877 in Neapel, studierte in Oxford, ging 1827 mit Lord Cochrane nach Griechenland, wohnte dem Angriff auf Salona bei und kehrte 1829 über Konstantinopel nach England zurück. In seinem Reisewerk »Observations on European Turkey« suchte er darzuthun, daß die orientalische Politik Rußlands die Interessen Englands gefährde. Nach neuen Reisen in den Orient versuchte er in seinem Werk »Turkey and its resources« (1834) sowie in mehreren Broschüren nachzuweisen, daß die Erhaltung des türkischen Reiches

im Interesse der Westmächte und besonders Englands liege. 1835 von Lord Palmerston zum Gesandtschaftssekretär in Konstantinopel ernannt, deckte er in dem mysteriösen »Portfolio« (s. d.) angeblich die geheimsten Pläne Rußlands auf. Schon 1836 kehrte er nach England zurück und begann eine rastlose Agitation gegen das politische System Palmerstons, unter anderm in der »Exposition of the affairs of Central Asia« (Lond. 1840), der »Exposition of the boundary differences between Great Britain and the United States« (Glasg. 1840) sowie in seiner Schrift »La crise, ou la France devant les quatres puissances« (Par. 1840). Auch im Unterhause, dessen Mitglied U. 1847—1852 war, setzte er seine Angriffe gegen Palmerston fort. Ebenso entfaltete er während der neuen Verwickelungen, zu welchen die orientalische Frage 1853 Anlaß gab, sowohl in der Presse als in öffentlichen Versammlungen eine außerordentliche Thätigkeit, die aber bei der Leidenschaft seiner oft ganz abgeschmackten Angriffe gegen die Regierung wenig Beifall fand, so daß seine Kandidatur für die Parlamentswahlen von 1854 erfolglos blieb. Seitdem schränkte er seine öffentliche und schriftstellerische Thätigkeit ein. Von seinen übrigen Schriften nennen wir: »Spirit of the East: travels through Roumeli« (1839, 2 Bde.); »Travels in Spain and Morocco« (1849, 2 Bde.); »Progress of Russia in the West, Nord and South« (1853; deutsch, Kassel 1854); »Recent events in the East« (1854); »Turkish Bath« (1856, neue Ausg. 1865) und »The Lebanon, a history and a diary« (1860).

Urrechte, die dem Menschen angebornen und unveräußerlichen Rechte (vgl. Menschenrechte).

Ursa (lat.), Sternbild, s. Bär. U. major, der Große Bär; U. minor, der Kleine Bär.

Ursache heißt etwas, insofern dadurch das Dasein oder die Entstehung von etwas anderm, der Wirkung, bestimmt gedacht wird. Der Begriff der U., einer der wichtigsten Grundbegriffe (Kategorien) des Denkens, hat im Zusammenhange mit der fortschreitenden Entwickelung der Philosophie und der Realwissenschaften mannigfache Umbildungen erfahren. Ursprünglich ging derselbe wohl hervor aus der anthropomorphistischen Übertragung der Vorstellung des Thätigseins, welche unsre eignen willkürlichen Handlungen begleitet, auf die Dinge außer uns; wie wir selbst mit Bewußtsein und Absicht verändernd in die Außenwelt eingreifen, so dachte man sich, daß auch jene Thätigkeiten entfalten, durch welche sie auf ihresgleichen verändernd »einwirken«. Dieser substanzielle Begriff der U., nach dem U. immer ein (wirkendes) Ding ist, beherrscht jetzt noch den gewöhnlichen Sprachgebrauch und bildet die Grundlage für den Begriff der Kraft als der Fähigkeit eines Dinges unter bestimmten Umständen durch sein Wirken bestimmte Veränderungen zu veranlassen. Da jedoch im gegebenen Fall zum Zustandekommen einer Wirkung das bloße Vorhandensein eines wirkungsfähigen Agens nicht ausreicht, sondern erforderlich ist, daß es aus dem Zustande der Ruhe in den der Thätigkeit übergehe, also selbst eine Veränderung erfahre, so hat sich allmählich unter dem Einfluß des philosophischen Phänomenalismus (Hume, Kant, Schopenhauer, Mill) und der naturwissenschaftlichen Empirie die Gewohnheit herausgebildet, diese dem Eintritt der Wirkung vorhergehende Veränderung als das Wesentliche zu betrachten und mit dem Worte U. zu bezeichnen (aktueller Begriff der U.). Wenn also A die U. von B genannt wird, so heißt dies im Sinne der erstern Auffassungsweise, daß das Ding A durch seine Thätigkeit die Veränderung B erzeugt, im Sinne der zweiten, daß durch den Vorgang A die Veränderung B bedingt ist. Das Wesen des Zusammenhanges zwischen U. und Wirkung, des Kausalnexus, den auf dem erstern Standpunkte der Begriff der Thätigkeit, des wirksamen Einflusses verständlich machen soll, wird auf dem zweiten mit Absicht unbestimmt gelassen, da nach den scharfsinnigen Erörterungen Humes und Kants die Möglichkeit desselben durch den bloßen Verstand überhaupt nicht eingesehen werden kann, wir vielmehr lediglich auf die Erfahrung angewiesen sind, welche uns zeigt, daß die Erscheinungen von Ursachen abhängen, nicht aber, wie dies geschieht. In der That erkennen wir die U. einer Erscheinung nur daran, daß sie der Wirkung mit einer gewissen Regelmäßigkeit vorangeht, bez. daß die letztere in regelmäßiger Weise auf sie folgt, wobei freilich noch zu untersuchen ist, ob die aufeinanderfolgenden Erscheinungen nicht (wie z. B. Tag und Nacht) Wirkungen einer dritten U. (der Umdrehung der Erde) sind. U. und Wirkung verhalten sich also wie Bedingung (s. d.) und Bedingtes, und demgemäß wird verfahren, um auf dem Wege der Induktion (s. d.) unter der Gesamtheit der jeweilig in Betracht kommenden Umstände die U. einer bestimmten Erscheinung zu ermitteln. Meistens hängt ein Erfolg freilich von einer größern Zahl von Bedingungen ab, unter denen dann vorzugsweise eine als U. im engern Sinne bezeichnet zu werden pflegt, während man die übrigen als bloße mitwirkende Umstände (nebensächliche Bedingungen) betrachtet, doch beruht diese Unterscheidung vielfach auf Willkür (als U. eines Eisenbahnunglücks wird z. B. je nachdem die Heftigkeit des Zusammenstoßes, oder die Beschaffenheit der Örtlichkeit und des Materials etc. bezeichnet, während doch alle diese Umstände zusammen den Erfolg bedingen), und erst die neuere Richtung der Naturforschung hat in der Forderung, daß U. und Wirkung immer gleiche Größen sein müssen, einen bestimmten Leitfaden für dieselbe aufgestellt. — Das Verhältnis von U. und Wirkung im allgemeinen heißt auch Kausalität, der Grundsatz, daß jede Erscheinung überhaupt durch eine U. bedingt wird, Kausalgesetz (Axiom der Kausalität).

Urschieferformation, soviel wie Huronische Formation (s. d.).

Urschleim, Okensche Benennung des eiweißartigen Protoplasmas, aus dem die ersten Organismen entstanden seien; heute noch für das Plasma der Amöben gebräuchlich.

Urschrift, das Original (s. d.) einer Schrift.

Ursern, ein fast waldloses, 1,5—3 km breites, ca. 18 km langes, von der Gotthardstraße durchzogenes Hochthal (1440—1600 m ü. M.) im schweizer. Kanton Uri, am Nordfuß des St. Gotthard, bildet eine gebirgumrahmte Thalmulde, in welcher sich die Quellbäche der Reuß zum Strom sammeln, um in dem Felsschlund der Schöllenen zu den untern Thalstufen durchzubrechen. Von Göschenen her, der nördlichen Pforte des Gotthardtunnels, windet sich die Straße mühsam bergan, bis, angesichts der Teufelsbrücke, das Urner Loch den Eingang ins grüne Ursernthal eröffnet. Hauptort ist Andermatt (1444 m ü. M.). Das ganze Thal, in welchem noch die stattlichen Ortschaften Hospenthal und Realp liegen, zählt 1221 Bewohner. U. hat seit Vollendung der Gotthardbahn den einstigen Transit verloren, ist aber eine der vorzüglichsten Touristenstationen sowie Sitz eines erheblichen Mineralienhandels geblieben. U. eignet sich auch vorzüglich als Luftkurort; seine klimatischen Verhältnisse sind ähnlich

denen von Davos. Jahrhundertelang bildete U. ein eignes, fast selbständiges Gemeinwesen, das ohne engere Verbindung mit dem eigentlichen »Uri« bestand.

Urshúm, Kreisstadt im russ. Gouv. Wjatka, am Fluß Wjatka, mit Mädchengymnasium, Stadtbank und (1893) 6360 Einw. Der Kreis ist stark von Tscheremissen bewohnt und hat Eisengießereien.

Ursidae (Bären), eine Familie der Raubtiere (s. d.).

Ursini (Ursins), s. Orsini.

Ursinus, Zacharias, eigentlich Bär, reform. Theolog, geb. 18. Juli 1534 in Breslau, gest. 6. März 1583 in Neustadt a. d. Hardt, studierte in Wittenberg und Paris und ward 1561 Professor der Theologie zu Heidelberg, wo er die pfälzische Kirchenordnung und mit Olevianus den Heidelberger Katechismus entwarf, 1578 Lehrer zu Neustadt a. d. Hardt. Eine Sammlung seiner Schriften, unter denen die sogen. Neustädter Admonitionsschrift, eine scharfe Widerlegung der Konkordienformel, hervorragt, veranstaltete Reuter (Heidelb. 1612, 3 Bde.). Vgl. Sudhoff, Olevianus und U. (Elberf. 1857).

Urslawische Sprache, s. Altslawische Sprache.

Urson, s. Stachelschwein.

Ursprung, s. Schelllingen.

Ursprungscertifikate, s. Certifikat.

Urstand heißt der Anfangszustand des Menschen, sofern er der Kirchenlehre zufolge nicht einfacher Naturstand (s. d.), sondern ein Stand ursprünglicher Vollkommenheit gewesen und in anerschaffener Heiligkeit, Weisheit und Gottesgemeinschaft sowie in thatsächlicher Freiheit vom physischen Übel und vom Todesverhängnis bestanden haben soll, so daß die natürlichen Bedingungen des endlichen Geisteslebens zu einer erst nach dem Sündenfall eintretenden Strafe werden, dagegen als anerschaffen gilt, was doch nur als Resultat einer geistigen und sittlichen Entwickelung denkbar wäre (s. Donum superadditum, Ebenbild Gottes und Adam). Vgl. Rüetschi, Geschichte und Kritik der kirchlichen Lehre von der ursprünglichen Vollkommenheit (Leiden 1881).

Urstier, soviel wie Auerochs.

Urstoffe, s. Elemente.

Ursúla, Heilige, nach der Legende eine britann. Königstochter, die von dem Sohne eines Heidenfürsten zur Ehe begehrt wurde, sich drei Jahre Aufschub erbat und mit Schiffen und 11,000 Jungfrauen rheinaufwärts nach Basel kam. Sie pilgerten von da nach Rom und wurden auf dem Rückweg vor Köln von einem hunnischen Belagerungsheer niedergemetzelt. Die Gerippe, darunter auch viele männliche, wurden seit 1155 auf dem Ager Ursulanus aufgegraben, die Geschichte aber nach einer gleichzeitig der Äbtissin Elisabeth von Schönau gewordenen Offenbarung aufgezeichnet. Die Legende ist mit einer altgermanischen Sage in Zusammenhang gebracht worden, beruht aber wahrscheinlicher auf der falschen Deutung einer Grabschrift. Vgl. Schade, Die Sage von der heil. U. ꝛc. (Hannov. 1854); Kessel, St. U. und ihre Gesellschaft (Köln 1863); Stein, Die heilige U. (das. 1879).

Ursulinerinnen, eine zu Ehren der heil. Ursula 1537 durch die heil. Angela Merici (geb. 1470 in Desenzano, gest. 1540) in Brescia gestiftete freiere Schwesterschaft zum Zwecke des Jugendunterrichts und der Krankenpflege. Zur Verbreitung des 1544 vom Papst bestätigten Ordens trug besonders Kardinal Borromeo bei. 1604 konstituierten sich zu Paris die eigentlichen U.-Klosterfrauen, welche unter St. Augustins Regel feierliche Gelübde ablegten und bald auch in Deutschland Ausbreitung fanden, wo ihre Unterrichtsanstalten übrigens infolge des preußischen Gesetzes vom 31. Mai 1875 aufgehoben wurden. Vgl. Sainte-Foi, Annales de l'ordre de sainte Ursule (Clermont 1858); At, Histoire de sainte Angèle Merici (Par. 1885).

Ursus, der Bär.

Urteil, im logischen Sinne die Grundfunktion des Denkens, durch welche zwei Vorstellungsobjekte (Subjekt und Prädikat) in bewußte Beziehung zu einander gesetzt werden. Die Sprachform des Urteils ist der (einfache) Satz, dessen Grundgliederung (in Subjekt, Prädikat und die beide verbindende Kopula) durch die Natur des Denkens bedingt ist. Indem in jedem U. Subjekt und Prädikat als voneinander verschieden, aber doch zugleich als zusammengehörig anerkannt werden, so bekundet sich darin gleichzeitig eine zerlegende und eine beziehende Thätigkeit des Denkens. In den einfachsten, den primären Urteilen, in welchen eine als Ganzes gegebene Vorstellung oder Wahrnehmung in ihre Bestandteile zerlegt wird, tritt zunächst bloß die erstere hervor, und erst auf einer höhern Entwickelungsstufe bringt das Denken ursprünglich getrennte Vorstellungen oder Begriffe in Beziehung zu einander (sekundäres U.). Je nachdem im ersten Falle von einem Gegenstand (als dem Subjekt des Urteils) eine Eigenschaft oder ein Zustand (als Prädikat) unterschieden wird, ist das primäre U. ein beschreibendes (z. B. Der Himmel ist blau) oder ein erzählendes (Der Hund läuft). Das sekundäre U. spricht als Resultat der Vergleichung zweier Begriffe entweder die Identität beider aus (Identitätsurteil, z. B. Platin ist das schwerste der bekannten Metalle), oder es ordnet als Subsumtionsurteil den Subjektsbegriff dem Prädikatsbegriff unter, wobei die Unterordnung eine vollständige (allgemein-subsumierendes U., z. B. Alle Rehe sind Wiederkäuer) oder nur eine teilweise sein kann (partikuläres U., z. B. Einige Parallelogramme sind gleichseitige Figuren). Diesen Formen des in der scholastischen Logik sog. kategorischen Urteils stehen zur Seite die disjunktiven Urteile, in welchen der Umfang eines Begriffes in eine Mehrzahl von Unterarten eingeteilt wird (z. B. Die Himmelskörper sind entweder Fixsterne oder Planeten oder Kometen) und die Abhängigkeits- (hypothetischen) Urteile, welche ein Abhängigkeitsverhältnis ausdrücken, wobei Subjekt und Prädikat häufig selbst durch eine Konjunktion verbundene besondere Urteile sind (z. B. Wenn Wasser erhitzt wird, kommt es zum Sieden). Handelt es sich in diesen Fällen um verschiedene Arten der Beziehung zwischen Subjekt und Prädikat, so zerfallen die Urteile mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des erstern in Einzelurteile (Subjekt ein einzelner konkreter Gegenstand), Mehrheitsurteile (Subjekt eine Mehrzahl gleichartiger Gegenstände) und unbestimmte Urteile (Impersonalien). Alle Urteile können außerdem bejahend oder verneinend (Unterschiede der Qualität) und, je nachdem sie als thatsächlich richtig, als zweifelhaft oder als notwendige Ergebnisse eines Schlusses hingestellt werden, assertorisch, problematisch oder apodiktisch sein (Unterschiede der Modalität). Mit allen Urteilen lassen sich ferner gewisse Umformungen (Transformationen) vornehmen, deren wichtigste die Bildung äquipollenter, d. h. mit einem gegebenen sachlich identischer und nur in der Form verschiedener Urteile, die Konversion (s. d.) und Kontraposition (s. d.) sind. Je nachdem ein U. auf Erfahrung oder auf die reine Anschauung (wie in der Geometrie), bez. reines Denken gegründet ist, wird es

nach Kant ein U. a posteriori oder a priori genannt. Über den Unterschied analytischer und synthetischer Urteile s. Analytisch.

Im Rechtswesen wird der Ausdruck U. (Urtel, Rechtsspruch, Bescheid, Erkenntnis, Sentenz) im allgemeinen für jede gerichtliche Entscheidung (s. d.) gebraucht, im engern Sinne aber nur für den auf Grund vorgängiger Verhandlung gefällten und verkündeten Richterspruch. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 272 ff.) versteht unter U. ein durch vorgängige mündliche Verhandlung bedingtes, einen Streit erledigendes Erkenntnis, im Gegensatz zu »Beschlüssen« und »Verfügungen«, den sonstigen Aussprüchen und Anordnungen des Gerichts. Urteile sind mündlich zu verkünden, und zwar in der Regel unmittelbar und in demselben Termin, in welchem die mündliche Verhandlung stattfand. Wird die Verkündigung auf einen spätern Termin verschoben, so muß dieser sofort und zwar nicht über eine Woche hinaus anberaumt werden. Das U. soll enthalten: 1) die Bezeichnung der Parteien und ihrer gesetzlichen Vertreter nach Namen, Stand oder Gewerbe, Wohnort und Parteistellung; 2) die Bezeichnung des Gerichts und die Namen der Richter, welche bei der Entscheidung mitgewirkt haben; 3) eine gedrängte Darstellung des Sach- und Streitgegenstandes auf Grundlage der mündlichen Vorträge der Parteien unter Hervorhebung der gestellten Anträge (Thatbestand); 4) die Entscheidungsgründe (s. d.); 5) die von der Darstellung des Thatbestandes äußerlich zu sondernde Urteilsformel. Die Urteile im bürgerlichen Rechtsstreit zerfallen in End-, Teil- und Zwischenurteile. Endurteil ist ein U., welches in endlicher Entscheidung den Rechtsstreit abschließt. Ist dies nur für einen Teil des Prozesses der Fall, so heißt es Teilurteil. Ein U. endlich, welches den Rechtsstreit weder ganz noch teilweise abschließt, sondern nur zur Entscheidung einer Vor- oder Zwischenfrage erlassen wird, heißt Zwischenurteil. Je nachdem das U. nach förmlicher Verhandlung mit beiden Teilen oder nur auf Antrag eines Teiles gegen den abwesenden Gegner erlassen wird, ist es ein kontradiktorisches U. oder ein Versäumnisurteil. Bedingt heißt ein U., wenn es die Entscheidung von einer Eidesleistung abhängig macht. Urteile sind rechtskräftig, wenn sie durch kein Rechtsmittel (s. d.) mehr angefochten werden können. Die Rechtskraft des Urteils ist die regelmäßige Voraussetzung ihrer Zwangsvollstreckung (s. d.). Im Einklang mit dem Gesagten stehen die diesbezüglichen Bestimmungen der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895), nur kennt diese keine bedingten Endurteile, nachdem an Stelle des Schieds- und Noteides die Parteienvernehmung getreten ist; auch erfolgt Entscheidung über den Mangel einer Prozeßvoraussetzung und somit Zurückweisung der Klage nicht durch Urteil, sondern durch Beschluß. Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895) ist mit der Verkündigung des Urteils die der Entscheidungsgründe (mindestens der wesentlichsten) zu verbinden, muß in Besitzstörungssachen der Endbeschluß sogleich nach geschlossener Verhandlung verkündet werden, und wird nur ein in Bagatellsachen ergangenes Urteil den Parteien gegenüber schon mit der Verkündung rechtswirksam; alle andern Urteile werden es erst mit der Zustellung der schriftlichen Urteilsausfertigung, von ihr ab laufen die Rechtsmittelfristen (§ 414, 459, 452, 416).

Im Strafprozeß ist das Strafurteil (Straferkenntnis) die am Schluß der Hauptverhandlung ergehende Entscheidung. Auch die deutsche Strafprozeßordnung (§ 33 ff.) unterscheidet zwischen Urteilen, Beschlüssen und Verfügungen. Das U. lautet entweder auf Freisprechung oder auf Verurteilung oder auf Einstellung des Verfahrens. Letzteres ist dann der Fall, wenn bei einer nur auf Antrag zu verfolgenden strafbaren Handlung sich ergibt, daß der erforderliche Antrag nicht vorliegt, oder wenn der Antrag rechtzeitig zurückgenommen wurde. Das U. muß die Urteilsformel und Urteilsgründe enthalten. Bei einer Freisprechung des Angeklagten muß aus den Urteilsgründen ersichtlich sein, ob derselbe für nicht überführt oder ob und aus welchen Gründen die für erwiesen angenommene That für nicht strafbar erachtet worden ist. Bei einer Verurteilung des Angeklagten müssen die Urteilsgründe die für erwiesen erachteten Thatsachen angeben, in welchen die gesetzlichen Merkmale der strafbaren Handlung gefunden wurden. Die Urteilsgründe müssen sich ferner über die vom Strafgesetz besonders vorgesehenen Umstände, welche die Strafbarkeit ausschließen, vermindern oder erhöhen, aussprechen, wofern derartige Umstände in der Verhandlung behauptet worden sind. Endlich müssen die Gründe das zur Anwendung gebrachte Strafgesetz und die Umstände anführen, welche für die Zumessung der Strafe bestimmend gewesen sind. Am Schluß der Verhandlung wird das U. in öffentlicher Sitzung verkündet und zwar durch Verlesung der Urteilsformel und Eröffnung der Urteilsgründe (s. Öffentlichkeit). Die Eröffnung der Urteilsgründe geschieht entweder auch durch Verlesung oder durch mündliche Mitteilung ihres wesentlichen Inhalts. Es ist nicht erforderlich, daß die Urteilsgründe vor der Verkündigung bereits niedergeschrieben sind. Nur wenn die Verkündigung des Urteils ausgesetzt war, müssen die Urteilsgründe vor derselben schriftlich festgestellt werden. Das U. mit den Gründen ist binnen drei Tagen nach der Verkündigung zu den Akten zu bringen, wenn es nicht bereits vollständig in das Protokoll aufgenommen ist. Es muß von den Richtern, welche bei der Entscheidung mitgewirkt haben, unterschrieben werden. Im schwurgerichtlichen Verfahren ergeht das U. auf Grund des Wahrspruchs der Geschwornen und ist stets am Schlusse der Verhandlung alsbald zu verkündigen (s. Schwurgericht). Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 259 ff., 313, 315. Im wesentlichen lauten übereinstimmend die § 258 ff. der österreichischen Strafprozeßordnung, nur erfolgt im Falle des Rücktrittes jedes Anklägers freisprechendes Urteil. Ein Einstellung des Verfahrens aussprechendes Urteil ist dem österreichischen Strafprozeß unbekannt; die Urteilsverkündung im Strafprozeß wie oben (vgl. § 268, 340 der österreichischen Strafprozeßordnung).

Urteilsberichtigung, die Reinigung eines Urteils von Schreibfehlern, Rechnungsfehlern und ähnlichen offenbaren Unrichtigkeiten. Eine solche darf nach § 290 der deutschen Zivilprozeßordnung das Gericht jederzeit auf Antrag oder auch von Amts wegen vornehmen. Die Entscheidung über die U. kann ohne mündliche Verhandlung gefaßt, sie muß, wenn sie eine Berichtigung wirklich ausspricht, auf dem Urteil und den Ausfertigungen desselben bemerkt werden. Für den Strafprozeß fehlt es an einer entsprechenden Bestimmung. Doch muß auch hier daran festgehalten werden, daß offenbare Mängel des Ausdrucks für das erkennbar Gewollte jederzeit berichtigt werden dürfen. Vgl. »Entscheidungen des Reichsgerichts in Strafsachen«, Bd. 28, S. 81 ff. (1896). — Nicht zu verwechseln ist die U. mit der Berichtigung des Urteilsthatbestandes, s. Thatbestand.

Urteilshypothek, s. Judikatshypothek.

Urteilskraft, nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch das Vermögen, Urteile zu bilden; dann auch die Fähigkeit, angemessen, treffend und richtig zu urteilen, und in diesem Sinne nahe verwandt mit Verstand (s. d.). Kant (»Kritik der U.«) unterschied die subsumierende U., d. h. die, welche das Besondere und Einzelne einem schon bekannten Allgemeinen unterordnet, und die reflektierende, welche zu der gegebenen Mannigfaltigkeit einzelner Data die Einheit einer allgemeinen Regel sucht.

Urteilsvollstreckung, die Ausführung eines rechtskräftigen richterlichen Straferkenntnisses (vgl. Urteil und Rechtskraft) oder des in einem bürgerlichen Rechtsstreit ergangenen Endbescheids (s. Zwangsvollstreckung).

Urthonschiefer, soviel wie Phyllit (s. d.).

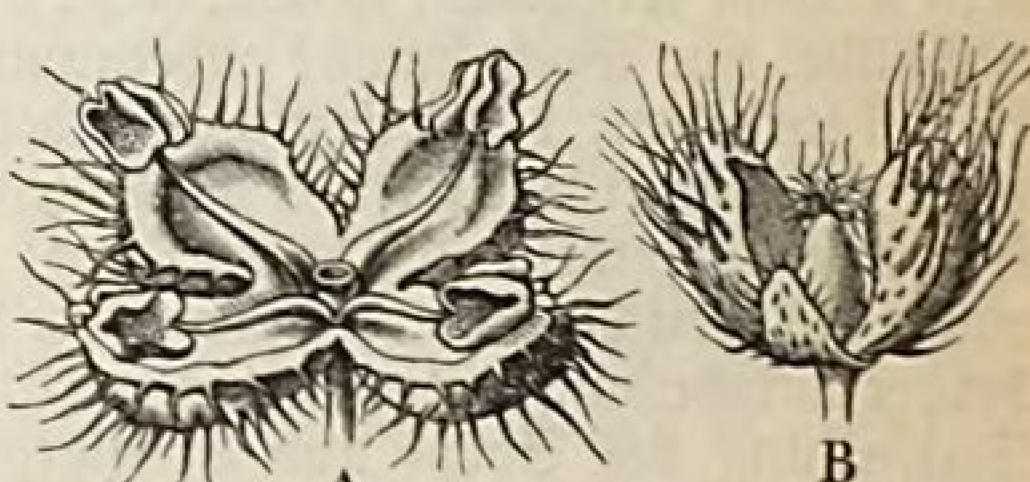
Urtīca *L.* (Nessel, Brennessel), Gattung aus der Familie der Urtikaceen, ein- oder mehrjährige Kräuter, mit gegenständigen, gesägten bis gezähnten, selten eingeschnitten gelappten, meist mit Brennhaaren besetzten Blättern, grünlichen Blüten in blattwinkelständigen, eingeschlechtlichen oder androgynen, cymös zweispaltigen Blütenständen mit einfachen oder rispig verzweigten Ästen und trockner, eiförmiger oder oblonger Schließfrucht. Etwa 30 Arten in den gemäßigten Klimaten beider Erdhälften. Die Brennhaare besitzen eine knopfähnliche, glasartige Spitze (s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 11), welche bei Berührung mit der Haut leicht abbricht und die letztere ritzt, wobei ein heftig brennender Saft aus der Haarzelle in die Wunde fließt. U. dioica *L.* (große Brennessel), bis über 1 m hoch, mit länglich herzförmigen, grob gesägten Blättern, hängenden Blütenrispen, zweihäusig, seltener einhäusig, ist weitverbreitet und bedeckt oft große Strecken. U. urens *L.* (kleine Brennessel, s. Tafel »Unkräuter«, Fig. 11), 15—30 cm hoch, mit elliptisch eirunden, eingeschnitten gesägten Blättern, aufrechten Blütenrispen, einhäusig, ist ebenfalls weitverbreitet. Beide nesseln nicht in der Jugend und nicht im Alter; bei schnellem, starkem Angreifen der Pflanze werden die Brennhaare zurückgebogen und verwunden weniger leicht. Beide Nesseln sind Unkräuter; man benutzt sie als Viehfutter, jung als Gemüse (Rußland, Walachei), medizinisch zum Peitschen gelähmter Glieder (Urtikation). Die Bastfaser der großen Nessel ist technisch gut verwertbar und diente vor Einführung der Baumwolle zur Darstellung von Nesselgarn und Nesseltuch. Nesselzwirnfabriken bestanden noch im Beginn des 18. Jahrh. in Frankreich, Spanien, Schweden, Italien, Deutschland und der Schweiz, die letzte derartige Manufaktur in Leipzig 1720. Auch andre Arten, wie U. cannabina *L.*, 1—2 m hoch, mit dreiteiligen Blättern und fiederteiligen oder doppelt fiederteiligen Abschnitten, in Sibirien, vom Ural bis Dasurien und in Persien, U. japonica *Thunb.* in Japan ꝛc., liefern Bastfasern. Manche exotische Arten sind berüchtigt wegen des starken Nesselns, so die javanische U. stimulans *L.* und die ostindische U. crenulata *Roxb.*, welche einen lange anhaltenden wütenden Schmerz verursachen, besonders aber U. urentissima *Blume* (Teufelsblatt), auf Timor, deren Nesseln jahrelang, ja lebenslänglich anhält und bei feuchtem Wetter sich steigert. Überhaupt werden alle durch Nesseln verursachten Entzündungen durch hinzutretende Nässe verlängert. Früher wurden unsre Nesseln, wie noch jetzt manche exotische, als Arzneimittel benutzt, auch als Aphrodisiaka, wie U. membranacea *Pair.* in Ägypten. Die Knollen von U. tuberosa *Roxb.* werden in Indien gegessen. Vgl. Bouché und Grothe, Die Nessel als Textilpflanze (Berl. 1877); Rößler-Ladé, Die Nessel eine Gespinstpflanze (Leipz. 1878); Müller, Deutsche Brennesseln, ihre Kultur und Verwertung (Stuttg. 1879).

Urtīca, Nesselmal, Quaddel, s. Hautkrankheiten.

Urticarĭa (lat.), s. Nesselsucht.

Urtiere, s. Protozoen.

Urtikaceen (Urticeen, Nesselpflanzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Urtikalen, Kräuter, seltener Holzpflanzen mit gegen- oder wechselständigen, einfachen oder gelappten, mit meist stehen bleibenden Nebenblättern versehenen Blättern, die bei manchen Arten mit Brennhaaren bekleidet sind, und meist durch Fehlschlagen eingeschlechtigen Blüten (s. Abbildung), die zu ähren- oder köpfchenartigen Trugdolden vereinigt sind und eine 4—5gliederige, grüne, zur Fruchtzeit sich bisweilen vergrößernde Blütenhülle besitzen. Die Staubgefäße sind in der Knospenlage eingebogen,



A Männliche, B weibliche Blüte von Urtica.

schnellen unter Ausstäuben des Pollens elastisch hervor und stehen den Blütenhüllblättern gegenüber. Der oberständige Fruchtboden ist einfächerig, enthält eine einzige aufrechte oder hängende Samenknospe und hat einen einfachen, oft sehr kurzen Griffel mit kopfiger oder pinselförmiger oder zerschlitzter, vielteiliger Narbe. Die Frucht ist ein Nüßchen oder eine Steinfrucht und verwächst häufig mit der trocknen oder beerenartig erweichenden Blütenhülle. Der Same hat eine sehr dünnhäutige Schale, ein fleischiges Nährgewebe und in der Achse desselben einen geraden Keimling. Die Familie mit etwa 500 Arten, die hauptsächlich in den tropischen und subtropischen Zonen, besonders auf Inseln, nur in geringer Zahl in der gemäßigten und kältern Zone der nördlichen Halbkugel vorkommen, zerfällt in die Untergruppen: mit Brennhaaren: Ureeen (Gattung Urtica *L.*, Urera *Gaud.*); ohne Brennhaare, mit 3—5 Staubblättern und freien Vorblättern: Boehmerieen (Boehmeria *Jacq.*), desgleichen mit verwachsenen Vorblättern: Parietarieen (Parietaria *L.*), ohne Brennhaare, mit einem Staubblatt: Forskohlieen (Forskohlea *L.*). Fossil sind die Blüten einer mit Forskohlea naheverwandten Gattung (Forskohleanthemum *Conw.*) im Bernstein des Samlandes gefunden worden; auch werden die Blattreste einiger in der Kreide verbreiteter Gattungen (Credneria *Zenk.*, Protophyllum *Lesq.* u. a.) zu den U. gestellt. Die langen Bastfasern mancher U., wie Urtica dioica und U. cannabina, Girardinia heterophylla, Laportea canadensis, Boehmeria nivea und Maoutia Puya, werden zu Geweben (Nesseltuch) benutzt.

Urtikalen (Nesselartige, Urticinen), Ordnung im natürlichen Pflanzensystem unter den Archichlamydeen, charakterisiert durch kleine und gewöhnlich in gedrängten, trugdoldigen Blütenständen stehende, regelmäßige, unterständige Blüten mit einer kelchartigen Blütenhülle, die aber zuweilen ganz fehlt, mit ebenso vielen, den Blütenhüllblättern gegenüberstehenden Staubgefäßen und meist nußartiger, einfächeriger, seltener zweifächeriger Frucht, die meist nur einen einzigen

Samen mit oder ohne Nährgewebe enthält. Die Ordnung umfaßt die Familien der Urticaceen, Moraceen und Ulmaceen.

Urtikation, s. Urtica.

Urtracheaten (Protracheata), eine uralte, im Aussterben begriffene Tiergruppe, welche nur durch die Gattung Peripatus vertreten ist und den Übergang zwischen Ringelwürmern und Tracheentieren bildet. Mit jenen haben sie die eigentümlichen Nieren (Segmentalorgane), mit diesen die Tracheen gemeinsam. In Gestalt und Lebensweise gleichen sie den Tausendfüßern, sie haben ähnlich den Ringelwürmern Beinstummel, welche am Ende je zwei Krallen tragen (daher Krallenträger, Onychophora). Auch das Nervensystem gleicht mehr dem eines Ringelwurms als dem eines Gliederfüßers. Vorn am Kopfe stehen 2 große Fühler, die Augen sind klein, der Mund ist mit starken Kiefern versehen. Die einzelnen Arten unterscheiden sich durch die Zahl der Beine, die Länge und durch den Reifezustand, in welchem die Jungen die Mutter verlassen. Sie leben in faulem Holz, an feuchten Orten und bespritzen die Beute oder auch den Feind mit einem Schleim, der sofort wie Kautschuk zäh wird und fest haftet. Die Verbreitung erstreckt sich über Westindien, Südamerika, Australien und Kapland.

Urua (Rua, Kassongos Reich), Landschaft im SO. des Kongostaates, zwischen 6—11° südl. Br. und 26—29° östl. L. v. Gr., durchflossen vom Lualaba mit dem Lufira sowie vom Luapula, stand früher unter dem grausamen Herrscher Kassongo, in seinem größern südlichen Teile dann unter Msiri (s. Msiris Reich) und ist jetzt unter eine große Zahl kleiner Häuptlinge verteilt. Die Bewohner, die Warua, sind große, kräftige Menschen von dunkelbrauner, ins Rötliche spielender Farbe, die viel Sorgfalt auf ihr Äußeres verwenden und mit Geschick und Fleiß Ackerbau treiben. Besucht wurde das Land 1874 von Cameron und 1883—84 von Böhm (hier gestorben) und Reichard.

Urubamba, einer der Quellflüsse des Ucayali (s. d.).

Urubamba, Stadt im peruan. Depart. Cuzco, am gleichnamigen Fluß, 2915 m ü. M., in fruchtbarem, von Bergen umgebenem Thal, hat eine höhere Schule, (1876) 1767 Einw. und in der Umgegend merkwürdige altindianische Baureste.

Uruguay (spr. urugwáj), großer Fluß in Südamerika, entsteht im brasil. Staate Santa Catharina aus der Vereinigung des Pelotas und Canoas, die auf der Serra Geral entspringen, trennt, westwärts fließend, Santa Catharina und Rio Grande do Sul, wendet sich nach Aufnahme des Peperi südwestwärts und scheidet nun Argentinien (Misiones occidentales, Corrientes, Entre Rios) von Rio Grande do Sul und Uruguay, wobei er rechts den Mirinay, links den Ijuhy, Ybicuy und namentlich den bedeutenden Rio Negro aufnimmt, erreicht bei Fray Bentos eine Breite von 11—16,6 km, die er bis 130 km unterhalb beibehält, wo er sich mit dem Paraná zum La Plata vereinigt. Sein sehr fischreicher, 1580 km langer, sehr gewundener Stromlauf ist voll von Inseln und für große Fahrzeuge nur 422 km von der Mündung aufwärts bis zum Großen Falle (Salto Grande) befahrbar, doch können kleine Fahrzeuge (auch Dampfer) bis zum Salto Chico, 83 km oberhalb Paysandu, gehen.

Uruguay (spr. urugwáj, Republica oriental del U.), Freistaat in Südamerika (s. Karte »Argentinien«), zwischen 50—35° südl. Br. und 53° 15′—58° 25′ westl. L. v. Gr., im S. durch den Rio de la Plata, im W. durch den Uruguay von der Argentinischen Republik getrennt, im N. von Brasilien und im O. vom Atlantischen Ozean begrenzt, umfaßt 186,920 qkm (3394 QM.), nach andrer Messung 178,700 qkm (3245,4 QM.). Das Land ist nach dem Meere zu größtenteils eben, in den übrigen Teilen mehr hügelig und wird im Innern von zwei niedrigen Bergketten (Cuchilla grande und Cuchilla del Haedo) in nordöstlicher Richtung durchzogen. An der Grenze gegen Brasilien erhebt sich der Cerro Acegua, mit 621 m der höchste Berg des Landes. Mit Ausnahme einiger sandiger Striche an der Küste und einiger steppenartiger im Innern ist der Boden sehr ergiebig. Außer den Grenzflüssen La Plata, Uruguay, Quaraim und Jaguarão, von welchen die letztern zwei mit dem Cerro de Santa Anna die Grenze gegen Brasilien bilden, wird das Land im Innern von mehreren Flüssen bewässert, die meist dem Uruguay zufließen, und von denen der schiffbare Rio Negro der bedeutendste ist. An der Küste des Atlantischen Ozeans sind einige Seen, darunter die Lagoa mirim mit dem Cebollati als bedeutendstem Zufluß. U. schließt sich hinsichtlich seines geologischen Baues an das südliche Brasilien (Rio Grande do Sul) an. Im östlichen Teile des Landes herrschen kristallinische Schiefer mit Granit; im N. werden diese bedeckt von halbkristallinischen Schiefern und quarzitischen Sandsteinen, die möglicherweise kambrisches und silurisches Alter besitzen, sowie von devonischen Ablagerungen und kohlenführenden Sandsteinen, welche in der Regel dem Karbon zugerechnet werden, möglicherweise aber auch altmesozoisch sind. An diese ältern Schichten lagern sich im nordwestlichen U. mächtige versteinerungslose Sandsteine mit deckenartig eingeschalteten basischen Eruptivgesteinen (Melaphyr) an, welche der Trias oder wahrscheinlicher der Kreide angehören dürften. Tertiäre Bildungen sind in dem Flußgebiete des Uruguays, quartäre Ablagerungen allenthalben in den ebenen Landstrichen vorhanden. Nutzbare Mineralien, die noch nicht genügend ausgebeutet werden, sind Gold (Goldquarzgänge in Tacuarembo), Kupfer, Blei, Eisen, Zink, Antimon, Steinkohle und Marmor; nur Achat, Karneol und Amethyst, die sich im nördlichen Grenzgebiete finden, werden in größerer Menge ausgeführt. Das Klima ist gemäßigt (Jahrestemperatur von Montevideo 16,8°, Januar 22,8°, April 17,8°, August 10,9°, Oktober 16,2°; Regenmenge 111 cm). Warme Nordwinde wechseln mit kalten, feuchten Südost- und trocknen Südwestwinden ab, daher rasche Schwankungen der Temperatur, insbes. im Sommer. Hinsichtlich seiner sonstigen physikalischen Beschaffenheit kommt das Land im allgemeinen mit der Argentinischen Republik überein. Am Nordrande finden sich noch ungemischte Bestände der Araucaria brasiliensis und Gebüsche des Ilex paraguariensis, neben diesen stellenweise noch Haine von Kokospalmen (Cocos Yatai, Datil und australis). Den ganzen übrigen Teil des Landes nehmen die ausgedehnten baumlosen Grasebenen der Pampas ein. Zoologisch bildet U. den südlichsten Punkt der brasilischen Subregion der neotropischen Region und schließt sich in seiner Fauna speziell an Paraguay an, indem sich in einigen Arten auch hier die für Südamerika charakteristischen Nagetiere, Gürtel- und Faultiere finden. Die Bevölkerung betrug 1895: 787,494 (richtiger vielleicht 825,000) Seelen, darunter 152,370 Fremde: Spanier und Italiener, dann Brasilier, Argentiner, Franzosen, Engländer, Deutsche (1880: 2125). Es kommen nur 4 Personen auf 1 qkm und auf je 100 Personen männlichen nur 93 Personen weiblichen Geschlechts; die Zahl der Heiraten betrug 1895: 4154,

der Geburten 31,158 (davon außerehelich 20, in einigen Departements 33–37 Proz.), der Todesfälle 12,874, die der Einwanderer 1894: 11,871, der Auswanderer 6016. Die einheimische Bevölkerung, die sogen. Orientalen, besteht jetzt fast durchweg aus Mischlingen von Spaniern, auch Portugiesen, mit den Indianerstämmen der Charrua (Abteilung der Guarani), Yaro, Bohane, Minuane u. a.; die schon 1830 freigelassenen Neger verschwinden mehr und mehr. Die Deutschen nehmen wirtschaftlich eine hervorragende Stellung ein. Die Bevölkerung lebt zum großen Teil auf Höfen zerstreut, die größern Orte (es gibt nur fünf Städte) liegen meist am Fluß U., auf die Hauptstadt Montevideo entfällt ein Viertel der Gesamtbevölkerung. Für die Volksbildung wird neuerdings mehr gesorgt; 1892 wurden 491 Elementarschulen mit 879 (591 weiblichen) Lehrkräften von 45,900 Kindern besucht, die Privatschulen von 21,000. Eine Universität besteht in Montevideo, ebenso eine höhere Töchterschule, Gewerbe-, Militärschule, öffentliche Bibliothek, Museum. Es erscheinen 97 Zeitungen, davon 56 in Montevideo. Staatskirche ist die römisch-katholische, doch sind alle andern Konfessionen geduldet. Haupterwerbszweig ist die Viehzucht. Der Viehstand wurde 1894 geschätzt auf 610,000 Pferde, Maulesel und Esel, 9 Mill. Rinder und 23 Mill. Schafe. Dem entsprechend machen auch die Produkte der Viehzucht den Hauptbestandteil der Ausfuhr aus. Aber auch der Landbau gewinnt immer mehr an Bedeutung, 1893 waren 175,000 Hektar angebaut, davon 105,000 mit Getreide und Leinsaat, und die Ernte ergab einen Wert von 48,7 Mill. Mk., davon Weizen 30,4, Mais 7,4 Mill. Mk. Auch der Weinbau nimmt in neuester Zeit zu. Die Industrie lehnt sich an Viehzucht und Landbau an, und namentlich sind die großartigen Saladeros oder Pökelanstalten (z. B. in Fray Bentos, s. d.) von Bedeutung. Der Handel geht zum allergrößten Teil (drei Viertel) über Montevideo, andre wichtige Häfen sind Fray Bentos, Paysandu, Salto, Colonia. In Montevideo liefen 1895 ein von über See 1278 Schiffe (meist Dampfer) von 1,858,589 Ton., im Küstenverkehr 2476 Schiffe von 527,991 T. Die Einfuhr betrug 1895: 25,4 (deutsch 2,97), die Ausfuhr 32,5 (deutsch 1,67) Mill. Pesos. Am bedeutendsten ist die Einfuhr von England, Deutschland, Frankreich, Italien, die Ausfuhr nach Brasilien, Frankreich, Argentinien, Belgien. Wichtigste Ausfuhrartikel sind Wolle 10,25, Felle und Häute 7,3, Fleisch 4,9, Getreide u. Mehl 3,5, Fleischextrakt 2,3, Talg 1,8 Mill. Pesos, dann Tiere, Haare, Knochen, Knochenasche, Hörner u. a. Eingeführt werden Textilwaren, Maschinen, Nahrungsmittel, Getränke. Der Binnenverkehr wird durch den Mangel an guten Straßen gehemmt, an Eisenbahnen waren 1894 im Betrieb 1604, im Bau 307 km, die Telegraphenlinien hatten 1895 eine Länge von 5262 km (beförderte Depeschen 283,150), die Eisenbahntelegraphen von 1581 km. Die Post beförderte durch 617 Ämter 14,249,286 Briefpostsendungen. Auf den 5400 km langen Telephonleitungen werden täglich 17,000 Nachrichten vermittelt. Durch Gesetz vom 20. Mai 1862 sind die metrischen Maße und Gewichte gültig geworden, haben jedoch die kastilischen nicht verdrängt. Die Legua von 60 Cuadras zu 100 Varas = 5154 m, die Suerta de Estancia = 1992,28 Hektar, die Pipa zu 6 Barriles von 32 Frascos = 455,424 Liter. Die Fanega sencilla für trockne Sachen = 137,272 Lit. enthält an Getreide feststehend 140 und die Fanega doble an Mais 280 Lit. Man verkauft die meisten Waren nach der Arroba zu 25 Libras = 11,485 kg, trockne Felle nach der Pesada von 40 und gesalzene Häute nach der von 75 Libras. Die Republik hat gemäß dem Gesetze vom 23. Juni 1862 Goldwährung auf Grundlage des Doblon = 10 Silberpesos zu 100 Centenas, obgleich kein Gold ausgemünzt wird, sondern fremde Goldmünzen nach festem Tarife (z. B. das deutsche 10-Markstück zu 2,30 Pesos) angenommen werden. In Silber sind Pesostücke von 25,48 g zu 917 Tausendstel fein = 4,2057 Mk., ferner Münzen zu 50, 20 u. 10 Centenas geprägt.

Nach der Verfassung vom 10. Sept. 1829 wird der Präsident auf vier Jahre gewählt; ihm zur Seite steht ein Kabinett von 5 Ministern. Die gesetzgebende Gewalt wird ausgeübt durch einen Senat von 19 Mitgliedern, die auf sechs Jahre indirekt gewählt werden, und durch ein Abgeordnetenhaus (69 Mitglieder), welches alle drei Jahre direkt gewählt wird. Stimmrecht hat jeder männliche Bürger, der lesen und schreiben kann. Die richterliche Gewalt wird durch einen hohen Gerichtshof, Gerichte erster Instanz und Friedensrichter ausgeübt. Kriminalverbrechen werden durch Geschworne abgeurteilt. Der Code Napoléon ist als Gesetzbuch eingeführt. Die Verwaltungsbehörden (Juntas) der 19 Departements sind von der Zentralregierung fast unabhängig. Die Staatseinnahmen fließen wesentlich aus Zöllen und betrugen 1896–97: 15,581,299, die Ausgaben betrugen dagegen 14,634,785 Pesos. Die Staatsschuld wurde 17. Nov. 1883 durch ein Übereinkommen mit den Gläubigern reguliert und betrug 1896: 118,479,733 Pesos, wovon 101,476,102 auf die konsolidierte Schuld kommen. Das stehende Heer bestand 1895 aus 4 Schützenbataillonen und 4 Kavallerieregimentern (233 Offiziere und 3221 Mann); die Nationalgarde zählt 20,000, die Polizeitruppe 3200 Mann. Die Flotte besteht aus 3 Kanonenbooten von 600 Pferdekräften mit 18 Geschützen und einem Dampfer mit einer Besatzung von 22 Offizieren und 162 Matrosen. Hauptstadt ist Montevideo. Das Wappen der Republik (s. Tafel »Wappen III«, Fig. 16) besteht aus einem von einer Sonne gekrönten ovalen Schild, der in vier Felder geteilt ist. Die obern Felder enthalten rechts eine Wage auf blauem Grund, links den Cerro de Montevideo auf silbernem Felde; die untern rechts ein ungezäumtes Pferd auf blauem Grund, links einen Stier auf Silbergrund. Die Flagge besteht aus vier horizontalen blauen Streifen in weißem Feld, mit einer Sonne im obern Winkel, zur Seite des Flaggenstocks (s. Tafel »Flaggen I«).

Geschichte.

U. gehörte seit der Errichtung des spanischen Vizekönigreichs Buenos Aires zu diesem und führte den Namen Banda Oriental (»Ostseite«), bildete aber einen ewigen Zankapfel zwischen den Spaniern und Portugiesen, welche durch U. einen dem Handel von Buenos Aires sehr schädlichen Schleichhandel trieben. Als letzteres vom Mutterland abfiel und ein Bürgerkrieg ausbrach, besetzte die portugiesische Regierung von Brasilien Anfang 1817 Montevideo und vereinigte 1821 die Banda Oriental unter dem Namen cisplatinische Provinz mit Brasilien. Argentinien erklärte deswegen an Brasilien den Krieg; doch vermittelte Großbritannien den Frieden zu Rio de Janeiro 27. Aug. 1828, wodurch die Provinz Montevideo zu einem unabhängigen Staat erhoben wurde. Nachdem die im September 1829 von einem Kongreß zu Montevideo beschlossene Konstitution von den Schutzmächten England und Brasilien gutgeheißen worden,

wurde sie 18. Juli 1830 als Verfassung der Republica oriental del U. beschworen und der General Fructuosa Rivera als Präsident gewählt. Am 1. März 1835 übernahm General Manuel Oribe die Präsidentschaft, ward jedoch schon im Oktober 1838 von Rivera gestürzt. In den nun folgenden Parteikämpfen stand auf der einen Seite Rivera, gestützt auf die Liberalen, auf der andern Seite Oribe, Repräsentant der großen Grundbesitzer (Estanceros). Riveras Anhänger hießen Colorados (die Roten), die Anhänger Oribes Blancos (die Weißen). Die vom Diktator Rosas aus Buenos Aires vertriebenen Unitarier boten Rivera ihre Dienste an, welcher ihnen dafür die Mitwirkung zum Sturz Rosas' versprach, und ebenso unterstützte Frankreich Montevideo gegen Buenos Aires. Oribe wandte sich dagegen um Hilfe an Rosas, der diese Wirren um so mehr begünstigte, als der aufblühende Handelsverkehr Uruguays den von Buenos Aires beeinträchtigte. Rivera erlitt im März 1845 und im Januar 1847 entscheidende Niederlagen und mußte den Oberbefehl der Armee seinem Feind Pacheco überlassen. Durch einen Präliminarvertrag vom 29. Mai 1851 wurde zwischen den drei Staaten U., Brasilien und Entre Rios eine Tripelallianz geschlossen, und Urquiza rückte nun mit Truppen von Entre Rios und Corrientes, **Graf Caxias** mit einem brasilischen Korps 20. Juli in U. ein. Oribe mußte 2. Sept. die Belagerung von Montevideo nach mehr als achtjähriger Dauer (seit 1843) aufgeben und wurde 3. Okt. bei Las Piedras geschlagen. Am 8. Okt. zog Urquiza als Oberbefehlshaber der Bundesarmee in Montevideo ein; doch war Oribes Partei in Montevideo so zahlreich, daß sie bei der Präsidentenwahl im März 1852 ihren Kandidaten Juan Francisco Giro durchsetzte. Derselbe ward jedoch schon im September 1853 gestürzt, und eine provisorische Triumviralregierung, gebildet aus den Generalen Rivera und Lavalleja und dem Obersten Flores, trat ans Staatsruder. Am 13. Jan. 1854 starb Rivera, und Venancio Flores wurde 12. März von der Kammer zum Präsidenten der Republik (bis 1. März 1856) gewählt. Indessen hatten sich die Colorados, welchen Flores die Präsidentschaft verdankte, in zwei Parteien gespalten, von denen die mächtigere sich gegen ihn erklärte. Seine Lage wurde noch schwieriger, als im August 1855 Oribe wieder erschien. Der Kampf wurde unter Vermittelung der Gesandten Frankreichs, Englands und Spaniens nur dadurch vermieden, daß Flores 9. Sept. abdankte und Manuel Bustamente bis zum März 1856 an seine Stelle trat. Da 1864 keine Präsidentenwahl zu stande kam, so trat der zeitherige Vizepräsident Aguirre die Präsidentschaft provisorisch an. Dieser wies Entschädigungsansprüche Brasiliens zurück, da der Diktator von Paraguay, Lopez, die Partei der Weißen zu unterstützen versprach und Brasilien den Krieg erklärte. Hierauf rückten im Oktober 1864 brasilische Truppen in U. ein, und 6. Dez. griffen die Truppen des Generals Flores, von der brasilischen Flotte unterstützt, die Stadt Paysandú an und eroberten sie in Gemeinschaft mit der brasilischen Invasionsarmee 2. Jan. 1865. Der nach dem Rücktritt Aguirres (15. Jan.) vom Kongreß mit der höchsten Gewalt betraute Senator Vilalba schloß 20. Febr. mit Flores in La Union einen Friedensvertrag, dem zufolge letzterer als Gefe del Gobernio provisorio in Montevideo einzog. Seitdem hatten die Colorados, die sich auf die Einwanderer, besonders die Italiener, stützten, die Herrschaft. Flores ging sofort ein Bündnis mit Brasilien gegen Paraguay ein, dem im Mai auch die Argentinische Republik beitrat. Der Krieg verlief jedoch nicht so glücklich und rasch, wie die Verbündeten erwartet hatten (s. Paraguay, S. 516). Das Kontingent von U. wurde fast aufgerieben, und Flores überließ, wie die Argentinische Republik, Brasilien allein die Last des Krieges. Im Innern suchte er die Parteien zu versöhnen und geordnete Zustände herzustellen, jedoch ohne Erfolg. Am 19. Febr. 1868 ward Flores auf der Fahrt in das Gouvernementshaus von vier Blancos ermordet. Der Aufstand, welcher mit dieser Blutthat eingeleitet werden sollte, mißlang jedoch, und die Rädelsführer wurden noch an demselben Tage standrechtlich erschossen. Der Senat ernannte nun den Bruder des Ermordeten, Manuel Flores, zum provisorischen Präsidenten und, als dieser und 21 andre angesehene Anhänger des Ermordeten 22. Febr. plötzlich gestorben waren, den bisherigen Kriegsminister, General Lorenzo Battle, einen gemäßigten Colorado, welcher 1. März definitiv zur Präsidentschaft berufen wurde. Am 1. März 1872 folgte Thomas Gomensoro als Präsident, auf diesen 1. März 1873 José Ellauri. Dieser wurde 18. Jan. 1875 vertrieben, und Varela trat an seine Stelle. Alle diese Machthaber bereicherten sich in schamloser Weise aus den Staatseinkünften, und wenn sie selbst davor zurückscheuten, so wurden sie von ihren Genossen (compadres), denen sie ihr Amt verdankten, gezwungen, es ihnen zu gestatten, oder gestürzt. Handel und Wandel stockten, die Landwirtschaft verfiel, und die Staatskassen waren stets leer. Im April 1875 beschloß daher die Legislative, die Zinsen der Staatsschuld nicht zu bezahlen. Im März 1876 wurde Varela wieder gestürzt vom Obersten Latorre, der mit diktatorischer Gewalt bekleidet ward. Derselbe herrschte, auch nachdem er sich im Februar 1879 zum konstitutionellen Präsidenten hatte wählen lassen, durchaus despotisch und vernichtete seine Gegner mit rücksichtsloser Grausamkeit, stellte aber wenigstens für einige Zeit den innern Frieden her und machte dem Unwesen der habsüchtigen Abenteurer (caudillos) ein Ende. Doch dankte er 17. März 1880 plötzlich ab und ging nach Brasilien aus Furcht vor der Entdeckung großer Unterschleife in den Staatskassen. Ihm folgte Vidal als Präsident, der 1882 von dem rohen General Santos verdrängt wurde. Derselbe schlug einen Einfall von Aufständischen aus Argentinien bei Quebracho 31. März 1886 zurück und ward bis 1. März 1887 zum Präsidenten gewählt, dankte indes, nachdem er das Land genügend ausgeplündert hatte, schon im November 1886 ab und hatte den General Tajes zum Nachfolger, während dessen Regierung nach außen und innen Frieden herrschte, Handel und Verkehr sich hoben, die steigenden Einkünfte pünktliche Zahlung der Staatsschuldenzinsen gestatteten und die zahlreichen, meist italienischen Einwanderer die Arbeitskräfte mehrten. An seine Stelle wurde 1890 der bisherige Minister des Innern, Julio Herrera, 1894 Borda zum Präsidenten gewählt.

Vgl. T. Vaillant, La República Oriental del U. (Montevideo 1873); »The Republic of U.« (hrsg. vom Generalkonsul in London, 1889); van Bruyssel, La République orientale de l'U. (Brüssel 1889); die Veröffentlichungen der »Direccion de Estadistica general«; Sommer-Geiser, Lebensbilder aus dem Staat U. (Basel 1861); Woysch, Mitteilungen über das soziale und kirchliche Leben in der Republik U. (Berl. 1864); Franckenberg, Politische Verhältnisse der Republik U. (Buenos Aires u. Köln 1866); Mulhall, Handbook of the River Plate Republics (6. Aufl., Lond. 1893); de Maria, Compendio de

la historia de la Republica Oriental U. (Montevideo 1864); F. Bauza, Historia de la dominacion española en el U. (das. 1880); Child, The Spanish American republics (New York 1891); Wodon, Les États de La Plata (Brüss. 1892); »U. Republic: its geography, history, rural industries, commerce, etc.« (Liverpool 1897).

Uruguay, Stadt, s. Concepcion 2).

Uruguayāna, befestigte Stadt in der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, am Uruguay, Endstation der diesen Fluß aufwärts begleitenden Bahn, hat lebhaften Flußverkehr und 5000 Einw. Hier 1817 Sieg der Aufständischen über die Portugiesen, der die Unabhängigkeit Uruguays sicherte; 1867 wurde hier Estigarribia, General des Diktators Lopez, gezwungen, sich Pedro II. zu ergeben.

Urukn, s. Orlean.

Urumtsi (Urumtschi), Stadt der chines. Dsungarei, Hauptort der Provinz Sintsiang, 515 km südöstlich von Kuldscha, an dem Steppenfluß Arschatu, mit rauhem Klima, in strategisch wichtiger Lage, da sie die einzige für schweres Geschütz benutzbare Straße nach dem östlichen Turkistan beherrscht, daher auch Hauptquartier der chinesischen Verwaltung von Turkistan, besteht aus dem chinesischen, von einer doppelten Mauer umgebenen Teil mit Fort und acht oder neun andern kleinen Stadtteilen, die sämtlich befestigt, aber zum großen Teil zerstört sind, hatte vor dem Kriege zwischen den Dunganen und Chinesen 200,000, jetzt aber nur 30,000, nach andern 10,000 Einw., die den immer noch beträchtlichen Handel zwischen Turfan, Barkul und Rußland vermitteln. Dabei schwefelhaltige Thermen und eine in ganz Zentralasien berühmte Solfatara.

Urundi, Landschaft in Äquatorialafrika, zu Deutsch-Ostafrika und zum Kongostaat gehörig, zwischen Uregga Ruanda, Uhha, Udschidschi und dem Tanganjika, in den der den nordwestlichsten Teil des Gebietes durchfließende Rusisi fällt, während die Quelle des Kagera unweit des Nordendes des Tanganjika liegt. Die Bevölkerung wurde von Stanley auf 3 Mill. geschätzt.

Urungu, Fluß in der chines. Dsungarei, entspringt in der westlichen Mongolei, durchfließt die Seen Tschagan-Nor und Tsitsik-Nor und mündet nach 600 km langem Laufe, 100 m breit, in den Ulungursee. Schiffbar für Fischerbarken ist er nur im Unterlauf und auch da nur zu gewissen Zeiten.

Urungu (Ulungu), Landschaft am Südufer des Tanganjika, teils zu Deutsch-Ostafrika gehörig, teils in die britische Interessensphäre fallend, im Durchschnitt 1000 m ü. M., mit gesundem Klima, bewässert vom Kapu, Lambo und Moua, die in den Tanganjika fließen, und vom Urangu, Nebenfluß des Lofu; bewohnt von den Warungu (Walungu), einem großen und wohlgebauten Menschenschlag, der durch die Raubzüge der Masiti, Waetuba und seit 1888 auch der Araber sehr dezimiert worden sind. Am Tanganjika liegt Katebe, der beste Hafen des Sees, südlich die Missionsstation Liendua, das die Stelle des ungesunden verlassenen Pambele eingenommen hat.

Urville (spr. ürwil'), kaiserliches Schloß im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Metz, Kanton Pange, zur Gemeinde Kurzel gehörig, mit Treibhäusern, Orangerie und Park und den ehemaligen Gütern Les Ménils und Pont-à-Chaussy, seit 1890 im Besitz Kaiser Wilhelms II. Vgl. Albers, Die kaiserliche Besitzung U. (Metz 1895).

Urvogel, s. Archaeopteryx.

Urvölgy (spr. úrwöldj), Dorf, s. Herrengrund.

Urwahl, die Wahl von Wahlmännern durch die Wahlberechtigten (Urwähler), worauf dann die Wahl der Abgeordneten selbst durch die Wahlmänner folgt. Diese sogen. indirekte Wahl war früher in den konstitutionellen Staaten allgemein üblich, sie ist es noch z. B. bei den Abgeordnetenwahlen in Preußen, Bayern 2c. Jetzt ist vielfach an ihre Stelle, z. B. bei den Wahlen für den deutschen Reichstag, die direkte Wahl (s. Wahl) getreten.

Urwald, die natürliche und ursprüngliche Waldform, ehe die Hand des Menschen verändernd und gestaltend in die Waldvegetation eingreift. Im U. findet die Verjüngung der Baumvegetation ausschließlich durch spontane Aussäung statt. Auch wird der Kampf der einzelnen Stämme um Luft und Licht hier nicht durch den Menschen geregelt wie im Kulturwald. Die Humusbildung ist außerdem eine viel ausgiebigere, da die abgestorbenen und niedergebrochenen Stämme beständig von neu entstandenen Vegetationsschichten überwuchert und im Boden eingeschlossen werden. Der U. weicht überall der Kultur. In höchster Pracht findet derselbe sich in den Tropen, deren Wälder durch reichliche Epiphyten (s. d.), Lianen (s. d.) und andre Vegetationsformen von denen der außertropischen Zone verschieden sind (Tropenwald, s. d.). Im mittlern Europa findet sich U. noch in den Karpathen, auf kleinern Flächen auch im Böhmerwald, wie z. B. unweit des böhmischen Städtchens Kuschwarda, wo eine etwa 5700 Hektar große Urwaldfläche absichtlich in ihrem ursprünglichen Zustand erhalten wird. Vgl. Göppert, Skizzen zur Kenntnis der Urwälder Böhmens und Schlesiens (Bonn 1868).

Urwelt, Bezeichnung der Erdzustände und Zeiten vom ersten Anfang der Erdbildung bis zum Diluvium.

Urwirbel, s. Embryo, S. 731.

Urzeugung (Archigonia, Selbstentstehung, Abiogenesis, auch freiwillige Zeugung, Generatio aequivoca s. spontanea), die hypothetische, von bereits vorhandenen Organismen ähnlicher Art unabhängige Entstehung von Lebewesen. Hierbei wird noch ein Unterschied gemacht zwischen der direkten Entstehung aus unorganischen Stoffen (Autogonie) oder der durch Umbildung bereits vorhandener organischer Substanz (Plasmogonie) oder durch den Zerfall toter Körper in lebende Elementarorganismen (Nekrobiose). In alten Zeiten glaubte man allgemein, daß alle Tiere, selbst Wirbeltiere, durch U. entstehen könnten, z. B. Mäuse und Frösche aus dem Schlamm des Nils. Dem Gange der fortschreitenden Naturerkenntnis folgend, wurde die Annahme der U. allmählich auf niedere Tiere, Mollusken, Würmer und Insekten, eingeschränkt, aber bis ins 17. Jahrh. hinein glaubte man allgemein an die U. der letztern aus verwesendem Fleisch 2c. Nachdem Redi gegen 1674 durch zahlreiche Aufsehen erregende Versuche die U. der Insekten widerlegt hatte, kam der freilich nicht ganz im neuern Sinne gebrauchte Ausspruch Harveys: »Alles Lebende aus einem Ei« (»Omne vivum ex ovo«) zu Ehren, wenn man auch bei den inzwischen entdeckten Aufgußtierchen und den Eingeweidewürmern noch immer U. annehmen zu dürfen glaubte. Das speziellere Studium hat auch diese Annahmen zerstört, und wo man bisher den Entstehungsvorgang eines Lebewesens wirklich bis zu seinem Anfang hat verfolgen können, hat man es stets aus bereits vorhandenen Keimen entstehen sehen, die allerdings, soweit es die niedern Pflanzen und Tiere betrifft, beinahe stets in Luft, Erde und im Wasser gegenwärtig zu sein scheinen. Um diese Keime

von einer Versuchsflüssigkeit auszuschließen, muß man, wie Spallanzani schon im vorigen Jahrhundert zeigte, dieselbe einige Zeit siedend erhalten und hierbei sowie nachher von dem Zutritt der Luft abschließen oder die letztere, weil deren Abschluß den Anhängern der Hypothese Gelegenheit zu Einwürfen gegeben hat, vor dem Zutritt durch glühende Röhren oder Schwefelsäure gehen lassen. Unter solchen Vorsichtsmaßregeln entstehen in der Versuchsflüssigkeit niemals Organismen. Indessen ist damit die Annahme der Entstehung niederster Urwesen durch U. nicht widerlegt, ja der Wissenschaft scheint sie kaum entbehrlich, da sie eine andre Hypothese für den Ursprung des Lebens nicht besitzt. Einzelne Naturforscher, wie Preyer, haben eine Entstehung des Lebens für überhaupt unmöglich erklärt und, ein feuriges Leben als Urleben voraussetzend, den Ausspruch Harveys in den Satz: »Omne vivum e vivo« umgewandelt; allein dies kann noch weniger als eine Hebung der Schwierigkeit betrachtet werden, und Nägeli hielt es deshalb bei den fortgesetzten Mißerfolgen der Anhänger dieser Lehre für wahrscheinlich, daß die wirklich niedersten Lebewesen (Probien), welche durch U. entstehen, so klein seien, daß sie mit unsern heutigen Mikroskopen nicht wahrgenommen werden können, und daß die uns bekannten niedersten Wesen erst in längerer Abstammungsreihe von ihnen ihren Ursprung herleiten. Vgl. Osten-Sacken, On the oxen-born bees of the ancients (Heidelb. 1894); Bastian, The beginnings of life (Lond. 1872, 2 Bde.); Preyer, Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme (Berl. 1880); O. Taschenberg, Die Lehre von der U. (Halle 1882).

Usagara, 1) Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen 5° 45′—7° 50′ nördl. Br. und 35° 40′—37° 40′ östl. L. v. Gr., begrenzt von Usegua, Ukami, Khuti, Uhehe, Usinga, Ugogo, der Massaisteppe und Nguru, vom Rubehogebirge (1876 m) durchzogen, von dem sich nordwärts die Niangara- und Kideteberge abzweigen, durchbrochen von dem zuerst Ugembe, später Mukondokwa (Oberlauf des Wami) genannten Hauptfluß der Landschaft, die in den tiefern Thalgründen aus fruchtbarem, schwarzem Alluvium besteht, über das Granit, Schiefer, Sandstein in gewaltigen Massen emporragen. An den gebirgigen Kern lehnen sich Ebenen an, im O. das ungesunde und sumpfige Thal des Makata, im W. die Wüste Marenga mkali. Das Klima ist in den Niederungen sehr ungesund, in den höhern Lagen jedoch Europäern zusagend; mittlere Temperatur Juli bis September 25,5°, Oktober und November 30° bei sehr kühlen Nächten. Die Regenzeit dauert von Januar bis April, doch fällt Regen zu jeder Zeit. Die Vegetation ist nach der Regenzeit ungemein üppig; in den Thalgründen wachsen mächtige Tamarinden, Myombo- und Wollbäume, Deleb- und Dumpalmen, Sykomoren etc.; auf den Höhen und nach W. zu wird der Pflanzenwuchs ärmlicher. Von wilden Tieren sind in der westlichen Ebene Löwen, Leoparden, auch Elefanten und Nashörner und Herden von Giraffen, Zebras, mehreren Antilopenarten, Büffel anzutreffen, auch die Makataebenen sind sehr wildreich. Die zu den Bantu gehörenden Wasagara sind infolge der Sklavenjagden scheu und heruntergekommen, wohnen meist auf schwer zugänglichen Berggipfeln in Grashütten und bauen Mais, Hirse, Bohnen, Maniok, Bananen. Viehzucht ist lohnend, da die Tsetsefliege fehlt; auch findet man Eisenerz. Hauptort ist Kilossa, nördlich vom Mukondokwa, Militärstation, wo auch gute Versuche mit dem Anbau von Kartoffeln, Roggen, Weizen, Wein gemacht wurden. Eine protestantische (englische) Missionsstation besteht zu Mamboya, eine katholische (französische) zu La Longa. Bedeutende Handelsplätze sind Kondoa am Mukondokwa und Mbambwa in der Makataebene. Die Landschaft wurde 1884 mit Nguru, Usegua u. Ukami durch Peters erworben. S. Karte »Deutsch-Ostafrika«. — 2) Andrer Name für die Landschaft Ankori (s. d.).

Usambāra, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen dem Flusse Pangani u. der Umba-Nyika-Steppe, die sich an der Grenze von Britisch-Ostafrika hinzieht, 4620 qkm (83,9 QM.) groß mit 17,500 Einw. Das durchweg aus Gneis und kristallinischem Schiefer bestehende, vielfach gegliederte, selten einen Plateaucharakter tragende Bergland wird durch das breite Thal des zum Pangani ziehenden Luengera in zwei ungleiche Hälften geteilt. Der kleinern östlichen, der Landschaft Handei (bis 1110 m), nördlich von welcher der Nielsberg 1440 m erreicht, sind die Gebirgsinseln Tongue (630 m), Mlinga (1140 m) und, von diesem durch den Sigifluß geschieden, das ansehnlichere Lukindo (1130 m) vorgelagert. Die weit größere Westhälfte mit den Höhen von Wugire (1120 m), Mlungui (1250 m), Wuga (1400 m), Jomba (1690 m), Magamba und Schegescherai (2000 m) am West-, Mtai (1240 m) am Ostrande wird im N. und W. umflossen von dem sumpfigen Mkomasi und entsendet ostwärts den Umba. Das Klima ist in den höhern Lagen gesund; das Thermometer fällt nachts oft bis 5°, morgens Februar 30°, Juli 19,5°, Jahr 18—21°. Der Regenfall in der großen Regenzeit (Februar bis Mai) und in der kleinen (Oktober bis Dezember) ist sehr bedeutend. Die Vegetation ist sehr üppig, teils bedecken dichte, durch Schlingpflanzen verstrickte Urwälder von Areca-, Dum-, Fächer- und Raphiapalmen, Teak-, Woll- und Kopalbäumen, teils schöne Weiden die Höhen, doch kommt auch steppenartiges Land vor. Die Tierwelt beschränkt sich auf kleine Antilopen und Raubtiere, Nager und wenige Vögel. Die Hauptmasse der Bevölkerung wird gebildet durch die Waschambara oder Waschambaa, die mit den Wasegua, einem Bantustamm, näher verwandt sind, wozu noch die nur Viehzucht treibenden Wambugu und die Wapare kommen. Gebaut werden Kaffee, Tabak, Bananen, Reis, Zuckerrohr, die auf den Pflanzungen von Lewa und Derema sehr gute Ernten geben, sowie der Mango- und Melonenbaum. Hauptort ist Wuga; eine Station der Schutztruppe und Postamt befindet sich zu Masinde, unweit des Mkomasi; Korogwe, an der Mündung des Luengera in den Pangani, ist zum Endpunkt der von Tanga ausgehenden, 100 km langen U.-Eisenbahn bestimmt, von der im Sommer 1895 die 43 km lange Strecke Tanga—Muhesa (Kosten 1,460,000 Mk.) eröffnet wurde. Protestantische Missionsstationen bestehen zu Hohenfriedeberg bei Mlalo (deutsch), Korogwe, Mkusi, Msalaka und Umba, eine katholische zu Misosue. U. wird seit Ende des 16. Jahrh. beherrscht von dem Hause der Wakilindi, das von einem Araber abstammt, dem auch der mächtige Häuptling Sembodja angehörte, der anfangs den Deutschen gegenüber eine zweifelhafte Rolle spielte, später sich aber unterwarf und 1895 starb, worauf zum Häuptling Kipanga eingesetzt wurde. Vgl. Baumann, In Deutsch-Ostafrika (Wien 1890); Derselbe, U. und seine Nachbargebiete (Berl. 1891). S. Karte »Deutsch-Ostafrika«.

Usambaraveilchen, s. Saintpaulia.

Usance (franz., spr. üsāngß', Usanz, ital. Uso), Herkommen, Gewohnheit; namentlich ein im kaufmänni-

schen Verkehr allgemein beobachteter und maßgebender Gebrauch, Handelsusance (s. Handelsbrauch).

Usarāmo (Usuramo), Landschaft in Deutsch-Ostafrika, am Indischen Ozean, zwischen den Mündungen des Kingani u. Rufidschi (6° 20′—8° 5′ südl. Br.) und der Landschaft Khutu im W., wird an der flachen sandigen Küste (Mrima) von Korallenriffen besäumt, steigt dann zu flachen Hügeln (bis 300 m) an, die gut begrast und teilweise bewaldet, aber fast wasserlos sind, und breitet sich dann zu einem öden Steppenland aus, das aber zur Regenzeit weithin überschwemmt ist. Das Klima ist ungesund, Malaria herrscht fast zu jeder Jahreszeit. Angebaut werden an der Küste Kokospalmen, Mangobäume, Reis, Mais; auch für Zuckerrohr, Tabak und Baumwolle würden sich die breiten Thäler des Kingani und Rufidschi eignen. Im südlichern Teile, am Ostabhang der Mtotiberge, wird viel Kopal gegraben und Kautschuk gewonnen. Die bedeutendsten Plätze und Hafenorte sind Dar es Salam an großer Bucht und Bagomoyo mit guter Reede, kleinere Landungsplätze sind Mbweni, Kondutschi, Shungubweni, Kissidju, Ssindadji. An der Küste wohnen meist Suaheli und Araber, im Binnenlande die Wasaramo (Bantu), die etwas Ackerbau treiben und einige Ziegen halten und sich durch eine eigentümliche Haarfrisur auszeichnen. S. Karte »Deutsch-Ostafrika«.

Usbeken, asiat. Volk, s. Uzbeken.

Usch (Uscz), Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Kolmar i. Pos., am Einfluß der Küddow in die Netze, Güternebenstelle von Schneidemühl, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Glashütte (Neufriedrichsthal), ein Dampfsägewerk, Bierbrauerei, Lachsfang, Schiffahrt und Holzflößerei und (1895) 2466 Einw., davon 809 Evangelische und 69 Juden.

Uschas, in der wedischen Mythologie eine vielbesungene Göttin, Personifikation der Morgenröte, identisch mit der griechischen Eos und der lateinischen Aurora, die täglich auf einem reichgeschmückten, von weißen Rossen oder Rindern gezogenen Wagen daherfährt, alle Wesen erweckt und überall neues Leben schafft.

Uschebti (Schawabti, altägypt., »Antworter«), Puppen aus grün und blau glasierter Terrakotta, seltener aus Holz und Stein, in Gestalt von Mumien, meist 20—30 cm, doch auch bis 1 m lang. Sie wurden den Toten mit ins Grab gegeben und mit dem Namen des betreffenden Toten versehen, um beim Aufrufen des Namens in der Unterwelt zu »antworten« und als dessen Stellvertreter zu dienen. Nach dem Volksglauben mußten sie für den Toten die ihm aufgetragenen Arbeiten, besonders Feldarbeit, verrichten, worauf die in den Händen der U. befindlichen Gerätschaften deuten. Die ältesten gehören der Zeit des mittlern Reiches an.

Uschitze (Užice), Hauptstadt eines Kreises im Königreich Serbien, in einem romantischen Thalkessel am Djetinja, mit Kirche, Oberrealschule, verfallener Festung (bis 1862 von den Türken besetzt), Tuchfabrikation und (1895) 6214 Einw. Der Kreis umfaßt 4314,7 qkm (78,3 QM.) mit (1895) 145,105 Einw.

Uschki (russ.), kleine Fleischpastete.

Üschküb, Stadt, s. Skoplje.

Üschtüb, s. Schtiplje.

Uscz, s. Usch.

Usedom (Üsedom), eine zum preuß. Regbez. Stettin gehörige Insel, scheidet mit der durch die Swine von ihr getrennten Insel Wollin, mit welcher sie den Kreis U.-Wollin bildet, das Pommersche Haff von der Ostsee und ist durch die Peene vom Festland getrennt. Sie ist 408 qkm (7,41 QM.) groß und, mit Ausnahme von mehreren hohen Sanddünen und dem Streckelsberg, dem Golmberg ꝛc., eine nur mit Brüchern und Wiesen bedeckte Ebene mit vielen Seen, großen Waldungen und ziemlich gutem Ackerboden. Die 33,000 Bewohner nähren sich von Feldbau, Viehzucht, Fischerei, Schiffahrt und Handel, auch von Lotsendienst und den Seebädern. Die Stadt U., an der Südwestseite der Insel und im Hintergrund einer seeartigen Bucht, die durch die sogen. Kähle mit dem Kleinen Haff verbunden ist, an der Linie Ducherow-Swinemünde der Preußischen Staatsbahn, 8 m ü. M., hat eine evang. Kirche und (1895) 1755 Einw., davon 11 Katholiken und 4 Juden. Die Hauptstadt des Kreises ist Swinemünde. Vgl. Karte »Pommern«.

Usedom, Karl Georg Ludwig Guido, Graf von, preuß. Diplomat, geb. 17. Juli 1805 in Karzitz auf Rügen, gest. 22. Jan. 1884 in San Remo, in Schulpforta erzogen, studierte in Greifswald, Göttingen und Berlin die Rechte, trat 1830 in den Staatsjustizdienst, ward nach längern Reisen 1835 Legationssekretär in Rom, 1838 vortragender Rat im Ministerium des Äußern, 1844 des Innern, 1846 Gesandter in Rom, 1848 in Frankfurt a. M., schloß 1850 den Frieden mit Dänemark, war 1851—54 wieder Gesandter in Rom, ward 1858 Bundestagsgesandter in Frankfurt, 1863 unter Erhebung zum Grafen Gesandter beim König von Italien, nahm an den Verhandlungen 1866 hervorragenden Anteil und verfaßte die 1868 von Lamarmora veröffentlichte Stoß-ins-Herz-Depesche, wurde 1869 wegen einer Differenz mit Bismarck abberufen und 1872 kommissarisch zum Generaldirektor der königlichen Museen in Berlin ernannt, zog sich aber 1879 zurück. U. schrieb: »Briefe und Charakteristiken aus der deutschen Gegenwart« (Berl. 1849).

Usegua, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, am Indischen Ozean, gegenüber der Insel Sansibar, im N. begrenzt vom Pangani, im W. von Nguru und Usagara, im S. von Ukami und Usaramo, steigt von dem schmalen, von Korallenriffen begleiteten Küstensaum zum Innern in zwei Terrassen auf, von denen die erste 75 km breit und 250—300 m hoch, die zweite 20 km breit und 330—770 m hoch ist und bis zu dem 1800—2000 m hohen Ngurugebirge reicht. Von Flüssen ist außer dem Pangani und Wami nur der noch wenig bekannte Mligasi nennenswert; im allgemeinen ist U. schlecht bewässert, so daß die Vegetation nur in den Flußthälern üppig ist, wo ein mächtiger Baumwuchs gedeiht und der Löwe, Leopard, das Wildschwein und Scharen von Affen hausen. Die zu den Bantu gehörigen Wasegua bauen Mais, Bataten, Maniok, Sesam, Tabak, an der Küste Kokospalmen und haben sich von ihren ehemaligen beschränkten Sitzen südlich vom Kilima Ndscharo immer weiter ausgebreitet. Der bedeutendste Platz ist der Hafenort Saadani an der Mündung des Wami, weiter aufwärts liegt die französische Missionsstation Mandera. S. Karte »Deutsch-Ostafrika«.

Usen, Großer und **Kleiner,** zwei Steppenflüsse im südöstlichen Rußland, entspringen im Gouv. Samara auf dem Obschtschij-Syrt und ergießen sich nach 320, bez. 270 km langem Laufe in die Kamysch-Samarskija-Seen im Gouv. Astrachan.

Usener, Hermann, klassischer Philolog, geb. 23. Okt. 1834 in Weilburg, studierte seit 1853 in Heidelberg, München, Göttingen und Bonn und wurde 1858 Lehrer am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin,

1861 außerordentlicher Professor an der Universität und der Kantonschule in Bern, 1863 ordentlicher Professor in Greifswald, 1866 in Bonn. Nachdem er mit »Analecta Theophrastea« (1858) promoviert, veröffentlichte er: »Alexandri Aphrodisiensis problematorum lib. III. et IV.« (Berl. 1859); »Scholia in Lucani bellum civile« (Leipz. 1869, Bd. 1); »Anecdoton Holderi« (Bonn 1877); »Legenden der heiligen Pelagia« (das. 1879); »De Stephano Alexandrino« (das. 1880); »Acta S. Marinae et S. Christophori« (das. 1886); »Altgriechischer Versbau« (das. 1887); »Epicurea« (Leipz. 1887); »Religionsgeschichtliche Untersuchungen« (Bonn 1889, 2 Tle.); »Dionysii Halicarnassensis librorum de imitatione reliquiae epistulaeque criticae duae« (das. 1889); »Der heilige Theodosios. Schriften des Theodoros und Kyrillos« (Leipz. 1890); »Acta martyris Anastasii Persae« (Bonn 1894); »Götternamen, Versuch einer Lehre von der religiösen Begriffsbildung« (das. 1895); »Dionysii Halicarnasei quae fertur Ars Rhetorica« (Leipz. 1895) und zahlreiche Beiträge besonders zum »Rheinischen Museum«. Auch gab er K. L. Kaysers »Homerische Abhandlungen« (Leipz. 1881) und J. Bernays' »Gesammelte Werke« (Berl. 1885, 2 Bde.) heraus.

Usertesen (Sesortosis), Name mehrerer Könige von Ägypten aus dem ältern Königshaus von Theben, der 12. Dynastie (zwischen 2130 u. 1930 v. Chr.): U. I. errichtete in Heliopolis den ältesten erhaltenen, 20 m hohen Obelisken; sein Kolossalbild aus rotem Granit wurde bei Tanis gefunden; U. II. und U. III. vollendeten die Unterwerfung des untern Nubien.

Ushaw College (spr. ö́schāo köllidsch), kath. Seminar, s. Durham.

Usifur, s. Quecksilbersulfid.

Usingen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, an der Use, im Taunus und an der Linie Homburg v. d. H.-U. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische u. eine kath. Kirche, ein evang. Schullehrerseminar, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Gerberei und (1895) 1900 Einw., davon 247 Katholiken und 77 Juden.

Usinja, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, am Südufer des Victoria Nyanza, ein welliges Land, das nach W. aufsteigt und gegen S. und N. sich allmählich abdacht. Regen ist reichlich, der Boden gut, das Land sorgfältig mit Hirse, Bohnen, Erbsen, Bananen angebaut. Die Bevölkerung gleicht den Wanjamwesi und wird beherrscht von zwei Wahumahäuptlingen; viehzüchtende Wahuma durchziehen das Land.

Usipēter (Usipetes oder Usipii), german. Volk, waren, nebst den Tenkterern von den Sueven aus ihren frühesten Wohnsitzen vertrieben, über den Niederrhein in Gallien eingedrungen, wurden hier aber 55 v. Chr. von Cäsar durch Verrat geschlagen und größtenteils aufgerieben. Der Rest besetzte, von den Sigambern in ihr Gebiet aufgenommen, das nördliche Ufer der Lippe. Mit ihren südlichen Nachbarn, den Tenkterern, standen sie stets in der engsten Verbindung. Um 70 n. Chr. nahmen sie an der Belagerung von Moguntiacum teil; 83 leistete ein Haufe derselben in Britannien Kriegsdienste. Später gingen sie im Völkerbund der Alemannen auf. S. Karte »Germanien«.

Usk (spr. össk), salmreicher Nebenfluß des Severn (England), in welchen er nach einem Laufe von 91 km 6 km südlich von Newport mündet.

Uskoken (v. serb.-kroat. uskočiti, »sich flüchten«), die flüchtigen Bewohner Bosniens und Serbiens, die infolge der Greuel der türkischen Eroberer im Anfang des 16. Jahrh. ihr Heimatsland verließen und nordwärts auswanderten. Die meisten U. sammelten sich in Clissa und Umgebung, in Dalmatien, auf den Besitzungen des Magnaten Peter Krusitsch. Als 1537 die Türken Clissa eroberten, zogen die U. nach Sign. Von da führten sie einen erbitterten Kampf sowohl gegen die Türken als gegen die Venezianer, besonders an der Küste von Zara. Dies gab die Veranlassung zu einem Krieg zwischen Österreich und der Republik (1612), infolge dessen die U. Sign verlassen mußten. Ihre Schiffe wurden verbrannt, und sie zogen in das Gebiet von Karlstadt und an die Kulpa (1617), wo schon seit 1524 ein Teil der U. wohnte. Im fortwährenden Kampf mit den Türken, bildete sich später aus den U. der Kern der österreichischen Militärgrenzer.

Uskokengebirge, s. Karst.

Uslar, Kreisstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, an der Ahle und der Linie Ottbergen-Nordhausen der Preußischen Staatsbahn, 136 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, eine Eisenhütte, Eisengießerei, Stahlraffinerie, Maschinen-, Thonpfeifen- und Tabaksfabrikation, Teppichweberei und (1895) 2331 Einw., davon 26 Katholiken und 34 Juden. Nahebei das Dorf Sohlingen mit Musterbleiche, Eisenhütte, Gußstahl- und Maschinenfabrik und 660 Einw.

Uslawa, Fluß in Böhmen, s. Beraun (Fluß).

Usmaitensee, See in Kurland, 37 qkm groß, entsendet sein Wasser durch einen längern Abfluß (Große Irbe) zur Ostsee und gehört zu den sogen. Freiseen, in denen jeder Kurländer das Recht der Fischerei hat.

Usman (Ussmanj), Kreisstadt im russ. Gouv. Tambow, an der Usman und der Eisenbahn Koslow-Woronesh-Rostow, mit Mädchenprogymnasium, 2 Banken, bedeutender Getreideausfuhr und (1894) 8107 Einwohnern.

Usnĕa *Dill.* (Bartflechte), Gattung der Strauchflechten, mit fadenförmigem, sehr vielästigem, meist schlaff hängendem Thallus und mit schildförmig gestielten, kreisrunden, flachen, blassen Apothecien, die einen oft in wimperartige Ästchen auswachsenden Thallusrand besitzen. Von den etwa zehn kosmopolitischen Arten wächst U. barbata (s. Tafel »Flechten I«, Fig. 1) mit 5—32 cm langem, graugrünem, in viele haardünne Zweige geteiltem Thallus, an Baumstämmen in ganz Europa in der Ebene und auf höhern Gebirgen und wird wegen der Ähnlichkeit mit grauen Bärten von den Gebirgsbewohnern an hölzerne Pfeifenköpfe, Zigarrenspitzen und hölzerne Figuren geleimt; dient auch als Polstermaterial.

Uso, s. Usance.

Usotara (usuelle Tara), s. Tara.

Usov, tschech. Name von Aussee (s. d. 2) in Mähren.

Usowechsel, s. Wechsel.

Uspallāta, Portillo de, Paß in Chile, s. Cumbre.

Uspenskijkathedrale, s. Moskau, S. 560.

Uspenskoje Selo, s. Bolgary.

Usquebagh (spr. össkwibāo), irländ. Gewürzbranntwein.

Ussa, 1) rechter Nebenfluß der Petschora im russ. Gouv. Archangel, entspringt aus einem Uralsee und fließt meist in südwestlicher Richtung durch menschenleere Gegenden; ca. 660 km lang. — 2) Rechter Nebenfluß der untern Wolga, im russ. Gouv. Simbirsk, mündet, 117 km lang, gegenüber Stawropol.

Ussambi, Landschaft im südlichen Kongostaat, begrenzt vom Lubilasch, Luburi und Lualaba, zwischen 8 und 9° 20′ südl. Br. im Quellgebiete des Lomami.

Ussat-les-Bains (spr. üßá-lä-bâng), Dorf im franz. Depart. Ariège, Arrond. Foix, Gemeinde Ornolac-U.,

490 m ü. M., am rechten Ufer des Ariège, 3 km südöstlich von Tarascon an der Südbahn gelegen, mit kalkhaltigen Quellen (31—40°), welche namentlich gegen Nervenleiden (besonders bei Frauen) angewendet werden, Badeanstalt, Kasino und Park. In der Nähe eine Tropfsteinhöhle (Grotte de Lombrives), Fundort menschlicher Gebeine.

Ussel (spr. üßell), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Corrèze, 640 m ü. M., an der Orléansbahn, hat eine Kirche (12.—15. Jahrh.), einen Brunnen mit antikem granitenen Adler (Fund aus einem nahen Römerlager), ein geistliches Collège, Eisenbergbau, Granitbrüche, Branntweinbrennerei und (1891) 3495 (als Gemeinde 4832) Einw.

Ussing, 1) eigentlich Tage Algreen-U., dän. Staatsmann, geb. 11. Okt. 1797 auf Seeland, gest. 25. Juni 1872, studierte in Kopenhagen die Rechte und wurde bei der dänischen Kanzlei als Sekretär angestellt. 1830 trat er als freisinniger politischer Schriftsteller auf und wurde bald der volkstümlichste Mann in Kopenhagen und ganz Dänemark. 1834 in die Ständeversammlung gewählt, ward er von dieser nebst dem Bankdirektor Bang mit der Redaktion der »Ständezeitung« beauftragt. Die Regierung, die in ihm ihren bedeutendsten Gegner erkannte, suchte ihn zu gewinnen, indem sie ihn zum Assessor beim Hof- und Stadtgericht in Kopenhagen, 1841 zum außerordentlichen Beisitzer des Höchsten Gerichts ernannte. 1844 wurde er zum Bürgermeister der Hauptstadt erwählt. Auch bekleidete er seit 1840 eine Professur der Rechte. Aufsehen machte sein Antrag in der Roeskilder Versammlung 1844, den König zu bitten, durch ein Gesetz die absolute und ewige Verbindung der Herzogtümer mit dem Königreich auszusprechen. 1848 ward er zum Generalprokureur für das Königreich Dänemark ernannt und 1854 in den Reichsrat berufen. Von seinen Schriften sind, abgesehen von zahlreichen Abhandlungen politischen und juristischen Inhalts, zu nennen: »Haandbog i den danske Criminalret« (4. Aufl., Kopenh. 1859, 2 Bde.); »Laeren om Servituter« (das. 1836) und »Haandbog i den danske Arveret« (das. 1855).

2) Louis, dän. Altertumsforscher, geb. 10. April 1820 in Kopenhagen, studierte daselbst unter Madvig 1836—42, war 1844—46 in Italien und Griechenland und wurde 1847 Lektor, 1849 ordentlicher Professor der klassischen Philologie und Archäologie in Kopenhagen. 1896 legte er seine Professur nieder, behielt sich aber die archäologischen Vorlesungen vor. Er gab heraus: »Inscriptiones Graecae ineditae« (Kopenh. 1847); »Ciceronis orationes tres de lege agraria« (das. 1850); »T. Livii Historiarum Romanarum libri« (mit Madvig, das. 1861—66, 4 Bde. in 8 Tln., zum Teil in neuen Auflagen); »Theophrasti characteres et Philodemi de vitiis liber X. cum commentario« (das. 1868); »Plauti comoediae« (Bd. 1—5, das. 1875—86). Außerdem nennen wir: »Griechische Reisen und Studien« (Kopenh. 1857); »Höyens Levned« (das. 1872, 2 Bde.) nebst dem Nachlaß Höyens (das. 1871—76, 3 Bde.); »Erziehung und Unterricht bei den Griechen und Römern« (dänisch, das. 1863—1865; deutsch zuerst von Friedrichsen 1870, neue Bearbeitung Berl. 1885); »Groeske og Romersk Metrik« (1893); »Den groeske Lóilebygnings Udvikling« (1894); »Betragtuingen over Vitruvii de architectura libri X« (1896).

Ussukūma, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, zwischen dem Victoria Nyanza und Usinja und Unianmwesi, ein fruchtbares Hügelland. Am Busen von Mwansa liegen die Militärstation Mwansa und die Missionsstationen Nyangesi und Kamoga, am See Kageji, Ausgangspunkt mehrerer Expeditionen.

Ussūri, rechter Nebenfluß des Amur im sibir. Küstengebiet, entsteht aus dem Zusammenfluß der auf dem Sichota Alin entspringenden Daubikha und Ulakha und bildet mit dem ihm rechts zugehenden, aus dem Chankasee kommenden Sungatschi die Grenze zwischen Rußland und China. Auf dieser 769 km langen Strecke ist er schiffbar. An seinen mit reichen Weiden ausgestatteten Ufern wird viel Viehzucht, aber wenig Ackerbau getrieben. An der Mündung liegt Chabarowk, früher Chabarowka (s. d.) genannt.

Ussurigebiet (Südussurische Abteilung, russ. Juzno Ussurijskij otdel), der südlichste Teil der russisch-sibir. Küstenprovinz, begrenzt im S. von China und Korea, im O. vom Japanischen Meer, 193,559 qkm (3515 QM.) groß mit (1887) 15,300 russischen Kolonisten und dem Hauptort Wladiwostok. Die Russen nahmen vom U. auf Grund des Vertrages von Aigun (16. Mai 1858) Besitz.

Ust (Ustje, russ., »Mündung«), Bestandteil russ. Ortsnamen zur Bezeichnung der Lage an einer Flußmündung.

Usta (türk., aus pers. ustād, »Meister«), Titel der bevorzugten Sklavinnen im großherrlichen Harem, die den persönlichen Dienst bei der Sultansmutter und den Kadinen versehen.

Ustáw (russ.), Statut, Ordnung.

Ust-Dwinsk, Stadt, s. Dünamünde.

Uster, Marktflecken, Bezirkshauptort und aus mehreren Orten bestehende Gemeinde im schweizer. Kanton Zürich, am Aabach und an der Linie Zürich-Sargans der Vereinigten Schweizerbahnen, hat eine schöne reformierte und eine neue kath. Kirche, ein Schloß mit schöner Aussicht, 8 große Baumwollspinnereien und -Webereien, Seidenspinnerei, Seidenstofffabrikation, 4 Eisengießereien, Fabrikation von Maschinen, elektrotechnischen Apparaten und chemischen Produkten, Teppichen, Färbereien, Gerbereien, Marmorindustrie, Stickerei und (1888) 7042 meist evang. Einwohner.

Usteri, 1) Johann Martin, schweizer. Dichter, geb. im April 1763 in Zürich, gest. 29. Juli 1827 als Ratsherr daselbst. Am besten gelangen ihm Erzählungen und Idyllen in der Mundart seiner Heimat, als deren vorzüglichste das Gedicht »Der Vikari« gelten muß. In seinen hochdeutschen Dichtungen zeigt er sich besonders von Hölty und Matthias Claudius beeinflußt. Sein »Freut euch des Lebens« (1793) ward zum Volkslied. Seine hinterlassenen »Dichtungen in Versen und Prosa« gab Heß (Berl. 1831, 3 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1877) heraus; aus seinem Nachlaß ward die Novelle »Liebesabenteuer eines Zürichers vom glückhaften Schiff auf dem Freischießen zu Straßburg« (Halle 1877) veröffentlicht. Man hat auch von ihm eine große Anzahl von Zeichnungen (historische Bilder, Idylle und Humoresken), in zarten Umrissen miniaturartig ausgeführt.

2) Paulus, schweizer. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 14. Febr. 1768 in Zürich, gest. 9. April 1831, war der Sohn des um die Verbesserung des Züricher Schulwesens verdienten und als theologischer Schriftsteller bekannten Chorherrn und Professors Leonhard U. (gest. 1789), studierte in Göttingen Medizin, ließ sich dann in seiner Vaterstadt nieder und wurde Lehrer am medizinisch-chirurgischen Institut und Aufseher des botanischen Gartens. Seit 1797

Mitglied des Großen Rates, trat er bei dem Wechsel der Staatsform als Abgeordneter des Kantons Zürich in den Senat der helvetischen Republik, ward 1802 von seinem Kanton zu der Konsulta nach Paris gesendet und Mitglied ihrer Zehnerkommission für die Konferenzen mit Napoleon I. und bekleidete seit 1803 das Amt eines Züricher Staatsrates. In der Restaurationszeit Führer der liberalen Opposition, wurde er 1831, unmittelbar vor seinem Tode, zum ersten Bürgermeister ernannt. Er redigierte mit Escher von der Linth das Tageblatt »Der Schweizer Republikaner« (1798–1803), ein reichhaltiges, treues Archiv für die Geschichte der Schweiz, und schrieb »Schweizer Staatsrecht« (deutsch und franz., 3. Aufl., Aarau 1815–21, 2 Bde.).

Ustica, ital. Insel im Tyrrhenischen Meer, zur Provinz Palermo gehörig, 56 km nördlich von der Küste Siziliens entfernt, 8,65 qkm groß, ist vulkanischen Ursprungs, reich an Höhlen, bis 239 m hoch, produziert Getreide, Wein, Öl und Baumwolle und zählt (1881) 1959 Einw. Der gleichnamige Hafenort (mit Leuchtturm) steht mit Palermo in regelmäßiger Dampferverbindung.

Ustilagineen, Ustilāgo, s. Brandpilze.

Ustjüg Welíki, Kreisstadt im russ. Gouv. Wologda, an der Suchona, 10 km von ihrem Zusammenfluß mit dem Jug, und an der Straße von Archangel nach Sibirien, einer der wichtigsten Handels- und Industrieplätze des nordöstlichen Rußland, hat zahlreiche Kirchen, 2 Klöster, ein Mädchenprogymnasium, eine Stadtbank, einen großen Kaufhof und Magazine, einen Flußhafen, Fabrikation von Tuch, Leinwand, Leder, Seife, Kerzen, Email-, Gold- und Silberwaren (letztere bekannt unter dem Namen Ustjushskaja), ausgedehnten Pelzhandel und (1893) 8480 Einw. — Die alte Stadt hieß Gleden, lag aber 4 km weiter stromabwärts, wo jetzt noch das im 12. Jahrh. gegründete Gledenskikloster steht; sie hatte im Mittelalter eigne Fürsten, geriet aber seit dem 17. Jahrh. in Verfall.

Ustjúshna, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, an der Mologa, mit Kreisschule, Mädchenprogymnasium, Fabrikation von Beilen, Schaufeln und Nägeln, Eisen- und Holzhandel und (1893) 7348 Einw. In dem sehr schwach bevölkerten Kreis wohnen Karelen und wird viel Sumpfeisen gewonnen.

Ust Kamenogorsk, Stadt in der Provinz Semipalatinsk des russisch-zentralasiat. Generalgouvernements der Steppe, an der großen Straße zwischen Semipalatinsk und Buchtarma, 2 km vom Irtisch, hat eine von der Regierung erhaltene Schule für die Kirgisen, eine große Messe für Vieh, Pelzwerk, Leder und (1891) 6675 Einw. (ein Drittel Russen). Ihre frühere Bedeutung als Grenzfestung gegen die Dsungaren (1720 angelegt) hat die Stadt längst verloren.

Ust-Medwedizkaja Staniza, Bezirksstadt im Donischen Gebiet (Rußland), unweit der Mündung der Medwediza in den Don, hat ein Gymnasium, eine Bank und (1895) 15,431 Einw.

Ustron, Marktflecken in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Bielitz, an der Weichsel und der Linie Golleschau-U. der Nordbahn gelegen, hat eine katholische und eine evang. Kirche, ein Schlackenbad und eine Molkenkuranstalt, ein Eisenhüttenwerk des Erzherzogs Friedrich mit Maschinenbauanstalt, eine Dampfsäge, Möbel- und Sodawasserfabrik und (1890) 4405 meist poln. Einwohner.

Ust-Urt, Steppenplateau zwischen dem nördlichen Teil des Kaspischen Meeres und dem Aralsee, das fast nach allen Seiten, besonders nach N., steil abfällt, von N. nach S. 630, von W. nach O. 400 km mißt und ein Areal von 180,000 qkm (3270 QM.) hat. Fließendes Wasser ist sehr selten, doch gibt es zahlreiche Brunnen, Salzlagunen kommen hier und da vor, die kümmerliche Vegetation gibt den Herden wandernder Kirgisen genügende Nahrung.

Usu, türk. Name des Dnjepr (s. d.).

Usuālinterpretation (lat.), Auslegung einer Gesetzesvorschrift durch Gewohnheitsrecht (s. Gesetzesauslegung, S. 459).

Usuarius | s. Usus.
Usuell |

Usufruktuār (lat.), der Nutznießer (s. Nießbrauch).

Usukapiōn (lat.), die Ersitzung oder erwerbende Verjährung (s. d.); usukapieren, durch längern Besitz das Eigentum einer Sache erwerben (ersitzen).

Usun-ada, Insel und Hafen an der Ostküste des Kaspischen Meeres, Ausgangspunkt der Transkaspischen Eisenbahn (s. d.).

Usūr (lat., »Abnutzung«), der umschriebene Schwund eines Teils oder Organs, besonders der Knochen, durch das Andrängen von Neubildungen (Geschwülsten, Aneurysmen ꝛc.). Der Schwund ist nicht nur Folge des bloßen mechanischen Druckes, sondern vielmehr eines Aufsaugungsprozesses, welcher durch einen wahrscheinlich durch den Druck hervorgebrachten Reiz des Periosts eingeleitet wird (s. Knochenatrophie).

Usūrae (lat.), soviel wie Zinsen.

Usuramo, s. Usaramo.

Usurpation (lat.), im ältern röm. Rechte die Unterbrechung der Usukapion; im neuern Sprachgebrauch die Anmaßung eines Besitzes, einer Befugnis, besonders der öffentlichen Gewalt; daher die gewaltsame Verdrängung eines legitimen Herrschers, der Umsturz der Verfassung und die Unterdrückung der Selbständigkeit eines Staates. Ist der Usurpator wirklich in den Besitz der Staatsgewalt gelangt, so muß der nachmals etwa restaurierte rechtmäßige Landesherr die in der Zwischenzeit vorgenommenen Regierungshandlungen in ihren thatsächlichen und rechtlichen Folgen anerkennen, da sonst offenbare Unbilligkeiten und Unzuträglichkeiten entstehen würden.

Usus (lat.), Gebrauch, Herkommen; daher usuell, gebräuchlich. Im römischen Recht ist U. eine persönliche Dienstbarkeit, vermöge deren dem Berechtigten (usuarius) die Benutzung (Gebrauchsrecht) einer fremden Sache für seine Person, mithin ohne das Recht der Überlassung der Ausübung an einen andern und mit Beschränkung auf die Bedürfnisse des Berechtigten, zusteht. Der U. gibt also an sich kein Recht auf die Früchte (fructus) der Sache; ist diese jedoch von der Art, daß sie ohne Fruchtgenuß gar nicht oder doch nicht vollständig gebraucht werden kann, so soll der Usuarius einen mäßigen Anteil an Früchten erhalten. Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt den U. als solchen nicht. Dagegen sind ihm »beschränkte persönliche Dienstbarkeiten« an Grundstücken bekannt, d. h. persönliche Dienstbarkeiten von einem Inhalt, den sonst Grunddienstbarkeiten haben (§ 1090 ff.).

Ususfructus (lat.), s. Nießbrauch.

Usus tyrannus (lat., »der Gebrauch ein Tyrann«), sprichwörtliche Redensart, mit welcher angedeutet wird, daß der Sprachgebrauch oft allen grammatischen Regeln zuwiderläuft.

Ut, s. Solmisation.

Utah (spr. jūta), Staat der nordamerikan. Union, zwischen 37–42° nördl. Br. und 109–114° westl. L. v. Gr., grenzt gegen N. an Idaho und Wyoming,

gegen O. an Colorado, gegen S. an Arizona und gegen W. an Nevada und hat ein Areal von 220,060 qkm (3997 QM.). Das Wahsatchgebirge teilt den Staat in zwei Teile, von denen der kleinere westliche dem sogen. Großen Becken (zwischen den Rocky Mountains und der Sierra Nevada) angehört, während der östliche durch Nebenflüsse des Colorado bewässert wird. Die Oberfläche des Beckens besteht größtenteils aus dürren und wüsten Ebenen, über denen einzelne Gebirgsketten sich erheben. Unter den zahlreichen Seen ist der Große Salzsee (s. d.) der bedeutendste. In ihn ergießen sich der von N. kommende Bären- und der Weberfluß sowie der dem südlich gelegenen Utahsee entströmende Jordan. Nächstdem ist der Sevierfluß, welcher in dem gleichnamigen See (1402 m ü. M.) verschwindet, der bedeutendste. Keiner dieser Flüsse ist schiffbar, wohl aber ermöglichen sie die künstliche Bewässerung des anliegenden Landes, das reiche Ernten gewährt. Das östliche Gebirgsland fällt im Wahsatchgebirge (Nebo, 3655 m) steil gegen die Ebene ab, an Höhe wird es jedoch übertroffen durch die Uintahkette (Mount Emmons, 4175 m), die von ihm aus nach O. streicht. Jenseit des Wahsatchgebirges liegen die mit saftigem Gras bewachsenen Hochflächen (Mesas), die vom Green River (Colorado) und seinen Nebenflüssen in tiefen Cañons durchschnitten werden. Das Klima ist gesund, die Luft trocken und rein; in der Nähe des Salzsees beträgt die mittlere Temperatur des Januar —3,4°, die des Juli +24,8°. Fröste kommen von Anfang September bis Ende Mai vor. Die Pflanzenwelt ist nur im Gebirge von größerer Wichtigkeit, in der Steppe setzt sich dieselbe hauptsächlich zusammen aus Fichten (Pinus monophylla), Zedern, Artemisien, Kaktus und Yukkas, am häufigsten tritt der Sagebusch auf, die dortige Flora zählt mehr als 300 Arten. Unter den wild vorkommenden Tieren sind zu erwähnen: Wölfe, Füchse, Wiesel, Wolverene, Biber, Hasen, Antilopen, Bergschafe, Elens u. Hirsche, in dem Großen Becken jedoch nur Präriehunde, Klapperschlangen und Skorpione. Die Bevölkerung, die 1850 erst 11,380 Seelen betrug, war 1890 auf 207,905 (110,463 männlich, 97,422 weiblich) und 1896 auf 254,743 gestiegen. Die Mehrzahl sind aus allen Weltteilen zusammengeströmte Mormonen (s. d.); von den (1890) 53,064 im Ausland Gebornen stammten 2121 aus Deutschland. Die Zahl der Indianer betrug 2489. Die Elementarschulen des Staates wurden 1894 von 57,908 Kindern besucht (78,850 waren schulpflichtig), die höhern Unterrichtsanstalten sind meist private Anstalten, eine Universität (für beide Geschlechter), die Deseret University in Salt Lake City, wird vom Staate unterstützt. Es erscheinen 65 Zeitungen. Ackerbau und Obstzucht werden unter künstlicher Bewässerung, besonders auf dem schmalen, 220 km langen Gürtel angeschwemmten Landes an der Ostseite des Salzsees und des Utahsees mit großem Erfolg betrieben. Man baut namentlich Weizen, Hafer, Gerste und Kartoffeln und im gesegneten Thal von Rio Virgen (im SW.) auch Sorghum, Baumwolle und Weintrauben. Der Viehstand betrug 1890: 65,057 Pferde, 200,266 Rinder, 1,014,176 Schafe u. 27,046 Schweine. Der Bergbau ist sehr bedeutend. Gewonnen wurden bis 31. Dez. 1894 für 1,477,263 Doll. Gold und für 19,920,439 Doll. Silber; 1893 betrug die Ausbeute 7,196,300 Unzen Silber, 32,000 Unzen Gold und 236,601 Ton. Kohle. Der Wert aller Bergbauprodukte 1871—91 betrug 150 Mill. Doll., wovon zwei Drittel auf Silber entfallen. Die Gold- und Silbergruben finden sich namentlich im Wahsatchgebirge, an dessen Ostabhang, namentlich im Pleasant Valley an der Rio Grande-Bahn, auch Kohle; Eisenerze in der Grafschaft Iron, Schwefel in der U.-Zentralkette, Salz gewinnt man als Steinsalz, in größerer Menge aber aus dem Salzsee. Die Industrie, welche 1890 durch 4980 Arbeiter Waren im Werte von 8,911,047 Doll. herstellte, beschränkt sich fast nur auf Mahlen von Korn, Zurichtung von Bauholz und etwas Wollfabrikation. Die Eisenbahnen hatten 1896 eine Länge von 2035 km, wovon der Hauptteil auf die Union-Pacific- und die Denver-Rio Grande-Bahn entfällt. Hauptstadt ist Salt Lake City (s. d.). — Nachdem das Gebiet 1848 von Mexiko an die Union abgetreten war, wurde es 9. Sept. 1850 als Territorium organisiert, doch hatte es damals einen weit größern Umfang, der durch Errichtung der Staaten Nevada, Colorado und Wyoming auf seinen jetzigen Bestand verringert wurde. Schon 1847 hatten sich hier die Mormonen niedergelassen und einen Staat Deseret zu gründen versucht, was jedoch die Regierung der Union verhinderte, die auch 1882 und 1887 durch besondere Gesetze gegen das Mormonentum einschritt, wodurch viele Mormonen zur Auswanderung nach Mexiko veranlaßt wurden. Nachdem aber 1894 die Zurückbleibenden sich den Gesetzen gefügt hatten, wurde 1895 U. als Staat in die Union aufgenommen. Vgl. Bancroft, History of U. (San Francisco 1890), und Karte »Vereinigte Staaten«.

Utahsee, im nordamerikan. Staate Utah, 58 m über dem Großen Salzsee, mit dem ihn der 170 km lange Jordan verbindet. Er ist nur 4,5 m tief und hat frisches Wasser.

Utakamand, Hauptstadt des Nilgiridistrikts der britischen Präsidentschaft Madras, amphitheatralisch von den höchsten Gipfeln der Nilgiri (Dodabella, 2170 m) umgeben, 2200 m ü. M., am Fluß Dodabella, Sommerresidenz des Gouverneurs von Madras und zugleich Haupterfrischungsstation (März bis Juni) der Präsidentschaft, hat zahlreiche Kirchen, Hospitäler, Schulen, botanischen Garten, Bibliothek und (1891) 15,053 Einw. (9071 Hindu, 4164 Christen).

Utatlan, Ruinenstadt in Guatemala, s. Quiche.

Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas (lat.), »wenn auch die Kräfte fehlen, so ist doch der gute Wille zu loben«, Ausspruch des Ovid in den »Epistulae ex Ponto« (3, 4, 79).

Utensilien (lat.), zu etwas erforderliche Geräte, insbes. Wirtschaftsgeräte.

Uterin..., auf den Uterus (die Gebärmutter) bezüglich, z. B. Uterinleiden, Uterindrüsen (s. Gebärmutter).

Uterīni (lat.), »Schoßgeschwister«, d. h. Halbgeschwister, welche nur eine gemeinsame Mutter haben.

Ütersen, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, an der Pinnau, mit Tornesch (an der Linie Altona-Kiel der Preußischen Staatsbahn) durch Pferdebahn verbunden, hat eine schöne evang. Kirche, ein evang. Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, ein Seemannsamt, ein Strandamt, Eisengießerei, Maschinen-, Zigarren-, Zichorien-, Tuch-, Lederwaren-, Hut-, Tonnenband- und Leimfabrikation, Gerberei, Holzsägerei, Dampf- und Wassermühlen, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Schiffahrt und (1895) 5599 Einw., davon 65 Katholiken. Dabei Kloster-Ü., ein von Heinrich von Barmstedt 1235 gestiftetes Nonnenkloster, jetzt adliges Fräuleinstift der schleswig-holsteinischen Ritterschaft.

Uterus (lat.), Gebärmutter (s. d.); männlicher U., s. Vorsteherdrüse. Uterussonde, ein gekrümmtes Metallstäbchen zur Untersuchung der Lageveränderungen der Gebärmutter u. der Größenverhältnisse ihrer Höhle.

Utgard (»Außenland«), in der nord. Mythologie das Reich der Riesen oder Joten (s. d.), daher auch Jotunheim genannt; es lag jenseit des Walles, der das Gebiet der Menschen umgab (s. Midgard).

Utica (jetzt Bu Schater), altphönik. Stadt, unfern der Ruinenstätte Karthagos an der Mündung des Medscherda (des alten Bagradas) ins Mittelmeer gelegen, von deren einstigem Glanz noch die Trümmer eines Amphitheaters, des Hafens mit Admiralspalast, Aquädukts und mehrerer Zisternen Kunde geben. Nach Aristoteles fällt ihre Gründung durch Tyrer ums Jahr 1100 v. Chr., 287 Jahre vor derjenigen Karthagos. Während alle nordafrikanischen Städte bereits Karthago unterthan waren, genoß U. lange noch Unabhängigkeit mit eignem Senat und selbstgewählten Suffeten. Als es sich endlich beugen mußte, suchte es wiederholt das Joch abzuschütteln und nahm auch am Söldneraufstand teil. Während es im zweiten Punischen Krieg Karthago treu blieb, ergab es sich im dritten zuerst von allen Städten den Römern und ward zum Lohn dafür, nach Karthagos Fall 146, zur Hauptstadt der Provinz Africa gemacht. U. war der Schauplatz des Todes des jüngern Cato. In der christlichen Zeit war es Bischofsitz; der letzte aktive Bischof, Potentius, floh 683 vor den Arabern nach Spanien. Im Martyrologium besitzt U. den Ruhm, die sogen. Massa candida (300 Märtyrer auf einmal) hervorgebracht zu haben. Vgl. Tissot, Géographie comparée de la province romaine d'Afrique, Bd. 2 (Par. 1888).

Utica (spr. jútika), Stadt im nordamerikan. Staate New York, am Mohawkfluß und Eriekanal und an vier Eisenbahnen, hat ein Staatsirrenhaus, Woll- und Baumwollspinnerei, Kornmühlen, Stärkefabriken, Orgel- und Pianofortefabriken, Maschinenbauwerkstätten ꝛc., Handel mit Käse (es ist Hauptort des amerikanischen Käsehandels), Butter, Hopfen, Häuten und (1890) 44,007, 1896 bereits 50,000 Einw. U. wurde 1784 an Stelle des gegen Indianer und Franzosen angelegten Forts Schuyler gegründet.

Uticensis, Beiname von Cato dem jüngern.

Utiel, Stadt in der span. Provinz Valencia, am Fuß der Sierra de Aledua (1161 m), am Magro und an der Eisenbahn Valencia-U. gelegen, hat Weinbau, Fabriken für Seife, Seidenwaren und Leinwand, Gerberei und (1887) 10,638 Einw.

Utile dulci (lat.), »das Nützliche mit dem Angenehmen (verbinden)«, Verkürzung des Horazischen Verses: Omne tulit etc. (s. d.).

Utilis actio (»nützliche Klage«) nannten die Römer ein Klagerecht, das durch die rechtserzeugenden Faktoren einem vorhandenen Klagerecht nachgebildet wurde für Fälle, die den Voraussetzungen des schon vorhandenen Klagerechts (der actio directa) nicht entsprachen, auf die also das vorhandene Klagerecht ausgedehnt wurde; z. B.: Ursprünglich stand nur demjenigen Vertragspfandgläubiger eine Pfandklage zu, dem wegen seiner Pachtzinsforderung das eingebrachte Pachtinventar verpfändet war. Diese Klage hieß, weil von einem Prätor Servius eingeführt, actio Serviana; später gab man eine gleiche Klage jedem Vertragspfandgläubiger als actio Serviana utilis.

Utilifizieren (v. lat. utilis), sich etwas zu nutze machen, aus etwas Nutzen ziehen; Utilifikation, Nutzbarmachung.

Utilitarismus (Utilitarianismus, Nützlichkeitslehre) wird nach dem Vorgang von Mill diejenige Form des Eudämonismus (s. d.) genannt, welche im Unterschied vom Egoismus (s. d.) die Förderung des Gesamtwohls (»des größtmöglichen Wohls der größtmöglichen Zahl«, nach Bentham) als Zweck alles sittlichen Strebens bezeichnet und also das sittliche Urteil über eine Handlung von ihrem Verhältnis zu diesem Zweck abhängig macht. Der Begründer des U. ist Baco, welcher, davon ausgehend, daß die sittlichen Gebote sich auch ohne Rücksicht auf die göttliche Sanktion, welche die theologische Ethik für dieselben in Anspruch nimmt, müssen begründen lassen, die Förderung des Gemeinwohls als die Tendenz derselben bezeichnete. Hauptsächlich die englischen Ethiker haben dann diesen Gesichtspunkt festgehalten und weiter entwickelt. Je nachdem das Gesamtwohl als die Summe alles Einzelwohls aufgefaßt oder dem Glücke der Einzelnen als etwas Höheres gegenübergestellt wird, gewinnt der U. (wie bei Bentham, Mill, Spencer) einen mehr individualistischen oder (wie bei Comte, den Positivisten und Sozialisten) einen mehr sozialen Charakter. Die Frage nach den Motiven, welche das Individuum veranlassen können, dem Gesamtwohl zu dienen, ist verschieden beantwortet worden. Einige behaupten, daß das wohlverstandene eigne Interesse von selbst zu gemeinnützigem Handeln treibe, andre, daß aus den ursprünglich egoistischen Trieben der Menschennatur sich indirekt (z. B. durch die Wirkung der mit Belohnung und Strafe operierenden Erziehung, oder nach dem allgemeinen Prinzip der Erhaltung des Zweckmäßigen) uneigennützige (altruistische) Neigungen entwickeln können. Der U. hat den Vorzug, daß er ein greifbares, dem gesunden Menschenverstand leicht einleuchtendes Ideal des sittlichen Strebens aufstellt, welches als Richtschnur für die Bethätigung im öffentlichen Leben alle Beachtung verdient; seine Schwäche liegt in der Unbestimmtheit des Begriffes »Gesamtwohl« sowie in der Schwierigkeit, im einzelnen den Wert oder Unwert einer Handlung dem allgemeinen Prinzip gemäß festzustellen, da in den meisten Fällen die Wirkung einer Handlung auf das Gesamtwohl nur schwer zu beurteilen ist. Endlich ist derselbe insofern höchst einseitig, als er die Schätzung der Gesinnung (aus der unsre Handlungen entspringen) ganz zurücktreten läßt hinter der des äußern Erfolges derselben. Vgl. John Stuart Mill, Utilitarianism (12. Aufl., Lond. 1895); Kaler, Die Ethik des U. (Hamb. 1885).

Ut infra (lat.), wie unten bemerkt wird.

Uti possidetis (lat., »wie ihr besitzt«), Bezeichnung für den augenblicklichen Besitzstand (status quo), ein neuerdings beim Abschluß eines Waffenstillstandes gebräuchlicher Ausdruck; im römischen Recht Bezeichnung für eine Klage zum Schutz im Besitz von Grundstücken (interdictum u. p., im Gegensatz zum interdictum utrubi bei Mobilien). S. Besitz.

Utirik, eine der deutschen Marshallinseln (s. d.) in der Ratakgruppe, eine ärmliche Laguneninsel mit einigen Kokospalmen und nur 20 Einw.

Uti rogas (abgekürzt U. R., lat.), »wie du vorschlägst«, bei den Römern auf den Stimmtafeln Zeichen der Zustimmung zu einem Gesetzvorschlag.

Ütliberg, Gipfel des Albis bei Zürich (s. d.).

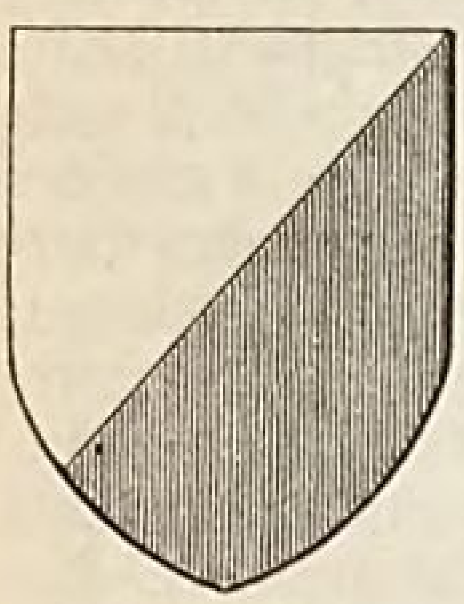
Utopia (griech., »Nirgendheim«), die fabelhafte Insel, auf welcher Thomas Morus seinen Staatsroman »De optimo reipublicae statu, deque nova insula Utopia« spielen ließ. Daher Utopist, einer, der sich

mit unausführbaren Weltverbesserungsplänen (**Utopien**) beschäftigt (s. Staatsromane).

Utraquisten, s. Kalixtiner.

Utrecht, niederländ. Provinz (s. Karte »Niederlande«), von dem Zuidersee und den Provinzen Gelderland, Süd- u. Nordholland umschlossen, 1384,7 qkm (25,1 QM.) groß mit (1895) 238,282 Einw. (62 Proz. Reformierte, 37 Proz. Katholiken und 1 Proz. Juden), ist im W. und längs der Flüsse niedrig und eben mit fruchtbarem Marschboden; im O. erheben sich die Amersfoorter Hügel, und der Boden wird sandig und unfruchtbar. Das Hauptgewässer ist der Rhein mit seinen oft kanalisierten Armen, dem Lek im S., dem Krummen oder Alten Rhein, der Vecht und der Holländischen Yssel; ferner die Eem (s. d.). Auch gibt es mehrere Kanäle, von denen die den Lek mit der Vecht verbindende Vaart oder der Vaartsche Ryn und der Merwedekanal (nach Amsterdam) die bedeutendsten sind. Das Klima ist gesund. Das Ackerland nimmt nur 19 Proz., die Gärten 2,4, Wiesen 49,2 und der Wald 9,9 Proz. des Areals ein. Die wichtigsten Produkte sind: Getreide, Tabak (bei Rhenen und Amersfoort), Pferde, Rindvieh, Bienen, Obst (bei Wyk by Duurstede) und Blumen. Die Industrie liefert vornehmlich Wolle, Baumwolle, Seide, Leinwand, Tabak und Thonwaren.

Utrecht, Hauptstadt der gleichnamigen niederländischen Provinz (s. oben), liegt am Alten Rhein, von dem aus hier die Vecht nach dem Zuidersee und die Vaart nach dem Lek abgehen, 5 m ü. M., ist von zwei Kanälen oder Armen des Alten Rheins durchschnitten, von starken Forts umgeben und bildet den strategischen Vorposten von Amsterdam. Die Stadt ist Knotenpunkt der Linien U.-Kampen der Zentralbahn, U.-Hilversum, U.-Rotterdam und U.-Amersfoort der Holländischen Eisenbahn und der Staatsbahnlinien Amsterdam-U.-Arnheim und U.-Boxtel.



Wappen von Utrecht.

Sie hat 4 Vorstädte und 20 Kirchen, darunter der reformierte Dom (Maartenskirche), ein prächtiges gotisches Gebäude, 1254—67 erbaut, dessen Langhaus jedoch 1674 bei einem Orkan einstürzte, so daß jetzt Chor mit Querschiff und Turm (103 m hoch, mit schönem Glockenspiel) getrennt stehen; zwischen beiden erhebt sich seit 1883 das Bronzestandbild des Grafen Johann von Nassau. Unter den übrigen Gebäuden sind zu nennen: die frühere Akademie, in deren großem Saal (früher Kapitelsaal des Doms) 1579 die Union der nördlichen niederländischen Provinzen geschlossen wurde; das neue Universitätsgebäude auf dem Domplatz, 1894 im frühholländischen Stil errichtet; der Palast des vormaligen Königs von Holland, Ludwig Bonaparte, der U. zu seiner Residenz gewählt hatte (jetzt Universitätsbibliothek); das Papsthaus (Paushuizen), gestiftet von Papst Adrian VI., der in U. geboren war (jetzt Regierungsgebäude); der Justizpalast, 1837 an der Stelle der berühmten Abtei von St. Paulus errichtet; das schöne Rathaus, 1830 vollständig erneuert; das Münzgebäude, das Gebäude für Künste und Wissenschaften mit dem Museum Kunstliefde, das 1884 gegründete Museum van Kunstnijverheid (mit kunstgewerblichen Sammlungen), das städtische Altertümermuseum im Park Hoogeland, das neue Zellengefängnis, das Schauspielhaus rc. Die Zahl der Einwohner belief sich 31. Dez. 1895 auf 94,305. Die Industrie Utrechts erstreckt sich auf Tuch-, Woll-, Baumwoll-, Lein- und Seidenweberei, Fabrikation von Zigarren, Porzellan, landwirtschaftlichen Gerätschaften, chemischen Produkten, Farben rc., Maschinenwerkstätten (von drei Eisenbahngesellschaften), Metallgießerei, Ziegelbrennerei, Ölraffinerie, Brauerei rc. Dem entsprechend ist auch der Handel mit diesen Fabrikaten und den Landesprodukten (besonders Käse und Butter) sehr lebhaft. Die **Universität** (mit fünf Fakultäten, 1636 gestiftet) hat (1895) 712 Studierende, chemisch-physiologische und physikalische Laboratorien, ein anatomisches und ein physikalisches Museum, ein Naturalienkabinett, eine Bibliothek, einen botanischen Garten, eine neue Sternwarte und ein meteorologisches Observatorium. Außerdem besitzt U.: ein Gymnasium, zwei höhere Bürgerschulen, ein Reichshospital, eine Veterinär- und Zeichenschule, ein Lehrerseminar, mehrere gelehrte und industrielle Gesellschaften, eine Gemäldegalerie, ein sehr reiches erzbischöfliches Museum von kirchlichen Altertümern und verschiedene Wohlthätigkeitsanstalten. U. ist der Sitz der Provinzialregierung, eines Provinzialbezirks- und Kantonalgerichts, des Obermilitärgerichtshofs, einer Handels- und Gewerbekammer, einer Fortifikationsinspektion, eines katholischen und eines sogen. altkatholischen (jansenistischen) Erzbischofs und einer deutschen Ordenshausballei. An der Ostseite der Stadt ist die berühmte Maliebaan, eine sechsreihige, zu beiden Seiten mit schönen Villen besetzte, 1000 Schritt lange Lindenallee. — In der Römerzeit war U. (Trajectum ad Rhenum) vielleicht schon ein römisches Kastell. Nach dem Untergang der Römerherrschaft in Gallien setzten sich Franken u. Friesen hier fest. Nachdem aber Dagobert um 630 hier eine Kapelle erbaut hatte und 696 durch den heil. Willibrord ein Bistum gestiftet war, erwuchs um die Burg, die im 9. Jahrh. von den Normannen verwüstet, doch um 900 wiederhergestellt wurde, eine städtische Ansiedelung. Das Bistum, von den sächsischen und salischen Kaisern reich beschenkt, war im 11. Jahrh. der mächtigste Lehnstaat im Norden Lothringens, und U. eine ansehnliche Stadt. Die Herren von Cuyk waren um 1200 im Besitz der Burggrafschaft, bis diese 1220 von Bischof Otto II. durch Kauf erworben wurde. Die Bischöfe mußten allmählich ihre Rechte in der Stadt aufgeben, was unter großen Wirren geschah. Dazu kamen auch andre innere Parteiungen, indem Patrizier und Zünfte um das Regiment in der Stadt miteinander haderten. 1528 kam die Stadt mit dem ganzen Bistum an Karl V.; die Bischöfe waren fortan nur kirchliche Würdenträger, wurden aber 1559 zu Erzbischöfen erhoben. Unter der Regierung Philipps II. ward hier 23. Jan. 1579 die Union der sieben nördlichen Provinzen (**Utrechter Union**) abgeschlossen, welche die Unabhängigkeit der Niederlande begründete (vgl. P. L. **Muller**, De Unie van U., Utrecht 1878). Die reformierte Lehre wurde nach dem Übergang der Stadt an die Partei des Prinzen von Oranien (1577) auch hier eingeführt. Der Papst begnügte sich seit 1580, dem Todesjahr des Erzbischofs, damit, für U. einen apostolischen Vikar zu ernennen. Ein Jahrhundert später entstand auch im Stiftskapitel wie in der ganzen katholischen Bevölkerung der Republik, Zwist des Missionszustandes wegen, was zur Gründung der sogen. **Utrechter Kirche** (s. d.) führte, welche seit 1871 mit den Altkatholiken Deutschlands in nähere Verbindung getreten ist. Die Stadt ist seit der Gründung der Universität (1636)

einer der bedeutendsten Mittelpunkte der Wissenschaft in Holland geworden. 1672 wurde U. von den Franzosen genommen, 1673 verlassen. Um 1586, 1610, 1785 entstanden hier ernste demokratische Wirren. Am 11. April 1713 wurde der Utrechter Friede geschlossen, der den Spanischen Erbfolgekrieg beendigte. 1787 wurde es von den Preußen ohne Widerstand besetzt, wie 1795 von Pichegru und November 1813 von den Alliierten. Vgl. De Geer, Het Oude Trecht (Utrecht 1875); S. Muller, De Middeleeuwsche rechtsbronnen van U. (Haag 1883—85); Derselbe, De Registers en Rekeningen van het bisdom U. (Utrecht 1889—91); »Bullarium Trajectense« (hrsg. von G. Brom, Haag 1891—97); Weber, Der Friede von U. (Gotha 1891).

Utrechter Kirche, Name für einen Zweig der katholischen Kirche. Nachdem schon früher die apostolischen Vikare von Utrecht der jesuitischen Propaganda Widerstand geleistet und deshalb oft Gegenstand heftiger Anklagen wegen Jansenismus (s. d.) in Rom gewesen waren, kam es unter Codde (gest. 1710) zum Bruch, indem Codde in Rom abgesetzt, das päpstliche Urteil vom Utrechter Kapitel jedoch nicht anerkannt wurde. Ein vom Kapitel gewählter Nachfolger, Cornelius Steenoven, erhielt die päpstliche Bestätigung nicht, und so kam es 1723 zur Gründung eines eignen, bald faktisch vom Staat anerkannten Kirchenwesens, dem der Erzbischof von Utrecht und die Bischöfe von Haarlem und Deventer vorstanden. Sie und ihre Anhänger erklärten sich zwar ihrem Glauben nach für Glieder der katholischen Kirche, erkannten auch den Papst als sichtbares Oberhaupt der Kirche an, verwarfen aber seine Infallibilität u. die Bulle Unigenitus. Mehrere päpstliche Breven verdammten diese Beschlüsse. Es wird jede Neuwahl eines Bischofs der »Kirche von Utrecht« zu Rom angezeigt und hier regelmäßig mit einem Bannfluch beantwortet. Dieser Kirche, der »Clerezie«, gehören jetzt noch 27 Gemeinden mit etwa 9000 Seelen in Holland an. Die öffentliche Aufmerksamkeit hat sich ihnen namentlich wieder infolge ihrer Verwerfung sowohl der 1854 von Pius IX. oktroyierten Lehre von der unbefleckten Empfängnis Mariä als auch der Neuerungen des vatikanischen Konzils und ihrer Verbrüderung mit dem Altkatholizismus zugewendet, welcher die »Kirche von Utrecht« des Jansenismus im dogmatischen Sinne ledig sprach und sich ganz auf eine Grundlage mit ihr stellte. Übrigens gibt es seit 1853 auch einen römisch-katholischen Erzbischof von Utrecht, dem die Bischöfe von Haarlem, Herzogenbusch, Breda und Roermond unterstellt sind. Vgl. Nippold, Die altkatholische Kirche des Erzbistums Utrecht (Heidelb. 1872); Benink Jansonius, Geschiedenis der Oud-Roomsch Katholieke Kerk in Nederland (Haarlem 1870); Wenzelburger, Erzbischof Codde von Utrecht (in Sybels »Historischer Zeitschrift«, Bd. 34).

Utrera, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Sevilla, in fruchtbarer Ebene zwischen zwei Hügeln an den Eisenbahnlinien Sevilla-Cadiz und U.-La Roda gelegen, hat eine gotische Hauptkirche (14. Jahrh.) mit hohem Turm (18. Jahrh.), Schloßruinen, Zucht von Stieren (für die Stierkämpfe) u. (1887) 15,010 Einw.

Ut retro (lat.), wie umstehend.

Utricularia *L.* (Wasserschlauch), Gattung der Lentibulariaceen, Wasser- oder Sumpfpflanzen, sehr verschieden in Habitus und Größe, ohne Wurzel, mit feingeteilten oder ganzrandigen, manchmal schildförmigen Blättern und eigenartig gebauten, abgerundeten, kleinen Schläuchen zum Tierfang. Die nackten Blütenschäfte tragen eine oder mehrere lebhaft gefärbte Blüten, welche an Strofulariaceenblüten erinnern. Von den etwa 200 meist tropischen Arten wächst U. vulgaris *L.* (gemeiner Wasserschlauch, Helmkraut) in Mooren und Teichen weitverbreitet in der nördlichen gemäßigten Zone; s. Tafel »Insektenfressende Pflanzen«, Fig. 5.

Utriculus, s. Schlauchfrucht.

Utrikulärdrüsen (Uterindrüsen), s. Gebärmutter.

Utrikularieen, s. Lentibulariaceen.

Utriusque juris doctor (lat., abgekürzt u. j. d., D. u. j., D. j. u., J. u. d.), Doktor beider Rechte (des römischen und des kanonischen); vgl. Doktor.

Utrubi (interdictum u.), s. Uti possidetis u. Besitz.

Ütschkilissi, s. Eltschmiadsin.

Ut supra (lat.), wie oben; s. Actum.

Uttewalde (Ottowalde), Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, hat (1895) 249 Einw. und ist bekannt durch die schönen Felsenthäler Uttewalder und Zscherregrund, welche zu den schönsten Partien der Sächsischen Schweiz gehören und auf dem Wege von Wehlen nach der Bastei besucht werden.

Uttmann, Barbara, Begründerin des Spitzenklöppelns im Erzgebirge, geb. 1514, ward von ihrem Vater Heinrich v. Elterlein aus Nürnberg (geb. 1485, gest. 1582), der im Erzgebirge durch Bergbau ein bedeutendes Vermögen erworben hatte, an einen Bergherrn zu Annaberg, Christoph U., verheiratet und führte 1561 im Erzgebirge das Spitzenklöppeln ein, das sie von einer um ihres Glaubens willen aus der Heimat vertriebenen Brabanterin erlernt haben soll. Sie starb 14. Jan. 1575 in Annaberg. 1834 wurde ihr auf dem Kirchhofe zu Annaberg ein Denkmal, 1886 ein Brunnenstandbild auf dem Marktplatz in Annaberg (von R. Henze) errichtet. Vgl. Finck, Barbara U. (Annab. 1886).

Uttoxeter (spr. öttöckßiter), Landgemeinde (früher Stadt) in Staffordshire (England), am Dove, hat eine Lateinschule, Fabrikation von Uhrkasten und landwirtschaftlichen Maschinen, Korkschneiderei und (1891) 5516 Einwohner.

Utuado, Stadt auf der spanisch-westind. Insel Puerto Rico, im innern Bergland, am Rio Grande d'Arecibo, hat mit der Gemeinde (1887) 31,290 Einw.

Utzschneider, Joseph von, Techniker, geb. 2. März 1763 zu Rieden in Oberbayern, gest. 31. Jan. 1840 in München, studierte in München und Ingolstadt, ward 1784 Hofkammerrat, dann Salinenadministrator im Fürstentum Berchtesgaden und 1799 Referendar für landständische Angelegenheiten im Geheimen Finanzdepartement. Seine Verbesserungspläne waren indessen einem großen Teil der Stände mißfällig, und U. wurde daher 1801 zur Disposition gestellt. Er errichtete nun eine Ledermanufaktur in München und 1804 mit v. Reichenbach und Liebherr daselbst das mechanische Institut, welchem die von ihm zu Benediktbeuern angelegte Kunstglashütte das nötige Crown- und Flintglas lieferte. Aus letzterm entstand, nachdem er sich 1809 mit Fraunhofer (s. d.) vereinigt, das optische Institut, welches fast ganz Europa mit optischen Instrumenten versorgte. Inzwischen war U. 1807 wieder als Generalsalinenadministrator und Geheimer Finanzreferendar in den Staatsdienst getreten. Unter seiner Leitung wurde der Bau der Saline zu Rosenheim mit der Solenleitung von Reichenhall dahin ausgeführt und der Grund zu dem Parzellenkataster gelegt. 1811 wurde er Vorstand der Staatsschuldentilgungsanstalt, verließ aber 1814 wie-

der den Staatsdienst und errichtete eine große Brauerei und eine Tuchmanufaktur. 1818 wurde er zum zweiten Bürgermeister von München gewählt, verließ aber 1823 den städtischen Dienst; 1827 wurde er zum Vorstand der Münchener neuerrichteten polytechnischen Zentralschule ernannt. Vgl. Bauernfeind, Joseph v. U. (Münch. 1880).

Uvagras, s. Ziergräser.

Uvĕa (neulat.), die Traubenhaut, s. Auge.

Uvēa, polynes. Inselgruppe, s. Uea.

Uvinsa, Landschaft in Deutsch-Ostafrika, östlich vom Tanganjika, zwischen Uhha und Ukawendi, durchflossen vom Malagarasi, bewohnt von den Wawinja, die starke Salzgewinnung und Handel mit Salz (bis zum Victoria Nyanza und Lualaba), Ziegen und Getreide betreiben und aus dem reichlich vorhandenen Kupfer Waffen und Geräte verfertigen.

Uvira, Landschaft im Kongostaat, am Nordwestufer des Tanganjika, deren Bewohner geschickte Verfertiger von Eisengeräten, Holzschalen und Körben sind, mit vielbesuchten Märkten am Seeufer.

Uvŭla (lat., U. palati), Zäpfchen, s. Gaumen.

Uwārow, Sergei Semenowitsch, Graf, russ. Staatsmann, geb. 25. Aug. 1785 in Moskau, gest. 17. Sept. 1855, studierte in Göttingen und ward 1811 Kurator der Universität und des Lehrbezirks von St. Petersburg, 1818 Präsident der Akademie der Wissenschaften, 1822 Direktor des Departements der Manufakturen und des innern Handels und 1832 Minister der Volksaufklärung. Er gründete über 700 Lehranstalten (unter andern die Universität zu Kiew) sowie gelehrte Gesellschaften, Bibliotheken, Museen ꝛc. und sorgte für bessere Dotierung des Lehrpersonals. Als nach den Ereignissen von 1848 das russische Unterrichtswesen größern Einschränkungen unterworfen wurde, zog sich U. vom Ministerium zurück. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Études de philosophie et de critique« (Par. 1843) und »Esquisses politiques et littéraires« (das. 1848). — Sein Sohn Graf Alexei Sergejewitsch U., geb. 1818, gest. 10. Jan. 1885, hat sich durch die Beschreibung seiner archäologischen Reise an den Nordküsten des Schwarzen Meeres (St. Petersb. 1852) einen Namen und als Begründer des seit 1868 alle drei Jahre regelmäßig wiederkehrenden archäologischen Kongresses um die prähistorische Archäologie große Verdienste erworben. Er stiftete den Uwarowschen Preis (3000 Rub.), welcher alljährlich von der Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg 25. Sept. (7. Okt.) für eine Anzahl der besten historischen Werke verliehen wird.

Uwarowit, s. Granat.

Uxbridge (spr. öcksbridsch), Marktstadt in der engl. Grafschaft Middlesex, am Colne, hat Eisengießerei, Ziegeleien, Getreidehandel und (1891) 8206 Einw. Hier fanden 1645 Verhandlungen zwischen Karl I. und dem Parlament statt.

Uxmal (spr. uchmāl), Ruinenstätte im mexikan. Staat Yucatan, 55 km südwestlich von Merida, unter 20° 25′ nördl. Br., mit Bauten, die zu den großartigsten der Erde gehören und sich denen von Chichen-Itza (s. d.) anschließen. Das schönste Gebäude ist das »Haus des Gouverneurs«, mit der vollendetsten Reliefarbeit, auf drei großen Terrassen, 104,6 m lang, 12,7 m breit und 10 m hoch. Durch die aus regelmäßig behauenen Steinen bestehenden Mauern führen elf Thore an der Vorderseite zu zwei großen schmalen Hallen, die durch Wände in eine Anzahl Zimmer geteilt werden. Ein zweites, besonders wegen des Reichtums und der Schönheit seiner Verzierungen bemerkenswertes Gebäude ist die Casa de las Monjas, das Nonnenhaus, über dessen Eingang in vier Reihen 20 kleine Abteilungen voller Hieroglyphen sich befinden. Andre Verzierungen tragen einen ganz eigentümlichen amerikanischen Stempel. Das Gebäude ist 22 m hoch und enthält 87 größere und 50 kleinere Kammern. Vgl. Charnay, Les anciennes villes du Nouveau Monde (Par. 1884).

Uxor (lat.), Gemahlin, Gattin.

Uz, Wohnort Hiobs, wahrscheinlich in der Landschaft Basan (s. d.) am Westfuß des Hauran.

Uz, Johann Peter, Dichter, geb. 3. Okt. 1720 in Ansbach, gest. daselbst 12. Mai 1796 als Geheimer Justizrat, studierte seit 1739 in Halle die Rechte, schloß dort Freundschaft mit den Anakreontikern Gleim und Götz und machte sich schon 1746 durch seine mit Götz vollendete Übersetzung des Anakreon bekannt. 1743 kehrte er in sein kleines Heimatsland zurück und widmete sich dem Staatsdienst, der ihm hinlängliche Muße für seine litterarischen Liebhabereien übrigließ. Uz ist ein typischer Vertreter des Rokoko in der deutschen Dichtung. Die Zeitgenossen priesen besonders den »Sieg des Liebesgottes«, ein durch Popes »Lockenraub« angeregtes komisches Epos (1753); Uz wurde durch diese Dichtung in eine Fehde mit dem jungen Wieland verwickelt, der ihm gegenüber den strengen Sittenrichter hervorkehrte. Uz' vielbewunderte Ode »Theodicee« enthält in schwungvoller Sprache eine Paraphrase der Grundgedanken des gleichnamigen Leibnizschen Werkes. In den letzten Jahrzehnten seines Lebens trat er vom litterarischen Schauplatz zurück. Seine »Poetischen Schriften« gab Weiße heraus (Wien 1804, 2 Bde.; eine neue Ausgabe mit Einleitung veranstaltete Sauer, Stuttg. 1890). Im Schloßgarten zu Ansbach wurde 1825 seine Büste (von Heideloff) aufgestellt. Vgl. Henriette Feuerbach, Uz und Cronegk (Leipz. 1866); »Briefe von Uz an einen Freund (Grötzner) 1753—1782« (hrsg. von Henneberger, das. 1866); Petzet, Joh. Peter Uz (Ansb. 1896).

Uzbeken (Özbegen, Ösbegen), zum türk. Zweig (Turktataren) der Altaier gehöriges Volk in Innerasien, ein Zweig des ehemals mächtigen und hochkultivierten Türkenstammes der Uiguren (s. d.). Die im 10. Jahrh. von ihren südlichen Nachbarn Ghusen genannten U. drangen im 16. Jahrh. über den Dschihun vor und setzten sich in Besitz von Balch, Chiwa, Bochara, Ferghana u. a.; jetzt erstrecken sich ihre Sitze bis zum Kaspischen Meer. Sie haben sich stark mit Iraniern vermischt und sind in ihren physischen Merkmalen verschieden, je nachdem das türkische oder das iranische Blut bei ihnen vorwiegt. In Gesinnung und Geistesanlagen aber zeigen sie sich als Türken: Biedersinn, männlicher Charakter, konservative Denkungsweise, Kriegslust, Indolenz und Aberglaube zeichnen auch die U. aus. Ihre Zahl beträgt höchstens 1 Mill.; doch haben sie es verstanden, sich zu Herren in allen turanischen Ländern aufzuwerfen und die iranischen Tadschik zu unterjochen. Die U. haben sich mit der Annahme des Islam zum größten Teil seßhaft gemacht, und nur ein kleiner Teil von ihnen besteht noch aus reinen Nomaden; ein andrer ist halb angesessen, d. h. nomadisiert nur im Sommer mit seinen Herden, vornehmlich Schafen. Handel und Gewerbe überlassen die U. überall den Tadschik. Der Name U. stammt von Uzbek Chan, der das 1248 von Scheibani Chan gegründete Reich Turan zur größten Blüte erhob. Dies Reich kam später unter die Herrschaft Timurs und seiner Nachfolger, verfiel dann aber und bildete in der Folge den größten Teil der jetzt von U. beherrschten

Chanate Bochara und Chiwa (s. diese Artikel). Vgl. Vambéry, Das Türkenvolk (Leipz. 1885).

Uzen, Volk, s. Kumanen.

Uzen (türk.), soviel wie Fluß.

Uzès (spr. üsäß), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gard, auf einer Anhöhe über dem Alzon, Knotenpunkt der Paris-Lyon-Mittelmeerbahn, hat ein imposantes Schloß (le Duché) der Herzöge von U. aus dem 11.—16. Jahrh., einen schönen romanischen Glockenturm (Fenestrelle) aus dem 12. Jahrh. (Rest der 1611 zerstörten Kathedrale), ein Standbild des hier gebornen, 1798 bei Abukir gefallenen Admirals Brueys, ein Kommunalcollège, eine Ackerbaukammer, Seidengewinnung, Fabrikation von Tuch, Seiler- und Thonwaren, Handel mit Trüffeln und (1891) 4273 (als Gemeinde 4989) Einw. U., das antike Ucetia, war vom 10.—17. Jahrh. Bischofsitz.

Uzice, Stadt, s. Uschitze.

V.

V, v, lat. V, v, das Vau, wird im Deutschen genau wie f (s. d.) ausgesprochen. Von dem römischen Zeichen v, u abstammend, das in seinen beiden Formen im Latein bald u, bald w bedeutete, kommt es schon in deutschen Handschriften des 8. Jahrh. neben und für f vor und setzte sich als Vertreter desselben besonders vor den Vokalen a, e, i, o fest, kommt aber fast nie vor u und den damit zusammengesetzten Diphthongen, ebensowenig vor r, l vor, weil es sonst leicht mit dem Vokal u verwechselt werden konnte. Daher findet sich noch jetzt im gleichen Fall immer f gebraucht, das überhaupt in der neuern Zeit das überflüssige v immer mehr zurückgedrängt hat. In den romanischen Sprachen ist das v ein weiches w (s. d.), ebenso im Englischen und in den lateinisch-slawischen Schriften. Der Name Vau stammt aus dem Hebräischen.

Abkürzungen.

Als römisches Zahlzeichen ist V = 5. Als Abkürzung bedeutet V oder v auf römischen Inschriften vivus, vixit, victoria, vale ꝛc., in Büchern vide (»siehe«), versus (»Vers« und »gegen«), verte (»wende um«). In der Chemie ist V Zeichen für 1 Atom Vanad. V. als Poststempel auf Postsendungen bedeutet »Verzug«, d. h. daß die Sendung bei der ersten Austragung aus irgend welchen Gründen nicht hat bestellt werden können. v. als Längenmaß, = Vara.

V. A. = Viktoria- und Albertorden.

V. A. É., V. A. R. = Votre Altesse Électorale oder Royale (franz.), Ihre kurfürstliche, Ihre königliche Hoheit.

v. c. = verbi causa (lat.), zum Beispiel.

v. c., im Handel = conto vecchio (ital.), alte Rechnung, oder auch conto vostro, Ihre Rechnung.

V. C., 1) = Vertreter-Konvent (s. »Turnvereine, akademische«); 2) in England = Victoria Cross, Viktoriakreuz (Tapferkeitsmedaille); auch Vice-Chancellor, Vizekanzler.

v. Chr. = vor Christo, vor Christi Geburt.

V. D. = volente Deo (lat.), so Gott will.

V. D. M. = Verbi Divini Magister oder Minister (lat.), Lehrer (Diener) des göttlichen Wortes.

V. D. St. = Verein deutscher Studenten.

v. g. = verbi gratia (lat.), zum Beispiel.

v. G. G. = von Gottes Gnaden.

v. n. = vicario nomine (lat.), als Stellvertreter.

V. R., in England = Victoria Regina, Königin Viktoria; V. R. I. = Victoria Regina Imperatrix.

v. s. = volti subito (ital.), wende schnell um!

V. T. = Vetus Testamentum (lat.), Altes Testament.

v. v. = vice versa (lat.), umgekehrt, gegenteilig.

Va., Abkürzung für Virginia (Staat).

Vaagmand, s. Bandfische.

Vaal (Kai Gariep), rechter Nebenfluß des Oranjeflusses in Südafrika, entsteht aus den von der Westseite des Kathlambagebirges herabkommenden Litwa und Nama Hari oder Donkin, nimmt nun den Gey Koup oder Vet Rivier mit dem Tschue oder Sandstrom, ferner den Kolong und Modder auf und vereinigt sich bald danach mit dem Oranjefluß.

Vaals, Gemeinde in der niederländ. Provinz Limburg, Bezirk Maastricht, dicht an der preußischen Grenze, mit 3 Kirchen, Synagoge, bedeutender Tuch- und Nadelfabrikation und (1889) 4845 Einw.

Vaam (Vadem, »Faden«), früheres holländ. Längenmaß zu 6 Voet: Amsterdamer = 169,88 cm, rijnl. = 188,368 cm.

Vaari (Vaara, finn.), soviel wie Berg.

Va banque (franz., spr. wa bank'), beim Hasard: »es gilt die Bank«, d. h. die ganze Summe des Bankhalters im Hasardspiel; daher: V. b. spielen, alles aufs Spiel, auf Eine Karte setzen.

Vācat (lat.), es fehlt, ist nicht da, ist unbesetzt; in der Buchdruckerkunst (das Vakat) eine leere Seite.

Vaccīna (lat., von vacca, die Kuh), soviel wie Kuhpocke, s. Impfung.

Vaccination (vgl. Vaccina), s. Impfung.

Vaccinioideen (Vaccinieen), dikotyle Pflanzengruppe, eine Unterfamilie der Erikaceen (s. d.) bildend und von den nächstverwandten Gruppen durch unterständige Fruchtknoten und Beerenfrüchte verschieden. Die V. zählen 140 Arten, die in allen Weltteilen, mit Ausnahme von Afrika, am häufigsten in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel, in geringer Anzahl auf den höhern Gebirgen der heißen Zone vorkommen. Im arktischen Gebiet und im Hochgebirge bilden sie oft einen sehr charakteristischen Bestandteil der Vegetation. Fossil finden sich einige zweifelhafte Überreste der Gattung Vaccinium in Tertiärschichten; in postglazialen Quartärschichten sind Reste von Vaccinium uliginosum *L.*, in den Tuffen von Madeira auch solche von Vaccinium maderense *Lk.* erhalten. Die säuerlich-süßen Beeren der Vaccinium-Arten, Preißel-, Heidel-, Moosbeeren u. a., sind zum Teil genießbar und offizinell.

Vaccinīum *L.* (Heidelbeere), Gattung aus der Familie der Erikaceen, meist niedrige Halbsträucher oder Sträucher von sehr verschiedenem Habitus, mit wechselständigen, kurzgestielten, leder- oder hautartigen, ganzen, meist wintergrünen Blättern, einzeln meist in axillären oder terminalen Trauben stehenden Blüten und kugeligen Beeren, bei denen der Kelch die Oberhaut des Fruchtfleisches bildet. Etwa 100 Arten in der nördlichen gemäßigten und subtropischen Region, in den Bergländern Indiens, auf den Anden, Madagaskar und den Sandwichinseln. V. Myrtillus *L.* (Heidelbeere, Blau-, Schwarz-, Bruch-, Bick-, Pickelbeere, Besing), bis 30 cm hoher, kahler Strauch, mit scharfkantigen Ästen, eirunden, fein gesägten, häutigen, sommergrünen Blättern, einzeln oder zu zwei stehenden, kugeligen, rötlichgrünen Blüten und blauschwarzen Beeren, bedeckt weite Strecken in Mittel- und Nordeuropa, in Asien, Kanada und

dem mittlern Nordamerika, besonders in Wäldern bis zur Weidenregion. Die Beeren dienen als Obst, getrocknet als Arzneimittel (besonders in der Levante), auch zur Darstellung von Rotwein (roter Beerwein, vgl. Obstwein), Fruchtsäften, Branntwein und zum Färben des Weins. Über die Zusammensetzung der Heidelbeeren s. Obst. V. uliginosum *L.* (Sumpfheidelbeere, Rausch- oder Trunkelbeere), bis 1,25 m hoher Strauch mit stielrunden Ästen, sommergrünen, verkehrt-eiförmigen, ganzrandigen Blättern, einzeln stehenden, weißlichen, rötlich überlaufenen Blüten und größern, schwarzvioletten, innen grünlichen Beeren, die ebenfalls eßbar sind, aber fade schmecken und in Menge genossen Erbrechen erregen, findet sich in feuchten Wäldern, besonders auf torfhaltigem Boden in Europa, Asien und Amerika, beschränkt sich aber auf die nordischen und Gebirgsländer. V. Vitis Idaea *L.* (rote Heidelbeere, Krons-, Preißelbeere, Steinbeere, Hölperchen), bis 15 cm hoher Strauch mit immergrünen, verkehrt-eirunden, am Rand zurückgerollten, lederigen Blättern, weißlichen oder rosenroten Blüten in gipfelständigen, überhängenden Trauben und kugeligen, scharlachroten Beeren, wächst auf trocknem Heideboden, in Europa, Nordasien und Nordamerika ganze Strecken bedeckend. Die Beeren werden, jedoch nur eingemacht, häufig genossen (Zusammensetzung derselben s. Obst); auch bereitet man Branntwein (Steinbeerwasser) daraus. V. Oxycoccus *L.* (Moos-, Torfbeere), mit fadenförmigen, kriechenden Stengeln und Ästen, eirunden, spitzen, am Rand umgeschlagenen, immergrünen Blättern, langgestielten, roten Blüten mit radförmiger Krone und sehr schmackhaften roten Beeren, wächst in torfigen und sumpfigen Gegenden in Mittel- und Nordeuropa, Nordasien und Nordamerika. V. macrocarpum *Ait.* (großfrüchtige Moosbeere, Cranberry, Kranbeere, Krambeere), mit kriechenden, dünnen Ästen und Zweigen, großen, länglichen, am Rande kaum zurückgeschlagenen Blättern, schließlich seitenständigen Blüten und großen, roten Beeren (s. Tafel »Beerenobst«, Fig. 9), wächst in den nördlichen und mittlern Staaten Nordamerikas, auch an wenigen Stellen Westeuropas, auf sumpfigem Boden, wird der sehr schmackhaften Frucht halber namentlich in Südjersey und Massachusetts viel kultiviert und ist auch in Deutschland auf sonst wertlosem Lande mit Erfolg angebaut worden. Die Blätter von V. Arctostaphylos *L.* in Kleinasien liefern geröstet und gerollt den kaukasischen oder Batumthee, der zum Teil zur Verfälschung des echten Thees benutzt wird.

Vacha, Stadt im sachsen-weimar. Kreis Eisenach, an der Werra und der Linie Salzungen-Kaltennordheim der Feldabahn, hat 2 evang. Kirchen, eine alte Burg, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Fabrikation von Pappe, landwirtschaftlichen Maschinen und Zigarren, Ziegelbrennerei, ein Dampfsägewerk und (1895) 1476 Einw., davon 36 Katholiken und 64 Juden. Südlich der Öchsenberg und der Dietrichsberg, im nördlichen Teile der Rhön, 627, bez. 669 m ü. M., mit prachtvoller Aussicht. Vgl. Grau, Chronik der Stadt V. (Weim. 1891).

Vache (franz., spr. wasch'), Kuh, Kuhleder (Vachette); auf Reisewagen der Deckleberraum, lederüberzogene Aufschnallkiste; Vacherie, Kuhstall, Schweizerei.

Vacherot (spr. wasch'rō), Etienne, franz. Gelehrter, geb. 29. Juli 1809 in Langres, besuchte die Normalschule und war Lehrer der Philosophie an verschiedenen Anstalten, bis er 1837 zum Studiendirektor und Maître des conférences an der Normalschule und 1839 zum Nachfolger seines Lehrers Cousin als Professor der Philosophie an der Sorbonne ernannt wurde. Wegen seiner freisinnigen Ansichten wurde er 1849 auf Betrieb der Klerikalen seiner Stelle an der Normalschule enthoben und, als er 1852 dem Kaiserreich den Eid verweigerte, auch als Professor abgesetzt. 1868 ward er zum Mitgliede der Akademie gewählt. Seit 1870 Maire des fünften Arrondissements in Paris, leistete er während der Belagerung und des Kommuneaufstandes nützliche Dienste und ward 8. Febr. 1871 als Vertreter von Paris in die Nationalversammlung gesandt, wo er sich zwar der Linken anschloß, aber 1873 von der republikanischen Partei abfiel und das Ministerium Broglie und seine ultramontanen Bestrebungen unterstützte, sogar für das klerikale Unterrichtsgesetz stimmte. Er wurde daher 1876 nicht wieder gewählt. V. schrieb »Histoire critique de l'école d'Alexandrie« (1846–51, 3 Bde.), ein bedeutendes Werk, welches von der Akademie mit einem Preis gekrönt wurde; ferner: »La métaphysique et la science« (1858, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863, 3 Bde.); »La démocratie« (1859, 2. Aufl. 1860), wegen welcher Schrift er zu drei Monaten Gefängnis verurteilt wurde; »Essais de philosophie critique« (1864); »La religion« (1868); »La science et la conscience« (1870); »La politique extérieure« (1881); »Le nouveau spiritualisme« (1884) u. a. Vom deutschen Idealismus angeregt, ist er ein Vertreter des Spiritualismus.

Vacquerie (spr. wak'rī), Auguste, franz. Schriftsteller, geb. 1819 zu Villequier in der Normandie, gest. 1895 in Paris, wurde durch seinen Bruder, einen Schwiegersohn Victor Hugos, der mit seiner Frau 1843 auf einer Wasserfahrt ertrank, noch ziemlich jung dem großen Dichter nahegeführt und blieb bis zu dessen Tode sein treuer Lebensgefährte und Verehrer. V. besaß ein sehr eigentümliches und vielseitiges Talent. Nachdem er »L'enfer d'esprit« (1840) und »Demi-teintes« (1845), zwei Bände Gedichte von ungewöhnlicher Formvollendung und tiefer Empfindung, hatte erscheinen lassen, brachte er 1848 im Theater der Porte St.-Martin sein hyperromantisches Lustspiel »Tragaldabas« zur Aufführung, das aber einen unerhörten Lärm erregte und gänzlich durchfiel, während das Buchdrama 26 Jahre später als eine Perle des poetischen Humors begrüßt wurde. Kaum weniger gewagt war das siebenaktige Schauspiel »Les funérailles de l'honneur« (1862), wogegen sich die Lustspiele: »Souvent homme varie« (1859), »Jean Baudry« (1863) und »Le fils« (1866) mehr in den konventionellen Schranken hielten und, was »Jean Baudry« betrifft, durchschlagenden Erfolg erzielten. Außerdem veröffentlichte V.: »Les drames de la Grève« (1855); die oft sehr scharfen Essays: »Profils et grimaces« (4. Aufl. 1864), sowie andre gesammelte Zeitungsartikel und zwei Dramen in Versen: »Formosa« (1883) und »Jalousie« (1889). Mit seinem Freund Meurice, mit dem er vorzeiten auch die »Antigone« des Sophokles für die französische Bühne bearbeitet hatte, gründete er 1869 den »Rappel« und gab seit 1888 als litterarischer Testamentsvollstrecker den Nachlaß Victor Hugos heraus. Aus seinem Nachlaß erschien »Théâtre inédit« (1897). Vgl. Bertal, Auguste V. (Par. 1888).

Vacuna, eine altsabinische Göttin, deren wahre Bedeutung der spätern Zeit unbekannt war, daher man in ihr Bellona, Minerva, Diana oder Viktoria zu erkennen glaubte.

Vacūum (lat.), der leere Raum (vgl. Vakuum).

Vácz (spr. wāz), Stadt, s. Waitzen.

Vaczil (Porta Vaczil), s. Eisernes Thor 1).

Vademēkum (lat., »geh mit mir«), Titel, welchen man nach Vorgang eines 1709 in Köln erschienenen Gebetbuchs (oder nach einer 1623 in Frankfurt a. M. erschienenen lateinischen Epigrammensammlung von Peter Lotichius) Büchern von kleinem Format zu geben pflegt, die als Ratgeber oder Leitfaden für gewisse Zwecke, gleichsam als Begleiter in allen möglichen Lagen des Lebens, zuweilen auch als Quellen der Erheiterung dienen sollen.

Vadiānus (eigentlich von Watt), Joachim, berühmter schweizer. Humanist, geb. 30. Dez. 1484 in St. Gallen, gest. daselbst 6. April 1551, wurde 1514 Professor in Wien, 1518 Stadtarzt in seiner Vaterstadt und 1526 Bürgermeister daselbst. V. war mit Zwingli eng befreundet und ein eifriger Beförderer der Reformation. Von seinen lateinischen Schriften nennen wir: »Commentarii in Pomponium Melam« (Wien 1518); »Epitome trium terrae partium« (Zürich 1534); »Aphorismorum libri VI de consideratione Eucharistiae« (das. 1536). Seine »Deutschen historischen Schriften«, darunter die »Chronik der Äbte des Klosters St. Gallen«, wurden von Götzinger herausgegeben (St. Gallen 1875–79, 3 Bde.). Vgl. Pressel, Joachim Vadian (Elberf. 1861); Geilfus, J. v. Watt als geographischer Schriftsteller (Winterth. 1865); Götzinger, J. von Watt (Halle 1895).

Vadium (lat.), Bürgschaftsgeld, Anzahlung.

Vadkert (spr. wádkert), Markt im ungar. Komitat Pest, an der Bahnlinie Kis-Körös–Maria-Theresiopel (Station V.-Tázlár), mit (1890) 5568 magyarischen und deutschen (evangelischen u. römisch-kath.) Einwohnern.

Vadret, im rätoroman. Gebiet der Alpen soviel wie Gletscher.

Vadret, Piz, eins der Berghäupter der Silvrettagruppe in Graubünden (3238 m), bildet zwischen Flüela- u. Scalettapaß eine firnbelastete Gruppe. Die größern Eisströme senken sich ins Val Susasca hinab.

Vadsö (Wadsö), aufblühende Stadt im norweg. Amt Finnmarken, am nördlichen Ufer des Varangerfjords, mit (1891) 1767 Einw. V. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Vaduz (ursprünglich Valdulsch, »Süßthal«), Marktflecken und Hauptort des Fürstentums Liechtenstein, 469 m ü. M., nahe dem rechten Ufer des Rheins, 4 km südlich von der Station Schaan-V. der österreichischen Staatsbahnlinie Feldkirch-Buchs, Sitz der fürstlichen Regierung und des Landtags, hat eine gotische Kirche, eine Realschule, ein Landgericht, Weberei und Spinnerei, Weinbau, Alpenwirtschaft und 1139 kath. Einwohner. Dabei das alte, zum Teil als Ruine stehende Felsenschloß Hohen-Liechtenstein oder V.; nordöstlich der 2108 m hohe, aussichtsreiche Berg Drei Schwestern.

Vāg (lat.), unstet; unbestimmt im Ausdruck.

Vaga, Perino del, eigentlich Pietro Buonaccorsi, ital. Maler, geb. 1500 in Florenz, gest. 1547 in Rom, erhielt nach seinem Lehrer, dem Florentiner Maler Vaga, den Namen V. In Rom wurde er Raffaels Schüler und führte nach dessen Zeichnungen mit Giovanni da Udine in den Loggien und andern Räumen des Vatikans Stukkaturen und Dekorationsmalereien aus. Durch diese Werke in Ruf gekommen, erhielt er zahlreiche Bestellungen, meist zur Innendekoration von Palästen und Kirchen. Nach der Plünderung Roms (1527) wandte er sich nach Genua, wo er unter anderm den Palast Doria mit Stukkaturen, Vergoldungen, Wandmalereien etc. schmückte (eine Probe s. Tafel »Ornamente III«, Fig. 11). Von Genua ging V. über Pisa (hier von ihm das Fresko Kinderengel, im Dom) nach Rom, wo er seine Thätigkeit als Stukkateur und Dekorationsmaler wieder aufnahm und auch Vorlagen zu Tapeten, Thronhimmeln, Stickereien etc. zeichnete. Unter den Werken dieser spätern Zeit sind die Decke der Sala Regia des Vatikans, woran neben ihm Daniel da Volterra thätig war, und die Dekoration eines Saales in der Engelsburg die hervorragendsten.

Vagabondage (franz., spr. wagabongdāsch'), s. Landstreicherei.

Vagabund (Vagant, lat.), einer, der, ohne einen festen Wohnsitz und ein bestimmtes Gewerbe zu haben, von einem Orte zum andern zieht.

Vagabundae (Herumschweifende, Jagdspinnen), Spinnen, welche keine Netze bauen, sondern ihre Beute erjagen.

Vagánten (lat., »Umherstreifer«), im allgemeinen soviel wie Fahrende Leute (s. d.), insbes. die fahrenden Schüler (vagi scholares) des Mittelalters (mit Anspielung auf ihre Zechlust auch Bacchanten, Bacchusbrüder, genannt), die, gleichsam ein besonderer Stand von charakteristischem Gepräge, bis ins Reformationszeitalter hinein erschienen, namentlich aber in der geistigen Bewegung des 12. und 13. Jahrh. eine scharf bestimmte Richtung vertraten. Zeuge dessen ist die wertvolle Sammlung ihrer frischen, in lateinischen, meist gereimten Versen abgefaßten Lieder (»Carmina burana«, s. d.), welche eine auf klassischer Bildung beruhende, üppige Lebensheiterkeit atmen und zugleich die Gebrechen der Berufsstände, besonders der Geistlichkeit, mit scharfer Satire geißeln. In Frankreich gaben sich seit dem 12. Jahrh. die V. den Namen Goliarden (s. d.), der verschieden erklärt, zumeist aber von einem vorgeblichen Haupte des Bundes Golias (Goliath?) abgeleitet wird. Vgl. Giesebrecht, Über die V. oder Goliarden und ihre Lieder (»Allgemeine Monatsschrift«, 1853); Büdinger, Über einige Reste der Vagantenpoesie in Österreich (Wien 1854); Hubatsch, Die lateinischen Vagantenlieder des Mittelalters (Görl. 1870); »Golias, Studentenlieder des Mittelalters« (aus dem Lat. von Laistner, Stuttg. 1879); Pernwerth von Bärnstein, Carmina burana selecta (Würzb. 1879); Derselbe, Ubi sunt qui ante nos in mundo fuere? (das. 1881); Mischke, Der fahrenden Schüler Liederbuch. Eine Auswahl der Vagantengesänge in modernen Übertragungen (Berl. 1892).

Vagieren (lat.), umherstreichen; mit den Händen hin und her fahren. [(s. Scheide).

Vagīna (lat.), Scheide; v. uteri, Mutterscheide

Vaginatenkalk, durch Reste von den Kopffüßern Orthoceras (aus der Gruppe der sogen. Vaginati) ausgezeichnete Kalksteine der Silurischen Formation (s. d.).

Vaginismus, eine eigentümliche Empfindlichkeit des Scheideneinganges, welche darin sich äußert, daß bei jeder Berührung des Scheideneinganges der Scheidenschnürermuskel (constrictor cunni) sich krampfhaft zusammenzieht (wobei sich auch der Afterhebemuskel [levator ani] und die Zusammenzieher der Schenkel [adductores femoris] beteiligen) und das Eindringen jedweden Gegenstandes in die Scheide durchaus verhindert. Die Behandlung des V. (Einführung von Spiegeln von allmählich stärker werdendem Umfang etc.) bedarf ärztlicher Leitung und kann

durch warme Bäder und entsprechendes Verhalten der Kranken begünstigt werden.

Vaginitis (von vagina, s. d.), Scheidenentzündung, dann Entzündung eines Teiles der Scheide, meist aber soviel wie Scheidenkatarrh.

Vaginofixatio uteri, s. Gebärmutterkrankheiten.

Vaginoskopie (lat.-griech.), Untersuchung der Scheide mittels des Mutterspiegels oder eines Beleuchtungsapparates (s. d.).

Vág-Ujhely (spr. wāg-újhelj), s. Waagneustadtl.

Vagus (Nervus vagus, »herumschweifender Nerv«, Lungen-Magennerv), das 10. Gehirnnervenpaar, welches vom verlängerten Mark entspringt, setzt sich aus mehreren Nerven zusammen und steht in sehr engen Beziehungen zum 11. und 12. Nervenpaar (s. Gehirn, S. 212). Seinen Namen hat er wegen seiner ungemein weiten Verbreitung im Körper: er versorgt den Magen, die Leber, Nieren, Nebennieren, Atemorgane (bei den niedern Wirbeltieren die Kiemen, bei den höhern die Lungen nebst dem Kehlkopf) und das Herz. Auf letzteres wirkt er hemmend ein, so daß bei seiner Lähmung oder Durchschneidung die Herzschläge beschleunigt, bei seiner Reizung hingegen verlangsamt werden. Bei den niedern Wirbeltieren verläuft ein Ast des V. als sogen. Seitennerv an der Seite des Körpers dicht unter der Haut bis an das Ende des Schwanzes und tritt überall in die Sinnesorgane der sogen. Seitenlinie ein.

Vahl, bei botan. Namen für M. Vahl, geb. 1749 in Bergen, gest. 1804 als Professor der Botanik in Kopenhagen. Orientalische und südamerikanische Pflanzen.

Vahlen, Johannes, klassischer Philolog, geb. 28. Sept. 1830 in Bonn, studierte dort seit 1848 unter Ritschl und wurde 1854 Privatdozent daselbst, 1856 außerordentlicher Professor in Breslau, 1858 ordentlicher Professor in Freiburg u. noch in demselben Jahre in Wien; 1874 kam er an Haupts Stelle nach Berlin. Seine erste Thätigkeit ging von dem Studium des alten Latein aus: »Ennianae poësis reliquiae« (Leipz. 1854), »Naevii de bello Punico reliquiae« (das. 1854), »Ulpiani liber regularum« (Bonn 1856), »In Varronis saturarum Menippearum reliquias conjectanea« (Leipz. 1858), »Analecta Noniana« (das. 1860, 2. Aufl. 1870), »Über die Annalen des Ennius« (Berl. 1886). Besonders fruchtbar waren seine Aristotelischen Studien, die er teils in Zeitschriften und Sammelwerken, teils in besondern Schriften veröffentlichte: »Beiträge zu Aristoteles' Poetik« (Wien 1865—1867, 4 Tle.), »Aristotelis poetica« (Berl. 1868; 3. Aufl., Leipz. 1885), »Aristotelische Aufsätze« (Wien 1872—74, 3 Tle.). Sonst heben wir von seinen Veröffentlichungen hervor die Ausgaben von Ciceros »De legibus« (Berl. 1871, 2. Aufl. 1883) und Plautus' »Menaechmi« (das. 1882) sowie den Vortrag über »Lorenzo Valla« (Wien 1864; 2. Abdr., Berl. 1870) und »Laurentii Vallae opuscula tria« (Wien 1869). Auch gab er Lachmanns »Lucilii saturarum reliquiae« (Berl. 1876), »Lachmanns kleine philologische Schriften« (mit Müllenhoff, das. 1876) und »Lachmanns Briefe an M. Haupt« (das. 1892) heraus sowie die 4. Auflage von Haupts »Catull, Tibull, Properz« (Leipz. 1879) und die 5. Auflage von dessen »Horaz« (das. 1885), auch die 2. Auflage von O. Jahns Ausgabe von »Διονυσίου ἢ Λογγίνου περὶ ὕψους« (Bonn 1887). Er war 1867—73 Mitherausgeber der »Zeitschrift für österreichische Gymnasien« und 1877—1881 des »Hermes«.

Vahrenwald, früher selbständiger Ort, jetzt der Stadt Hannover einverleibt.

Vahrn, Luftkurort, s. Brixen.

Vaihingen, 1) Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, an der Enz und mit Station V.-Sersheim an der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn, 212 m ü. M., hat eine große evangelische Kirche, ein altes Schloß, eine Latein- und Realschule, ein Arbeitshaus für Männer, ansehnliche Stiftungen, ein Amtsgericht, Fabrikation von Konditorwaren, Bürstenhölzern und Leim, eine mechanische Werkstätte, Bleicherei, Kunstmühlen, Bierbrauerei, Obst- und Weinbau und (1895) 3008 Einw. In dem im romanischen Stil erbauten »Haspelturm« saß der durch Schiller und den Roman von H. Kurz bekannte Sonnenwirt gefangen. — 2) (V. auf den Fildern) Dorf im württemberg. Neckarkreis, auf der fruchtbaren Hochebene »Filder« und an der Linie Stuttgart-Hochdorf der Württembergischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Trikotwarenfabrik (1700 Arbeiter), Fabrikation von Chemikalien, Teer und Leim, bedeutende Bierbrauerei (250 Arbeiter) und (1895) 3066 Einw. V. ist ein beliebter Ausflugsort der Stuttgarter.

Vaihinger, Hans, Philosoph, geb. 25. Sept. 1852 in Nehren bei Tübingen, studierte 1870—76 in Tübingen, Leipzig, Berlin Philologie und Theologie, habilitierte sich 1877 als Privatdozent an der Universität Straßburg, ward 1883 dort und 1884 in Halle außerordentlicher, 1894 ordentlicher Professor. Er schrieb: »Goethe als Ideal universaler Bildung« (Stuttgart 1875); »Hartmann, Dühring und Lange« (Iserlohn 1876); Kommentar zu »Kants Kritik der reinen Vernunft« (Stuttg. 1881—92, Bd. 1 u. 2); »Kants Widerlegung des Idealismus« (in »Straßburger Abhandlungen zur Philosophie«, Freiburg i. Br. 1884); »Naturforschung und Schule; Zurückweisung der Angriffe Preyers auf das Gymnasium« (Köln 1889). Als einer der besten Kenner Kants in der Gegenwart, gibt er seit 1896 »Kantstudien« in zwanglosen Heften heraus.

Vaill., 1) Abkürzung für S. Vaillant (spr. wajáng), geb. 1669 zu Vigny in Frankreich, gest. 1722 als Demonstrator der Botanik zu Paris. Botanicon parisiense; 2) (auch *Levaill.*) für Fr. Levaillant (s. d.).

Vairasse (spr. wäráß'), Denis, franz. Rechtsgelehrter, s. Kommunismus, S. 414.

Vaison (spr. wäsóng, im Altertum Vasio), Stadt im franz. Depart. Vaucluse, Arrond. Orange, am Ouvèze, über welchen eine Römerbrücke führt, hat zahlreiche römische Altertümer, Reste eines Schlosses, zwei romanische Kirchen, eine ehemalige Kathedrale (16. Jahrh.), Steinbrüche, Fabrikation von Tuch, Gummischuhen, Kartonagen rc. und (1891) 1894 (als Gemeinde 2837) Einw. V. war bis 1790 Bischofsitz.

Vajda-Hunyad, Stadt im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), am Zusammenfluß der Cserna und Zalásd, mit einem Franziskanerkloster, bedeutenden Eisenwerken, Bezirksgericht, (1890) 3034 griechisch-orientalischen und römisch-kath. Einwohnern und einer in großartigem Stil auf steilem Kalkfelsen gebauten mittelalterlichen Ritterburg, die in jüngster Zeit nach den Plänen Schulets und Steindls restauriert wurde. Der größere Teil der Burg wurde um 1452 von Johann Hunyadi, das übrige unter Matthias Corvinus und Fürst Gabr. Bethlen erbaut. In der Nähe (in Govasdia und Gyalár) sehr ergiebige Eisenerzlager und Eisenwerke mit 16 und 32 km langen Drahtseilbahnen zur Verfrachtung von Erzen und Holzkohle.

Vgl. W. Schmidt, Die Stammburg der Hunyade (Hermannstadt 1865).

Vakant (lat.), »leer«, offen, unbesetzt (Stelle).

Vakánz (lat.), das Erledigtsein einer Stelle, insbes. einer kirchlichen, namentlich eines Bischofsitzes (Sedisvakanz). Da die Vakanzen oft ungebührlich ausgedehnt wurden, so bestimmte die Kirche für die Neubesetzung bestimmte Maximalfristen, so für die Besetzung der dem freien bischöflichen Verleihungsrecht unterliegenden Ämter eine sechsmonatliche Frist, während im übrigen verschiedene Fristen gesetzt sind. Die schuldbare Versäumnis der Frist hat zur Folge, daß das Besetzungsrecht im gegebenen Falle kraft Devolutionsrecht (s. Devolution) an den kirchlichen Obern übergeht. Auch in der evangelischen Kirche dauern die Vakanzen meist nicht länger als ein halbes Jahr. Während der V. werden die Amtsgeschäfte entweder von den benachbarten Geistlichen besorgt, oder von besonders angestellten Pfarrverwesern. — V. nennt man auch die Zeit der Schulferien.

Văkat, s. Vacat.

Vakuf (Vakf), s. Wakuf.

Vakuf, 1) (Dolnji-V., Dônji-V., »Unter-V.«) Stadt in Bosnien, Kreis Trawnik, am Wrbas, mit (1895) 2329 Einw. — 2) (Varkar-V.) Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Trawnik, mit (1895) 3047 Einw.

Vakuōle (lat.), Höhlung, hohler Raum.

Vakūolen, s. Infusorien.

Vakūum (lat.), der leere Raum. Daher: Vakuumapparat, ein Apparat zum Verdampfen von Flüssigkeiten unter vermindertem Luftdruck, s. Abdampfen, S. 22. Vakuumfilter, s. Trocknen. Vakuummeter, Manometer zur Messung eines unter den normalen erniedrigten Luftdrucks, z. B. die Barometerprobe (abgekürztes Barometer) bei der Luftpumpe. Vakuummotor, s. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. IV. Vakuumpumpe, soviel wie Luftpumpe.

Val (franz., spr. wall), Thal.

Val., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Achille Valenciennes, geb. 1794 in Paris, gest. 1864 als Professor der Zoologie daselbst.

Valais, Le (spr. lŏ wä:ă), franz. Name von Wallis.

Valangin (spr. walangschâng, Vallendis), Städtchen im schweizer. Kanton Neuenburg, Bezirk Val de Ruz, mit hoher Felsburg (jetzt Gefängnis) und (1888) 475 meist evang. Einwohnern; einst Sitz der Grafen gleichen Namens, kam V. 1579 durch Kauf an Neuenburg.

Valant, s. Faland.

Valaoritis, Aristoteles, einer der bedeutendsten neugriech. Dichter, geb. 2. Aug. 1824 auf der Insel Leukas (Santa Maura), gest. 24. Juli 1879, studierte in Korfu, Genf und Paris und beteiligte sich später als Deputierter in Athen am politischen Leben. Seine ersten Gedichte (»*Στιχουργήματα*«) erschienen in Korfu 1845 (2. Aufl., Athen 1847). Es folgten die »*Μνημόσυνα*« (Athen 1861), die »*Κυρὰ Φροσύνη*« (Korfu 1859), das »*Σήμαντρον*« (das. 1859), »*Ἀθανάσιος Διάκος*« und »*Ἀστραπόγιαννος*« (Athen 1867). Eine Ausgabe in 2 Bänden veranstaltete Paul Lambros (Athen 1868). Stoffe und Sprache des V. sind durchaus volkstümlich, weshalb er eine starke Opposition der Puristen gegen sich wachrief. Trotzdem wurde ihm 1872 die ehrenvolle Aufgabe, bei der Enthüllung des Standbildes des Patriarchen Gregor in Athen das Festgedicht vorzutragen. Wohl keiner der neugriechischen Dichter hat so echte und tiefe Herzenstöne angeschlagen wie V. in seiner »Frau Phrosyne« und dem »Thornasi Vajas«.

Valarschapat, Stadt, s. Artaxata.

Valbert, G., Pseudonym, s. Cherbuliez 4).

Valcarlos, s. Roncesvalles.

Vâlcea (Waltscha), rumän. Kreis in der Walachei, am Fuß der Transsylvanischen Alpen, mit der Hauptstadt Rimnik.

Valckenaer (spr. -nār), Lodewyk Kaspar, berühmter Philolog, geb. 7. Juni 1715 in Leeuwarden, gest. 14. März 1785 in Leiden, studierte seit 1731 in Franeker und Leiden und wurde 1740 Konrektor zu Kampen, 1741 Professor der griechischen Sprache in Franeker, 1766 an Hemsterhuis' Stelle in Leiden. Neben Ruhnken der bedeutendste Schüler Hemsterhuis', edierte er des Ammonius »De differentia adfinium vocabulorum« (Leid. 1739, 2 Bde.; neu von Schäfer, Leipz. 1822), des Euripides »Phönissen« (Franeker 1755; zuletzt Leipz. 1824, 2 Bde.) und »Hippolyt« nebst der trefflichen »Diatribe in Euripidis perditorum dramatum reliquias« (Leid. 1768; wiederh., Leipz. 1823—24, 2 Bde.), die Briefe des Phalaris (Gron. 1777, 2 Bde.; neu von Schäfer, Leipz. 1823), Theokrit, Bion, Moschos (Leid. 1779—81, 2. Ausg. 1810), veröffentlichte Noten zu Herodot (in Wesselings Ausgabe, Amsterd. 1763), »Orationes« (Leid. 1784) u. a. Seinem Nachlaß wurden entnommen: »Callimachi fragmenta« (von Luzac, Leid. 1799) und die scharfsinnige »Diatribe de Aristobulo Judaeo« (von Luzac, das. 1806). Gesammelt erschienen »Opuscula philologica, critica, oratoria« (von Erfurdt, Leipz. 1808—1809, 2 Bde.) und »Selecta ex Scholiis Valckenarii« (Amsterd. 1815—17, 2 Bde.). Vgl. Bergmann, Memoria Valckenarii (Utrecht 1874).

Valdagno (spr. waldannjo), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Vicenza, am Agno, an der Dampfstraßenbahn Vicenza-V., hat Braunkohlenbergbau, Seidengewinnung, Schafwollspinnerei u. -Weberei, Färberei und (1881) 2432 (als Gemeinde 7491) Einw.

Valdaques (spr. waldākes), s. Kühlkrüge.

Valdepeñas (spr. -pénjas), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Ciudad Real, 705 m ü. M., in weiter Ebene (Campo de Calatrava), rechts vom Jabalón (Nebenfluß des Guadiana), an der Eisenbahn Madrid-Sevilla und der Lokalbahn V.-La Calzada gelegen, hat Bau von ausgezeichnetem Rotwein, eisenhaltige Mineralquellen, 2 Badeanstalten und (1887) 15,404 Einw.

Valdez, 1) (Valdes, Valdesso) Juan de, spanisch-ital. Reformator, Bruder des kaiserlichen Staatssekretärs Alfons V., gebürtig aus Cuenca in Kastilien, lebte ungefähr von 1500—1544. Um ihn, als eine Persönlichkeit von edlem Geist und tiefer religiöser Anlage, sammelte sich in Neapel seit 1533 eine Gesellschaft von Stillen im Lande, die ein innerliches Christentum pflegten, darunter Vermigli (s. d.), Ochino (s. d.) und die vornehmen Frauen Vittoria Colonna, Julia Gonzaga, Isabella Manriquez. Unter seinen zahlreichen Schriften haben die »110 göttlichen Betrachtungen« (neu hrsg. von Böhmer, Halle 1861; übersetzt ins Deutsche von Anger, Leipz. 1875) auch in Spanien zahlreiche Leser gefunden. Ein andres Buch des V. mit dem Titel: »Geistliche Milch« ist erst neuerdings aufgefunden und von Koldewey (Halle 1870), ein drittes, die »Christliche Kinderlehre«, italienisch 1882 (»Rivista cristiana«) und 1884 (»Biblioteca della Riforma«, Bd. 4), in 8 Sprachen von Böhmer (Bonn 1883) veröffentlicht worden. Vgl. E. Stern, Alfonse et Juan V. (Straßb. 1869); Carrasco, Alfonse et Juan de V. (Genf 1880).

2) Petrus, s. Waldenser.

Val d'Hérens, s. Hérens.

Valdieri, Flecken in der ital. Provinz Cuneo, 757 m ü. M., im Thal des Gesso, mit Schieferbrüchen und (1881) 1396 (als Gemeinde 2645) Einw. 15 km südwestlich von V., im obern Thal des Gesso, 1346 m ü. M., am Nordwestfuß der Punta d'Argentera (3300 m) u. am Südostfuß des Monte Matto (3087 m), liegen die Bäder von V., mit 7 Schwefelquellen von 26—69° und besuchter Badeanstalt.

Valdivia, Provinz Chiles, am Stillen Ozean zwischen den Provinzen Cautin im N. und Llanquihue im S. und den Anden (gegen Argentinien) im O., umfaßt 21,536 qkm (391,1 QM.) mit (1895) 55,186 Einw. (3 auf 1 qkm), darunter eine ansehnliche Zahl deutscher Kolonisten. Längs der Küste ziehen sich die Küstenkordilleren hin, dahinter dehnt sich eine große, höchst fruchtbare, reichbewässerte Ebene aus, dann erheben sich die Anden mit zahlreichen Vulkanen (Villarica 2840, Quetrupillan 3680, Riñihue 2659 m), an deren Fuß große Seen liegen, wie der Ranco und Villarica, aus denen der Bueno und Callecalle zum Meer abfließen. Das Klima ist feucht, kühl und gesund, der Boden, der sich für alle mitteleuropäischen Getreide- und Obstsorten eignet, erst zu einem kleinen Teil angebaut. Haupterwerbsquellen sind: Ackerbau, Viehzucht und Holzausfuhr. — Die gleichnamige Hauptstadt liegt am schiffbaren Callecalle, der hier den Rio Cruces aufnimmt und 25 km unterhalb in die Valdiviabai mündet, ist meist aus Holz gebaut, Sitz eines deutschen Konsuls, hat eine höhere Schule, eine protest. Kirche, ein Theater, Brauerei, Brennerei, Großschlächterei und Gerberei von berühmtem Sohlleder (größtenteils für Hamburg) und (1885) 5680 Einw. Ihr Hafen ist Puerto de Corral mit 2000 Einw., wo die Dampfer der Hamburger Kosmoslinie und der Hamburg-Pacificlinie sowie chilenische Dampfer von Valparaiso anlaufen. Die Stadt wurde 1551 von Petro di Valdivia gegründet, 1599 von den Araukanern zerstört, 1644 wieder aufgebaut, erlangte aber erst seit 1850 durch deutsche Zuwanderung Bedeutung.

Valdobbiadene, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Treviso, 4 km vom linken Ufer des Piave, hat eine Eisenquelle, Molken- und Traubenkuranstalt, Seidenspinnerei, Wein- und Obstbau und (1881) 667 (als Gemeinde 5179) Einw.

Valdorf, Dorf im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, hat eine evang. Kirche, Tuffsteinbrüche (im Dorfteil Horst), 2 Schwefelquellen (Seebruch und Senkelteich) mit Bädern und (1895) 4540 Einw.

Valduna, Irrenanstalt, s. Rankweil.

Vāle (lat.), lebe wohl! Valete, lebt wohl! valedizieren, lebewohl sagen; Valediktion, Abschiedsrede.

Valea-Vinului (Weinthal, Radna-Borberek), ungar. Badeort, s. Rodna.

Valeggio (spr. waleddscho, V. sul Mincio), Flecken in der ital. Provinz Verona, Distrikt Villafranca, am linken Ufer des Mincio, hat ein altes Schloß und (1881) 1882 (als Gemeinde 5364) Einw. Hier 30. Mai 1796 Sieg Bonapartes über die Österreicher; 8. Febr. 1814 Gefecht Eugen Beauharnais' gegen die Österreicher unter Bellegarde.

Valença, 1) (V. do Minho) Stadt und Grenzfestung im portug. Distrikt Vianna do Castello (Provinz Minho), am linken Ufer des Minho, der spanischen Stadt Tuy gegenüber, an der Eisenbahn Porto-V., hat Weinbau und (1878) 2808 Einw. — 2) Stadt im brasil. Staate Bahia, an der Mündung des Una, die auch großen Schiffen sichern Schutz bietet, hat bedeutenden Anbau von Baumwolle und Kaffee, Weberei vorzüglicher Baumwollstoffe, Handel mit wertvollen Hölzern und 3000 Einw.

Valençay (spr. walangßä), Stadt im franz. Depart. Indre, Arrond. Châteauroux, am Nahon, hat ein schönes Schloß im Renaissancestil mit zahlreichen Kunstwerken, Wirkwarenerzeugung, Handel mit Geflügel und Eiern u. (1891) 2037 (als Gemeinde 3621) Einw. Das Schloß bildete seit 1801 das Besitztum Talleyrands, welcher hier 1838 starb und in der Spitalskapelle begraben liegt. Ferdinand VII. lebte hier 1808—13 im Exil und schloß daselbst den Vertrag vom 11. Dez. 1813, in welchem er den Thron von Spanien wieder erhielt.

Valence (spr. walängß'), 1) Hauptstadt des franz. Depart. Drôme, 125 m ü. M., am linken Ufer der Rhône, über welche eine Hängebrücke führt, unterhalb der Mündung der Isère, Knotenpunkt der Lyoner Bahn, hat eine romanische Kathedrale St. Apollinaire (1095 geweiht, 1609 restauriert), mit 1861 erneuertem Turm und dem Denkmal des 1799 hier verstorbenen Papstes Pius VI. (Büste von Canova), eine schöne, 1538 im Renaissancestil erbaute Grabkapelle (Le Pendentif), eine protest. Kirche (ehemalige Klosterkirche St. Ruf aus dem 17. Jahrh.), mehrere mit Skulpturen geschmückte Renaissancegebäude (Maison des Têtes etc.), ein Denkmal des Generals Championnet und (1891) 22,947 (als Gemeinde 28,283) Einw. Die Industrie ist durch Fabriken für Mehl, Teigwaren, Bier, Konfitüren, Branntwein, Möbel, Seilerwaren, Leder, Handschuhe, durch Färbereien etc. vertreten; der Handel erstreckt sich besonders auf Bauholz, Wein, Branntwein und Leder. Die Stadt ist Bischofsitz und hat ein Kommunalcollège, Normalschulen für Lehrer und Lehrerinnen, eine öffentliche Bibliothek (25,000 Bde.), ein Museum, eine Filiale der Bank von Frankreich und eine Handelskammer. V., das alte Valentia im Gebiete der Segovellauner, war später Hauptstadt der Landschaft Valentinois (Provinz Dauphiné) und ist Geburtsort Augiers und Championnets. — 2) (V. d'Agen) Stadt im franz. Depart. Tarn-et-Garonne, Arrond. Moissac, am Seitenkanal der Garonne und an der Südbahn gelegen, hat Gipsbrüche, Federnappreturen, Gerbereien und (1891) 2670 (als Gemeinde 3404) Einw.

Valencia, ehemaliges Königreich in Spanien, umfaßt ein nördlich von Katalonien, nordwestlich von Aragonien, westlich von Neukastilien und südwestlich von Murcia begrenztes Küstengebiet am Mittelländischen Meer mit einer Fläche von 22,876 qkm (415,5 QM.) u. einer Bevölkerung von (1887) 1,459,465 Einw. Die Valencianer sind ein Mischvolk aus den Nachkommen der Mozaraber und Morisken und zeigen noch heute deutlich die Eigentümlichkeiten ihrer orientalischen Abstammung. Die höhern Stände sprechen kastilianisch, die untern valencianisch, einen dem Katalonischen verwandten Dialekt. Das Königreich V. zerfällt in die Provinzen V., Alicante und Castellon de la Plana (genaueres s. unter den einzelnen Provinzen).

Die **Provinz Valencia** grenzt im N. an die Provinzen Castellon und Teruel, im W. an Cuenca und Albacete, im S. an Alicante, im O. an das Mittelländische Meer (Golf von V.) und hat einen Flächenraum von 10,751 qkm (195,3 QM.). Das Land enthält mehrere zur Valencianischen Terrasse gehörige Berggruppen, welche durch parallele Flußthäler voneinander geschieden sind und sich allmählich zu der weiten Küstenebene herabsenken, darunter die Sierra de

Javalambre an der Nordgrenze (Pico de Chelva 1043 m), die Sierra de Aledua, Sierra de Martes (1086 m), Sierra de Caroche (1126 m), Sierra de Enguera (600 m) und nahe der Meeresküste im S. der Monduber (841 m). Die wichtigsten Flüsse sind der Jucar mit Cabriel und der Guadalaviar. An der Küste erstreckt sich der Strandsee Albufera de V. Die Bevölkerung belief sich 1887 auf 733,978 Einw. (68 auf 1 qkm). Der Boden ist in den Gebirgen wenig ergiebig, in den Thälern und der Küstenebene dagegen höchst fruchtbar. Das kulturfähige Land ist mit großer Sorgfalt angebaut und die natürliche Fruchtbarkeit durch künstliche Bewässerung so erhöht, daß man in einem Jahr auf demselben Boden 3–4 Ernten verschiedener Früchte erzielt. Das Klima ist sehr mild. Die wichtigsten Produkte sind: Weizen, Gerste, Mais, Reis, Hülsenfrüchte und Gemüse (insbes. Zwiebeln, Tomaten und Melonen), Öl, Wein, Rosinen, Orangen, Zitronen, Johannisbrot, Espartogras, Feigen, Mandeln, Hanf, Flachs, Safran, Erdnüsse (Cacahuetes), Bataten und Zuckerrohr. Die Viehzucht steht noch auf niederer Stufe; am meisten werden Schafe und Ziegen gehalten. Von Wichtigkeit ist die Seidenraupenzucht und Seefischerei. Das Mineralreich bietet Erze, welche aber wenig ausgebeutet werden, Marmor und Bausteine. Die Industrie umfaßt besonders die Seidenspinnerei, Seiden-, Woll- u. Leinweberei, Espartoflechterei, Fabrikation von Papier, Glas, Steingut und Fayence. Wichtige Erwerbszweige sind Handel und Schiffahrt. Die Provinz zerfällt in 21 Gerichtsbezirke.

Valencia, 1) (V. del Cid) Hauptstadt des ehemaligen Königreichs V. und der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), liegt am rechten Ufer des Guadalaviar (Turia), 4 km vor seiner Mündung in das Mittelländische Meer (Golf von V.), in der fruchtbaren, wohlbewässerten Huerta von V., an den Eisenbahnlinien Madrid-V., V.-Barcelona, V.-Utiel, V.-Liria, V.-Betera, V.-Rafalbuñol, V.-Alberique und V.-Grao, hat zwei von der ehemaligen Stadtmauer erhaltene, von Türmen flankierte Thore Puerta de Serranos und Puerta de Cuarte, enge Straßen, unregelmäßige Plätze, darunter die Plaza del Mercado, 5 steinerne Brücken über den Fluß und mehrere Anlagen, darunter die Alameda und Glorieta. Unter den Gebäuden zeichnen sich aus: die Kathedrale, an der Stelle eines Dianentempels erbaut, 1238 geweiht, seit 1262 umgebaut, im Innern dreischiffig, mit einer Kuppel über der Vierung und einem 46 m hohen achteckigen Glockenturm (Torre de Miguelete, 1381–1525), der eine prachtvolle Aussicht gewährt; die Rotunde Señora de los Desamparados, die Kirche Santa Catalina nebst zierlichem Glockenturm, die ehemalige Tempelherrenkirche El Temple; ferner das ehemalige Dominikanerkloster, der erzbischöfliche Palast (früher Getreidehalle), die Audiencia (1510), die gotische Lonja (1498, jetzt Seidenbörse), das ehemalige Zollhaus (von 1760, jetzt Tabaksfabrik), das große Teatro Principal, mehrere Privatpaläste u. a. Die Stadt zählt (1887) 170,763 Einw. Die Industrie ist durch eine königliche Tabaksfabrik (4000 Arbeiter, meist Frauen), Seidenspinnereien, Fabriken für Seidenstoffe und Samt, Tuch, Filz, Hutplüsch, Hanfleinwand, Handschuhe, Fächer, Eisen- und Bronzewaren, Glas- und Thonwaren (insbes. Azulejos, s. d.) sowie durch Mühlen vertreten. Der Handel ist sehr lebhaft. Als Hafen von V. dient die 4 km entfernte, mit V. durch eine Eisenbahn und Tramway verbundene Stadt Villanueva del Grao an der Mündung des Guadalaviar, mit Seebädern (auch in dem nördlich gelegenen Cabañal oder Pueblo nuevo del Mar, s. d.) und 5619 Einw. Der nördlich von der Mündung des Guadalaviar angelegte Hafen ist durch Baggerung in neuer Zeit bedeutend verbessert worden und mit Molen, Schienengleisen, Kais und zwei Leuchttürmen versehen. 1895 sind in demselben 3015 Schiffe von 1,531,697 Ton. eingelaufen. Die Einfuhr aus dem Auslande hatte 1894 einen Wert von 40,79 Mill., die Ausfuhr einen solchen von 43,49 Mill. Pesetas. Die wichtigsten Artikel sind in der Einfuhr: Weizen, chemische Produkte, Fässer, Guano und andre Dungmittel, Tabak, Bau- und Brennholz, Kohle, Ölsaat, Stockfisch; in der Ausfuhr: Wein (14,8 Mill. Pesetas), Orangen (11,3), Zwiebeln und andre Gemüse, Reis, frische Früchte, Spirituosen, Weinstein, Safran, Cacahuetes und Rosinen. V. hat eine Universität (seit 1410) mit Fakultäten für Jurisprudenz, Medizin, Philosophie und Naturwissenschaften, einer Bibliothek (42,000 Bände) und reichhaltigem botanischen Garten, eine Kunstakademie, ein Priester- und ein Lehrerseminar, eine Industrie- und eine Handelsschule, eine erzbischöfliche Bibliothek (10,500 Bände), ein Museum (im Kloster del Carmen) mit ca. 1200 Gemälden, hauptsächlich der valencianischen Schule (Ribalta, Ribera, Juanes u. a.), eine Strafanstalt (Presidio, für 1500 Gefangene), ein großes Spital (1100 Betten), ein Armenhaus und andre Wohlthätigkeitsanstalten. V. besitzt auch einen großen Stiergefechtzirkus. Es ist Sitz des Generalkapitäns von V. und Murcia, des Gouverneurs, eines Erzbischofs, eines Appellationsgerichts und eines Handelsgerichts sowie mehrerer Konsulate, darunter auch eines deutschen. V. ist Geburtsort des Grafen Moncada, des Dichters Castro u. a. — V. ward 138 v. Chr. von D. Brutus im Gebiete der Edetaner angelegt und mit hierher verpflanzten Lusitanern bevölkert. Zu Ende des 5. Jahrh. n. Chr. kam es an die Westgoten, nach dem Fall des westgotischen Reiches aber geriet es 715 unter die Herrschaft der Mauren und wurde eine vollständig arabische Stadt. Anfangs bildete nun das jetzige Königreich V. eine Provinz des Reiches von Cordoba; als jedoch das Reich der Chalifen zerfiel, machte sich Muzeik, der Statthalter von V., 1031 unabhängig. Seitdem war V. eins der maurischen Königreiche Spaniens. 1094 ward die Stadt vom Cid erobert, fiel aber nach dessen Tode wieder in die Hände der Mauren, bis Jakob I. von Aragonien sie 1238 eroberte; 1319 wurde V. dauernd mit Aragonien vereinigt. 1609 litt die Stadt und Umgegend sehr durch die Vertreibung der Morisken. 1706 landeten hier die Engländer und Holländer, worauf sich Stadt und Königreich für Karl III. erklärten. Im spanischen Unabhängigkeitskrieg von 1808–13 stand V. zuerst gegen die Franzosen auf und hielt sich bis 1811. Am 9. Jan. 1812 wurde die Stadt von Suchet genommen. Vgl. Casañ y Alegre, Coleccion de documentos para la historia del reino de V. (Valencia 1894 ff). — 2) (Früher Nueva V. del Rey) Hauptstadt des Staates Carabobo in Venezuela, in trefflich angebauter Gegend, 38 km südwestlich vom Hafen Puerto Cabello, mit dem es durch Eisenbahn verbunden ist, und westlich vom Tacariguasee (s. Valenciasee), 495 m ü. M., hat breite Straßen, eine Schule der Wissenschaften, ein Lehrerseminar und (1891) 38,654 Einw., die Fabrikation von Wollwaren, landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen, Anbau von Zuckerrohr und Kaffee sowie lebhaften Handel betreiben.

Valencia, Herzog von, s. Narvaez.

Valencia de Alcantara, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Caceres, 8 km von der portugiesischen Grenze, am Ostfuß der Sierra de San Mamede, Grenzstation der Eisenbahn Madrid-V.-Lissabon und Festung, hat alte Mauern, ein im 17. Jahrh. umgebautes Kastell, eine alte Wasserleitung, Gerberei und (1887) 8230 Einw.

Valenciasee (Lago de Valencia, auch Tacarigua), See in Venezuela, auf der Grenze der Staaten Carabobo und Miranda, 432 m ü. M., 45 km lang, bis 20 km breit, bis 92, durchschnittlich 32 m tief und 550 qkm groß. Der See ist von einem wohlkultivierten Höhenkranz umgeben, den zahlreiche Zuflüsse durchbrechen, darunter der Aragua, und durch den Cañon Canoburi sendet er seinen Überschuß bald zum Orinoko, bald empfängt er Zufluß von diesem. Der Stand des Wassers war früher ein viel höherer; die Stadt Valencia lag im 16. Jahrh. nur 2½ km vom Westufer, jetzt beträgt die Entfernung über 15 km.

Valenciennes (spr. walangßjénn'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Nord, an der Schelde, welche hier die Rhonelle aufnimmt, Knotenpunkt der Nordbahn und mehrerer Dampfstraßenbahnen, hat eine Hauptkirche Notre Dame du St.-Cordon (1850—1864 im Stile des 13. Jahrh. umgebaut), eine Kirche St.-Géry (teilweise aus dem 13. Jahrh.) mit modernem gotischen Turm, ein Rathaus (1618) mit monumentaler Fassade (1868 restauriert), ein großes Hospital, Denkmäler von Froissart, Watteau und Carpeaux und (1891) 24,250 (als Gemeinde 28,700) Einw., welche lebhafte Industrie, insbes. Fabrikation von Metallwaren, Kesseln, Röhren, Kabeln, chemischen Produkten, Stärke, Seife, Preßkohle, Zucker, Bier, Branntwein, Leinwand und Batist, Wirkwaren ꝛc. sowie Handel betreiben. Die ehemals blühende Spitzenindustrie (s. Valenciennesspitzen) wird nur noch in der Umgebung in geringem Umfang ausgeübt. V. ist der Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, ein Mädchencollège, eine Kunst- und eine Musikschule, ein Kunstmuseum (reich an Werken der vlämischen Schule), ein naturhistorisches Museum, eine Bibliothek (25,000 Bände), ein Theater, eine Börse, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Handels- und eine Ackerbaukammer. In der Nähe reiche Steinkohlenlager (das Becken von V. hat eine Ausdehnung von 60,000 Hektar und ergab 1896: 17,074,634 Ton., d. h. 58 Proz. der gesamten Kohlenproduktion Frankreichs) und starker Zuckerrüben- und Zichorienbau. — V. hieß bei den Römern Valentinianae, später Valentiniana und war Standort einer römischen Kohorte. Die Könige der Franken hatten zu V. ein Palatium. Seit 870 zu Deutschland gehörig, kam die Stadt an die Grafschaft Hennegau, deren Grafen dort residierten. 1677 ward sie von Ludwig XIV. genommen und im Frieden von Nimwegen 1678 an Frankreich abgetreten. 1793 wurde V. von den vereinigten Österreichern und Engländern unter dem Prinzen von Koburg erobert (vgl. Chuquet, Valenciennes, 1793, Par. 1894), mußte aber 1794 wieder geräumt werden. Am 1. und 2. Juli 1815 wurde V. von den Niederländern in Brand geschossen, aber erst 12. Aug. übergeben. Als Festung wurde V. in neuester Zeit aufgelassen.

Valenciennes, Achille, Naturforscher, s. *Val.*

Valenciennesspitzen, geklöppelte Spitzen, welche schon vor Beginn der Regierung Ludwigs XIV. in Valenciennes und Lille angefertigt wurden. Die Blütezeit der Fabrikation fällt in die Zeit von 1725—80. Der meist viereckig gemaschte Netzgrund und das Muster werden aus demselben äußerst feinen Faden, letzteres ohne Relief, hergestellt. Die Anfertigung ist wegen der großen Zahl der Klöppel sehr kostspielig und zeitraubend. Vgl. »Spitzen« mit Tafel I, Fig. 5.

Valens, Flavius, röm. Kaiser, geb. zu Cibalä in Pannonien, diente unter Kaiser Julianus, wurde 364 von seinem Bruder Valentinianus I. zum Mitregenten angenommen und erhielt die Herrschaft über den Osten des Reiches. Er selbst erwies sich als wenig bedeutend, doch regierte er gerecht und sparsam, und auch die Kriege wurden zunächst von seinen Feldherren nicht eben unglücklich geführt. Eine Empörung eines Verwandten Julians, Procopius, der sich in Konstantinopel zum Gegenkaiser aufschwang, wurde 366 durch die Besiegung desselben unterdrückt; ein Krieg mit den Westgoten (367—369) wurde durch einen nicht unrühmlichen Frieden beendigt, und auch der fast die ganze Regierung V'. ausfüllende Krieg mit dem Perserkönig Sapores hatte keine bleibenden Verluste zur Folge. Als aber V. selbst gegen die Westgoten auszog, denen er den Übergang über die Donau gestattet, und die 377, durch die kaiserlichen Beamten auf alle Art gereizt, zu den Waffen gegriffen hatten, erlitt er 9. Aug. 378 bei Adrianopel eine völlige Niederlage und fand auf der Flucht selbst den Tod. Er war ein eifriger Arianer, und so kam es, daß dieser sich im Osten des Reiches verbreitete.

Valentia (spr. walénschia), Insel an der Mündung der Dinglebai an der Südwestküste von Irland, Grafschaft Kerry, mit Schieferbrüchen, vorzüglichem Hafen und 2240 Einw. Von hier führen fünf 1865—75 gelegte Telegraphenkabel nach Nordamerika.

Valentin, Heiliger, ital. Priester, gest. 306 als Märtyrer; sein Tag der 14. Februar (s. Valentinstag).

Valentin, Gabriel Gustav, Physiolog, geb. 8. Juli 1810 in Breslau, gest. 24. Mai 1883 in Bern, studierte in Breslau seit 1828, ließ sich 1833 daselbst als Arzt nieder und wurde 1836 Professor der Physiologie in Bern. V. hat sich besonders verdient gemacht um die Physiologie der Verdauung, des Stoffwechsels (des thätigen Muskels) ꝛc. Er schrieb: »Handbuch der Entwickelungsgeschichte« (Berl. 1835); »De functionibus nervorum cerebralium et nervi sympathici libri IV« (Bern 1839); Lehrbuch der Physiologie des Menschen« (Braunschw. 1844, 2 Bde.; 2. Aufl. 1847—50); »Grundriß der Physiologie des Menschen« (das. 1846, 4. Aufl. 1854); »Der Einfluß der Vaguslähmung auf die Lungen- und Hautausdünstung« (Frankf. 1857); »Die Untersuchung der Pflanzen- und Tiergewebe im polarisierten Licht« (Leipz. 1861); »Beiträge zur Anatomie und Physiologie des Nerven- und Muskelsystems« (das. 1863); »Der Gebrauch des Spektroskops« (das. 1863); »Versuch einer physiologischen Pathologie der Nerven« (das. 1864); »Versuch einer physiologischen Pathologie des Bluts und der übrigen Körpersäfte« (das. 1866—67, 2 Tle.) Auch gab er 1836—43 das »Repertorium für Anatomie und Physiologie« heraus.

Valentinianus, 1) V. I., Flavius, röm. Kaiser, aus Pannonien gebürtig, Sohn eines höhern Offiziers, geb. 321 n. Chr., zeichnete sich namentlich unter Julianus durch Tapferkeit aus und war Tribun der Leibwache, als er nach dem Tode des Jovianus 26. Febr. 364 in Nikäa vom Heere zum Kaiser ernannt wurde. Er war während seiner ganzen Regierung hauptsächlich damit beschäftigt, die Grenzen des Westreichs (das Ostreich hatte er seinem Bruder Valens überlassen) gegen die anwohnenden kriegerischen Völker zu schützen,

obwohl er auch nicht versäumte, das Wohl des Reiches durch friedliche Maßregeln zu fördern und namentlich der Verödung des Reiches abzuhelfen suchte. Er schlug wiederholt die Alemannen, sicherte die Rhein- und Donaugrenze durch Festungen, machte Einfälle in die Gebiete der Germanen, zog an die Donau gegen die Quaden, drang in deren Land ein, starb aber in dem darauf folgenden Winter in Bregetio (in der Nähe des heutigen Komorn) 17. Nov. 375, eine stattliche Erscheinung und ein kraftvoller Herrscher, persönlich sittenstreng und ein Freund der Wissenschaften, ein Christ aus Überzeugung und dabei doch tolerant gegen die Heiden.

2) V. II., röm. Kaiser, Sohn des vorigen und der Justina, wurde nach des Vaters Tod, obgleich erst vier Jahre alt, als Kaiser ausgerufen und von seinem ältern Bruder, Gratianus, als Mitaugustus anerkannt; als sein Anteil wurden ihm Italien, Illyrien und Afrika zugewiesen. Nachdem Gratianus 383 durch Maximus (s. d., 2) gestürzt und getötet worden war, wurde auch V. 387 durch denselben aus Italien vertrieben, aber 388 durch Theodosius wieder in seine Herrschaft eingesetzt, welche nunmehr das ganze Westreich umfaßte. Die Herrschaft führte für ihn erst sein älterer Bruder Gratianus, dann seine kluge Mutter, nach deren Tod der Franke Arbogast (s. d.), der ihn 392 in Vienna ermordete, als V. sich ihm entziehen wollte. Vgl. Richter, Das weströmische Reich, besonders unter den Kaisern Gratian, V. II. und Maximus (Berl. 1865).

3) V. III. (Flavius Placidius V.), röm. Kaiser, Sohn des Constantius, eines ausgezeichneten Feldherrn des Honorius, der mit diesem eine kurze Zeit die Herrschaft über das weströmische Reich geteilt hatte, und der Placidia, einer Tochter Theodosius' d. Gr., wurde, sechs Jahre alt, von Theodosius II. 425 als Kaiser des Westens eingesetzt. Seine Regierung, die hauptsächlich von seiner Mutter Placidia geführt wurde, ist außer durch zahlreiche Beweise von Feigheit und Grausamkeit nur durch große Verluste des Reiches bezeichnet; denn seine an sich trefflichen Feldherren Bonifacius und Aëtius (s. d.) haben ihm durch ihre Zwietracht mehr Unglück als Vorteil gebracht; 429 ging die Provinz Afrika an die Vandalen (s. d.) verloren, dann ein großer Teil von Gallien an die Franken, 449 Britannien an die Sachsen. 452 brach der Hunnenkönig Attila, nachdem ihn Aetius im Verein mit den Westgoten auf den Katalaunischen Feldern 451 glorreich geschlagen hatte, in Italien selbst ein, und nur sein plötzlicher Tod (453) verhinderte Wiederholung dieses Unternehmens. 454 stürzte V. die letzte Säule seiner Herrschaft, indem er Aetius ermordete, bald darauf (455) fiel er selbst durch Mörderhand.

Valentinit, s. Antimonblüte.

Valentinois (spr. walangtinŭá), ehedem ein Herzogtum des Dauphiné in Frankreich, mit der Hauptstadt Valence, jetzt Teil des Depart. Drôme. Früher Grafschaft, ward es 1498 für Cesar Borgia zum Herzogtum erhoben, das 1548 Diana von Poitiers verliehen wurde und 1642 an die Grimaldi, Fürsten von Monaco, kam, die noch jetzt den Titel »Herzöge von V.« führen.

Valentinstag, der 14. Februar, an welchem in England und Schottland seit alter Zeit junge Leute diejenige Person des andern Geschlechts, deren Namen sie am Abend vorher durch das Los gezogen hatten, oder der sie am V. zuerst begegneten, resp. zu begegnen wußten, beschenkten und das ganze Jahr über als ihren Valentin oder ihre Valentine betrachteten und auszeichneten. Beim Mailehen (s. d.) hieß der Tag der Mädchenversteigerung auch V., und der Ersteigerer nannte das gewonnene Mädchen seine Valentine oder sein Vielliebchen. Jetzt ist es nur noch Brauch, sich gegenseitig anonyme Briefe, Geschenke und Neckereien zu senden (valentines).

Valentinus, einer der berühmtesten Gnostiker, stammte aus Alexandria, kam frühestens 141 nach Rom, wo er bis 160 wirksam war. Sein System, dem die gewöhnlich geltend gemachten Namen und Charakterzüge der Gnosis entlehnt sind, kennzeichnet sich vornehmlich dadurch, daß die selige Geisterwelt oder das Pleroma in 15 Syzygien oder Äonenpaare zerfällt, von denen jedes aus einem Leben gebenden und einem Leben empfangenden Äon besteht. Dadurch, daß der letzte unter den weiblichen Äonen, Sophia, einen Teil seines Wesens an das Chaos verlor, kam es zur Bildung einer beseelten Körperwelt, aus welcher die Menschenseelen infolge einer aus dem Pleroma erfolgenden Offenbarung erlöst werden. Dieser Grundgedanke wurde in der sehr verbreiteten Schule des V. mehrfach modifiziert und in ebenso geistreicher wie phantastischer Weise ausgesponnen. Vgl. Heinrici, Die Valentinianische Gnosis (Berl. 1871).

Valenz (Wertigkeit), s. Äquivalent.

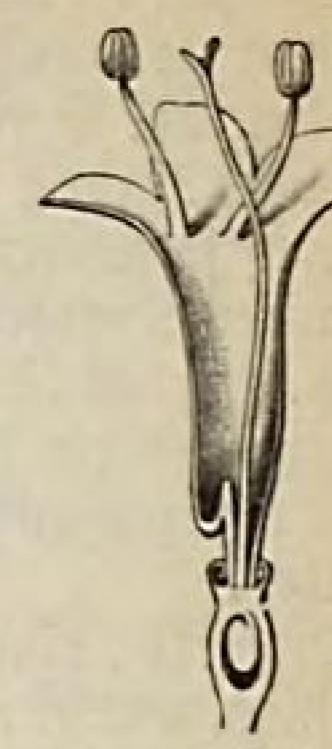
Valénza, Stadt in der ital. Provinz Alessandria, am rechten Ufer des Po, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien Alessandria-Novara, V.-Vercelli und V.-Pavia, ehemals wichtige Festung, hat eine Kirche aus dem 16. Jahrh., eine technische Schule, Weinbau, Seidengewinnung, Goldwarenerzeugung und (1881) 6466 (als Gemeinde 9835) Einw.; das Forum Fulvii Valentinum der Römer.

Valēra, Don Juan V. y Alcalá-Galiano, span. Politiker und Schriftsteller, geb. 18. Okt. 1824 in Cabra (Cordoba) aus angesehener Familie, widmete sich der diplomatischen Laufbahn, die ihn zunächst nach Neapel und Lissabon, später unter anderm auch nach Dresden und Petersburg führte. In seine Heimat zurückgekehrt, quittierte er den Dienst der Regierung und warf sich, seiner Überzeugung folgend, in die Arme der Opposition, besonders als Mitarbeiter an der von Alvareda begründeten Zeitschrift »El Contemporáneo«. Als nach dem Sturz O'Donnells Alvareda an dessen Stelle trat, erhielt V., schon vorher (1859) zum Deputierten erwählt, das Portefeuille des Handelsministeriums, das er jedoch unter Narvaez' Regierung wieder verlor. Als O'Donnell wieder zur Macht gelangt war, wurde V. als Bevollmächtigter nach Frankfurt a. M. gesandt, wo er bis Ende 1866 verblieb. Bei Ausbruch der Revolution von 1868 wurde ihm zweimal die Leitung des öffentlichen Unterrichts anvertraut; auch gehörte er zu der Deputation, die dem Prinzen Amadeus von Savoyen die spanische Krone anbot. Später war er Gesandter in Lissabon, Washington und Brüssel und lebt gegenwärtig als Staatsrat, Senator und Mitglied der spanischen Akademie in Madrid. Als Schriftsteller hat er sich durch geistvolle Kritiken »Estudios criticos sobre literatura etc.« (1864) und »Nuevos estudios criticos« (1888) sowie »Disertaciones y juicios literarios« (1878), eine Übersetzung von Schacks »Geschichte der Poesie und der Kunst der Araber in Spanien und Sizilien« (3. Aufl. 1881) und eine vorzügliche Faust-Übersetzung einen Namen gemacht. Sein Ruhm aber beruht vor allem auf seinen gedankenvollen Romanen: »Pepita Jimenez« (1874, 8. Aufl. 1884), seinem Erstlingswerk (dreimal ins Deutsche übertragen, von Fastenrath, Pauline Schanz und

Lange), »Las ilusiones del doctor Faustino« (1875), »El comendador Mendoza« (1877), »Pasarse de listo« (1878) und »Doña Luz« (1878, 4. Aufl. 1891). Auch veröffentlichte er »Poesias« (1858), Dramatisches (»Tentativas dramáticas«, 3. Aufl. 1880), »Cartas americanas« (1889) und Novellen und Erzählungen, unter denen »Cuentos y dialogos« (1882), »La buena fama« (1895), »El hechicero« (1895), »Juanita la larga« (1896) die vorzüglichsten sind. Eine gute Gesamtausgabe seiner Werke erscheint in der »Coleccion de Escritores Castellanos« (1886—92, Bd. 1—7). Mit Campoamor (s. d.) ließ er sich in eine interessante Polemik über die Grenzen der Dichtkunst ein: »La metafisica y la poesia« (1891), und verfaßte auch eine »Arte de escribir novelas« (1887).

Valeriāna *L.* (Baldrian), Gattung aus der Familie der Valerianeen, ein- oder mehrjährige Kräuter, Halbsträucher, selten Sträucher, mit einfachen, ganzrandigen oder gezahnten, fiederspaltigen oder ein- bis dreifach fiederteiligen Blättern, weißen oder roten Blüten in verschieden gestalteten Rispen und häufig von einem Pappus gekrönten Achenen. Etwa 150 Arten in Europa und Asien, wenige in Nord-, die Mehrzahl in Südamerika, meist Gebirgsbewohner. V. officinalis *L.* (Theriakwurz, Katzenwurz, Katzenbaldrian, s. Tafel »Arzneipflanzen II«), mit kurzem, bis 1 cm dickem, oft Ausläufer treibendem Knollenstock und zahlreichen dünnen, stielrunden Nebenwurzeln, 30—150 cm hohem, oben verästeltem Stengel, unpaarig fiederteiligen Blättern, doldenrispigen Blütenständen und fleischroten, wohlriechenden Blüten, variiert stark, wächst in ganz Mittel- und Nordeuropa, Nordasien, Japan und liefert die Baldrianwurzel, eins der wichtigsten Arzneimittel, mit brauner Außenrinde, nach dem Trocknen eigentümlich kampferartigem unangenehmen (von den Katzen sehr geliebten) Geruch und süßlich-bitterlich gewürzhaftem Geschmack. Die trockne Wurzel enthält ½—2 Proz. ätherisches Baldrianöl. Sie war als Nardus gallicus schon den Alten bekannt und seitdem stets viel im Gebrauch. Der Name dürfte mit valere, gesund sein, zusammenhängen. Im deutschen Mittelalter hieß die Pflanze Denemarcha, noch früher Tenemarg, wie noch heute in einem Teil der Schweiz. Man bereitet aus der Baldrianwurzel ein ätherisches Öl (s. Baldrianöl), eine alkoholische und eine ätherische Tinktur (Baldriantinktur) und ein Extrakt und benutzt sie als krampfstillendes und nervenstärkendes Mittel. Die Wurzeln von V. spica *Vahl* (Nardostachys Jatamansi *DC.*, indischer Speik, echte Narde) in Ostindien wurde schon im Altertum wie noch jetzt in Indien arzneilich benutzt. Vgl. Narde. Von V. celtica *L.* (Alpenbaldrian, Nardenbaldrian, Spicknarden), mit einfachem, nicht verästeltem Stengel, einfachen, ganzrandigen, stumpfen, in den Blattstiel verschmälerten Blättern und rötlichen Blüten in pyramidaler Rispe, auf den höchsten Alpen, stand die Wurzel als keltische Narde oder Spik früher, wie noch jetzt bei den Alpenbewohnern, als Arzneimittel und Parfüm in hohem Ansehen. V. rubra *L.*, ausdauernd, mit blaßroten, auch weißen Blüten, aus Südeuropa, wird als Zierpflanze kultiviert.

Valerianaceen (Baldrianpflanzen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Aggregaten, einjährige oder ausdauernde Kräuter mit nebenblattlosen, gegenständigen, einfachen bis fiederteiligen Blättern und typisch fünfzähligen, gamopetalen Blüten (s. Abbildung), deren Kelch meist rudimentär ist und sich später als Federkrone entwickelt, und einem der Anlage nach dreifächerigen Fruchtknoten, dessen fruchtbares Fach eine einzige hängende Samenanlage enthält, während die beiden übrigen Fächer steril bleiben. Die V. zählen über 220 Arten, welche hauptsächlich im mittlern Europa u. in den Ländern um das Mittelländische Meer verbreitet sind, jedoch auch in Amerika nicht fehlen. Der Wurzelstock von Valeriana officinalis wird arzneilich benutzt, der von V. saliunca *All.* wird in Krain als Speik gesammelt. Als Salatpflanze wird Valerianella olitoria *Mönch.* (Rapunzel) gebaut; Centranthus ruber *DC.* aus Südeuropa ist eine beliebte Zierpflanze.



Blüte von Valeriana.

Valerianāte, Baldriansäuresalze, z. B. Natriumvalerianat, baldriansaures Natron.

Valerianella *Tourn.* (Fedia *Vahl.*, Feldsalat, Rapunzel), Gattung aus der Familie der Valerianaceen, kleine, einjährige Kräuter mit wiederholt gabelteiligen Stengeln, länglichen Blättern, kleinen, meist köpfig gedrängt stehenden Blüten und gezahntem, die Frucht krönendem Kelch. Etwa 40 Arten in Europa, den Mittelmeerländern und Nordamerika. V. olitoria *Poll.* (Rapünzchen, Rabinschen, Mädchensalat, Fettmännchen, s. Tafel »Gemüsepflanzen III«, Fig. 5), 10—20 cm hoch, zerstreut behaart, mit länglich spatelförmigen, stumpfen Grundblättern und kleinen, bläulichweißen Blüten, wächst in ganz Mittel- und Südeuropa auf Äckern, wird auch in Gemüsegärten (var. oleracea *Schl.*, größer, kahler) kultiviert, wo sie sich dann durch Selbstbesamung fortpflanzt, und ist eine beliebte Salatpflanze.

Valeriānsäuren, vier isomere Säuren der Fettsäurereihe von der Formel $C_5H_{10}O_2$, nämlich:

Normale Valeriansäure, Propylessigsäure . .	$CH_3.CH_2.CH_2.CH_2.COOH$
Isopropylessigsäure . .	$CH_3.CH_3.CH.CH_2.COOH$
Methyläthylessigsäure .	$CH_3.C_2H_5.CH.COOH$
Trimethylessigsäure . .	$CH_3.CH_3.CH_3.C.COOH$

Von diesen Säuren findet sich die erste im rohen Methylalkohol. Isopropylessigsäure (Isobutylameisensäure, gewöhnliche Valeriansäure oder Baldriansäure, Isovaleriansäure) findet sich in der Wurzel des Baldrians (Valeriana officinalis), in der Rinde und den reifen Beeren des Schneeballs (Viburnum opulus), im Splinte des Holunders (Sambucus nigra), in den Wurzeln von Angelica Archangelica und Athamantha Oreoselinum, in den Blüten und im Kraut von Anthemis nobilis, in den Früchten des Hopfens etc., ferner im Delphinöl und Fischthran, im Fußschweiß, Wollfett und in andern tierischen Sekreten, auch im alten Käse. Sie entsteht bei Oxydation des optisch inaktiven Amylalkohols, bei der Oxydation und Fäulnis der eiweißartigen Körper etc. Sie wird aus Amylalkohol durch Behandeln von chromsaurem Kali mit Schwefelsäure dargestellt, bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,947, riecht stark nach Baldrian und faulem Käse, schmeckt stark sauer, brennend scharf, mischt sich mit Alkohol und Äther, löst sich in 30 Teilen Wasser, erstarrt nicht bei —15°, siedet bei 175°, brennt mit weißer, rußender Flamme und bildet meist kristallisierbare Salze (Valerianate), welche süßlich, hinterher stechend schmecken, im feuchten Zustand baldrianartig riechen, sich fettig

anfühlen, auf Wasser rotieren und meist darin, zum Teil auch in Alkohol, löslich sind. Einige, wie das Wismut-, Zink-, Chinin- und Atropinsalz, werden gegen Nervenleiden angewendet. **Valeriansäureäthyläther (Baldrianäther)** $C_5H_9O_2 . C_2H_5$, durch Destillation von valeriansaurem Natron mit Alkohol und Schwefelsäure erhalten, ist eine farblose, in Alkohol und Äther, nicht in Wasser lösliche Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,866, riecht obstartig und siedet bei 133°. Der **Valeriansäureamyläther** $C_5H_9O_2 . C_5H_{11}$ wird analog dem vorigen oder bei der Darstellung von V. als Nebenprodukt erhalten, indem man die von dem mit kohlensaurem Natron neutralisierten Destillat abgehobene ölige Flüssigkeit, welche neben dem Äther Amylalkohol und Valeraldehyd enthält, der fraktionierten Destillation unterwirft. Der Äther bildet eine farblose Flüssigkeit, verhält sich wie der Äthyläther, siedet bei 188°, riecht besonders nach Verdünnung mit Alkohol durchdringend nach Äpfeln, kommt als Äpfelöl in den Handel und wird, wie der vorige, zu Fruchtäthern benutzt.

Valeriānus, P. Licinius, röm. Kaiser, wurde, nachdem er eine lange Reihe von Jahren hindurch sich im Kriegsdienst ausgezeichnet hatte, in hohem Alter nach der Ermordung des Kaisers Trebonianus Gallus 253 vom Heere in Rätien zum Kaiser ausgerufen und nahm seinen Sohn Gallienus zum Mitregenten an, dem er den Westen übergab. Er besaß den besten Willen, doch gelang es ihm nicht, in dem arg zerrütteten Reiche Ordnung zu schaffen, und als er die gefährlichsten Feinde des Ostens, die Perser, zurückzuweisen versuchte (seit 257), erlitt er 260 eine Niederlage und fiel in deren Gefangenschaft, in der er starb.

Valeria Via, die wichtige römische Heerstraße, welche als Fortsetzung der Via Tiburtina Tibur, bez. Rom mit dem Lande der Marser verband und später als Via Claudia Valeria über Corfinium nach dem Adriatischen Meere weitergeführt wurde.

Valérien, Mont (spr. mong waleriäng), Anhöhe im franz. Depart. Seine, 161 m ü. M., westlich von Paris am linken Ufer der Seine (136 m über derselben) gelegen, trägt seit 1841 ein Fort, das bedeutendste der innern Befestigungslinie von Paris (s. die Karten der Umgebung und der Befestigungswerke von Paris, Bd. 13). Der V. hatte wegen seiner überhöhenden Lage u. starken Armierung (darunter die Valérie, ein 21cm-Marinegeschütz, seit 1871 neben dem Zeughaus in Berlin stehend) großen Einfluß auf die Belagerung von Paris 1870/71. Am 19. Jan. 1871 großes Ausfallgefecht am Fuße des V. gegen das 5. preußische Armeekorps. Während der Kommunekämpfe war der V. von den Regierungstruppen besetzt, welche von hier die Vorstädte, namentlich Neuilly, bombardierten.

Valerius, Name eines berühmten patrizischen Geschlechts zu Rom, von sabinischer Abstammung, dessen Ahnherr Volesus zwischen Romulus und Tatius Frieden gestiftet haben soll. Die wichtigsten Glieder dieses Geschlechts sind: 1) P. V. Poplicola, bekleidete, nachdem er den Sturz der Tarquinier mit herbeigeführt, 509—506 und 504 v. Chr. das Konsulat und führte in dieser Stellung glückliche Kriege gegen die Vejenter, gegen Porsena, die Etrusker und Sabiner. Den Beinamen Poplicola (»Volksfreund«) verdankt er den volksfreundlichen Gesetzen (leges Valeriae), welche er 509 zur Begründung der neuen Freiheit beantragte, namentlich der Einführung des Rechts der Berufung von der Entscheidung der Behörden an die Volksversammlung. Er starb 503 und wurde auf öffentliche Kosten bestattet. — 2) Sein Bruder M. V. Volesus, kämpfte 505 als Konsul glücklich gegen die Sabiner und soll in der Schlacht am Regillussee (496) seinen Tod gefunden haben. — 3) L. V. Poplicola Potitus, Enkel des Poplicola, wurde zum Dank für seine Vermittelung zwischen dem Senat und der ausgewanderten Plebs nach dem Sturze der Dezemvirnherrschaft mit M. Horatius Barbatus 449 Konsul und erließ mit ihm die leges Valeriae Horatiae, durch welche die vor den Dezemvirn bestehenden Rechte des Volkes wiederhergestellt und erweitert wurden. — 4) M. V., Corvus (»Rabe«) genannt, weil er als Kriegstribun einen gallischen Riesen mit Hilfe eines Raben besiegt hatte, einer der größten römischen Kriegshelden. Er war sechsmal Konsul und zweimal Diktator und bekleidete 21mal kurulische Ämter. Unter seinen zahlreichen Siegen sind die am Berge Gaurus u. bei Suessula über die Samniter (343) die berühmtesten. — 5) Q. V. Falto, führte 241 in der Schlacht bei den Ägatischen Inseln statt des erkrankten Konsuls Q. Lutatius Catulus den Oberbefehl und feierte einen Triumphus navalis. — 6) M. V. Lävinus, Prätor 215, führte mehrere Jahre nacheinander glücklich den Krieg gegen Philipp von Makedonien und beendete als Konsul 210 die Eroberung Siziliens. Er starb 200. — 7) L. V. Flaccus, bekleidete 195 mit dem ältern Cato das Konsulat und 184 die Zensur. — 8) L. V. Flaccus, 100 Konsul mit C. Marius, wurde nach dessen Tode 86 zum zweitenmal Konsul und als solcher nach Asien geschickt, um statt des Sulla den Krieg gegen Mithridates zu übernehmen, aber von seinen meuterischen Truppen ermordet. — 9) L. V. Flaccus, unterstützte als Prätor 63 Cicero, indem er die die Allobroger begleitenden Catilinarier auf der milvischen Brücke überfiel und gefangen nahm. 62 verwaltete er als Proprätor Asien und wurde nach seiner Rückkehr wegen Erpressungen angeklagt; doch gelang es Cicero durch eine noch vorhandene Rede seine Freisprechung zu bewirken (59). — 10) C. V. Triarius, Freund des Cicero und von ihm zum Teilnehmer an seinem Gespräch »De finibus« gemacht, war 51 Volkstribun, befehligte im Bürgerkrieg 49 die asiatischen Schiffe des Pompejus und fand in der Schlacht bei Pharsalos wahrscheinlich seinen Tod. — Das Geschlecht der Valerier dauerte bis spät in die Kaiserzeit hinein. Vgl. Messalla Corvinus.

Valerius Antias, röm. Geschichtschreiber, stellte um die Mitte des 1. Jahrh. n. Chr. die Geschichte Roms von der Gründung an in mindestens 75 Büchern mit großen Übertreibungen und Erdichtungen dar. Das Werk war anfänglich eine Hauptquelle des Livius, bis er dessen Unzuverlässigkeit erkannte. Sammlung der Bruchstücke bei Peter, Historicorum romanorum fragmenta (Leipz. 1883).

Valerius Cato, lat. Dichter im 1. Jahrh. v. Chr., aus Gallia cisalpina, verlor als Minderjähriger in den Sullanischen Wirren sein Erbgut und lebte später in Rom als Lehrer in dürftigen Verhältnissen, aber als Kritiker und Vertreter der alexandrinischen Richtung in der Poesie bei den Anhängern derselben in hohem Ansehen. Man überweist ihm auf Grund unsicherer Vermutung zwei unter Vergils Namen überlieferte Gedichte »Dirae« und »Lydia« (hrsg. von Ribbeck, Appendix Vergiliana, Leipz. 1895, u. a.).

Valerius Flaccus Setinus Balbus, Gajus, röm. Dichter, aus der Zeit des Vespasian und Titus, um 90 n. Chr. gestorben, verfaßte ein Vespasian gewidmetes, unvollendetes Gedicht über die Argonautenfahrt (»Argonautica«) in acht Büchern, eine freie

Nachbildung der gleichnamigen Dichtung des Apollonios von Rhodos in harter, mit rhetorischem Schmuck überladener und oft dunkler Sprache. Ausgaben von Thilo (Halle 1863), Schenkl (Berl. 1871), Baehrens (Leipz. 1875), Langen (mit Kommentar, Berl. 1896); Übersetzung von Wunderlich (Erfurt 1805).

Valerius Maximus, röm. Historiker, schrieb zwischen 28 und 32 n. Chr. die noch erhaltenen »Factorum dictorumque memorabilium libri IX«, eine nach bestimmten sachlichen Gesichtspunkten angelegte Sammlung geschichtlicher Beispiele, die aus verschiedenen ältern Quellen, nicht selten ohne Kritik, geschöpft und in einer manierierten, schwülstigen Sprache für den Gebrauch der Redner und der rhetorischen Schulen zusammengestellt ist. Wir besitzen außer dem Werke selbst noch zwei Auszüge desselben, von Julius Paris und von Januarius Nepotianus. Beste Ausgaben von Kempf (2. Aufl., Leipz. 1888, auch Paris und Nepotianus enthaltend) und Halm (das. 1865); Übersetzung von Hoffmann (Stuttg. 1828).

Valerius Probus, s. Probus.

Vāles, früher in Spanien die Anweisungen auf das aus Amerika kommende Silber, daher V. consolidados.

Valēt (lat.), Lebewohl, Abschied.

Valeur (franz., spr. walȫr), Wert, oft kurz statt der Bezeichnung Wertpapier gebraucht. V. morte, totes Papier, ein Papier, welches zwar an der Börse eingeführt ist, aber kaum gehandelt wird. Vgl. Non-valeur.

Valgius Rufus, Gajus, röm. Dichter zur Zeit des Augustus, Freund des Horaz, 12 v. Chr. Konsul, verfaßte außer Epigrammen, Elegien und didaktischen Poesien auch einige prosaische Werke rhetorischen und grammatischen Inhalts. Sammlung der Fragmente von Weichert in »Poetarum latinorum vitae« (Leipz. 1830). Vgl. Unger, De Valgii poematis (Halle 1848).

Valguarnēra-Caropepe, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, 629 m ü. M., 10 km südwestlich von der Station Assaro-V. der Eisenbahnlinie Palermo-Catania gelegen, hat ein Waisenhaus, Schwefelbergbau, Ölgewinnung und (1881) 11,341 Einw.

Vali, türk. Titel, s. Wali.

Valĭd (lat.), kräftig; rechtskräftig, rechtsgültig; Validität, Rechtsgültigkeit; validieren, etwas in rechtsgültiger Form vollziehen, geltend machen, bekräftigen, im Handel: gültig sein, einen Wert durch einen andern, z. B. Waren durch Wechselsendung, ausgleichen.

Valieren (lat.), gelten, wert sein.

Valis, griech. Landschaft, s. Elis.

Valkány (spr. wálkānj), Markt im ungar. Komitat Torontál, an den Bahnlinien Szegedin-Groß-Kikinda und V.-Varjas, mit (1890) 4260 rumänischen und magyarischen (griechisch-orientalischen und römisch-kath.) Einwohnern.

Valla, Laurentius (Lorenzo della Valle), einer der bedeutendsten italienischen Humanisten, geb. 1407 in Rom, gest. daselbst 1. Aug. 1457, wurde dort unter Bruni und Aurispa gebildet, war 1431—33 Professor in Pavia, lebte dann in Mailand, Genua, Ferrara, Mantua, trat 1435 oder bald nachher als Vorleser und Hofgelehrter in die Dienste des Königs Alfonso und zog in dessen Gefolge 1442 in das gewonnene Neapel ein, kehrte, vielfach angefeindet, 1447 unter Nikolaus V. nach Rom zurück und wurde 1448 zum apostolischen Skriptor ernannt, lehrte auch seit 1450 an der Hochschule, erhielt aber erst durch Calixtus III. (1455—58) ein päpstliches Sekretariat und eine Reihe von Kanonikaten, namentlich das bei S. Giovanni im Lateran. Eine Kampfnatur und von ungewöhnlichem Scharfsinn, wandte sich V. gegen die Autorität der herrschenden Disziplinen, so im »De voluptate dialogus« (1431, in der 2. Bearbeitung 1433 u. d. T.: »De vero bono«) gegen die damalige Moral, in der »Repastinatio dialectices« gegen die scholastische Logik und Dialektik, in den »Elegantiae latini sermonis« (noch vor 1444 abgeschlossen; zuerst gedruckt Rom 1471, bis 1536 in 59 Auflagen) gegen die unklassische Latinität, in der »De falso credita et ementita Constantini donatione declamatio« (1440; hrsg. durch U. v. Hutten, Bas. 1517) gegen die weltliche Herrschaft des Papstes, in »De libero arbitrio«, »De professione religiosorum« sowie den später von Erasmus edierten »Annotationes in Novum Testamentum«, in denen er zuerst den Text der Vulgata auf das griechische Original zurückführte, gegen die herkömmliche Theologie; die Juristerei hatte er schon in Pavia in einer Invektive gegen den berühmten Bartolus angegriffen. Von seinen Übersetzungen nennen wir die des Thukydides (1452, zuerst gedruckt Venedig o. J.) und des Herodot (zuerst gedruckt das. 1474). Seine »Opera« erschienen gesammelt Basel 1543. »L. V. opuscula tria« gab Vahlen heraus (Wien 1870). Vgl. Vahlen, Lorenzo V. (2. Abdr., Berl. 1870); Monrad, L. V. und das Konzil zu Florenz (deutsch, Gotha 1881); L. Barozzi und R. Sabbadini, Studi sul Panormita e sul Valla (Flor. 1891); G. Mancini, Vita di Lorenzo V. (das. 1892); M. v. Wolff, Lorenzo V., sein Leben und seine Werke (Leipz. 1893).

Valladolid (spr. walljadolid), span. Provinz in der Landschaft Altkastilien, grenzt im N. an die Provinzen Leon und Palencia, im O. an Burgos, im S. an Segovia, Avila und Salamanca, im W. an Zamora und hat einen Flächenraum von 7569 qkm (137,5 QM.). Das Land ist eine Hochebene mit wenigen Hügelketten (Montes de Torozos 850 m) und wird vom Duero mit seinen zahlreichen, aber meist wasserarmen Nebenflüssen (Pisuerga, Valderaduey mit Sequillo, Duraton, Cega, Adaja ꝛc.) bewässert. Das Klima ist trocken. Die Bevölkerung belief sich 1887 auf 267,148 Einw. (35 auf 1 qkm), welche Ackerbau (insbes. auf Weizen und Hülsenfrüchte), Weinbau, Viehzucht, Mühlenindustrie, Fabrikation von Teigwaren, Schokolade, Papier, Hüten, Leinwand, Tuch, Leder ꝛc. betreiben. Die Provinz umfaßt elf Gerichtsbezirke.

Valladolid, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), 679 m ü. M., am linken Ufer des Pisuerga, welcher hier den Esgueva aufnimmt, am Kanal von Kastilien und an den Eisenbahnlinien Madrid-Irun, V.-Ariza und V.-Rioseco gelegen, ist, da es nach dem Brande von 1561 auf Befehl Philipps II. nach einem neuen Plane wieder aufgebaut wurde, regelmäßig angelegt, hat schöne Plätze, darunter die von Arkaden umgebene Plaza Mayor, breite Straßen, 6 Thore, darunter die Puerta del Carmen mit dem Denkmal Karls III., und hübsche Anlagen. Bemerkenswerte Gebäude sind: die 1585 von Herrera erbaute, aber unvollendete, dreischiffige Kathedrale (1893 durch Brand teilweise zerstört), die gotische Kirche Santa Maria la Antigua, die ehemaligen Dominikanerklöster San Pablo, mit reicher gotischer Fassade und schönem Portal, und San Gregorio, gleichfalls mit schöner Fassade, das königliche Schloß (17. Jahrh.) und das große moderne Theater. Die Zahl der Einwohner betrug 1887: 62,012. Handel und Industrie haben sich in neuerer Zeit, namentlich seit Eröffnung

der Eisenbahn, sehr gehoben; die Stadt hat eine Eisengießerei, Mühlen, Fabriken für Papier, Tuch, Flanell, Hüte, Leder, Handschuhe, Knöpfe, Thonwaren, Chemikalien rc. Der Handel erstreckt sich namentlich auf Getreide und Mehl. V. besitzt eine 1346 gegründete Universität mit zwei Fakultäten (für Rechtswissenschaft und Medizin) und einer Bibliothek (12,000 Bände), ein Instituto, eine Akademie der Wissenschaften und Künste, eine Notariats-, eine Kunstschule, eine Kavallerieakademie, 6 Colegios, 5 Seminare, ein Museum (Colegio mayor de Santa Cruz) mit einer Sammlung von Gemälden und Skulpturen und einer Bibliothek von 14,000 Bänden sowie mehrere Wohlthätigkeitsanstalten. V. ist Sitz des Generalkapitäns von Altkastilien, des Gouverneurs, eines Erzbischofs und eines Appellationsgerichts. — V. (mittellat. Vallisoletum) wurde wahrscheinlich 625 von den Goten auf den Ruinen der Römerstadt Pintia erbaut, hatte im 8. und 9. Jahrh. unter den Mauren viel zu leiden und kam im 10. Jahrh. zum Königreich Leon. Wegen der angenehmen Lage der Stadt wählten sie die kastilischen und später die spanischen Könige zu ihrer Residenz, bis Karl V. Madrid dazu erhob; doch kehrte die Residenz unter Philipp II. auf längere und 1599 auf kürzere Zeit nach V. zurück. 1561 brannte die Stadt großenteils ab, wurde aber unter Philipp II. schöner und regelmäßiger wieder aufgebaut. Philipp II. und Anna von Österreich sind hier geboren, Columbus starb hier 20. Mai 1506. — 2) Stadt im mexikan. Staate Yucatan in dessen östlichem Teil, mit sehr gesundem Klima, daher von Schwindsüchtigen viel aufgesucht, mit vielen schönen, aber in dem Aufstand der Maya 1848 zerstörten Gebäuden, wie die schöne Kathedrale und das prächtige Franziskanerkloster, und (1887) 14,000 Einw., die früher lebhafte Baumwollindustrie betrieben. Südlich die altindianischen Ruinen von Chichen-Itza (s. d.), westlich die von Tinum. — 3) Stadt, s. Morelia.

Valle (ital., franz. Val, Vallée), soviel wie Thal.

Valle, Pietro della, ital. Reisender, geb. 2. April 1586 in Rom, gest. daselbst 20. April 1652, beschäftigte sich früh mit den Wissenschaften, der Musik und der Dichtkunst, nahm 1611 auf einer spanischen Flotte an einem Zuge gegen die Barbareskenstaaten teil und schiffte sich 1614 in Venedig zu einer Pilgerfahrt nach dem Orient ein. Durch die Türkei und Ägypten zog er nach Jerusalem, von dort durch Syrien und Persien bis nach Indien und kehrte erst 1626 mit einem stattlichen orientalischen Gefolge nach Rom zurück, wo ihn Papst Urban VIII. zum Ehrenkammerherrn ernannte. Seine Reisebeschreibung »Viaggi di Pietro della V., etc.« (Rom 1650—53, 2 Bde.; beste Ausg., das. 1662—63, mit Lebensbeschreibung von Bellori) besteht aus 54 Briefen an einen Freund und zeugt von großer Gelehrsamkeit und scharfer Beobachtungsgabe, aber auch von Leichtgläubigkeit und der Neigung, Wunderdinge zu erzählen. Das Werk wurde in mehrere Sprachen übersetzt, ins Französische (Par. 1661—1663, 4 Bde.), ins Englische (1664) und ins Deutsche (Genf 1674). Eine neue englische Ausgabe mit Lebensbeschreibung besorgte Grey: »The travels of Pietro della V. in India« (Lond. 1892, 2 Bde.).

Valle del Bove, s. Ätna.

Valle Dupar, Stadt im Depart. Magdalena in Kolumbien, am Südabhang der Sierra Nevada, 215 m ü. M., mit Silber-, Kupfer- und Bleigruben und (1870) 4952 Einw.

Valleixsche Schmerzpunkte, s. Puncta dolorosa.

Vallendar, Stadt im preuß. Regbez. und Landkreis Koblenz, am Rhein und an der Linie Frankfurt a. M.-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn (hier mit schönem, 1 km langem Viadukt), hat eine neue gotische evangelische und eine kath. Kirche, ein altes gräflich Wittgensteinsches Schloß (jetzt Pensionat Marienburg), Zigarren-, Pfeifen-, Terrakotten-, Tuch-, Obstpräserven- und Schaumweinfabrikation, Wein-, Obst- und Thonhandel, Schiffahrt und (1895) 3799 Einw., davon 182 Evangelische und 181 Juden. Dabei die Humboldtshöhe mit neuem Turm und das Monte Casino, beide mit schöner Aussicht; in der Nähe die Ruine des Klosters Schönstatt (1143 gegründet, 1567 aufgehoben) und der Mallendarer Berg mit Gasthaus, früher Sommersitz des Deutschordenskomturs der Ballei Koblenz. — V., bis 1767 eine reichsunmittelbare Herrschaft, fiel 1815 an Preußen und wurde erst 1856 zur Stadt erhoben.

Vallendis, schweizer. Ort, s. Valangin.

Valletsche Pillen, s. Eisenpräparate.

Vallisneria *Mich.* (Vallisnerie), Gattung aus der Familie der Hydrocharitaceen, kleine, ausdauernde, untergetauchte Wasserpflanzen mit kurzer, Ausläufer treibender Achse und linealischen, grasähnlichen Blättern; in den wärmern Zonen beider Hemisphären. V. spiralis *L.*, in der tropischen und den subtropischen Zonen beider Hemisphären und im gemäßigten Nordamerika, in Südeuropa bis zu den südlichen Alpenseen, in Frankreich bis in die Seine verschleppt, wurzelt im Schlamm und wuchert so stark, daß die Blätter an der Oberfläche die Kähne aufhalten. Zur Befruchtungszeit erheben sich die einzeln axillär stehenden weiblichen Blüten auf ihren langen, spiralig gewundenen Stielen bis zur Wasseroberfläche. Um ihnen dahin folgen zu können, lösen sich die männlichen, welche bis dahin in einem kurzgestielten Köpfchen am Grunde der Blätter standen, von den Stielen ab und öffnen sich, frei auf dem Wasser schwimmend. Nach erfolgter Bestäubung ziehen sich die weiblichen durch Einrollen der Stiele wieder zurück, und die Frucht reift unter dem Wasser. Man kultiviert die V. jetzt viel in Aquarien.

Vallis vinaria, s. Vinodol.

Vallombrōsa, berühmte Abtei in der ital. Provinz Florenz, zur Gemeinde Reggello gehörig, 954 m ü. M. in waldiger Gegend (daher der Name, soviel wie »schattiges Thal«), am Nordwestabhang des Prato magno gelegen, ward von San Giovanni Gualberto aus Florenz um 1038 nach der Regel St. Benedikts gestiftet und in seiner jetzigen Gestalt 1635 erbaut. Die Mönche nannten sich nach ihrer Kleidung graue Mönche. Der Orden von V. wurde durch Schenkungen sehr reich und zählte in Italien etwa 50 Ordenshäuser. Das Kloster V. ward 1869 aufgehoben und enthält gegenwärtig das königliche Forstlehrinstitut mit meteorologischem Observatorium. Auch bildet V. eine beliebte Sommerfrische und ist durch die Drahtseilbahn Sant' Ellero-Saltino mit der Eisenbahn Florenz-Arezzo verbunden. Einen malerischen Anblick gewährt die 75 m höher gelegene Eremitage Paradisino (jetzt Hotel).

Vallon-Chalys (spr. walóng-schali), Clotilde de, geb. 1405 in Vallon (Ardèche), gest. 1495 in Vesseaux, heiratete 1421 einen Herrn v. Surville. Sie wurde lange für die Verfasserin einer in Paris 1803 von Vanderbourg herausgegebenen Sammlung graziöser Gedichte, meist lyrischen Inhalts (deutsch von Gaudy), gehalten; aber Anachronismen in Form und Inhalt beweisen sonnenklar, daß dieselben von Jos. Etienne de Surville herrühren, der 1798 wegen royalistischer Umtriebe erschossen wurde und sich durch

jene Mystifikation für die Verschmähung seiner Poesien am Publikum rächen wollte. Auch Nodier mißbrauchte den Namen der Surville (»Poésies inédites de C. de Surville«, 1826). Vgl. König, Étude sur l'authenticité des poésies de Clotilde de Surville (Halle 1875); Vaschalde, Bibliographie survillienne (Par. 1876).

Valls, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Tarragona, an der Eisenbahn Barcelona-San Vicente-Picamoixons, hat alte Stadtmauern mit Türmen und 5 Thoren, Spinnereien und Webereien in Baumwolle, Schafwolle und Seide, Papierfabriken, Gerbereien, Töpfereien, Branntweinbrennereien und (1887) 13,274 Einw. Hier 25. Febr. 1809 Sieg der Franzosen unter Saint-Cyr über die Spanier, wobei der Führer der letztern, Reding, tödlich verwundet wurde.

Vallum (lat.), der Wall.

Valmore, Marcelline, s. Desbordes-Valmore.

Valmy, Dorf im franz. Depart. Marne, Arrond. Ste.-Menehould, an der Ostbahn, hat ein Schloß und (1891) 358 Einw., bekannt durch die »Kanonade von V.« 20. Sept. 1792. Die Franzosen unter Kellermann, 50,000 Mann stark, welche bei V. in einer gefährlichen Position standen, sollten eigentlich von der preußischen Armee auf Befehl des Königs Friedrich Wilhelm II. angegriffen werden und wären wohl besiegt worden; doch setzte der Herzog Karl von Braunschweig durch, daß man sich mit einer fruchtlosen Beschießung der französischen Stellung begnügte, worauf das preußische Hauptquartier Unterhandlungen mit dem Feinde begann und den Rückzug antrat. Kellermann wurde hierfür später von Napoleon I. zum Herzog von V. erhoben. Sein Herz ward 1820 auf dem dortigen Schlachtfeld unter einem Denkstein beigesetzt; 1892 wurde ihm in V. ein Denkmal errichtet. Vgl. Chuquet, Les guerres de la Révolution: Valmy (Par. 1887).

Valmy, Alfred de, Pseudonym, s. Stinde.

Valois (spr. walŭá), ehemalige Grafschaft, dann Herzogtum in Frankreich, jetzt Teil der Departements Oise und Aisne. Die alten Grafen von V. gehörten zu einem jüngern Zweige des Hauses Vermandois. Die letzte Erbtochter dieses Hauses, Adelheid, vermählte sich zu Ende des 11. Jahrh. mit Hugo, dem Sohne Heinrichs I. von Frankreich, und brachte demselben V. und Vermandois zu. Aus dieser Ehe entsprangen die kapetingischen Vermandois, welche wieder ausstarben, worauf Philipp II. August die Güter und Titel der Vermandois zur Krone schlug. König Philipp III., der Kühne, gab die erweiterte Grafschaft V. 1290 seinem jüngern Sohn, Karl, zur Apanage. Dieser Karl von V., geb. 1270, wurde nun der Gründer des königlichen Hauses der V., das 1328—1589 den Thron innehatte, bis nach dem Tode des letzten V., Heinrichs III., die französische Krone dem Haus Bourbon (s. d.) zufiel. Seit Ludwigs XIV. Bruder Philipp von Orléans gehörte V. als Herzogtum der Familie Orléans.

Valōna, Stadt, s. Avlona.

Valōnen, s. Knoppern.

Vālor (lat., franz. valeur), Gehalt, Wert; Gültigkeit einer Münze, soviel wie Valuta.

Valōrenversicherung (Wertversicherung), Versicherung von Geld- und sonstigen Wertsendungen gegen die Gefahren des Transports, s. Transportversicherung.

Valorous-Expedition (spr. wĕlörös), 1875, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 947.

Valparaīso (»Paradiesthal«), Provinz von Chile, begrenzt im W. vom Stillen Ozean, im übrigen von Aconcagua und Santiago, 4297 qkm (74 QM.) groß mit (1895) 230,990 Einw. (54 auf 1 qkm). Der südliche Teil ist kahl, aber den Norden durchschneidet das ungemein fruchtbare Thal des untern Aconcagua. Die Provinz, zu der die Juan Fernandez-Inseln (s. d.) gehören, wird eingeteilt in 4 Departements: V., Casablanca, Limache und Quillota.

Valparaīso, 1) Hauptstadt der gleichnamigen chilen. Provinz (s. oben), unter 33° 2' südl. Br., an einer gegen N. offenen, daher im Winter nicht sichern Bai, Ausgangspunkt der Transandinischen Bahn (über Santiago), am Fuß eines 520 m hohen, kahlen Hügelzugs (s. nebenstehenden Plan), hat eine Jahrestemperatur von 13,9° (Sommer 16,6, Winter 11,4°) und eine jährliche Regenmenge von 350 mm an 25 Regentagen. Heftige Südwinde sind im Sommer häufig; ein heftiges Erdbeben zerstörte 20. Febr. 1835 einen großen Teil der Stadt. Dieselbe leidet unter dem Mangel an gutem Trinkwasser, besitzt aber Gas- und elektrische Beleuchtung sowie Trambahnen und besteht aus der an den Höhen hinaufsteigenden Altstadt (El Puerto) mit krummen und steilen Straßen, dem großartigen Zollhaus, riesigen Speichern, der Börse, Schiffswerften, dem durch einen Molo geschützten Hafen u. der Hauptkirche an der Plaza de la Municipalidad, worauf ein Standbild Lord Cochranes, und dem östlichen, fast ganz in der Ebene liegenden Stadtteil, El Almendral, mit dem Theater (an der Plaza Victoria) und Bahnhof. Ein früher beide Stadtteile trennender, bis hart an das Meer reichender Felsvorsprung, Cueva del Chivato, ist abgetragen worden, wodurch dem Meer ein bedeutender Raum abgenommen und Platz für neue breite Straßen gewonnen wurde. Unter den Kirchen befinden sich auch einige protestantische, darunter eine deutsche; von den Denkmälern sind noch die von Columbus, von Wheelwright, dem Begründer der Dampfschiffahrt an der chilenischen Küste und der ersten Eisenbahn (Caldera-Copiapo), und eins zu Ehren der Marine zu nennen. Von Schulen besitzt V. ein Lyceum für Knaben, mit naturhistorischem Museum, ein solches für Mädchen, eine Schiffahrts- und eine Schiffsjungenschule, geistliches Seminar u. a. Unter den Zeitungen befinden sich eine deutsche und eine englische. Von Wohlthätigkeitsanstalten verdienen genannt zu werden das städtische Hospital, ein Armen- und ein Waisenhaus. Die Einwohnerzahl betrug 1885: 104,952, darunter wohl 10,000 Fremde aller Nationalitäten, und 1896 an 150,000. Die Industrie erstreckt sich besonders auf den Bau von Maschinen und Wagen, Fabrikation von Tabak und Mineralwässern, Zuckerraffinerie, Brauerei und Brennerei. Der Staat unterhält große Eisenbahnwerkstätten. V. ist der Mittelpunkt des Handels von ganz Chile; eingeführt werden Baumwoll- und Wollstoffe, Teppiche, Eisenbahnschienen und Eisenwaren, Kohle, Lichte, Thee, Schuhwerk, Bier, Zucker (1892 für 169,5 Mill. Mk., 70 Proz. der Gesamteinfuhr Chiles), ausgeführt Guano, Kupfer, Silber, Jod, Weizen, Leder, Gold. In den mit eisernen Hafendämmen und Docks versehenen Hafen liefen vom Auslande ein 641 Schiffe (345 Dampfer) von 995,371 Ton., im Küstenhandel 613 Schiffe (meist chilenische) von 521,271 T. Es verkehren hier die Dampfer des Hamburger Kosmos und der Hamburg-Pacific-Gesellschaft, außerdem englische (darunter die Pacific Steam Navigation Co.), eine französische und italienische. V. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls, der Banco nacional, Banco Valparaiso, mehrerer Versicherungsgesellschaften und steht durch Kabel über Callao mit Panama in Verbindung. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Indiana, am Salt

Creek, 65 km südöstlich von Chicago, Bahnkreuzung, hat eine Normalschule des Staates, ein schönes Gerichtsgebäude, Papier- und Wollwarenfabrikation und (1890) 5090 Einw.

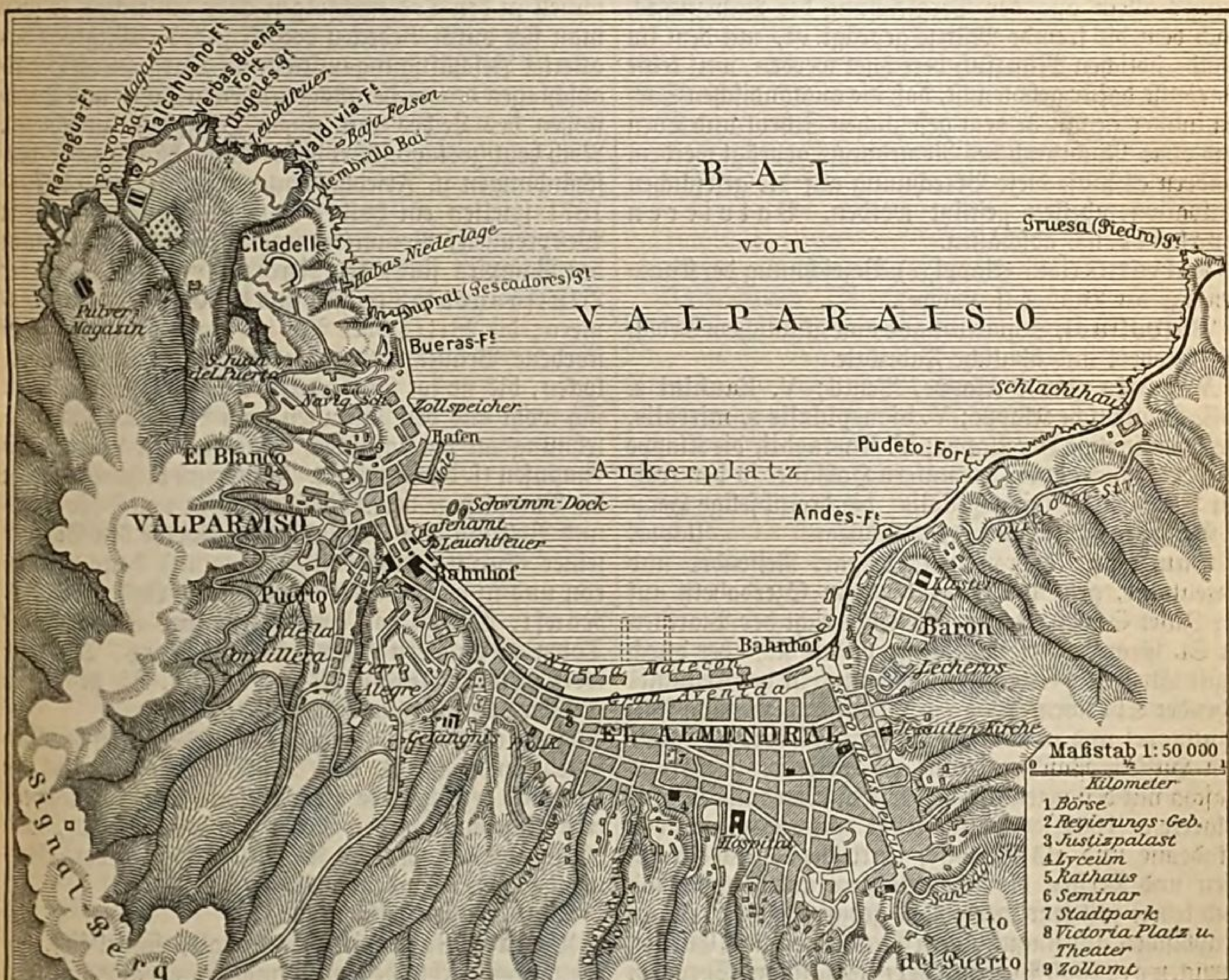
Valsalvascher Versuch, von dem ital. Anatomen Antonio Valsalva (geb. 15. Febr. 1666 zu Imola in der Romagna, gest. 1. Febr. 1723 als Professor in Bologna) gemachte Beobachtung, daß, wenn man bei geschlossener Mund- und Nasenöffnung eine kräftige Ausatmung zu machen versucht, unter normalen Verhältnissen Luft durch die Eustachische Röhre in die Paukenhöhle (Mittelohr) eindringt. Man benutzt diesen Versuch, um die Durchgängigkeit der Eustachischen Röhre festzustellen, ferner um durch Einblasen von Luft in diese Röhre mannigfache katarrhalische, mit Schwerhörigkeit verbundene Affektionen zu bekämpfen, und auch um die Unversehrtheit des Trommelfelles festzustellen, da, wenn letzteres durchbohrt ist, die im Mittelohr zusammengedrückte Luft bei dem Valsalvaschen Versuch mit zischendem Geräusch aus dem Ohr entweicht.

Valser Rhein, s. Glenner.

Vals-les-Bains (spr. wall-lä-bäng), Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Privas, 330 m ü. M., am Südabhang der Montagne de Coirons, an der Volane u. der Lyoner Bahn, hat kalte Mineralquellen (alkalische Säuerlinge), welche stark versendet werden (jährlich 3–4 Mill. Flaschen), zwei Badeanstalten, ein Kasino, Villen und Hotels, Schloßruinen, Seidengewinnung und (1891) 2050 (als Gemeinde 3684) Einw.

Val Sugāna, s. Suganathal.

Val Tellīna, s. Veltlin.



Lageplan von Valparaiso.

Valtins Krankheit (»das fallende Übel«), soviel wie Epilepsie.

Val Tremōla, s. Tessin (Fluß).

Valūta (ital., franz. Valeur, engl. Value), eigentlich soviel wie Wert, Gehalt, z. B. der Wert einer Schuldforderung, der Gegenwert, welchen der Aussteller eines Wechsels für sein Wechselversprechen erhalten hat oder erhalten soll. Hierauf beziehen sich die im Wechselverkehr üblichen, in mehreren Ländern (nicht auch in Deutschland und England) geforderten Valutaklauseln (Valutabekenntnis, Valutaquittung): »V. empfangen«, »Wert erhalten«, »Wert in Rechnung« u. dgl. Dann versteht man unter V. die Währung, d. h. die allgemein gültige (gesetzliche), durch die Bestimmungen über Münzfuß und Metallart festgesetzte Einheit des Preismaßes, oder die Geldart, welche als gesetzliches Zahlungsmittel anerkannt ist. Bisweilen bezeichnet man auch mit V. das Verhältnis des Nennwertes von Geld, Wechseln und Wertpapieren zu ihrem Kurs; daher Wiederherstellung der V., soviel wie Hebung des Kurses eines entwerteten Papiergeldes bis auf dessen Nennbetrag (vgl. Kurs). »V. per« weist in der Buchhaltung auf das Datum hin, von dem ab Zinsen für eingetragene Posten zu berechnen sind.

Valutadifferenz, s. Koupondifferenz.

Valvassōren, Bezeichnung der mittlern Ritterschaft in Oberitalien, welche ihre Güter von den unmittelbaren Vasallen der Fürsten, den sogen. Capitanen, zu Lehen trug. Nach einem Aufstand 1035 und 1036 gegen die Bischöfe und Capitane erlangten sie 1037 durch ein Gesetz des Kaisers Konrad II. die

Erblichkeit ihrer Lehen und rechtliche Sicherheit ihres Besitzes gegenüber den großen Vasallen.

Valvation (Evalvation, lat., franz. Évaluation, Münzwürdigung), im allgemeinen die Schätzung des Wertes einer Sache, insbes. aber die obrigkeitliche Tarifierung des in der heimischen Währung ausgedrückten Preises, zu welchem fremde Münzsorten bei den Staats-, Gemeinde- und andern öffentlichen Kassen angenommen werden sollen. Das Verzeichnis der betreffenden Münzsorten heißt Valvationstabelle oder Münztarif. In der Regel erfolgt die Reduktion nach dem wirklichen Metallgehalt der Münzen (Valvationsgewicht) ohne Rücksicht auf ihren Nenngehalt. Der Valvationswert kann aber nicht immer allein aus der Vergleichung des Münzfußes, nach dem die fremde Münze geprägt ist, mit dem im Lande üblichen Münzfuß berechnet werden, weil keine Garantie dafür geboten ist, daß die ausländischen Sorten immer genau in dem gesetzlichen Schrot und Korn und ohne Mißbrauch des Remediums geprägt werden, sondern es muß diese Berechnung auf die gesetzlichen Valvationstabellen gestützt werden. Valvieren (evalvieren), abschätzen.

Valvātus (lat., »klappig«), Bezeichnung der Knospenlage der Blätter (s. Knospe).

Valvolīnöl, Schmieröl aus amerikanischem Erdöl, wie Globeöl und ähnliche Fabrikate.

Valvŭla (lat.), Klappe, Ventil; V. Bauhini s. coli, Bauhinsche Klappe; V. bicuspidalis s. mitralis, die zweizipfelige Herzklappe; V. Eustachii, die Klappe an der Einmündung der untern Hohlader in den rechten Vorhof; V. tricuspidalis, die dreizipfelige Herzklappe.

Valzeina, Luftkurort, s. Prätigau.

Vambéry, Hermann, ungar. Reisender und Orientalist, geb. 19. März 1832 in Szerdahely auf der Insel Schütt, genoß den Unterricht der Piaristen zu St. Georgen bei Preßburg, bildete sich aber durch eigne Studien weiter aus, namentlich in der Kenntnis lebender Sprachen. Mit 22 Jahren kam er nach Konstantinopel und machte sich als Sprachlehrer im Hause von Hussein Pascha, dann als Sekretär von Fuad Pascha mit den orientalischen Sitten vertraut. Darauf pilgerte er 1861—64, unterstützt von der ungarischen Akademie und als Derwisch verkleidet, durch Armenien und Persien bis nach Bochara und Samarkand und kehrte mit sehr wertvollen geographischen, ethnographischen und linguistischen Ergebnissen nach Europa zurück, wo er 1865 Professor der orientalischen Sprachen an der Universität zu Budapest wurde. Er veröffentlichte außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften: »Deutsch-türkisches Taschenwörterbuch« (Konstantin. 1858); »Abuska«, türkisch-tschagataisches Wörterbuch (Pest 1861, ungar.); »Reise in Mittelasien« (Leipz. 1865, 2. Aufl. 1873), vielfach übersetzt; »Cagataische Sprachstudien« (das. 1867); »Meine Wanderungen und Erlebnisse in Persien« (das. 1867); »Skizzen aus Mittelasien« (das. 1868); »Uigurische Sprachmonumente und das Kudatku-Bilik« (Innsbr. 1870); »Geschichte Bocharas« (Stuttg. 1872, 2 Bde.); »Der Islam im 19. Jahrhundert« (Leipz. 1875); »Sittenbilder aus dem Morgenlande« (Berl. 1876); »Etymologisches Wörterbuch der turkotatarischen Sprachen« (Leipz. 1878); »Die primitive Kultur des turkotatarischen Volkes« (das. 1879); »Der Ursprung der Magyaren« (das. 1882); »Das Türkenvolk« (das. 1885); »Die Scheïbaniade, ein özbegisches Heldengedicht«, Text u. Übersetzung (Budapest 1885); »Story of Hungary« (Lond. 1887), ferner die politischen, mehrfach übersetzten Schriften: »Rußlands Machtstellung in Asien« (Leipz. 1871), »Zentralasien und die englisch-russische Grenzfrage« (das. 1873), »Coming struggle for India« (Lond. 1885; deutsch von Walden: »Der Zukunftskampf um Indien«, Wien 1886). Vgl. seine Selbstbiographie: »Arminius V., his life and adventures« (Lond. 1883 u. ö.).

Vampir, s. Fledermäuse.

Vampir, nach dem Volksglauben, namentlich der Bevölkerung der untern Donauländer und der Balkanhalbinsel, Geist eines Verstorbenen, der des Nachts sein Grab verläßt, um Lebenden das Blut auszusaugen, von dem er sich nährt. Da dieser Aberglaube noch jetzt sofort auftritt, wenn einem Familienmitglied andre schnell in den Tod nachfolgen oder hinsiechen, so sucht man sich durch Bedecken des Mundes, Mitgeben von allerlei Beschäftigungsmitteln im Sarg, durch Hauptabschlagen des wiederausgegrabenen Toten und Durchstoßen des Leibes mit einem Holzpfahl zu schützen. Noch heutigestags führt dieser Wahn häufig zu Leichenschändungen u. Friedhofsentweihungen, und 1870—1871 spielten ein halbes Dutzend Vampirprozesse in Westpreußen, Pommern und Mecklenburg. Abarten des Vampirs sind: der Nachzehrer der Mark, der Blutsauger in Preußen und der Gierfraß in Pommern; die Wilis oder Willis, vor der Hochzeit gestorbene Bräute, die junge Burschen zum Tanz verlocken, bis sie tot hinstürzen. Alle diese Sagen haben sich wohl aus den Träumen vom Alp (s. d.) mit Anlehnung an die klassischen Gestalten der Lamien und Empusen (s. d.) entwickelt. Dichterisch behandelt wurde die Vampirsage bereits im Altertum von Philostratus und Phlegon von Tralles (dem Goethe den Stoff zu seiner »Braut von Korinth« entnahm), dann von Byron und in verschiedenen Opern und Balletten. Vgl. Ranft, Traktat von dem Kauen und Schmatzen der Toten in Gräbern (Leipz. 1734); Hertz, Der Werwolf (Stuttg. 1862); Mannhardt, Die praktischen Folgen des Aberglaubens (Berl. 1878).

Van (holländ., »von«), bei niederländischen Personennamen (z. B. van Dyck) die ursprünglich die Herkunft bezeichnende Präposition, jedoch keineswegs eine Bezeichnung des Adels (s. Adelsprädikat), wird häufig mit dem Namen selbst zu Einem Wort zusammengezogen (Vandenhoeck).

Van, armen. Stadt, s. Wan.

Vanad (Vanadin) V, Metall, findet sich, mit Sauerstoff verbunden, als Vanadinsäureanhydrid (Vanadinocker) und als Vanadinsäuresalz in mehreren seltenen Mineralien, von denen nur der Mottramit (vanadinsaures Blei mit vanadinsaurem Kupfer) in größerer Menge vorkommt, außerdem weitverbreitet, aber nur in geringen Mengen, in manchen Thonen, in Uran- und in Eisenerzen, aus denen es in das Eisen und die Schlacke übergeht. Thomasschlacke enthält 1—2 Proz. V. Das aus dem Chlorid durch Wasserstoff abgeschiedene Metall ist grau, kristallinisch, spez. Gew. 5,5, Atomgewicht 51,2, schwer schmelzbar, oxydiert sich langsam an der Luft, verbrennt bei Rotglut an der Luft zu Oxyd, löst sich in konzentrierter Schwefelsäure und mit blauer Farbe in Salpetersäure, gibt mit schmelzendem Ätznatron vanadinsaures Natron. Es ist drei- und fünfwertig. Vanadinsäureanhydrid V_2O_5 bildet rotbraune, metallglänzende, geschmack- und geruchlose Kristalle und gibt mit etwa 1000 Teilen Wasser eine gelbe, geschmacklose, sauer reagierende Lösung. Die Lösung in Ammoniak liefert farblose, wasserfreie, kristallinische Krusten von va-

nadinsaurem Ammoniak (Ammoniumvanadinat) NH_4VO_3, welches in Wasser schwer, in Alkohol und konzentrierter Salmiaklösung nicht löslich ist und Galläpfelaufguß tiefschwarz färbt. Man benutzt es zur Darstellung von Anilinschwarz (Vanadinschwarz), auch wurde es zum Schwarzfärben mit Blausalz und zur Bereitung schwarzer Tinte empfohlen. Aus einer Lösung von Kupfervitriol und Salmiak scheidet sich auf Zusatz des Salzes bei 75° Vanadinsäure HVO_3 in goldglänzenden Schuppen aus. Dies Präparat (Vanadinbronze) kann als Surrogat der echten Goldbronze benutzt werden. V. wurde 1830 von Seffström in gewissen schwedischen Eisensorten entdeckt. Vgl. v. Klecki, Analytische Chemie des Vanadins (Hamb. 1894).

Vanadinit (Vanadinbleierz), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, findet sich in kleinen, hexagonalen, säulenförmigen Kristallen, auch in trauben- oder nierenförmigen Aggregaten von faseriger Struktur, ist gelb, braun, selten rot, fettglänzend, undurchsichtig, Härte 3, spez. Gew. 6,8—7,2, besteht aus vanadinsaurem Blei mit Chlorblei $3Pb_3V_2O_8+PbCl_2$ mit 19,35 Vanadinsäure, findet sich bei Zimapan in Mexiko, Arizona, Beresowsk in Sibirien, Wanlockhead in Schottland, im Schwarzwald, in Kärnten, Westgotland, Argentinien.

van Ben., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für P. J. van Beneden (s. d.).

Vanbrugh (spr. wänbrō), Sir John, engl. Dramatiker u. Architekt, geb. 1666 in London, gest. 26. März 1726, stammte aus einer vlämischen Familie, trat mit 19 Jahren als Fähnrich ins englische Heer, wo er es bis zum Kapitän brachte, und kam für einige Zeit als Gefangener in die Bastille. Später verschaffte er sich Ansehen als Architekt, baute das Schloß Blenheim, das Greenwich Hospital, das Haymarket Theater und andre Hauptwerke des schwersten englischen Barockstils und erhielt hohe Stellungen bei der königlichen Bauverwaltung, 1714 auch den Rittertitel. Seine Dramen bestehen aus zehn Komödien, voll Witz und Obscönität, vielfach nach französischen Vorbildern; besondern Beifall fanden seinerzeit: »The relapse, or virtue in danger« (1697); »The provoked wife« (1697); »The false friend« (1702); »Squire Treeloby« (1706) und »The provoked husband« (hrsg. von Cibber, 1728). Erste Sammelausgabe 1730, mit Lebensbeschreibung 1759 u. ö. Eine Auswahl von ihm, Wycherley, Congreve u. Farquhar zusammen druckte Leigh Hunt (Lond. 1840 u. ö.). Die jüngste Ausgabe ist die von W. C. Ward, mit biographischer Einleitung (Lond. 1893, 2 Bde.).

Van Buren, s. Buren.

Vancouver (auch Quadra), Insel an der Westküste des britischen Nordamerika, zur kanadischen Provinz Britisch-Columbia gehörig, zwischen 48° 17'—50° 55' nördl. Br., vom kanadischen Festland getrennt durch den Queen Charlottesund und die Straße von St Georgia, von dem Unionsstaat Washington durch die San Juan de Fuca-Straße, 450 km lang, 60—130 km breit und 41,138 qkm (747 QM.) groß. Die steilen Küsten sind besonders an der Westseite tief eingeschnitten (Barclay-, Nutkasund), das Innere ist bis auf wenige kleine Ebenen an der Küste gebirgig (Victoriapik, 2281 m), reich an Seen und an Flüssen, die aber kurz und nicht schiffbar sind. Das Klima ist infolge der die Küste berührenden warmen japanischen Strömung wärmer als weiter südlich (Mitteltemperatur im Sommer 14,3, im Winter 4°) und sehr regenreich. Die ganze Insel ist ein fast ununterbrochener Koniferenwald, reich an Bären, Elentieren, Bibern und anderm Wild. Die Bevölkerung betrug 1891: 36,757 Seelen, wovon 18,538 in der Hauptstadt Victoria, darunter 5647 Indianer (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 5). Nur 156,000 Hektar eignen sich für Ackerbau, dagegen wimmeln die Küsten und Flüsse von Fischen, namentlich Lachsen und Schollen. Metalle (Gold, Silber, Eisen, Nickel, Kupfer, Graphit und Arsenik) sind an vielen Orten entdeckt worden, vorerst aber ist nur der Steinkohlenbau (bei Nanaimo 1893: 525,628 Ton.) von Bedeutung. — V. wurde 1774 von den Spaniern Juan Perez und Martinez entdeckt, von denen letzterer zwar in die Juan de Fuca-Straße einfuhr, ohne jedoch zu erkennen, daß er eine große Insel vor sich habe. Quadra (1775) und Cook (1778) machten weitere Forschungen an der Südwestküste; aber erst George Vancouver (1792, s. d.) umschiffte die ganze Insel. Die Spanier traten ihre Ansprüche an England ab, ebenso 1846 die Amerikaner. 1849 wurde der Hudsonbaikompanie die Insel auf zehn Jahre übergeben, gegen die Verpflichtung, dieselbe anzusiedeln. 1859 wurde sie als besondere Kolonie konstituiert, und seit 1866 bildet sie mit dem benachbarten Festland die Provinz Britisch-Columbia.

Vancouver (Port Moody), Hauptstadt der kanad. Provinz Britisch-Columbia, unter 49°21' nördl. Br., an der Mündung des Burrard Inlet in den Georgiasund, der Stadt Nanaimo der Insel Vancouver gegenüber, Endpunkt der kanadischen Pacificbahn und Ausgangspunkt von vier Eisenbahnen, inmitten einer an Getreide, vortrefflichem Bauholz und ausgezeichneter Kohle reichen Gegend, hat ein Rathaus, schönes Postgebäude, Zollhaus, Bank von Columbia, großen Stanleypark und (1891) 13,685 (1887 erst 2000, 1896 bereits 22,000) Einw., welche Sägemühlen, Wagen- und Maschinenbau, Fabrikation von Seife, Zucker, Soda und bedeutenden Handel mit Holz, Thee, Seide, Pelzwerk betreiben; 1893 betrug die Einfuhr 1,180,822, die Ausfuhr 695,642 Doll., im Hafen verkehrten 562 Schiffe von 579,101 Ton. Dampfer gehen von hier nach San Francisco, Sitka, Yokohama, Hongkong, Australien. — V. wurde 1885 Endstation der kanadischen Pacificbahn, brannte 1886 nieder, wurde aber solider wieder aufgebaut.

Vancouver (spr. wän-kūwer), George, engl. Seefahrer, geb. um 1758, gest. im Mai 1798, trat 1771 in die britische Marine, machte die beiden Reisen von Cook, 1772—75 und 1776—80, mit, wurde 1780 Leutnant und erhielt 1790 nach mehrjährigem Dienst in Westindien den Auftrag, mit zwei Schiffen, Chatham und Discovery, nach der Nordwestküste Amerikas zu gehen, um nach der mit Spanien geschlossenen Konvention die Besitzverhältnisse daselbst zu regeln und zugleich eine Aufnahme der Küste vom 30.—60.° nördl. Br. vorzunehmen. Auf dem Wege um das Kap der Guten Hoffnung und die Sandwichinseln langte er im Mai 1792 an der amerikanischen Nordwestküste an, übernahm von den Spaniern das beschlagnahmte britische Eigentum im Nutkahafen, umsegelte darauf mit dem spanischen Befehlshaber Quadra y Bodega die Vancouverinsel, die er danach Quadra und Vancouver nannte, und vollendete dann in den Sommern 1792—1794 die mühselige Aufnahme der Küste bis Cooks Inlet, während er die Winter auf den Sandwichinseln zubrachte. Auf der Rückreise um Kap Horn erforschte er noch einen Teil der Westküste Südamerikas. Durch seine Aufnahmen und Beobachtungen und seine verständige Fürsorge für die Mannschaft bewährte er

sich als würdiger Schüler Cooks. Sein Reisewerk, dessen Herausgabe er nicht mehr erlebte, erschien unter dem Titel: »A voyage of discovery to the North Pacific Ocean, etc.« (Lond. 1798, 3 Bde., mit Atlas).

Vandālen, german. Volk, das ursprünglich im NO. Germaniens im mittlern Odergebiet seßhaft war. Sie zerfielen in zwei Stämme, die Asdinger und die Silinger. Später gehörten sie zum gotischen Völkerbund und nahmen an den Einfällen der Goten in das römische Reich teil; eine 277 in Gallien eingedrungene Schar V. wurde von Kaiser Probus besiegt und nach Britannien verpflanzt. Später nach Schlesien und Mähren übergesiedelt, wurden sie von da durch Konstantin nach Pannonien verpflanzt. Auch am Zuge des Radagaisus nahmen V. teil. Die Hauptmasse des Volkes zog aber 407 über den Rhein durch Gallien nach Spanien, wo sie den mittlern und südlichen Teil der Halbinsel besetzten. Der Westgote Wallia vernichtete 416 die Silinger und drängte die Asdinger nach Galicien zurück, von wo sie aber 428 unter Geiserich wieder bis zur Südküste vordrangen und auf den Ruf des römischen Statthalters von Afrika, Bonifacius, 429 mit den verbündeten Alanen 50,000 streitbare Männer stark nach Afrika übergingen. Unterstützt von den unterdrückten Eingebornen, bemächtigten sie sich binnen zwei Jahren aller Städte Mauretaniens. Nachdem sich Bonifacius mit dem Kaiser ausgesöhnt hatte, wollte er die V. zur Rückkehr bewegen; allein selbst Waffengewalt vermochte nichts gegen sie. Die V., in zwei Feldschlachten Sieger, überschwemmten das Land, eroberten die Feste Hippo und gründeten nach der Erstürmung Karthagos 439 das Vandalenreich in Nordafrika. Von hier aus plünderten und verwüsteten sie mit ihren Schiffen alle Inseln und Küsten des westlichen Mittelmeers, 455 auch Rom und vernichteten 468 bei Bone eine große römische Flotte von mehr als 1000 Schiffen. Im Innern bedrückten sie als eifrige Arianer die orthodoxe Kirche und erregten den bittersten Haß der römischen Einwohner. Voll Trotz auf ihre kriegerische Überlegenheit, verschmähten sie jede Vermischung mit denselben. Aber seit dem Tode Geiserichs (477), unter Hunnerich (477—484), Gundamund (484—496) und Thrasimund (496—523), sanken die V. in zunehmende Entartung, nahmen römische Sitten und Üppigkeit an und vernachlässigten Ackerbau und Seefahrten. Thrasimunds Nachfolger Childerich (523—530), der Sohn Hunnerichs, behauptete sich gegen die Witwe seines Vorfahren Amalfried, die er schlug und gefangen nahm. Seine Hinneigung zu den Römern aber und seine Begünstigung der katholischen Religion weckten Unzufriedenheit bei den V., und so gelang es seinem Vetter Gelimer, dem Urenkel Geiserichs, ihn zu stürzen (530). Als Gelimer jede Bitte um Schonung des Königs ablehnte, sandte der oströmische Kaiser Justinian zu gunsten des Gefangenen 533 Belisar mit 15,000 erlesenen Streitern gegen ihn. Gelimer ließ Childerich und seine Söhne ermorden, gab aber nach der ersten Feldschlacht beim zehnten Meilenstein die Hauptstadt Karthago preis und floh nach einer zweiten Schlacht bei Trikameron nach Numidien. 534 ergab er sich, in einer Bergfeste eingeschlossen, dem siegreichen Feldherrn. Dieser stellte überall römische Herrschaft und Verwaltung wieder her, gab Weibern und Töchtern der V. römische Ehemänner, während die männliche Jugend der kaiserlichen Reiterei einverleibt wurde, und kehrte darauf, von den edelsten Gefangenen, unter ihnen Gelimer, den Schätzen und Kleinodien des Reiches begleitet, nach Konstantinopel zurück. Gelimer wurde in Konstantinopel im Triumph aufgeführt und endete sein Leben in Galatien. Als Nachkommen der V. bezeichnet Löher die jetzt ausgestorbenen Ureinwohner (Guanchen) der Kanarischen Inseln (näheres s. d.). Vgl. L. Schmidt, Älteste Geschichte der V. (Leipz. 1888); Papencordt, Geschichte der vandalischen Herrschaft in Afrika (Berl. 1837); Prokopios, Vandalenkrieg (deutsch von Coste, Leipz. 1884); Wrede, Über die Sprache der Wandalen (Straßb. 1886).

Vandalismus, rohe Zerstörung von Kunstwerken, weil die Vandalen unter Geiserich zu Rom in dieser Weise gehaust haben.

Vandalitia, s. Andalusien.

Vandamme (spr. wangdamm'), Dominique Joseph, Graf von Hüneburg, franz. General, geb. 5. Nov. 1771 in Cassel (Nord), gest. daselbst 15. Mai 1830, diente zuerst als gemeiner Soldat in einem Kolonialregiment, kehrte beim Ausbruch der Revolution nach Frankreich zurück und errichtete 1792 eine unter dem Namen Chasseurs du Mont-Cassel bekannte Freischar, als deren Führer er sich auszeichnete. 1793 schon Brigadegeneral, kämpfte er in Belgien und am Rhein und erhielt im Februar 1799 als Divisionsgeneral den Befehl über den linken Flügel an der Donau. Von 1800—1801 focht er am Oberrhein, 1805 mit Auszeichnung bei Austerlitz. 1806 und 1807 hatte er Schlesien zu unterwerfen. 1809 befehligte er die württembergische Division. In den folgenden Jahren war V. als Inspektor der gesamten Kavallerie thätig. 1813 erhielt er ein Kommando zuerst in Westfalen, dann in Niedersachsen, befleckte aber, wie früher, so auch jetzt seinen Namen durch Härte, Erpressung und Vernachlässigung der Disziplin. Nach der Schlacht bei Dresden schickte Napoleon V. mit einem Korps von 30,000 Mann nach Böhmen voraus, um der Großen Armee den Rückzug zu verlegen; er konnte aber die Stellung der Russen bei Kulm (29. Aug.) nicht durchbrechen, wurde 30. Aug. umzingelt und mußte sich selbst mit 10,000 Mann und 81 Kanonen ergeben, worauf ihn Kaiser Alexander I. an die Grenze von Sibirien bringen ließ. Nach der ersten Restauration durfte er nach Frankreich zurückkehren. Während der Hundert Tage gab ihm Napoleon den Befehl über das 3. Armeekorps, das zum Heeresteil Grouchys gehörte, und mit dem er 18. Juni 1815 bei Wavre kämpfte. Nach der zweiten Restauration mußte er infolge der Ordonnanz vom 12. Jan. 1816 auswandern und ging nach Nordamerika. 1818 kaufte er sich bei Gent an, erst 1824 kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Vgl. Du Casse, Le général V. et sa correspondance (Par. 1870, 2 Bde.).

Vanderbilt, Cornelius, einer der bedeutendsten Unternehmer Amerikas, geb. 27. Mai 1794 auf Staten Island bei New York als Sohn eines armen Farmers von holländischer Herkunft, gest. 4. Jan. 1877, begann seine Laufbahn als Verkäufer von Gemüse und Früchten auf dem New Yorker Markt; vom Glück begünstigt, vergrößerte sich sein Geschäft. Während des Krieges mit England 1812—15 war er Lieferant für mehrere Forts des New Yorker Hafens und betrieb in den folgenden Jahren bereits einen umfangreichen Küstenhandel. Der Unternehmer der Dampferlinie zwischen New York und Philadelphia, Thomas Gibbons, stellte ihn 1818 an die Spitze seines Geschäfts, wo er sich die Kenntnisse und weitern Mittel erwarb, um nach zehn Jahren eine eigne Dampferlinie ins Leben zu rufen. Immer vom Glück begünstigt, grün-

dete er nacheinander fünf der wichtigsten Dampferlinien und war 1857 Herr einer Flotte von über 100 Schiffen, als er sich der Eisenbahnspekulation mit nicht minderm Erfolg in die Arme warf, so daß er bei seinem Tode Besitzer und Leiter von drei der rentabelsten Bahnlinien war und seinem Sohne William (geb. 8. Mai 1821 in New Brunswick, gest. 8. Dez. 1885 in New York) ein Vermögen von 70—100 Mill. Doll. hinterließ. Chef des Hauses ist jetzt Cornelius V., geb. 1843. Vgl. Croffut, The Vanderbilts (Chicago 1886); Glardon, Les V. et leur fortune (Par. 1889).

Van der Smissen, Baron, belg. General, geb. 1823 in Brüssel, gest. 17. Juni 1895, ward 1843 Leutnant in der belgischen Armee, begleitete Kaiser Maximilian nach Mexiko, ward 1865 Stabsoffizier in der belgischen Fremdenlegion daselbst (vgl. darüber seine »Souvenirs de Mexique«, Brüss. 1894), kehrte nach des Kaisers Sturz nach Belgien zurück, ward 1879 Generalleutnant und Befehlshaber in Brüssel und machte sich 1886 durch die Unterdrückung des Arbeiteraufstandes bei Charleroi bekannt; in seiner Schrift »Le service personnel et la loi militaire« (1887) empfahl er die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht in Belgien. 1890 erhielt er seinen Abschied wegen Mißhelligkeiten mit dem Kriegsminister.

Vandiemengolf, Busen der Arafurasee an der Nordküste von Australien, zwischen dieser, der Koburg-Halbinsel und den Inseln Melville und Bathurst, zwischen denen die Dundas- und Clarencestraße hindurchführen.

Vandiemensland, s. Tasmania.

Vandsburg, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Flatow, an einem See und an der Linie Gnesen-Konitz der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, 3 Dampfschneidemühlen, besuchte Pferde- und Viehmärkte und (1895) 1869 Einw., davon 566 Katholiken und 171 Juden.

Van Dyck, s. Dyck.

Vandyckrot (Vandycksbraun), s. Englischrot.

Vane (spr. wēn), Sir Henry, namhafter engl. Politiker, geb. 1612, gest. 14. Juni 1662, Sohn des Staatssekretärs Karls I., Sir Henry V. (gest. 1654), machte große Reisen auf dem Festland, hielt sich dann einige Jahre in Amerika auf, trat 1640 in das Lange Parlament, gehörte hier zur äußersten Opposition und hatte an allen wichtigern Maßregeln desselben großen Anteil, namentlich wirkte er gegen jeden Ausgleich mit dem König. Von 1649—53 war er Mitglied des Staatsrats, schloß sich aber nach der Sprengung des Rumpfparlaments den Gegnern Cromwells an und wurde von demselben 1656 drei Monate gefangen gesetzt. 1659 wurde er in das Parlament Richard Cromwells gewählt und hatte an dessen Entsetzung namhaften Anteil. Nach der Restauration Karls II. wurde er von der Amnestie ausgenommen und nach zweijähriger Gefangenschaft hingerichtet. Von ihm stammen die jetzigen Herzöge von Cleveland.

Vanellus, der Kiebitz.

Vanen, nordisches Göttergeschlecht, s. Wanen.

Vanessa, Eckflügler.

Vangerow, Karl Adolf von, ausgezeichneter Pandektist, geb. 5. Juni 1808 zu Schiffelbach in Kurhessen, gest. 11. Okt. 1870 in Heidelberg, studierte in Marburg, habilitierte sich 1830 als Privatdozent daselbst, wurde 1833 außerordentlicher, 1837 ordentlicher Professor und folgte 1840 einem Rufe nach Heidelberg an Thibauts Stelle, wo er 1849 zum Geheimrat ernannt ward. Sein Hauptwerk ist der »Leitfaden für Pandektenvorlesungen«, später unter dem Titel: »Lehrbuch der Pandekten« (Marb. 1839—45, 3 Bde.; 7. Aufl., das. 1863—70; neuer Abdruck 1875—77). Außerdem schrieb er: »Über die Latini Juniani« (Marb. 1833) und »Über die Lex Voconia« (Heidelb. 1863). Seit 1841 war er Mitherausgeber des »Archivs für die zivilistische Praxis«. Vgl. Marquardsen, In memoriam. K. A. v. V. und Robert v. Mohl (Münch. 1876).

Vanglopflanze, s. Sesamum.

Vanikoro (Wanikoro), Insel, s. Santa Cruz.

Vanilla *Swartz* (Vanille), Gattung aus der Familie der Orchideen, hochkletternde Pflanzen mit langen Internodien, je einer Luftwurzel an jedem Knoten, wechselständigen, oblongen, meist fleischigen Blättern, oft nur mit Schuppenblättern, einer großen endständigen und mehreren achselständigen Blütentrauben, langer, schotenartiger, bei der Reife etwas fleischiger Frucht, welche von der Spitze zweiklappig aufspringt und mit einem balsamischen, von sehr kleinen Samen strotzenden Mus erfüllt ist. Etwa 20 Arten in allen tropischen Gebieten. V. planifolia *Andr.* (s. Tafel »Gewürzpflanzen«, Fig. 8), mit kurzgestielten, länglichen bis länglich-ovalen, fast flachen Blättern, gelblichgrünen, geruchlosen Blüten und 15—25 cm langen, bis 13 cm breiten, nach beiden Enden verschmälerten, stumpf dreikantigen Früchten, wächst in der heißen Region des östlichen Mexiko in feuchten Wäldern und klimmt hoch an Bäumen empor; sie wird dort namentlich in den Küstenstrichen von Veracruz, auch an der Westseite der Kordilleren in Oajaca, Tabasco Chiapas und Yucatan, ferner auf Mauritius, Réunion, Java, Madagaskar, den Seschellen und in Westindien kultiviert. Die Frucht gewinnt durch die Kultur an Aroma und wird am höchsten geschätzt, wenn sie lang und fleischig, stark aromatisch, dunkel braunschwarz, mit Kristallen bedeckt und nicht aufgesprungen ist. Die Kultur ist einfach: man befestigt 1 m lange Setzranken an Bäumen (häufig Kakaobäumen), indem man sie kaum die Erde berühren läßt. Sie schlagen dann sehr bald in die Rinde Wurzeln, und vom dritten Jahr an geben die Pflanzen 30—40 Jahre hindurch jährlich etwa 50 Früchte. Eine Selbstbefruchtung ist bei dem eigentümlichen Bau der Blüte nicht möglich; in Mexiko wird die Befruchtung durch ein Insekt bewirkt, wo dies fehlt, muß jede Blüte künstlich befruchtet werden. Man erntet die noch nicht vollkommen reifen Früchte und trocknet sie in Horden an der Luft oder durch künstliche Wärme, wobei die Früchte die dunkel braunschwarze Farbe annehmen und das angenehme Aroma entwickeln. Die Früchte der wilden Pflanze sollen denen der kultivierten wesentlich nachstehen. Die Vanille enthält Fett, Wachs, Harz, Gummi und Zucker und als Träger ihres Aromas Vanillin (mexikanische Vanille 1,7, Bourbonvanille 2,48, Javavanille 2,75 Proz.), welches sich oft in feinen, seidenglänzenden Kristallnadeln auf der Vanille ausscheidet. Der balsamische Überzug der Samen stimmt chemisch wahrscheinlich mit Perubalsam überein. Im Jahre 1896/97 lieferte Bourbon 83,000, Mauritius 4000, die Seschellen 19,000, Madagaskar, Mayotte und Ostafrika 10,000 kg. Mexiko deckt den Bedarf für den amerikanischen Markt. Man benutzte die Vanille früher als Arzneimittel bei Nervenleiden, Hysterie, Hypochondrie etc.; gegenwärtig dient sie fast nur als feines Gewürz zu Schokolade, Gefrornem, süßen Speisen und in der Parfümerie (besonders die Tahitivanille).

V. Pompona *Schied.* in Mexiko, Guayana, Kolumbien liefert die V. de la Guayra (Vanillon), die minder angenehm duftet als echte Vanille. Den Gebrauch der Vanille zum Würzen der Schokolade trafen die Spanier schon bei der Eroberung Mexikos an, und alsbald gelangte sie auch nach Europa; doch kannte Clusius 1602 weder Vaterland noch Gebrauch der Pflanze. Vgl. de Vriese, De Vanielje (Leiden 1856); Delteil, La Vanille, sa culture, etc. (Par. 1885).

Vanillenstrauch, s. Heliotropium.

Vanillin (Vanillenkampfer) $C_8H_8O_3$ oder $C_6H_3(OCH_3).OH.HCO$ findet sich weitverbreitet im Pflanzenreich, besonders in den Vanilleschoten, oft in feinen, nadelförmigen Kristallen (1,7–2,75 Proz.), auch in Siambenzoe, Guajakharz, Runkelrübenrohzucker etc. Es kann künstlich dargestellt werden aus Eugenol, Coniferin und aus Guajakol des Buchenholzteers. V. bildet farblose Kristalle, die stark nach Vanille riechen und heiß schmecken. Es ist leicht löslich in heißem Wasser, in Alkohol und Äther, schmilzt bei 80°, sublimiert, reagiert sauer, bildet kristallisierbare Salze und wird durch Salpetersäure zu Oxalsäure oxydiert. Es ersetzt sehr gut die Vanille in der Konditorei; 10 g V. leisten ebensoviel wie 500 g feinste Bourbonvanille, deren Aroma indes haftender ist.

Vanitas vanitatum (lat.), »Eitelkeit der Eitelkeiten«, oder: es ist alles eitel.

Vanloo (van Loo), niederländ. Künstlerfamilie. Jakob V., geb. um 1614 in Sluis, arbeitete 1642–1662 in Amsterdam und dann in Paris, wo er 1663 Mitglied der Akademie wurde und 26. Nov. 1670 starb. Er malte Bildnisse im Anschluß an van der Helst und Rembrandt, galante Sittenbilder und mythologische Darstellungen (Diana mit ihren Nymphen, in den Galerien zu Berlin und Braunschweig, Paris und Önone in Dresden). Sein Sohn Louis V., geb. um 1640 in Amsterdam, erhielt in Paris den ersten Preis der Akademie, mußte jedoch nach Nizza flüchten und ließ sich 1683 zu Aix nieder, wo er 1712 starb. Von dessen beiden Söhnen bildete sich Jean Baptiste, geb. 11. Jan. 1684 in Aix, in Rom aus. Er wurde 1731 in die Akademie zu Paris aufgenommen und starb 19. Sept. 1745 in Aix. V. hat zumeist Bildnisse (Ludwig XV.) und mythologische Bilder (Diana und Endymion, im Louvre, und Triumph der Galatea, in der Eremitage zu St. Petersburg) gemalt. Sein Sohn Louis Michel V., geb. 1707 in Toulon, studierte in Rom und ging 1733 nach Paris, wo er Mitglied der Akademie wurde. Von 1736–52 war er als Hofmaler in Madrid thätig, wo er sich besonders als Bildnismaler bewährt hat, und starb 20. März 1771 in Paris. Sein Bruder Charles Amédée Philippe V. (geb. 1719, gest. nach 1790) war von 1751–69 Hofmaler Friedrichs d. Gr., in dessen Auftrag er Kirchen, Schlösser, Theater etc. mit Deckengemälden schmückte und zahlreiche Bildnisse malte.

Vannes (spr. wann'), Hauptstadt des franz. Depart. Morbihan, 5 km nördlich vom Meerbusen Morbihan, an der Orléansbahn gelegen, besteht aus der alten untern und der modernen obern Stadt, hat Reste der alten Stadtmauern, eine Kathedrale (13.–18. Jahrh.) mit schönem Portal, ein modernes Stadthaus (1884), ein Denkmal Lesages (1892), ein Collège, ein großes und ein kleines Seminar, eine Lehrer- und eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Bibliothek (10,000 Bände), ein an keltischen und gallorömischen Altertümern reiches Museum, Fabrikation von Baumwollenstoffen und Seilerwaren, Gerberei, Fischerei, einen Hafen (an einem schiffbaren Zufluß des Meerbusens), Handel mit Salz, Getreide, Hanf, Austern etc. und (1891) 20,625 (als Gemeinde 21,504) Einw. Die Stadt ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts. — V. ist das alte Dariorigum Venetorum im Gebiete der Veneter im lugdunensischen Gallien. 1342 wurde es von den Engländern unter dem Grafen Robert von Artois erobert. Seit 1675 war es 14 Jahre lang der Sitz des Parlaments von V.

Vannucchi (spr. -ucki), angeblicher Familienname des ital. Malers Andrea del Sarto (s. d.).

Vansittart, Nicholas, Lord Bexley, brit. Staatsmann, Sprößling einer aus Danzig stammenden, von dem Städtchen Sittart im Jülichschen nach England übergesiedelten Familie, geb. 29. April 1766, gest. 8. Febr. 1851, wurde 1791 Barrister, beschäftigte sich aber vornehmlich mit politischen und finanziellen Fragen und veröffentlichte mehrere Schriften darüber. Als entschiedenen Tory ließ ihn die Regierung 1796 für Hastings ins Parlament wählen und sandte ihn Anfang 1801 nach Kopenhagen, um den dänischen Hof von der nordischen Allianz abzuziehen, was ihm aber nicht gelang. 1804 wurde er Lord des Schatzes, 1805 Obersekretär für Irland, war dann einige Zeit lang Sekretär des Schatzamtes und bewirkte als solcher 1810 die Suspension der Barzahlungen durch die Bank von England bis nach geschlossenem Frieden. Nach Percevals Tode 1812 zum Kanzler der Schatzkammer berufen, verwaltete er dies Amt mehr als zehn Jahre hindurch mit solchem Erfolg, daß er seinem Nachfolger einen Überschuß von 7 Mill. Pfd. Sterl. in den Staatsrevenuen hinterließ. Im Februar 1823 ward er mit dem Titel Lord Bexley zum Peer erhoben und zum Kanzler des Herzogtums Lancaster ernannt. 1828 aus dem Staatsdienst mit einer Pension von 3000 Pfd. Sterl. ausgeschieden, widmete er fortan seine Thätigkeit hauptsächlich der Verwaltung mildthätiger und religiöser Institute.

Van't Hoff, Jac. Hendr., s. Hoff 4).

Vanua Balavu (Vanua Mbalavu), eine der Fidschiinseln, in der Exploringgruppe, 64,8 qkm groß mit 1000 Einw. und dem Hafen Loma Loma.

Vanua Lava, die bedeutendste der Banksinseln (s. d.) mit 2000 Einw.

Vanua Levu (»das große Land«), die zweitgrößte der Fidschiinseln, 185 km lang, bis 60 km breit und 6406 qkm (116,3 QM.) groß mit 30,000 Einw., fast nur Eingeborne. In die Ostküste dringt die schutzlose Natevabai tief ein, die Savu Savubai an der Südküste bietet dagegen guten Ankergrund, andre Einschnitte sind die Nandi-, Sandelholz-, Kuku Kuku-, Ngaloabai. Das Innere ist ein 600–700 m hohes, schön bewaldetes Plateau mit einigen Kuppen (Mount Thurston 1260, Va Lili 890 m), von dem der in seinem Unterlauf 40 km weit schiffbare Ndreketi abfließt. Die Südküste ist mit Kokospalmen und Zuckerrohr bepflanzt; in Yanawai an der Savu Savubai besteht eine Gewerbeschule für Eingeborne unter englischer Leitung. Dort befinden sich auch kochende Salzquellen.

Vanucci (spr. wanuttschi), Pietro, s. Perugino 1).

Vanves (spr. wāngw'), Vorort von Paris, im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, 2 km südlich von der Pariser Umfassungsmauer, an der Linie Paris-Versailles (Rive-Gauche) der Westbahn, hat ein Fort der ältern Pariser Befestigungslinie, ein Lyceum (in dem 1698 erbauten Schloß der Prinzen von Condé), eine Irrenanstalt, Steinbrüche, Bleichereien, Chemikalienfabrikation und (1891) 6815 Einw.

Vapeur (franz., spr. wapȫr, »Dampf, Dunst«), Bezeichnung für ein zartes Gewebe, s. Musselin.

Vapeurs (franz.), »Blähungen« und angeblich durch solche verursachtes Mißbehagen, üble Laune.

Vapincum, s. Gap.

Vaporimeter, s. Alkoholometrie.

Vaporisation (lat.), Verdampfung.

Vaqueiras, Raimbaut von, s. Provenzalische Sprache und Litteratur, S. 287.

Vár (spr. wār), in zusammengesetzten ungarischen Ortsnamen oft vorkommend, soviel wie Burg, Festung.

Var (im Altertum Varus), Küstenfluß im südöstlichen Frankreich, entspringt 1800 m ü. M. an der Nordgrenze des Depart. Seealpen, durchfließt dasselbe in vorwiegend südlicher Richtung, ist sehr reißend, bildet tiefe Schluchten, nimmt die Tinée, die Vésubie und den Estéron auf, hat im untern Laufe ein sehr breites Bett und mündet, 125 km lang, ohne schiffbar geworden zu sein, südwestlich von Nizza in das Mittelländische Meer. Der V. bildete bis zur Annexion von Nizza (1860) die Grenze zwischen Frankreich u. Italien.

Das **Departement Var** ist nach dem Flusse V. benannt, welcher jedoch seit der Zuteilung des Arrond. Grasse zu dem neugebildeten Depart. Seealpen (1860) nicht mehr das Departement berührt, wird von den Depart. Niederalpen (nördlich), Seealpen (östlich), Rhônemündungen (westlich) und dem Mittelländischen Meer (südlich) begrenzt und umfaßt einen Flächenraum von 6044 qkm (109,8 QM.). Das Land ist zu einem großen Teil gebirgig und enthält mehrere Bergketten der Kalkalpenzone der Westalpen, welche an der Nordostgrenze noch eine Höhe von 1713 m haben und sich gegen W. zu in den Ketten von Sainte-Victoire (1011 m, s. d.) und Sainte-Baume (1154 m, s. d.) absenken. Isolierte Bergzüge sind die Küstengebirge Estérel (616 m, s. d.) und Montagne des Maures (779 m, s. d.). Der malerischen, reichgegliederten Küste (mit den Golfen von Fréjus und Saint-Tropez, den Reeden von Hyères, Toulon ꝛc.) sind die Hyèrischen Inseln vorgelagert. An Flüssen enthält das Departement den Argens und mehrere kleine Küstenflüsse sowie den Verdon (Zufluß der Durance). Das Klima ist infolge der gegen N. geschützten Lage sehr mild (mittlere Jahrestemperatur zu Toulon 14,4, zu Hyères 15°). Die Bevölkerung belief sich 1896 auf: 309,191 Seelen (51 auf 1 qkm) und hat seit 1891 um 20,855 zugenommen. Unter den Bewohnern befinden sich viel Fremde (1891: 27,526), hauptsächlich Italiener. Der Boden ist mit Ausnahme der Flußthäler und Küstenebenen nicht sehr fruchtbar, der Getreidebau daher auch für den Bedarf nicht ausreichend; dagegen ist das Departement reich an Waldungen. Von der Oberfläche kommen auf Äcker 102,540, Wiesen 6642, Weinberge 38,496, Wälder 250,441, Baumpflanzungen und Gärten 30,264, Heiden und Weiden 119,965 Hektar. Die wichtigsten Produkte sind: Getreide, hauptsächlich Weizen (1896: 495,000 hl), Kartoffeln (1893: 772,807 metr. Ztr.), Hülsenfrüchte, Klee, Wein (1894: 519,208 hl), Oliven (1893: 301,112 metr. Ztr.), Südfrüchte ꝛc. Die Wälder liefern Kastanien (21,594 metr. Ztr.), Kork und Holz. Das Tierreich bietet außer den Zucht- und Haustieren (1893: 9854 Pferde, 9953 Maultiere, 4034 Esel, 3721 Rinder, 190,708 Schafe, 29,820 Schweine und 17,041 Ziegen) allerlei Wild und Geflügel, dann Seide (1896: 426,767 kg Kokons), Honig und Wachs (15,051 Bienenstöcke), das Meer namentlich Thunfische u. Sardellen, das Mineralreich Braunkohlen (1895: 4169 Ton.), Eisenerz (1893: 11,116 T.), silberhaltiges Bleierz, Zinn- und Antimonerz (zusammen 31,650 T.), ferner Marmor, Porphyr, Serpentin, Kalk und Gips. In den Salinen an der Küste wurden 1893: 33,848 T. Seesalz gewonnen. Die Industrie produziert vorzüglich Maschinen, Glas, Thonwaren, Papier, Seife, Soda, Leder, Korkpfropfen, Fässer, Filze, Hüte, Öl, Teigwaren, Essenzen ꝛc. Von Wichtigkeit sind ferner der Schiffbau und die Schiffsausrüstung, namentlich zu Toulon und Umgebung (La Seyne). Der Handel, welchem zwölf Häfen als Verkehrsmittelpunkte dienen, umfaßt als Ausfuhrgegenstände: Wein, Branntwein, Olivenöl, Essenzen, Korkpfropfen, Seife, Seesalz, Erze, Kalk ꝛc. Das Departement zerfällt in die Arrondissements: Brignoles, Draguignan und Toulon. Hauptstadt ist Draguignan.

Vara, früheres Längenmaß in Portugal zu 5 Palmos (s. Braça), noch für Zeuge in Brasilien gebraucht; desgleichen in Spanien zu 3 Piés (Tercias) oder 4 Palmos (s. Braza): die kastilische V. de Burgos = 83,59 cm, noch in San Domingo und auf den Philippinen, die V. de ribera in Mexiko = 90,78 cm neben der V. mejicana von 1/5 Jarocha, in Guatemala = 83,5 cm, V. granatina zu 4 Cuartas = 80 cm noch in Columbia, im chilenischen Handel = 84,75 cm, für den Großhandel mit Manufakturwaren in Uruguay = 84 cm neben der amtlichen zu 4 Cuartas = 85,9 cm. Die V. cuadrada in Uruguay = 7378,81 qcm, auf den Philippinen 1/40 Bucan = 6987,37 qcm; die V. cubica in Uruguay = 0,63384 cbm.

Varallo, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Novara, 462 m ü. M., am linken Ufer der Sesia, welche hier den Mastellone aufnimmt, an der Eisenbahn Novara-V., hat ein Denkmal des Malers Gaudenzio Ferrari, von welchem sich Altarwerke und Fresken in der Kirche Santa Maria della Grazia und in andern Kirchen finden, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Museum, Theater, Baumwollspinnerei, Papierfabrikation und (1881) 2299 (als Gemeinde 3189) Einw. Nordöstlich von V. der Kalvarienberg Sacro Monte mit 40 Stationskapellen, die farbige Thongruppen und Fresken (von 1524—1620) enthalten, und einer von Pellegrini 1578 erbauten Kirche, mit herrlicher Aussicht.

Varan (Wassereidechse, fälschlich Warneidechse, Varanus *Merr.*), Eidechsengattung aus der Familie der Varane (Varanidae), sehr gestreckt gebaute Reptilien mit verhältnismäßig langem Kopf, langem Schwanz, kegelförmigen Zähnen, langer, sehr weit vorstreckbarer Zunge mit zwei fadenförmigen Spitzen, kleinern Tafelschuppen auch auf dem Kopf und am Bauch; nächst den Krokodilen die größten Saurier der Jetztzeit, bewohnen Afrika, Südasien und Ozeanien, sind teils Land-, teils Wassertiere und nähren sich von Wirbeltieren, Insekten und Würmern. Durch ihre Räubereien an Haustieren und Eiern werden sie lästig, dagegen sind Fleisch und Eier sehr geschätzt, und die Haut benutzt man zum Überziehen von allerlei Gerät. Die Nileidechse (Nilvaran, Varanus niloticus *L.*, s. Tafel »Eidechsen I«, Fig. 2), 2 m lang, düster gelbgrün, schwarz gefleckt, zwischen Schulter und Handwurzel gelb und grünlichgelb getupft, vor jeder Schulter mit schwärzlichem Band, auf dem Schwanz schwarz und gelb geringelt, bewohnt die meisten Flüsse Afrikas, ist aber viel weniger an das Wasser gebunden als das Krokodil. Sie wurde von den alten Ägyptern als Vertilger der Krokodileier und junger Krokodile gefeiert, auch auf den Denkmälern häufig abgebildet. Sie flieht den Menschen und verteidigt sich nur, wenn sie in die Enge getrieben wird. Fleisch und Eier werden gegessen.

Varangerfjord, tief von O. nach W. ins Land einschneidender Busen des Eismeeres, im norweg. Amt Finnmarken, unweit der russischen Grenze, ist 90 km lang, fischreich, bietet gute Häfen dar und friert nie zu. An der Südseite die waldreiche, neu kolonisierte Landschaft Südvaranger, mit ca. 2000 Einw. Varanger-Näs (Warjag Njarg) heißt die große, sich zwischen dem V. und dem Tanafjord ins Eismeer erstreckende gebirgige Halbinsel daselbst.

Varasdin-Toplicza (spr. wáraschd-), s. Warasdin.

Varazze, Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Savona, am Golf von Genua (Riviera di Ponente) und an der Eisenbahn Genua-Ventimiglia, hat einen Hafen, Schiffbau, Fischerei, Baumwollweberei, Seilerei, Papierfabrikation, Ölgewinnung, ein Gymnasium und (1881) 3619 (als Gemeinde 8237) Einw.

Varde, Hafenstadt im westlichen Jütland, Amt Ribe, an der Varde-Aa und der Staatsbahnlinie Lunderskow-Langaa, mit (1890) 4167 Einw.

Vardö (Wardö), Stadt im norweg. Amt Finnmarken, auf der nur 6 km langen, schmalen, durch den Bussesund vom Festland getrennten Insel V. im N. des Varangerfjords gelegen, mit Hafen, Thransiedereien, Ausfuhr von Fischen, Thran, Guano und (1891) 2217 Einw. V. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Dabei die kleine Festung Vardöhus.

Varech, s. Kelp.

Varel, Amtsstadt im Großherzogtum Oldenburg, Knotenpunkt der Linien Oldenburg-Wilhelmshaven der Preußischen sowie V.-Neuenburg und V.-Varelerhafen der Oldenburgischen Staatsbahn, 13 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, verbunden mit einer Landwirtschaftsschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, eine Oberförsterei, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Weberei, Tabaks- und Kunstdüngerfabrikation, eine Dampfsägemühle und (1895) 4907 Einw. 3 km nordöstlich davon der Hafen Varelersiel am Jadebusen, mit Schiffswerften, Schiffahrt und Viehausfuhr und 133 Einw. V. war 1852 noch ein Flecken und bis 1854 die Residenz der Grafen von V.

Varennes-en-Argonne (spr. warenn-ān-argónn'), Stadt im franz. Depart. Maas, Arrond. Verdun, am Aire und am Argonner Wald, hat Phosphatlager, Fabrikation von Teigwaren und Marzipan und (1891) 1366 Einw. Hier wurde Ludwig XVI. auf seiner Flucht 22. Juni 1791 gefangen genommen.

Vares (spr. wáresch), Bergstadt in Bosnien, Kreis Sarajevo, an der Stavnja, einem rechtsseitigen Zufluß der Bosna, mit Hochöfen, bedeutenden Eisenwerken und (1895) 1856 meist römisch-kath. Einwohnern.

Varése, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Como, 398 m ü. M., 2 km östlich vom Lago di V. gelegen, Knotenpunkt der Eisenbahnen Mailand-Gallarate-V.-Porto Ceresio und Mailand-V.-Laveno, hat eine Kirche, San Vittore, aus dem 16. Jahrh., mit schönem Turm und altem Baptisterium, ein Theater, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein technisches Institut, ein Museum, einen öffentlichen Garten, zahlreiche Villen, elektrische Beleuchtung, Weinbau, Seidenspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Eisengußwaren, Orgeln, Wagen, Papier, Teigwaren, Gerberei, regen Handel und (1881) 5872 (als Gemeinde 13,966) Einw. Der Lago di V., 237 m ü. M., 16 qkm groß, bis 26 m tief, fließt zum Lago Maggiore ab. 10 km nordwestlich von V. liegt die berühmte Wallfahrtskirche Madonna del Monte (880 m) mit ehemaligem Kloster, 14 Stationskapellen und herrlicher Aussicht.

Värfvade, angeworbene Truppen der schwed. Armee, s. Schweden, S. 722.

Várhely (spr. wārhelj, rumän. Gredişte), Dorf im ungar. Komitat Hunyad (Siebenbürgen), zwischen Hátszeg und dem Eisernen Thor-Paß, mit (1896) 1046 rumän. (griechisch-kath.) Einwohnern und zahlreichen Überresten der Stadt Ulpia Trajana, die Trajan 105 n. Chr. auf den Trümmern der dacischen Hauptstadt Sarmizegetusa erbauen ließ.

Varia (lat.), vermischte Sachen, Allerlei.

Variabel (lat.), veränderlich; als Substantiv: die Variable (die Veränderliche), wobei Größe (s. d.) zu ergänzen ist.

Variabilität (lat.), Veränderlichkeit, die allen Organismen beiwohnende Fähigkeit, sich aus sich selber heraus oder durch Einwirkung äußerer Faktoren (Anpassung) zu verändern und neue Spielarten oder echte Arten zu erzeugen. Die Weismannsche Schule sucht die Ursache der V. in der geschlechtlichen Vermischung, bei welcher gewisse Teile des Keimes (sogen. Richtungskörperchen) ausgestoßen werden, doch zeigen unabhängig von jeder Kreuzung die Pflanzen z. B. eine große Neigung zur ungeschlechtlichen Variation, und unsre meisten Gemüse- und Obstarten sowie Zwerg- und Pyramidenformen, Blattpflanzen etc. sind so entstanden.

Variáble Sterne, Sterne mit veränderlicher Helligkeit, s. Fixsterne, S. 505.

Variansschichten, durch Reste des Kopffüßers Ammonitis varians ausgezeichnete Schichtenfolge des Cenomans, s. Kreideformation.

Varianten (Variae lectiones), die abweichenden oder verschiedenen Lesarten in den Handschriften alter Schriftsteller, welche bald durch sprachliche Unkenntnis oder Nachlässigkeit der Abschreiber, bald durch unzeitige Verbesserungssucht u. dgl. entstanden sind. Die V. einer Schrift zusammengenommen nennt man den kritischen Apparat. Die V. zu würdigen und aus ihnen die richtige Lesart herauszufinden, ist Aufgabe der niedern oder Wortkritik im Gegensatz zur sogen. höhern Kritik, welche darauf ausgeht, unabhängig von der handschriftlichen Überlieferung aus innern Gründen Echtes vom Unechten zu scheiden. Neuerdings hat man angefangen, in den Werken auch neuerer Dichter neben den Änderungen letzter Hand die frühern Lesarten hinzuzufügen.

Variáta (lat.), s. Augsburgische Konfession.

Variatio delectat (lat.), »Abwechselung ergötzt«.

Variationen (lat., »Veränderungen«), in der Musik allerlei Verwandlungen (Metamorphosen) eines prägnanten Themas, welche jedoch dasselbe auch in der kühnsten Verkleidung noch kenntlich erhalten müssen. Gewöhnlich verwandelt eine Variation immer nur ein Element oder doch nur wenige Elemente des Themas, d. h. die Taktart oder Rhythmik oder die Harmonik oder die Melodik desselben. Die alten Doubles (s. d.), die älteste Art der V., ließen alle diese Grundpfeiler unangetastet und umhingen nur das Thema mit immer wieder anderm Aufputz und gesteigerter Figuration (Händels »Harmonious blacksmith«). — In der Astronomie führt die Bezeichnung Variation eine zuerst von Abul Wefa und später von Tycho Brahe entdeckte Ungleichheit der Mondbewegung, die in den Syzygien und Quadraturen verschwindet, in den vier Oktanten, d. h. den zwischen jenen in der Mitte liegenden Punkten, aber bis auf 39' anwächst. Variation der Konstanten heißt eine Methode der astronomischen Störungsrechnung, bei

welcher man die Elemente der elliptischen Bahnbewegung eines Planeten nicht als konstante Größen, sondern mit Rücksicht auf die störenden Wirkungen der andern Planeten als Funktionen der Zeit betrachtet. — V. des Magnetismus, s. d., S. 747; V. in der Mathematik, s. Kombinationslehre.

Variationsrechnung, das Aufsuchen derjenigen unter allen möglichen Funktionen, für die ein gegebener analytischer Ausdruck (gewöhnlich ein Integral) einen möglichst großen oder möglichst kleinen Wert erhält, also ein Maximum (s. d.) oder Minimum wird. Hängen die betreffenden Funktionen nur von einer Veränderlichen ab, so kann man die Aufgabe auch so ausdrücken: Unter allen möglichen Kurven die aufzusuchen, die eine gewisse Eigenschaft in möglichst großem oder möglichst geringem Maße besitzen. So hat z. B. unter allen Kurven, die man zwischen zwei Punkten einer Ebene ziehen kann, die gerade Linie die kürzeste Länge; unter allen geschlossenen (in sich zurücklaufenden) ebenen Kurven, deren Umfang eine gegebene Länge besitzt, schließt der Kreis den größten Flächeninhalt ein, ꝛc. Das Verfahren der V. besteht darin, daß man annimmt, es gebe eine Kurve, die den Anforderungen der Aufgabe genügt; man denkt sich sodann den Verlauf dieser Kurve unendlich wenig geändert (variiert, daher der Name V.) und berechnet die unendlich kleine Änderung (Variation), die der Ausdruck, der ein Maximum oder Minimum werden soll, dabei erleidet; indem man diese Änderung gleich Null setzt, erhält man gewisse Differentialgleichungen, denen die gesuchte Kurve genügen muß. Die Geschichte der V. beginnt mit 1696, wo Johann Bernoulli die Aufgabe stellte, die Brachistochrone zu finden, d. h. die Kurve, auf der ein schwerer Punkt herabfallen muß, um in möglichst kurzer Zeit von einem Punkte zu einem tiefer gelegenen zu gelangen. Bald darauf fügte Jakob Bernoulli das isoperimetrische Problem (s. Isoperimetrisch) hinzu. Euler zeigte zuerst, wie man allgemein Aufgaben dieser Art lösen kann, und gab 1744 das erste Lehrbuch der V. heraus: »Methodus inveniendi curvas maximi minimive proprietate gaudentes« (Lausanne). 1762 veröffentlichte Lagrange das Verfahren zur Lösung von Aufgaben der V., das im wesentlichen noch heute benutzt wird. Aus der neuern Zeit sind zu nennen: Jacobi, Weierstraß, Schwarz, A. Mayer und L. Scheeffer. Einen Abriß der V. enthält Sturm, Cours d'analyse (9. Aufl., Par. 1888); ausführlicher ist: Lindelöf-Moigno, Calcul des variations (das. 1861). Vgl. auch die von Stäckel herausgegebenen Abhandlungen zur V. in »Ostwalds Klassikern«.

Variationsrecht, das Recht, eine getroffene Wahl zu ändern. Solches V. hat z. B. der wahlberechtigte Schuldner einer Alternativobligation (s. d.) bis zur Vollstreckung des ihn verurteilenden Urteils. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch ist die einmal erklärte Wahl bindend (§ 263, 264).

Varicellen (lat.), s. Windpocken.

Varicen (lat., Mehrzahl von varix), Krampfadern.

Varietät (lat.), Verschiedenheit, Mannigfaltigkeit; Abart, Spielart von Pflanzen oder Tieren (s. Art).

Variieren (lat.), (sich) verändern, abändern, verschieden sein, schwanken.

Varikocēle, s. Krampfaderbruch.

Varinas, s. Barinas.

Variolae (lat.), die echten Pocken (s. d.). V. vaccinae, die Schutzpocken (Kuhpocken).

Variolaria *Ach.* (Blatterflechte), früher angenommene Flechtengattung, die aber nur unvollständige Entwickelungszustände andrer Flechten darstellt, nämlich die Bildung von Soredien (s. »Flechten«, S. 534, und Tafel »Flechten III«, Fig. 16), die meist an schattigen Orten auf Baumrinden oder Felsen in Form grauer, gelber, bräunlicher und andrer staubartiger Überzüge (Soredialanflüge) auftreten.

Variolation (lat.), Einimpfung der Pocken.

Variole, s. Sphärolithe.

Variolīt, Gestein, s. Blatterstein und Diabas.

Variolōis (lat., Varioloiden), s. Pocken.

Variscisches Gebirge, s. Textbeilage zur »Geologischen Karte von Deutschland«, S. II (Bd. 4, S. 858).

Varisker (Varisci), s. Narisker.

Varius Rufus, Lucius, röm. Dichter um 74—14 v. Chr., vertrauter Freund des Horaz und Vergil, dessen ihm und Plotius Tucca hinterlassene »Äneide« er im Auftrag des Augustus herausgab. Seine von den Alten gerühmte Tragödie »Thyestes« wie auch ein Epos auf Cäsars Tod u. ein Panegyrikus auf Augustus sind verloren gegangen (die Bruchstücke bei Baehrens, »Fragmenta poetarum Romanorum«, Leipz. 1886). Vgl. Weichert, De L. Varii vita etc. (Grimma 1836)

Varix (lat.), Krampfader.

Varkar-Vakuf, Stadt, s. Vakuf 2).

Vármegye (Vár Megye, ungar., spr. wármédje), soviel wie Komitat.

Varmeldinger, s. Moselweine.

Varmia, s. Ermeland.

Varna, Stadt, s. Warna.

Varnbüler, Friedrich Gottlob Karl, Freiherr V. von und zu Hemmingen, württemberg. Staatsmann, geb. 13. Mai 1809, gest. 26. März 1889 in Berlin, stammte aus einer alten Beamtenfamilie und war Sohn des spätern württembergischen Finanzministers Karl Eberhard Friedrich, Freiherrn von V. (geb. 12. Aug. 1776, gest. 27. April 1832; vgl. seine Biographie von Adam, Stuttg. 1885). V. studierte in Tübingen und Berlin, war 1833—39, nachdem er auf längern Reisen einen großen Teil Europas besucht hatte, Kollegialmitglied der königlichen Kreisregierung in Ludwigsburg, bewirtschaftete sodann seine Güter, leitete 1849—53 eine große Maschinenfabrik in Wien, war (mit einer Unterbrechung 1850) seit 1845 als Vertreter der Ritterschaft des Neckarkreises Mitglied der Zweiten Kammer und hatte namentlich in Fragen der Wirtschaftspolitik ein bedeutendes Ansehen. Seiner Thätigkeit verdankte es Württemberg vornehmlich, daß durch das Gesetz vom 12. Febr. 1862 Gewerbefreiheit eingeführt wurde. Dagegen vertrat er in den Kämpfen von 1848 und in der Reaktionsperiode mit großer Entschiedenheit den Standpunkt der Regierung und die Sonderinteressen des Adels. König Karl ernannte ihn 24. Sept. 1864 zum Minister des Auswärtigen und des königlichen Hauses und übertrug ihm im Oktober auch noch die Leitung der Verkehrsanstalten. Die Mehrheit der Abgeordneten gewann V., indem er die Verkehrsmittel, namentlich die Eisenbahnen, erheblich förderte. In der deutschen Politik war er einer der entschiedensten Gegner Preußens und Hauptverfechter der Selbständigkeit und des maßgebenden Einflusses der Mittelstaaten. 1866 sprach er in einer heftigen Rede gegen Preußen bei der Beratung der Kammer über die Kriegsfrage das bekannte Wort: »Vae victis!« Zwar fügte er sich in den Frieden mit Preußen und in das Schutz- und Trutzbündnis, vertrat aber bei den Zollparlamentswahlen 1867, bei welchen er selbst gewählt wurde, noch den partikularistischen Standpunkt. Im August

1870 endlich entlassen, ward er 1871 in den Reichstag gewählt, dem er bis 1881 angehörte, wo er sich als reichstreu bewährte, doch seine schutzzöllnerischen Ansichten beibehielt. Ende 1878 ward er zum Vorsitzenden der Tarifkommission ernannt, die das Reichszollwesen in schutzzöllnerischem Sinne umgestalten sollte, und hatte an dem Zustandekommen des neuen Tarifs von 1879 großen Anteil. V. schrieb: »Über das Bedürfnis einer Gewerbegesetzgebung in Württemberg« (Stuttg. 1846), »Über die Frage eines deutschen Heimatsrechts« (das. 1864) und verfaßte eine Reihe bedeutender Referate über wirtschaftliche Fragen.

Varnhagen von Ense, Karl August, Schriftsteller, geb. 21. Febr. 1785 in Düsseldorf, gest. 10. Okt. 1858 in Berlin, kam frühzeitig mit seinem Vater, einem Arzt, nach Hamburg und studierte in Berlin und Halle Medizin, daneben Philosophie und alte Litteratur. Dort waren es W. v. Schlegels und Fichtes, hier F. A. Wolfs, Schleiermachers und Steffens' Vorlesungen, die bestimmend für seine geistige Richtung wurden. Bereits 1803 gab er mit A. v. Chamisso einen »Musenalmanach« heraus. 1809 begab er sich von Tübingen aus zur österreichischen Armee, wo er nach der Schlacht von Aspern zum Offizier ernannt wurde. Bei Wagram erhielt er eine schwere Wunde. Nach seiner Genesung begleitete er den österreichischen General Prinzen Bentheim als Adjutant auf mehreren Reisen, z. B. 1810 nach Paris an den Hof Napoleons I. Als sich die Österreicher 1812 am russischen Feldzug beteiligten, verließ er deren Dienst und ging nach Berlin. 1813 trat er als Hauptmann in die russische Armee und wurde Tettenborns Adjutant, den er bis Paris begleitete. Noch während der Kriegsunruhen gab er die »Geschichte der Hamburger Ereignisse« (Lond. 1813) und die »Geschichte der Kriegszüge des Generals v. Tettenborn« (Stuttg. 1815) heraus. In Paris empfing er von Preußen die Berufung in den diplomatischen Dienst, folgte 1814 dem Staatskanzler Hardenberg zum Kongreß nach Wien, 1815 nach Paris und wurde dann Ministerresident in Karlsruhe. Im Sommer 1819, vermutlich wegen seines Anteils an dem bayrisch-badischen Streit über die Erbfolge in Baden und den Heimfall der badischen Pfalz an Bayern, von hier abberufen, lebte er mit dem Titel eines Geheimen Legationsrats meist in Berlin. Durch seine wider seinen Wunsch erfolgte Ausschließung von den Geschäften mißmutig und verdrießlich gemacht, beobachtete er die Ereignisse, namentlich die innere Entwickelung Preußens, mit hämischen Blicken und zeichnete seine oft engherzigen und kleinlichen Beobachtungen sowie den gewöhnlichsten Klatsch sorgfältig auf. Varnhagens litterarische Thätigkeit ging bald von Versuchen in romantischer Dichtung zur Biographie und litterarischen Kritik über. Als Prosaiker zeichnete er sich durch einen ersichtlich an Goethe gebildeten, aber der Frische und unmittelbaren Kraft des Ausdrucks entbehrenden, fein geglätteten Stil aus, der dann am lebendigsten und wirkungsreichsten erscheint, wenn V. aus dem reichen Schatz seiner persönlichen Erinnerungen schöpft. Zu seinen Hauptwerken gehören: »Deutsche Erzählungen« (Stuttg. 1815); »Vermischte Gedichte« (Frankf. 1816); »Geistliche Sprüche des Angelus Silesius« (Hamb. 1822); »Goethe in den Zeugnissen der Mitlebenden« (Berl. 1823); »Biographische Denkmale« (das. 1824–30, 5 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1872, 10 Tle.); »Zur Geschichtschreibung und Litteratur« (Hamb. 1833); »Denkwürdigkeiten und vermischte Schriften« (Leipz. 1843–46, 7 Bde.; Bd. 8 und 9, hrsg. von seiner Nichte Ludmilla Assing, das. 1859); »Karl Müllers Leben und kleine Schriften« (Berl. 1847); »Schlichter Vortrag an die Deutschen« (das. 1848). Aus seinem unerschöpflichen Nachlaß gab Ludmilla Assing heraus: »Briefe von Alexander v. Humboldt an V.« (1.–5. Aufl., Leipz. 1860); »Briefe an eine Freundin« (Hamb. 1860); »Tagebücher« (Bd. 1–6, das. 1861–62; Bd. 7 u. 8, Zürich 1865; Bd. 9–14, Hamb. 1868–70); »Briefwechsel zwischen V. und Ölsner« (Stuttg. 1865); »Briefe von Stägemann, Metternich, Heine und Bettina v. Arnim« (Leipz. 1865); »Briefe von Chamisso, Gneisenau, Haugwitz, W. v. Humboldt etc.« (das. 1867, 2 Bde.) u. a. Die Briefe Carlyles an V. gab in deutscher Übersetzung Rich. Preuß (Berl. 1892) heraus. »Ausgewählte Schriften« erschienen Leipzig 1871–77 in 19 Bänden. Vgl. Haym, V. v. E. (in den »Preußischen Jahrbüchern«, Bd. 11, 1863).

Einen bedeutenden Einfluß auf Varnhagens Thätigkeit übte seine geniale Gattin Rahel Antonie Friederike, geb. 19. Mai 1771 in Berlin, gest. daselbst 7. März 1833, Tochter eines jüdischen Kaufmanns, Levin, und Schwester des Dichters Ludwig Robert, die als Mittelpunkt geistreicher Kreise in ästhetischer wie religionsphilosophischer Richtung anregend und belebend wirkte. Seit 1806 lebte Rahel an den verschiedensten Orten in den Bädern Deutschlands, in Paris, Frankfurt a. M., Hamburg und Prag. Ihr persönlich innigstes Verhältnis bis 1814 war das zu Alexander von der Marwitz, der in der Schlacht bei Montmirail den Heldentod fand. Hierauf ward sie Christin und vermählte sich 27. Sept. 1814 mit V., der ihr schon 1807 nahegetreten war. Eine reiche Auswahl aus ihrem schriftlichen Nachlaß gab ihr Gatte unter dem Titel: »Rahel, ein Buch des Andenkens für ihre Freunde«, Briefe enthaltend (Berl. 1833; neue Aufl. 1834, 3 Bde.), heraus, der dann die »Galerie von Bildnissen aus Rahels Umgang und Briefwechsel« (Leipz. 1836, 2 Bde.) folgte. Beide Werke spiegeln eine scharf originelle, im Kern edle Natur und bleiben ein wichtiger Beitrag zur innern Entwickelungsgeschichte des deutschen Geisteslebens jener Zeit. Später erschien auch ihr Briefwechsel mit David Veit (Leipz. 1861, 2 Bde.) und mit V. (das. 1874–75, 6 Bde.). Vgl. auch Schmidt-Weißenfels, Rahel und ihre Zeit (Leipz. 1857); L. Assing, Aus Rahels Herzensleben. Briefe und Tagebuchblätter (das. 1877).

Varolsbrücke (Pons Varolii), s. Gehirn, S. 211.

Varone, s. Riva.

Város (spr. wárosch), in zusammengesetzten ungarischen Ortsnamen oft vorkommend, soviel wie Stadt.

Varotari, Alessandro, ital. Maler, genannt Il Padovanino, geb. 1590 in Padua, gest. 1650 in Venedig, war vorzugsweise in Venedig thätig, wo er im Anschluß an Tizian und Paul Veronese zahlreiche religiöse Bilder für dortige und paduanische Kirchen gemalt hat. Eine Hochzeit zu Kana (1622) befindet sich in der Akademie zu Venedig, eine Judith mit dem Haupte des Holofernes, eins seiner bedeutendsten Bilder, in der Dresdener Galerie (eine Wiederholung in der kaiserlichen Galerie zu Wien).

Vár-Palota (auch Veszprém-Palota, spr. wār-, wéßprēm), s. Palota 2).

Varrentrapp, Konrad, Historiker, geb. 17. Aug. 1844 in Braunschweig, studierte in Göttingen, Bonn und Berlin Philologie und Geschichte, war 1867–74 in der Redaktion der Sybelschen »Historischen Zeitschrift« thätig und habilitierte sich 1868 als Dozent der Geschichte zu Bonn. 1873 daselbst zum außer-

ordentlichen Professor befördert, ward er 1874 als ordentlicher Professor der Geschichte an die Universität Marburg und von hier 1890 nach Straßburg berufen. Außer Aufsätzen in der »Historischen Zeitschrift«, in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, den »Preußischen Jahrbüchern« u. a. schrieb er: »Erzbischof Christian I. von Mainz« (Berl. 1867); »Beiträge zur Geschichte der kurfürstlichen Universität Bonn« (1868); »Hermann v. Wied und sein Reformationsversuch in Köln« (Leipz. 1878); »Johannes Schulze und das höhere preußische Unterrichtswesen in seiner Zeit« (das. 1890); »Der Große Kurfürst und die Universitäten« (Straßb. 1894).

Varro, 1) Marcus Terentius, der größte röm. Polyhistor, geb. 116 v. Chr. zu Reate im Sabinischen, gest. 27 v. Chr., wandte sich frühzeitig den Studien zu, ohne sich jedoch seinen bürgerlichen Pflichten zu entziehen. Er bekleidete Tribunat, kurulische Ädilität und Prätur und war 67 Legat seines Freundes Pompejus im Seeräuberkrieg. In derselben Stellung kommandierte er 49 in Spanien, mußte sich aber nach der Kapitulation von Ilerda an Cäsar ergeben. Trotzdem er sich hierauf aufs neue an Pompejus anschloß, wurde er nach der Schlacht bei Pharsalos von Cäsar begnadigt und kehrte 46 nach Rom zurück; 43 von Antonius wie sein Freund Cicero geächtet, entging er nur mit genauer Not dem Tode. Von Oktavian begnadigt, lebte er bis an sein Ende geistesfrisch und litterarisch thätig. Varros Gelehrsamkeit umfaßte das ganze Gebiet des damaligen Wissens, und seiner Produktivität kam kein Römer und nur wenige unter den Griechen gleich. Die Gesamtzahl seiner teils prosaischen, teils poetischen Werke betrug über 70 in mehr als 600 Büchern. Vollständig erhalten haben sich davon nur die im 80. Lebensjahr verfaßten drei Bücher über die Landwirtschaft (Hauptausgabe von Keil, Leipz. 1882 ff., Kommentar, das. 1891, Textausg., das. 1889) und von den 25 Büchern des Werkes »De lingua latina« Bd. 5—10 (Hauptausg. von Spengel, 2. Aufl., Berl. 1885, und O. Müller, Leipz. 1833). Hauptsächlich galten seine Studien der heimischen Sprache, Litteratur, namentlich der dramatischen (s. Plautus), Geschichte und Altertumskunde. Von seinen größern Werken erwähnen wir die von Spätern vielbenutzten »Antiquitates rerum humanarum et divinarum« in 41 Büchern, eine erschöpfende Darstellung des gesamten politischen und religiösen Lebens der Römer seit den ältesten Zeiten; die »Disciplinae« in 9 Büchern, eine Encyklopädie der zur allgemeinen Bildung gehörigen Wissenschaften (Grammatik, Dialektik, Rhetorik, Geometrie, Arithmetik, Astronomie, Musik, Architektur, Medizin); die »Imagines« oder »Hebdomades« in 15 Büchern, welche 100 Hebdomaden oder 700 Porträtbildnisse berühmter Griechen und Römer mit epigrammatischen Unterschriften enthielten, und die 150 Bücher Menippeischer Satiren (»Saturae Menippeae«) in einer zwischen Prosa und mannigfachen Versarten wechselnden Form (Sammlung der Bruchstücke der Satiren von Riese, Leipz. 1865, und Bücheler im Anhang zu Petronius, 3. Ausg., Berl. 1882). Über sein Leben schrieben Roth (Bas. 1857) und Boissier (Par. 1861); über seine Schriftstellerei vgl. insbes. Ritschls Arbeiten in den »Opuscula«, Bd. 3, S. 352 ff.

2) Publius Terentius, röm. Dichter, am Atax in Gallien geboren (daher Atacinus), lebte 82—37 v. Chr. und schloß sich der in seiner Zeit aufkommenden alexandrinischen Richtung der römischen Poesie an. Sein Hauptwerk, die »Argonautae«, in 4 Büchern, eine freie Nachbildung der »Argonautica« des Apollonios von Rhodos, scheint die bedeutendste Leistung auf dem Gebiete des erzählenden Epos zwischen Ennius und Vergil gewesen zu sein. Sammlung der geringen Überreste seiner Dichtungen bei Baehrens, »Fragmenta poetarum Romanorum« (Leipz. 1886).

Varsovie (spr. warßowī), franz. Name von Warschau.

Varsovienne (franz., spr. warßowjénn'), ein polnischer Tanz im ¾-Takt.

Varuna, ind. Gott, s. Waruna.

Varus, Fluß, s. Var.

Varus, 1) P. Attius, eifriger, aber fast stets unglücklicher Anhänger des Pompejus, wurde beim Ausbruch des Bürgerkriegs 49 v. Chr. durch die Cäsarianer aus Picenum vertrieben, entfloh nach Afrika, bemächtigte sich dort des Oberbefehls in der Provinz und befehligte im afrikanischen Kriege die Pompejanische Flotte. Nach der Schlacht bei Thapsos entkam er nach Spanien und fiel in der Schlacht bei Munda 45.

2) P. Quintilius, durch seine Gemahlin mit dem kaiserlichen Hause verwandt, war 13 v. Chr. Konsul, ging 7 v. Chr. als Prokonsul nach Syrien, wo er einen Aufstand der Juden unterdrückte, erhielt 5 n. Chr. den Oberbefehl in Deutschland, erregte aber durch die Rücksichtslosigkeit, mit der er römische Sitte und Sprache einzuführen suchte, und durch seine Habsucht die allgemeinste Erbitterung unter den Deutschen und wurde von ihnen unter dem Oberbefehl des Arminius im Jahr 9 im Teutoburger Wald (s. d.) geschlagen (Varusschlacht). Aus Verzweiflung stürzte er sich in sein Schwert. Sein Bildnis ist auf einer Münze der afrikanischen Stadt Achulla erhalten.

Varzin, Berg in Neupommern (s. d.).

Varzin, Dorf und Rittergut im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Rummelsburg, an der Linie Neustettin-Stolp der Preußischen Staatsbahn (Station Hammermühle), hat ein Schloß mit Park des Fürsten Bismarck, der früher oft hier weilte, Holzstoff-, Papier- und Holzpappefabrikation, Dampfsägemühlen, Molkerei, Brennerei und (1895) 1269 Einw.

Vas (spr. wasch), ungar. Komitat, s. Eisenburg.

Vasa (lat.), Gefäße (s. d.), z. B. V. sanguinis, Blutgefäße, V. arteriosa, Arterien; V. venosa, Venen; V. lymphatica oder absorbentia, Lymphgefäße; V. vasorum, kleine Gefäße zur Ernährung größerer; Vas deferens, Samenleiter (s. d.).

Vasa, Name, soviel wie Wasa.

Vasall (lat. vassus, vasallus), soviel wie Lehnsmann, s. Lehnswesen.

Vásárhely (spr. wáschárhelj), Städte in Ungarn: 1) Hódmezö-V., 2) Kézdi-V., 3) Maros-V. (s. die Artikel).

Vasari, Giorgio, ital. Maler, Architekt und Kunstschriftsteller, geb. 30. Juli 1511 in Arezzo, gest. 27. Juni 1574 in Florenz, bildete sich als Maler in Florenz bei Michelangelo u. Andrea del Sarto, zumeist aber durch Kopieren nach Michelangelo und Raffael in Rom und eignete sich eine große Fertigkeit in der Fresko- und Bildnismalerei an, ohne jedoch über eine kalte akademische Auffassung hinauszukommen. Im Dienste der Medici in Florenz und der Päpste in Rom hat er zahlreiche Fresken im Palazzo Vecchio in Florenz und in der Sala regia des Vatikans und der Cancellaria in Rom ausgeführt. Doch leistete er das Beste im Bildnis (Lorenzo Magnifico in den Uffizien zu Florenz, Großherzog Cosimo I. im Berliner Museum). Viel bedeutender sind seine architektonischen Schöpfungen, insbes. sein Hauptwerk: die Uffizien in Florenz,

in deren Ausführung er eine schwierige Aufgabe mit hoher Genialität löste. Von seinen übrigen Bauten sind noch die Badia in Arezzo, die neue Sakristei von San Lorenzo in Florenz und die Kuppel der Madonna dell' Umiltà in Pistoja zu nennen. Am bekanntesten ist sein Name jedoch durch seine schriftstellerische Thätigkeit geworden, durch das große biographische Sammelwerk »Vite de' più eccellenti pittori, scultori ed architetti«, welches zuerst 1550, in zweiter, vermehrter Auflage 1568 erschien (neue Ausgaben von Le Monnier, Flor. 1846—57, 15 Bde.; von Milanesi, das. 1878—85, 9 Bde.; von A. Venturi, Rom 1896 ff.; deutsche Übersetzung mit Erläuterungen von Schorn und E. Förster, Stuttg. 1832—49, 6 Bde.). Ausgewählte Biographien zum Gebrauch bei Vorlesungen gab Frey heraus (Berl. 1885—87, 4 Bde.).

Vasa sacra (lat.), die Kirchengefäße, welche zur Administration der Sakramente dienen.

Vasco da Gama, s. Gama.

Vasconcellos (spr. waßkongßéllusch), Joaquim de, portugies. Kunstschriftsteller, geb. 10. Febr. 1849 in Porto, erhielt seine Schulbildung in Hamburg, wo er sich eine gründliche Kenntnis des Deutschen aneignete, studierte dann 1865—69 in Coimbra, unternahm später mehrjährige Reisen in Deutschland, Frankreich, England und Spanien, besonders aber in Portugal selbst, und bekleidet seit 1883 die Professur der deutschen Sprache am Lyceum zu Porto, seit 1889 daneben die Stellung eines Direktors des Museums für Handel und Industrie. V. ist ein Gelehrter von bedeutenden Kenntnissen und einer in Portugal seltenen Wissenschaftlichkeit. Seine frühesten Schriften waren musikgeschichtlichen Inhalts, so: »Os musicos portuguezes. Biographia-bibliographia« (Porto 1870, 2 Bde.), »Luiza Todi« (das. 1873), »Ensaio sobre o catalogo da livraria de musica de el-rei D. João IV« (das. 1873) und »Cartas curiosas do abbade Ant. da Costa« (das. 1879). Später widmete er seine Studien den bildenden Künsten und schrieb: »Reforma do ensino de bellas artes« (Porto 1877—1879, 3 Bde.), »Albrecht Dürer e a sua influencia na peninsula« (das. 1879), »Francisco de Hollanda« (das. 1879), »Goësiana« (das. 1879—97, 5 Bde.), »Dialogos da Pintura« (1896) und zahlreiche Broschüren und Abhandlungen kunstwissenschaftlichen Inhalts. Beachtung verdienen auch seine Schriften über Goethes »Faust«, die er aus Anlaß der freien Übersetzung des Gedichts von Castilho veröffentlichte, namentlich »O Faust de Goethe e a traducção de Castilho« (Porto 1872) und »O consummado germanista« (das. 1873), wie er denn auch sonst gegen die oberflächliche, in Portugal herrschende Art wissenschaftlicher Forschung, namentlich in der Zeitung »Actualidade« (»Gegenwart«), stets tapfer angekämpft hat. — Verheiratet ist V. seit 1876 mit einer Deutschen, Karoline Michaëlis, die, 15. März 1851 in Berlin geboren und ausgebildet, sich namentlich umfassende Sprach- und Litteraturkenntnisse erwarb und als Herausgeberin und Schriftstellerin einen geachteten Namen gemacht hat. 1894 wurde sie von der philosophischen Fakultät der Universität Freiburg i. Br. hon. caus. zum Doktor promoviert. Wir nennen von ihren Veröffentlichungen: »Erläuterungen zu Herders Cid« (1868); »Romancero del Cid« (Leipz. 1870); »Studien zur romanischen Wortschöpfung« (das. 1876); »Ein portugiesisches Weihnachts-Auto: Pratica de tres pastores« (Braunschw. 1879); »Versuch über den Palmeirim de Inglaterra« (Halle 1883); »Poesias de Francisco de Sâ de Miranda« (das. 1885); »Studien zur hispanischen Wortdeutung« (Flor. 1886); »Romanzenstudien« (Halle 1891); »Der portugiesische Infinitiv« (Erlang. 1891); »Geschichte der portugiesischen Litteratur« (in Gröbers »Grundriß der romanischen Sprachen«, Straßb. 1894); »Fragmentos Etymologicos« (1893); »Randglossen zum altportugiesischen Liederbuch« (1896).

Vascongádos, s. Basken.

Vasconia, lat. Name der Gascogne.

Vaselin (Mineralfett, Ozokerin, Kosmolin, Adeps petrolei), fettähnliche Substanz von der Konsistenz des Schweineschmalzes, wird aus amerikanischen Petroleumrückständen, aus Paraffinöl und Ozokerit dargestellt. Die Materialien werden mit konzentrierter Schwefelsäure, chromsaurem Kali und Tierkohle oder auch nur mit letzterer behandelt, und nachdem sie farblos geworden, läßt man überhitzten Wasserdampf direkt einströmen und steigert die Temperatur bis 250°. Nach einigen Stunden filtriert man das V. (etwa 25—30 Proz. des Rohstoffs) durch Papier. Gutes V. ist farb-, geruch- und geschmacklos, schmilzt zu einer klaren, farblosen Flüssigkeit und erstarrt wieder zu einer homogenen, nicht kristallinischen Masse. Es löst sich in heißem Alkohol und Äther, verhält sich gegen kochende Kalilauge vollkommen indifferent und wird von Schwefelsäure vom spez. Gew. 1,6 und Salpetersäure vom spez. Gew. 1,185 beim Kochen nicht verändert. Es verbrennt ohne Rückstand. Wegen seiner großen Beständigkeit an der Luft und weil es nie ranzig wird, hat das V., welches zuerst 1876 auf der Industrieausstellung in Philadelphia erschien, schnell ausgedehnte Verwendung gefunden und dient namentlich als Körper für Salben und Linimente, auch als kosmetisches Mittel, als Hufsalbe, bei Druckschäden, gegen Raude und Klauenseuche, zum Schmieren feiner Maschinenteile, als Schutzmittel gegen Rost und als Lederschmiere. Wegen seiner vollkommenen Geruchlosigkeit dient es zu den feinsten Pomaden, Cold-Creams &c. V. ist ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen, das amerikanische V. ist z. B. im wesentlichen eine Lösung von pennsylvanischem Petroleumparaffin in geruchlos gemachtem Heptan. Die wesentlichen Unterschiede zwischen den verschiedenen Sorten beziehen sich auf die Konsistenz, den Schmelzpunkt, das Verhalten zu Alkohol. Vaselinöl ist ein Gemisch schwerer flüssiger Kohlenwasserstoffe, welches dieselben Eigenschaften besitzt wie das V. und als Schmier- und Haaröl benutzt wird.

Vasen (vom lat. vas, »Gefäß«; hierzu die Tafel »Griechische Vasen«), im allgemeinen jede Art von Gefäßen zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten, im engern Sinne die aus Thon gefertigten, manchmal bloß an der Luft getrockneten, gewöhnlichen, aber hart gebrannten und glasierten Gefäße, welche in großen Mengen in den Gräbern der Griechen, Römer und Etrusker gefunden werden. Da die ersten Beispiele in Italien und vorzugsweise in Etrurien zum Vorschein kamen, hielt man sie anfangs für einheimisches Fabrikat und bezeichnete die ganze Gattung irrtümlich als etruskische V. Erst die Entdeckung einzelner etruskischer Totenstädte (Nekropolen), besonders von Vulci, wo bemalte V. in großer Anzahl in den 20er Jahren unsers Jahrhunderts zum Vorschein kamen, verschaffte eine umfassendere Übersicht und die Überzeugung, daß die V. mit ihren Bildern durchaus nach Griechenland weisen. Seitdem ist der Bereich der Fundorte immer größer geworden. Außer etruskischen Nekropolen



3. Mischgefäß (Krater). Paris. 1/6.



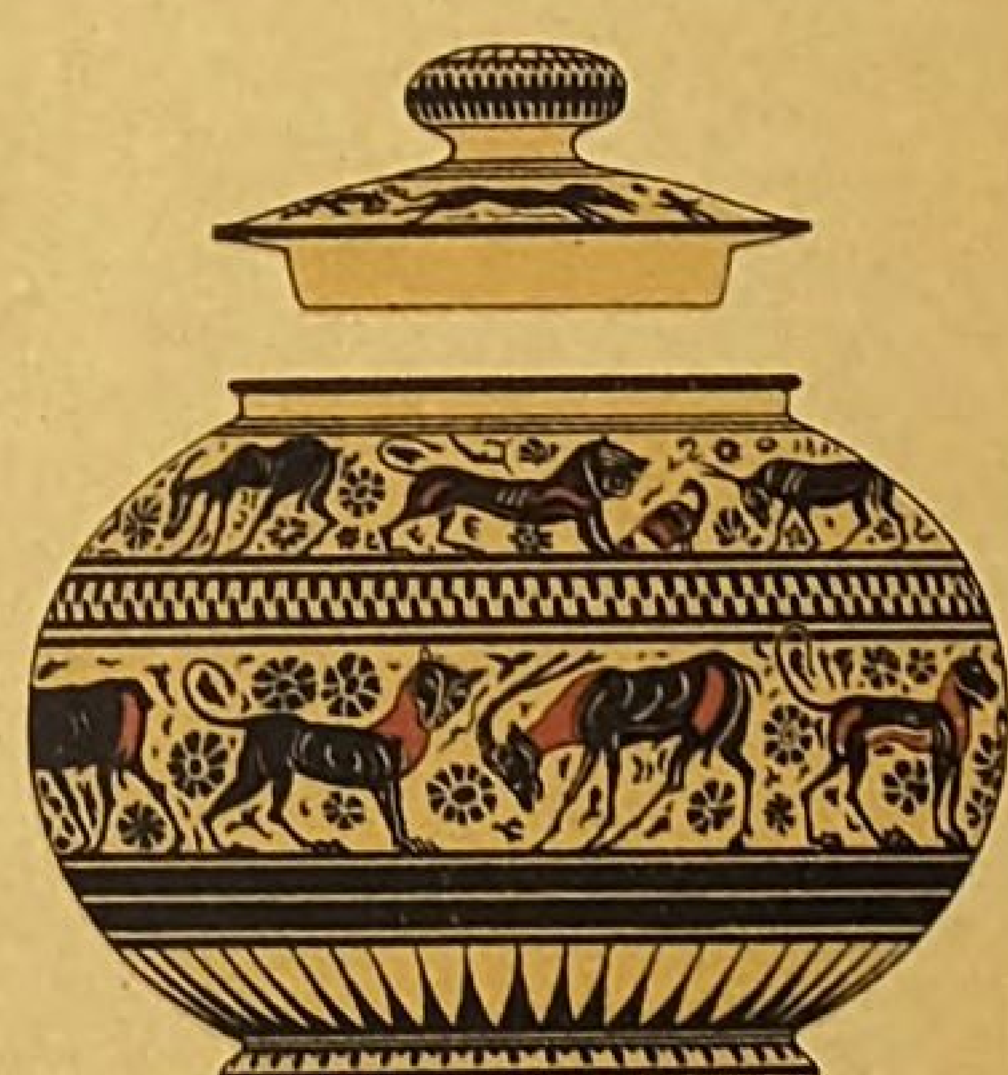
7. Vorratsg



1. Flasche. 1/5.



6. Ölflasche (Lekythos). Athen. 1/2.



2. Dodwell-Vase (Korinth). 1/3.



8. Ölgefäß

Fig. 2-10 aus der Vasen-S

…E VASEN.



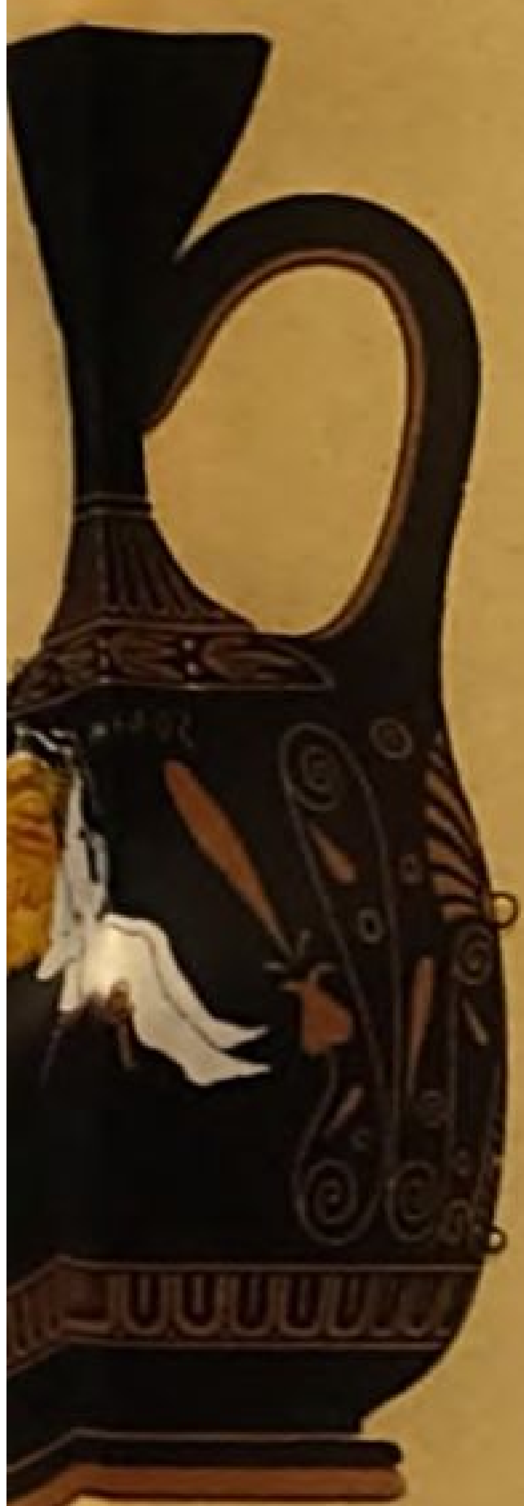
…gefäß (Stamnos). ¼.



4. Panathenäische Amphora. 1/7.
Athen.



10. Kleiner Krug. ¼.



… (Athen) ½.



5. Schöpfvase (Kyathos). ⅓.



9. Weinkrug. ⅓.

…ammlung zu München.

…Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Vasen«.

(Vulci, Cervetri, Corneto, Chiusi, Volterra) sind solche in Unteritalien untersucht und dabei V. in Bruttien (Locri, Tarent), in Kalabrien (Oria, Ceglie), in Apulien (Fasano, Altamura, Bari, Ruvo, Canosa), in Lukanien (Pisticci, Sant' Arcangelo, Armento, Anzi), endlich auch in Kampanien (Cumä, Santa Maria di Capua, Sant' Agata de' Goti, besonders aber in Nola) gefunden worden. An einigen Orten fand man vorzugsweise V. einer bestimmten Art und Zeichnung und unterschied danach Nolaner Stil, apulische Amphoren etc.; immer aber hielten sich Bilder und die fast nie fehlenden Beischriften im Gebiet griechischer Sitte und Sprache. Das Rätsel löste sich völlig, als die Fundstätten auf rein griechischem Boden reichlichere Beispiele derselben Technik, V. von gleicher Form und gleicher Ausstattung wie die in Italien gefundenen, zu Tage förderten. Schon das griechisch redende Sizilien lieferte seinen Anteil, und im eigentlichen Griechenland sind neuerdings an allen Orten, die genauer untersucht worden sind, vor allem in Athen, Korinth, Mykenä und auf einigen Inseln (Rhodos, Melos), V. der verschiedensten Art und aus weit entlegenen Epochen gefunden worden. Griechenland, dessen hohe Leistungsfähigkeit in der Thonplastik auch die Terrakottafiguren (s. Terrakotten) bezeugen, versorgte mit den Produkten seiner Töpfereien, deren Hauptsitz erst Korinth, später Athen war, nicht nur Italien, sondern auch seine eignen Kolonien, daher wir griechische V. ebensowohl in den Gräbern von Pantikapäon in der Krim (sämtlich aus Athen und der besten Zeit angehörig) wie an der Nordküste von Afrika, im Gebiet von Kyrenaika (panathenäische Amphoren, Tafel, Fig. 4) und selbst noch in dem Hafenort Massilia (jetzt Marseille) antreffen. Aus dieser Einheitlichkeit des Ursprungs erklärt sich auch die große Übereinstimmung der V. untereinander, der durchgängige Gebrauch der griechischen Sprache für die Beischriften und der auf griechisches Leben, griechische Religion und Mythologie bezügliche Inhalt der Darstellungen, wobei die athenische Heldensage entschieden bevorzugt wird. In Athen bildeten die Töpfer eine große Gilde, von deren Quartier ein ganzer Stadtteil den Namen Kerameikos führte. Hier haben die Funde auch die Bestimmung der V. am deutlichsten gemacht. In den Gräbern am Dipylonthor und im Hafen Piräeus sind Mengen von kleinen, buntfarbig auf weißem Grund bemalten Lekythen (Tafel, Fig. 6) gefunden worden, auf denen die athenischen Bestattungsgebräuche häufig dargestellt sind. Man trug in solchen Ölfläschchen das zum Salben des Grabsteins nötige Öl an das Grab, band dann das Gefäß an die Denksäule oder legte es dem Toten mit in den Sarg. Größere V. dienten zur Aufnahme der Asche des verbrannten Leichnams (man kannte sowohl Erd- als Feuerbestattung), kleinere, besonders reich verzierte aber finden sich in den Särgen neben Thonfiguren und scheinen als das gewöhnliche Spielzeug des Lebenden auch dem Toten in seiner letzten Wohnung belassen worden zu sein. Solche Verwendung für Alltagszwecke verdeutlichen auch viele Vasenbilder und die Formen der Gefäße selbst. Man unterschied Gebrauchs- und Prunkgefäße und kannte eine große Fülle von Formen und Namen, die sich jetzt nur zum Teil noch identifizieren lassen. Bewunderungswürdig, wie in den eigentlichen Kunstwerken, ist der griechische Schönheitssinn auch in diesen Handwerksprodukten, um so mehr, als er Schönheit und Brauchbarkeit in den V. aufs innigste zu vereinigen wußte.

Was die Gebrauchsgefäße betrifft, so sind die größten, wie unsre Fässer, als Vorratsbehälter benutzten oft ganz schmucklos, besonders der Pithos (Dolium), meist von ganz außerordentlichem Umfange (solche in Troja gefunden und jetzt im Museum für Völkerkunde in Berlin aufbewahrt), so daß ein kleinerer dem Philosophen Diogenes als Wohnung dienen konnte, obgleich sie meist bis an den Rand in die Erde eingegraben wurden. Der Art war auch das Faß der Danaiden u. a. Weniger umfangreich, deshalb noch tragbar, war der Stamnos, ein Weinbehälter (Fig. 7 der Tafel); andre führen von dem Doppelhenkel den Namen Amphora, und diese Form wurde ausschließlich für die das heilige Öl der Athene enthaltenden Preisgefäße, welche die Sieger der panathenäischen Spiele erhielten, gewählt, auf ihnen auch durch das unveränderliche Bild der Athene zwischen Säulen und durch Beischriften (»ich stamme von den athenischen Spielen«) die Bestimmung deutlich gemacht (Fig. 4). Sehr schön und praktisch ist die Form der Hydria (s. d., mit Abbild.), des Kruges zum Wasserholen, der, nach oben zu anschwellend, um das Balancieren auf dem Kopfe zu erleichtern, einen vertikalen Henkel zum Herabnehmen und zwei horizontale zum Aufheben hatte. Eine eigentümliche Gestalt hatte das ausschließlich für Gräberzwecke gearbeitete Ölfläschchen, die Lekythos (Fig. 6), denselben Inhalt hatte das Toilettengerät Fig. 8 und das tropfenförmig gebildete Alabastron. Für Mischgefäße, in denen der Wein zum Trinken mit Wasser versetzt wurde, ist Krater (s. d., mit Abbild.) der allgemeine Name (Fig. 3). Seine Mündung mußte sehr weit sein, damit man bequem daraus schöpfen konnte. Dazu dienten langhenkelige Tassen, wie Fig. 5 der Tafel (s. auch Kyathos), oder löffelartige Geräte (Kotyli, Arybállos). Zum Trinken verwendete man teils Becher (Kántharos), teils flache, runde Schalen, die entweder ohne Fuß und Handhaben waren und bloß mit dem Daumen und dem in die mittlere knopfartige Bodenerhebung gesteckten dritten Finger gehalten wurden (Phiále), oder mit Fuß und zwei Henkeln versehen waren (Kylix). Zum Einschenken dienten Flaschen und Kannen (Fig. 1 u. 10). Auch diese Geräte sind uns nur als Gräberschmuck erhalten geblieben und manchmal ausdrücklich dafür gearbeitet, daher ohne Boden. Lediglich dekorative Bedeutung hatten andre V., namentlich die in unteritalischen Gräbern vorkommenden, mit auf den Totenkult bezüglichen Bildern geschmückten Prachtamphoren, deren einzelne von sehr beträchtlicher Größe sind.

Derartige V. arbeitete Athen in Menge für die Ausfuhr, die enge Handelsbeziehungen zu Etrurien, das seine Erzgeräte dafür eintauschte, sehr erleichterten. In Italien bildete sich aber nach griechischem Vorbild frühzeitig auch eine heimische Thonwarenindustrie heraus, welche die fremden Muster erst sklavisch kopierte, dann ihre eignen Wege ging und V. in lokalem Stil und nach eignem Geschmack zu fertigen verstand. Man unterscheidet daher griechische V. originalen Ursprungs, italische Nachahmungen und italische Lokalprodukte. Zeitlich aber läßt sich die Entwickelung der Vasenmalerei von der ältesten Zeit bis in das 3. und 2. Jahrh. v. Chr., die Zeit ihres Verfalls und endlichen Aufhörens, verfolgen. Sie begleitet alle Wandlungen der hohen Kunst und besonders der Ornamentik, spiegelt in ihren Darstellungen die poetischen und religiösen Anschauungen des Volkes, Götter- und Heroensagen, das häusliche Leben, Krieg und Handwerksverrichtungen mit größter Deutlichkeit wider und wird

dadurch für die Kenntnis des Altertums von höchster Wichtigkeit. Die frühesten Produkte gehören der vorhistorischen Zeit an, sie haben sich in den Burggräbern von Mykenä, auf Kreta, Cypern (s. Textfig. 1—3) und andern Inseln gefunden und entnehmen ihre Ornamentmotive dem Pflanzen- und Tierreich des Meeres (phantastische Seetanggebilde, Polypen, Seesterne 2c.). Auf diese sogen. mykenischen V. folgen zeitlich die V. geometrischen Stils, charakterisiert durch Ornamente mit linearem Schema, Streifen, Rauten, Schachbrettmustern, Kreisen, die durch Tangenten verbunden sind, also Formen, welche aus der ältesten indoeuropäischen Metallarbeit und aus der Weberei entnommen sind. Allmählich zeigen sich auch Figuren, zunächst noch durch Strichmuster ausgefüllt, phantastische Tiergestalten, endlich selbst miteinander kämpfende Tiere und menschliche Figuren. Hierin schon wird der Einfluß des Orients, vermittelt durch die Handelsleute Phönikiens, sichtbar, der







Fig. 1—3. Thonvasen von Cypern (nach Cesnola).

endlich in den assyrisierenden V. zur Herrschaft gelangt. Die Streifendekoration bleibt, aber der ganze Leib der Gefäße wird jetzt, mit Figuren untermischt, mit Rosetten in Nachahmung orientalischer Teppichmuster überzogen. Hierzu treten jetzt rein griechische Darstellungen mit griechischen Beischriften, so auf dem Deckel der berühmten, in Korinth gefertigten Dodwellvase (nach dem Finder u. ersten Besitzer benannt, jetzt in München, Fig. 2 der Tafel). Vgl. Conze, Zur Geschichte der Anfänge griechischer Kunst (Wien 1870—73). Korinth wird nun für lange Zeit Mittelpunkt der Vasenfabrikation, daneben auch Chalkis auf Euböa (korinthische und chalkidische V.). Etwas später werden von der Kyrenaika oder von Kreta aus die sogen. kyrenäischen V. ausgeführt. Sie alle haben noch schwarze oder dunkelbraune Zeichnung auf dem hellgelblichen Thongrund und sind unglasiert. Die jüngste Technik dieser Art verdeutlicht der Krater der Pariser Sammlung (Fig. 3 der Tafel). Die ganze folgende Entwickelung scheidet sich leicht in zwei Epochen: die der schwarzfigurigen und die der rotfigurigen Vasenbilder. Die Darstellungen mit schwarzen Figuren auf rotem Grund (Fig. 4 der Tafel) sind einfach auf den durch Rötelbeisatz gefärbten Thongrund des Gefäßes aufgemalt, die Innenkonturen mit einem spitzen Eisen hineingraviert und Einzelheiten durch Violett oder Weiß (als Hautfarbe der weiblichen Figuren) verdeutlicht, der bildfreie Raum des Gefäßes wird schwarz angestrichen und durch Firnis metallisch glänzend gemacht. Das berühmteste Gefäß dieser Epoche ist die figurenreiche Françoisvase (s. d.) aus Chiusi, jetzt in Florenz, gleichsam ein Bilderbuch epischer Sagen. Diese ältere Technik wird im Anfang des vierten vorchristlichen Jahrhunderts durch die der rotfigurigen Bilder verdrängt, eine wesentlich vervollkommte Malweise, bei welcher erst mit dem Pinsel auf dem roten Grunde die Silhouetten der Figuren vorgezeichnet, dann der Hintergrund schwarz ausgefüllt, also die Fläche der Figuren ausgespart wird. Auch hier sind andre Farbenzusätze selten, nur eine kleine Klasse besonders zierlicher Gefäße hat durch Vergoldung besondern Schmuck erhalten (Fig. 8). Die Bemalung soll immer der Hauptfarbe (schwarz) sich unterordnen und nur ornamentale Geltung haben. Doch gab es eine Gattung polychromer Gefäße, welche nur in Athen ausschließlich für Gräber gefertigt wurden, und die durch weißen Pfeifenthon einen Untergrund für vielfarbige Bilder erhielten; hierher gehören die immer in gleicher Technik ausgeführten attischen Gräberlekythen (Fig. 6), einzelne Tassen (Fig. 5) u. Schalen. Aber da die meist sehr zarten Farbentöne nicht eingebrannt wurden, wie bei den einfarbigen V. üblich, so haben sie sich meist nur in Resten erhalten. In jener Epoche des Überganges aus der schwarzfigurigen in die rotfigurige Technik (gegen 470 v. Chr.) und in den nächsten Dezennien feiert die Vasenmalerei namentlich in den Leistungen der attischen Schalenmaler Duris, Hieron, Sosias, Brygos und besonders Euphronios, deren Werke wir in geschlossenen Reihen besitzen, ihre höchsten Triumphe. Vgl. Klein, Euphronios (2. Aufl., Wien 1886). Nachher verfällt sie allmählich ins Weichliche, die Auffassung, erst streng reliefartig, wird malerischer, Zusätze andrer Farben häufiger, Reliefverzierungen und selbst Verbindung figürlicher Teile mit V. (Fig. 9) werden beliebt, bis gegen 300 u. später eine eigentümliche Nachblüte der Vasenmalerei in Unteritalien, besonders in Tarent und Cumä (Maler Asteas, Python 2c.), den gänzlichen Verfall vorbereitet, der im zweiten vorchristlichen Jahrhundert zum Erlöschen der ganzen Technik führt. Die römische Kunst kannte wohl polychrom behandelte Thonreliefs und einfarbige Reliefgefäße, nicht aber mehr V. wie die beschriebenen.

[Vasensammlungen, Litteratur.] Vasensammlungen sind jetzt in allen größern Museen vorhanden. Die bedeutendsten finden sich in Neapel (Katalog von Heydemann), München (Katalog von Otto Jahn, mit einer geschichtlichen Übersicht über die Vasenmalerei und Zusammenstellung der Litteratur, Münch. 1854), London, Berlin (beschrieben von Furtwängler, Berl. 1885), Athen (hier und in Berlin besonders in Griechenland gefundene V.), Petersburg (V. aus der Krim, von Stephani beschrieben), Florenz und Rom. Größere Bildersammlungen haben Ed. Gerhard (»Auserlesene griechische Vasenbilder«, Berl. 1839—58, 4 Bde. mit 330 Tafeln) und Lenormant und de Witte (»Élite des monuments céramographiques«, Par. 1844 ff., 4 Bde.), vorzügliche Abbildungen neuerdings besonders

Benndorf (»Griechische u. sizilische Vasenbilder«, Berl. 1870—77, 4 Hefte) gegeben. Von ältern Werken sind Inghiramis »Vasi fittili« (Flor. 1837, 4 Bde. mit 400 Bildern) und Tischbeins Publikation der Vasensammlung S. W. Hamilton (1791 ff., 4 Bde.) die wichtigsten. Die attischen, in Gräbern der Krim gefundenen V. hat Stephani (»Antiquités du Bosphore cimmérien«, Petersb. 1854, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. auch Semper, Der Stil, Bd. 2 (2. Aufl., Münch. 1878); de Witte, Études sur les vases peints (Par. 1865); Heydemann, Griechische Vasenbilder (Berl. 1870); A. Dumont, Peintures céramiques de la Grèce propre (Par. 1874) und Les céramiques de la Grèce propre (mit Chaplain, das. 1882—90); Furtwängler und Löschke, Mykenäische V. (Berl. 1886); Birch, History of ancient



Fig. 4. Japanische Gittervase mit Reliefs (indisches Porzellan). Fig. 5. Chinesische Vase mit historischem Motiv.

pottery (2. Aufl., Lond. 1873); Lau, Die griechischen V. in ihrem Formen- und Dekorationssystem (Leipz. 1877, mit Einleitung von Brunn und Text von Krell); Kachel, Kunstgewerbliche Vorbilder aus dem Altertum (2. Aufl., Karlsr. 1881); Genick, Griechische Keramik (2. Aufl., Berl. 1883, 40 Tafeln, mit Beschreibung von Furtwängler); Rayet u. Collignon, Histoire de la céramique grecque (Par. 1888); Klein, Griechische V. mit Meistersignaturen (2. Aufl., Wien 1887); Derselbe, Die griechischen V. mit Lieblingsinschriften (das. 1890); Pottier, Vases antiques du Louvre (Par. 1897).

Vase ist auch die Bezeichnung der schlanken Gefäße, welche die ostasiatische und die orientalische Kunstindustrie aus Thon, Porzellan, Bronze und andern Materialien anfertigt, und die seit der Erschließung Chinas und Japans durch die Europäer massenhaft nach Europa eingeführt worden sind, wo sie einen beliebten Luxusartikel bilden. Solche V., die meist paarweise zur Dekoration verwendet werden, dienen zur Aufnahme von natürlichen und künstlichen Blumen, von sogen. Makartbouketts u. dgl. und werden meist auf Kaminsimsen, Kannenbrettern, Konsolen, Schränken, Etageren ꝛc. aufgestellt. Echte chinesische und japanische V. aus Porzellan (Textfig. 4 u. 5) und Bronze werden wegen ihres künstlerischen Wertes und ihrer geschmackvollen Dekoration besonders bevorzugt. Sie werden jetzt in allen Porzellanfabriken nachgeahmt, die sämtlich auch V. nach Entwürfen moderner Künstler (so besonders die Porzellanmanufakturen in Sèvres, Meißen und Berlin, die Fabriken in München, Bonn u. a. O.) anfertigen.

Vasento, Fluß, s. Basento.

Vasilika, Flecken im türk. Wilajet Saloniki, 22 km südöstlich von Saloniki, auf der Halbinsel Chalkidike, an der nach dem Athos führenden Straße hübsch gelegen, mit 2000 griech. Einwohnern. Hier fiel bei dem makedonischen Aufstand 1821 der Anführer der Griechen, Chapsas, worauf die Türken den Ort zerstörten.

Vasio, Stadt, s. Vaison.

Vaskonier, s. Basken.

Vaskulös (lat., von vas, Gefäß, Ader), gefäßreich; Plantae vasculares, Gefäßpflanzen (s. d.). Vaskularisation, Neubildung von oder Versorgung mit Blutgefäßen.

Vaskulose $C_{36}H_{20}O_{16}$, eine die Cellulose in allen Zellen und Gefäßen begleitende Substanz, findet sich am reichlichsten in harten Hölzern, Konkretionen, Kernschalen ꝛc. V. ist unlöslich in allen neutralen Lösungsmitteln, auch in Kupferoxydammoniak, wird durch Kochen mit verdünnten Mineralsäuren oder Alkalien nicht verändert, bildet mit Oxydationsmitteln leicht harzige Säuren, oxydiert sich auch an der Luft (Veränderung von Holz an der Luft), löst sich in Alkalilauge unter Druck bei 130°, gibt mit schmelzendem Kali Ulminkörper, und bei der trocknen Destillation des Holzes entstehen der Methylalkohol und die Essigsäure hauptsächlich aus der V.

Vaslui (Wasluí), Kreishauptstadt in Rumänien (Moldau), an der Mündung des Flusses V. in den Berlad anmutig gelegen, an den Staatsbahnlinien V.-Tecuciu und V.-Jassy, Sitz eines Präfekten, eines Tribunals, hat Ruinen eines Palastes Stephans d. Gr., der öfters hier residierte und 1472 die Kirche St. Johannes des Täufers erbaute, und (1889) 7454 Einw.

Vasomotorische Nerven, s. Gefäßnerven.

Vasoneurosen, Erkrankungen der Gefäßnerven; s. Nervenkrankheiten.

Vasquez (spr. wáskeds), J., Pseudonym, s. Cadahalso.

Vassorey, Val, s. Entremont, Val d'.

Vast (lat.), weit ausgedehnt, umfassend.

Vasto, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Chieti, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Ancona-Foggia, hat einen gotischen Dom, einen Munizipalpalast mit einer Sammlung römischer Antiquitäten, eine technische Schule, Ölgewinnung, Fischerei, Fabrikation von Teigwaren und Zündhölzern, Handel, einen kleinen Hafen und (1881) 9761 (als Gemeinde 13,883) Einw. V. ist das Histonium der Römer und litt 1706 durch ein Erdbeben.

Vasvár (spr. wáschwār, deutsch Eisenburg), Markt im ungar. Komitat Eisenburg, an der Linie Wiener-Neustadt-Kanizsa der Südbahn, mit (1890) 2763 magyarischen Einwohnern; einst königliche Freistadt und unter Matthias Corvinus bedeutende Festung. Danach ist das Komitat Eisenburg benannt.

Vat (»Faß«), früher holländ. Flüssigkeitsmaß: für Wein 4 Okshoofden = 931,34 Lit., für Öl (Pipe) 717 Mengelen = 869,5 L., dann bis 1869 das Hektoliter. Vat (spr. wät, Strike) in den Vereinigten Staaten für Steinkohlen ¼ Chaldron = 3 Sacks oder 327,05 Lit., in England aber ein Gewicht von $^{3}/_{10}$ Ton = 304,81 kg.

Vater (lat. pater), der Erzeuger eines Kindes, und zwar ehelicher V. derjenige, welchem in einer rechtmäßigen Ehe Kinder geboren wurden; außerehelicher (natürlicher) V., welcher Kinder außer der Ehe erzeugt hat; Adoptivvater, derjenige, welcher durch einen rechtlichen Akt jemand an Kindes Statt angenommen hat (s. Adoption). Eheliche Väter und Adoptivväter haben nach römischem und gemeinem Rechte die durch die väterliche Gewalt (s. d.) begründeten Rechte. Das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1626 ff.) kennt aber keine spezifisch väterliche, sondern nur eine elterliche Gewalt. Heiliger V. wird der Papst angeredet, und Väter (patres) werden vorzüglich die Klostergeistlichen genannt.

Vater, Abraham, Anatom, s. Pacini 2).

Väter der frommen Schulen, s. Piaristen.

Vateria *L.* (Kopalbaum), Gattung aus der Familie der Dipterokarpaceen, große, immergrüne, breitkronige Bäume mit lederartigen Blättern, weißlichen, achselständigen oder endständigen Blütenrispen und fast fleischiger bis lederiger Kapsel. Drei Arten in Vorderindien auf Ceylon und den Seschellen. V. indica *L.* (Talgbaum), ein gegen 20 m hoher Baum in Vorderindien, mit dickem Stamm, länglichen, ausgerandeten Blättern und ansehnlichen Blüten in gipfelständigen Rispen. Das aus Einschnitten in die Rinde ausfließende Harz erhärtet an der Luft und bildet den Manilakopal (Pegnie, Pandum). Aus den Samen gewinnt man ein zu Kerzen und Seifen dienendes Fett (Vateriatalg, Pineytalg, Malabartalg), s. Pflanzentalg. V. acuminata *Hayne* auf Ceylon liefert eßbare Samen und gelbes Harz, welches guten Firnis liefert. V. Seychellarum *Dyer*, nur noch in unzugänglichen Thälern der Seschellen, lieferte früher Nutzholz und ein wie Weihrauch benutztes Harz.

Vaterlandsliebe, s. Patriotismus.

Väterliche Gewalt (Patria potestas), der Inbegriff der Rechte, welche dem Hausvater über die Hauskinder zustehen. Sehr streng und ausgedehnt war die v. G. zu Rom in der ältesten Zeit. Der Hausvater (Paterfamilias) hatte eine häusliche Richtergewalt, das Recht über Leben und Tod seines Kindes (jus vitae et necis), die Macht, dasselbe zu verkaufen, nach Willkür zu verheiraten, wieder zu scheiden, in Adoption zu geben und zu emanzipieren. Das Justinianische und das gemeine deutsche Recht haben diese Befugnisse wesentlich abgeschwächt; sie geben dem Hausvater nur eine Disziplinargewalt über das Hauskind, das Recht der Zustimmung zur Verheiratung und das Recht der Pupillarsubstitution (s. Substitution). Ferner war nach altrömischem Recht ein der väterlichen Gewalt Unterworfener eignen Vermögens schlechthin unfähig: was er erwarb, erwarb er dem Vater. Erst allmählich entwickelte sich der Rechtssatz, daß für ein Hauskind die Möglichkeit des Erwerbs eines Sondervermögens gegeben sein solle. Jedoch steht auch jetzt noch dem Vater Nutzgenuß und Verwaltung am Kindesvermögen zu (s. Pekulium). Der regelmäßige Beendigungsgrund der väterlichen Gewalt war nach römischem Rechte die förmliche Emanzipation (s. d.). Gegenwärtig hört die v. G. schon durch eine eigne Haushaltung des Haussohnes und durch die Verheiratung der Haustochter auf. Das moderne Recht und so auch das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§ 1626 ff.) kennt statt der väterlichen eine elterliche Gewalt (s. d.), unter welcher das minderjährige Kind steht. Sie steht dem Vater und nach dessen Tode der Mutter zu und begründet für den Inhaber die Pflicht und das Recht, sowohl für die Person als für das Vermögen des Kindes zu sorgen und dasselbe zu vertreten, außerdem aber auch das Recht der elterlichen Nutznießung an dem Vermögen des Kindes. Die Mutter des außerehelichen Kindes hat nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 1707, dieses Nutzungsrecht nicht, ebensowenig das Vertretungsrecht. Das österreichische Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch unterscheidet zwischen gemeinschaftlichen Rechten und Pflichten der Eltern und besondern Rechten des Vaters (v. G.); während erstere sich auf Erziehung und Unterhalt der Kinder beziehen (die Kosten trägt in erster Linie der Vater, in subsidio die Mutter, welcher stets die Pflege obliegt), äußern sich diese in Bezug auf Standeswahl und Vermögensverwaltung. Ein Nutznießungsrecht an dem Vermögen der Kinder steht dem Vater nicht zu; aus den Einkünften des Vermögens sind die Erziehungskosten zu bestreiten; ein sich ergebender Überschuß wird Kapitalszuwachs. Die Höhe des Erziehungsbeitrages wird durch das Obervormundschaftsgericht bestimmt, dem auch Rechnung zu legen ist, und welches die Verwendung des Überschusses zu genehmigen hat; vgl. § 139—151 des Allgem. bürgerl. Gesetzbuchs; § 193 ff. des kaiserl. Patents vom 9. Aug. 1854.

Vatermagen, soviel wie Schwertmagen, s. Mage.

Vatermord (Parricidium), im weitern Sinne nicht nur der an dem eignen Vater begangene Mord, sondern soviel wie Verwandtenmord überhaupt (s. Tötung).

Vatermörder, ein steifer Halskragen, dessen Benennung aus der mißverständlichen Übersetzung eines in Frankreich Parasit genannten Halskragens entstanden sein soll, bei dem man an Parricide dachte.

Vaterschaft (Paternität, lat. Paternitas) beruht entweder auf der Zeugung, sei es in oder außer der Ehe (eheliche oder natürliche V.), oder auf dem Rechtsgeschäft der Adoption (s. d.). Sowohl das Kind als dessen Mutter kann auf die Anerkennung der ehelichen V. mit der sogen. Paternitätsklage klagen, wenn solche verweigert werden sollte. Als ehelich und von dem Ehemann erzeugt gilt jedes Kind, welches während der Ehe erzeugt ist: Pater est, quem nuptiae demonstrant; Erzeugung während der Ehe wird aber nach gemeinem Rechte dann angenommen, wenn das Kind nicht vor dem 182. Tage nach Eingehung und nicht nach Ablauf des 10. Monats nach Trennung der Ehe geboren ist. Diese Rechtsvermutung kann nur durch den Beweis entkräftet werden, daß das Kind von dem Ehemann nicht erzeugt sein könne, z. B. wegen Abwesenheit desselben. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch ist nicht notwendig, daß das Kind während der Ehe erzeugt sei. Es genügt, daß es nach Eingehung der Ehe geboren ist und der Ehemann innerhalb der Empfängniszeit, sei es während oder vor der Ehe, der Frau beigewohnt hat, wenn nur nicht die Empfängnis vom Manne den Umständen nach offenbar unmöglich ist, z. B. weil die kaukasische Frau, die mit einem kaukasischen Manne verheiratet ist, ein farbiges Kind gebiert. Daß der Mann der Frau in der Empfängniszeit beigewohnt habe, wird, soweit diese Zeit in die Zeit der Ehe fällt, schlechthin vermutet; sonst nur, wenn der Mann ohne Anfechtung der Ehelichkeit des Kindes gestorben ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1591). Empfängniszeit aber ist nach § 1592, Abs. 1, die Zeit vom 181. bis zum 302. Tage vor der Geburt, beide Grenztage mit eingerechnet. Steht aber fest, daß das Kind vor dem 302. Tage empfangen wurde, so schadet dies seiner Ehelichkeit nicht (§ 1592, Abs. 2). Ist ein Kind später als nach 302 Tagen seit

Auflösung der Ehe geboren, so kann seine Unehelichkeit schlechthin behauptet werden. Sonst nur, wenn der Ehemann die Ehelichkeit angefochten hat oder ohne Verlust des Anfechtungsrechts gestorben ist (§ 1593). Die Anfechtung ist nur innerhalb Jahresfrist seit dem Momente der Kenntnis des Mannes von der Geburt zulässig (§ 1594 ff.). Anerkennung der Ehelichkeit schließt die Anfechtung aus (§ 1598). Über den Fall, daß eine Frau, die sich nach Auflösung der Ehe wieder verheiratet, ein Kind geboren hat, welches nach den angeführten Sätzen ein eheliches Kind des ersten und des zweiten Mannes sein könnte, s. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1600. Die eheliche V. begründet den Anspruch des Kindes auf Erziehung und Unterhalt, des Vaters auf Gehorsam, Achtung und häusliche Dienste; sie ist die Voraussetzung der väterlichen (elterlichen) Gewalt und des Erbrechts zwischen dem Kind und dem Vater und dessen Blutsverwandten sowie der Verwandtschaft mit den letztern. Die auf unehelicher Zeugung innerhalb der oben angegebenen Periode (»kritische Zeit«) beruhende V. gewährt Anspruch auf einen Alimentationsbeitrag (s. Art. »Alimente« und Bürgerliches Gesetzbuch, § 1708 ff.) und unter Umständen auch ein beschränktes Erbrecht gegen den außerehelichen Vater. Das letztere ist im Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1589, Abs. 2) nicht anerkannt. Außerehelichen Kindern kann durch Legitimation (s. d.) das Recht der ehelichen eingeräumt werden; auch wird ein von verlobten Brautleuten erzeugtes Kind, wenn die Ehe durch den Tod gehindert wird, häufig im bisherigen Recht, nicht aber nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, als eheliches behandelt. — Im wesentlichen übereinstimmend das österreichische Recht; nur haben uneheliche Kinder nie ein gesetzliches Erbrecht nach ihrem natürlichen Vater; der ihnen gegen diesen zustehende Anspruch auf eine dem Vermögen der Eltern angemessene Verpflegung, Erziehung und Versorgung besteht aber auch gegenüber den Erben des Vaters (Verlassenschaftsschuld). Die Unterhaltungspflicht des Vaters dauert so lange, bis das Kind sich selbst einen dem Vermögen beider Eltern entsprechenden Unterhalt beschaffen kann. Unter Pflicht zur Versorgung kann verstanden werden Leistung eines Beitrages zum Antritt eines Gewerbes od. dgl., wodurch das uneheliche Kind sein Fortkommen findet; vgl. § 137, 138, 155—171, 179—184 des Allgemeinen bürgerl. Gesetzbuchs. Nach französischem Recht ist jede Klage gegen den außerehelichen Erzeuger und jede Erörterung der außerehelichen V. untersagt (»La recherche de la paternité est interdite«).

Vatersche Körperchen, s. Haut, S. 467.

Vaterunser (Gebet des Herrn, Pater noster, Oratio dominica), das Mustergebet, welches Jesus seinen Jüngern mitgeteilt hat, zerfällt nach dem ursprünglichen Text von Luk. 11, 2—4 in fünf, nach Matth. 6, 9—13 in sieben Bitten (um Zuwendung geistiger [1—3] und leiblicher [4] Güter und Abwendung von Übeln [5—7]). Der unter dem Namen Doxologie bekannte Schluß (»Denn dein ist das Reich und die Kraft und die Herrlichkeit«) ist unecht und wird in der griechischen und römischen Kirche weggelassen. Das V. galt schon in der alten Kirche als das heiligste Gebet; Katechumenen durften es noch nicht beten. Dagegen nahm es bald eine feste Stelle im Kultus, namentlich im Höhepunkte desselben, der Abendmahlsliturgie, ein. Außerdem bildete es mit dem Credo zusammen die Stücke, die jeder getaufte Christ lernen und wissen sollte. Die Kapitularien Karls d. Gr. ordneten an, daß jeder Christ es auswendig hersagen könnte; wer dies nicht vermochte, wurde als Taufzeuge nicht zugelassen. Die katholische Kirche hat das V. mit dem Rosenkranz (s. d.) verbunden. Im lutherischen Katechismus bildet es das dritte Hauptstück. Vgl. Kamphausen, Das Gebet des Herrn erklärt (Elberf. 1866); Chase, The Lord's prayer in the early Church (Cambridge 1891); Rost, The Lord's prayer in 300 languages (Lond. 1891).

Vātes (lat.), gottbegeisterter Dichter, Seher.

Vathy, 1) Hauptstadt der Insel Samos (s. d.). — 2) Hauptstadt der Insel Ithaka, s. Ithaki.

Vaticinium (lat.), Wahrsagung; V. Lehninense, die sogen. Lehninische Weissagung, s. Lehnin.

Vatikān, Palast des Papstes in Rom, auf dem Monte Vaticano (Vaticanus mons), nordwestlich jenseit des Tiber, in der Città Leonina gelegen (vgl. den Plan von Rom, Bd. 14, S. 844). Die erste Anlage des Vatikans soll unter Papst Symmachus zu Anfang des 6. Jahrh. entstanden sein. Papst Eugen III. begann 1150 einen Neubau, Nikolaus III. erneuerte ihn. Seit der Rückkehr der Päpste von Avignon, 1377, blieb der V. die päpstliche Residenz und wurde in der Folge durch Anbauten vergrößert, namentlich unter Julius II. (durch Bramante), Sixtus V., Pius VI. und Pius VII., unter welch letztern das Museo Pio Clementino und das Museo Chiaramonti hinzukamen. Der V. bildet infolgedessen kein regelmäßiges Gebäude, sondern einen Baukomplex von ca. 28,000 qm Fläche, welcher sich in der Form eines ungeheuern Oblongums in schiefer Richtung nördlich an die Peterskirche anlehnt, 20 Höfe und über 200 Treppen zählt. Über die prächtige, perspektivisch sich verkürzende Scala Regia (von Bernini) gelangt man zu der 1473 erbauten Sixtinischen Kapelle (s. d.), neben welcher sich die Sala Regia, ein von Antonio da Sangallo dem jüngern angelegter, 1573 vollendeter Saal mit schönen Deckenornamenten und Fresken, und die Paulinische Kapelle, gleichfalls von Sangallo erbaut, mit Fresken Michelangelos, befinden. Im zweiten Stockwerk gelangt man zu den Stanzen, vier Sälen, welche Raffael im Auftrag Julius' II. und Leos X. 1508—20 mit herrlichen Fresken schmückte (s. Raffael, S. 431). Daneben liegen die Kapelle San Lorenzo, welche Nikolaus V. erbaute und 1447—50 von Fiesole mit Fresken schmücken ließ, und die Loggien, ursprünglich ein offener Korridor, dessen Decke von Raffael mit Fresken (48 aus dem Alten, 4 aus dem Neuen Testament) bemalt und mit reichen Ornamenten versehen ist. Im dritten Stockwerke gelangt man zur vatikanischen Gemäldesammlung, von Pius VII. begründet, welche unter anderm Domenichinos Kommunion des heil. Hieronymus und Raffaels Madonna von Foligno, Verklärung Christi und Krönung Mariä enthält. Ein zweiter Zugang zum V., um das Chor der Peterskirche herum, führt zu dem berühmten Antikenmuseum, welches das Museo Pio-Clementino, das Museo Chiaramonti und den Braccio Nuovo mit der Sammlung meist antiker Statuen (darunter der Zeus von Otricoli, die schlafende Ariadne, der Hermes, die Laokoongruppe, der Apoll vom Belvedere, der Torso des Herkules, die Augustusstatue, der Apoxyomenos, der Perseus von Canova &c.), ferner die Galleria Lapidaria (mit Inschriften und Grabsteinen), das ägyptische Museum, die Tapeten Raffaels (nach den von ihm 1515 angefertigten Kartons ausgeführt), das etruskische Museum (mit Vasen, Terrakotten, Bronzearbeiten, Goldschmuck &c.) und die vatikanische Bibliothek,

wegen der Zahl, Wichtigkeit und Seltenheit der Handschriften die bedeutendste Sammlung in Europa, hauptsächlich von Sixtus IV. begründet, später durch die Heidelberger Bibliothek, die Bibliothek der Königin Christine von Schweden ꝛc. vermehrt, mit 25,600 Manuskripten und 220,000 Bänden, umfaßt. In den Räumen der Bibliothek befindet sich unter anderm das antike Wandgemälde der Aldobrandinischen Hochzeit und (im sogen. Appartamento Borgia) Fresken von Pinturicchio. Die Bibliotheksräume umfassen auch das vatikanische Archiv (welches in 11 Gemächern namentlich die 2016 Bände päpstlicher Regesten enthält, und dessen Benutzung von Leo XIII. freigegeben worden ist), ferner das Museo Profano (Schmucksachen), das Museo Cristiano (Funde aus den Katakomben) und eine Münzsammlung. Der V. enthält ferner prächtige Audienzzimmer, die päpstliche Mosaikfabrik, die päpstliche Münze und eine Waffensammlung. An den Palast schließen sich die vatikanischen Gärten an. Vgl. Letarouilly, Le Vatican et la basilique de Saint-Pierre de Rome (mit 264 Tafeln, Par. 1878—82).

Vatikanische Bibliothek, s. Vatikan.

Vatikanischer Kodex (Codex Vaticanus), s. Bibel.

Vatikanisches Konzil, die 20. ökumenische Kirchenversammlung, welche vom 8. Dez. 1869 bis 20. Okt. 1870 getagt und die katholische Lehrbildung durch Definierung der päpstlichen Unfehlbarkeit zum Abschluß gebracht hat. Seit dem Scheitern der großen Reformkonzile des 15. Jahrh. war die absolute Bedeutung des Papsttums auch auf dem Gebiete der Lehre thatsächlich entschieden. Sie auch kirchenrechtlich vollzogen zu sehen, gehörte schon lange zu den Lieblingsideen von Pius IX. Seit 1864 war der Entschluß in ihm gereift, zu diesem Zweck ein Konzil zu berufen. Das Einberufungsschreiben vom 29. Juni 1868 enthält ein ganz vages Programm, dessen unzweideutige Auslegung erst die Jesuiten in der »Civiltà cattolica« übernahmen. Die in jenem Schreiben erwähnte Heilung der allgemeinen Weltübel sollte durch Bestätigung des Syllabus vom 8. Dez. 1864, durch die Dogmatisierung der körperlichen Himmelfahrt Marias und vornehmlich der päpstlichen Unfehlbarkeit erfolgen. Daß dadurch das Verhältnis der Kirche zum Staate von dem modernen Rechtsboden wieder auf denjenigen der mittelalterlichen Theorie, wie sie Gregor VII., Innocenz III. und Bonifacius VIII. formuliert hatten, zurückgeführt werde, machte trotz des am 9. April 1869 erlassenen Rundschreibens des bayrischen Ministers v. Hohenlohe den Regierungen wenig Sorge. Aber die Zusammensetzung des Konzils wies gleich am Eröffnungstage ein wenig verheißungsvolles Gepräge auf. Die Griechen, Protestanten und anderweitige »Altkatholiken«, welche der Papst aufgefordert hatte, zu erscheinen und bei dieser Gelegenheit in den »alleinigen Schafstall Petri« zurückzukehren, waren natürlich ausgeblieben. Von 1044 zur Mitgliedschaft berechtigten Prälaten waren 723 erschienen, die sich im Januar 1870 auf 744 vermehrten. Darunter waren aber 276 Italiener, dem Papst meist unbedingt ergeben; dasselbe galt von den 83 Asiaten, 14 Afrikanern, 13 Australiern. Deutsche Mitglieder waren nur 19, österreichisch-ungarische 48, französische 84 vorhanden und auch unter diesen nicht wenige, die zur unbedingt päpstlichen Partei gehörten. Diese letztere setzte sofort eine Petition an den Papst in Umlauf, wodurch derselbe ersucht wurde, den römischen Stuhl für irrtumsfrei zu erklären. Es fanden sich hierfür 410 Unterschriften, für die Gegenadresse nur 137, und auch innerhalb dieser Minorität war man über den Standpunkt, von dem aus man die Unfehlbarkeit bekämpfte, keineswegs einverstanden. Die meisten wollten nicht das Prinzip, sondern bloß Opportunitätsrücksichten betont wissen. Unter solchen Umständen konnte der vollkommene Sieg der Infallibilisten nur noch eine Frage der Zeit sein, und schon 21. Jan. wagte man es, ein »Schema der dogmatischen Konstitution über die Kirche Christi« den Vätern mitzuteilen, welches über die letzten Absichten der Kurie keine Zweifel mehr ließ. Als dasselbe trotz aller Vorsichtsmaßregeln bekannt wurde, regten sich freilich die Regierungen; aber der im Sommer ausbrechende Krieg ließ es zu keinem energischen und gemeinsamen Vorgehen kommen. Die Kurie ihrerseits hatte den Gang der Verhandlungen durch eine neue, die Minorität lahm legende Geschäftsordnung beschleunigt und hierauf dem Konzil 6. März den betreffenden Zusatzartikel vorgelegt, daß der Papst in Sachen des Glaubens und der Moral nicht irren könne. Nach einigen Redaktionsmanövern wurde 24. April die Konstitution über den katholischen Glauben, 13. Juli die Konstitution über die Kirche Christi genehmigt, jene einstimmig, diese mit 451 unbedingten gegen 62 bedingte Placet und 88 Non placet. Mit dieser That war der Mut der Opposition erschöpft, das Schreckgespenst eines drohenden Schismas lähmte ihre letzten Kräfte. Die Opponenten verließen Rom, nicht etwa, um gegen die Vergewaltigung zu protestieren, sondern um sich in aller Form einer nach dem andern zu unterwerfen. So kam es, daß in der entscheidenden vierten öffentlichen Sitzung 18. Juli 552 Väter mit Placet, nur zwei mit Non placet stimmten, womit das neue Dogma fertig war. Vgl. Frommann, Geschichte und Kritik des vatikanischen Konzils (Gotha 1872); Friedberg, Sammlung der Aktenstücke zum ersten vatikanischen Konzil (Tüb. 1872); Lord Acton, Zur Geschichte des vatikanischen Konzils (deutsch, Münch. 1871); Friedrich, Documenta ad illustrandum concilium Vaticanum (Nördl. 1871); Derselbe, Tagebuch während des vatikanischen Konzils (2. Aufl., das. 1873) und Geschichte des vatikanischen Konzils (Bonn 1877—87, 3 Bde.); von ultramontaner Seite: Cecconi, Geschichte der allgem. Kirchenversammlung im Vatikan (deutsch, Regensb. 1873). Neueste Ausgabe der »Acta et decreta sacrosancti oecumenici concilii Vaticani«, besorgt durch die Jesuiten von Maria-Laach (Freiburg 1892).

Vatn (isländ.), soviel wie See.

Va tout (franz., spr. wa tū), in Hasardspielen: »es gilt alles« auf das Spiel gesetzte Geld.

Vauban (spr. wobāng), Sebastien le Prêtre de, Kriegsbaumeister, geb. 1. Mai 1633 in St.-Leger-de-Foucher bei Avallon (Yonne), gest. 13. März 1707 in Paris, trat in seinem 17. Jahre in die spanische Armee ein und wurde von Condé als Ingenieur benutzt, 1653 aber gefangen genommen und als französischer Ingenieuroffizier angestellt. 1658 leitete er die Belagerungen von Gravelines, Ypern und Oudenaarde, und 1662 begann er den Bau der Befestigungen von Dünkirchen. 1667 eroberte er im Kriege gegen Holland mehrere Festungen und leitete nach dem Frieden zu Aachen 1668 den Festungsbau von Tournai, Douai, Courtrai ꝛc., wodurch der Anfang zu dem nördlichen französischen Festungsgürtel gelegt wurde. Nach dem Nimweger Frieden 1678 entstanden unter seiner Leitung viele Festungen, wie Maubeuge, Saarlouis, Pfalzburg, Belfort, Hüningen, die Citadelle von Straßburg, Bitsch, Lützelburg, Hagenau, Schlettstadt, Landau, Neubreisach u. a. 1669 wurde V. Generalinspektor

sämtlicher französischer Festungen, 1703 Marschall, doch zog ihm eine Denkschrift während des Spanischen Erbfolgekriegs die Ungnade des Königs zu, und er wurde in den Ruhestand versetzt. In seiner 57jährigen Dienstzeit hat er an 53 Belagerungen und 140 Gefechten teilgenommen, er führte die Parallelen 1673 vor Maastricht ein, erfand den Rikoschettschuß 1697 vor Ath und verbesserte den Bau von Land- und Wasserwegen. Modelle mehrerer von V. erbauter Festungen, 1814 im Artilleriemuseum zu Paris erbeutet, befinden sich im Zeughaus zu Berlin. Näheres über seine Verdienste im Festungsbau u. Festungskrieg s. diese Art., S. 348 u. 353. Im J. 1881 wurde ihm in Avallon ein Denkmal gesetzt. Er hinterließ nur Handschriften, von denen ein Teil unter dem Titel: »Oisivetés de M. de V.« (Par. 1843—46, 4 Bde.) herausgegeben wurde. Unter seinem Namen erschien noch die nationalökonomische Denkschrift »Projet d'une dîme royale« (1707), die indessen auch seinem Vetter Bois-Guillebert zugeschrieben wird; ferner, unter Benutzung seiner Handschriften: »Traité de l'attaque et défense des places« (1737, 2 Bde.; neue Ausg. 1829); »Traité des mines« (1737); »Traité des siéges« (1747, neue Ausg. 1829); »Œuvres militaires« (hrsg. von Foissac, 1793, 3 Bde.); »Mémoires militaires« (hrsg. von Favé, 1847); »Mémoires inédits du maréchal V. sur Landau, Luxembourg, etc.« (hrsg. von Augoyat, 1841). Vgl. Chambray, Notice historique sur V. (Par. 1840); G. Michel, Histoire de V. (das. 1879); Ambert, Le maréchal de V. (das. 1882); Lohmann, V., seine Stellung in der Geschichte der Nationalökonomie und sein Reformplan (Leipz. 1895).

Vauban-Kanal, soviel wie Neubreisacher Kanal, [s. Neubreisach.

Vaucanson (spr. wokangßóng), Jacques de, Mechaniker, geb. 24. Febr. 1709 in Grenoble, gest. 21. Nov. 1782 in Paris, konstruierte mehrere berühmte Automaten, mit denen er 1738 nach Paris kam und ward 1741 königlicher Inspektor der Seidenmanufakturen und später Pensionär der Akademie der Wissenschaften zu Paris. Er konstruierte auch eine für Maschinentriebwerke bestimmte Bandkette und erfand eine Webmaschine und einen Apparat zum Musterweben, deren Idee Jacquard glücklich modifizierte. Seine Sammlungen von Maschinen und Webstühlen bildeten die ersten Anfänge vom Museum des Konservatoriums der Künste und Handwerke. Er schrieb: »Construction d'un nouveau tour a filer la soie des cocons« (Par. 1749, 1770, 1773); »Construction de nouveaux moulins à organsiner les soies« (das. 1751); »Description d'une grue nouvelle« (das. 1763).

Vauchamps (spr. wo-schāng), Dorf im franz. Depart. Marne, im SW. von Epernay, war mit dem benachbarten Etoges (s. d.) 14. Febr. 1814 Schauplatz eines Gefechts, in welchem Blücher den Franzosen unter Marmont unterlag.

Vaucluse (spr. woklüs', lat. Vallis clausa), berühmte, wasserreiche Quelle der Sorgue (s. d.) im franz. Depart. V., 106 m ü. M., am Fuße eines Kalkfelsens (671 m) der Berge von V. (s. »Quelle« nebst zugehöriger Tafel I, Fig. 1 u. 2). — Dabei das Dorf V., mit romanischer Kirche, Burgruine, Denkmal Petrarcas (1809), welcher hier seit 1337 ein Landhäuschen bewohnte, Fabrikation von Papier und Wolldecken, Eisenbergbau und (1891) 652 Einw. — Vgl. Saint-Martin, La fontaine de V. et ses souvenirs (Par. 1891).

Das **Departement Vaucluse** im südöstlichen Frankreich besteht aus der Grafschaft Venaissin, dem Fürstentum Orange und einem Teile der Provence, wird von den Departements Drôme (nördlich), Niederalpen (östlich), Rhônemündungen (südlich) und Gard (westlich) umschlossen und umfaßt 3578 qkm (65 QM.). Der Kanton Valréas bildet eine Enklave im Depart. Drôme. Das Land ist im O. gebirgig und enthält hier den Mont Ventoux (1912 m), die Monts de V. (1142 m) und den Luberon (1125 m); im W. gehört es zur Rhôneebene. Bewässert wird das Departement durch die Rhône (Grenzfluß gegen W.) und ihre Nebenflüsse (Lez, Eygues, Sorgue mit Ouvèze und Durance mit Calavon) sowie durch ein vielverzweigtes Netz von Kanälen. Das Klima ist gesund (mittlere Jahrestemperatur zu Avignon 14,4°), jedoch von starken Winden, insbes. vom Mistral (s. d.), beherrscht. Die Niederschläge erreichen in Avignon jährlich 570, im Gebirge 750 mm. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 236,313 Seelen (66 auf 1 qkm) und hat sich seit 1886 um 5474, seit 1861 um 31,942 (d. h. 12 Proz.) vermindert. Der Boden ist fruchtbar, namentlich in den Flußthälern, welche jedoch häufigen Überschwemmungen ausgesetzt sind. Von dem Areal kommen auf Äcker 188,793, Wiesen 6720, Weinberge 18,311, Wälder 72,356, Heiden und Weiden 56,302, Gärten und Baumpflanzungen 6805 Hektar. Die wichtigsten Produkte sind: Getreide, insbes. Weizen (1896: 740,000 hl), dann Hafer (150,590 hl), ferner Hirse (1893: 89,195 hl), Kartoffeln (904,138 metr. Ztr.), Gemüse, Futterrüben (214,083 metr. Ztr.), Zuckerrüben (106,400 metr. Ztr.), Klee- und Grasheu, Tabak, Kardendisteln, Wein (1894: 373,918 hl), Obst und Südfrüchte, Oliven (33,535 metr. Ztr.) und Seide (1896: 1,128,424 kg Kokons). Die Haustiere sind nur von mittelmäßiger Gattung; 1893 wurden gezählt: 12,621 Pferde, 15,505 Maultiere, 3961 Esel, 2963 Rinder, 189,648 Schafe, 44,010 Schweine und 14,006 Ziegen nebst 10,477 Bienenstöcken. Produkte des Mineralreichs sind: Braunkohle (1896: 3136 Ton.), Schwefel (1893: 3340 T.), Gips, Kalk und Bausteine. Die Industrie umfaßt namentlich die Gewinnung von Rohseide, die Papierfabrikation, die chemische Produktion, die Schafwollspinnerei und -Weberei, den Maschinenbau, die Gerberei, die Fabrikation von Thonwaren, Kerzen u. Seifen, Olivenöl, Hüten, Mehl und Teigwaren, Konfitüren ꝛc. Das Departement wird eingeteilt in die vier Arrondissements: Apt, Avignon, Carpentras und Orange. Hauptstadt ist Avignon.

Vaucouleurs (spr. wokulör), Stadt im franz. Depart. Maas, Arrond. Commercy, nahe dem linken Ufer der Maas, am Wald von V. und an der Ostbahn, hat ein Denkmal der Jeanne d'Arc (1892), welche von hier aus 1429 ihre siegreiche Laufbahn antrat, Eisenhüttenwerke, Fabrikation von Wirkwaren u. (1891) 2843 Einw.

Vaud, Pays de (spr. pe-ī d'wō), s. Waadt.

Vaudeville (franz., spr. wod'wil'), bei Boileau noch im Sinne von »satirisches Lied«, seit Anfang des 18. Jahrh. Gattung von Schauspielen mit Gesang und Instrumentalbegleitung, die ihren Namen von den leichtfertigen Liedern (Gassenhauern) ableitete, die ursprünglich darin vom Publikum mitgesungen wurden und dem Bau de Vire entstammten (s. Basselin). Das V. hat mit dem Liederspiel (s. d.) gemein, daß die beiden im Gegensatz zur Operette (s. d.) die mit der dargestellten Handlung verwebten Gesangstücke entweder aus allgemein bekannten Liedern mit untergelegtem Text oder doch aus leichtfaßlichen Melodien bestehen, unterscheidet sich aber von diesem dadurch, daß das V., seiner französischen Heimat entsprechend, vorzugsweise frivol, witzig, ja satirisch, das Liederspiel dagegen (sei-

nem deutschen Ursprung gemäß) vorzugsweise sentimental, ja gefühlvoll und rührend auftritt (z. B. Himmels »Fanchon«). Je nach der mehr rein komischen oder mehr possenhaften Färbung unterscheidet man Drame-V., Comédie-V., Folie-V. In Paris werden Vaudevilles hauptsächlich im Théâtre du Palais-Royal, Théâtre de Cluny und Théâtre Déjazet gespielt. Epochemachend ist in der Vaudevilledichtung besonders Scribe, der in seiner Antrittsrede in der französischen Akademie 1836 die Berechtigung dieses Genres nachzuweisen versuchte und auch noch als Akademiker die Pariser Bühnen mit Vaudevilles versorgte. Außer ihm sind zu nennen: Dumanoir, Lauzanne, und aus neuerer Zeit Marc Michel, Labiche, Meilhac und Halévy, Chivot und Duru. Neuerdings wird V. auch für Posse ohne Gesang gebraucht.

Vaugelas (spr. wōsch'láß), Claude Favon de, berühmter franz. Grammatiker des 17. Jahrh., geb. 1585 in Meximieux (Ain), gest. 1650 in Paris, Mitglied der Akademie seit ihrer Gründung. Sein Hauptwerk sind die »Remarques sur la langue françoise« (Par. 1647; beste Ausg. 1738, 3 Bde., mit Anmerkungen von Patru, Th. Corneille u. a.).

Vaugirard (spr. wōschirār), südwestlicher Stadtteil (15. Arrondissement) von Paris.

Vaurien (franz., spr. woriäng), Taugenichts.

Vautier (spr. wotjē), Benjamin, Maler, geb. 24. April 1829 in Morges am Genfer See, begann seine Kunststudien in Genf, war dann zwei Jahre als Emailmaler für Schmucksachen thätig und ging 1849 in das Atelier des Historienmalers Lugardon daselbst. 1850 begab er sich nach Düsseldorf, wo er im Atelier von R. Jordan ein Jahr lang arbeitete und dann durch das Beispiel von Knaus bestimmt wurde, sich der Schilderung des Bauernlebens zu widmen, welches er in den folgenden Jahren im Berner Oberland studierte. 1856 begab er sich nach Paris, kehrte aber bald wieder nach Düsseldorf zurück, wo als erstes seiner Bilder aus dem Volksleben das Innere einer schweizerischen Dorfkirche mit Andächtigen entstand. Zu den zunächst folgenden Bildern nahm er noch seine Motive aus der Schweiz, versenkte sich aber dann mit Vorliebe in das Studium des Lebens der schwäbischen, besonders der Schwarzwälder, Bauern und schuf in rascher Folge eine Reihe von fesselnden Bildern, durch welche er sich die Stellung eines der ersten deutschen Genremaler erwarb. Seine Werke sind durch Sicherheit der Zeichnung, eine Charakteristik von größter Mannigfaltigkeit, Tiefe und Feinheit, eine durchweg edle, vornehme Auffassung, ein stimmungsvolles Kolorit, welches sich der Komposition unterordnet, durch Tiefe und Wahrheit der Empfindung und, wo es der Stoff mit sich bringt, durch liebenswürdigen Humor ausgezeichnet. Die hervorragendsten und volkstümlichsten von ihnen sind: kartenspielende Bauern, von ihren Frauen überrascht (1862, im Museum zu Leipzig), Sonntag Nachmittag in Schwaben (1864, im Museum zu Troppau), Bauer und Makler (1865, im Museum zu Basel), der Leichenschmaus im Berner Oberlande (1865, im Museum zu Köln), die erste Tanzstunde (1868, Nationalgalerie in Berlin), Toast auf die Braut (1870, in der Kunsthalle zu Hamburg), ein Zweckessen (1871), das Begräbnis auf dem Lande (1872), am Krankenbett (1873, in der Berliner Nationalgalerie), Abschied der Braut vom Elternhause (1875), Gemeinderatsversammlung (1876), Gang zur Ziviltrauung (1877), die Tanzpause (1878, Galerie zu Dresden), eine Verhaftung (1879), Schwarzer Peter (1883), ein verlorner Sohn (1885, Kunsthalle zu Hamburg), das entflohene Modell (1886), die bange Stunde (1887), ein neuer Weltbürger (1888), auf dem Standesamt (1889), ein Gast im Herrnstübl (1890), Verlassen (1892, im Museum zu Breslau), ein williges Modell (1895), nach dem Jahrmarkt (1896). V. ist auch als Illustrator (Immermanns »Oberhof«, Auerbachs »Barfüßele«, »Hermann und Dorothea« u. a. m.) thätig gewesen. Er lebt als königlicher Professor in Düsseldorf. Vgl. Rosenberg, Benjamin V. (Bielef. 1897).

Vauvenargues (spr. wōw'nárg'), Luc Clapiers, Marquis de, berühmter franz. Moralist, geb. 6. Aug. 1715 in Aix, gest. 28. Mai 1747 in Paris, ergriff die militärische Laufbahn, kämpfte 1734 in Italien, 1742 in Böhmen, quittierte infolge seiner geschwächten Gesundheit den Dienst und widmete sich mit großem Eifer dem Studium, wobei er in enge Verbindung mit Marmontel und Voltaire trat. Von tiefer Religiosität und festem Charakter, voll heißen Dranges nach der Wahrheit, ist V. eine der edelsten und moralischten Erscheinungen jener verderbten Zeit. Seine Schreibweise ist klar und einfach, oft fein und anmutig, seine Sprache nicht immer korrekt. Seinen Ruhm verdankt er dem Werke »Introduction à la connaissance de l'esprit humain« und den damit verbundenen »Réflexions et maximes« (1746). Hinsichtlich der Form steht es den »Caractères« von La Bruyère nach, übertrifft sie aber an Reinheit, Wärme und Adel der Gesinnung. Seine Werke wurden herausgegeben von Gilbert (Par. 1857, 2 Bde.) und Plon (das. 1874, 3 Bde.). Vgl. Paléologue, Vauvenargues (Par. 1890).

Vauxhall (spr. wōks-hāōl), früher öffentlicher Vergnügungsort in London, bei der jetzigen Vauxhallbrücke gelegen, wurde bald nach der Restauration (1660) eröffnet, war um die Mitte des 18. Jahrh. einer der Versammlungsorte der fashionabeln Welt, wurde aber 1835 geschlossen. Danach eine Zeitlang überhaupt Name ähnlicher Lustorte.

Vavau, eine Insel des Tongaarchipels (s. d.).

Vae victis! (lat.), »wehe den Besiegten!«, ein von Livius (5, 48) dem siegreichen Brennus (s. d.) zugeschriebener Ausruf.

Vayu, eine altiranische Gottheit, s. Zendavesta.

Vazieren (lat.), frei oder dienstlos sein.

V. Crs., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Victor Carus (s. d.).

v. d. Hoev., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Jan van der Hoeven (s. d.).

Veadar, der Schaltmonat im jüdischen Kalender, wird im Schaltjahr nach dem Adar (s. d.) eingeschaltet, zählt 30 Tage.

Vecellio (spr. wetschéllio), Tiziano, s. Tizian.

Vechel, Marktflecken, s. Veghel.

Vechelde, Dorf im braunschweig. Kreis Braunschweig, an der Linie Braunschweig-Lehrte der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Schloß, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Jutespinnerei und -Weberei (500 Arbeiter) und (1895) 1413 Einw.

Vecht, 1) (Holländische V.) ein Arm des Rheins in den niederländ. Provinzen Utrecht und Nordholland, geht bei Utrecht rechts ab, fließt nördlich und fällt bei Muiden in den Zuidersee; an seinen Ufern eine Reihe von Forts von Utrecht bis Muiden. — 2) (Vechte, Overijsselsche V.) entspringt nordwestlich von Münster in Westfalen, fließt durch das Hannöversche, tritt südlich von Koevorden in die niederländische Provinz Overijssel über, empfängt links

die Regge und verbindet sich zwischen Hasselt und Zwolle mit dem Zwartewater (s. d.); 193 km lang. Sie ist mit der Ems durch einen Kanal verbunden (s. Ems-Vechtekanal).

Vechta, Amtsstadt im Großherzogtum Oldenburg, an der Vechta (Nebenfluß der Hase) und der Linie Ahlhorn-Lohne der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Strafanstalt, ein Amtsgericht, einen großen Pferdemarkt u. (1895) 3196 Einw., davon 742 Evangelische. V. war ehedem Festung und bildete mit der Umgegend eine eigne Herrschaft.

Veckerhagen, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, an der Weser, 110 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Eisenhütte, Farben-, Zigarren- und Thonwarenfabrikation und (1895) 1565 Einw.

Vectigalia (lat.), bei den Römern ursprünglich die in die Staatskasse fließenden Erträge der Staatsdomänen; dann soviel wie Steuern.

Vectis (Vecta), antiker Name der Insel Wight (s. d.).

Vector (Radius vector), s. Radius.

Veda, s. Weda.

Vedda, Volksstamm auf Ceylon, s. Wedda.

Veddel, Ort, zur Stadt Hamburg gehörig, links an der Norderelbe und am Moldau-Segelschiff- und Saalehafen, hat (1895) 4283 Einw.

Vedetten (franz.), s. Sicherheitsdienst.

Vedretta (ital.), soviel wie Gletscher.

Vedüte (ital. veduta), in der Landschaftsmalerei soviel wie Aussicht, Prospekt; dann überhaupt eine untergeordnete Gattung der Landschaftsmalerei, welche nur die Einzelheiten wiedergibt, ohne nach künstlerischer Auffassung zu streben.

Veen, s. Fagne und Fenn.

Veen (das Hohe V.), s. Venn.

Veenkolonien, s. Moorkolonien.

Veenkultur, s. Moor, S. 507.

Veere (Ter-V.), Stadt in der niederländ. Provinz Zeeland, Bezirk Middelburg, auf der Ostküste der Insel Walcheren, durch den Walcherschen Kanal mit Middelburg verbunden, früher unter dem Namen Campveere ein ansehnlicher Handelsort, jetzt unbedeutend, mit nur (1889) 806 Einw. Das Rathaus (von 1470) und die große Kirche (von 1348) gehören zu den schönsten alten Baudenkmälern der Niederlande.

Vega, im südlichen Spanien, insbes. in Andalusien, Bezeichnung der fruchtbaren, künstlich bewässerten Ebenen (s. auch Huerta).

Vega, La (Concepcion de la V.), Provinzialhauptstadt in der Dominikanischen Republik auf Haïti, am Camu, in der fruchtbaren Vega Real, durch Bahn mit Samana verbunden, mit 10,000 Einw. Die Stadt wurde 1570 gegründet, nachdem ein nördlicher gelegener, von Columbus 1495 gegründeter Ort V. durch ein Erdbeben zerstört worden war.

Vega, 1) Georg, Freiherr von, Mathematiker, geb. 1756 zu Sagoritza in Krain, gest. im September 1802 bei Wien, studierte in Laibach, wurde dann Navigationsingenieur, ging aber später zur Artillerie über und ward 1780 Lehrer der Mathematik im 2. Feldartillerieregiment und 1787 Professor der Mathematik am Bombardierkorps. Er diente mit Auszeichnung in den Feldzügen gegen die Türken und Franzosen und ward 1800 zum Freiherrn ernannt. Vegas »Vorlesungen über die Mathematik« (Bd. 1: Rechenkunst und Algebra, 7. Aufl., Wien 1850; Bd. 2: Geometrie, 8. Aufl. 1848; Bd. 3: Mechanik, 5. Aufl. 1839; Bd. 4: Hydrodynamik, 2. Aufl. 1819) sind durch Reichhaltigkeit und verständliche Schreibart ausgezeichnet; das größte Verdienst jedoch erwarb er sich durch seine »Logarithmischen, trigonometrischen und andern Tafeln« (das. 1783; neue Aufl. in 2 Bdn., Leipz. 1797; später hrsg. von Hülße, 1840 und 1849); »Logarithmisch-trigonometrisches Handbuch« (das. 1793; später hrsg. von Hülße und dann von Bremiker, zuletzt von Tietjen, 75. Aufl. 1894) und »Thesaurus logarithmorum completus« (das. 1794; Faksimiledruck, Florenz, 1896); »Anleitung zur Zeitkunde« (Wien 1801); »Natürliches Maß-, Gewichts- und Münzsystem« (hrsg. von Kreil, das. 1803; neue Aufl. 1824). Vgl. Kaučič, Georg, Freiherr v. V. (im »Organ der militärwissenschaftlichen Vereine«, Bd. 3, Wien 1886).

2) Span. Dichter, s. Garcilaso de la Vega.

Vega Carpio, Lope Felix de, der genialste dramatische Dichter Spaniens, El Fenix de España, El Monstro de la Naturaleza benannt, geb. 25. Nov. 1562 in Madrid, gest. 21. Aug. 1635, aus einem altadligen galicischen Geschlecht, zeigte früh eine ungewöhnliche Begabung für die Dichtkunst und soll schon in seinem zwölften Jahre kleine Komödien geschrieben haben. Nachdem er seine erste Bildung auf dem Colegio imperial zu Madrid erhalten hatte, machte er seine theologischen und philosophischen Studien auf den Universitäten Salamanca und Alcalá de Henares, an welch letzterer er den Grad eines Bakkalaureus erwarb. Nach vollendeten Studien trat er in die Dienste des Herzogs von Alba (Enkel des berühmten Feldherrn), für welchen er seinen Schäferroman »Arcadia« schrieb. Der unglückliche Ausgang eines Liebesverhältnisses veranlaßte ihn, Kriegsdienste zu nehmen, und er machte die Expedition gegen die Azoren (1582) mit. Nach seiner Rückkehr wurde er aus Gründen, über welche es an sichern Nachrichten fehlt, ins Gefängnis gesetzt, entfloh aber aus demselben und nahm Dienste auf der Armada, die Philipp II. gegen England schickte. Nach dem Scheitern der Expedition nach Spanien zurückgekehrt, verheiratete sich V. mit einer Dame aus edlem Geschlecht, mußte aber bald nachher infolge eines unglücklichen Zweikampfes wieder seine Vaterstadt verlassen. Er begab sich nach Valencia, damals dem Sitz einer Schule bedeutender dramatischer Dichter, zu welchen er nunmehr in nähere Beziehung trat. Um diese Zeit begann seine Thätigkeit für die Bühne. 1595 erhielt er die Erlaubnis, nach Madrid zurückzukehren, verlor aber bald nachher seine Gattin durch den Tod und trat hierauf als Sekretär in die Dienste des Marques de Malpica, später in die des Grafen von Lemos, mit welchem er einen Teil von Italien bereiste. Nach seiner Heimkehr verließ er diese Stellung, um sich zum zweitenmal zu verheiraten, und lebte nun eine Reihe von Jahren ganz seiner litterarischen Thätigkeit. Durch den Tod seiner zweiten Gattin und eines Kindes (1607) tief gebeugt, ließ er sich zum Priester weihen und trat 1611 in die Orden tercera de San Francisco. Sein Dichterruhm stieg schnell, bald beherrschte er die spanische Bühne, die ganze Nation bewunderte ihn, vom Hofe wurde er mit Ehrenbezeigungen überhäuft. Nachdem die Inquisition ihn bereits durch die Ernennung zu ihrem Familiar ausgezeichnet hatte, wurde er 1618 apostolischer Protonotar beim Erzbistum Toledo und von Urban VIII. 1628 zum Ritter des Johanniterordens ernannt.

V. ist der fruchtbarste Dichter aller Zeiten. Man hat von ihm zwei Epopöen: »Angelica« u. »La Jerusalén conquistada«; fünf mythologische Gedichte: »Circe«,

»Andromeda«, »Philomela«, »Orfeo« und »Proserpina«; drei größere historische Gedichte: »San Isidro«, »La Dragontea« und »La virgen de la Almudena«; ein meisterhaftes komisches Heldengedicht unter dem Namen Tomé de Burguillos: »La Gatomaquia« (neue Einzelausg. 1878); mehrere beschreibende und didaktische Gedichte, eine Unzahl von Sonetten, Romanzen, Oden, Elegien, Episteln &c.; mehrere Romane, teils in Prosa, wie der »Peregrino en su patria« (Neuausgabe 1881 u. 1887), teils in Versen und Prosa, wie das Lieblingswerk seiner Jugend und seines Alters, die »Dorotea« (1887); den religiösen Schäferroman »Los pastores de Belen« und die »Arcadia« sowie acht Novellen in Prosa (Neuausg. 1881 u. 1887). Diese verschiedenen Werke gab Cerda y Rico unter dem Titel: »Coleccion de las obras sueltas de Lope de V.« (Madr. 1776–79, 21 Bde.) heraus. Eine Auswahl unter dem Titel: »Obras no dramáticas de Lope de V.« bildet den 38. Band der »Biblioteca de autores españoles«. So groß die Anzahl dieser vermischten Werke ist, so beruht Vegas dichterischer Ruhm doch auf seinen dramatischen Werken. Er hat über 1500 Komödien geschrieben, von welchen mehr als 500 noch vorhanden sind; davon 340 in der großen Sammlung seiner »Comedias« (Madr. 1604–47, 28 Bde.). Eine Auswahl der besten darunter veranstaltete Hartzenbusch: »Obras dramáticas escogidas de Lope de V.« (Madr. 1853–60, 4 Bde. der genannten Bibliothek: 24, 34, 41 u. 52). Einige bisher ungedruckte erschienen als »Comedias inéditas de Lope de V.« (Madr. 1873, Bd. 1). Andre existieren bloß noch in Einzeldrucken; wieder andre handschriftlich. Dazu kommen noch eine große Anzahl Autos, Loas und Entremeses, die in verschiedenen Sammlungen zerstreut sind. Eine Neuausgabe der Gesamtwerke (»Obras de Lope de V.«, bis 1896: 5 Bde.) mit vielen ungedruckten Dramen, Biographie von C. A. de la Barrera und wertvollen Exkursen von Menéndez Pelayo, veröffentlicht die spanische Akademie. — V. ist der eigentliche Begründer des spanischen Nationaldramas. Stoff, Behandlungsweise und Form seiner Stücke sind durchaus national. Indem er den Geschmack seines Publikums zu seiner Richtschnur nahm, wußte er (selbst durch und durch Spanier und begabt mit einer fast unerschöpflichen Erfindungsgabe) Sitten und Gewohnheiten, Denkungsart und Charaktereigentümlichkeiten seines Volkes in größter Naturwahrheit poetisch zu gestalten und die dramatische Handlung zugleich in die dem Volksgefühl am meisten zusagende äußere Form zu bringen, wobei ihm seine beispiellose Gewalt über die Sprache und Gewandtheit in der Versifikation zu statten kamen. Bei seiner außerordentlichen Produktivität erscheint die Zahl vortrefflicher Stücke, die er geliefert, neben den mittelmäßigen und schwachen noch immer sehr groß. Alle Stilarten des Dramas sind darunter vertreten. Am besten gelang ihm das Intrigenstück, die sogen. Comedia de capa y espada. Schwer ist es, ein einzelnes Meisterwerk namhaft zu machen. Vielleicht ist es der »Alcalde de Zalamea«, von dem wir eine gute Einzelausgabe besitzen (von Krenkel, Leipz. 1878), und das in Halm-Försterscher Übersetzung als »König und Bauer« auch auf deutschen Bühnen gern gesehen wird. Andre deutsche Übersetzungen einzelner Stücke hat man von Malsburg (Dresd. 1824), Soden (Leipz. 1820), Dohrn (Hamb. 1844), Schack (Frankf. 1845), M. Rapp (in dem »Spanischen Theater«, Bd. 3 u. 4, Hildburghausen 1869), Lorinser (Regensb. 1877), Seubert (Reclams Universalbibliothek, Nr. 727). Analysen von 24 seiner Stücke gab Enk in seinen »Studien über Lope de V.« (Wien 1839), eine Übersetzung seiner Romane u. Novellen Richard (Aach. 1824–27, 6 Bde.). Unter dem Titel: »Ultimos amores de Lope de V.« wurden (Madr. 1876) bisher ungedruckte Briefe und Gedichte von V. veröffentlicht. Vgl. Montalvan, Fama posthuma á la vida y muerte de Lope de V. (Madr. 1836); Holland, Some account on the life and writings of Lope de V. and G. de Castro (Lond. 1817); L. Quesnel, Lope de V., sa vie et ses derniers amours (1881); Lafond, Essai sur la vie et les œuvres de Lope de V. (Par. 1857); Damas Hinard, Notice sur Lope de V. (in seiner Übersetzung ausgewählter Stücke, neue Ausg., das. 1881); Dorer, Die Lope de Vega-Litteratur in Deutschland (Dresd. 1885); Hennigs, Studien zu Lope de V., Klassifikation seiner »Comedias« (Götting. 1891), und die Biographie von Barrera im 1. Bd. der oben genannten Gesamtausgabe.

Vega-Expedition, 1878–79, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 947.

Vegesack, Stadt im Gebiete der Freien Stadt Bremen, an der Mündung der Lesum (Wümme) in die Weser, mit Station Grohn-V. Knotenpunkt der Linien Burglesum-Grohn-V. und Grohn-V.-Farge der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Realgymnasium, ein Verwaltungsamt, einen Hafen, eine Schiffswerft (1000 Arbeiter), Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Segelmacherei, Tauwerk- und Flurplattenfabrikation, Reederei, Heringsfischerei (200 Fischer), Handel und (1895) 3791 Einw. V. wird zuerst 1453 genannt und wurde 1850 zur Stadt erhoben. In der Umgegend viel Wollwäscherei, -Kämmerei und -Spinnerei, Steingut-, Tauwerk- und Seifenfabrikation &c.

Vegetabilien, soviel wie Pflanzen.

Vegetabilisch, was zu Pflanzen gehört oder aus ihnen bereitet wird. Vegetabilisches Kalomel, s. Podophyllum; vegetabilischer Schwamm, s. Luffa; vegetabilischer Talg, s. Pflanzentalg; vegetabilische Seide, s. Asclepias, Calotropis; vegetabilisches Elfenbein, s. Elfenbein; vegetabilisches Leder, s. Ledertuch; vegetabilisches Pergament, s. Pergamentpapier; vegetabilisches Rot, s. Saflor; vegetabilisches Wachs, s. Pflanzenwachs.

Vegetarier (lat.), ursprünglich die Mitglieder der nach J. Newtons Vorgang (vgl. »Return to nature, or defence of vegetable regimen«, 1811) 1847 von Jos. Simpson in London gegründeten Vegetarian Society, danach alle Menschen, welche sich unter prinzipieller Verwerfung der tierischen Nahrung auf Pflanzenkost beschränken. Die V. berufen sich auf die Thatsache, daß der Mensch von ausschließlich vegetabilischer Kost leben und unter Umständen vortrefflich gedeihen kann; sie citieren die Bibel, Philosophen und Naturforscher und betonen den ethischen Standpunkt, auf welchem sie das Töten eines Tieres, um sein Fleisch zu genießen, verwerflich finden. Sie halten das Fleisch für ein schädliches Reizmittel, welches Krankheiten erzeuge und die Leidenschaftlichkeit anrege, und glauben, daß viele Gebrechen der Gesellschaft auf den Fleischgenuß zurückzuführen seien. Milch, Butter, Eier, Käse werden nicht von allen Vegetarianern gemieden, Spirituosen dagegen und Gewürze verbieten sie; viele verwerfen auch den Gebrauch der Arzneimittel, ja die gesamte wissenschaftliche Medizin und die Schutzimpfung und huldigen der Naturheilkunde und der Kaltwasser-

kur. In Deutschland traten die V. seit 1869 und unter der Führerschaft Eduard Baltzers in Nordhausen hervor und gründeten einen Verein für naturgemäße Lebensweise mit zahlreichen Zweigvereinen. In mehreren Städten wurden vegetarische Speisehäuser und in St. Gallen (durch Hahn) eine vegetarische Heilanstalt errichtet. Vielfach ergaben sich auch Beziehungen des Vegetarismus zum Sozialismus (v. Struve); andre betonten die Humanität, und einige ließen noch andre Bestrebungen hervortreten, wie die Aufhebung der Ehe etc. Die Haltlosigkeit der ganzen Lehre wurde von Virchow, Ludwig, Funke und andern Physiologen dargethan. Es ist richtig, daß der Mensch ausschließlich von Vegetabilien leben kann, ganze Völkerstämme beweisen es, und in Deutschland genießt die Landbevölkerung mancher Gegenden so wenig, resp. so selten Fleisch, daß gar kein Zweifel obwaltet, diese zum Teil höchst wohlgenährten und durch Körperkraft ausgezeichneten Leute würden auch ohne alles Fleisch sich wohl befinden. Dergleichen gilt aber nur für Menschen, die im Freien schwere körperliche Arbeit verrichten, und deren Verdauungsorgane die Überlastung mit unverdaulichen Substanzen zu bewältigen vermögen. Diese Überlastung, die erforderlich ist, um dem Körper das notwendige Minimum von Nahrungsstoffen zuzuführen, kann nur durch Genuß von Eiern und Milch vermieden werden (vgl. Ernährung). Dann aber wird die Kost zu teuer, um für Massenernährung anwendbar zu sein, und überdies liegt die Gefahr vor, daß ein so genährter Körper im Krankheitsfall geringe Widerstandsfähigkeit besitzt. Schriftstellerisch wurde der Vegetarismus besonders vertreten durch Alcott, Silv. Graham, Lane (»A brief practical essay on vegetable diet«, Lond. 1847), Gleïzès (»Thalysie, ou la nouvelle existence«, Par. 1821; 2. Aufl. 1842, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1872), Ed. Baltzer (s. d. 2), Th. Hahn (»Die naturgemäße Diät«, Köthen 1859; »Der Vegetarianismus«, Berl. 1869), Struve (»Die Pflanzenkost, die Grundlage einer neuen Weltanschauung«, Stuttg. 1869), Henschke (2. Aufl., Berl. 1876), Kingsford (deutsch, 3. Aufl., Rudolst. 1891), Schlickeysen (»Obst und Brot«, 3. Aufl., Leipz. 1894) u. a. Vegetarische Kochbücher schrieben Baltzer (12. Aufl., Grötzingen 1895), Schulz (3. Aufl., Berl. 1890), Rikli (2. Aufl., Graz 1895), Weilshäuser (4. Aufl., Leipz. 1896), Goffmann (Kassel 1894) u. a. Zeitschriften: »Thalysia« (Nordhaus., seit 1868), »Vegetarische Rundschau« (Berl., seit 1881), »Vegetarische Warte« (Leipz., seit 1895). Vgl. Springer, Wegweiser durch die vegetarische Litteratur (2. Aufl., Nordhaus. 1880); B. Meyer, Führer durch die Litteratur der Gesundheitspflege etc. (3. Aufl., Rudolst. 1891).

Vegetation (lat.), das Wachstum der Pflanze; auch die Gesamtheit der Pflanzen einer Gegend oder eines Landes (s. Pflanzengeographie); endlich der Abschnitt des Pflanzenlebens, in welchem die Entwickelung der sogen. vegetativen, d. h. für die Ernährung und das Wachstum thätigen Organe stattfindet, im Gegensatz zur Reproduktion oder Fortpflanzung.

Vegetationsformationen, s. Textblatt zum Art. »Pflanzengeographie«, S. IV.

Vegetationsformen, s. Pflanzengeographie, S. 790.

Vegetationshäuser, s. Botanische Institute etc.

Vegetationslinien, s. Pflanzengeographie, S. 790.

Vegetationsorgane (vegetative Organe), alle Organe der Pflanze, die dem Wachstum und der Ernährung im weitesten Sinne dienen, im Gegensatz zu den Reproduktionsorganen.

Vegetationsperiode (Vegetationszeit), derjenige Teil des Jahres, in dem die Hauptmasse der in einem Lande einheimischen Gewächse sich in lebhaftem Wachstum befindet, im Gegensatz zu derjenigen Zeit, in der die Vegetation ruht. Die Dauer der V. hängt vorzugsweise von dem Verlauf der jährlichen Temperaturkurve und der Verteilung der Niederschläge ab und beträgt z. B. in der arktischen Zone höchstens drei Monate (s. Textblatt zur »Pflanzengeographischen Karte«, S. III u. IV). Die Ruheperiode kann durch niedrige Temperatur während des Winters oder durch exzessive Trockenheit während des Sommers bedingt sein, so daß es auch Gebiete mit zweifacher jährlicher V., z. B. in den Hochsteppen Innerasiens, mit kaltem Winter und dürrem Sommer, gibt.

Vegetationspunkt, s. Bildungsgewebe, S. 1035.

Vegetationszonen, s. Textblatt zum Art. »Pflanzengeographie«, S. III.

Vegetativ (lat.), auf die Vegetation (s. d.) bezüglich; vegetatives Nervensystem, s. Nervensystem.

Vegetieren (lat.), wie eine Pflanze (unthätig) leben.

Vegetius, 1) Flavius V. Renatus, röm. Militärschriftsteller, um 400 n. Chr., schrieb als »Epitoma rei militaris« in 4 Büchern einen Auszug aus ältern Historikern und Kriegsschriftstellern. Ausgaben von Schwerius (Wesel 1670) und Lang (2. Aufl., Leipz. 1885), Übersetzung von Lipowski (Sulzb. 1827). Vgl. Förster, De fide Vegetii (Bonn 1879).

2) Publius, um 400 n. Chr., verfaßte mit Sachkenntnis »Digestorum artis mulomedicinae libri IV«, die einzige lateinische Schrift über Veterinärheilkunde, die wir besitzen. Herausgegeben von Schneider (in den »Scriptores rei rusticae«, Leipz. 1794—97, Bd. 4).

Vegghia (ital., spr. weggja, Veglia, spr. wellja), Wache, Abendzeit, Vorabend (eines Festes); Abendgesellschaft.

Veghel (Vechel), Marktflecken in der niederländ. Provinz Nordbrabant, an der Aa und der Eisenbahn Boxtel-Wesel, Sitz eines Kantonalgerichts, hat ein Schloß (Frisselstein), ein schönes Rathaus, mehrere Kirchen, Ackerbau, Viehzucht, starke Holzschuhmacherei, Woll- und Leinweberei und (1889) 5841 Einw.

Veglia (spr. wellja, kroat. Krk, im Altertum Curicta), österreichische, zur Markgrafschaft Istrien, Bezirksh. Lussin, gehörige Insel im Golf von Quarnero, wird östlich durch den Canale della Morlacca vom Festland (Kroatien), westlich durch den Canale di Mezzo von der Insel Cherso geschieden, ist bis 540 m hoch und hat eine Fläche von 378 qkm mit (1890) 19,871 Einw. (18,186 Serbokroaten, 1516 Italiener), welche Getreide-, Wein-, Öl- und Obstbau, Viehzucht, Fischerei und Marmorgewinnung betreiben. — Die gleichnamige Hauptstadt, an einer Bai der Südwestküste der Insel gelegen, ist Sitz eines Bezirksgerichts und eines Bischofs, hat eine Kathedrale, ein Kastell, einen Hafen und (1890) 1620 (als Gemeinde 2037) vorwiegend ital. Einwohner. Dabei die schön gelegene Insel Cassione mit einem Kloster. Andre Hafenorte auf der Insel V. sind: Bescanuova im SO., mit 2058 (als Gemeinde 3907) Einw., Castelmuschio im N., mit 1655 (2236) Einw., Ponte im SW., mit 2120 (2700) Einw., und Verbenico im O., mit 1639 (2593) Einw. Vgl. Cubich, Notizie sull' isola di V. (Triest 1874).

Veh (Feh), s. Grauwerk.

Vehement (lat.), heftig, ungestüm; vom Wein: rasch zu Kopf steigend, feurig; Vehemenz, Heftigkeit, Ungestüm.

Vehikel (lat.), Fahrzeug; ein unwirksamer Stoff,

in welchen eingehüllt oder mit welchem vermischt man stark wirkende Arzneien verabreicht.

Vehmgerichte, s. Femgerichte.

Vehse, Karl Eduard, Geschichtschreiber, geb. 18. Dez. 1802 in Freiberg, gest. 18. Juni 1870 in Striesen bei Dresden, studierte in Leipzig und Göttingen die Rechte, erhielt 1825 eine Anstellung im Dresdener Staatsarchiv, ging 1838 mit dem Separatisten Stephan nach Amerika, kehrte aber schon 1839 nach Deutschland zurück und ließ sich nach größern Reisen 1843 zu Berlin, sodann in der Schweiz nieder, lebte 1857–62 in Italien, dann erblindet in Sachsen. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der deutschen Höfe seit der Reformation« (Hamb. 1851–58, 48 Bde.), das eine Fülle von Material enthält, aber teilweise unkritisch und skandalsüchtig ist. V. schrieb außerdem: »Kaiser Otto der Große und sein Zeitalter« (Dresd. 1829; 3. Aufl., Leipz. 1867); »Tafeln der Geschichte« (Dresd. 1834); »Die Weltgeschichte aus dem Standpunkte der Kultur« (Vorlesungen, das. 1842, 2 Bde.); »Shakespeare als Protestant, Politiker, Psycholog und Dichter« (Hamb. 1851, 2 Bde.).

Vei, Name einer Abteilung der Mandinka (s. d.).

Veilchen, Pflanzengattung, s. Viola.

Veilchenmoos }
Veilchenstein } s. Chroolepus.

Veilchenwurzel, s. Iris.

Veile, dän. Amt, den südöstlichsten Teil Jütlands umfassend, 2332 qkm (42,3 QM.) mit (1890) 111,904 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, an der Mündung der Veile-Aa in den Veilefjord, einen im N. des Kleinen Belts tief einschneidenden Meerbusen, und an der Staatsbahnlinie Wamdrup-Frederikshavn, hat (1890) 9015 Einw. V. ist Geburtsort des Altertumsforschers Worsaae und Sitz eines deutschen Konsularagenten. Die hügelige und waldreiche Umgegend von V. (Munkebjerg, Greisdalen) gehört zu den schönsten Gegenden Dänemarks.

Veintena, s. Escudillo de oro.

Veit, Philipp, Maler, geb. 13. Febr. 1793 in Berlin, gest. 18. Dez. 1877 in Mainz, von mütterlicher Seite Enkel Moses Mendelssohns und durch die zweite Ehe seiner Mutter Stiefsohn Friedrichs v. Schlegel, verlebte einen Teil seiner Jugend bei diesem in Paris und ward dann in Dresden Schüler des Malers Friedrich Matthäi. Nachdem er die Befreiungskriege mitgemacht, ging er 1815 nach Rom, wo er sich den deutschen Romantikern anschloß. Hier beteiligte er sich mit Cornelius, Schadow und Overbeck an den Fresken der Casa Bartholdy, von denen er Joseph bei der Frau des Potiphar und die sieben fetten Jahre (jetzt in der Berliner Nationalgalerie) ausführte. In der Villa Massimi malte er Darstellungen aus Dantes »Göttlicher Komödie« in Fresko. Andre Werke seiner römischen Zeit sind ein großes Altarbild der Himmelskönigin Maria (in Trinità de' Monti zu Rom) und der Triumph der Religion (im Vatikan). 1830 als Direktor des Städelschen Instituts nach Frankfurt a. M. berufen, schuf er auch hier eine Reihe von kirchlichen Gemälden, welche zum großen Teil durch Stich und Steindruck reproduziert worden sind; so den heil. Georg 1833 für die Kirche zu Bensheim, Simeon im Tempel, die beiden Marien am Grabe (in der Berliner Nationalgalerie) und das große Freskogemälde im Städelschen Institut, welches die Einführung des Christentums und der Künste in Deutschland zum Gegenstand hat, nebst den beiden Nebenbildern Italia und Germania (nach dem neuen städtischen Museum übertragen). Später zog V. auch antike Stoffe in den Bereich seiner Kunst. In dieser Hinsicht sind besonders das Deckengemälde im Städelschen Institut, das Wirken der ältesten hellenischen Bildner darstellend, und der Schild des Achilleus nach Homer (Federzeichnung, mit Gold gehöht, Städtisches Museum) hervorzuheben. Für den Römersaal malte er die Porträte Karls d. Gr., Ottos IV. und Friedrichs II. 1843 gab er die Leitung des Städelschen Instituts auf und verlegte sein Atelier nach Sachsenhausen, weil er als strenger Katholik sich durch den Ankauf des Lessingschen Huß von der Verwaltung des Städelschen Instituts gekränkt fühlte. Hier schuf er für den Frankfurter Dom ein großes Altarbild, die Himmelfahrt Mariä, und für den König von Preußen die Parabel vom barmherzigen Samariter, die ägyptische Finsternis und ihre Schrecken und für die Chornische des projektierten Berliner Doms einen Entwurf zu einem Freskobild (jetzt in der Berliner Nationalgalerie). 1853 nahm V. seinen Wohnsitz in Mainz, wo er Direktor der Gemäldesammlung wurde und unter anderm einen Cyklus von Gemälden für das Meßchor des Doms komponierte, die von Settegast, Lasinsky und Herrmann in Fresko ausgeführt wurden. Bis an sein Lebensende blieb er der strengen asketischen Richtung seiner Jugend treu, welche auch von seinem Schüler Steinle fortgesetzt wurde. Als Vereinsschrift der Görres-Gesellschaft erschienen von ihm: »Zehn Vorträge über Kunst« (Köln 1891). — Veits Bruder Johann V., der sich seit 1811 ebenfalls in Rom bildete und 1852 daselbst starb, hat sich als Historienmaler einen Namen erworben.

Veitch, bei botan. Namen für John Gould Veitch (spr. wītsch), geb. 1839, Gärtner, gest. 1870 in London. Pflanzen Japans und Neuseelands.

Veitsberg, 1) s. Ebensfeld. — 2) S. Ravensburg.

Veitsbohne, s. Bohne.

Veitsbrüder, s. Fechtkunst, S. 243.

Veitshöchheim, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Würzburg, am Main und an der Linie Treuchtlingen-Aschaffenburg der Bayrischen Staatsbahn, Vergnügungsort der Würzburger, hat eine kath. Kirche, ein königliches Lustschloß mit großem Garten und Park, in welchem über 100 Statuen aufgestellt sind, eine Kneippsche Wasserheilanstalt, Obst- und Weinbau und (1895) 1567 Einw.

Veitstanz (Chorea sancti Viti, C. minor), eine Nervenaffektion mit fortwährenden, unwillkürlichen und deshalb auch unzweckmäßigen Zuckungen von Muskelgruppen, die entweder selbständig oder bei beabsichtigten Bewegungen in Form sogen. Mitbewegungen auftreten. Die Krankheit, mit deren Beginn häufig allgemeine Verstimmung verknüpft ist, befällt vorzugsweise jugendliche Personen, namentlich Mädchen; die Anlage ist sehr oft in einer Vererbung von Hysterie, Epilepsie oder andrer das Nervensystem in erster Linie heimsuchender Krankheit zu suchen, zuweilen sollen heftige Seeleneindrücke, Schreck etc., in andern Fällen rein mechanische, reflektorisch fortgeleitete Reize, wie z. B. Würmer im Darm, die unmittelbare Ursache sein. Der Ausbruch des Leidens fällt bei Kindern gewöhnlich in die Zeit des Zahnwechsels, bei Frauen in eine Schwangerschaftsperiode. Meist beginnt die Krankheit sehr allmählich, man bemerkt, daß das kranke Kind manche Dinge zerbricht und aus der Hand fallen läßt, daß es nicht stillsitzt etc., dann wird die Muskelunruhe allmählich auffallender, die Ungeschicklichkeiten häufen sich und werden gröber, das Kind zeigt fast fortwährend grimassenhafte Verzerrungen des Gesichts. Beim

ausgebildeten V. folgen sich die verschiedensten Bewegungen des Gesichts, des Kopfes, der Arme und Beine, des Rumpfes in der mannigfachsten und oft barocksten Weise. Bei den höhern Graden des Veitstanzes vermögen die Kranken nicht ruhig auf dem Stuhl zu sitzen. Auch das Sprechen wird undeutlich. Feinere Beschäftigungen mit den Händen sind selbst in leichtern Fällen unausführbar. Die krankhafte Beweglichkeit wächst an Heftigkeit und Ausdehnung, wenn die Kranken auf sich achten, und noch mehr, wenn sie sich beobachtet wissen. Die Kranken schlafen wegen der fortwährend bestehenden Bewegungen schwer ein, im Schlaf aber hört die Muskelunruhe auf. Der Verlauf des Veitstanzes ist chronisch. Selten endet er vor der sechsten oder achten Woche, häufig zieht er sich 3—4 Monate lang hin, und sehr selten dauert er durch das ganze Leben. Der bei weitem häufigste Ausgang der Krankheit ist der in Genesung. Die Behandlung des Veitstanzes hat wesentlich für eine sehr sorgsam geregelte Diät, die Entfernung aller sonst krankmachenden Einflüsse (also auch etwa vorhandener Würmer) zu sorgen, ferner für Herstellung von Ruhe, Schlaf und gutem Allgemeinbefinden. Gegen schwerere Formen des Veitstanzes ist der Gebrauch von Arsenik und Bromkalium, kalte Abreibungen, gymnastische Bewegungen und Elektrizität empfohlen. Vgl. Pierson, Kompendium der Krankheiten des Nervensystems (Leipz. 1876).

Vejér de la Frontēra (spr. we-chēr), Stadt in der span. Provinz Cadiz, auf einer Anhöhe am rechten Ufer des Barbate, hat eine gotische Kirche, Bau von Südfrüchten und (1887) 11,001 Einw. Südwestlich von V. liegt das Kap Trafalgar (s. d.), östlich der ausgedehnte Strandsee Laguna de la Janda.

Veji, alte Stadt in Etrurien, auf ringsum steil abfallendem Felsen, an dem kleinen Fluß Cremera, 10 Miglien nordnordwestlich von Rom gelegen, war eine der bedeutendsten unter den zwölf etrurischen Bundesstädten, schon vor Roms Bestehen mächtig und bis an das Meer herrschend. Die Verfassung war aristokratisch; an der Spitze stand später ein König, der jedoch nicht erblich war. Als Rom mächtiger geworden, geriet es bald mit der Nachbarstadt in Kampf, der mit wechselndem Erfolg ein Jahrhundert dauerte, bis 396 v. Chr. nach fast zehnjähriger Belagerung V. von Camillus erobert, die Einwohner als Sklaven verkauft und das Gebiet für Staatseigentum erklärt wurde. Seit dieser Zeit war die Blüte der Stadt für immer gebrochen; erst unter Cäsar wurden wieder römische Veteranen an der Stelle angesiedelt. Die Stelle, wo V. gestanden, liegt nordwestlich des heutigen Isola Farnese; jenseit der Cremera (heute Fossa della Valchetta) ist die Nekropolis von V. mit teilweise wohlerhaltenen Gräbern (besonders Grotta Campana) aufgedeckt worden. Vgl. Dennis, Cities and cemeteries of Etruria (2. Aufl., Lond. 1878).

Vejŏvis (Vediovis), altitalischer Gott, dessen eigentliche Bedeutung früh abhanden gekommen war. In Rom hatte er ein berühmtes Heiligtum (zugleich Asyl) in der Einsenkung zwischen den beiden Gipfeln des kapitolinischen Hügels. Da sein Bild einen jugendlichen unbärtigen Kopf hatte und ein Bündel Pfeile in der Hand trug, glaubte man in ihm den griechischen Apollon zu erkennen. Andre sahen in ihm einen jugendlichen Jupiter; später identifizierte man ihn mit dem Gotte der Unterwelt (Dis). Wahrscheinlich war er ein Sühngott (Zuflucht flüchtiger Verbrecher). Sein Festtag war der 7. März, sein Tier die Ziege.

Vela (La V. de Coro), Hafen, s. Coro.

Vela, Vincenzo, ital. Bildhauer, geb. 1822 zu Ligornetto im Tessin, gest. daselbst 3. Okt. 1891, war anfangs Steinmetzlehrling in den Steinbrüchen von Viggio, kam dann in das Atelier des Bildhauers Cacciatori in Mailand und ging 1847 nach Rom, wo er das Modell zu einem Spartacus begann. In seine Heimat als Soldat zurückgerufen, machte er 1848 den österreichisch-piemontesischen Krieg mit und vollendete nach dessen Beendigung den Spartacus (1848, jetzt in Petersburg in Privatbesitz). Er nahm später seinen Wohnsitz in Turin, wo er eine umfangreiche Thätigkeit auf dem Gebiete der idealen und monumentalen Plastik entfaltete. Seine Hauptwerke sind: Hoffnung und Resignation, eine Statue für das Grab Donizettis in Bergamo, die Statue der Betrübnis (Grabfigur für die Familie Ciani in Lugano), die Brunnenfigur Wilhelm Tells (daselbst), das Standbild A. Rosminis in Stresa, die knieenden Figuren der 1855 gestorbenen Königinnen von Sardinien Maria Therese und Maria Adelaide in der Kirche della Consolata in Turin (1861), das Standbild des Ministers Balbi auf der Promenade in Turin, das Viktor Emanuels für das Rathaus daselbst, Frankreich und Italien, der sterbende Napoleon I. (1867, Schloß zu Versailles), der Frühling, Columbus und Amerika, die Statue Correggios für dessen Geburtsort (1880) und die Opfer des Gotthardtunnels (Relief). 1867 zog er sich nach seinem Geburtsort zurück.

Velābrum, im alten Rom der Platz zwischen Kapitol, Aventin und Tiber, der vornehmlich als Gemüsemarkt diente; s. den Plan »Kaiserforen des alten Rom und der Palatin« (im 14. Bd.).

Velamént (lat.), Hülle, Decke; Vorwand.

Velarium (v. lat. velum, Segel), eine meist horizontal ausgespannte Leinwand, welche in Räumen mit Oberlicht, namentlich in Ausstellungs- und Gemäldesälen, von der Decke herabhängt, um das Licht zu dämpfen, oft auch nur eine rein dekorative Bestimmung hat und meist mit ornamentalen oder figürlichen Malereien versehen ist. In unbedeckten Räumen (bei Abhaltung von öffentlichen Schauspielen, Festen 2c.) dient das V. als Schutz gegen die Sonne.

Velay (spr. -lä), Landschaft im südlichen Frankreich, zur ehemaligen Provinz Languedoc, jetzt zum Depart. Oberloire gehörig, mit der Hauptstadt Le Puy, wird von den Monts de V., einer Gebirgskette der Cevennen (s. d.), durchzogen.

Velazquez (Velasquez, spr. weláßkeds), Diego (eigentlich Diego Rodriguez de Silva V.), span. Maler, geb. 5. Juni 1599 in Sevilla, gest. 6. Aug. 1660 in Madrid, bildete sich anfangs bei Herrera dem ältern, dann aber, durch dessen Roheit abgestoßen, bei Pacheco, dessen Tochter er 1618 heiratete. Mehr aber als nach ältern Meistern bildete er sich nach der Natur und dem lebenden Modell und entwickelte sich so zum größten Naturalisten der spanischen Schule, welcher später den Schwerpunkt seines Schaffens in der Bildnismalerei fand. Seine ersten Werke sind Einzelfiguren und Gruppen aus dem Volksleben, unter denen der Wasserträger von Sevilla (im Apsleyhouse in London) das durch unbefangene Natürlichkeit der Auffassung und Freiheit der malerischen Behandlung ausgezeichnetste ist, und zwei ebenfalls durchaus naturalistisch aufgefaßte religiöse Bilder: die Anbetung der Könige (1619, im Pradomuseum zu Madrid) und die Anbetung der Hirten (in der Nationalgalerie zu London). 1622 begab sich V. nach Madrid, um dort Be-

schäftigung als Hofmaler zu suchen, erreichte aber zunächst nicht sein Ziel, sondern wurde erst im Frühjahr 1623 auf Veranlassung des Herzogs von Olivarez nach Madrid berufen, wo er durch ein Reiterbildnis des Königs Philipp IV. dessen Gunst gewann und 6. Okt. 1623 als Hofmaler in den Dienst des Königs trat. Er erhielt ein Atelier im königlichen Schloß und führte dort im Auftrag des Königs eine große Zahl von Bildnissen der Mitglieder der königlichen Familie und der Großen des Hofes aus. Am zahlreichsten sind darunter die Porträte des Königs aus allen Lebensaltern. Von Bildern andrer Gattung entstanden in dieser ersten Madrider Periode nur ein Geschichtsbild: die Vertreibung der Mauren, welches zu Grunde gegangen ist, und das unter dem Namen Los borrachos (die Trinker) bekannte Bild des Madrider Museums, welches den jugendlichen Bacchus, Kränze an Zechbrüder aus dem Volke verteilend, darstellt. In der plastischen Kraft der Modellierung und in der Mannigfaltigkeit der Beleuchtung bezeichnet dieses Bild den Höhepunkt der ersten Periode des V. 1629 ging er nach Italien, wo er zwar in Venedig Tintoretto, in Rom Raffael und Michelangelo studierte, aber die bereits fest ausgebildete nationale Eigentümlichkeit seines Stils beibehielt. In Italien, wo er bis Anfang 1631 blieb, entstanden unter andern zwei Geschichtsbilder: die Söhne Jakobs bringen diesem Josephs blutigen Rock (im Escorial) und Apollon in der Schmiede Vulkans (im Museum zu Madrid), letzteres nach Woermanns Urteil »technisch und malerisch zu den gewaltigsten Bildern dieser Erde« gehörend, und einige landschaftliche Ansichten aus Rom. In Madrid beschäftigte ihn wieder zumeist die Bildnismalerei. Neben verschiedenen Porträten des Königs, der Königin und der königlichen Prinzen malte er in dieser zweiten Periode seiner Madrider Zeit um 1640 das große Reiterbildnis des Herzogs von Olivarez (im Museum zu Madrid), eins seiner Hauptwerke, dann eine Reihe von Spaßmachern, Hofzwergen und sonstigen Mißgeburten, mehrere Ansichten aus dem Park von Aranjuez, einen Christus am Kreuz für das Nonnenkloster San Placido (jetzt im Museum zu Madrid) und das Hauptwerk unter seinen Geschichtsbildern, die unter dem Namen Las Lanzas bekannte Übergabe von Breda (um 1647, im Museum zu Madrid). Ende 1648 ging V. zum zweitenmal nach Italien, um im Auftrag des Königs Kunstwerke als Vorbilder für eine in Madrid zu gründende Kunstakademie anzukaufen. Er blieb bis Juni 1651 in Italien, wo er unter andern das Bildnis des Papstes Innocenz X. (im Palazzo Doria zu Rom), nach Burckhardts Urteil »das beste Papstporträt des Jahrhunderts«, malte. Nach Madrid zurückgekehrt, mußte V. wegen der zweiten Heirat des Königs mit Maria Anna von Österreich seine Thätigkeit als Hofmaler noch steigern, fand daneben aber auch noch die Zeit, seine eignen künstlerischen Neigungen in einem religiösen Bilde, dem Besuch des heil. Abtes Antonius bei dem heil. Einsiedler Paulus in der Wüste, und zwei Meisterwerken ersten Ranges, den Teppichwirkerinnen und dem unter dem Namen Las Meninas (die Hofdamen) bekannten Bild, welches V., die königliche Familie malend, darstellt (sämtlich im Museum zu Madrid), zu befriedigen. Seine aufreibende Thätigkeit im Dienste des Königs zog ihm ein hitziges Fieber zu, an welchem er starb. V. ist einer der größten Bildnismaler aller Zeiten, welcher den Naturalismus zu einem neben der idealistischen Kunstauffassung gleichberechtigten Stil erhoben hat, ohne jemals in Manier zu verfallen. Sein höchstes Ziel war auf die streng objektive Nachahmung der Natur bei geistreicher und individueller Auffassung gerichtet, und deshalb ist sein Stil auf die ihm geistesverwandte Malerei der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. von großem Einfluß geworden. Seine Malweise hat verschiedene Wandlungen durchgemacht. Von einer kräftig-pastosen, warmen Farbengebung mit bräunlichen Schatten ausgehend, lernte er allmählich die Einwirkung der freien Luft auf Figuren und Gegenstände kennen und hüllte schließlich alle Lokalfarben in einen kühlen, grauen Ton, welcher seinen reifsten Schöpfungen das Gepräge gibt. In seinen letzten Arbeiten löste er die früher verschmolzene Behandlung in lauter einzelne, leicht hingesetzte Pinselstriche auf, die erst bei der Betrachtung aus größerer Entfernung zu einem einheitlichen Gewebe von geschlossener Harmonie zusammenwachsen. Außerhalb Madrids findet man Werke von V., zumeist Porträte, besonders in der kaiserlichen Galerie zu Wien, in englischen Privatsammlungen (die Venus mit dem Spiegel in Rokeby) und in den Museen zu Berlin, Dresden und Frankfurt a. M. Vgl. Stirling, V. and his works (Lond. 1855; deutsch, Berl. 1856; franz. Ausg., Par. 1865); Lücke in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 3; Woermann, Geschichte der Malerei, Bd. 3; Curtis, V. and Murillo (Lond. 1883); Lefort, V. (Par. 1888); Justi, Diego V. und sein Jahrhundert (Bonn 1888, 2 Bde.). Die Hauptwerke des V. im Museum zu Madrid erschienen 1896 in Madrid in 59 Lichtdrucken (»L'œuvre de V. au musée du Prado«).

Velbert, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, an der Linie Aprath-V. der Preußischen Staatsbahn, Ausgangspunkt elektrischer Straßenbahnen nach Elberfeld, Werden und Hösel, 246 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, bedeutende Schloß-, Kleineisen- und Messingwaren-, Maschinen-, Knopf-, Tabaks- u. Zigarrenfabrikation, Eisen- und Gelbgießerei, Dampfschleiferei, Vernickelungsanstalten, Seidenwinderei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Wind- und Wassermühlen, Ziegeleien, Blei- und Eisenerzgruben, Kalksteinbrüche, Eisen- u. Stahlwarenhandlungen und (1895) 16,604 Einw., davon 4572 Katholiken und 70 Juden.

Velber Tauern, s. Tauern.

Velburg, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Parsberg, an der Schwarzen Laber, 484 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Burgruine und (1895) 1159 kath. Einwohner. Nahebei das Schloß Helfenberg und die als Hollöcher bekannten Höhlen, darunter die König-Ottohöhle und die Geisberghöhle, beide 1895 entdeckt, mit sehr schönen Tropfsteinbildungen.

Velde, van de, holländ. Künstlerfamilie: 1) Jan, Sohn des seiner Zeit berühmten Schreibmeisters Jan van de V. aus Antwerpen, geb. zwischen 1595 und 1597 in Rotterdam, gest. vor 1652 in Haarlem, war ein fruchtbarer Kupferstecher und Radierer, welcher bei J. Matham gelernt hatte. Er erscheint 1614 als Mitglied der Haarlemer Malergilde und bekleidete 1635 das Amt eines Kommissars der Gilde. Vgl. Franken und van der Kellen, L'œuvre de Jan van de V. (Amsterd. 1883).

2) Esaias, geb. um 1590 in Amsterdam, war seit 1610 in Haarlem ansässig, trat 1612 in die Malergilde daselbst und starb im November 1630. Er hat figurenreiche Landschaften zur Sommer- und Winterzeit (Kirmessen, Volksbelustigungen, Jagdszenen, Eis-

lauf, Gartenfeste, Reitergefechte u. dgl.) in lebendiger und geistreicher Auffassung gemalt und auf die Entwickelung der Landschaftsmalerei in Haarlem einen bedeutenden Einfluß geübt.

3) Willem der ältere, geb. 1611 oder 1612 in Leiden, Marinezeichner, war bis 1657 in Amsterdam thätig, ging später nach London, wo er Hofmaler Karls II. und Jakobs II. war und 1693 starb. Er fertigte Zeichnungen von Seeschlachten, Schiffen etc., die sein Sohn Willem zum Teil in Ölmalerei ausführte.

4) Willem der jüngere, der hervorragendste der Familie, genannt der »Raffael der Seemalerei«, geb. 1633 in Amsterdam, war Schüler seines Vaters und des Simon de Vlieger und trat 1677 in die Dienste der englischen Könige. Er starb 6. April 1707 in Greenwich. In der ersten Hälfte seiner Laufbahn malte V. die Siege der Holländer über die englische Flotte, sodann die der englischen Flotte. Bewundernswert ist er besonders in Gemälden mit ruhiger See, die Spiegelung pflegt zauberhaft zu sein; doch sind auch seine Schlachten- und Sturmbilder vorzüglich. Seine Hauptwerke befinden sich in der Nationalgalerie zu London, in der Bridgewater Galery und andern englischen Privatsammlungen und im Reichsmuseum zu Amsterdam (der Kanonenschuß, die viertägige Seeschlacht).

5) Adrian, Bruder des vorigen, geb. 1635 in Amsterdam, geb. 21. Jan. 1672 daselbst, Schüler von Wynants und Wouwerman, zeichnete sich als Tier- u. Landschaftsmaler aus. Sein Pinsel ist äußerst zart. Er hat Strandbilder, Eisbelustigungen, Jagdpartien und Landschaften mit Vieh gemalt, welche an Paul Potter erinnern, gegen 200. Die Meisterschaft, mit der er die Staffage malte, bewog andre Künstler, ihn dazu zu benutzen, so Wynants und van der Heyden. Seine 25 Radierungen gehören zu den vorzüglichsten der holländischen Schule. Vgl. Michel, Les Van de V. (Par. 1892).

Veldeke, Dichter, s. Heinrich von Veldeke.

Velden, 1) Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hersbruck, an der Pegnitz und der Linie Nürnberg-Eger der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß und (1895) 819 Einw., davon 36 Katholiken. V. erhielt 1376 Stadtrecht. — 2) S. Wörther See.

Veldenz, ehemaliges Fürstentum im oberrhein. Kreis, lag zum Teil zwischen Lautern, Sponheim und Zweibrücken, zum Teil an der Mosel im Erzstift Trier. Die Grafen von V. waren ein Zweig des wildgräflichen Geschlechts, von dem sie sich 1112 trennten. Als sie 1260 im Mannesstamm ausstarben, ging die Grafschaft 1271 auf die Herren v. Geroldseck über, deren einer, Heinrich, sich mit der Erbtochter Agnes von V. vermählt hatte, und kam 1444 durch Vermählung Annas, der einzigen Erbin Friedrichs III. von V., mit Stephan von Pfalz-Simmern an das pfalzgräfliche Haus. Von 1514—1684 war das inzwischen zu einem Fürstentum erhobene Ländchen Sitz der Linie Pfalz-V., fiel dann an die Kurpfalz zurück, kam 1801 an Frankreich und zwar zum Saardepartement. Auf dem Wiener Kongreß wurde der an der Mosel gelegene kleinere Teil mit Preußen, der andre, größere Teil mit Bayern vereinigt. — Der gleichnamige Hauptort im preußischen Regierungsbezirk und Landkreis Trier, an der Mosel, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Weinbau und (1885) 969 meist evang. Einwohner. Dabei die Trümmer der alten Burg V.

Veldes (slowen. Bled oder Grad), Dorf in Krain, Bezirksh. Radmannsdorf, 501 m ü. M., am reizenden Veldeser See (150 Hektar groß, 28 m tief) 5 km westlich von der Station Lees-V. der Staatsbahnlinie Tarvis-Laibach gelegen, beliebter Badeort, hat ein altes Schloß, eine Wallfahrtskirche (Maria im See) auf einer Felseninsel, eine Mineralquelle (22,5°), eine Seebade- und eine Naturheilanstalt, ein Kurhaus mit Park und (1890) 451 (als Gemeinde 2844) slowen. Einwohner. Südwestlich das malerische Thal der Wocheiner Save (s. Feistritz 4). Vgl. v. Schweiger-Lerchenfeld, Veldes (Wien 1889).

Velebit (Velebich), Gebirgszug des Karstsystems in Kroatien, erstreckt sich längs der Küste des Adriatischen Meeres und weiter südöstlich an der dalmatinischen Grenze, fällt westlich als steile, kahle Felsenwand zum Meer ab, ist am Ostabhang bewaldet und senkt sich hier allmählich zum Thale der Lika ab. Die höchsten Gipfel sind im nördlichen Teile Rainac, 1699 m, und Plisevica, 1651 m, im südlichen Teile Vakanski Vrh, 1758 m, und Sveto Brdo, 1750 m. Über das öde Felsengebirge führen mehrere Straßen, darunter die Kunststraße von St. Roch in Kroatien nach Obrovazzo in Dalmatien.

Veleda, s. Velleda.

Velestino, Stadt, s. Pherä.

Vélez-Blanco, Stadt in der span. Provinz Almeria, am Ostabhang der Sierra de Maria, hat ein maurisches Kastell, Tuch- und Leinweberei, Schafzucht und (1887) 6704 Einw.

Vélez de la Goméra, span. Militärposten in Marokko, s. Peñon de Velez.

Vélez-Málaga, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Malaga, am Südabhang der Sierra Tejeda, am Küstenfluß Rio de Velez, hat ein maurisches Kastell, Bau von Zuckerrohr, Bataten, Wein, Südfrüchten und Oliven und (1887) 23,425 Einw. 5 km südlich an der Mündung des Flusses liegt der Hafenort Torre del Mar mit einer Zuckerraffinerie.

Vélez-Rubio, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Almeria, 671 m ü. M., auf einer Anhöhe über dem Thal des Rio de Velez (Quellfluß des Sangonera), hat aus Lehm aufgeführte Stadtmauern mit drei Thoren, eine Kirche (ehemalige Moschee) mit zwei hohen Türmen, Weinbau und (1887) 10,437 Einw. 1 km südlich kalte, eisenhaltige Mineralquellen (Fuente del Gato).

Velia, Stadt, s. Elea.

Velin (franz., spr. wöläng), feines weiches Pergament; glattes Papier im Gegensatz zu geripptem (s. Papier, S. 486); eine Art sehr feiner (Alençoner) Spitzen.

Velino, Monte, 2487 m hoher Berg in der westlichen Kette der Abruzzen, Provinz Aquila, zwischen den Thälern des Salto und des Aterno.

Velino, Fluß in Italien, entspringt am Südabhang des Monte Pozzoni (1912 m) in den Monti Sibillini, Provinz Aquila, fließt zuerst südwestlich durch ein enges Gebirgsthal, dann westlich, schließlich in der Provinz Perugia nordwestlich, durchfließt den fruchtbaren Thalkessel von Rieti, nimmt den Salto und Turano auf und mündet unmittelbar, nachdem er drei Wasserfälle (Cascate delle Marmore, zusammen über 200 m) gebildet hat, oberhalb Terni, 95 km lang, links in die Nera.

Veliten (Velites), die mit Lanze, Schwert und kleinem Schild (parma), aber ohne Panzer und Beinschienen bewaffneten leichten Truppen der römischen Legion (s. d.), die seit Camillus an die Stelle der Rorarii (s. d.) getreten waren. Vgl. Fechtart, S. 241. — Den Namen V. (Vélites) erhielten auch zwei von Napoleon I. 1803 aus jungen Leuten des Mittelstandes, die das dienstpflichtige Alter noch nicht erreicht hatten,

errichtete Korps, jedes 800 Mann zu Fuß, denen 1804 solche zu Pferd hinzutraten. Nach dreijähriger Dienstzeit wurden die V. zu Leutnants der Linie befördert. Mit Ende des Kaiserreichs wurden die V. aufgelöst. 1813 wurden auch in Österreich einige ungarische Velitendivisionen aus Freiwilligen errichtet.

Vella-Lavella, eine der britischen Salomoninseln (s. d.).

Vellberg, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Hall, an der Bühler, hat (1895) 620 Einw.

Velle, Flüßchen, s. Felda.

Velléda (Veleda), nach Tacitus (Hist., IV, 61, 65) eine germanische Seherin vom Stamme der Brukterer, wohnte in einem hohen Turm an der Lippe im jetzigen Westfalen, entzog sich dem Anblick des Volkes, um größere Ehrfurcht einzuflößen, und antwortete den Ratsuchenden durch einen Auserwählten aus ihrer Verwandtschaft. Sie beförderte 69 n. Chr. durch ihre Aussprüche den Aufstand der Bataver unter Civilis und wurde 70 von dem römischen Feldherrn Petilius Cerealis um Unterstützung eines mit Civilis abzuschließenden Vergleichs angegangen; sie starb wahrscheinlich in römischer Gefangenschaft.

Velleïtät (neulat., v. lat. velle, wollen; franz. velléité), kraft- und thatloser Wille, Anwandlung.

Vellejus Paterculus, Gajus, röm. Geschichtschreiber, geb. um 19 v. Chr., trat 1 n. Chr. in den Kriegsdienst, begleitete als Praefectus equitum Tiberius auf seinen Feldzügen, wurde 15 zum Prätor ernannt und verfaßte 30 einen Abriß der gesamten römischen Geschichte unter dem Titel: »Historiae romanae ad M. Vinicium libri II«, von dem jedoch das erste, bis zur Zerstörung Karthagos reichende Buch bis auf wenige Kapitel verloren gegangen ist. Das Werk ist in einer gekünstelten, überladenen Sprache geschrieben und durch niedrige Schmeicheleien gegen Tiberius und dessen Günstling Sejanus entstellt, beruht indes auf guten Quellen. Erste Ausgabe nach einer 1515 in der Abtei Murbach im Elsaß gefundenen, aber seitdem verlornen Handschrift von Rhenanus (Basel 1520); neuere von Ruhnken (Leid. 1779, 2 Bde.), Kritz (2. Aufl., Leipz. 1840), Halm (das. 1876); Übersetzung von Eyssenhardt (Stuttg. 1865).

Velletri, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Rom, 352 m ü. M., am Südostabhang des Albanergebirges, an den Eisenbahnlinien Rom-Neapel und V.-Segni, ist Sitz des Bischofs von Ostia-V., hat eine Kathedrale San Clemente (17. Jahrh.), eine Kirche Santa Maria in Trivio mit 50 m hohem Glockenturm aus dem 14. Jahrh., mehrere schöne Paläste (darunter der Regierungspalast von Giacomo della Porta), ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Bibliothek (34,000 Bände), Weinbau und (1881) 13,532 (als Gemeinde 16,493) Einw. — Im Altertum Velitrae genannt, eine Stadt der Latiner oder der Volsker, kam V. im Mittelalter unter die Herrschaft der tuskulanischen Grafen und endlich unmittelbar unter die der Päpste. Am 19. März 1849 hier Sieg der römischen Republikaner unter Garibaldi über die Neapolitaner, woran eine am Friedhof errichtete Siegessäule erinnert.

Vellinghausen, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Soest, mit (1895) 600 Einw. Hier 15. und 16. Juli 1761 Sieg Ferdinands von Braunschweig mit 50,000 Mann verbündeten Truppen über 90,000 Franzosen unter Broglie und Soubise.

Vellon (span., spr. weljōn), die frühere spanische Kupferwährung, vgl. Real.

Vélo (franz.), Abkürzung für Velociped, z. B. Véloklub; Velodrom, Rennbahn für Radfahrer.

Veloce (ital., spr. welōtsche), eilig, eilend.

Vélocifère (franz., spr. welossifär), öffentliches Fuhrwerk, welches mit beschleunigter Geschwindigkeit fährt. Ähnlich Célérifère, soviel wie Schnellpost, Eilpost.

Veloziped, s. Fahrrad.

Velodrom, s. Vélo.

Velours (franz., spr. wölūr), soviel wie Samt; auch ein dicht gewebter, stark gerauhter und mäßig kurz geschorner Fries, dessen Haar möglichst aufrecht stehend erhalten wird, so daß er eine gewisse Ähnlichkeit mit Samt erhält; dient zu Mänteln und Überröcken. V. d'Utrecht, soviel wie Möbelplüsch.

Velourstapeten (Samttapeten), s. Tapeten.

Velpel, soviel wie Felbel.

Velte (spr. welt'), franz. Weinmaß, noch jetzt in Bordeaux sowie für Spirituosen im französischen Großhandel = 7,6 Lit.; früher 4 Pots = amtlich 7,617 und in Paris thatsächlich = 7,45 Lit.

Velten, Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Osthavelland, an der Linie Schönholz-Kremmen der Preußischen Staatsbahn, 41 m ü. M., hat ein bedeutendes Thonlager, 35 Ofenfabriken (mit 1500 Arbeitern, jährliche Produktion 45—50,000 Öfen), Ziegelbrennerei, eine Dampfschneidemühle und (1895) 6824 Einw. Vgl. Gericke, Der Industrieort V. (Velten 1894).

Velten, Wilhelm, Stenograph, geb. 18. Jan. 1841 in Elberfeld, lebt als Rektor in Essen a. d. Ruhr. Zuerst Anhänger und Vertreter der Stolzeschen Stenographie, fand er sich durch die Kritik des Staatssekretärs v. Stephan an der Dreizeiligkeit dieser Stenographie veranlaßt, 1875 ein einzeiliges Kurzschriftsystem auf Stolzescher Grundlage auszuarbeiten und zu veröffentlichen (Schriftproben s. auf den Tafeln »Stenographie I u. III«). Sein System, das 1888 etwas umgestaltet worden ist, hat besonders in Nordwestdeutschland Ausbreitung gefunden und wird von etwa 90 Vereinen mit 1300 Mitgliedern werkthätig vertreten; die Zahl der jährlich neu Unterrichteten beläuft sich auf ungefähr 1600. Der Deutsche Stenographenbund (Vorstand in Essen a. d. Ruhr), als dessen Organ die Zeitschrift »Der deutsche Stenograph« (seit 1878) dient, faßt den größten Teil der Anhängerschaft des Systems zusammen. Von Veltens Lehrbuch »Deutsche Schulstenographie« liegt die 6. Auflage (Essen 1894), vom »Schlüssel« dazu die 10. Auflage (das. 1894) vor. Außerdem schrieb V.: »Leitfaden der deutschen Schulstenographie« (Frankf. a. M. 1891); »Leitfaden der deutschen Parlamentsstenographie« (das. 1891); »Die Stenographie und ihre Gegner« (4. Aufl., Essen 1884); »Niemals! Niemals! Beantwortung der Frage: Darf die Gabelsbergersche Stenographie in die höhern Schulen eingeführt werden?« (das. 1884).

Veltlin (Val Tellina), das Thal der obern Adda bis zu deren Einfluß in den Comersee, nördlich von den Bernina-, östlich von den Ortler und südlich von den Bergamasker Alpen begrenzt, bildet den größten Teil der italienischen Provinz Sondrio (s. d.), hat ausgezeichneten Weinbau und treffliche Viehzucht, liefert außerdem Getreide (Mais und Roggen), Kartoffeln, Heu, Kastanien und Holz und zählt etwa 110,000 Einw. Das Thal wird von der Eisenbahn Colico-Sondrio und von der Straße von Sondrio nach Bormio durchzogen. — Die drei Landschaften Chiavenna, Val Tellina und Bormio machten im Mittelalter einen Teil der Lombardei aus und fielen dann unter die Herrschaft der Herzöge von Mailand. 1512 wurden

sie von Graubünden erobert und vom Herzog Maximilian Sforza an dieses abgetreten, das sie als Unterthanenland verwaltete. Nach dem Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges führte die harte Behandlung der Veltliner durch ihre Graubündner Regierung die Verschärfung der religiösen Gegensätze 1620 zu einem Aufstand der katholischen Veltliner, welche 19. und 20. Juli die Evangelischen ermordeten (Veltliner Mord) und eine eigne Regierung errichteten. Daraus entstand ein sich viele Jahre hinziehender blutiger Krieg (Veltliner Krieg), in den auch die Österreicher, Spanier und Franzosen eingriffen. Erst 1635 unterwarf ein französisch-bündnerisches Heer das V., und 1637 kam die Regierung desselben wieder an Graubünden; sie wurde durch Vögte ausgeübt, welche das Land in strenger und harter Unterwürfigkeit hielten. Während der französischen Revolutionskriege schickten die Veltliner 1797 Gesandte an Bonaparte, der nun 10. Okt. 1797 das Land der Cisalpinischen Republik einverleibte. Seit 1804 bildete es als Departement Adda einen Teil des Königreichs Italien, seit 1814 als Delegation Sondrio einen Teil des Lombardisch-Venezianischen Königreichs. Vgl. v. Salis, Fragmente der Staatsgeschichte des V. (1792, 3 Bde.); Leonhardi, Das V. (Leipz. 1860); Romegialli, Storia della Valtellina (Sondrio 1834); Zwiedineck-Südenhorst, Die Politik der Republik Venedig, Bd. 2: Die Befreiung des V. (Stuttg. 1885); Reinhard, Der Veltliner Mord (Einsied. 1885); Wiezel, Veltliner Krieg (hrsg. von Hartmann, Straßb. 1887); Veraguth, Herzog Rohan und seine Mission in Graubünden und V. (Biel 1892).

Veltliner Wein, s. Italienische Weine.

Velum palatinum (lat.), das Gaumensegel.

Veluwe, niederländ. Landschaft, s. Gelderland.

Velverets (Velveteen), s. Manchester (Stoff).

Vely, E., Pseudonym, s. Simon 7).

Velzna, etrusk. Stadt, s. Volsinii.

Veme, s. Femgerichte.

Ven., in England Abkürzung für Venerable (»Ehrwürden«), Titel der Erzdiakone.

Vena (lat.), Blutader (s. Venen); z. B. V. portae, die Pfortader; V. cava, Hohlader; V. mediana, s. Aderlaß.

Venaissin (spr. wĕnäßäng, Comtat V.), Grafschaft im südlichen Frankreich, zwischen Rhône und Durance (Depart. Vaucluse), mit der Hauptstadt Avignon, in der keltischen Zeit das Land der Cavarer, gehörte in der Zeit des arelatischen Königreichs den Grafen von Arles, dann seit 1125 denen von Toulouse. Durch die Heirat der Tochter Raimunds VII. mit Alfons v. Poitiers, dem Bruder Ludwigs IX., kam es an das französische Königshaus, welches es 1274 dem Papst Gregor X. abtrat. Den Päpsten gehörte V. bis 14. Sept. 1791, wo es infolge eines Volksaufstandes gegen die päpstliche Herrschaft von der Konstituierenden Nationalversammlung mit Frankreich vereinigt ward; definitiv wurde es im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) abgetreten.

Venāl (lat.), käuflich, feil; Venalität, Käuflichkeit.

Venantius Fortunātus, spätröm. Dichter, geb. um 535 bei Treviso, gest. um 600 als Bischof in Poitiers. Außer einem Epos auf den heil. Martinus in 4 Büchern besitzen wir von ihm 11 Bücher Gedichte vermischten Inhalts (»Miscellanea«), die nicht ohne Formgeschick und von großem Werte für die Zeitgeschichte sind (darunter die Schilderung einer Mosel- und Rheinfahrt von Metz nach Andernach, »De navigio suo«, das Seitenstück zu Ausonius' »Mosella«), und prosaische Lebensbeschreibungen von Heiligen. Ausgaben der »Opera poetica« von Leo (Berl. 1881), der »Opera pedestria« von Krusch (das. 1886).

Venāria Reāle, Flecken in der ital. Provinz Turin, unweit der Stura, an der Eisenbahn Turin-Lanzo, hat ein ehemaliges königliches Jagdschloß (jetzt Kaserne), Fabrikation von Eisenwaren, Seidenspinnerei, Gerberei und (1881) 3930 (als Gemeinde 5785) Einw. Dabei der königliche Marstall Mandria mit großem Park.

Venäsektion (lat.), Aderlaß.

Venation (lat.), das Jagen, die Jagd; auch die Tierhetze im Zirkus oder Amphitheater (s. Tierkämpfe); venatorisch, Jagd oder Jäger betreffend.

Venda (portug.), Kaufladen (in Brasilien).

Vendée (spr. wangdē'), Fluß im westlichen Frankreich, entspringt 259 m ü. M. im Hochland La Gâtine, wird bei Fontenay-le-Comte schiffbar und mündet, 70 km lang, bei Marans in die Sèvre Niortaise.

Das **Departement Vendée** ist aus dem nordwestlichen Teil von Poitou gebildet, wird von den Departements Niederloire und Maine-et-Loire (nördlich), Deux-Sèvres (östlich), Niedercharente (südlich) und dem Atlantischen Ozean (westlich) begrenzt und umfaßt einen Flächenraum von 6971 qkm (126,6 QM.). Das Land zerfällt in drei verschiedene Gebiete: Bocage, das granitische, baumreiche Hügelland (bis 288 m ü. M.), das aber auch Felder und Heiden umfaßt und von zahlreichen kleinen Flüssen bewässert wird; Marais, dem Meer abgewonnener Alluvialboden, längs der Seeküste und im S., teils sandig, teils morastig, aber durch Kanäle und Dämme urbar gemacht; Plaine, das aus Jurakalkschichten bestehende Gebiet zwischen Bocage und Marais, ein dürrer, wasserarmer Landstrich. Zum Departement gehören auch die Inseln Noirmoutier (s. d.) und Yeu (s. d.). Von den Gewässern fließen die Sèvre Nantaise mit der Maine und die Boulogne der Loire zu, im übrigen wird das Land von mehreren Küstenflüssen (Vie, Ausance, Lay, Sèvre Niortaise mit Autise und V.) bewässert. Außer dem Kanal von Luçon zum Meer enthält das Departement zahlreiche Entwässerungskanäle. Das Klima ist veränderlich und feucht, aber nicht ungesund. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 441,735 Einw. (63 auf 1 qkm) und hat sich seit 1886 um 6927 vermehrt. Von der Oberfläche kommen auf Äcker 453,934, Wiesen 123,339, Weinberge 19,282, Wälder 23,119, Heiden und Weiden 18,049 Hektar. Die Produkte der Landwirtschaft sind: Weizen (1896: 2,608,157 hl), Hafer (700,050 hl), Gerste (240,910 hl) und Roggen (45,198 hl), ferner Buchweizen (1893: 121,065 hl), Hirse, Gemüse, Kartoffeln (930,447 metr. Ztr.), Futterrüben (1,705,608 metr. Ztr.), Klee- und Grasheu, Raps (21,792 metr. Ztr.), Flachs (6230 metr. Ztr.), Hanf, Wein (1884—93 durchschnittlich 435,779 hl), Kastanien, Äpfel und andres Obst. Der Viehstand ist sehr ansehnlich und umfaßte 1893: 22,352 Pferde, 3347 Maultiere, 4339 Esel, 274,963 Rinder, 127,285 Schafe, 52,761 Schweine und 4052 Ziegen nebst 10,300 Bienenstöcken. Mineralische Produkte sind: Steinkohle (im Becken von Vouvant und Chantonnay, 1896: 22,015 Ton.), Antimon, hydraulischer Kalk, Granit, Quarz und andre Steine sowie Seesalz (1893: 50,510 T.). Das Departement enthält auch mehrere eisenhaltige Mineralquellen. An der Küste wird Fischerei und Austernzucht betrieben. Die Industrie ist unbedeutend und liefert

nur Papier, Baumwollgarn, Schafwoll- und Leinengewebe, konservierte Fische, insbes. Sardinen in Büchsen, u. a. Der Handel führt hauptsächlich Salz, Getreide, Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Gemüse und Fische aus, dagegen Wein, Holz, Baumaterialien und Kohle ein. Das Departement zerfällt in die drei Arrondissements: Fontenay-le-Comte, La Roche-sur-Yon und Sables-d'Olonne; Hauptstadt ist La Roche-sur-Yon. Vgl. Loudun, La V., le pays, les mœurs, etc. (neue Ausg., Par. 1873); Aubert, Côtes vendéennes (das. 1887); Deniau, Histoire de la V. (Angers 1878—79, 2 Bde.).

Vendéerkrieg. Die Bevölkerung des ganzen Küstenstrichs der Vendée im weitern Sinne, der den größern Teil des alten Poitou und einen Teil von Anjou und der Bretagne, im ganzen ungefähr 20,000 qkm, begriff und sich durch Bodenbeschaffenheit und Lebensart der Bewohner wesentlich vom übrigen Frankreich unterschied, brachte der großen Bewegung der Revolution von 1789 von Anfang an nur geringe Sympathien entgegen: die städtische Bevölkerung war wenig zahlreich, die Bauern waren meist Pachter, daher von den Mißständen der frühern Zeit nicht bedrückt, durch die neuen Gesetze wenig erleichtert, Adel und Geistlichkeit mächtig und einflußreich und durch den Verlust ihrer Vorrechte und die Gesetze über die Kirche tief verletzt, welche letztern auch die Bauern besonders aufreizten. Schon 1791 kam es zu vereinzelten Empörungen. Der Sturz des Königtums und die Hinrichtung Ludwigs XVI. steigerten die Erbitterung, und als 10. März 1793 eine große Rekrutenaushebung stattfinden sollte, wurde an verschiedenen Orten die Fahne der Insurrektion erhoben. Bald waren in allen Gegenden Insurgentenkolonnen vereinigt, welche die vereinzelten republikanischen Korps glücklich bekämpften. Die mangelnde Kriegsübung ersetzten die Insurgentenführer durch ihre genaue Kenntnis des Landes. Als der Adel sich dem Aufstand anschloß, erlangten die Bauern in ihm, besonders in dem heldenmütigen Henri de Larochejacquelein, tüchtige Führer. Larochejacquelein erfocht 25. Mai 1793 einen glänzenden Sieg bei Fontenay-le-Comte und eroberte 10. Juni Saumur. Um sich mehr Hilfsquellen zu eröffnen, unternahm die Armee der Vendéer, zu deren Befehlshaber der ehemalige Fuhrmann Cathelineau erwählt wurde, 29. Juni 1793 einen Angriff auf Nantes, der aber unglücklich ausfiel und fast die Auflösung des Insurgentenheers zur Folge hatte; nach Cathelineaus Tod (11. Juli) trat der Baron d'Elbée an dessen Spitze. Unterdessen beschloß der Konvent, zwei große Armeen bei La Rochelle unter Rossignol und bei Brest unter Canclaux zusammenzuziehen und so die Küste zu umschlingen. Gleichzeitig dekretierte er, daß die Wälder und Weiler der Vendée durch Feuer zerstört, die Mobilien, das Vieh, die Weiber und Kinder ergriffen und ins Innere von Frankreich abgeführt, die Güter der Insurgenten konfisziert und in den benachbarten Provinzen die Landmilizen aufgeboten werden sollten. Gleichwohl behaupteten die Insurgenten, zum Teil infolge des Zwiespalts und der Unfähigkeit der republikanischen Führer und Volksrepräsentanten, das Übergewicht und siegten bei Chantonnay und Torfou (5. und 19. Sept.), unterlagen aber bei Cholet (17. Okt.), wo d'Elbée fiel. Um dem durch die Maßregeln des Konvents bewirkten Mangel an Lebensmitteln abzuhelfen und in der Bretagne den Aufstand zu entzünden, setzte das Hauptheer der Vendéer, 30,000 Mann stark, auf das nördliche Ufer der Loire über und verband sich mit den Chouans (s. d.), sah sich aber in seinen Erwartungen völlig getäuscht, da die Bevölkerung sich ihm nicht in größerer Zahl anschloß. Auf dem Rückzug siegten die Vendéer zwar bei Dol (21. Nov.), verloren aber in den Gefechten bei Le Mans (12. Dez.) 15,000 Mann; ein andrer Heerhaufe ward bei Savenay 23. Dez. 1793 vernichtet, nur ein kleiner Teil unter Larochejacquelein und dem Förster Stofflet entkam nach der Heimat. Die Konventstruppen drangen nun in die Vendée selbst ein, wo sich Charette noch behauptete, und suchten durch einen grausamen Vernichtungskrieg (die Gefangenen wurden sämtlich niedergemetzelt) das Land zu veröden; doch hätten die »höllischen Kolonnen« des Obergenerals Turreau schwerlich den Widerstand besiegt, wäre ihnen nicht, zumal seit Larochejacqueleins Tod (4. März 1794), die Uneinigkeit unter den Royalisten selbst zu Hilfe gekommen. Im Mai ward Turreau abgerufen, seine Nachfolger, namentlich Hoche, schlugen ein milderes System ein, und 2. Dez. 1794 bot eine Proklamation den Vendéern Frieden und Verzeihung an. Am 15. Febr. 1795 schloß hierauf Charette zu La Jaunaye einen Vertrag ab, dem am 20. Mai Stofflet und mehrere andre Führer beitraten, und nach dem die Vendéer die Republik anerkennen und dafür Amnestie, Entschädigung, Befreiung vom Kriegsdienst und kirchliche Freiheit erhalten sollten. Als im Juni 1795 eine britische Flotte das französische Emigrantenheer bei Quiberon ans Land setzte, erklärte Charette in einem Manifest der Republik aufs neue den Krieg. Die Uneinigkeit der Insurgentenführer, der Untergang der Emigrantenexpedition auf Quiberon und die Maßregeln Hoches ließen jedoch die Schilderhebung nicht aufkommen. Charette und Stofflet wurden im Frühjahr 1796 gefangen genommen und erschossen. Eine völlige Unterwerfung der Vendée kam aber erst im Januar und Februar 1800 zu stande, nachdem mehr als 150,000 Menschen umgekommen waren. Während der Hundert Tage 1815 griffen die Vendéer abermals zu den Waffen, wurden aber vom General Lamarque unter Sapinaud und Suzannet geschlagen. Nach der Julirevolution erhob sich ein Teil des Adels der Vendée zu gunsten der alten Dynastie, und im April 1832 begab sich die Herzogin von Berri in das Land, um der beabsichtigten Insurrektion Nachdruck zu geben. In der That brach an verschiedenen Punkten der Aufruhr aus, die Wachsamkeit der Regierung und die Gefangennahme der Herzogin dämpften ihn jedoch bald. Vgl. Crétineau-Joly, Histoire de la Vendée militaire (6. Aufl., Par. 1895—96, 5 Bde.); Bonnemère, Les guerres de la Vendée (das. 1884); Chassin, La préparation de la guerre de Vendée (das. 1892, 3 Bde.); Derselbe, La Vendée patriote, 1793—1794 (das. 1892—95, 4 Bde.); Port, La Vendée angevine (das. 1888, 2 Bde.); v. Boguslawski, Der Krieg der Vendée gegen die französische Republik (Berl. 1894).

Vendémiaire (franz., spr. wangdemjär', »Weinlesemonat«), der erste Monat im franz. Revolutionskalender; vgl. Kalender. Am 15. V. des Jahres IV (5. Okt. 1795) Aufstand der Pariser Sektionen gegen den Konvent.

Vendetta (ital.), Rache; V. gentilizia, oft bloß V., Blutrache.

Vendidâd, Teil des Zendavesta (s. d.).

Vendôme (spr. wangdôm'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Loir-et-Cher, am Loir, Knotenpunkt der Orléansbahn und der Staatsbahnlinie Blois-Pont-de-Braye, hat Ruinen des alten Herzogsschlosses,

eine ehemalige Abteikirche la Trinité mit 80 m hohem Turm aus dem 12. Jahrh., Reste von Festungsmauern, ein Denkmal Ronsards, einen Gerichtshof, ein Lyceum, eine Bibliothek, ein Museum, eine Ackerbaukammer, Fabrikation von Käse, Handschuhen, Papier ꝛc. und (1891) 7864 (als Gemeinde 9538) Einw. Die Umgegend bildete ehemals das Herzogtum Vendômois. Bei V. fanden 15. Dez. 1870 u. 6. Jan. 1871 Gefechte zwischen Deutschen und Franzosen statt. Vgl. Pétigny, Histoire archéologique du Vendômois (2. Aufl., Vendôme 1882); Rochambeau, Le Vendômois. Épigraphie et iconographie (das. 1889–94, 2 Bde.).

Vendôme (spr. wangdōm'), alte franz. Grafschaft, die von der gleichnamigen Stadt (s. oben) ihren Namen hatte und 1515 von Franz I. zu gunsten Karls von Bourbon (gest. 1538) zum Pairieherzogtum erhoben wurde. Nachdem Karls Enkel Heinrich IV. den Thron Frankreichs bestiegen, gab er es 1595 dem ältesten der ihm von Gabrielle d'Estrées gebornen Söhne, César, Herzog von V., Stifter des Hauses V. Derselbe, geb. im Juni 1594 auf Schloß Coucy, gest. 22. Okt. 1665, beteiligte sich während der Minderjährigkeit seines Halbbruders Ludwig XIII. an den Intrigen des Hofes, so daß er wiederholt festgenommen wurde, und als er sich 1626 in das gegen Richelieu gerichtete Komplott von Chalais verwickelte, ward er erst nach Vincennes gebracht, dann nach Holland verwiesen. Endgültig kehrte er erst nach Richelieus Tode nach Frankreich zurück. Nach Ludwigs XIII. Tode gelangte er bei der Regentin Anna von Österreich zu bedeutendem Ansehen und gehörte mit seinem zweiten Sohne, dem Herzog Franz von Beaufort (gest. 1669), zur Partei der Importants (der Wichtigthuer), mußte beim Ausbruch der Frondeunruhen abermals aus Frankreich entweichen, machte aber 1650 mit Mazarin Frieden und erhielt das Gouvernement Burgund und den Titel eines Generalintendanten der Schiffahrt und des Handels. Er nahm 1653 den Frondeurs Bordeaux und schlug als Großadmiral von Frankreich 1655 die spanische Flotte vor Barcelona. Sein älterer Sohn, Louis, Herzog von V., geb. 1612, gest. 6. Aug. 1669, hieß bei Lebzeiten seines Vaters Herzog von Mercoeur, diente in den Kriegen Ludwigs XIII. und ward 1649 zum Vizekönig des eroberten Katalonien ernannt. 1651 vermählte er sich mit Laura Mancini, einer Nichte Mazarins, nach deren Tode (1657) er in den geistlichen Stand trat. Er erhielt 1667 den Kardinalshut sowie die Würde eines Legaten a latere am französischen Hof. Sein ältester Sohn und Nachfolger in der Herzogswürde war Louis Joseph, geb. 1. Juli 1654, gest. 11. Juni 1712. Seit 1672 Soldat, machte er die Feldzüge unter Turenne mit. 1688 zum Generalleutnant befördert, focht er in vier flandrischen Feldzügen, befehligte 1693 unter Catinat in Italien und ward 1695 Oberbefehlshaber der französischen Armee in Katalonien, wo er 10. Aug. 1697 Barcelona eroberte. Beim Ausbruch des Spanischen Erbfolgekriegs übernahm er 1702 an Villerois Stelle das Kommando in Italien, lieferte dem Prinzen Eugen bei Luzzara 15. Aug. ein unentschiedenes Treffen, drang im August 1703 in Tirol ein, ward jedoch zum Rückzug in die Lombardei genötigt. Nun bekriegte er 1704 die vereinigten Savoyer und Österreicher in Piemont, eroberte im Mai Vercelli und zwang im September Ivrea zur Übergabe. Am 16. Aug. 1705 lieferte er dem Prinzen Eugen die unentschiedene Schlacht bei Cassano und schlug 19. April 1706 die Kaiserlichen bei Calcinato. Im Juli wurde er nach den Niederlanden gerufen, um abermals an Villerois Stelle unter dem nominellen Oberbefehl des Herzogs von Burgund das Kommando zu übernehmen. Er eroberte zwar 1708 Gent, Brügge und Plassendal, ward aber bei Oudenaarde 11. Juli geschlagen und verlor hierauf sein Kommando. 1710 auf Bitten des von den Alliierten bedrängten Philipp V. von Spanien mit Verstärkungen nach Spanien gesendet, führte er den König 3. Dez. nach Madrid zurück und schlug bei Brihuega (9. Dez.) und bei Villaviciosa (10. Dez.) die Alliierten, wodurch alle Eroberungen, welche diese in Spanien gemacht, verloren gingen. Nach Katalonien gesendet, um einige Parteigänger zu unterdrücken, starb er zu Vinaroz in Valencia und ward im Pantheon des Escorials beigesetzt. Ein Mann von Geist und ein ausgezeichneter Feldherr, besaß er doch keine Ausdauer und versank leicht in Schlaffheit; seine zügellose Unsittlichkeit trug er offen zur Schau. Sein jüngerer Bruder, Philippe de V., bekannt als Großprior des Malteserordens in Frankreich, geb. 23. Aug. 1655, gest. 24. Jan. 1727, focht mit Auszeichnung in den Kriegen Ludwigs XIV. in den Niederlanden und am Rhein sowie seit 1693 als Generalleutnant in Italien und Spanien. Im Spanischen Erbfolgekrieg diente er meist in Italien. Wegen seiner bei Cassano (16. Aug. 1705) bewiesenen Fahrlässigkeit abgesetzt, lebte er fortan in Rom, kehrte 1711 nach Paris zurück und residierte im Temple, wo er sich ausschweifenden Vergnügungen widmete. Er war der letzte seines Geschlechts.

Vendômesäule, s. Paris, S. 533.

Vendredi (frz., spr. wangdr'di, v. lat. Veneris dies), Freitag.

Vene, Blutader, s. Venen.

Venedey, Jakob, deutscher Schriftsteller, geb. 24. Mai 1805 in Köln, gest. 8. Febr. 1871 in Oberweiler, studierte in Bonn und Heidelberg die Rechte, mußte 1832 wegen seiner Schrift »Über Geschwornengerichte« (Köln 1832) Preußen verlassen, ward als Beteiligter an dem Hambacher Fest im Herbst d. J. zu Mannheim verhaftet, entkam aber aus dem Gefängnis zu Frankenthal und lebte bis 1843 in Frankreich, sodann in England, kehrte im Februar 1848 wieder nach Deutschland zurück, nahm am Vorparlament teil, gehörte im Fünfzigerausschuß wie in der Nationalversammlung zu den Führern der Linken und zur großdeutschen, antipreußischen Partei und blieb im Rumpfparlament bis zu dessen Sprengung. Dann lebte er in Bonn, seit Herbst 1853 in Zürich, seit 1855 in Heidelberg und zuletzt in Oberweiler bei Badenweiler. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Reise- und Rasttage in der Normandie« (Leipz. 1838, 2 Bde.); »Die Deutschen und Franzosen nach dem Geiste ihrer Sprachen und Sprichwörter« (Heidelb. 1842); »Irland« (Leipz. 1844, 2 Bde.); »England« (das. 1845, 3 Bde.); »Das südliche Frankreich« (Frankf. 1846, 2 Bde.); »Macchiavell, Montesquieu und Rousseau« (Berl. 1850, 2 Bde.); »Schleswig-Holstein im Jahr 1850« (Leipz. 1851); »Geschichte des deutschen Volkes« (Berl. 1854–62, 4 Bde.; unvollendet); »Friedrich d. Gr. und Voltaire« (Leipz. 1859); »George Washington« (Freib. i. Br. 1862); »Benjamin Franklin« (das. 1862); »John Hampden und die Lehre vom gesetzlichen Widerstand« (Bellevue 1843; 3. Aufl., Duisb. 1865); »Heinrich Friedrich Karl vom Stein« (Iserl. 1868); »Die deutschen Republikaner unter der französischen Republik« (Leipz. 1870).

Venēdig (ital. Venezia), ehemalige Republik, die zur Zeit ihrer größten Blüte das oberitalienische Gebiet auf dem linken Po-Ufer westlich bis zur Adda,

ferner Istrien, den größten Teil Dalmatiens und zeitweilig auch einen Teil Griechenlands, die Ionischen Inseln, Kreta und Cypern umfaßte. Abgesehen von den außeritalienischen Besitzungen bildete dieses Gebiet seit 1797, bez. seit dem Pariser Frieden 1814 das österreichische *Kronland* V., den östlichen Teil des Lombardisch-Venezianischen Königreichs; seit 1866 ist es die Landschaft *Venetien* (compartimento Veneto) des Königreichs Italien. Dieselbe umfaßt die acht Provinzen: Belluno, Padua, Rovigo, Treviso, Udine, V., Verona und Vicenza mit zusammen 24,548 qkm (445,84 QM.) und (1881) 2,814,173 (nach der Berechnung für Ende 1897: 3,118,151) Einw. und wird nördlich von Österreich, westlich vom Gardasee und der Lombardei, südlich von der Landschaft Emilia, östlich vom Adriatischen Meer und von Österreich begrenzt (näheres s. unter den einzelnen Provinzen u. »Italien«). S. Karte »Italien, nördliche Hälfte« und Karte II zur »Geschichte Italiens«.

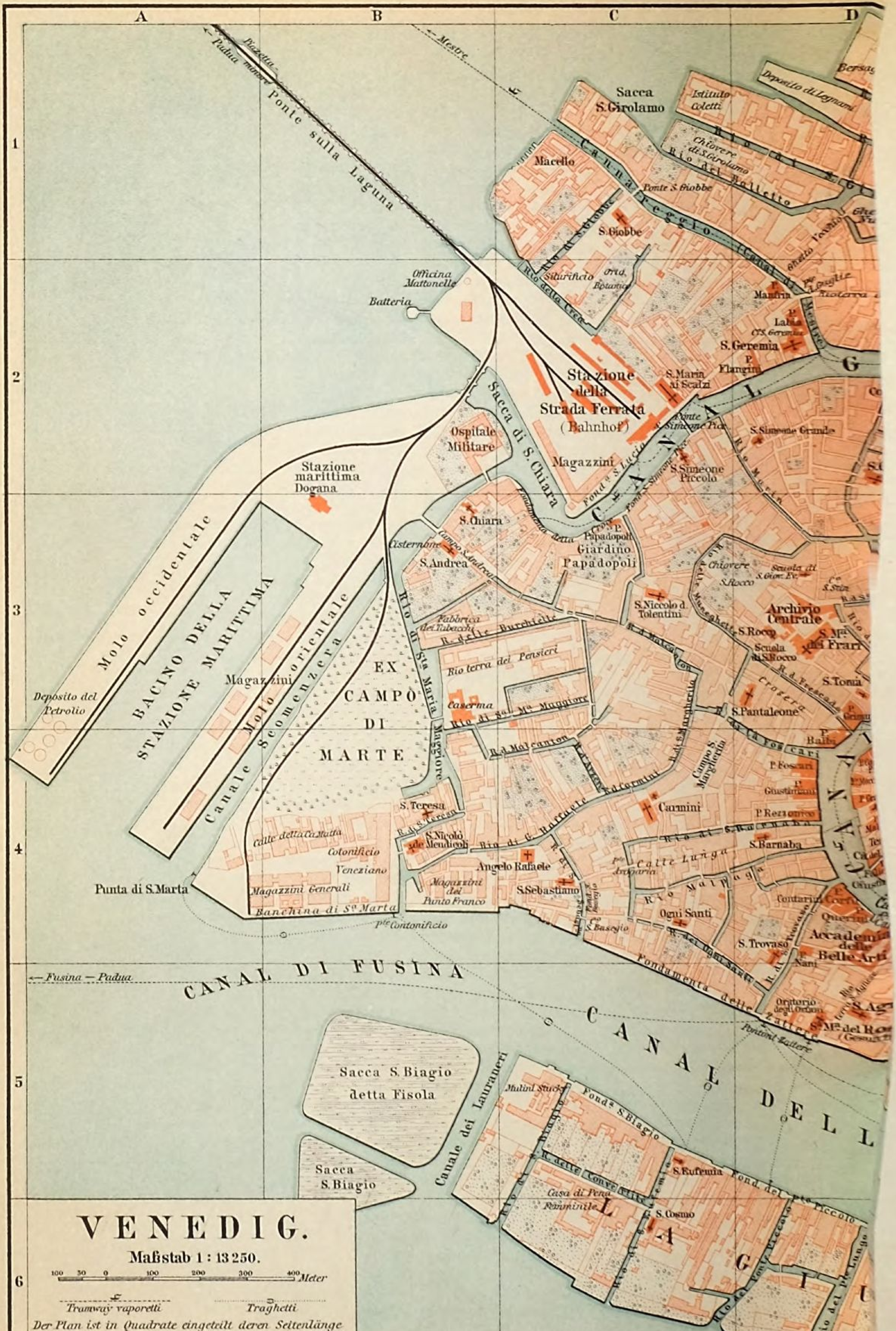
Die **Provinz Venedig** erstreckt sich längs der Küste des Adriatischen Meeres (*Golf von V.*) vom Tagliamento bis zur Etsch, grenzt im übrigen östlich an die Provinz Udine, nördlich an Udine und Treviso, westlich an Padua, südlich an Rovigo und hat einen Flächenraum von 2420 qkm (43,95 QM.). Das Land ist eben. Längs der Küste erstrecken sich Strandseen und Sümpfe, darunter die *Lagunen von V.*, welche eine Fläche von 330 qkm bedecken, durch Sanddünen (Lidi) von der offenen See getrennt sind, zahlreiche Inseln enthalten und von schiffbaren Kanälen durchschnitten werden. Um die Ausfüllung der Lagunen zu verhindern, sind die in dieselben mündenden Flüsse, insbes. die Brenta, südlich um die Lagunen herum in das Meer geleitet worden. Die Lidi sind auf eine Strecke von 18 km von Malamocco bis Chioggia durch große gemauerte Dämme (Murazzi, 10 m hoch, 10 m breit) gegen das Meer geschützt. Von Flüssen enthält die Provinz den Unterlauf des Tagliamento, der Livenza, des Piave, des Sile, der Brenta, der Etsch etc. Dieselben sind untereinander durch ein verzweigtes Netz von Kanälen verbunden. Das Klima ist mild und feucht. Die Bevölkerung belief sich 1881 auf 356,708, nach der Berechnung für Ende 1897 auf 389,498 Einw. (161 auf 1 qkm). Die Landwirtschaft liefert als Hauptprodukte: Weizen (1894: 363,665 hl), Mais (603,035 hl), Hafer, Reis, Hülsenfrüchte, Gemüse, Wein (125,620 hl), Obst und Heu. Andre Erwerbszweige sind: Viehzucht, Seidenraupenzucht (515,315 kg Kokons), Seefischerei (Hauptsitz: Chioggia), Seesalzgewinnung (6261 Ton.). Die Industrie ist, abgesehen von der Gewerbthätigkeit der Hauptstadt (s. den folgenden Artikel), durch Schiffbau, Seidengewinnung, Spitzenerzeugung, Seilerei, Fabrikation von chemischen Produkten und Glas vertreten. Die Provinz zerfällt in 7 *Distrikte*: Chioggia, Dolo, Mestre, Mirano, Portogruaro, San Donà di Piave und V.

Venēdig (ital. Venezia; hierzu der Stadtplan), Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), wichtiger Handels- und Kriegshafen der italienischen Adriaküste, liegt unter 45° 26′ nördl. Br. und 12° 20′ östl. L. v. Gr. an der Westküste des *Golfs von V.* des Adriatischen Meeres, auf zahlreichen kleinen Inseln der *Lagunen von V.*, hat eine Fläche von 7,5 qkm und ist mit dem Festland durch eine 1845 vollendete, 3,6 km lange Eisenbahnbrücke (Linie Mestre–V.) von 222 Bogen verbunden. Das *Klima* von V. ist mild und gleichmäßig; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 13,3°. Die Luft hat einen relativ hohen Feuchtigkeitsgrad (74°) und ist staubfrei. Die Stadt wird infolgedessen mit Vorteil als klimatische Winterstation benutzt. Zu der seit 1884 bestehenden Brentawasserleitung ist 1890 eine neue, 31 km lange Wasserleitung von Castelfranco hinzugekommen.

[**Stadtteile, Kanäle, Plätze, Brücken, Denkmäler.**] V. zerfällt in sechs Bezirke: San Marco, Castello, Cannaregio, San Polo, Santa Croce, Dorsoduro, und ist hauptsächlich auf drei großen Inseln erbaut, von denen die südlichste, *Giudecca*, nebst ihrer östlichen Fortsetzung, der kleinen Insel *San Giorgio Maggiore*, durch den Canale della Giudecca von den beiden andern Hauptinseln getrennt ist. Die letztern werden ihrerseits durch den *Canal Grande* voneinander geschieden, welcher, 3700 m lang und 45—72 m breit, die Stadt von NW. nach SO. in malerischer Doppelwindung durchzieht. Außerdem wird die Stadt durch eine große Anzahl (160) kleinerer Kanäle, welche die eigentlichen Verkehrsstraßen bilden, in 117 kleine Inseln geteilt, die wieder durch 400 meist steinerne, erhöhte Brücken miteinander verbunden sind. Über den Canal Grande führen der *Ponte di Rialto*, 1591 von Antonio da Ponte erbaut, 48 m lang u. 22 m breit, aus einem einzigen Marmorbogen von 28 m Spannung und 9,5 m Höhe bestehend, durch Kaufläden in zwei schmälere Seitenwege und einen breitern Mittelweg geteilt; ferner die eiserne Hängebrücke Ponte dell' Accademia (1854) und die Eisenbahnbrücke vom Bahnhof zu den Lagerhäusern (1883). Gondeln, Barken und kleine Dampfer vermitteln den Verkehr auf den Kanälen. Die breitern Uferstraßen (386) heißen Fondamenta, die schmalen Kais Rii; außerdem durchziehen 2094 enge Gäßchen (Calli und Rami) mit vielfachen Durchkreuzungen und langen Windungen die Stadt. Die Häuser sind meist aus Backstein erbaut und haben einen auffallend stattlichen Typus; über den von feinen Säulchen getragenen Arkaden ruhen schwere, imposante Massen, welche durch schöne Loggien (Pergoli) unterbrochen werden. Treppen und Hofraum liegen bei den Kanalhäusern auf der Rückseite. Das Fundament ruht auf einem Rost von Eichenpfählen, der 3—9 m tief durch den Schlamm bis zur harten Thonmergelschicht (Caranto) hinabdringt. Eigentliche *Plätze* gibt es nur zwei: den Markusplatz und die Piazzetta. Die übrigen (über 200) Plätze heißen Campi. Der *Markusplatz* bildet ein von O. nach W. gerichtetes, auf drei Seiten von Palästen mit Arkaden, auf der vierten Seite von der Markuskirche abgeschlossenes, 176 m langes, 56—82 m breites Viereck. Mit ihm hängt die *Piazzetta* zusammen, welche sich von N. nach S., 97 m lang und 49 m breit, bis an das Meer erstreckt. Am südlichen Ende der Piazzetta stehen zwei Granitsäulen, die eine mit dem geflügelten Markuslöwen aus Bronze, die andre mit einer Marmorstatue des heil. Theodor (des ältern Schutzpatrons von V.) gekrönt. Die Wasserseite der Piazzetta dehnt sich nach beiden Seiten in einen breiten Kai aus, der östlich zur Riva degli Schiavoni, westlich zum Giardino reale führt. Auf dem Markusplatz, vor der St. Markuskirche, stehen drei große Flaggenhalter (Pili) mit bronzenen Fußgestellen von Al. Leopardo (1505). An *Denkmälern* besitzt V. das bronzene Reiterstandbild des Condottiere Bartolommeo



Wappen von Venedig.



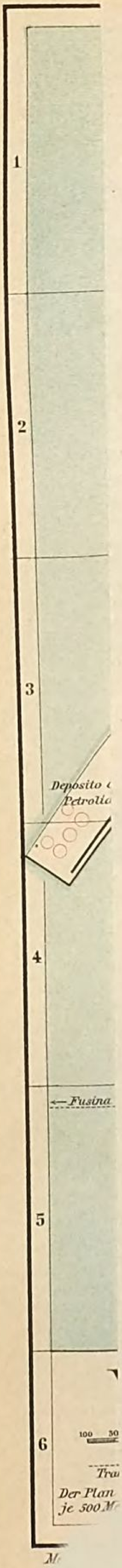
Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Venedig«.


1
2
3
Fusina
4
5
6
Der Plan

Colleoni, von Andrea del Verrocchio und Leopardo, von letzterm auch das Fußgestell (1495); das Bronzestandbild Manins (von Borro, 1875), das Reiterstandbild Viktor Emanuels (von Ferrari, 1887), die Standbilder Garibaldis (von Michieli, 1887), des Dichters Goldoni (von Dal Zotto, 1883), des Philosophen Niccolò Tommaseo (von Barzaghi, 1882), des Ingenieurs und Staatsmannes Paleocapa u. a.

[Kirchliche Bauwerke.] Die berühmteste der Kirchen Venedigs ist die St. Markuskirche, 976—1071 im byzantinisch-romanischen Stil erbaut und dem Schutzheiligen der Stadt, dem Evangelisten Markus, geweiht, dessen Reliquien 828 aus Alexandria hierher gebracht worden sein sollen. Die Kirche hat eine prächtige Hauptfassade mit fünf breiten Portalen und bunten Mosaiken auf Goldgrund, eine Vorhalle mit Mosaiken und den Gräbern vieler Dogen, über 500 Säulen, künstlerisch ausgeführte Bronzethüren, fünf große Halbkuppeln und ist im Innern 76,5 m lang und 52 m breit. Der Fußboden ist von alter Steinmosaik und die Kirche reich an Statuen und andern Skulpturen, altchristlichen Sarkophagen, Mosaiken und sonstigen Kunstwerken. Erwähnenswert ist besonders die Pala d'oro, ein goldener, mit Edelsteinen besetzter und mit trefflichen Emailmalereien geschmückter Altarvorsatz aus dem 11. Jahrh.; das Grabmal des Kardinals Zeno (1515); die Bronzethür zur Sakristei und das Sakramentsthürchen von Jacopo Sansovino; das Taufbecken mit ehernem Deckel von Minio und Desiderio; der Bronzealtar von Pietro Lombardo. Über dem Hauptportal prangen die vier antiken Rosse aus vergoldeter Bronze, welche 1204 aus dem eroberten Konstantinopel nach V., von den Franzosen 1797 nach Paris und 1815 wieder an ihre jetzige Stelle gebracht wurden. Unter dem Chor befindet sich eine große, 1890 zugänglich gemachte Krypte. Die Schatzkammer der Kirche enthält byzantinische und altorientalische Schmuckgefäße und andre Kostbarkeiten (vgl. Ongania, La Basilica di San Marco, Vened. 1878—86, 681 Tafeln, Text von Boito u. a.). Vor der Markuskirche erhebt sich an der Ecke des Markusplatzes und der Piazzetta der 1178 vollendete, aber später veränderte, 98,6 m hohe viereckige Glockenturm (Campanile) von San Marco, welcher einen Engel (1517) als Windfahne auf der Spitze trägt und eine weite Aussicht darbietet. Unten lehnt sich an denselben die Loggetta an, eine mit Bronzestatuen und Reliefs reich ausgestattete Marmorhalle (von Jac. Sansovino 1540 erbaut). Von den übrigen Kirchen sind hervorzuheben: San Francesco della Vigna, 1534—80 von Sansovino und Palladio (von diesem die Fassade) erbaut, mit der reichgeschmückten Kapelle Giustiniani, Gemälden von P. Veronese, Giov. Bellini, Skulpturen von Vittoria u. a.; San Giacomo, die älteste, ursprünglich um 520 erbaute Kirche Venedigs bei der Rialtobrücke; San Giorgio Maggiore, auf der gleichnamigen Insel, ein Renaissancebau von Palladio, die Fassade von Jacopo Santafelice (1599—1609), mit bronzener Hochaltargruppe von Campagna, schönen Chorstühlen und Glockenturm von 1774; San Giovanni Crisostomo, ein Renaissancebau von Tullio Lombardo (1483), mit Gemälden von Giov. Bellini, Sebastiano del Piombo u. a.; San Giovanni Elemosinario von 1527, mit Gemälden von Tizian, Pordenone u. a.; San Giovanni e San Paolo, eine imposante gotische Kirche, 1234—1430 für die Dominikaner erbaut, Gruftkirche der Dogen, mit prächtigem Renaissanceportal und schönen Grabmälern der Dogen Pietro Mocenigo, Mich. Morosini, Andrea Vendramin, Marco Corner, Giov. Mocenigo u. a.; die Jesuitenkirche aus dem 18. Jahrh., mit reicher Marmordekoration, Altar von Pozzo und Gemälde von Tizian; Santa Maria del Carmine von 1348, wiederholt restauriert, mit Gemälden von Cima, Lotto u. a.; Santa Maria dei Miracoli, ein zierlicher, jüngst restaurierter Renaissancebau von Pietro Lombardo (1481); Santa Maria della Salute, eine malerische Kuppelkirche (1631—87 von Longhena erbaut), mit Gemälden von Tizian u. a.; Madonna dell' Orto, ein gotischer Bau aus dem 15. Jahrh., mit schön dekorierter Fassade, Glockenturm, Gemälden von Cima, Palma Vecchio, Tintoretto (der hier begraben liegt) u. a.; Santa Maria Gloriosa dei Frari, 1250—1338 im frühgotischen Stil erbaut, mit den Grabmälern von Tizian (1852 auf Kosten des Kaisers von Österreich ausgeführt), Canova, der Dogen Foscari, Nic. Tron, Giov. Pesaro, des Admirals Pesaro u. a., Altarbildern von Tizian, Giov. Bellini u. a. und schönen Chorstühlen; San Pietro di Castello, ein Renaissancebau mit schönem Turm, 1594—1807 Patriarchatskirche; Il Redentore auf der Insel Giudecca, der vorzüglichste Kirchenbau von Palladio (1577—92); San Rocco aus dem 15. Jahrh., mit Gemälden von Tizian, Pordenone u. a. und dem daran stoßenden, 1550 vollendeten Versammlungshaus der gleichnamigen Brüderschaft (Scuola di San Rocco), mit prunkvoller Renaissancefassade und in den Sälen im Innern mit 56 kolossalen biblischen Gemälden von Tintoretto; San Salvatore, vollendet 1534, mit Barockfassade von 1663, silberner Altartafel von 1290, Gemälden von Tizian, Dogendenkmälern ꝛc.; San Sebastiano von 1506, mit Decken- und Altarbildern von Paolo Veronese sowie dem Grabmal desselben; Santo Stefano, 1234—1390 im gotischen Stil erbaut, mit schönen Grabmonumenten; San Zaccaria, 1457—1515 im Übergangsstil von der Gotik zur Renaissance erbaut, mit dem eignen Grabmal des Al. Vittoria, Gemälden von Giov. Bellini u. a. Auch die Griechen und Armenier (s. San Lazzaro und Mechitaristen) haben je eine Kirche, die Evangelischen 5 Kirchen und die Juden eine Synagoge.

[Paläste ꝛc.] Unter den weltlichen Gebäuden ist das berühmteste der Dogenpalast (Palazzo ducale). Derselbe ist seit seiner Gründung (809) fünfmal zerstört worden; der jetzige Bau wurde der Hauptsache nach 1424—63 von Giovanni Buon und seinen Söhnen im gotischen Stil ausgeführt. Der 1876—89 restaurierte Außenbau enthält im Erdgeschoß eine offene Halle mit kurzen Säulen, figurenreichen Kapitälen und weiten Spitzbogen, darüber eine Loggia als Zwischengeschoß mit doppelter Spitzbogenzahl, endlich den gewaltigen, von wenigen gotischen Fenstern durchbrochenen, mit abwechselnd weißen und roten Marmorplatten bekleideten Oberbau. Den Haupteingang in den Palast bildet neben der Markuskirche die prächtige gotische Porta della Carta von Giov. Buon (1438—43). In dem von prächtigen Renaissancefassaden aus dem 15. und 16. Jahrh. umschlossenen, mit zwei ehernen Brunnen geschmückten Hof erhebt sich die marmorne Riesentreppe (Scala dei Giganti) mit den Kolossalstatuen des Mars und Neptun von Jac. Sansovino (1554—66). Sie bildet den Zugang zum Innern des Palastes; auf ihrer obersten Stufe wurden die Dogen gekrönt. Unter den elf ungeheuern Sälen des Palastes, die sämtlich mit Meisterstücken italienischer Maler, insbes. von P. Veronese (Raub der Europa), Tizian (der Doge Grimani kniet vor dem Glauben), Tinto-

retto (das Paradies) u. a. geschmückt sind, ist der Saal des Großen Rats, welcher gegenwärtig einem Teil der Bibliothek von St. Markus dient, der prachtvollste. Andre Säle enthalten das archäologische Museum. Die Kellerräume enthielten die berüchtigten Staatsgefängnisse (Pozzi); die unter dem Bleidache befindlichen Gefängnisse (Piombi) wurden 1797 zerstört. Aus dem obern Stockwerke führt die sogen. Seufzerbrücke (Ponte dei Sospiri, von 1597) über einen Kanal zu dem alten Kriminalgefängnis. Schöne Palastbauten sind ferner die am Markusplatz und der Piazzetta gelegenen Prokurazien. Die alten Prokurazien, 1497—1517 an der Nordseite des Markusplatzes als Amtswohnung der Prokuratoren von San Marco erbaut, enthalten im Erdgeschoß Arkaden, in den obern Stockwerken schöne Bogenstellungen mit korinthischen Säulen. Hieran schließt sich östlich der 1498 erbaute, 1859 restaurierte Uhrturm in Frührenaissance mit Marmorfassade und interessantem Uhrwerk an. Die gegenüberliegenden neuen Prokurazien (jetzt königlicher Palast) wurden 1584 von Scamozzi erbaut und 1814 durch einen westlichen Querflügel mit den alten Prokurazien verbunden. An der Piazzetta, dem Dogenpalast gegenüber, liegt die alte Bibliothek (Libreria vecchia, jetzt ein Teil des königlichen Palastes), der schönste Hochrenaissancebau Venedigs, 1536—48 von Jac. Sansovino erbaut (s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5), mit zwei Geschossen, Säulenstellungen dorischer und ionischer Ordnung und einer Fülle von Ornamenten, im Innern mit Gemälden von Tizian und P. Veronese. An die Bibliothek schließt sich an der Seeseite die 1536 von Jac. Sansovino ausgeführte Münze (Zecca). — Das Arsenal im südöstlichen Teile der Stadt wurde 1104 gegründet, 1304 umgebaut und später mehrfach erweitert; es beschäftigte in der Blütezeit Venedigs 16,000 Arbeiter und enthält im Innern eine Sammlung von Schiffsmodellen, Plänen und Waffen. Zu beiden Seiten des triumphbogenartigen, 1460 erbauten Portals stehen vier antike marmorne Löwen, welche 1687 vom Piräeus hierher kamen. Unter den sonstigen öffentlichen Gebäuden und den zahlreichen Palästen der alten venezianischen Adelsfamilien, die seither allerdings meist in andre Hände übergegangen sind und großenteils am Canal Grande liegen, sind hervorzuheben: die romanischen Bauten Cà da Mosto (9. Jahrh.), Fondaco dei Turchi (aus dem 11. Jahrh., 1880 erneuert, seit 1621 türkisches Kaufhaus, jetzt Museum), Palazzo Farsetti und Loredan (11. und 12. Jahrh., jetzt Rathaus); die gotischen Paläste aus dem 14. und 15. Jahrh. Cà d'Oro (s. Tafel »Wohnhaus I«, Fig. 5), Contarini-Fasan, Barbaro, Cavalli, Giustiniani (jetzt Hôtel Europa), Foscari (jetzt höhere Handelsschule), Bernardo, Bembo, Sagredo, Pisani, Giovanelli (1847 von Meduna erneuert, mit Gemäldegalerie); die Renaissancebauten Palazzo Dario (1450), Palazzo Angaran-Manzoni (1465), Vendramin-Calergi (von Pietro Lombardo, 1481, s. Tafel »Wohnhaus I«, Fig. 7), Corner-Spinelli (1500), Contarini delle Figure (1504), Fondaco dei Tedeschi (ehemaliges Kaufhaus der Deutschen, von 1506, jetzt Finanzintendanz), Palazzo dei Camerlenghi (von Guglielmo Bergamasco, 1525, jetzt Amtsgebäude), Palazzo Corner della Cà Grande (von Jac. Sansovino, 1532, jetzt Präfektur), Corner-Mocenigo und Grimani (beide von Sanmicheli, 1550), letzterer jetzt Appellhof, Manin (mit Fassade von Jac. Sansovino, 1560, jetzt Nationalbankfiliale), Pesaro und Rezzonico (beide von Longhena, 1680) und der Barockbau der Dogana di Mare (1686).

[Bevölkerung, Erwerbszweige.] Die Zahl der Einwohner betrug Ende 1881: 132,826 und wird Ende 1897 auf 158,288 berechnet. An industriellen Etablissements besitzt die Stadt: das königliche Marinearsenal (zum Bau und zur Reparatur von Kriegsschiffen sowie zur Anfertigung von Geschützen und Artilleriematerial, mit mehr als 2400 Arbeitern), mehrere private Schiffbauanstalten, Fabriken für Torpedos, Preßkohle, Asphalt, raffinierten Schwefel, Maschinen, Bronze u. Messingwaren, Glas (200 Unternehmungen mit etwa 4000 Arbeitern, s. Glas, S. 628), chemische Produkte, Zündwaren (insbes. Wachskerzchen, 600 Arbeiter), Kerzen und Seife, Mehl und Teigwaren, Bier, ferner Spinnereien und Webereien (für Baumwolle, Jute und Seide), Spitzenerzeugung (2400 Arbeiterinnen), Färbereien, Wirkereien, Seilereien, Gerbereien, Buchdruckereien, eine staatliche Tabaksfabrik (1600 Arbeiter), Fabriken für Handschuhe, Muschelarbeiten, Kunstblumen, Hüte ꝛc. sowie ein Elektrizitätswerk. Der einst so blühende Handel Venedigs ist seit der Entdeckung Amerikas und der Auffindung des Seewegs nach Ostindien sehr gesunken. Immerhin bildet aber V. auch gegenwärtig infolge seiner günstigen Lage, seines trefflichen Hafens, seines Fluß- u. Kanalsystems und seiner Eisenbahnverbindungen einen wichtigen Handelsplatz. In neuerer Zeit wurden ein Dock, die Stazione marittima am Westende der Stadt, mit einem Hafenbassin, Gleisen und Hebevorrichtungen zur direkten Umladung von den Dampfern unmittelbar auf die Eisenbahn, Lagerhäuser, Petroleumreservoirs sowie ein Freilager für den Transithandel (Punto franco) erbaut. Als Hafen dient der Teil der Lagune vor der Riva degli Schiavoni, von wo die Schiffe durch den Porto di Lido und den Porto di Malamocco aus-, bez. einfahren. Die Verbindung mit dem Festland erfolgt durch die Eisenbahnlinien V.-Padua-Verona-Mailand, V.-Padua-Bologna, V.-Treviso-Cormons (-Triest) und V.-Casarsa. Der Handel der Stadt V. zur See umfaßte 1894 in der Einfuhr einen Wert von 123,4, in der Ausfuhr 58,1 Mill. Lire. Die Hauptartikel sind in der Einfuhr und Ausfuhr (Wert in Millionen Lire):

	Einf.	Ausf.		Einf.	Ausf.
Fette, Öle	18,2	0,3	Getreide und Mehl	7,9	7,4
Garne und Gewebe	1,5	17,0	Wein und Branntwein	12,2	0,3
Baumwolle	16,7	0,3			
Kohlen u. Brennholz	15,3	0,5	Häute und Felle	4,4	4,6

Der Schiffsverkehr umfaßte 1895 im Einlauf 3549 handelsthätige Schiffe von 1,197,307 Ton. (darunter 1145 Dampfer von 1,068,644 T.), im Auslauf 3444 handelsthätige Schiffe von 1,209,721 T. (darunter 1165 Dampfer von 1,082,388 T.). Am stärksten war nächst der italienischen die englische, dann die österreichisch-ungarische Flagge vertreten. Unter sämtlichen Hafenplätzen Italiens rangiert V. hinsichtlich des Tonnengehalts aller ein- und ausgelaufenen Schiffe (2,407,028 T.) an siebenter Stelle.

[Bildungsanstalten.] V. besitzt ein königliches Institut (früher Akademie) der schönen Künste (1808 gegründet und in dem 1552 von Palladio erbauten Kloster Santa Maria di Carità und mehreren Anbauten untergebracht) mit einer reichhaltigen Gemäldesammlung, hauptsächlich von venezianischen Meistern (darunter die Himmelfahrt und der Tempelbesuch Mariä von Tizian, mehrere Madonnen von Giov. Bellini, Jesus beim Gastmahl des Zöllners von P. Veronese, Werke von Gentile Bellini, Paris Bordone, Carpaccio, Mantegna, Marcone, Pordenone u. a., zusammen

ca. 700 Bilder); ferner 2 Lyceen und Gymnasien, ein Patriarchalgymnasium, ein technisches Institut, 2 technische Schulen, eine höhere Handelsschule, eine nautische Schule, eine Schule für Schiffsmaschinisten, eine Hebammenschule, ein Priesterseminar mit Bibliothek von 60,000 Bänden; die große Bibliothek San Marco (1468 gegründet, s. Tafel »Architektur X«, Fig. 5) mit 350,000 Bänden und 10,000 Manuskripten; das reichhaltige Staatsarchiv im ehemaligen Klostergebäude der Frari, welches die Zeit vom 8.—18. Jahrh. umfaßt; ein königliches Institut der Wissenschaften und Künste (1838 gegründet), ein Athenäum zur Hebung der Wissenschaften und der Litteratur, beide mit Bibliothek; das archäologische Museum im Dogenpalast (antike Skulpturen, Münzen u. a.), das städtische Museum (mit der 1836 von Theodor Correr gestifteten Sammlung vereint, im ehemaligen Fondaco dei Turchi untergebracht), mit Skulpturen, Gemälden (namentlich der altvenezianischen Schule), Handzeichnungen, Münzen, Majoliken, Glassachen, Holzschnitzereien, Bibliothek ꝛc. Von den **Theatern** ist das Operntheater La Fenice, 1789 erbaut, 1836 von Meduna restauriert, das größte (für 3000 Zuschauer); außerdem bestehen die Theater Goldoni, Rossini, Malibran ꝛc. An **Wohlthätigkeitsanstalten** besitzt V.: ein großes Krankenhaus in der ehemaligen Scuola di San Marco (1485 erbaut, mit schöner Fassade), ein Militärhospital, 2 Irrenanstalten, ein Findelhaus, 2 Waisenhäuser, mehrere Versorgungsanstalten, ein Taubstummeninstitut u. a.

[Behörden ꝛc.] V. ist Sitz des Präfekten, eines Appellhofs, eines Zivil- und Strafgerichtshofs, einer Finanzintendanz, eines katholischen Patriarchen und eines armenischen Erzbischofs, eines Marinekommandos, einer Handels- und Gewerbekammer, einer Filiale der Nationalbank, einer Börse, mehrerer Konsuln fremder Staaten (auch Deutschlands) ꝛc. V. bildet eine **Festung**, welche gegen die Landseite durch das am Rande des Festlandes gelegene Fort **Malghera** und 14 über die Lagunen zerstreute kleinere Werke, nach der Seeseite hin durch die Forts San Niccolò am Porto di Lido, Alberoni und San Pietro am Porto di Malamocco, und 12 kleinere Werke auf den Lidi geschützt ist. Auch die Werke von Chioggia und das Fort von Brondolo gehören noch in das Verteidigungssystem von V. Als **Spaziergänge** dienen die 1807 unter Napoleon I. angelegten Giardini pubblici an der Südostspitze des Stadtgebiets, der schon erwähnte Giardino Reale und der Giardino Papadopoli in der Nähe des Bahnhofs, der durch Lokaldampfer mit der Stadt in Verbindung stehende **Lido** mit besuchten Seebädern, Anlagen, Restaurants, Pferdebahn ꝛc. Der Friedhof von V. befindet sich auf der Insel San Michele (mit Kloster und Kirche aus dem 10. Jahrh., im 15. Jahrh. erneuert). Vgl. **Gsell Fels**, Venedig (2. Aufl., Münch. 1892); die Reiseführer von Gsell Fels (»Oberitalien«, 5. Aufl., Leipz. 1897), **Ohswaldt** (4. Aufl., Triest 1878); **Yriarte**, Venise. Histoire, art, industrie, etc. (Par. 1877); **Tassini**, Curiosità Veneziane (3. Aufl., Vened. 1883); **Molinier**, Venise, ses arts décoratifs, ses musées, etc. (das. 1889); **Perl**, Venezia (Wien 1894).

Geschichte.

An der Nordwestseite des Venezianischen Meerbusens wohnten im Altertum die Veneter (s. d.), wahrscheinlich illyrischen Stammes, nach denen das Land **Venetia** genannt wurde (s. Karte bei »Italia«). Nach der Zerstörung Aquilejas und andrer Städte Venetiens durch Attila 452 flüchteten viele Einwohner von dem Festland auf die Inseln in den Lagunen. An der Spitze der einzelnen Inseln standen Tribunen, die auch nach der Eroberung Norditaliens durch die Langobarden unter byzantinischer Herrschaft verblieben und dem Exarchen von Ravenna unterstellt waren. Bereits im 8. Jahrh. war die aus der Vereinigung von Rialto und Olivolo allmählich erwachsene Stadt V. eine ansehnliche See- und Handelsmacht. Seit dieser Zeit stand sie unter gewählten Duces (**Dogen**), als deren erster **Paulucius** genannt wird. Die Oberhoheit von Byzanz über V. dauerte indessen fort und ward auch nach der Gründung des abendländischen Kaisertums von Karl d. Gr. durch den Vertrag von 812 ausdrücklich anerkannt. Erst im 10. Jahrh. verschwand sie; im 11. Jahrh. war V., obwohl noch einige Spuren des alten Verhältnisses bis in diese Zeit hineinreichen, thatsächlich eine selbständige, ebenso vom oströmischen wie vom römisch-deutschen Kaisertum unabhängige Republik, deren immer steigende Handelsblüte gerade auf der Vermittelung zwischen Abendland und Morgenland beruhte.

Die Dogenwürde war schon im 9. und 10. Jahrh. zumeist im Besitz einiger vornehmen Familien, welche sie dadurch erblich zu machen suchten, daß die jeweiligen Herrscher ihre Söhne zu Mitregenten ernennen ließen. Im 10. Jahrh. waren es namentlich die Dogen aus dem Hause Candiano, die, nachdem V. sich von den Folgen des verheerenden Ungarneinfalls von 899 erholt hatte, sein Ansehen nach außen hin beträchtlich hoben. Dann folgten Dogen aus dem Hause Orseolo, von denen Peter II. (991—1009) besonders hervorragte; er begründete die venezianische Herrschaft an der gegenüberliegenden Küste der Adria und nahm zuerst den Titel Herzog von V. und Dalmatien an. Unter der Regierung seines Sohnes Otto traten innere Wirren ein, infolge deren 1032 gesetzlich die Bestellung von Mitregenten bei Lebzeiten eines Dogen verboten wurde: damit ward die Erblichkeit des Dogenamtes ausgeschlossen. Bei wichtigern Regierungshandlungen holten später die Dogen den Rat der vornehmsten und angesehensten Bürger ein, die als die Weisen (sapientes) bezeichnet wurden; die Volksversammlung trat nur noch bei der Dogenwahl und der Entscheidung über Krieg und Frieden in Funktion. Durch ein Privilegium von 1082 erhielt V. für die Unterstützung, die es den Griechen gegen die Normannen gewährte, die ausgedehntesten Handelsprivilegien im byzantinischen Reich; in Pera ward ihnen für die venezianische Kolonie ein eignes Viertel eingeräumt; dem Dogen Vitale Falieri (1084—96) überließ Kaiser Alexios die Herrschaft über Dalmatien und das griechische Istrien. Besonders aber vermehrten die Kreuzzüge, an welchen die venezianischen Schiffe im Wetteifer mit denen Genuas und Pisas einen hervorragenden Anteil nahmen, Venedigs Handel und Seemacht. Nicht nur bereicherten sich die Kaufleute bei der Versorgung der Kreuzheere mit Lebensmitteln und Kriegsmaterial und bei dem freien Handel mit der Levante, sondern auch der Staat gewann in den christlichen Gebieten des Orients feste Stützen für die spätere Ausbreitung seiner Macht. Währenddessen bildete sich im Innern der Republik die aristokratische Verfassung immer stärker aus. Zufolge der gewöhnlichen Überlieferung 1172 nach einem Aufstand, in welchem der Doge Vitale Michiele II. ermordet worden war, jedenfalls am Ende des 12. Jahrh., kam es zur festen Organisation des jährlich neugewählten Kollegiums der Weisen, das nun als **Großer Rat** (Consiglio

maggiore) bezeichnet wird und die eigentliche erste Staatsgewalt ausübte. Daneben bestanden als hohe Regierungsbehörden der Kleine Rat oder die Signoria von V., bestehend aus dem Dogen und seinen sechs Räten, dann die Vierziger (quarantia) mit richterlichen, aber auch mit wichtigen, später noch vermehrten politischen Funktionen, deren drei Vorsteher (capi) im Laufe des 13. Jahrh. zur Signoria hinzutraten, endlich der schon 1230 fest organisierte Senat (auch Consiglio de' Pregadi genannt), der insbes. die auswärtige Politik leitete. Alle diese Behörden schränkten die Macht des Dogen, wenigstens in Friedenszeiten, auf ein Minimum ein.

Im J. 1177 wurde in V. der Friede zwischen Friedrich I. und Alexander III. abgeschlossen. Die Macht der Republik erhielt eine gewaltige Steigerung unter dem 41. Dogen, Enrico Dandolo (s. d.). Dieser eroberte mit Hilfe der Kreuzfahrer 1203 Konstantinopel, half das lateinische Kaiserreich errichten, welches die Venezianer zu Herren und Meistern des Ostens machte, und erwarb der Republik vornehmlich den Besitz von Kandia und mehreren Inseln des Ägäischen und Ionischen Meeres. Die Eifersucht Genuas auf Venedigs Machtentwickelung rief in der Folge lange Kriege zwischen beiden Republiken hervor, in welchen unter anderm Korfu den Venezianern in die Hände fiel. Große Nachteile brachte dagegen den Venezianern die Wiederherstellung des byzantinischen Kaisertums (1261), da ihre Rivalen, die Genuesen, die wesentlich zum Sturze des lateinischen Kaisertums beigetragen hatten, im Gebiete des griechischen Kaisers besondern Schutz fanden und namentlich den Handel der Venezianer überflügelten. Als nun nach der Eroberung Syriens durch die Sarazenen auch der syrische Handel sank und dadurch derjenige auf dem Schwarzen Meere erhöhte Wichtigkeit erhielt, entbrannte 1296 der Krieg zwischen den beiden Handelsrepubliken mit neuer Heftigkeit. Nach wechselndem Waffenglück ward die venezianische Flotte von 95 Galeeren unter Andrea Dandolo von den Genuesen 1298 gänzlich geschlagen, worauf 1299 zu Mailand der Friede zu stande kam. Unter dem Dogen Pietro Gradenigo wurde die aristokratisch-oligarchische Verfassung mittels der sogen. Schließung des Großen Rates (serrata del maggior Consiglio) abgeschlossen, indem die Mitgliedschaft dieser obersten Staatsbehörde nur noch dem geschlossenen Kreise einer erblichen Aristokratie zugänglich blieb; die zu dieser gehörigen Familien der Nobili wurden später in dem Goldenen Buche der Republik verzeichnet. Die Verschwörungen, welche infolge dieser Verfassungsänderung ausbrachen (so die des Tiepolo 1310), wurden niedergeschlagen; im Kampfe gegen sie ward der Rat der Zehn (Consiglio de' Dieci) mit ausgedehntester Vollmacht geschaffen, der, anfangs nur für zwei Monate eingesetzt, aber nicht wieder aufgehoben und 1335 als permanente Behörde anerkannt wurde. Ihm gelang 1355 auch die Entdeckung der Verschwörung des Dogen Marino Falieri, welcher seinen Plan, die Verfassung umzustürzen, mit dem Leben bezahlen mußte. Im 16. Jahrh. wurde von ihm und als sein Organ das Kollegium der Staatsinquisitoren eingeführt. Unter Francesco Dandolo (1328—39) ward das Landgebiet der Republik in einem Kriege mit Mastino della Scala durch die Erwerbung der Landschaft Treviso vergrößert. Ein Krieg mit Ungarn kostete V. 1358 die dalmatische Küste. Glücklicher war die Republik in einem unter Andrea Contarini (1367—82) geführten Kriege mit Padua. Auch Genua unterlag nach 130jährigem Kampfe, indem seine Flotte 23. Dez. 1379 bei Chioggia völlig geschlagen und das Heer im Juni 1380 zur Kapitulation gezwungen wurde, worauf Genua 1381 den Frieden von Turin schließen mußte. Bald darauf (1387) begab sich Korfu aus neapolitanischer Herrschaft unter venezianische.

Nach dem Frieden mit Genua begann die glücklichste Periode der Geschichte Venedigs. Vicenza, Verona, Bassano, Feltre, Belluno und Padua mit ihren Gebieten wurden 1404 und 1405, Friaul und Dalmatien 1420 und 1421, Brescia und Bergamo 1428, Ravenna 1440, Crema 1448, die Inseln Zante und Kephallinia 1483, Rovigo 1484 Bestandteile des venezianischen Gebietes, und 1489 trat die Witwe des letzten Königs von Cypern, Catarina Cornaro, auch diese Insel an die Republik ab. Reich, mächtig und gefürchtet trat V. in die Neuzeit ein. Handel und Gewerbe blühten, Wissenschaft und Künste wurden gepflegt, die Abgaben waren gering, die Regierung war mild, solange es sich nicht um Politik handelte; das streng aristokratische Staatssystem verurteilte zwar die Masse des Volkes zu politischer Unmündigkeit, steigerte aber die Vaterlandsliebe und die staatsmännische Klugheit und Thätigkeit des herrschenden Adels. Ungeachtet der Schädigung, welche sein Handel durch die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien (1498) erlitt, behauptete V. seine Stellung als Vermittlerin des Verkehrs zwischen Orient und Occident auch noch im 16. Jahrh. Dagegen ward das Vordringen der Osmanen, welche 1453 Konstantinopel eroberten, dem Länderbesitz Venedigs im Orient verhängnisvoll; in den Friedensschlüssen von 1479, 1503 und 1540 mußte die Republik auf ihren ganzen Besitz im Osten, mit Ausnahme von Kreta, Cypern, den Ionischen Inseln und einigen Plätzen in Albanien, verzichten. Und nun erwuchs ihr auch in Italien die größte Gefahr: die am 10. Dez. 1508 geschlossene Liga zu Cambrai zwischen dem Papste, dem Kaiser und den Königen von Frankreich und Aragonien bezweckte nichts Geringeres als die Vernichtung des Freistaats. Es gelang jedoch der Republik, ihre Gegner zu trennen, indem sie 1511 mit Spanien und dem Papst die Heilige Liga und 1513 ein Bündnis mit Frankreich vereinbarte; in dem 1517 abgeschlossenen Frieden erhielt V. das verlorne Verona zurück, büßte aber Cremona, die Ufer der Adda und Ravenna ein; auch blieben Roveredo, Riva und Gradisca noch in den Händen des Kaisers. Da 1570 die Türken Cypern angriffen, verband sich V. mit dem Papst, Genua und Spanien; seine Flotte focht mit in der siegreichen Seeschlacht von Lepanto 7. Okt. 1571; aber das schon vorher eroberte Cypern verblieb im Frieden von 1573 den Osmanen. 1645 entbrannte ein neuer Krieg mit der Pforte um Kreta, der erst 1669 trotz einiger glänzender Siege des venezianischen Feldherrn Francesco Morosini mit dem Verlust dieser Insel für V. endete. Erst die Niederlage der Türken vor Wien 1683 gab der Republik den Mut, ein neues Bündnis mit Österreich, Polen und Rußland gegen den Sultan zu schließen. Francesco Morosini errang glorreiche Erfolge, doch behielt V. von seinen Eroberungen im Karlowitzer Frieden (1699) nur Morea, die Inseln Ägina und Santa Maura, dann Castelnuovo am Kanal von Cattaro und einige Plätze in Dalmatien. An dem Spanischen Erbfolgekrieg nahm V. keinen Teil, dennoch durchzogen die Österreicher und Franzosen verwüstend sein Gebiet. Nach einem neuen Kriege mit der Türkei verlor es im Passarowitzer Frieden (1718) Morea, wogegen es Korfu und Dalmatien behauptete.

Seitdem nahm die Republik an den großen Welthändeln kaum noch Anteil. Die Zahl der Einwohner ihres Gebiets belief sich 1722 auf $2^1/_2$ Mill. Seelen; die Einkünfte betrugen 6 Mill. Dukaten, die Staatsschulden 28 Mill. Dukaten. Während des österreichisch-türkischen Krieges von 1736—39 war V. nur bemüht, seinen Handel gegen die Seeräubereien der Barbaresken zu schützen, sah sich aber dennoch in fortdauernde Händel mit den Türken verwickelt. In der europäischen Politik schwang es sich nie wieder zur Selbständigkeit empor, und die Stürme, welche Italien nach der französischen Revolution durchtobten, führten seinen Untergang herbei. Die Schwäche des Senats, welcher in dem Kampfe zwischen Österreich und Frankreich neutral zu bleiben suchte, erleichterte Bonaparte die Ausführung seines Planes, V. als Kompensationsobjekt bei den Friedensverhandlungen mit dem Wiener Hofe zu benutzen. Nach dem Abschluß der Präliminarien von Leoben erklärte er aus Anlaß der wohl von ihm selbst hervorgerufenen Unruhen, welche im Frühjahr 1797 auf der Terra ferma ausgebrochen waren, 1. Mai d. J. der Republik den Krieg. V. versuchte nun durch eine demokratische Verfassungsänderung sein Schicksal abzuwenden. Am 12. Mai beschloß der Große Rat abzudanken, am 15. übergab der letzte Doge einer provisorischen Regierung die Staatsgewalt, am 16. rückten 3000 Franzosen in V. ein, das noch nie feindliche Truppen betreten hatten. Ohne Rücksicht auf das zwischen Bonaparte und der provisorischen Regierung geschlossene Abkommen wurde durch den Frieden von Campo Formio 17. Okt. 1797 das ganze Gebiet diesseit der Etsch mit Dalmatien und Cattaro an Österreich, das jenseit der Etsch an die Cisalpinische Republik, das nachmalige Königreich Italien, gegeben, welchem durch den Frieden von Preßburg (26. Dez. 1805) auch das österreichische V. mit Dalmatien zufiel. Nach dem Wiener Frieden (1809) wurden die beiden Departements Passerino (Hauptstadt Udine) und Istrien (Hauptstadt Capo d'Istria) zu den illyrischen Provinzen Frankreichs geschlagen. Durch den ersten Frieden von Paris (1814) ward V. mit seinem Gebiet wieder Österreich übergeben, das nun alle seine italienischen Provinzen zu dem Lombardisch-Venezianischen Königreich (s. Lombardei) verband. 1830 erhielt V. einen Freihafen.

Die Reformbewegungen in Italien 1847 fanden auch in V. begeisterten Anklang. Der Advokat Daniele Manin (s. d.) und Tommaseo überreichten der Regierung 21. Dez. 1847 Petitionen, in welchen Reformen in der Verfassung und Verwaltung des Landes verlangt wurden. Die Regierung antwortete mit der Verhaftung der kühnen Antragsteller (18. Jan. 1848) und der Verkündigung des Standrechts, ließ aber jene nach der Wiener Revolution wieder frei. Darauf stellte sich Manin 22. März nach dem Mailänder Aufstand an die Spitze des Volkes, ließ das Arsenal besetzen und nötigte den Stadtkommandanten zum Abschluß einer Konvention, wonach die Stadt mit allem Kriegsmaterial den Aufständischen überliefert ward. Am folgenden Tage erfolgte die feierliche Proklamation der Republik von San Marco, an deren Spitze Manin als Präsident der provisorischen Regierung trat. Im Juli beschloß die Nationalversammlung den Anschluß an Sardinien, worauf Manin seine Entlassung nahm. Nach der Niederlage der Sardinier brach aber 11. Aug. ein neuer Aufstand aus, infolgedessen die sardinischen Kommissare sich zurückzogen und Manin die Diktatur übernahm. Am 7. März 1849 wurde er zum Präsidenten der Republik ernannt. Nach der abermaligen Niederlage der Piemontesen bei Novara (23. März) wurde V. vom österreichischen General Haynau belagert. Nach einem furchtbaren Bombardement mußten die Belagerten 26. Mai das Fort Malghera den Österreichern überlassen, und 23. Aug. ergab sich die Stadt auf milde Bedingungen hin. Am 30. Aug. 1849 hielt Radetzky seinen Einzug. V. verlor sein Freihafenprivilegium und erhielt es erst 20. Juli 1851 wieder; der Belagerungszustand ward erst am 1. Mai 1854 aufgehoben. Nach dem italienischen Kriege von 1859 wurde durch den Frieden von Villafranca Venetien den Österreichern belassen, welche trotz ihrer finanziellen Bedrängnis den Verkauf des Landes an Italien ablehnten und es auch im Kriege von 1866 durch den Sieg bei Custozza behaupteten. Erst nach der Schlacht bei Königgrätz verzichtete Österreich (4. Juli) auf den Besitz Venetiens, indem es dasselbe an den Kaiser Napoleon III. abtrat; dieser überließ es dem Königreich Italien, dem es, nachdem 8. Okt. die Österreicher V. geräumt und 22. Okt. das Volk in einer allgemeinen Abstimmung sich mit allen gegen 69 Stimmen für den Anschluß an Italien erklärt hatte, einverleibt wurde. Am 7. Nov. 1866 hielt König Viktor Emanuel seinen feierlichen Einzug in V. — V. ist Geburtsort der Maler Gentile und Giovanni Bellini, Tintoretto, Palma Giovane, Canaletto u. Tiepolo, der Reisenden Marco Polo, Seb. Cabot und Cadamosto, des Humanisten Bembo, des Geschichtschreibers Sarpi, der Dichter Goldoni und Gozzi, des Geographen Balbi u. a.

Vgl. außer den ältern Geschichtswerken von Laugier, Tentori, Varzoni u. a. Daru, Histoire de la république de Venise (4. Aufl., Par. 1853, 9 Bde.; deutsch, Leipz. 1859, 4 Bde.); Cicogna, I dogi di Venezia (3. Aufl., Vened. 1867, 2 Bde.); Romanini, Storia di Venezia (das. 1854—61, 10 Bde.; Flor. 1875, 2 Bde.); Ranke, Zur venezianischen Geschichte (Werke, Bd. 42, Leipz. 1878); Molmenti, Die Venezianer (deutsch von Bernardi, Hamb. 1886); Lamansky, Secrets d'État de Venise (Petersb. 1884); Hain, Der Doge von V. 1032—1172 (Königsb. 1883); Zwiedineck-Südenhorst, Die Politik Venedigs während des Dreißigjährigen Krieges (Stuttg. 1882—85, 2 Bde.); Simonsfeld, Der Fondaco dei Tedeschi in V. (das. 1887, 2 Bde.); Dandolo, La caduta della repubblica di Venezia (Vened. 1855); Bonnal, Chute d'une république. Venise (Par. 1885); Baer, Die Beziehungen Venedigs zum Kaiserreich in der staufischen Zeit (Innsbr. 1887); Cecchetti, La repubblica di Venezia e la corte di Roma (2. Aufl., Vened. 1890); Lenz, Das Verhältnis Venedigs zu Byzanz bis zum Ausgang des 9. Jahrhunderts (Berl. 1891); Molmenti, La grandezza di Venezia (Venedig 1892); Marchesi, Settant' anni di storia di Venezia 1798—1866 (Tur. 1892); Malamani, Il settecento a Venezia (das. 1892); Claar, Die Entwickelung der venezianischen Verfassung 1172—1297 (Münch. 1895); Lenel, Die Entstehung der Vorherrschaft Venedigs an der Adria (Straßb. 1897); Perret, Histoire des relations politiques entre la France et Venise (Par. 1896, 2 Bde.); Ongania, Storia dell'arte a Venezia (Vened. 1890); Cicogna, Delle iscrizioni veneziane (das. 1824—53, 7 Bde.); Derselbe, Saggio di bibliografia Veneziana (das. 1847, mit Fortsetzung von Soranza, das. 1885).

Venediger, Berg, s. Großvenediger.

Venediger (Venezianer), in der Volkssage wandernde Bergleute, denen man im Harz und in Thürin-

gen die Auffindung reicher Erzadern und Goldschätze zuschrieb; in Tirol, Vorarlberg und andern Gebirgsländern werden die Zwerge und Erdmännlein V. und V.-Männlein genannt.

Veneficium (lat.), Giftmord, s. Tötung und Vergiftung.

Venen (Venae, Blutadern), im weitern Sinne schlechtweg gleich Adern, im engern Sinne dünnhäutige Röhren, in welchen das Blut nach dem Herzen zurückfließt. Bei den Wirbeltieren entspringen sie aus den Kapillargefäßnetzen der Organe als kleine Gefäßchen (Venenwurzeln), die nach und nach zu größern Zweigen, Ästen und Stämmen zusammentreten. Da sie den Druck des Herzens nicht mehr unmittelbar, wie die Arterien, auszuhalten haben, so sind ihre Wände dünner, schlaffer und ausgedehnter als die Arterienwände, im allgemeinen aber von derselben Zusammensetzung wie diese. Ihre innere Haut bildet an vielen Stellen (beim Menschen meist in Abständen von 5—8 cm) taschenähnliche Falten oder Klappen, deren je zwei einander gegenüberstehen und so an der Innenfläche der V. angebracht sind, daß sich das Blut in ihnen fangen muß, sobald es in rückläufige Bewegung gerät, während es in der Richtung nach dem Herzen zu ungehindert zwischen ihnen hindurchfließen kann. Sie wirken also wie Ventile. In den V. fließt das Blut kontinuierlich, nicht stoßweise, weit langsamer als in den Arterien, aber schneller als in den Kapillaren. Über ihre Anordnung und Verteilung im Körper s. Art. »Blutgefäße« (mit Tafel, auf welcher die V. mit blauer Farbe eingedruckt sind). Erkrankungen der V. kommen häufig vor, doch meist nur neben Erkrankungen benachbarter Gewebe und Organe. Die häufigste Venenkrankheit ist die Erweiterung derselben (Phlebektasie), namentlich an den untern Extremitäten solcher Leute, welche anhaltend stehen müssen. Sie ist entweder gleichmäßig cylindrisch, oder besteht in ungleichmäßigen buchtigen Erweiterungen des Venenrohrs (Varikosität, s. Krampfadern). In den erweiterten V., welche übrigens regelmäßig eine verdickte Wand besitzen, kommt es leicht zur Gerinnung des Blutes (Thrombose). Solche Blutgerinnsel können nachträglich zu Venensteinen (phlebolithi) verkalken. Die Entzündung der Venenwand (Phlebitis) tritt meist infolge einer vorausgegangenen Verletzung ein und geht mit dumpfen oder lebhaften Schmerzen einher; die Haut über der entzündeten Vene selbst fühlt sich gespannt und hart an, die Haut in der Umgebung ist entzündlich geschwollen. Mit der Venenentzündung ist stets die Gefahr einer Eitervergiftung des Blutes (Pyämie) verbunden. Die Behandlung besteht in Anwendung von Kälte bei größter Ruhe des erkrankten Gliedes.

Venenōsa colubrina, Giftschlangen, s. Schlangen.

Venenpuls, in pathologischen Fällen an den großen Venen des Halses, der Leber, der Schilddrüse bemerkbare pulsierende Bewegungen. Ein solcher V. zeigt sich in unmittelbarer Nähe des Herzens, wenn die venösen Klappen desselben nicht mehr schließen und das Blut in die Venen zurückgeworfen wird. Auch wenn eine Arterie mit einer Vene verwachsen ist und das arterielle Blut sich in letztere ergießt, beobachtet man an dieser einen Puls.

Venensteine, s. Venen.

Venēnum (lat.), Gift; venenös, giftig.

Venerābel (lat.), ehr-, hochwürdig; Veneration, Verehrung, Ehrfurcht; venerieren, verehren.

Venerabĭle (lat., das Hochwürdige), soviel wie Sanctissimum (s. d.).

Venerĭe, soviel wie Syphilis.

Venerĭsche Krankheiten, s. Geschlechtskrankheiten. V. K. der Pferde, s. Beschälseuche.

Venerĭsches Geschwür, soviel wie Schanker.

Venēter (Veneti), bei den Alten fünf Völker verschiedener Abstammung: 1) Die V. an der Nordküste Kleinasiens, schon in der Ilias erwähnt. 2) Die V. auf der Balkaninsel. 3) Die V., Eneti (s. Eneter) oder Heneti, im nordöstlichsten Teil Italiens, zwischen der Athesis (Etsch) und dem Meere, den Alpen und der Mündung des Padus (Po), werden am wahrscheinlichsten zu dem illyrischen Volksstamm gezählt, zu welchem sie schon Herodot rechnet, während sie im Altertum vielfach mit dem ersten zusammengebracht wurden. Die Reste ihrer Sprache in Steininschriften sind noch nicht entziffert. Die V. zeichneten sich aus durch alte Kultur, trieben frühzeitig Handel und gaben in der historischen Zeit wenig auf kriegerische Tüchtigkeit. An die Römer haben sie sich schon in deren Kämpfen gegen die Gallier (225) angeschlossen und sind ihnen stets treu geblieben, auch im zweiten Punischen Kriege; nach Erteilung des Bürgerrechts im Bundesgenossenkrieg nahmen sie bald römisches Wesen an. Ihr Land, Venetia (s. Karte bei Artikel »Italia«), das bisweilen noch zu Gallia cisalpina im weitern Sinne gerechnet, gewöhnlich aber davon unterschieden wurde, gehörte später zur zehnten Region Italiens. Die bedeutendsten Städte waren: Patavium (Padova, Padua), Vicetia (Vicenza), Altinum (Altino), Tarvisium (Treviso), Opitergium (Oderzo), Concordia und Feltria (Feltre), erst von den Römern gegründet ist Aquileja. Vgl. Czoernig, Die alten Völker Oberitaliens (Wien 1885); Pauli, Die V. und ihre Schriftdenkmäler (Leipz. 1894). — 4) Die V. (Venetes) an der Westküste von Gallia Lugdunensis in der heutigen Bretagne, die unter allen Galliern des Seewesens am meisten kundig waren und eine Art von Herrschaft auf dem Atlantischen Ozean ausübten. Sie wurden von Cäsar 56 v. Chr. unterworfen. Ihre Hauptstadt Dariorigum, später Veneti, heißt jetzt Vannes. 5) Die zuerst von Plinius und Tacitus als östliche Nachbarn der Germanen genannten, im mittlern Weichselgebiet ansässigen slawischen V. (richtiger Veneden), deren Name sich in dem der Wenden (s. d.) erhalten hat.

Venetĭa, s. Veneter 3).

Venetien (Compartimento Veneto), Landschaft des Königreichs Italien, s. Venedig, S. 194.

Venezĭa, ital. Name für Venedig (s. d.).

Venezianer, s. Venediger.

Venezianer Alpen (Friauler Alpen), Gruppe der südlichen Zone der Ostalpen in Venetien, zwischen den Thälern der Piave und des Tagliamento, nördlich durch den Sappadapaß von den Karnischen Alpen geschieden, erreicht nirgends die Schneegrenze und besitzt an bedeutendern Erhebungen den Monte Duranno (2668 m), die Terza Grande (2586 m), den Monte Cridola (2581 m) u. den Premaggiore (2479 m). Nach diesem heißt das Gebirge auch Premaggioregruppe.

Venezianer Lack, Kugellack, s. Rotholzlacke.

Venezianer Weiß, s. Bleiweiß.

Venezianische Kreide, s. Speckstein.

Venezianische Perlen, Glasperlen zum Sticken.

Venezianischer Borax, s. Borax.

Venezianischer Samt, ursprünglich in Venedig hergestellter feinster façonnierter Seidensamt, bei welchem das Muster durch eigentümliches Webverfahren entsteht.

Venezianischrot, s. Englischrot; auch soviel wie roter Ocker.

Veneziano, 1) *Agostino*, s. Musi. — 2) Beiname des Malers Bonifazio (s. d.).

Venezolāno, frühere Münzeinheit in Venezuela, = 4,05 Mk., auch Gold- und Silbermünze.

Venezuēla (*Vereinigte Staaten von V.*), Föderativrepublik in Südamerika (s. Karte »Peru etc.«), zwischen 0° 50'—12° 12' nördl. Br. und 60° 30'—73° 30' westl. L. v. Gr., grenzt nördlich an das Antillenmeer, nordöstlich an den Atlantischen Ozean, östlich an das britische Guayana, südlich an Brasilien und westlich an Kolumbien und ist nach Gothaer Messung 1,043,900 qkm (18,957 QM.), offiziell aber 1,533,398 qkm (27,848 QM.), nach andrer Berechnung sogar 1,604,624 qkm (29,142 QM.) groß. Das Land ist teils Gebirgs-, teils Tiefland. Das *Gebirgsland* läßt drei Systeme unterscheiden, deren erstes durch die Verzweigungen der Ostkordilleren von Kolumbien gebildet wird. Der Hauptzweig wendet sich von Pamplona aus nach ONO. und bildet die alpine Region der Republik als eine breite, kompakte Gebirgsmasse mit einigen die Schneelinie erreichenden Gipfeln, wie die Sierra Nevada de Merida (4581 m), die Paramos von Mucuchies (4230 m), Salado (4220 m), Conejos (4180 m). Das zweite System, das des von W. nach O. streichenden Küstengebirges, bildet ein für sich bestehendes Gebirgssystem, das die schönsten und kultiviertesten Striche des Landes enthält, und besteht aus einer doppelten Kette, deren mittlere Erhebung aber nur 1650 m, die Breite 110—220 km beträgt. Der östliche Teil des Gebirges (das *Gebirgsland von Cumaná*) hat ebenfalls die doppelten, durch ein Querjoch verbundenen Ketten, die bis zum Pariagolf reichen. Die nördliche Küstenkette steigt gegen ihr östliches Ende hin nahe bei Carácas in der Silla de Carácas bis 2665 m und in dem Gipfel von Naiguata zu 2782 m auf. In der südlichen Kette erhebt sich im Ostteil der Turumiquiri (2048 m). Parallel den eben erwähnten beiden Ketten dieses Gebirges ist noch eine nördlichere, größtenteils submarine Kette, welche in den der Küste vorliegenden Inseln, in den felsigen Vorgebirgen der Provinz Coro und in der Sierra Aceite auf der Halbinsel Goajira westlich vom Golf von Maracaibo in ihren höchsten Spitzen hervortritt und an mehreren Punkten (Macanao, Copey, Aceite, San Luis) 1000—1300 m ü. M. erreicht. Das dritte, völlig isolierte System ist das der Sierra Parima (s. Parima). Die Form der Tiefebene tritt in V. in eigentümlich ausgeprägtem Charakter auf in den Llanos und Sabanas. Die *Llanos* (s. d.) dehnen sich von dem südlichen Abfall der Küstengebirgskette und der Kordillere von Merida bis zu den Urwäldern Guayanas. Eigentümlich sind dem Lande niedrige Plateau (meses), darunter das 200—260 m hohe von Guaribe im NW. des Staates Bermudez. Im Zusammenhang mit diesem Plateau, auf welchem die Wasserscheiden zwischen den zahlreichen Flüssen liegen, die dem Antillenmeer, dem Orinoko und dem Golf von Paria zufließen, steht ein ganzes System weniger ausgedehnter Plateaus, die sich zwischen 225 und 390 m erheben. Thätige Vulkane und eigentliche vulkanische Eruptionsmassen kommen nicht vor, doch sind Erdbeben nicht selten und mitunter höchst verderblich gewesen (z. B. für Carácas). Durch die Llanos des Orinoko zerfällt V. in zwei in Bezug auf die *geognostischen Verhältnisse* verschieden gebaute Gebiete. Der südliche von den Llanos gelegene Teil gehört zu der sogen. brasilischen Masse, er besitzt den gleichen Bau wie Guayana, über gefalteten kristallinischen Schiefern dehnen sich horizontal geschichtete Sandsteine (von wahrscheinlich paläozoischem Alter) aus. Dagegen ist der nördlich von den Llanos gelegene große Gebirgszug, die Sierra Nevada de Merida und deren östliche Fortsetzung, das Karibische Gebirge (oder Küstengebirge von V.), ein echtes Faltengebirge von dem gleichen Bau wie die Anden von Kolumbien. Beide bestehen aus Gneis und kristallinischen Schiefern, welche die Hauptachse des Gebirges bilden, und aus Sandsteinen, Schiefern und Kalksteinen der Kreideformation und aus Tertiär, welche die randlichen und zumal die unter die Llanos hinabtauchenden südlichen Ketten zusammensetzen. Auch Glazialbildungen sind aus den Anden von Merida beschrieben worden. Unter den *nutzbaren Mineralien* nimmt das Kupfer (aus den Gruben von Aroa) die erste Stelle ein. Gold findet sich im Sande des Yuruari und andrer Flüsse in Venezolanisch-Guayana, auch auf Quarzgängen bei Callao am Yuruari (1886—89 wurden 67,952 kg im Werte von 165,6 Mill. Mk., 1892 aber nur noch 1521 kg im Werte von 3,7 Mill. Mk. gewonnen). Bleierze werden bei Carupano, Kohlen bei Naricual in Barcelona abgebaut. Auch Zinn- und Eisenerze kommen vor. Erdöl dringt aus Kreideschichten am See von Maracaibo hervor. Die *Bewässerung* ist sehr reich, und zwar sind zu unterscheiden das Gebiet des Orinoko, dem fast 4/7 des Landes angehören, das des Cuyuni (Essequibo), des Rio Negro, des Sees von Maracaibo und Paria und das maritime Becken oder das der Küstenflüsse des Antillenmeers. Die *klimatischen Verhältnisse* anlangend, so nimmt die heiße Region (tierra caliente) in V. den weitaus größern Teil des Landes ein. Sie reicht bis zu ungefähr 700 m ü. M. und hat eine Durchschnittswärme von 26°. Die gemäßigte Region (tierra templada) liegt zwischen 700 und 2000 m; die wärmsten Monate sind April und Mai (mit selten mehr als 25°), die kühlsten Dezember und Januar, Caracas (927 m Seehöhe) Jahr 21,8°, Januar 21,8°, Mai 23,3°, mittlere Jahresextreme 26,5° und 14,3°. Die kalte Region (tierra fria) endlich beginnt in einer Höhe von 2200 m und reicht bis zur Schneegrenze, welche in V. zwischen 6 und 8° nördl. Br. in einer Höhe von 4520 m liegt, jedoch in kühlern Jahren um 400 m tiefer sinkt. Die mittlere Temperatur beträgt hier 2—3°. Vorherrschende Winde im Sommer Nordost, im Winter Süd und Südost. In den Llanos des Südens fällt die Regenzeit auf Mai bis Oktober, während im Gebirge zwar in allen Monaten Regen fällt, aber doch eine eigentliche, auf die Monate Juni bis November sich erstreckende Regenzeit sich geltend macht. Im allgemeinen ist das Klima in V., besonders das der höher gelegenen Gegenden, nicht ungesund zu nennen. Auch in der heißen Küstengegend tritt das gelbe Fieber nur selten auf. In der *Vegetation* zeigt das Gebiet des Orinoko den ausgesprochenen Charakter der südamerikanischen Savannen: Grasfluren, untermischt mit tropischen Holzgewächsen nebst Epiphyten und Schlingpflanzen. Doch sind die Savannen von V. einförmiger als diejenigen von Guayana und mitunter ohne allen Baumwuchs. Wo das Wasser auch während der trocknen Jahreszeit ausdauert, entwickelt sich ein reicher Tropenwald von Palmen (Mauritia), Farnen und Scitamineen. Charakteristisch für die ebenen Flächen der Llanos sind die Proteacee Roupala, die Malpighiacee Byrsonima verbascifolia, daneben Leguminosen (Swartzia) und Gruppen von Fächerpalmen (Copernicia tectorum), die herrschenden Gräser sind Chlorideen, Festuceen und die Cyperacee Kyllingia. Darunter mischen sich Mimosen und

Stauden, die zur Regenzeit das üppige Grün des Rasens mit Blüten schmücken, zu denen Myrtaceen und Malpighiaceen beisteuern. In der regenlosen Zeit von Oktober bis April gleicht die Savanne einer pflanzenlosen Wüste. Die Küstenkette von V. ist wenig bewaldet, in den Gebirgen wächst der Kuhbaum (Galactodendron). Zoologisch gehört V. zur brasilischen Subregion der neotropischen Region und besitzt fast alle Charaktertiere dieses an Tieren überraschend reichen Gebietes (s. Neotropische Region). Die Vogel- wie die Insektenwelt zeichnet sich durch Farbenreichtum und Farbenpracht aus. Unter den Insekten treten auch häufig die Moskitos auf.

[Bevölkerung.] Die Einwohnerzahl hat sich in den letzten Jahren sehr schnell vermehrt; sie betrug 1810 nach Humboldt erst 800,000 und 1825 nach dem Unabhängigkeitskrieg sogar nur 660,000, dagegen 1854 bereits 1,564,433, jetzt nahe an 2½ Mill.

Staaten ꝛc.	Areal QKilom.	Bevölkerung 1891 Männlich	Weiblich	Zusam.
Bundesdistrikt . .	117	40650	48483	89133
Staaten:				
Bermudez . . .	83532	149022	151575	300597
Bolivar u. Yuruary	582611	41776	36905	78681
Carabobo . . .	7732	97270	100751	198021
Falcon	} 93815	{ 66717	72393	139110
Zulia		41077	44379	85456
Lara	24085	117863	128897	246760
Los Andes . . .	38134	163937	172209	336146
Miranda	87979	234095	250414	484509
Zamora	65317	126248	120428	246676
Territorien.				
Amazonas . . .	545876	23603	21494	45097
Colon	431	125	4	129
Delta	65649	3908	3314	7222
Grajira	9348	30848	35142	65990
Zusammen:	1604624	1137139	1186388	2323527

Das Überwiegen der weiblichen Bevölkerung erklärt sich aus den vielen Bürgerkriegen (bis 1873). Die Zahl der reinen Indianer ist nicht sicher festzustellen, man schätzt dieselbe auf 325,000, davon 240,000 zivilisierte, 20,000 in festen Wohnsitzen Untergebrachte und mehr als 60,000 noch in voller Ungebundenheit Lebende. Nur 12 Proz. der Bevölkerung sind Weiße, 30 Proz. Indianer, 50 Proz. Mulatten und Zambos, die Zahl der Ausländer (meist Basken und Südamerikaner, nur 1200 Deutsche) betrug 1891: 42,898, der Einwanderer 1555. Der Elementarunterricht ist frei, und dem Gesetz gemäß herrscht Schulzwang, doch sind drei Viertel der Bevölkerung Analphabeten; 1894 wurden 1991 Elementarschulen von 102,188 Kindern und 59 mittlere und höhere Schulen (11 für Mädchen) von 4784 Schülern und Schülerinnen besucht. Es bestehen drei Universitäten zu Caracas, Merida und Maracaibo, von denen indes nur die erste diesen Namen verdient, eine polytechnische Schule und 5 Lehrerseminare. Es erscheinen 133 Zeitungen. Staatsreligion ist die katholische mit einem Erzbischof in Caracas, Bischöfen in Barquisimeto, Calabozo, Guayana und Merida, doch sind alle andern Bekenntnisse geduldet. Seit 1873 sind Zivilehe und Zivilstandsregister eingeführt. Die 3361 Protestanten sind fast alle eingewanderte Ausländer.

[Erwerbszweige ꝛc.] Das Land zerfällt seiner physikalischen Beschaffenheit nach in eine Zone des Ackerbaues, eine Zone der Weiden (Llanos) und eine Zone der Urwälder. Die wichtigsten Erzeugnisse des Ackerbaues sind Mais, das Hauptnahrungsmittel des Volkes, der vier Ernten im Jahr ergibt, Kaffee und Kakao, während der Bau von Tabak und Baumwolle sehr abgenommen, der von Indigo ganz aufgehört hat. Zucker, Reis, Weizen, Gerste, die V. in Menge erzeugen könnte, müssen eingeführt werden. Auf den 690,000 qkm großen Llanos wird fast ausschließlich Viehzucht betrieben; 1888 zählte man 387,646 Pferde, 300,555 Maulesel, 858,963 Esel, 8,476,291 Rinder, 5,727,517 Schafe und Rinder, 1,939,693 Schweine. In den Wäldern sammelt man Tonkabohnen, Kautschuk, Sassaparille, Kopaivbalsam, mittelmäßige Chinarinde, auch beutet man einigermaßen die vortrefflichen Holzarten aus. Der Fischreichtum in den Flüssen und im Meere ist sehr groß, doch wird demselben nicht genügend Beachtung geschenkt; der jährliche Ertrag erreicht 8 Mill. kg im Werte von 5—6 Mill. Mk. Über die Gewinnung nutzbarer Mineralien s. oben. Die Industrie steht noch auf niedriger Stufe und beschränkt sich auf grobe Baumwollenstoffe, Hängematten, Strohhüte, Thongeschirre, Musikinstrumente, doch entstehen in neuester Zeit in den Städten auch Fabriken für Zündhölzer u. a. Der Handel leidet unter dem Mangel an guten Straßen, doch betrug die Länge der auch mit deutschem Kapital erbauten Eisenbahnen 1894 bereits 620 km. Die Haupthäfen sind Ciudad Bolivar, La Guaira, Puerto Cabello, Maracaibo und Carupano. In diese und andre Häfen liefen 1894 ein 1480 Dampfer, 7620 Segelschiffe und 4812 Boote. Die Einfuhr (Weizenmehl, Eisen- und Baumwollwaren, Modewaren, Glas und Porzellan, Maschinen, Papier, Wein, Bier, Drogen) kommt vornehmlich aus England, Nordamerika, Deutschland und Frankreich und betrug 1894: 100,9 Mill. Bolivares, die Ausfuhr (140,8 Mill. Pesos) richtet sich nach Nordamerika (über die Hälfte), Frankreich, England, Deutschland, den Antillen u. a. und bestand 1894 aus Kaffee 84,8, Kakao 4,6, Gold 2,9, Häuten 2,8, Tieren 1,1 Mill. Pesos u. a. Die Handelsflotte umfaßte 1895: 8 Dampfer von 1259 Ton. u. 14 Segelschiffe von 2382 Ton. Die Eisenbahnen hatten 1895 eine Länge von 635 km, die Telegraphen des Staates 6252 km, die Post hatte 200 Ämter. Nach einem Dekret vom 17. Sept. 1869 haben die Zollämter das metrische Maß- und Gewichtssystem anzuwenden, und seit Anfang 1873 werden in diesem auch die Zolldeklarationen geleistet. Sonst bedient man sich vielfach der altkastilischen Größen mit etlichen Abweichungen: 1 Vara = 84,772 cm, während auch das englische Yard Längen- und das englische Weingallon von 3,785 Lit. Flüssigkeitsmaß geworden ist. Im Münzwesen gilt seit Juni 1887 die lateinische Münzkonvention mit dem Bolivar in Silber zu 100 Centimos = 1 Frank oder 81 Pfennig (Gold zu Silber = 15½ : 1) als Münzeinheit. Die nach dem Gesetz vom 23. März 1857 geprägten Venezolanos = 5 Bolivares besitzen nebst ihren Teilstücken das Recht des Umlaufs.

[Staatsverfassung.] V. besteht aus neun Staaten, einem Bundesdistrikt und vier Territorien (s. oben). Nach der Verfassung vom 21. Juni 1893 werden der Präsident und der ihm zur Seite stehende Regierungsrat (10 Mitglieder) auf vier Jahre gewählt, ebenso der Senat (36) und die Deputiertenkammer (63). Jeder Staat hat eine ähnliche Verfassung. Das Budget für 1896/97 berechnete die Einnahmen und Ausgaben auf je 40,300,000 Bolivares, davon kamen auf Einfuhrzölle 26,838,000 Bolivares. Die Bundesschuld erreichte 1896: 141,744,528 Bolivares. Die stehende Armee zählt nach dem Dekret vom 4. Aug. 1893: 6480 Mann,

darunter 449 Generale, 627 Obersten und 2000 andre Offiziere. Zur Nationalmiliz gehört jeder waffenfähige Mann vom 28.—45. Jahr. Die Flotte besteht aus 3 Dampfern und 2 Schaluppen mit 160 Mann. Das Wappen s. auf Tafel »Wappen III«, Fig. 18. Orden s. auf Tafel »Orden III«, Fig. 11, und dazu gehöriger Textbeilage, S. IV. Landesfarben sind Gelb, Blau, Rot. Die Kriegsflagge ist horizontal gestreift mit 6 weißen Sternen, kranzförmig inmitten des blauen Streifens um einen siebenten geordnet. Im obern gelben Streifen am Flaggstock ein von Zweigen umrahmter, halb gespaltener (rot und gelb) und geteilter (blau) Wappenschild. Die Handelsflagge führt kein Wappen (s. Tafel »Flaggen I«).

[Geschichte.] Die Küste von V. ward 1498 von Columbus entdeckt und 1499 von Vespucci und Hojeda nach einem auf Pfählen erbauten Dorf bei dem jetzigen Coro V. (»Kleinvenedig«) benannt. Doch hieß es auch (im Gegensatz zu den neuentdeckten Inseln) Tierra Firma oder Castilla del Oro (»goldenes Kastilien«). 1528 ward es von Karl V. dem reichen Augsburger Bankhaus Welser zum Pfand für seine Schulden als spanisches Lehen abgetreten, aber von diesem durch rohe Landsknechte unter Ambrosius Alfinger schrecklich bedrückt und ausgesogen, so daß der Kaiser 1545 es wieder an sich nahm und 1550 das spanische Generalkapitanat Carácas daraus bildete. Bereits 1810 sagte sich V. von dem Mutterland los und proklamierte 5. Juli 1811 seine Unabhängigkeit als Konföderation von V. Zweimal, 1811 und 1814, ward es von den Spaniern wieder unterworfen, zweimal von Bolivar (s. d.) wieder befreit und durch die Verfassung vom 17. Dez. 1819 mit Neugranada und Quito zu dem Bundesstaat Kolumbien (s. d.) vereinigt, von dem sich V. aber 1830 wieder losriß, um fortan als Föderativrepublik einen selbständigen Staat zu bilden. Der erste Präsident der neuen Republik V. war José Antonio Paëz, dessen Thätigkeit vornehmlich die Erhaltung von Ruhe und Ordnung zuzuschreiben war. Der zweite Präsident war (seit 1835) Vargas, dem Paëz 1839 wieder folgte. Unter Carlos Soublette wurde 20. April 1843 eine Reform der Verfassung vom 14. Sept. 1830 bewirkt und durch den Madrider Vertrag vom 30. März 1845 die Unabhängigkeit der Republik V. von Spanien anerkannt. Mit Ausnahme eines kurzen Bürgerkriegs 1835 genoß die Republik innern Frieden; 1846 aber brach ein Rassenkrieg zwischen der weißen und farbigen Bevölkerung aus, den Paëz, mit diktatorischer Gewalt versehen, unterdrückte. Am 20. Jan. 1847 ward José Tadeo Monagas Präsident, ließ, als sich herausstellte, daß die Mehrheit im Kongreß gegen ihn zu stimmen beabsichtigte, die Abgeordneten unter Blutvergießen auseinander treiben, nahm den edlen Paëz, der ein Pronunciamiento gegen ihn erließ, gefangen und zwang ihn, im Juli 1850 das Land zu verlassen und sich nach New York zurückzuziehen. Am 20. Jan. 1851 trat Gregorio Monagas, der Bruder des abgetretenen Präsidenten, an die Spitze des Staates. Schon 25. Mai brach indessen eine förmliche Revolution gegen die sogen. Dynastie Monagas aus, und 7. Juni erklärte sich Cumaná für unabhängig von V. und für eine Föderativrepublik, der sich nun die Provinzen Coro, Maracaibo und Margarita anschlossen. Es gelang jedoch den energischen Maßregeln Monagas', mit Hilfe der Liberalen oder Föderalisten den Aufstand der Oligarchen (Konservativen) zu unterdrücken. Zur Präsidentschaft wurde 1855 wieder Tadeo Monagas gewählt. Zu Anfang März 1858 erhob der General Juliano Castro in Valencia die Fahne des Aufstandes, durch den Monagas zur Abdankung gezwungen wurde. Auf 5. Juli wurde ein Nationalkonvent nach Valencia berufen, um dem Lande eine neue Verfassung zu geben, welche 29. Jan. 1859 verkündigt wurde, aber den Zwiespalt zwischen den Parteien nicht beendigte. Im August ward General Castro gestürzt und auf dem im April 1860 zusammentretenden Kongreß Tovar zum Präsidenten gewählt. Aber schon im August veranlaßten die Föderalisten neue Unruhen, und nachdem Tovar die Präsidentschaft niedergelegt hatte, ward im August 1860 Paëz als Diktator ausgerufen. Da die Föderalisten auch jetzt noch bei ihrem Widerstand gegen die neue Regierung beharrten, so dauerte der Bürgerkrieg fort. Am 23. März 1863 kam endlich zu Cocha bei Carácas zwischen den Föderalisten und der Regierungspartei ein Friedensvertrag zu stande, wonach aus jeder Provinz vier (von jeder Partei zwei) Repräsentanten zur Wahl eines neuen Präsidenten einberufen werden sollten. Nachdem Paëz infolge dieser Konvention zurückgetreten, versammelten sich die Repräsentanten 17. Juni 1863 zu Vittoria und erwählten den General Falcon, das Haupt der Föderalisten, zum provisorischen Präsidenten. Falcon zog 24. Juli in Carácas ein, berief zur Einsetzung einer legalen Regierung auf 10. Dez. eine konstituierende Versammlung, welche die neue Föderativverfassung vom 28. März 1864 ausarbeitete, durch die V. in einen Staatenbund (Vereinigte Staaten von V.) verwandelt wurde, und ward auf dem Kongreß in Carácas im März 1865 wieder zum Präsidenten erwählt. Im Februar 1868 brach wieder eine weitverzweigte Revolution auf Anstiften der Unitarier oder Konservativen aus, welche Falcon veranlaßte, aus Carácas zu fliehen. Im Juli bemächtigte sich der aufständische General Monagas der Hauptstadt Carácas und wurde 4. Okt. zum Präsidenten gewählt, starb aber schon 18. Nov. An seine Stelle trat vorläufig der General Pulgar. Der Bürgerkrieg schwankte, das Land schrecklich verwüstend, unentschieden hin und her, bis der General Antonio Guzman Blanco, ein Anhänger der föderalistischen Partei, nach wechselvollen Kämpfen im April 1870 sich in der Hauptstadt Carácas zum provisorischen Präsidenten der Republik erklärte. Guzman Blanco ward auf die Zeit vom 20. Febr. 1873 (bis dahin hatte er diktatorische Gewalt ausgeübt) bis 20. Febr. 1877 zum Präsidenten der Republik erwählt. 1874 ward eine neue Verfassung vereinbart. Der neue Präsident führte ein kräftiges Regiment. Wenn er auch der durch die ungeheure, leichtsinnig kontrahierte Schuldenlast verursachten Finanznot des Staates nicht ganz abhelfen konnte, so begann er doch die Zinsen der auswärtigen Schuld, die viele Jahre gar nicht entrichtet worden waren, wieder zu bezahlen, trat den Anmaßungen der Geistlichkeit mit Energie entgegen, hob 1874 die Klöster auf, ließ 9. Mai 1876 durch den Kongreß sogar die Konstituierung einer Nationalkirche von V. beschließen und beendigte den Konflikt mit den Niederlanden, deren Schiffen er die Häfen von V. wegen des von Curassao aus betriebenen Schmuggels verboten hatte, auf ehrenvolle Weise. Ihm folgte 20. Febr. 1877 General Alcantara und nach dessen Tode (November 1878) provisorisch der Präsident des höchsten Bundesgerichts, Jacinto Gutierrez. Darauf ward der Unitarier General Valera zum Präsidenten gewählt, aber schon im Februar 1879 von den Föderalisten gestürzt, die im Mai Guzman Blanco zum Präsidenten erhoben. Blanco regierte bis 1884 und nach

der kurzen Präsidentschaft des Generals Crespo (1884—1886) wieder bis August 1887, worauf er die Präsidentschaft an Lopez abgab und die Gesandtschaft in Paris übernahm. 1888 ward Rojas Paul zum Präsidenten erwählt. Sein Nachfolger (seit 1890) Palacio machte Anfang 1892 mit seinen Anhängern, den Kontinuisten, den Versuch, durch Umsturz der Verfassung von 1881 die Präsidentschaft über 1892 hinaus bis zu einer von seiner Partei beherrschten Neuwahl zu behalten. Dagegen erhob sich 1892 ein Teil des Kongresses unter Führung des Generals Crespo. Palacio floh nach Europa, seine Partei wurde besiegt und nach Verkündigung einer neuen Verfassung (21. Juni 1893) Crespo 1894 zum Präsidenten bis 1898 erwählt. Vgl. M. Tejera, V. pintoresca (1877, 2 Bde.) und dessen Karte von V. (1876); Spence, The land of Bolivar (Lond. 1877); Sachs, Aus den Llanos (Leipz. 1878); Cazeneuve und Haraine, Les États-Unis de V. (Par. 1888); Sievers, Venezuela (Hamb. 1888); Derselbe, Zweite Reise in V. (das. 1896, mit Karte); Child, The Spanish-American Republics (New York 1891); Pappafava, Die Vereinigten Staaten von V. (Verfassung, Innsbr. 1896); »Statistischer Jahresbericht über die Vereinigten Staaten von V.« (amtlich, Carácas); Reiseschilderungen von Curtis (Lond. 1896), Wood (das. 1897). Über die Geschichte: Tejera, Compendio de la historia de V. (1875); Baralt und Urbaneja, Historia de V., 1498—1831 (Carácas 1865); Oviedo y Banor, Historia de la conquista y poblacion de la provincia de V. (Madr. 1885, 2 Bde.); Heredia, Memorias sobre las revoluciones de V. (Par. 1895).

Veni, boliv. Departement, s. Beni.

Venĭa (lat.), Erlaubnis, Verzeihung. V. aetatis, »Jahrgebung«, der Akt, wodurch einem Minderjährigen die Rechte des Volljährigen verliehen werden (s. Alter, S. 442; Bürgerliches Gesetzbuch, § 3, 4 u. 5). V. docendi, V. legendi, die Lehrberechtigung (für Universitätslehrer).

Veni creātor Spiritus (lat.), ein alter Kirchengesang, zur Pfingstzeit, aber auch bei Papstwahlen und andern feierlichen Gelegenheiten gesungen. Er wird auf Karl d. Gr. zurückgeführt. Luther übersetzte ihn: »Komm Gott, Schöpfer, Heil'ger Geist.«

Veni sancte Spiritus (lat.), eine um das Jahr 1000 entstandene Sequenz, die dem König Robert von Frankreich zugeschrieben wird. Die protestantische Kirche besitzt sie in der Übersetzung: »Komm, Heiliger Geist ꝛc.«

Veni, vidi, vici (lat.), »ich kam, sah, siegte«, Ausspruch Julius Cäsars nach seinem Sieg über Pharnakes bei Zela (s. Cäsar, S. 897).

Venlo (Venloo), früher befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, an der Maas, Knotenpunkt der Niederländischen Staatsbahnlinien Maastricht-V., Breda-V. und Nimwegen-V. sowie der Preußischen Staatsbahnlinien V.-Wesel-Haltern, V.-Kaltenkirchen-Kempen und -Viersen, hat eine große kath. Kirche, ein schönes Rathaus, ein Progymnasium, höhere Bürgerschule, Zeichenschule, Kantonsgericht, Handelskammer, Fabrikation von Nähnadeln und Zigarren, Geneverbrennerei, Bierbrauerei, Mühlenindustrie, Handel, Schiffahrt und (1889) 11,327 Einw. Auf dem rechten Ufer der Maas liegt noch das Fort Ginkel; die übrigen Forts in der Nähe der Stadt sind geschleift. — V. ist von Reinald II., Herzog von Geldern, 1343 vergrößert und mit städtischen Privilegien beschenkt. Karl V. belagerte und eroberte 1543 die Stadt. Prinz Friedrich Heinrich von Oranien eroberte sie 1632, verlor sie aber bald wieder an den Kardinal-Infanten, worauf sie bei dem Westfälischen Frieden in der Gewalt der Spanier blieb. 1702 wurde V. von den Alliierten erobert und kam bei dem Barrièretraktat 1715 an die Niederlande. Nachdem 26. Okt. 1794 die Franzosen V. erobert hatten, wurde es mit Frankreich vereinigt, kam aber durch den Pariser Frieden 1814 an die Niederlande zurück. 1830 ward es von den Belgiern besetzt, kam aber beim Frieden von 1839 wieder an die Niederlande.

Venn, das Hohe (Veen, Fenn), ein Plateau voller Torfmoore und ohne hervortretende Gipfel, liegt im preuß. Regbez. Aachen, besonders in den Kreisen Eupen, Montjoie und Malmedy, reicht aber mit seinen Verzweigungen noch in die Kreise Aachen und Düren hinein, woselbst es mit einem scharfen Rand zum nördlichen Tiefland abfällt, während es im O. und SO. zur Eifel (s. d.), im W. und SW. zu den Ardennen übergeht. Das H. V. in engster Bedeutung, mit den Quellen der Helle und Roer, umfaßt das zusammenhängende Torfmoor, das sich von den Dörfern Lammersdorf und Rötgen im N. bis nahe zur Warche im S. zieht, 28 km lang, 6—12, im S. sogar 18 km breit ist und mit seinem südlichen Teil auch nach Belgien übertritt. An seiner östlichen Seite liegt die Stadt Montjoie, von wo Straßen nach Aachen und Eupen durch diese wüste und unwirtbare, oft wochenlang in Nebel gehüllte Moorfläche gehen. Der höchste Punkt ist die Botrange (695 m). Außerhalb der Moore gibt es große Waldungen und Weidestriche. Am Nordfuß des Hohen Venn liegt das Steinkohlengebirge von Aachen in zwei Becken, an der Inde (Eschweiler) und Wurm; mit letzterm steht das Kohlenbecken von Alsdorf und Höngen in Verbindung.

Venös (lat.), die Venen (s. d.) betreffend, aderreich; venöses Blut, s. Blut.

Venöbucht, s. Limfjord.

Venosa, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, an der Eisenbahn Rocchetta-Santa Venere-Gioja del Colle, Bischofsitz, hat ein Kastell (von 1470), eine Kathedrale, eine ehemalige Abtei, Santissima Trinità (mit Grabdenkmälern Robert Guiscards und seiner ersten Gemahlin Alberada), ein Seminar, Ölgewinnung, Töpferei und (1881) 8014 Einw. V. ist das alte Venusia, der Geburtsort des Horaz, welchem hier (1897) ein Denkmal errichtet wurde.

Vent., bei botan. Namen Abkürzung für Etienne Pierre Ventenat (spr. wangt'nā), geb. 1757, gest. 1805 als Professor in Paris. Neuere unbekannte Pflanzen.

Vent und **Venterthal,** s. Ötzthal und Ötzthaler Alpen.

Venta, in Spanien ein einsam an der Heerstraße stehendes Gasthaus. Dann auch (zusammengezogen aus ital. vendita) soviel wie Loge der Karbonari (s. d.).

Ventadour (spr. wangtadūr), s. Bernart von Ventadour.

Venta Icenōrum, s. Norwich 1).

Venter (lat.), der Bauch; in der Rechtssprache der Embryo (s. d., S. 733 f.); V. propendens, Hängebauch.

Ventīl (mittellat., v. lat. ventus, Wind), mechanische Vorrichtung zum Verschließen und Öffnen von Durchgängen, um Flüssigkeiten, Dämpfe und Gase beliebig einzuschließen oder fortzuleiten; im engern Sinne und im Gegensatz zu Schieber, Kolben und Hahn ein Verschlußorgan, welches sich behufs Durchlassens der Flüssigkeit von der zu verschließenden Öffnung (dem Ventilsitz) abhebt und deshalb seine Bewegung durch das durchzulassende, bez. abzusperrende Medium selbst erhalten kann, dessen Überdruck von der einen Seite (in

Fig. 1 u. 2 von untenher) das V. vom Sitz abhebt, öffnet, von der andern Seite (in Fig. 1 u. 2 von oben) schließt (selbstthätige Ventile). Anderseits können die Ventile aber auch durch äußere Kräfte mittels Stangen (Ventilstangen, Ventilspindeln) bewegt werden (gesteuerte Ventile, Steuerventile, Absperrventile). Erstere Wirkungsweise findet man namentlich bei Pumpen und Gebläsen, letztere bei Ventildampfmaschinen und andern Kraftmaschinen sowie überall da, wo Ventile zur willkürlichen Absperrung von Flüssigkeiten benutzt werden.

Man unterscheidet Klappen oder Klappenventile (Fig. 1) und Hubventile oder kurzweg Ventile (Fig. 2). Erstere schwingen um ihre eine mit dem Ventilsitz durch ein Scharnier oder biegsames Material verbundene Kante und werden im Gegensatz zu den andern Ventilen selten ganz aus Metall (Messing, Rotguß, Eisen) hergestellt, sondern entweder an den Sitzflächen mit Leder oder Gummi ausgerüstet, oder

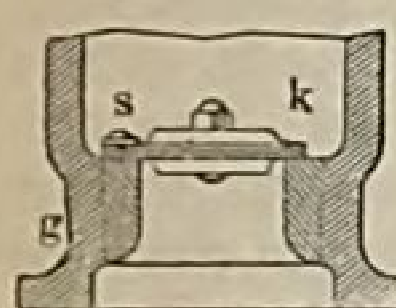


Fig. 1. Klappenventil.

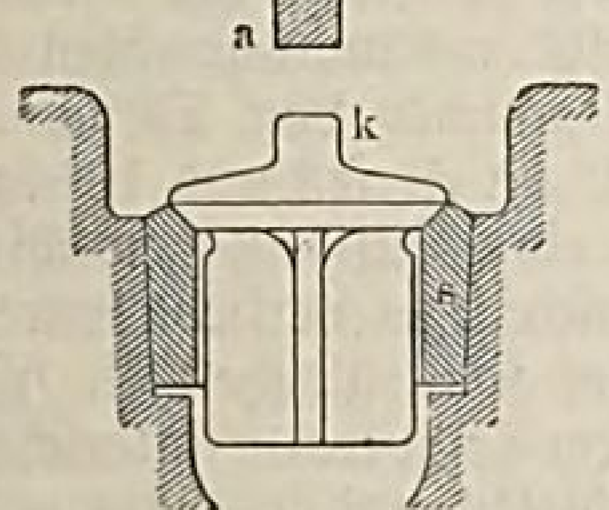


Fig. 2. Tellerventil.

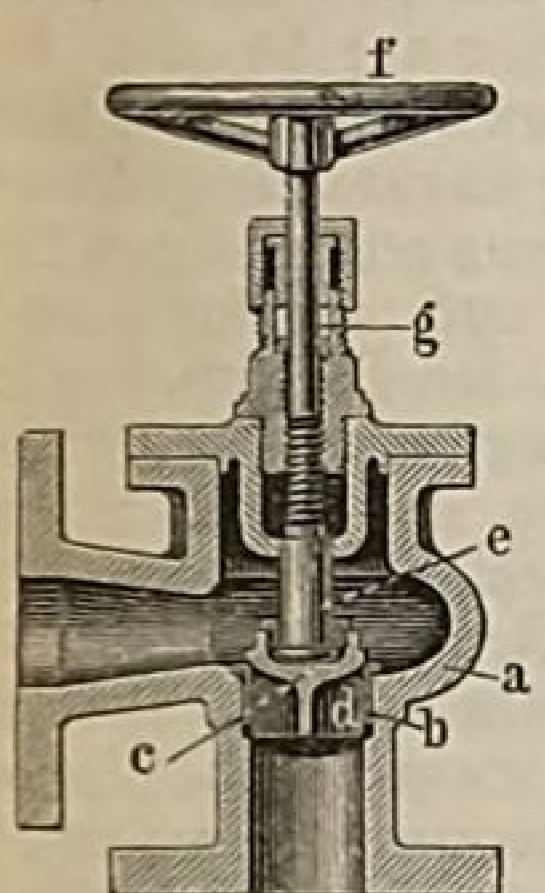


Fig. 3. Absperrventil.

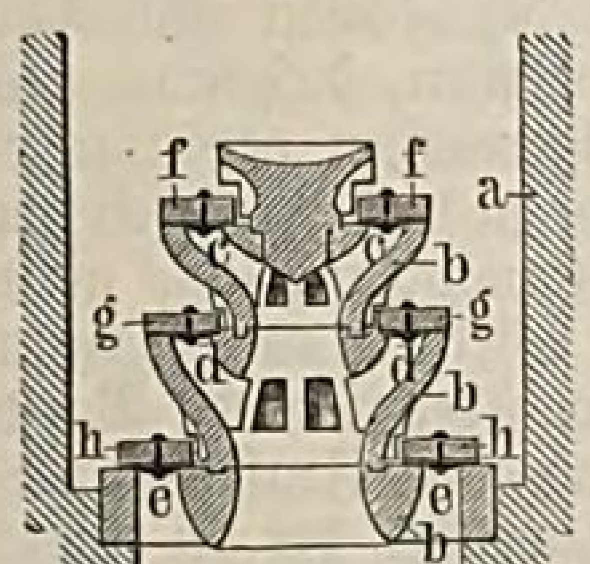


Fig. 4. Tometschecksches Ventil.

noch häufiger ganz aus Leder oder Gummi gemacht und nur zum Zwecke größerer Steifigkeit und Schwere mit Metallplatten armiert. Fig. 1 zeigt ein Klappenventil der letztern Art. In dem Ventilkasten (Ventilgehäuse) g ist auf einem eingeschobenen Hohlkörper (Ventilsitz) eine aus Leder, Filz, Gummi oder Kautschuk geschnittene Klappe k, welche mit beiderseits anliegenden und durch eine Schraube verbundenen Eisenplatten armiert ist, mittels Stifte oder Schrauben s so befestigt, daß sie durch eine von untenher einströmende Flüssigkeit aufgeklappt wird, einer umgekehrt wirkenden Flüssigkeit aber den Weg versperrt. Klappen aus biegsamem Material ohne Versteifungsplatten müssen durch Gitterwerk im Ventilsitz gestützt werden und sind nur für geringen Druck verwendbar. Überhaupt werden Klappen in der Regel nur da angewendet, wo die Flüssigkeit selbst das Öffnen und Schließen zu besorgen hat. — Hubventile werden meist aus Messing, Rotguß oder Eisen hergestellt und auf Sitze aus gleichem Material oder aus Weißguß dicht aufgeschliffen, seltener mit einer elastischen Zwischenlage (Leder, Holz, Gummi) versehen. Der eigentliche Ventilkörper (Teller) k des gewöhnlichen Tellerventils (Fig. 2) ist auf den im Ventilgehäuse angebrachten Sitz s aufgeschliffen, wird mit Lappen an der Innenfläche des Sitzes geradlinig geführt und in seinem Hub durch einen Anschlag a begrenzt. Die Sitzfläche, d. h. die Fläche, in welcher das V. den Sitz berührt, kann eben, kegel- oder kugelförmig sein (Kegelventile, Kugelventile). Fig. 3 zeigt ein einfaches Absperrventil. a Ventilgehäuse, b Sitz, c Ventilteller mit Führungslappen d. Durch Auf- oder Niederschrauben der mit c drehbar, aber nicht verschiebbar verbundenen Ventilspindel e am Handrad f wird c geöffnet oder geschlossen. Bei g ist die Spindel durch eine Stopfbuchse abgedichtet.

Selbstthätig wirkende Ventile müssen der Flüssigkeit einen möglichst großen Durchgangsquerschnitt bei möglichst geringem Hub darbieten, damit bei dem Wechsel der Bewegungsrichtung der Flüssigkeit ein möglichst schneller Ventilschluß stattfindet. Deshalb müssen entweder hinreichend große Ventile nach Fig. 1 und 2 oder, wo diese als Einzelventile zu groß werden würden, deren mehrere oder besondere Konstruktionen mit vermehrtem Durchgangsquerschnitt angewendet werden (Ringventile, mehrsitzige Ventile), deren besondere Wirkung im wesentlichen darauf beruht, daß ein ringförmiger Ventilkörper sowohl an der innern als an der äußern Peripherie eine Durchlaßfläche darbietet und deshalb für die gleiche Größe derselben eines geringern Hubes bedarf als ein Tellerventil von gleichem Durchmesser, welches ja nur am äußern Umfang Durchgang gewährt. Von derartigen Ventilen hat sich das Tometschecksche Etagenventil (Fig. 4), bestehend aus einem im Ventilkasten a angebrachten mehretagigen Sitzgerüst b, welches mehrere ringförmige Öffnungen cc, dd, ee hat, die durch Ringventile ff, gg, hh

Fig. 5. Fig. 6.

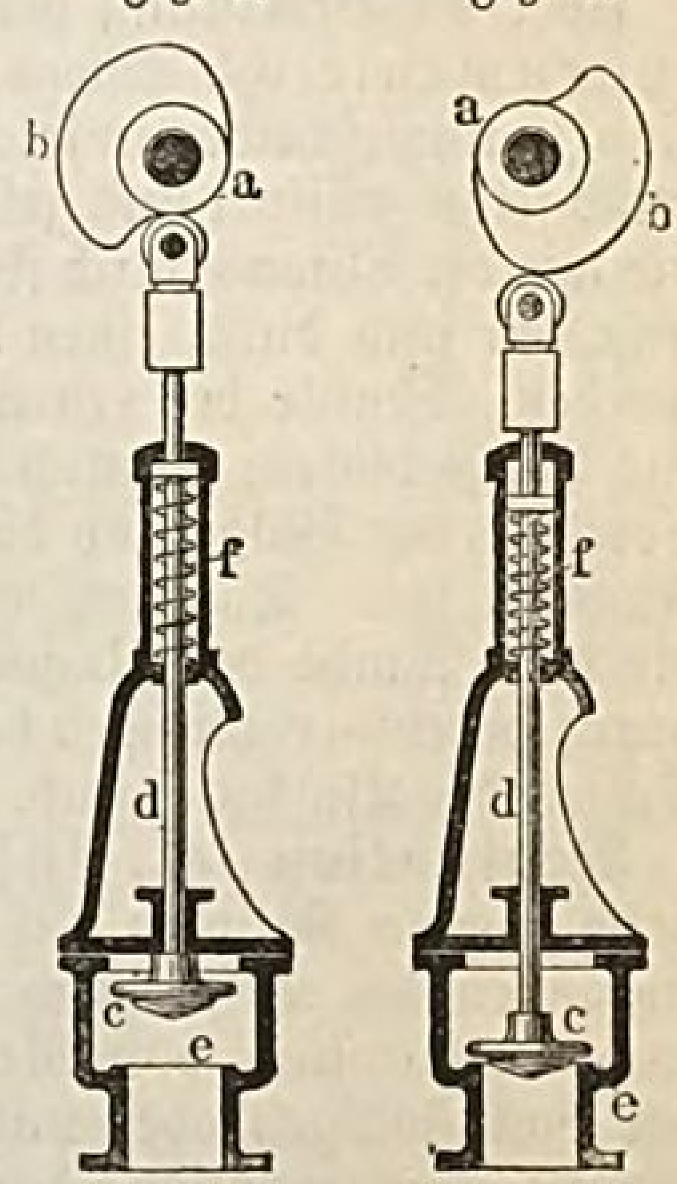


Fig. 5 u. 6. Rieblers Ventil mit Zwangschluß.

geschlossen werden, als zweckmäßig für größere Pumpen bewährt, doch wird es hier sehr groß, schwer und teuer. Dem gegenüber zeichnen sich die Riedlerschen Ventile mit gesteuerter Schlußbewegung (Zwangschluß) durch ihre auffallende Kleinheit aus. Diese sind einfache Tellerventile von großem Hub, die bei ihrer Öffnung als selbstthätige Ventile arbeiten, jedoch durch eine Steuerung bis nahe auf den Sitz niedergedrückt und dann durch den Flüssigkeitsdruck vollständig geschlossen werden. Eine Art der Schlußsteuerung solcher Ventile ist aus Fig. 5 u. 6 ersichtlich. Auf der von der Schwungradwelle der Pumpe ꝛc. angetriebenen Welle a ist die unrunde Scheibe b festgekeilt, welche bei der Öffnung des Ventils zu Anfang des Kolbenhubes die in Fig. 5 gezeichnete Stellung einnimmt, so daß das V. c durch die von untenher drückende Flüssigkeit ungehindert bis auf den vollen Hub geöffnet werden kann. Während der zweiten Hälfte des Kolbenhubes der Pumpe preßt die Scheibe b das V. mittels der Stange d des Kolbenhubes nahezu bis auf den Ventilsitz e (Fig. 6), worauf es beim Hubwechsel durch die nunmehr von oben drückende Flüssigkeit sofort stoßfrei geschlossen wird. Die Feder f dient zur Ausgleichung des Ventilgewichts und zur Überwindung der Reibung der Stange d in der Stopfbuchse. Diese Ventile werden bei größern Pumpen

u. Gebläsen angewendet. — Steuerventile für Dampfmaschinen ꝛc. müssen möglichst leicht beweglich sein, was man durch Entlastung erreicht. Während es nämlich einer großen Kraft bedarf, um ein gewöhnliches Tellerventil (Fig. 2) dem Flüssigkeitsdruck entgegen anzuheben, da es dem Druck eine große Fläche darbietet, so wirkt der Druck bei dem in Fig. 7 dargestellten entlasteten V. nur auf eine der Projektion der beiden Sitzflächen o und c entsprechende Fläche. Der Ventilkörper a ist hier rohrförmig gestaltet (Rohrventil) und wird an der Stange s bewegt. Die Flüssigkeit tritt beim Öffnen von a sowohl zwischen den Sitzflächen o und c als auch durch die Rohrhöhlung hindurch. Andre entlastete Ventile sind das Puppen- oder Dockenventil und das Glockenventil.

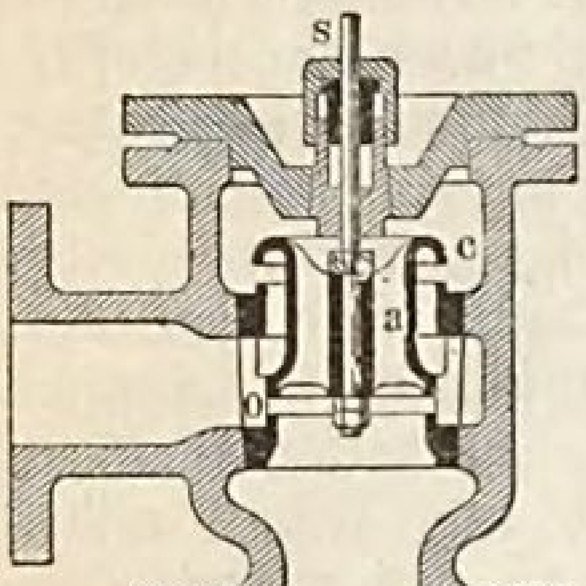


Fig. 7. Entlastetes Ventil.

Über die Bedeutung der Ventile der Blechblasinstrumente vgl. Pistons. Die Ventile der Orgel sind zu unterscheiden in solche, welche durch den Orgelwind selbst geöffnet und geschlossen werden, und solche, die wie die Pistons durch Federdruck in einer Ruhelage gehalten und durch einen Hebelmechanismus bewegt werden. Ventile der ersten Art sind die Pumpenventile des Gebläses, nämlich die Saug- oder Schöpfventile der Bälge und die Kropfventile nach den Kanälen hin. Dagegen werden die Spielventile, die dem Winde den Zugang zu den Pfeifen öffnen, durch Hebelvorrichtungen bewegt, deren letzten Glieder Tasten der Klaviatur sind.

Ventilation (lat., Lüftung), Lufterneuerung in geschlossenen Räumen zur Beseitigung der Verunreinigungen der Luft durch die Produkte der Atmung und Ausdünstung von Menschen, durch die Produkte der vollständigen oder unvollständigen Verbrennung der Leuchtmaterialien, durch die Thätigkeit der Bewohner ꝛc. Bei der Verunreinigung der Luft durch den Atmungsprozeß kommen vorzüglich die organischen Substanzen in Betracht, welche in der ausgeatmeten Luft enthalten sind und sich sehr bald durch den Geruch bemerkbar machen. Da diese Substanzen aber nicht quantitativ bestimmbar sind, so beurteilt man die Beschaffenheit der Zimmerluft nach dem Kohlensäuregehalt derselben, da die durch den Atmungsprozeß ausgeschiedene Kohlensäure zu den übrigen Ausscheidungen in einem bestimmten Verhältnis steht. Allgemein macht eine Luft den Eindruck, daß sie verunreinigt sei, sobald der Kohlensäuregehalt durch Atmungsluft 0,6 pro Mille beträgt. Da nun in der freien Luft bereits 0,4 pro Mille Kohlensäure enthalten sind und von einem Erwachsenen stündlich 20 Lit. Kohlensäure ausgeatmet werden, so müssen in dieser Zeit mindestens 100 cbm Luft pro Kopf und Stunde in einen bewohnten Raum eingeführt werden, wenn die erwähnte Grenze nicht überschritten werden soll. Dabei spielen die nähern Verhältnisse der bewohnten Räume selbstverständlich eine große Rolle, und man wird z. B. für Krankensäle unbedingt eine viel stärkere V. fordern müssen als für eine Kirche. Modifiziert wird das Ventilationsbedürfnis außerdem durch die freiwillige V., welche ohne weiteres Zuthun durch die Poren der Wände, durch Fugen und Risse erfolgt, und Morrin verlangt mit Rücksicht auf diese, daß folgende Luftmengen pro Kopf und Stunde künstlich durch besondere Ventilationsvorrichtungen eingeführt werden:

Krankenhäuser für gewöhnliche Kranke . .	60—70	cbm
" für Verwundete und Wöchnerinnen	100	"
" bei Epidemien	150	"
Gefängnisse	50	"
Gewöhnliche Werkstätten	60	"
Kasernen bei Tag	30	"
" bei Nacht	40—50	"
Versammlungsräume zu kürzerm Aufenthalt	30	"
" zu längerm Aufenthalt	60	"

Durch die künstliche Beleuchtung wird der Kohlensäuregehalt der Luft in bewohnten Räumen ganz erheblich gesteigert; allein hier hat die Kohlensäure keineswegs die Bedeutung wie dort, wo sie lediglich Produkt der Atmung ist, und das Ventilationsbedürfnis würde hier in viel geringerm Maß mit dem Kohlensäuregehalt der Luft steigen, wenn nicht mit intensiver Beleuchtung eine so starke Erwärmung (z. B. in Theatern) verbunden wäre, daß hier mehr als an irgend einem andern Ort eine kräftige V. geboten erschiene.

Die freiwillige oder natürliche V. ist sehr viel stärker, als man gewöhnlich annimmt. In einem Arbeitszimmer von 75 cbm Rauminhalt wurden bei —1° im Freien und 18° im Zimmer in einer Stunde 75 cbm Luft ausgewechselt; als aber Thür- und Fensterritzen verklebt waren, sank der Luftaustausch unter sonst gleichen Verhältnissen auf 54 cbm. Bei einem Temperaturunterschied von 20° betrug der Luftwechsel 95 und bei 4° Unterschied 22 cbm. Dazu kommt nun überdies der Luftwechsel beim gelegentlichen Öffnen der Fenster und Thüren, und man kann daher annehmen, daß unter gewöhnlichen Verhältnissen bei einigermaßen geräumigen Wohnstuben, in welchen nicht zu viel Menschen verweilen, eine besondere Ventilationsvorrichtung nicht unbedingt nötig sei. Von der Wirkung eines geöffneten Fensters darf man sich keine übertriebenen Vorstellungen machen. Bei Öffnung eines Fensterflügels von 0,8 qm Fläche stieg der Luftwechsel, der bei einer Temperaturdifferenz von 4° und bei geschlossenem Fenster nur 22 cbm betragen hatte, auf 42 cbm. Das Öffnen des Fensters wirkte also noch nicht so intensiv auf die Beförderung des Luftwechsels wie bei verklebten Fugen eine Temperaturdifferenz von 19°. Daraus folgt, daß von einer V. durch Fenster und Thüren bei vollkommen ruhiger Luft überhaupt nur die Rede sein kann, wenn eine genügende Temperaturdifferenz vorhanden ist, und ferner, daß die Größe des Luftwechsels in gewissem Grade von den Temperaturdifferenzen abhängig ist.

Die überraschende Höhe der freiwilligen V. erklärt sich in erster Linie aus der Porosität der Wände. Die Ventilationsgröße beträgt für 1 qm und 1° R. Temperaturdifferenz pro Stunde bei Wänden von Sandstein 1,69, Kalkbruchstein 2,32, Backstein 2,83, Kalktuffstein 3,64 und von Lehmstein 3,21 cbm, wobei die größere Durchgängigkeit der Kalkbruchsteinmauern gegenüber den Sandsteinmauern auf Rechnung der verwendeten Mörtelmenge, die bei erstern ungleich größer war, zu stellen ist. Der Mörtel ist ein überaus poröses Material, und bei Mauern aus Bruchsteinen fällt ihm der größte Teil der natürlichen V. zu. Die Durchgängigkeit des Mauerwerkes wird wesentlich beeinflußt durch die Art seiner Bekleidung und zwar in folgender Stufenfolge: Kalkanstrich, Anstrich mit Leimfarbe, ordinäre Tapete, Glanztapete (welch letztere beide die Durchgängigkeit um so mehr verringern, mit je dichterm Klebstoff sie befestigt sind), Ölfarbenanstrich, welcher in neuem Zustande den Luftwechsel völlig aufhebt.

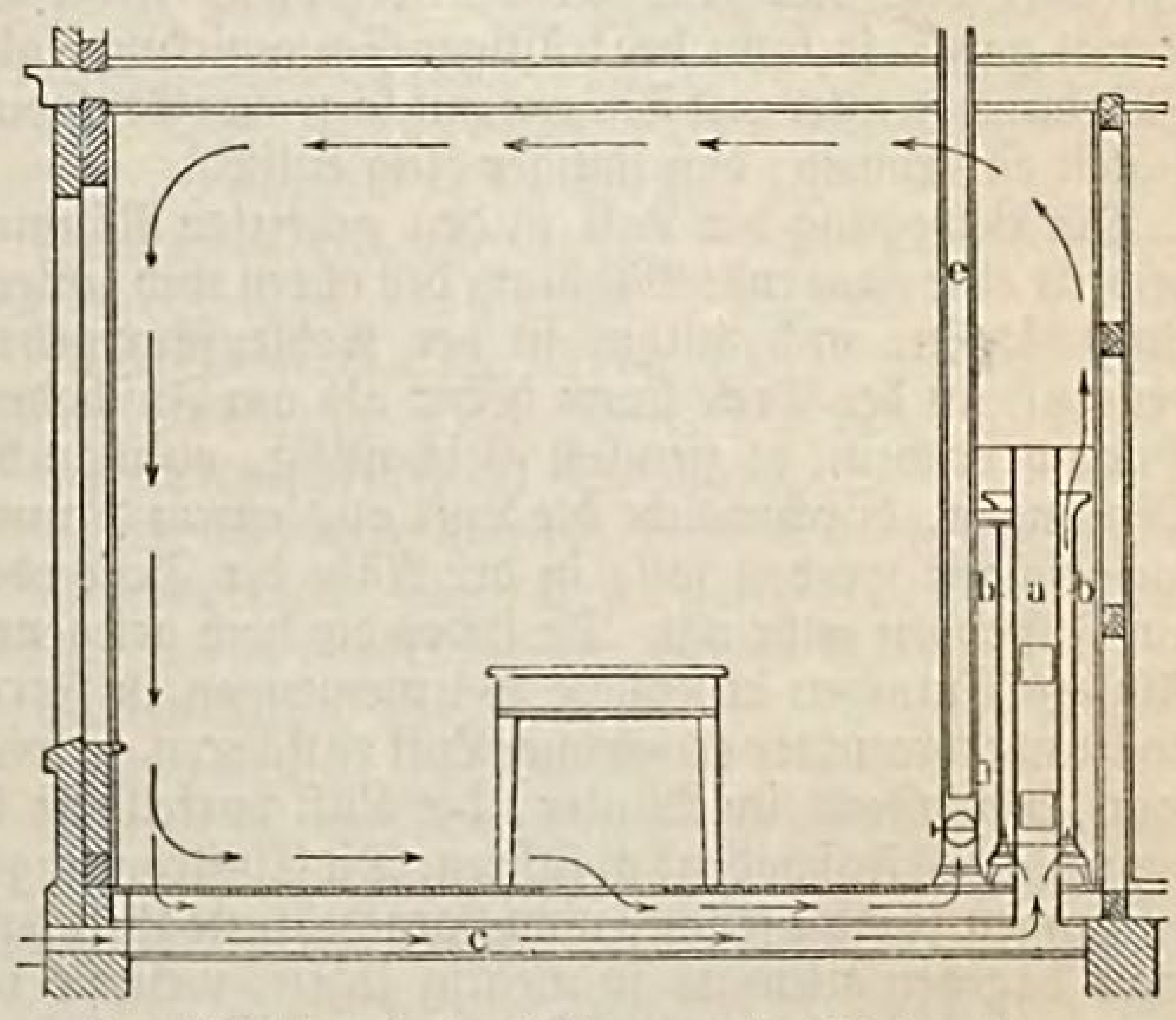
Feuchtigkeit beeinträchtigt die Durchgängigkeit wesentlich und zwar um so mehr, je enger die Poren des Baumaterials sind. Sehr erheblich beeinflußt ferner der Wind die natürliche V. Bei einigermaßen stark bewegter Luft preßt der Wind, welcher die Mauer trifft, reichlich Luft durch dieselbe in die Zimmer hinein, während die saugende Kraft des Windes zur Geltung kommt, wenn er in bestimmter Richtung die Mauern bestreicht. Die natürliche V. wird erhöht durch die Heizapparate. Der vom Zimmer aus geheizte Ofen entnimmt seinen Luftbedarf dem Zimmer, und auch wenn das Feuer im Ofen erloschen ist, wirkt der warme Schornstein, solange keine Klappe oder luftdichte Ofenthür geschlossen wird, saugend und erzeugt eine anscheinend lebhafte V. In dem Zimmer, in welchem bei 19° Temperaturdifferenz in einer Stunde 75 cbm Luft durch die Zimmerwände eindrangen, stieg der Luftwechsel auf 94 cbm, als unter sonst gleichen Verhältnissen ein lebhaftes Feuer im Ofen brannte. Der Ventilationseffekt des Ofens betrug also nur 19 cbm und ist mithin fast bedeutungslos, wenn es sich um ein Zimmer handelt, in welchem für eine größere Anzahl von Menschen die Luft rein erhalten werden soll.

Für künstliche V. beschränkt man sich auf die Benutzung der Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft, oder man erwärmt die abziehende Luft (Aspirationssystem), oder man stellt Ventilatoren in die Luftzuführungskanäle, so daß frische Luft in die Räume getrieben wird (Pulsions-, Drucklüftungssystem), oder in die Luftabführungskanäle (Sauglüftungssystem), auch hat man wohl diese Systeme miteinander kombiniert. Bei der Porenventilation erweitert sich der Zuführungskanal für frische Luft zu einer großen porösen Ausströmungsfläche, welche die frische Luft an das Zimmer abgibt, ohne daß eine Empfindung von Zug entsteht.

In ausgiebiger Weise wird die V. durch die Zentralluftheizung bewirkt, wenn die Öffnungen für das Zuströmen der frischen warmen und das Abströmen der verbrauchten Luft so gelegen sind, daß das ganze Zimmer von dem Luftwechsel betroffen wird. Der Ausflußkanal wird bis über das Dach geführt und dort mit einem Saugapparat versehen. Ganz verwerflich ist es, bei der Luftheizung die Zimmerluft wieder in die Heizkammer zu leiten und sich hinsichtlich des Luftwechsels völlig auf die freiwillige V. zu verlassen. In welcher Weise Zentralluftheizung sowie auch Kamin- und Ofenheizung für die V. nutzbar gemacht werden können, s. Heizung. Für den Abfluß der verbrauchten Luft bringt man auch hier Kanäle an, wie sie eben beschrieben wurden.

Wo die durch Temperaturdifferenz herbeizuführende V. nicht ausreicht, preßt man mit Hilfe eines durch einen Motor bewegten Ventilators Luft in einen Kanal, aus welchem sie durch mehrere kleine Öffnungen in Mantelöfen tritt, um genügend erwärmt in das Zimmer zu strömen. Bei großer Kälte passiert die Luft noch vor dem Eintritt in den Ventilator einen Heizapparat. Die verdorbene Luft läßt man entweder ohne weiteres Zuthun durch die Poren des Mauerwerkes, durch Fugen und Ritzen an Fenstern und Thüren entweichen, oder man leitet sie durch Kanäle, welche in den Wänden liegen, in einen gemeinsamen Schornstein. Die Drucklüftungsmethode kann sich nur in Verbindung mit einer kräftigen Sauglüftung wirksam erweisen und ist besonders anwendbar, wo es sich nur um Zuführung frischer, aber nicht vorher erwärmter Luft handelt. Die Erwärmung der Luft ist immer mißlich, weil man im stande sein muß, die Temperatur nach den Jahreszeiten beliebig zu verändern. Man hat zur Konstruktion einer Mischkammer seine Zuflucht genommen und in dieser die heiße Luft aus der Heizkammer der Zentralluftheizung mit frischer kalter Luft gemischt. Aus der Mischkammer muß die Luft mit einer Temperatur von wenigstens 25—30° abströmen, weil sie auf ihrem Wege zum Zimmer noch viel Wärme verliert; ihre Eintrittsgeschwindigkeit soll nur zwischen 0,5—1 m pro Sekunde schwanken, weil dann am wenigsten Belästigung entsteht. Die Drucklüftungsmethode ist fast nur in großen Versammlungslokalen und in Theatern zur Anwendung gekommen, über ihre Anwendung in Hospitälern hat die Erfahrung noch nicht entschieden.

Bei der Sauglüftungsmethode sucht man die verunreinigte Luft fortzuschaffen und überläßt es der natürlichen V., das erforderliche Quantum frischer Luft eintreten zu lassen, oder man bringt besondere



Ventilationseinrichtung mit Aspiration.

Kanäle an, durch welche dieser Zutritt leichter stattfinden kann. Für die Aspiration kann man wieder Temperaturdifferenzen verwerten und zwar am einfachsten mit Hilfe eines Mantelofens, welcher in dem Raum zwischen Heizkörper und Mantel die aufsteigende Luft erwärmt und dabei eine solche Zugkraft entwickelt, daß in einem mit diesem Raum in Verbindung gesetzten Kanal eine sehr lebhafte Luftströmung entsteht. Die Figur zeigt eine solche Einrichtung in einem Schulhaus. Durch einen von außen her nach dem Ofen ziehenden Ventilationskanal c wird frische Luft unter den Ofen in den Raum zwischen Heizkörper a und Mantel b geführt, welche erwärmt den Ofen verläßt und den durch Pfeile angedeuteten Weg im Zimmer verfolgt. Abgekühlt und auf den Fußboden herabgesunken, dringt die Luft durch zahlreiche kleine Öffnungen und namentlich durch ein unter dem Podium des Lehrers befindliches, 1000 qcm großes Loch unter den Fußboden des Zimmers und wird durch das ebenfalls bis unter den Fußboden geführte Rohr e, welches reichlich vom Ofen angewärmt wird, angesogen und abgeführt. Das Maß der Abführung ist durch den im Abzugsrohr angebrachten Ventilationsstutzen zu regulieren. Stets bedarf man zur V. durch Aspiration eines mit dem Evakuationskanal in Verbindung stehenden Schornsteins, in welchem die Lufttemperatur um 20—30° höher ist als in dem zu ventilierenden Raum. Diese Erwärmung der Schlöte (Lockkamine) erreicht man dadurch, daß man durch dieselben, wenn sie genügende Weite besitzen, ein eisernes Rohr leitet,

welches die Feuergase der Heizung abführt. Der Raum zwischen Rohr und Mauer wird dann genügend erhitzt, um absaugend zu wirken. Selbstverständlich kann man bei der Sauglüftungsmethode die Luft auch auf mechanischem Wege fortschaffen und dabei denselben Ventilator anwenden wie bei der Pulsionsmethode. Pettenkofer hat vorgeschlagen, die Ventilatoren mit Turbinen zu verbinden, und dieser Vorschlag ist in einigen neuern Apparaten, zu denen der Aërophor, der Kosmosventilator, der Äolus gehören, zur praktischen Ausführung gekommen. Die Sauglüftungsmethode sorgt vortrefflich für die Ableitung der verdorbenen Luft, während sie auf die Zufuhr frischer Luft weniger Rücksicht nimmt. Die Wände des Zimmers sind porös, außerdem schließen weder Fenster noch Thüren vollkommen dicht, und somit kann selbst bei Vorhandensein eines nur nicht hinreichend weiten Luftzuführungskanals eine unerwünschte Ansaugung schlechter Luft aus Korridoren ꝛc. erfolgen. Fehlt der Kanal ganz, so kann bei kräftiger Saugwirkung kalte Luft durch Fenster und Thüren mit so großer Geschwindigkeit einströmen, daß lästiger Zug entsteht.

Die Bewegung der Luft in den geheizten Räumen bewirkt eine dauernde Mischung der obern und untern Luftschichten, und mithin ist der Kohlensäuregehalt der Luft an der Decke kaum höher als am Fußboden. Danach erscheint es ziemlich gleichgültig, ob man die Öffnungen, durch welche die Luft aus einem Raume fortgeschafft werden soll, in der Nähe der Decke oder am Fußboden anbringt. Da indes die hoch gelegenen Abzugsöffnungen erhebliche Wärmemengen in Form noch unverbrauchter erwärmter Luft entführen, so wird man, wenigstens im Winter, die Luft vorteilhaft in der Nähe des Fußbodens abführen. Die Einströmungsöffnungen für die frische, nicht vorgewärmte Luft darf man dagegen niemals so niedrig legen, weil sie bei einigermaßen bedeutender Temperaturdifferenz einen unerträglichen Zug an den Füßen hervorbringen würden. Auch bei vorgewärmter Luft wird der warme Luftstrom unangenehm empfunden, wenn die Geschwindigkeit desselben nicht zu seiner Temperatur in genauem Verhältnis steht. So wird ein auf 14—16° erwärmter Luftstrom bei 0,5 m Geschwindigkeit nicht, bei 0,8 m Geschwindigkeit oft nicht, bei 1 m indes von den meisten Menschen unbehaglich empfunden. Bei 21° werden noch stärkere Strömungen nicht gespürt, während bei 26—32° das Gefühl für Luftströmungen wieder feiner wird. Außerdem ist am Boden einströmende Luft niemals frei von Staub, und schon dieser Umstand allein macht es wünschenswert, die Luft in gewisser Höhe über dem Fußboden aus einer der senkrechten Wände austreten zu lassen. Immerhin sprechen bei der Bestimmung über die Lage der Ein- und Ausströmungsöffnungen lokale Verhältnisse mit, und man wird z. B. überall, wo man es mit einem Wärmeüberschuß zu thun hat, wie auch meist im Sommer, die warme Luft gern in der Nähe der Decke ableiten. Sehr vorteilhaft erscheint es, zwischen Sommer- und Winterventilation zu unterscheiden und für jede besondere Öffnungen anzubringen, die während der andern Jahreszeit geschlossen bleiben. Die Dimensionen der Öffnungen und Kanäle müssen sich nach der Luftmenge, welche jedem Zimmer zugeführt werden, und nach der Geschwindigkeit, mit welcher die Luft einströmen soll, richten. Letztere soll nicht mehr als 0,5—1 m pro Sekunde betragen. In den Berliner Schulen ist die Weite der Kanäle im Erdgeschoß 26×38, im ersten Stock 26×32 und im zweiten Stock 26×26 cm. Die Luft wird in die Kanäle auf kürzestem Wege eingeführt. Bei Lokalheizung führt von jedem Zimmer ein Kanal direkt nach außen und leitet die Luft nach dem Ofen, damit sie erwärmt in das Zimmer tritt. Bei Zentralheizung dagegen gelangt sämtliche Luft zunächst in einen gemeinsamen Raum, wird hier von Staub gereinigt, befeuchtet und erwärmt, im Sommer auch wohl durch zerstäubtes Wasser gekühlt und dann ihrem Bestimmungsort zugeführt.

Zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft behufs Beurteilung der Wirkung einer Ventilationsanlage genügen die minimetrischen Methoden, die darauf beruhen, daß Kohlensäure in Baryt- oder Kalkwasser einen Niederschlag von kohlensaurem Baryt oder Kalk hervorbringt, und daß dieser Niederschlag in der klaren Lösung eine Trübung verursacht, welche deutlich erkannt wird, sobald sie einen gewissen Grad erreicht. Hierzu geeignete Apparate haben Lunge (»Zur Frage der V.«, Zür. 1877) und Wolpert konstruiert. Vgl. Wolpert, Theorie und Praxis der V. und Heizung (4. Aufl. in 5 Bdn., Leipz. 1896 ff.); Schülke, Gesunde Wohnungen (Berl. 1880); Degen, Praktisches Handbuch für Einrichtungen der V. ꝛc. (3. Aufl., Münch. 1878); Häsecke, Die V. in Verbindung mit Heizung (Berl. 1877); Ahrendts, Die V. der bewohnten Räume (2. Aufl., Leipz. 1885); Pettenkofer, Über den Luftwechsel in Wohngebäuden (München 1855); Derselbe, Die atmosphärische Luft in Wohngebäuden (Braunschw. 1858); Lang, Über natürliche V. (Stuttg. 1877); Stäbe, Preisschrift über Ventilationssysteme (Berl. 1878); Rietschel, Lüftung und Heizung von Schulen (das. 1885); Haase, Die Lüftungsanlagen (Stuttg. 1893); K. Schmidt, Heizung und V. (in Weyls »Handbuch der Hygiene«, Jena 1896); Rietschel, Leitfaden zum Berechnen und Entwerfen von Lüftungs- und Heizungsanlagen (2. Aufl., Berl. 1894); Grove, Ausgeführte Heizungs- und Lüftungsanlagen (das. 1895); »Zeitschrift für Lüftung und Heizung« (hrsg. von Haase, Halle 1895 ff.).

Ventilātor (lat.), Maschine zur Bewegung von Luft ohne wesentliche Erhöhung oder Erniedrigung des Druckes, wie sie zum Ventilieren von Gebäuden, Bergwerken u. dgl. gebraucht wird, auch Gebläse, namentlich das Zentrifugalgebläse für Öfen. Man unterscheidet Schraubenräder (Schraubenventilatoren), Flügelräder (Zentrifugalventilatoren) oder Strahlapparate (Strahlventilatoren).

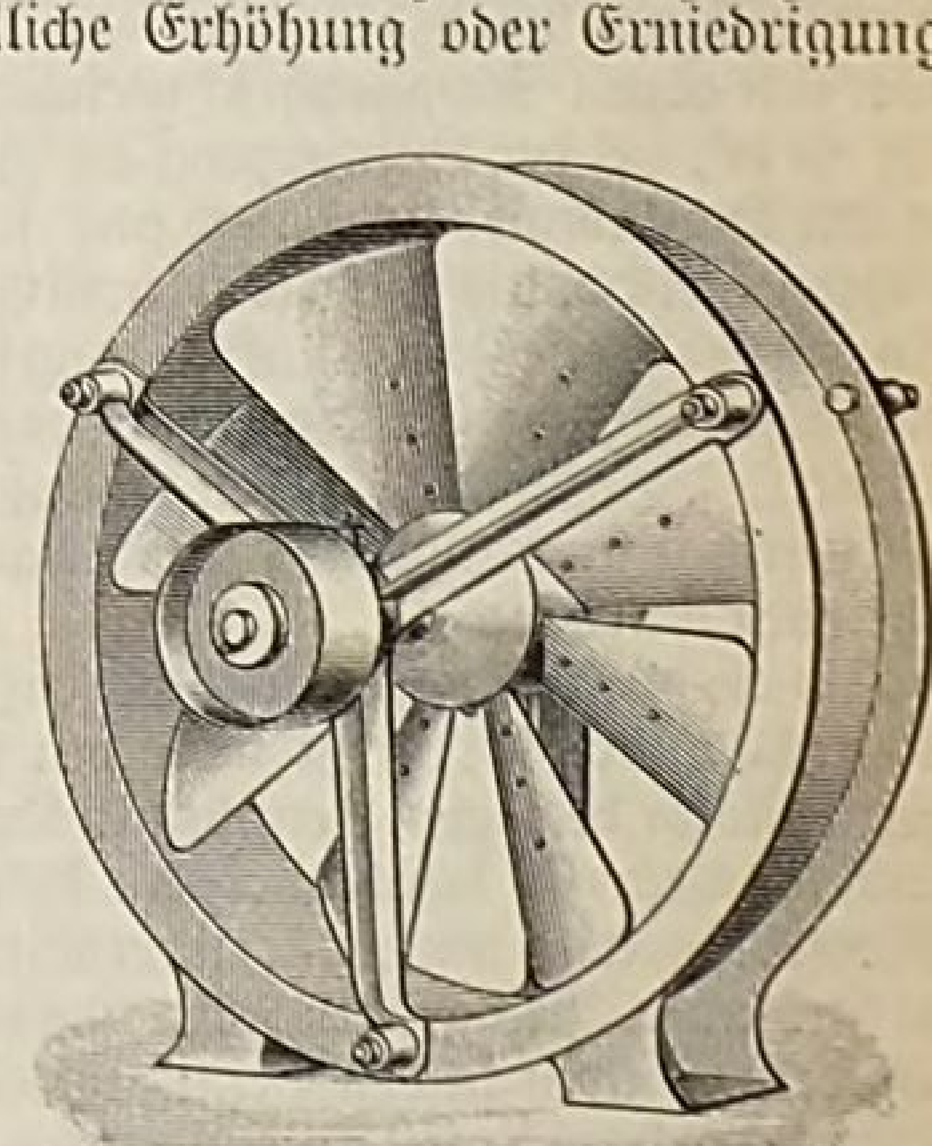


Fig. 1. Schraubenventilator.

Sie können saugend oder drückend wirken. Schraubenventilatoren können unmittelbar in oder vor einer Wandöffnung aufgestellt werden, sie eignen sich besonders für große Luftmengen bei geringster Druckdifferenz, haben jedoch nur geringen Wirkungsgrad, etwa 0,25. Sie bestehen (Fig. 1) aus einer schnell rotierenden Welle, die mit schräg stehenden Flächen

(Schraubenflächen) besetzt ist und schrauben die Luft in der Richtung der Welle fort (s. Tafel »Gebläse«, S. IV). Über die Wirkungsweise der Zentrifugalventilatoren s. daselbst, S. IV. Zentrifugalventilatoren können stärkere Druckdifferenzen ergeben und werden besonders zur Ventilation der Bergwerke benutzt. Fig. 2 zeigt einen großen Grubenventilator von Geisler mit Seilantrieb, rechts das Flügelrad, links die Antriebsseilscheibe. Je nachdem diese Ventilatoren zum Saugen oder Drücken (Blasen) benutzt werden sollen, ist der innere Raum oder äußere Teil des Flügelkranzes mit dem zu ventilierenden Raum in Verbindung zu bringen. Strahlventilatoren (s. Tafel »Gebläse«, S. IV, Strahlgebläse) können mit Wasser, Dampf oder Preßluft betrieben werden. Bei Benutzung von Wasser oder Dampf werden sie zum Saugen benutzt, während der Betrieb mit Luft auch drückende Wirkung gestattet.

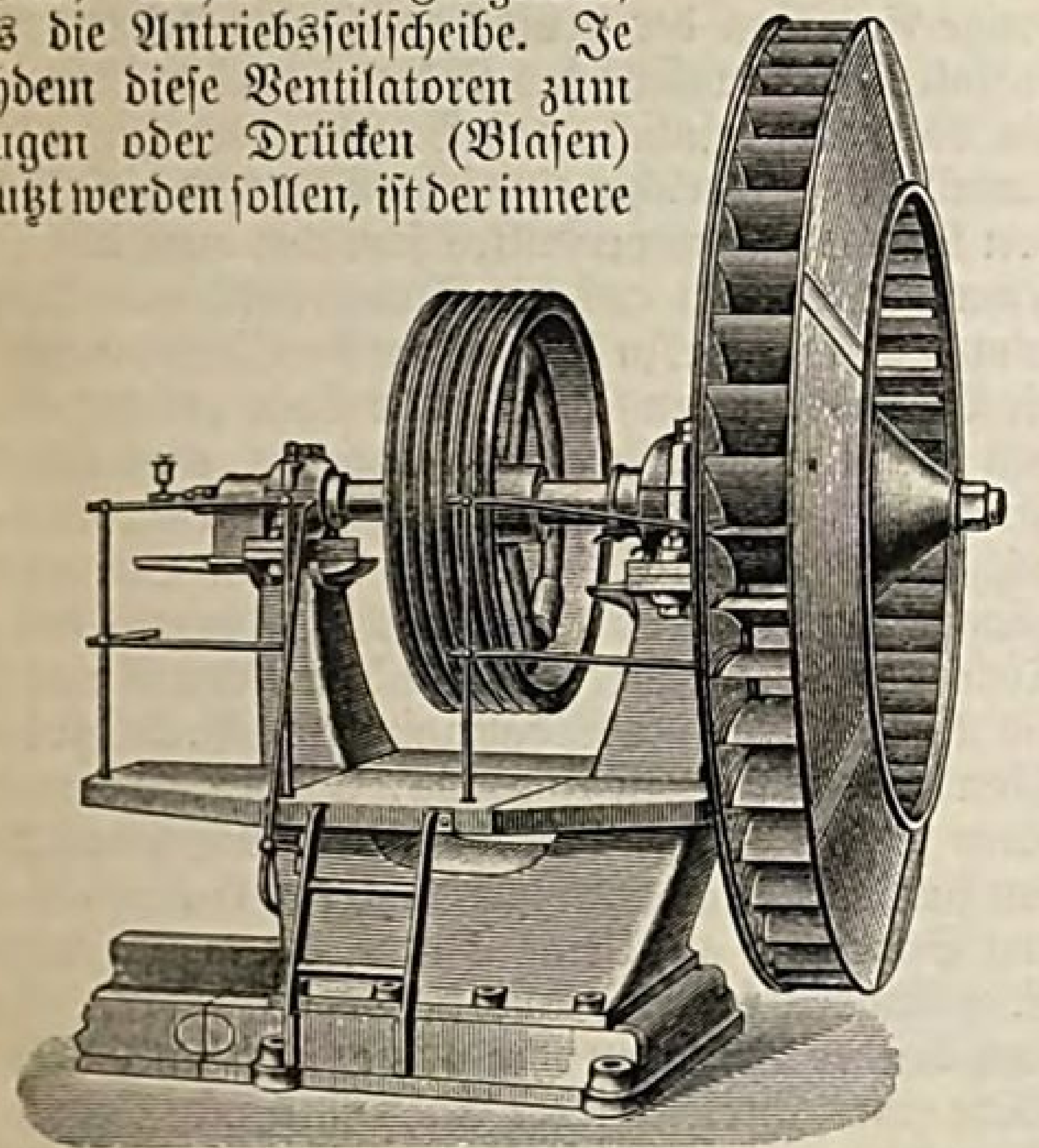
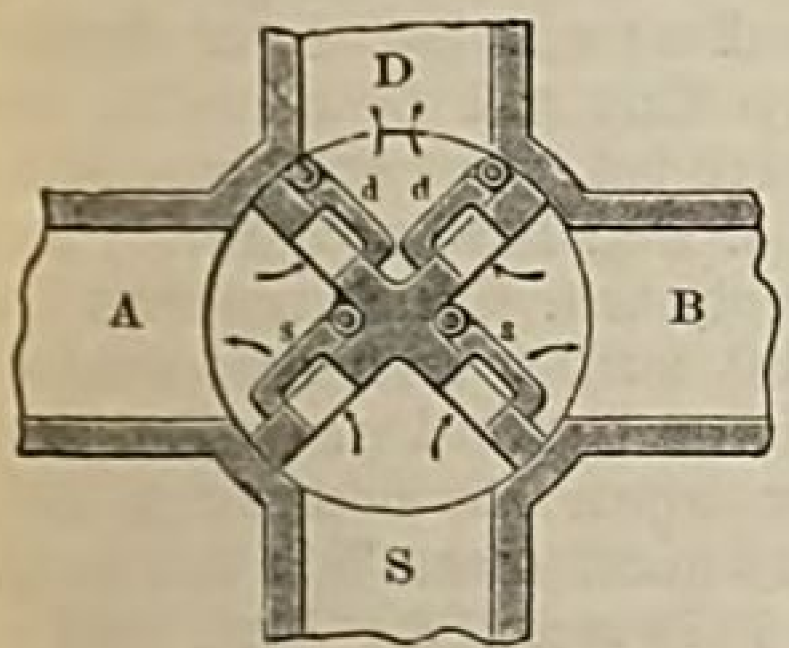


Fig. 2. Grubenventilator mit Seilantrieb.

Ventilhahn, von Jauck erfundene Vereinigung sämtlicher Ventile einer Pumpe oder Feuerspritze in einem hahnartigen Körper, der nach Lösung einer Schraube leicht ausgehoben werden kann. Die Rohre A u. B (s. Abbildung) führen nach zwei Druckpumpenzylindern; S ist das Saugrohr, D das nach dem Windkessel führende Druckrohr; ss sind Saugventile, dd Druckventile. Die Bewegung des Wassers erfolgt in der Richtung der Pfeile.



Ventilhahn.

Ventilhorn, s. Horn, S. 1023.

Ventilieren (lat.), »durchlüften«, mit Lüftungsanlage (Ventilation) versehen; uneigentlich: hin und her überlegen, von allen Seiten betrachten, untersuchen.

Ventilkolben, s. Kolben.

Ventilsteuerung, s. Steuerung.

Ventiltrompete, s. Trompete.

Ventimiglia (spr. -miljа, franz. Vintimille), Stadt in der ital. Provinz Porto Maurizio, Kreis San Remo, an der Riviera di Ponente, am rechten Ufer des in das Ligurische Meer mündenden Roja, Grenzstation der Eisenbahnen Genua-V. und V.-Nizza, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale, Reste eines römischen Amphitheaters, mehrere Forts, ein Gymnasium, ein Seminar, Steinbrüche, Gerbereien, Brettsägen, einen kleinen Hafen und (1881) 4195 (als Gemeinde 8882) Einw.

Ventnor, Badeort auf der Südküste der engl. Insel Wight, seines milden Klimas wegen namentlich im Winter viel besucht, hat (1891) 5817 Einw. Dabei das reizende Dorf Bonchurch und ein Spital für Schwindsüchtige.

Ventōsa (La V.), Hafen von Salina Cruz (s. d.).

Ventōse (franz., spr. wangtōs', »Windmonat«), der sechste Monat im französischen Revolutionskalender; vgl. Kalender.

Ventotēne, ital. Insel, s. Ponza und Pandateria.

Ventoux, Mont (spr. mong wangtū), 1912 m hoher Berg der westlichen Kalkalpen im franz. Depart. Vaucluse, erhebt sich in isolierter Lage aus der Rhôneebene, ist kahl und sieben Monate hindurch mit Schnee bedeckt. Er bietet eine weite Aussicht und trägt ein meteorologisches Observatorium sowie eine Wallfahrtskapelle. Vgl. Leenhardt, Étude géologique de la région du Mont V. (Montpellier 1883).

Ventrāl (lat.), zum Bauch (venter) gehörig, darauf bezüglich, an ihm gelegen (s. Bauch).

Ventricŭlus (lat., Ventrikel), Magen. Ventriculi cerebri (Hirnhöhlen), s. Gehirn, S. 210.

Ventriloquist (lat.), Bauchredner.

Ventrofixatio utĕri, s. Gebärmutterkrankheiten.

Ventron (spr. wangtróng, Grand-V., deutsch Winterung), ein Gipfel der Vogesen (s. d.).

Venturīn, s. Aventurin.

Ventus (lat.), der Wind.

Venus (Grundbedeutung: »die Liebliche, Freundliche«), ursprünglich eine latinische Göttin des Frühlings, der Gärten, Gemüse, Weinpflanzungen und als solche von Gärtnern und Winzern verehrt, aber auch als Freundschaft und Verbündung stiftend und erhaltend aufgefaßt, in welchem Sinne ihr der latinische Bund besondere Verehrung, namentlich in dem alten Bundestempel in Lavinium, widmete; auch in Rom wurde das ihr unter dem Namen Cloacina errichtete Heiligtum auf die feierliche Verbündung von Römern und Sabinern nach dem Raube der Sabinerinnen zurückgeführt. Sonst wurde sie in Rom in alten Zeiten unter den Namen Murcia (später fälschlich als Myrtengöttin, Myrtea, gedeutet) und Lubentina (Wonnegöttin) verehrt, als letztere am Haine der Todesgöttin Libitina, daher sie auch mit dieser identifiziert wurde. Auch als Verleiherin des Sieges, victrix, wurde sie angesehen und von den Römern geradezu mit Victoria gleichgesetzt. Die Entwickelung ihrer Gleichsetzung mit der griechischen Aphrodite, der Göttin der Liebe, ist für uns nicht mehr zu übersehen. Die älteste historische Nachricht von einer Verehrung der V. als Aphrodite ist, daß 217 v. Chr. nach der Schlacht am Trasimenischen See auf Geheiß der Sibyllinischen Bücher der V. vom Berg Eryx (s. d.) in Sizilien ein Tempel gelobt und auf dem Kapitol erbaut wurde. Neben den mannigfachen dem griechischen Aphroditekultus entsprechenden Formen der Verehrung, die sie genoß, hat eine besondere Bedeutung die als V. genetrix, d. h. als Stammmutter des römischen Volkes durch ihren Sohn Äneas. Speziell verehrte sie als Stammmutter das Geschlecht der Julier, das seine Abstammung von ihrem Enkel Julus, dem Sohne des Äneas, herleitete; in diesem Sinne begründete ihr Cäsar als V. genetrix auf dem von ihm angelegten Forum 46 v. Chr. einen prächtigen Tempel, bei dem alljährlich elftägige Spiele

gefeiert wurden. Als Stammmutter des ganzen römischen Volkes und als victrix war ihr nebst der Roma (s. d.) von Hadrian der 135 n. Chr. vollendete, in Ruinen noch vorhandene herrliche Doppeltempel in der Nähe des Kolosseums (später templum Urbis genannt; s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 17 u. 18) geweiht. Geheiligt war der V. der 1. April, wo sie von den römischen Matronen neben der Fortuna virilis, der Göttin des Glückes der Frauen bei den Männern, und der Concordia als V. verticordia (Wenderin der weiblichen Herzen zu Zucht und Sitte) verehrt wurde. Auch in Kampanien stand, wohl infolge griechischer Einflüsse, der Kult der V. in hohem Ansehen; dahin gehört die V. Fisica (Stadtgöttin von Pompeji). Über die künstlerischen Darstellungen s. Aphrodite. S. auch Venusberg.

Venus, bei den Alchemisten das Kupfer, weil dieses den Namen (lat. cuprum, griech. chalkos kyprios) von der der Venus heiligen Insel Cypern bekommen hatte.

Venus, der zweite Planet des Sonnensystems, der glänzendste aller Sterne, schon im Altertum als Hesperos (Abendstern) und Phosphoros (Lucifer, Morgenstern) allbekannt; doch soll erst Pythagoras die Identität beider erkannt haben. Da Merkur und V. sich innerhalb der Erdbahn um die Sonne bewegen, so zeigen sie uns einen ähnlichen Wechsel der Lichtgestalt (Phasen) wie unser Mond; vgl. Planeten, S. 974 (scheinbare Bewegung). Indessen sind diese Phasen dem bloßen Auge nicht sichtbar, und erst Galilei hat 1610 durch das Fernrohr die Sichelgestalt der V. beobachtet. Die Bahn der V. ist gegen die Ekliptik um 3° 24′ geneigt und weicht unter allen Planeten am wenigsten von einem Kreis ab, ihre Exzentrizität beträgt nur 0,006864, die mittlere Entfernung 0,72333 mittlere Erdbahnhalbmesser = 108,1 Mill. km. Diese Bahn durchläuft V. in 224,701 Tagen mit einer Geschwindigkeit von 35 km in der Sekunde. Der Erde kommt sie zur Zeit ihrer untern Konjunktion näher als irgend ein andrer Planet, nämlich bis auf 42 Mill. km, während sie in der obern Konjunktion 258 km von ihr entfernt ist. Die größte Helligkeit zeigt V. nicht zu der Zeit, wenn sie uns ihre vollständig beleuchtete Scheibe zukehrt, weil sie dann am weitesten von uns entfernt ist, auch nicht in ihrer größten Erdnähe (in der untern Konjunktion), weil sie uns hier ihre dunkle Seite zukehrt, sondern ungefähr 38 Tage vor und nach der untern Konjunktion. Ihr scheinbarer Durchmesser ist dann nur ungefähr 40″ und die größte Breite der Lichtgestalt kaum 10″; aber die Lichtstärke ist so groß, daß sie am hellen Mittag mit bloßem Auge gesehen werden kann; im ganzen schwankt ihre Helligkeit nach Müller aber nur um 1½ Größenklassen. Infolge der wechselnden Entfernung schwankt der scheinbare Durchmesser zwischen 9,3 und 58,1″; im mittlern Abstand der Erde von der Sonne beträgt er nach Auwers 16,801″. Danach ist ihr wahrer Durchmesser = 0,955 Erddurchmesser = 12,200 km und ihr Volumen 0,87 von dem der Erde. Die Masse der V. beträgt nach Newcomb 1/408000 der Sonnenmasse = 0,795 der Erdmasse, die Dichte 0,91 von der Erde oder 5,1 von der des Wassers; die Schwerkraft auf der Oberfläche der V. 0,87 von der auf der Erde. Eine Abplattung ist bei der V. nicht wahrgenommen worden. Aus der Beobachtung einiger matter Flecke auf der Scheibe des Planeten, namentlich aber aus der regelmäßigen Wiederkehr einer Abstumpfung des südlichen Horns der Lichtgestalt haben bereits Cassini (1667), Bianchini, Schröter und De Vico eine Rotationsdauer von $23^{h}\,21^{m}$ bestimmt, Schiaparelli jedoch hat vor kurzem eine solche von 225 Tagen abgeleitet, wonach V. dieselbe Erscheinung wie Merkur und der Mond zeigen würde, daß Rotationsdauer und Umlaufszeit übereinstimmt. Auch die neuesten Beobachtungen haben noch keine bestimmte Entscheidung über diese Frage herbeigeführt. Für die Anwesenheit einer Atmosphäre auf der V. sprechen mehrere Umstände. Namentlich machen das nebelartige Aussehen der bereits erwähnten Flecke und die auffallende Abnahme des Lichtes nach der Lichtgrenze hin es wahrscheinlich, daß V. von einer Atmosphäre umhüllt ist, in welcher eine sehr dichte und dicke Schicht von Kondensationsprodukten schwebt; auch das Spektrum der V. läßt auf die Anwesenheit von Wasserdampf schließen. In der untern Konjunktion erscheint die V., wenn sie uns ihre dunkle Seite zukehrt, häufig von einem zarten Lichtsaum umgeben, was ebenfalls für die Anwesenheit einer Atmosphäre spricht; namentlich hat sich diese Erscheinung bei den Venusdurchgängen gezeigt, und Watson schloß daraus auf eine Tiefe der Atmosphäre von 89 km und auf eine 1½- bis 2fache Dichte der Erdatmosphäre. V. besitzt keinen Mond, doch wollten Fontana, Cassini, Short u. a. einen solchen angeblich beobachtet haben, jedoch beziehen sich diese Beobachtungen nach den Untersuchungen von Stroobant auf kleine Sterne, die in der Nähe der V. gestanden hatten. Wie bei dem Merkur, so findet auch bei der V., wenn ihre untere Konjunktion in der Nähe eines Knotens ihrer Bahn stattfindet, ein sogen. Durchgang durch die Sonne statt, wobei der Planet, selbst dem bloßem Auge sichtbar, in Gestalt einer kleinen schwarzen Scheibe von O. nach W. über die Sonne zieht. Diese Durchgänge treten viermal in einem Cyklus von 243 Jahren auf und zwar nach 8, 105½, 8 und 121½ Jahren. Bei der jetzigen Bahnlage können dieselben nur im Juni und Dezember auftreten. Die letzten und nächsten Durchgänge sind:

1761, 6. Juni	1874, 9. Dez.	2004, 8. Juni	2117, 11. Dez.
1769, 3. "	1882, 6. "	2012, 6. "	2125, 8 "

Dieselben sind deshalb von besonderer Wichtigkeit, weil ihre Beobachtung das zuverlässigste Mittel zur Bestimmung der Sonnenparallaxe und damit der Entfernung der Sonne von der Erde (vgl. Sonne) bildet, wie zuerst Halley 1677 bemerkt hat. Zum erstenmal wurde ein solcher Durchgang 4. Dez. 1639 von Horrox und Crabtree in England beobachtet. Die Durchgänge des 18. und 19. Jahrh. sind vielfach beobachtet worden, nachdem fast alle Nationen Expeditionen ausgesandt hatten, an den beiden letzten hat namentlich auch Deutschland regen Anteil genommen. Vgl. Auwers, Die Venusdurchgänge 1874 und 1882 (Berl. 1887–1896, 5 Bde.).

Venusberg, in der Anatomie, s. Scheide.

Venusberg, in der deutschen Sage ein Berg (meist auf den Hörselberg bei Eisenach bezogen), in dessen Innerm »Frau Venus« in königlich üppiger Weise Hof hält und auch Menschen (s. Tannhäuser) zu sich hineinlockt, die auf Kosten ihrer ewigen Seligkeit ein Leben voll Lust und Freude daselbst führen. Der getreue Eckart (s. d.) hält am Eingang Wacht und warnt die Nahenden vor dem Eintritt in den Berg.

Venusberg, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Marienberg, an der Linie Willischthal-Ehrenfriedersdorf der Sächsischen Staatsbahn, hat Baumwollspinnerei, Strumpfwarenfabrikation und (1895) 1574 Einw.

Venusblümchen, soviel wie Finne (s. d. 3); ein Geschwür am Nagel, Finger.

Venusfinger, Pflanze, s. Cynoglossum.

Venusfliegenfalle, s. Dionaea.

Venusgürtel, s. Rippenquallen.

Venushaar, soviel wie Asplenium trichomanes und Adiantum capillus Veneris.

Venusia, Stadt, s. Venosa.

Venuskichern, s. Cicer.

Venusmuscheln (Veneridae), eine Familie der Muscheln (s. d.), gewöhnlich mit langem und spitzem, selten mit dickem Fuß, mit an der Basis vereinten (und dann an der Öffnung gefransten) oder bis zum Ende verwachsenen (und dann nicht gefransten) Siphonen, regelmäßigen, ovalen oder dreieckigen Schalen, die platt oder gerippt und häufig schön, besonders rosig gefärbt sind. V. finden sich in allen Meeren, besonders aber in den Tropen. Mehrere V. werden gegessen, so z. B. Tapes decussatus, Cytherea chione, einige Arten der Gattung Venus, besonders V. mercenaria (s. Clams); diese wird auch wie andre Arten zu Muschelgeld (Wampum, s. d.) verschliffen.

Venusschuh, Pflanze, s. Cypripedium.

Venusseuche, soviel wie Syphilis.

Venuswagen, Pflanze, s. Aconitum.

Venuswaschbecken, s. Dipsacus.

Ver (lat.), Frühling, personifiziert mit einem Blumenkranz.

Ver., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Giovanni Battista Verany; Mollusken, besonders Kopffüßer des Mittelmeers.

Vera, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Almeria, auf einer Anhöhe zwischen den Küstenflüssen Almanzora u. Rio de Antas, mit Bleischmelzwerken u. (1887) 8610 Einw. 7 km östlich am Mittelmeer liegt der kleine Hafen Puerto del Rey. — 2) Stadt in der span. Provinz Navarra, am Bidassoa, hat Bergbau auf Eisen, Kupfer und silberhaltiges Blei, ein Eisenhüttenwerk und (1887) 2352 Einw.

Vera, Augusto, ital. Philosoph, geb. 4. Mai 1813 zu Amelia in Umbrien, gest. 13. Juli 1885 in Neapel, studierte in Rom, dann (1833—35) in Paris, wo er sich namentlich mit Philosophie befaßte, und versah während eines Zeitraums von 13 Jahren das öffentliche Lehramt der Philosophie in verschiedenen Städten Frankreichs, zuletzt in Straßburg und Paris, worauf er 1851 seine Entlassung nahm und sich nach England wandte. 1860 nach Italien zurückgekehrt, erhielt er eine Professur der Philosophie in Mailand, ein Jahr später an der Universität zu Neapel. V. war ein Anhänger Hegels und wirkte durchaus in dessen Geiste. Er veröffentlichte eine Reihe philosophischer Werke in französischer, englischer und italienischer Sprache, z. B.: »Problème de la certitude« (1845); »Mélanges philosophiques« (1862); »Introduction à la philosophie de Hégel« (1855, 2. Aufl. 1865); »Le hégélianisme et la philosophie« (1861). Ein noch größeres Verdienst als durch diese Erläuterungen der Hegelschen Philosophie erwarb sich V. durch seine ausgezeichneten Übertragungen Hegelscher Werke ins Französische, welchen zugleich sehr schätzbare Einleitungen und Kommentare beigegeben sind. Hierher gehören: »Logique de Hégel« (Par. 1859, 2 Bde.; 2. Aufl. 1874); »Philosophie de la nature de Hégel« (1863—65, 3 Bde.); »Philosophie de l'esprit de Hégel« (1867—69, 2 Bde.); »Philosophie de la religion de Hégel« (1876—78, 2 Bde.; unvollendet). In englischer Sprache erschienen: »Inquiry into speculative and experimental science« (Lond. 1856); »Introduction to speculative logic and philosophy« (St. Louis 1875). Weitere Arbeiten Veras sind: »Problema dell' assoluto« (Neap. 1872—82, 4 Tle.); »Lezioni sulla filosofia della storia« (hrsg. von Mariano, Flor. 1869); »Amore e filosofia« (Mail. 1861); »Platone e l'immortalità dell' anima« (Neap. 1881); »Saggi filosofici« (das. 1885). Letztgenannte Schrift verwickelte den Autor in eine Kontroverse mit H. v. Treitschke, die in den »Preußischen Jahrbüchern« ausgefochten wurde. Vgl. Rosenkranz, Hegels Naturphilosophie und die Bearbeitung derselben durch A. Vera (Berl. 1868); Mariano, Aug. V. (Neap. 1887).

Verächtlichkeit, s. Infamie.

Verachtung, s. Achtung.

Veracität (lat.), Wahrhaftigkeit.

Veracrūz, östlicher Küstenstaat von Mexiko, am Golf von Mexiko, 70,932 qkm (1288 QM.) groß mit (1895) 855,975 Einw. (12 auf 1 qkm), meist Indianer (Azteken, Totonaca, Chontales) und Mestizen, an der Küste Neger, Mulatten, Sambo. Der Staat bildet einen schmalen Küstenstrich, begrenzt von steil aufsteigenden, tief eingeschnittenen Gebirgen, deren Spitzen hoch in die Schneeregion hinaufragen und im Pik von Orizaba 5582 m, im Cofre de Perote 4090 m Höhe erreichen. Die beiden genannten Berge sind erloschene Vulkane (der erstere seit 1545); ein thätiger Vulkan ist der an der Küste gelegene, 1560 m hohe Vulkan von Tuxtla. Geologisch betrachtet, besteht die Küste aus Alluvium, dahinter liegt ein Streifen tertiären, dann mesozoischen Alters, endlich das Eruptivgestein des Hochlandes. Die kleinen Küstenflüsse haben meist durch Sandbänke versperrte Mündungen; auch finden sich zahlreiche Haffe (Lagunas). Das Klima von V. umfaßt bei der großen Verschiedenheit der Höhenverhältnisse alle Stufen von der glühend heißen Sandsteppe der Küstenregion bis zum ewigen Schnee der Hochgipfel. In der heißen, feuchten Tierra caliente am Fuß der Gebirge herrschen fast fortwährend Fieber; die höhern Gegenden gelten dagegen für gesund. Haupterwerbszweige sind: Acker- und Plantagenbau (besonders auf Mais, Kaffee, Baumwolle, Tabak, Zuckerrohr, Südfrüchte), Viehzucht (namentlich Pferde), das Einsammeln von Vanille, Sassaparille &c., wenig Bergbau, obgleich die verschiedensten Metalle und auch Kohlen gefunden werden, namentlich aber Handel, der besonders über den Haupthafen, Veracruz, und über Tampico betrieben und durch die 424 km lange Eisenbahn nach Mexiko und durch die 70 km lange Bahn nach Jalapa gefördert wird. Hauptstadt ist Jalapa. S. Karte »Mexiko«.

Veracrūz (Villa nueva de la V.), Haupthafen u. Haupthandelsplatz ganz Mexikos im gleichnamigen Staate (s. oben), unter 19° 2′ nördl. Br. und 98° 8′ westl. L. v. Gr., mit einer Durchschnittstemperatur von 25,2°, am Meer in ungesunder, dürrer Ebene, von hohen Flugsandhügeln umgeben, durch Eisenbahn mit der Hauptstadt, Alvarado und Jalapa, durch Dampfer mit New Orleans, Westindien, New York und Europa, durch Kabel mit Havana und Galveston verbunden, hat regelmäßige, breite, sich rechtwinkelig schneidende Straßen mit meist niedrigen Häusern, mehrere schöne öffentliche Plätze, 7 Kirchen, darunter eine Kathedrale, 4 Klöster, Augustinerkollegium, Zollhaus, Theater, Zirkus für Stier- und Hahnenkämpfe, Zigarrenfabriken, eine Gießerei u. 24,000 Einw. (Mulatten, Sambo und Mestizen), auch viele Europäer, in deren Händen vorzugsweise der Handel ist. V. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die offene, unsichere Reede, die etwa 30 Schiffe faßt, wird durch mehrere Forts verteidigt,

darunter das von San Juan de Ulua auf der Insel Ulua. In den Hafen liefen 1892 ein 598 Schiffe (413 Dampfer) von 583,247 Ton. Die Ausfuhr betrug 65,8 Mill. Mk., darunter Edelmetalle 35,2 Mill., außerdem Kaffee, Erze, Tabak, Häute, Strohgeflechte, die viel geringere Einfuhr in Eisenbahnmaterial, Baumwoll- und Seidenstoffen, Kohle, Glaswaren, Maschinen. — Die Stadt wurde 1520 von Cortez gegründet, aber 1580 an ihre jetzige Stelle verlegt und von den Spaniern stark befestigt, die den Platz nach der Revolution bis 1825 hielten. Von den Franzosen wurde es 1838, von den Nordamerikanern 1847 zur Kapitulation gezwungen, 1862—67 war es der strategische Stützpunkt der französischen Invasionsarmee (vgl. Mexiko, Geschichte).

Veránda (span., Hauslaube), halb offener, bedachter, meistens auf hölzernen Pfosten ruhender und oft mit Pflanzen bezogener Anbau an Wohnhäusern, insbes. Landhäusern, in dem man, vor Regen geschützt, die freie Luft genießen, speisen etc. kann. Um der Zugluft nicht ausgesetzt zu sein, wird die V. der Wetterseite abgekehrt, in der Regel am besten gegen SO., zwischen Gebäudeflügel eingerückt oder teilweise durch Holz- oder Glaswände geschlossen.

Veränderliche Sterne, Fixsterne mit veränderlicher Lichtstärke; vgl. Fixsterne, S. 505.

Veränderte Umstände (veränderte Sachlage), s. Klausel (Clausula rebus sic stantibus).

Veränderung, der Wechsel eines oder mehrerer Merkmale an einem Dinge. Um sagen zu können, daß ungeachtet eines solchen Wechsels das Ding nach wie vor noch dasselbe sei, muß natürlich eine gewisse Summe von Merkmalen (welche man mit Rücksicht hierauf als die dem Dinge wesentlichen betrachtet) ungeändert bleiben, d. h. also V. ist nur an einem Beharrlichen möglich. Wie aber diese beiden Begriffe zu vereinigen seien, wie ein ruhendes Sein überhaupt eine V. erfahren kann, dies ist eine der schwierigsten Fragen der Metaphysik, welche man teils (wie die Eleaten, Platon u. a.) dadurch zu lösen gesucht hat, daß man die V. für bloßen Schein erklärte, teils (wie Heraklit und die spekulativen Idealisten der Neuzeit) dadurch, daß man umgekehrt die Existenz eines beharrenden Seins leugnete, teils (wie der neuere Realismus Herbarts u. a.) dadurch, daß man die V. als eine durch das Aufeinanderwirken der Substanzen bedingte Erscheinung auffaßte. Übrigens unterscheidet man die innere, qualitative V. von der bloß die äußern Beziehungen betreffenden V. des Ortes, der Bewegung, auf welch letztere die Naturwissenschaft alle, auch die scheinbar qualitativen Veränderungen zurückzuführen sucht.

Veränderung des Personenstandes, s. Personenstand.

Verankerung, Befestigung von Bau- und Maschinenteilen durch Anker; vgl. Anker (Bauw. etc.).

Veranschlagung, soviel wie Taxation (s. d.).

Verantwortlicher Redakteur, s. Presse, S. 179.

Verantwortlichkeit, s. Zurechnungsfähigkeit.

Veratrīn (Cevadin) $C_{32}H_{49}NO_9$, Alkaloid, findet sich in den Samen von Sabadilla officinalis, bildet ein farb- und geruchloses kristallinisches Pulver, kristallisiert auch in verwitternden Prismen, erregt, in geringster Menge eingeatmet, heftigstes Niesen, schmeckt sehr scharf und brennend, ist leicht löslich in Alkohol, schwer in Äther, kaum in kaltem Wasser, schmilzt bei 115°, ist nicht flüchtig, reagiert alkalisch und bildet mit Säuren kristallisierbare Salze. Es ist höchst giftig, wirkt örtlich reizend, erzeugt, innerlich genommen, Erbrechen, bedeutenden Kollaps, Bewußtlosigkeit und den Tod. Es dient gegen Neuralgien, kruppöse Pneumonie, rheumatische Leiden, Keuchhusten, Hypochondrie, Hysterie, Veitstanz etc.

Verātrum *L.* (Germer, Nieswurz), Gattung aus der Familie der Liliaceen, ausdauernde Kräuter mit dickem, walzenförmigem Wurzelstock, einfachem Stengel, meist breiten, oft gefalteten, den Stengel scheidig umfassenden Blättern, weißlichen, grünlichen oder schwarz purpurnen Blüten in endständiger, aus Trauben zusammengesetzter Rispe und häutiger, kurz dreihörniger Kapsel. Neun Arten in der nördlichen gemäßigten Zone beider Erdhälften. V. album *L.* (weiße Nieswurz, Schampanierwurz, Hemmer-, Hammerwurz), mit 1,25 m hohem Stengel, elliptischen, unterseits flaumigen Blättern und weißlichen oder grünlichen Blüten, wächst in den höhern Gebirgen Europas und Asiens. Das frisch knoblauchartig riechende, nach dem Trocknen geruchlose, anhaltend scharf und bitter schmeckende Rhizom (Rhizoma Veratri) ist scharf giftig und enthält als wirksamen Bestandteil Jervin, Pseudojervin, Veratroidin, Veratralbin, Veratramarin und Jervasäure. Es wird gegenwärtig nur noch äußerlich gegen Läuse, als Niesmittel etc. angewandt. V. nigrum *L.*, in Bergwäldern, auf trocknen Gebirgswiesen in Mittel- und Osteuropa, in Sibirien, der Mandschurei und Japan, mit schwarzvioletten Blüten in langer, reicher Endrispe, kommt, wie die vorige Art, öfters als Zierpflanze in Gärten vor. Das Rhizom ist dem von V. album ähnlich, aber weniger wirksam. V. Sabadilla, V. officinale soviel wie Sabadilla officinarum (s. Sabadilla).

Veräußerung (lat. Alienatio), das Übertragen oder Aufgeben eines Rechtes oder die Belastung einer Sache oder eines Rechtes mit einem dinglichen Rechte. Die Befugnis zur V. liegt in der Regel in dem fraglichen Rechte selbst; sie kann aber teils durch dessen besondere Natur, teils durch besondere gesetzliche oder auf Vertrag oder letztwilliger Verfügung oder richterlicher Verfügung beruhende Beschränkung ausgeschlossen sein (Veräußerungsverbote). S. Bürgerliches Gesetzbuch, § 134—136. Nach dem Sprachgebrauch des Bürgerlichen Gesetzbuches wird V. regelmäßig im Sinne von Übertragung eines Rechtes gebraucht.

Verbāl (lat.), mündlich, in Worten bestehend; vom Verbum abstammend.

Verbālinjurie (lat.), wörtliche Beleidigung.

Verbalisten, s. Anschauungsunterricht und Pädagogik.

Verbalĭter (lat.), wörtlich.

Verbalkaution, s. Kaution.

Verballhornen, s. Ballhorn.

Verbällung, s. Hufkrankheiten.

Verbālnomina, s. Verbum.

Verbālnote, im diplomatischen Verkehr Note einer Regierung an ihren Gesandten, welche, bloß zum Vorlesen bestimmt, mehr den Charakter einer vertraulichen Mitteilung an das andre Kabinett trägt.

Verbāloblation (lat.), wörtliches oder mündliches Angebot (Bürgerliches Gesetzbuch, § 295).

Verbālsuggestion, s. Hypnotismus.

Verbālvertrag (Sponsio, Stipulatio), eine Vertragsform, die mündliche Rede in bestimmter Fassung voraussetzt. Im römischen Recht war der häufigste und wichtigste V. die stipulatio, im ältesten Recht sponsio (s. d.) genannt.

Verband, eine mittels Binden (s. Binde) oder anderer zweckmäßiger Hilfsmittel (Schienen u. dgl.) kunstgerecht ausgeführte Bedeckung und Einwickelung ver-

wundeter, gequetschter, gebrochener oder entzündeter Körperteile. Alles, was sich auf den V. von Wunden und Quetschungen bezieht, s. unter Wunde. Verbände im engern Sinne sind diejenigen chirurgischen Hilfsmittel, die eine Ruhiglagerung gebrochener Knochen in der zum Zusammenheilen günstigsten Lage oder verrenkter und wieder eingerichteter Gelenke, endlich die ruhige Lage operierter, entzündeter oder verkrümmt gewesener u. gerade gestellter Glieder zum Zweck haben. Man benutzt zur Anlegung eines Verbandes 3—8 cm breite Binden (Bandagen) aus Leinwand, Flanell, Cambric, Gaze ꝛc., welche in kunstgerechter Weise angelegt werden, z. B. am Kopf als Mitra Hippocratis, am Schulter- oder Hüftgelenk als Spica humeri oder coxae, an der Brust als Suspensorium mammae, am Schlüsselbein als Dessaultscher V. (Fig. 1), am Knie als Testudo (Fig. 2), am Arm als Dolabra (Fig. 3) oder Involutio (Fig. 4), am Fuß als Stapes (Fig. 5), an der Hand als Spica manus (Fig. 6) oder pro excisione digiti (Fig. 7). Kommt es darauf an, einen festen, dauerhaften V. (Kontentivverband) zu erzielen, welcher das Glied ganz besonders in bestimmter unverrückbarer Stellung oder Lage festhalten soll, so befestigt man entweder Schienen, d. h. Streifen von Pappe, Holz, Guttapercha, Blech, Filz, Gaze, Drahtgeflecht, mit Binden um den gebrochenen Teil, oder man tränkt oder bestreicht die Binden selbst, namentlich Gazebinden, mit einer erhärtenden Flüssigkeit, Kleister, Leim, Wasserglas ꝛc. Hierher gehört auch der Gipsverband (s. d.). Bei der Behandlung der Knochen- und Gelenkkrankheiten bedient man sich auch, um das kranke Glied und die einzelnen Teile desselben dauernd in einer ganz bestimmten Lage zu erhalten, der Stroh- und Holzladen, der Drahthosen, Schweben u. Streckapparate ꝛc. Endlich versucht man durch Anlegen von Binden (am entferntesten Punkte vom Herzen beginnend) wassersüchtigen (ödematösen) Anschwellungen der Glieder bei übermäßiger Ausdehnung der Venen (Krampfadern) entgegenzuwirken (Repulsivverband). Ein solcher V. muß auf den betreffenden Teil einen angemessenen Druck ausüben (Druck-, Kompressivverband), der aber niemals so stark sein darf, daß die Nerven und Gefäße gedrückt, das Gefühl abgestumpft und die Zirkulation des Blutes gehindert wird, da andernfalls brandiges Absterben der eingeschnürten Glieder, Lähmungen und in jedem Fall heftige Schmerzen die Folge sind. Bei Knochenbrüchen müssen stets die beiden Gelenke, welche über und unter der Bruchstelle liegen, mit in den V. hereingezogen werden, weil sonst nicht die nötige Festigkeit des letztern herzustellen ist. S. auch Listerscher Verband und Verbandstoffe. Vgl. außer den Lehrbüchern der Chirurgie: Troschel, Chirurgische Verbandlehre (8. Aufl., Berl. 1881); Emmert, Verbandlehre (2. Aufl., Bern 1871); Bruns, Chirurgische Heilmittellehre (Tübing. 1873); Esmarch, Der erste V. auf dem Schlachtfeld (2. Aufl., Kiel 1870); Fischer, Handbuch der Verbandlehre (2. Aufl., Stuttg. 1884); Heineke, Kompendium der Operations- und Verbandlehre (3. Aufl., Erlang. 1885); Nußbaum, Der erste V. (Münch. 1882); Klaußner, Verbandlehre (2. Aufl., das. 1896); Esmarch, Chirurgische Technik, Bd. 1 (4. Aufl., Kiel 1893); Hoffa, Atlas und Grundriß der Verbandlehre (Münch. 1896).



Verschiedene Arten des Verbandes. 1. Dessaultscher Verband. 2. Testudo. 3. Dolabra. 4. Involutio. 5. Stapes. 6. Spica manus. 7. Pro excisione digiti.

Verband, bei Pflanzungen eine solche Stellung der einzelnen Pflanzen einer Reihe, daß sie den Zwischenräumen der Pflanzen einer andern Reihe entsprechen. Über Quadrat- und Dreiecksverband s. Saat, S. 38. Über V. im Bauwesen s. Holzverband und Steinverband. Über Truppenverband s. Truppen.

Verbändeln, s. Ausfugen.

Verbänderung (Fasciation), eine Mißbildung der Pflanzen, bei der einzelne Zweige oder der Hauptstengel eine breit bandartige Gestalt annehmen. Die Blätter vergrößern dabei in der Regel ihre Zahl und werden in ihrer Stellung verschoben, der Stengel erscheint oft durch ungleichseitiges Wachstum krummstabförmig gebogen. Die verbänderte Achse trägt ihre seitlichen Glieder, wie Knospen, Blüten u. a., entweder unregelmäßig zerstreut an der Oberfläche oder in Form eines Kammes an der Spitze zusammengedrängt, wie dies besonders bei der V. des Blütenbodens, z. B. beim Hahnenkamm (Celosia cristata), die sich durch Samen fortpflanzen läßt, der Fall ist. Die V. scheint durch abnorme Einwirkung, wie Druck, Frost ꝛc., auf den wachsenden Vegetationspunkt des betreffenden Organs, auch durch unregelmäßige Nahrungszufuhr hervorgerufen zu werden.

Verbandplatz (Haupt-, Not-, Truppen-V.), s. »Kriegssanitätswesen«, S. 720, u. die Spezialartikel.

Verbandshypothek, s. Korrealhypothek.

Verbandstoffe, die für die Behandlung der Wunden erforderlichen Materialien, welche seit der Begründung der antiseptischen und aseptischen Wundbehandlung eine vollkommene Umwandlung und sehr starke Vermehrung erfahren haben. Man benutzt gegenwärtig sterilisierte Stoffe und eine große Reihe antiseptisch wirkender Chemikalien, wie Jodoform, Karbolsäure, Quecksilberchlorid, Borsäure, Salicylsäure, Lysol ꝛc., welche in sehr verschiedener Form angewendet werden. Namentlich werden Gaze, Watte, Jute, Torfmull mit diesen Chemikalien imprägniert (Karbolgaze, Karboljute, Karbolwatte, Chlorzinkjute, Eisenchlorid-, Salicylwatte, Jodoformgaze, Karbolmull, Jodoformtorfmull ꝛc.). Zu festen Verbänden dienen Gipsbinden. Als Unterbindungs- und Nähmaterial benutzt man Catgut, sterilisierte oder karbolisierte Seide, Roßhaar, Draht ꝛc. Als Drainagematerial Kautschuk- oder Glasröhren, resorbierbare Drains und solche aus Aluminium, Jodoformdocht ꝛc., zur Erweiterung der Wunden Laminaria- und Tupelostifte, Preß- und Wachsschwamm. Außerdem kommen zur Anwendung Höllenstein, verschiedene Salben (Borsalbe, Jodoformsalbe, Königssalbe, Karbolöl ꝛc.) und Pflaster, besonders Heftpflaster. Vgl. Koller, Technik der Verbandstofffabrikation (Wien 1893).

Verbandtasche, s. Besteck.

Verbannung (Relegatio), die Verweisung einer Person aus einem bestimmten Orte oder Lande, sei es, daß der Verbannte dabei in der Wahl seines anderweiten Aufenthaltsortes unbeschränkt, sei es, daß ihm

ein bestimmter Aufenthaltsort angewiesen ist, woselbst er zwangsweise festgehalten wird, wie dies z. B. bei der mittelalterlichen Verstrickung oder Konfination (s. d.) gebräuchlich war und bei der modernen Deportation der Fall ist. Die V. kommt bei den einzelnen Völkerschaften in verschiedenartiger Anwendung vor, indem sie nicht überall den Charakter einer eigentlichen Strafe hatte (s. Exil). Im modernen Straf- und Polizeirecht findet sich dieselbe nur noch in der Form der Deportation (s. d.) und der Ausweisung (s. d.).

Verbānus lacus (Lago Verbano), s. Lago [Maggiore.

Verbas, Fluß, s. Wrbas.

Verbáscum *Tourn.* (Wollkraut, Fackelkraut, Königskerze), Gattung aus der Familie der Skrofulariaceen, hohe, mehr oder weniger filzig oder wollig behaarte, meist zweijährige Kräuter, seltener Halbsträucher mit zerstreut stehenden, ganzen, gelappten oder gefiederten Blättern, ansehnlichen Blüten in einfachen oder aus Dichasien zusammengesetzten Trauben oder Ähren und kugeligen oder länglichen, vielsamigen Kapseln. Etwa 160 Arten in Europa, Nordafrika, West- und Mittelasien. V. thapsiforme *Schrad.*, mit 0,6—2 m hohem Stengel, länglich-elliptischen, schwach gekerbten, beiderseits wollig-filzigen Blättern und einfacher, gedrängter, bis 60 cm langer Blütenähre mit radförmigen, gelben, außen filzigen Blüten von 2,5 cm und mehr Durchmesser, wächst von Norddeutschland bis Griechenland und liefert, wie auch V. phlomoides *L.* (s. Tafel »Schutzeinrichtungen I«, Fig. 10), mit eiförmigen bis länglich-eiförmigen Blättern, in Mittel- und Südeuropa, Blüten, die frisch unangenehm, getrocknet honigartig riechen, einen süß und schleimig schmeckenden Aufguß geben, Fett, Zucker (11 Proz.) ꝛc. enthalten und arzneilich (Bestandteil des Brustthees) benutzt werden. Die Königskerze ist Symbol der Königswürde, die Jungfrau Maria trägt eine Königskerze (Himmelbrand) in der Hand, und nach Apulejus ist die wunderthätige Pflanze das wahre Moly (s. d.). Die Griechen benutzten die wolligen Blätter mehrerer Arten als Lampendocht oder tauchten die ganze Pflanze in Pech, um sie als Fackel zu brauchen (daher Phlomos). Der Flaum der Blätter, der aus baumförmig verzweigten Haaren besteht, diente ehemals als Zunder. V. nigrum *L.*, mit unten langgestielten, oberseits dunkelgrünen Blättern, dunkelgelben Blüten und mit purpurnem Wollhaar bedeckten Staubfäden, wächst an steinigen, sonnigen Orten, nach der Sage auf Gräbern böser Menschen. Trockne fruchttragende Stengel von dem kleinblütigen V. sinuatum *L.*, in Griechenland, werden bündelweise zum Fischfang benutzt, wirken also, wie es scheint, betäubend. Die einzelnen Arten bilden leicht Bastarde; man kultiviert sie, wie auch V. phoeniceum *L.* mit violetten Blüten, in Mittel- und Südeuropa als Zierpflanzen.

Verbász (spr. wérbās), 1) Ujj-V. (s. d.) oder Neu-V. — 2) Ó-V. (s. d.) oder Alt-V.

Verbellen, in der Jägersprache, s. Tot verbellen.

Verbēna *Tourn.* (Eisenkraut), Gattung aus der Familie der Verbenaceen, liegende oder aufrechte Kräuter und Halbsträucher mit gegen-, selten zu drei wirtel- oder wechselständigen, häufig eingeschnittenen, sehr selten ganzrandigen Blättern, kleinen bis mittelgroßen Blüten in meist endständigen, verlängerten oder gedrängten Ähren, oft in Rispen oder Dolden und in vier Nüßchen zerfallender Frucht. Etwa 80, meist amerikanische Arten. V. officinalis *L.*, ausdauernd, mit 60 cm hohem Stengel, gegenständigen, dreispaltigen Blättern mit kerbig eingeschnittenen Lappen und kleinen, weißlichen oder rötlichen Blüten in langen, schmächtigen Ähren, in Europa, Asien, Nordafrika, fast überallhin verschleppt, wurde früher medizinisch als Universalmittel benutzt. Sie war der Isis geweiht und stand auch bei Griechen und Römern als Heil- und Glückspflanze in hohem Ansehen. Man bekränzte die Opfer mit Eisenkraut, und die Ärzte nannten alle heilsamen Kräuter verbenae. Auch bei den Druiden galt das Eisenkraut als heilig. Als Zierpflanzen sind hervorzuheben: V. chamaedrifolia *Juss.*, in Argentinien und Südbrasilien, halbstrauchartig, mit leuchtend scharlachroten Blumen, wurde 1829 in die europäischen Gärten eingeführt und hat die meisten der jetzt verbreiteten Spielarten geliefert. V. Tweediana *Nic.* mit brennend roten Blüten benutzt man zu Teppichbeeten; sie hat die Scharlachverbenen geliefert. V. tenerioides *Gill.* et *Hook* in Brasilien hat weiße oder blaue, wohlriechende Blüten, und ihre Blendlinge mit der vorigen Art bezeichnet man als V. hybrida (mit weißem Auge). Die italienischen Spielarten stammen aus Kreuzungen von V. pulchella *Sws.* in Buenos Aires mit V. incisa *Hook.* Die Gartenverbenen sind ungemein veränderlich und liefern bei jeder Aussaat neue Varietäten (einfarbig, panaschiert, marmoriert, schattiert, geäugelt, gesternt, gerandet), und ihre Farben durchlaufen die ganze Farbenskala.

Verbenaceen (Eisenkrautgewächse), dikotyle, etwa 700 Arten umfassende, in der gemäßigten und warmen Zone verbreitete Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Tubifloren, Kräuter oder Holzpflanzen mit meist vierkantigem Stengel, gegenständigen, bisweilen quirlständigen, ganzen oder geteilten Blättern und vollständigen, meist lippenförmigen, selten regelmäßigen Blüten, die ährenartige oder trugdoldige Infloreszenzen bilden. Von den Staubblättern verkümmert gewöhnlich 1, bisweilen 2—3. Die Frucht ist durch falsche Scheidewände oft vierfächerig und bildet eine Steinfrucht oder zerfällt in Teilfrüchte. Unter den tropischen Bäumen der Familie ist Tectona grandis in Ostindien durch sein Nutzholz (Teakholz) berühmt. Mehrere Arten von Clerodendron *L.*, Verbena *L.* und Lantana *L.* sind bei uns Gartenzierpflanzen. Lippia citriodora *H. B.* et *K.* wird seines ätherischen Öles wegen angebaut.

Verbēnaöl, ätherisches Öl der peruanischen Verbena triphylla, kann nur aus frischem Kraut bereitet werden, ist aber nicht im Handel und wird durch Grasöl oder Mischungen ersetzt. Indisches V., soviel wie Lemongrasöl (s. Grasöle).

Verberie (spr. werb'rī), Flecken im franz. Depart. Oise, Arrond. Senlis, am linken Ufer der Oise und an der Nordbahn, hat eine Kirche aus dem 13.—15. Jahrh., Fabrikation von Bürsten und Zucker und (1891) 1694 Einw. Von dem ehemaligen Schloß der Merowinger und Karolinger ist nichts erhalten.

Verbesserungsantrag, s. Amendement.

Verbi causa (abgekürzt v. c., lat.), zum Beispiel.

Verbindlichkeit, s. Obligation.

Verbindung, im Rechtswesen, s. Accession.

Verbindungen, in der Chemie die aus zwei oder mehr Elementen bestehenden Körper. — Studentische V., s. Studentenverbindungen.

Verbindungsgewichte, s. Äquivalent.

Verbindungsrente, s. Rente.

Verbindungswärme, die beim Entstehen einer chemischen Verbindung entwickelte Wärmemenge, s. Thermochemie.

Verbindungszirkel, s. Studentenzirkel.

Verblasen, das Schmelzen von unreinen Metallen oder Metallverbindungen in einem Flammofen bei Zutritt von Gebläseluft, um schädliche Bestandteile im oxydierten Zustand zu verflüchtigen oder zu verschlacken; daher Verblasenkupfer, Kupferverblasenschlacke. — In der Malerei heißt V. diejenige Behandlung, bei welcher die Farben und Umrisse so ineinander verschwimmen, daß der Gesamteindruck des Kolorits flau und unentschieden ist. Vgl. auch »Sfumato«, welches jedoch nicht den tadelnden Nebensinn hat.

Verblatten (überblatten), Verbindungsweise von Hölzern, s. Holzverband. In der Jägerei, s. Blatten.

Verbleien, überziehen metallener (namentlich eiserner) Gegenstände mit Blei. Man verreibt auf dem erhitzten und gereinigten Eisen das geschmolzene Blei mit Salmiak (besser Chlorzink) oder taucht das mit Chlorzink gebeizte Eisen in das geschmolzene, mit Chlorzink bedeckte Blei, Hartblei oder in eine Legierung von 15 Blei, 3 Zinn, 1 Kupfer und 1 Antimon. Verbleites Eisen wird von Schwefelsäure nicht angegriffen und rostet nicht. Die galvanische Verbleiung ist ohne technische Bedeutung. Im Hüttenwesen heißt V. das Verschmelzen gold- und silberhaltiger Erze oder Hüttenprodukte mit bleiischen Produkten zur Ansammlung des Silbers und Goldes in dem aus letztern ausgeschiedenen Blei. V. heißt auch das Ansetzen von Blei in den Läufen der Gewehre u. in Geschützrohren beim Schießen.

Verblendsteine (Blendsteine), zur Bekleidung von Mauern und Wänden dienende Steine, die mit dem das Innere der Mauer bildenden Mauerwerk in Verband gesetzt werden. Je nach dem Material unterscheidet man Quader- und Ziegelverblendung. Als Verblendungsquadern (Blendquadern) verwendet man alle zu Hausteinen tauglichen Steinarten, zu Verblendungsziegeln sorgfältig hergestellte, gebrannte, auch glasierte Voll- oder Hohlsteine mit glatten, profilierten oder verzierten Oberflächen. Letztere sind mit plastischen Verzierungen (Formsteine) oder mit farbigen Mustern (Buntsteine) versehen und zur Herstellung von Gesimsen und von Friesen geeignet. Hohle V. verwendet man zur Bekleidung von Außenmauern, welche möglichst trocken bleiben und raschen Temperaturwechsel verhindern sollen. Vgl. Mauersteine, S. 1064.

Verblutung, eine andauernde Blutung (s. d.), bei der schließlich so viel Blut verloren geht, daß der Rest nicht mehr ausreicht, um die Herzthätigkeit und damit das Leben zu erhalten; also ist V. der durch Blutverlust herbeigeführte Tod.

Verbodmung, s. Bodmerei.

Verboeckhoven (spr. vērbuk-), Eugen Joseph, niederländ. Maler, geb. 9. Juni 1798 zu Warneton in Westflandern, gest. 19. Jan. 1881 in Brüssel, lernte zeichnen und bossieren bei seinem Vater Bartholomäus V., einem Bildhauer (gest. 1840 in Brüssel), machte sich zuerst 1821 durch den Viehmarkt in Gent, ein großes Gemälde, das er mit de Noter dem ältern ausführte, bekannt und gründete 1847 ein Atelier zu Brüssel, aus welchem eine große Zahl von Tierstücken, besonders von Landschaften mit Schafen, hervorging, welche durch ihre sorgfältige Zeichnung und ihre elegante, glatte Malerei großen Beifall fanden. Sieben seiner Bilder besitzt das Museum in Leipzig, drei die Berliner Nationalgalerie. In den 50er Jahren berühmt, wurde er später durch die realistische Richtung in den Hintergrund gedrängt. V. hat auch 22 Blätter mit Tierstücken radiert und 28 Blätter lithographiert.

Verborgenrüßler (Ceutorhynchus *Schönh.*), Gattung aus der Familie der Rüsselkäfer, kleine, unansehnliche Käfer mit kurz eiförmigem Körper, zwischen die kegelförmigen Vorderhüften einschlagbarem Rüssel, fadenförmigen Fühlern, undeutlichem Schildchen und am Ende einzeln abgerundeten Flügeldecken. Von den 200 meist europäischen Arten leben die Larven in Stengeln und Wurzeln von Krautgewächsen, an denen sie oft gallenartige Auswüchse erzeugen; die Käfer benagen Blüten und Früchte und werden oft schädlich. Der Kohlgallenrüßler (C. sulcicollis *Gyllenhall*), 2,9 mm lang, tiefschwarz, wenig glänzend, fein grau beschuppt, benagt die Blüten und legt seine Eier an den Wurzelstock verschiedener Kohlarten, wo sich die Larven in Gallen entwickeln. Die Verpuppung erfolgt in der Erde in Kokons. Bei einer zweiten Generation überwintern wohl die Larven in den Gallen. Gegenmittel: Ausziehen und Verbrennen der Kohlstoppeln mit noch geschlossenen Gallen. Der ähnliche V. (C. assimilis *Paykull*), dem vorigen sehr ähnlich, benagt Knospen und Blüten der Kohlarten, besonders von Raps u. Rübsen; die Larve lebt von den unreifen Samen in den Schoten und verpuppt sich in der Erde. Gegenmittel: Fangen der Käfer auf den Blüten bei trübem Wetter. Auch der Raps-Verborgenrüßler (C. napi *Koch*) richtet auf Rapsfeldern Schaden an.

Verbōs (lat., verbōs), wortreich; Verbosität, Wortfülle, Wortschwall.

Verbotĕnus (lat.), Wort für Wort, wörtlich.

Verbrauchsabgabe wird nach den Gesetzen über Branntweinsteuer und Zuckersteuer von 1887 in Deutschland die Fabrikatsteuer genannt, welche nur den heimischen Verbrauch treffen soll, und die beim Zucker nunmehr als einzige, beim Branntwein neben der Materialsteuer (bez. Maischbottichsteuer) erhoben wird. Vgl. Branntweinsteuer, S. 392, und Zuckersteuer.

Verbrauchssteuern, s. Aufwandsteuern.

Verbrauchszucker, s. Zucker.

Verbrechen, im weitern Sinne das strafbare Unrecht (s. Strafrecht III). Im engern Sinne bezeichnet V. die schwerste Art der strafbaren Handlungen (crimen, crime) im Gegensatze zu Vergehen (delictum, délit) und Übertretung (contravention); s. Dreiteilung der strafbaren Handlungen.

Verbrechen, in der Jägerei, s. Bruch, S. 544.

Verbrechen der beleidigten Majestät (Majestätsverbrechen), s. Politische Verbrechen.

Verbrechenskonkurrenz, s. Konkurrenz der Verbrechen.

Verbrecherkataster (Verbrecherstammbücher), s. Kriminalität, S. 733, und Kriminalstatistik, S. 739.

Verbrecherkolonien, s. Deportation.

Verbrechermessung nach Bertillons System, s. Anthropometrie.

Verbrechertypus rc., s. Kriminalanthropologie.

Verbrecherwahn, im technisch-juristischen Sinne die Annahme, daß höhere Pflichten die Übertretung einer Rechtsnorm rechtfertigen könnten. Das deutsche Militärstrafgesetzbuch erklärt (in § 48) ausdrücklich, die Strafbarkeit einer Handlung werde dadurch nicht ausgeschlossen, »daß der Thäter nach seinem Gewissen oder nach den Vorschriften seiner Religion sein Verhalten für geboten erachtet hat«. [(s. d.).

Verbrecherwahnsinn, soviel wie Moral insanity

Verbreitungsmittel der Pflanzen, die Einrichtungen, durch welche Ableger, Vermehrungssprosse, Bulbillen, Samen, Früchte rc. von der Mutterpflanze zu neuen, für ihre Weiterentwickelung günstigen Stellen fortgeführt werden. Bei den höhern Ge-

wächsen geschieht dies spontan durch Wandersprosse oder durch frei abgelöste Sproßgliederungen sowie bei Samen und Früchten durch die Art der Aussäung (s. Aussaat, natürliche). Je nach der Weiterverbreitung durch Wasser, Wind oder Tiere unterscheidet man hydrochore, anemochore und zoochore Verbreitungsausrüstungen. Bei manchen Xerophyten (s. d.) führen die bei der Aussäung beteiligten Organe gewisse Bewegungen ausschließlich bei Befeuchtung aus, während bei Trockenheit ein vollständiger Samenverschluß stattfindet. Diese als Hygrochasie bezeichnete Einrichtung kommt bei den in trocknem Zustande kugelförmig zusammenschließenden Zweigen der Jerichorose (Anastatica hierochuntica, s. Wüstenpflanzen), bei den die Früchte umschließenden Fruchtdolden der im Mittelmeergebiet verbreiteten Ammi Visnaga, bei manchen Kapselfrüchten (von Lepidium spinosum, Arten von Fabaria und Zygophyllum) in Steppen- oder Wüstengebieten vor und beruht auf dem Aufquellungsvermögen bestimmter Gewebeteile. Bei der Xerochasie treten die zur Aussäung führenden Bewegungen nach Austrocknung ein, wie z. B. bei vielen Schleudereinrichtungen (s. Aussaat, natürliche). Die auf die Fortbewegung durch die Luft berechneten Einrichtungen bestehen teils in der Kleinheit und Leichtigkeit der ausgestreuten Vermehrungsorgane, teils in flügelartigen Anhängen, teils in haar- oder federartigen Bildungen. Über die Verbreitung der Samen und Früchte durch Tiere s. Aussaat, natürliche.

Verbrennung, chemischer Prozeß, s. Sauerstoff. In der Heilkunde die krankhafte Veränderung, welche ein Körperteil bei Einwirkung hoher Temperatur erleidet. Man unterscheidet drei Grade der V.: 1) einfache Rötung, nur bedingt durch ganz oberflächliche Zerstörung der Epidermis, der eine sofortige Rötung der Haut folgt; im Verlauf der Heilung stoßen sich die obersten Epidermisschichten ab. 2) V. mit Blasenbildung: die Epidermis wird durch ein sofort erfolgendes Exsudat in kleinern, manchmal flächenhaft sich ausbreitenden Blasen abgehoben; die Blasen trocknen weiterhin entweder ein oder lösen sich ab, und die gerötete, lebhaft entzündete Haut liegt vor. 3) Zerstörung der Haut in ihrer ganzen Dicke mit den darunterliegenden Teilen (Unterhautbindegewebe, Muskeln, Knochen) oder ohne dieselben. Dabei findet entweder nur eine totale Austrocknung oder ein wirkliches Verkohlen der Teile statt. Je intensiver die Hitze einwirkt, um so vollständiger das Absterben der betroffenen Gewebe, welche sich dabei ganz wie brandige Teile verhalten, durch eine demarkierende Eiterung ausgelöst werden und auf dem Wege der Vernarbung heilen können (s. Brand). Brandnarben zeichnen sich meist durch ganz ungewöhnliche, zu Entstellungen oder, wenn sie in der Nähe der Gelenke liegen, durch Zusammenziehung von Gliedmaßen (Kontrakturen) zur Funktionsstörung führende Schrumpfungen und strahlige Einziehungen aus, die oft Gegenstand operativer Behandlung werden müssen. Verbrennungen sind meist sehr schmerzhaft; sind sie sehr ausgedehnt oder tief gehend, so können sie direkt lebensgefährlich werden. Wird durch die V. ein sehr großer Teil der Körperoberfläche getroffen, etwa zwei Dritteile, so erfolgt der Tod regelmäßig, selbst wenn die Intensität nirgends über den zweiten Grad hinausgegangen ist. Verbrennungen ersten Grades behandelt man am besten mit kühlen Bleiwasserumschlägen, oder man bepinselt den betreffenden Teil mit Kollodium. Oder man trägt, wie auch bei den Verbrennungen zweiten Grades, eine aus gleichen Teilen Kalkwasser und Leinöl bestehende Brandsalbe auf und bedeckt die verbrannten Stellen mit Watte; nach einigen Tagen wird, wenn die Eiterung sich einstellt, der Verband im lauen Wasserbad abgeweicht und mit einer milden Zink- oder Bleisalbe die Wundfläche verbunden. Verbrennungen dritten Grades werden nach den Regeln der Chirurgie behandelt. Sehr oft muß man zur Deckung und endgültigen Heilung großer Brandwunden zur Überpflanzung von Haut seine Zuflucht nehmen. Über Selbstverbrennung s. d. Vgl. Sonnenburg, Verbrennungen und Erfrierungen (in der »Deutschen Chirurgie«, Stuttg. 1879); Schjerning, Über den Tod infolge von V. und Verbrühung (in Eulenbergs »Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin«, 1885).

Verbrennungsofen, eine bei der Elementaranalyse (Verbrennungsanalyse, s. Analyse) benutzte Vorrichtung zur Verbrennung organischer Substanzen, besteht aus einem eisernen Gestell mit einer Thonrinne oder einer mit Asbest ausgelegten Eisenrinne, welche die Verbrennungsröhre aus schwer schmelzbarem Glase aufnimmt und durch Bunsenbrenner erhitzt wird. Verstellbare Thonkacheln dienen zur Regulierung der Temperatur. — Über Leichenverbrennungsöfen s. Leichenverbrennung.

Verbrennungstemperatur, die Temperatur, welche bei Verbrennung eines Körpers hervorgebracht wird, ist am höchsten, wenn die Verbrennung mit der gerade erforderlichen Menge reinen Sauerstoffs verläuft. Bei Verbrennung in Luft wird ein Teil der erzeugten Wärme auf den dem Sauerstoff beigemengten Stickstoff übertragen, auch wird eine um so niedrigere V. erzielt, je langsamer die Verbrennung verläuft.

Verbrennungswärme, die von der Gewichtseinheit eines Körpers bei seiner Verbrennung in Sauerstoff entwickelte Wärmemenge, welche in Wärmeeinheiten ausgedrückt wird. Sie beträgt z. B. für Kohlenstoff 8080 Wärmeeinheiten, d. h. 1 g Kohlenstoff entwickelt bei seiner Verbrennung zu Kohlendioxyd so viel Wärme, wie erforderlich ist, um 8080 g Wasser um 1° zu erwärmen. Die Kenntnis der V. organischer Stoffe ist von praktischer Bedeutung für die Beurteilung des Wertes der Heizmaterialien und von wissenschaftlicher Bedeutung für die Beurteilung des Wertes der Nahrungsmittel.

Verbretterung, s. Täfelwerk.

Verbum (lat., Zeitwort, Aussagewort), derjenige Redeteil, welcher im Ganzen des Satzes die Bestimmung hat, die von dem Subjekt des Satzes zu machende Aussage auszudrücken. Das Nomen oder Substantiv (s. d.) und das V. sind, wie schon Aristoteles erkannte, die beiden wichtigsten Redeteile, und nur ganz unentwickelten Sprachen geht die Unterscheidung zwischen Nominal- und Verbalformen völlig ab. Nach ihrer Form teilt man die Verba ein in Wurzelverba (verba primitiva), z. B. trinken, binden, und abgeleitete Verba (v. derivata), z. B. tränken, färben; sind letztere von einem Nomen oder Adjektivum abgeleitet, wie z. B. verkleinern, so heißen sie v. denominativa; ferner in einfache (v. simplicia), z. B. trinken, binden, stärken, und zusammengesetzte Verba (v. composita), z. B. betrinken, verbinden, anbinden. Nach der Bedeutung unterscheidet man zwischen transitiven Verba, d. h. solchen, die ein direktes Objekt regieren, z. B. ablegen, kennen, und intransitiven (v. intransitiva oder v. neutra), d. h. solchen, welche nur ein indirektes Objekt oder gar keins bei sich haben, z. B. gereichen, helfen, laufen,

leben; unpersönlich (v. impersonale) nennt man ein V., das der Natur der Sache nach nur ein unbestimmtes Subjekt haben kann, z. B. es blitzt, es regnet. Wenn ein für sich transitives V. mit dem Akkusativ eines Reflexivpronomens (mich, dich, sich ꝛc.) verbunden gedacht oder wirklich verbunden wird, um eine intransitive Thätigkeit zu bezeichnen, so nennt man das V. ein reflexives (v. reflexivum), z. B. sich grämen, sich täuschen, sich widersetzen. Wird ein sonst nicht reflexives V. in der reflexiven Form in der ersten, zweiten oder dritten Person des Plurals gebraucht, so bezeichnet es eine reciproke, d. h. eine wechselseitige Thätigkeit (v. reciprocum), z. B. wir lieben uns. Andere Abarten des Verbums sind das Frequentativum oder Iterativum, das öftere Geschehen, das Inchoativum, den Beginn, das Intensivum, die Intensität, das Faktitivum oder Kausativum, die Veranlassung, das Desiderativum, den Wunsch nach einer Handlung ausdrückend. Besonders reich sind an Formationen dieser Art das Türkische und andre uralaltaische Sprachen und die Bantusprachen in Südafrika. So heißt in der zum letztern Stamm gehörigen Kaffernsprache teta, »sprechen«; tetateta, »fortwährend sprechen, schwätzen« (Frequentativum oder Intensivum); teteka, »sich zum Sprechen anschicken« (Inchoativum); tetisa, »zum Sprechen veranlassen« (Kausativum); auch können alle diese Formen miteinander kombiniert werden. Im Latein nennt man Verba mit passiver Bedeutung, aber aktiver Form entweder Neutropassiva oder Neutralia passiva. Ihrer Abwandlung (Flexion, Konjugation) nach zerfallen die Verba in regelmäßige, d. h. solche, die nach einem bei der überwiegenden Mehrzahl der Verba übereinstimmend zur Anwendung kommenden Schema abgewandelt werden, und unregelmäßige oder V. anomala, bei denen größere oder geringere Abweichungen von diesem Schema stattfinden. Die Konjugation zerfällt im Latein in vier, im Deutschen in zwei Unterarten (Konjugationen), die der starken (laufen, lief) und der schwachen Verba (lieben, liebte). Verba defectiva (»mangelhafte Verba«) heißen solche, die nicht alle sonst vorkommenden Verbalformen bilden können. Die Gesamtmasse der von einem regelmäßigen oder unregelmäßigen V. möglichen Formen zerfällt in zwei Hauptgruppen: V. finitum (»bestimmtes V.«) und V. infinitum (»unbestimmtes V.«). Nur die Formen der erstern Gruppe haben Personalendungen und enthalten eine vollständige Aussage, die schon für sich einen Satz bilden kann, z. B. sprich, und sind daher streng genommen allein wirkliche Verbalformen. Bei jeder Form des V. finitum kommen drei Beziehungen zum unmittelbaren Ausdruck: a) die Beziehung der Aussage auf eine bestimmte Person, erste, zweite, dritte, oder, im Dual und Plural, auf eine Zweizahl oder Mehrzahl von Personen; b) die Beziehung auf ein Zeitverhältnis, Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft, dann Vorvergangenheit ꝛc.; c) die Beziehung zur Wirklichkeit, welche die Modalität der Handlung, als einer wirklichen oder bloß gedachten oder gewollten, zum Gegenstand hat. Jedes dieser Verhältnisse, mit andern Worten, Person nebst Numerus, Tempus und Modus des Verbums, wird durch besondere, an den Verbalstamm antretende Endungen oder besondere Erweiterungen oder Modifikationen desselben zum Ausdruck gebracht. Verbalstamm heißt diejenige Grundform, auf welche sich alle Verbalformen zurückführen lassen; er tritt im Deutschen gewöhnlich am reinsten in der Ausrufeform hervor (z. B. hilf, vgl. helfen, half, hülfe, geholfen). In den ältern indogermanischen Sprachen wurde außer jenen drei Beziehungen an jedem V. noch eine vierte unmittelbar bezeichnet, nämlich das Thätigkeitsverhältnis. Es gab dafür zwei Reihen von Formen: für das aktive Verhältnis oder Activum und für das Medium, d. h. für dasjenige Verhältnis, wobei das V. in der reflexiven oder einer sonstigen besonders nahen Beziehung zum Träger der Aussage steht. Auch das Passivum konnte mit den letztern Formen bezeichnet werden. Auch diese Verhältnisse, das sogen. Genus des Verbums, gelangten an den Endungen zum Ausdruck. An Tempora wurden folgende sechs unterschieden: das Präsens zur Bezeichnung der Gegenwart, der Aorist zur Bezeichnung einer momentanen und das Imperfekt zur Bezeichnung einer dauernden vergangenen Handlung, das Perfekt zum Ausdruck eines vollendeten oder abgeschlossenen Ereignisses, das Plusquamperfekt als Tempus der Vorvergangenheit und das Futurum als Tempus der Zukunft. Es gab vier Modi, welche den Inhalt der Aussage entweder als etwas Wirkliches oder Mögliches oder Wünschenswertes, oder als einen Befehl hinstellten, nämlich den Indicativus, Conjunctivus oder Subjunctivus, Optativus oder Potentialis und Imperativus. Dieser Reichtum an Formen des V. finitum hat sich später in den indogermanischen Sprachen immer mehr verringert, jedoch nicht, ohne daß für die verlornen Formen teilweise Ersatz geschaffen wurde, teils durch Neubildungen, wie im lateinischen Passivum (ihm gehören auch die Verba deponentia an, welche passive Form, aber aktive Bedeutung haben), teils durch mit Hilfsverba zusammengesetzte Ausdrücke, wie im deutschen Passivum mit »werden«, und andre in den neuern Sprachen übliche Wendungen. Die größte Menge alter Formen hat das Sanskrit bewahrt; aber auch die griechische Sprache kann nach einer von G. Curtius aufgestellten Berechnung von jedem V. 249 Formen des V. finitum bilden, dazu 258 Formen des V. infinitum, zusammen also 507 Formen, wogegen schon das Lateinische mit im ganzen 143 Formen stark zurücksteht, noch mehr das Gotische mit nur 38 einfachen Formen des V. finitum, während die gotischen Formen des V. infinitum eine direkte Vergleichung nicht zulassen. Das V. infinitum ist überhaupt in den einzelnen indogermanischen Sprachfamilien sehr ungleichmäßig entwickelt worden. Man rechnet dazu alle diejenigen vom Verbalstamm abgeleiteten Formen, welche entweder ganz wie Substantiva oder Adjektiva dekliniert werden, oder ihrer Entstehung u. Bedeutung nach eigentlich zu den Substantiven gehören, also namentlich sämtliche Partizipien (Mittelwörter) und Infinitive, außerdem noch die Gerundia, Gerundiva, Supina u. Absolutiva einiger Sprachen. Von einem V. abgeleitete Nomina heißen Verbalnomina. Noch größer als in den indogermanischen ist der Reichtum an Formen in einigen agglutinierenden Sprachen (s. Sprachwissenschaft, S. 264). Für die Syntax des Verbums ist besonders die Consecutio wichtig, d. h. das Verhältnis der Tempora der Nebensätze zu demjenigen des Hauptsatzes. Vgl. G. Curtius, Das V. der griechischen Sprache (2. Aufl., Leipz. 1877—80, 2 Bde.); Veitch, Greek Verbs (neue Ausg., Oxford 1887); Delbrück, Das altindische V. (Halle 1874); Bartholomä, Das altiranische V. (Münch. 1878); Brugmann, Grundriß der vergleichenden Grammatik, Bd. 2 (Straßb. 1892).

Verbundgeschosse (Mantelgeschosse), s. Geschoß.

Verbundglas, s. Glas, S. 623.

Verbundkompressor, s. Luftverdichtungsmaschinen.

Verbundlokomotive, s. Tafel »Lokomotiven III«.

Verbundmaschine, durch Reuleaux eingeführte Übersetzung der englischen »Compoundmaschine«; s. Dampfmaschine, S. 523.

Vercelli (spr. wertschélli), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Novara, 131 m ü. M., am rechten Ufer der Sesia, an den Eisenbahnlinien Turin-Mailand, V.-Alessandria und V.-Pavia, mit Dampfstraßenbahnen nach Casale, Trino, Biella, Borgosesia und Fara, hat einen Dom (Sant' Eusebio, von 1650), eine romanisch-gotische Kirche (Sant' Andrea, 1224), die Kirchen Santa Caterina und San Paolo mit Gemälden von Gaudenzio Ferrari und San Cristoforo mit Fresken von demselben, ein großes Hospital, Denkmäler von Viktor Emanuel, Cavour und Garibaldi, hübsche Anlagen (an Stelle der ehemaligen Festungswälle) und (1881) 20,165 (als Gemeinde 28,999) Einw. Die Industrie ist durch Fabriken für Maschinen, Zündhölzer, Wirkwaren, Knöpfe, Silberfiligranarbeiten und Klaviere, ferner durch Kunstmühlen, Reisschälfabriken, Gerbereien und Buchdruckereien vertreten. Außerdem wird lebhafter Handel und in der Umgebung starker Reisbau betrieben. V. ist Sitz eines Erzbischofs und hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein technisches Institut, ein Seminar, 2 Bibliotheken, ein Institut der schönen Künste mit Gemäldesammlung, eine Zeichen- und Modellierschule und ein Theater. — V. hieß im Altertum Vercellae und war die Hauptstadt der Libici im cisalpinischen Gallien, später ein befestigtes Munizipium der Römer. 101 v. Chr. schlug Marius die Cimbern auf den Raudischen Feldern bei V. Seit dem 12. Jahrh. war V. eine der ansehnlichsten Städte in Piemont, kam aber 1335 unter die Herrschaft der Visconti und fiel 1429 an Savoyen. 1638 wurde die Stadt von den Spaniern erobert, 1659 aber im Pyrenäischen Frieden an Savoyen zurückgegeben. V. ist Geburtsort des Malers Soddoma. Vgl. Baggiolini, Storia politica e religiosa di V. (Vercelli 1836).

Vercingetorix, der kühne, heldenmütige Arverner, welcher 52 v. Chr. fast sämtliche gallische Völkerschaften zu dem letzten allgemeinern Versuch vereinigte, ihre Freiheit gegen Cäsar (s. d.) zu verteidigen. Der Aufstand nahm seinen Ausgang von den Karnuten und Arvernern und verbreitete sich in kurzem unter des V. Führung über den größten Teil von Gallien. Nur unter großen Gefahren gelangte Cäsar aus Oberitalien noch im Winter zu seinem Heer; die Eroberung von Avaricum (Bourges) nutzte ihm nichts, da die ganze Umgegend verwüstet war; von der Hauptstadt der Arverner, Gergovia (in der Nähe des heutigen Clermont-Ferrand in der Auvergne), schlug ihn V. zurück und folgte ihm, als er sich zurückzog, um die Provinz zu decken. Mittlerweile waren nämlich fast alle gallischen Völkerschaften, auch die Äduer, von Cäsar abgefallen und hatten auf einer Landesversammlung V. zu ihrem Oberbefehlshaber ernannt; ein planmäßiger Angriff auf die Provinz von drei Seiten war eingeleitet; es schien, als ob Cäsar die Früchte des langjährigen Krieges verlieren würde: da ließ sich V. durch anscheinend günstige Umstände verleiten, eine Schlacht zu wagen, und damit endeten seine Erfolge. Er wurde, namentlich durch die germanische Reiterei Cäsars, völlig besiegt und warf sich in das feste Alesia (Alise Ste.-Reine im Depart. Côte-d'Or, in der Nähe von Dijon), wo ihn Cäsar durch ein gewaltiges Werk einschloß. Gegen dessen überlegene Befestigungskunst vermochte V. nichts; ein zu seinem Ersatz heranrückendes gallisches Heer wurde zurückgewiesen, und nun riet er großherzig den Seinigen, sich zu ergeben und, um bessere Bedingungen zu erlangen, seine Person dem Sieger auszuliefern. Vor Cäsar geführt, wurde er in Ketten gelegt, 46 zu Rom im Triumph aufgeführt und dann hingerichtet. Napoleon III. ließ dem gallischen Helden, der auch Gegenstand zahlreicher dichterischer Bearbeitungen ist, 1865 eine Kolossalstatue errichten (s. Alesia). Vgl. Girard, Histoire de V. (Clermont-Ferrand 1864); Fröhlich, V. als Staatsmann und Feldherr (Zürich 1876); F. Monnier, V. et l'indépendance gauloise (2. Aufl., Par. 1875); Bosc u. Bonnemère, Histoire nationale des Gaulois sous V. (das. 1881); Scheffer, Les campagnes de V. (das. 1889).

Verdacht, auf bloßer Wahrscheinlichkeit beruhende Mutmaßung, daß jemand Urheber oder Teilnehmer einer strafbaren Handlung sei (s. Indiz). Schon ein solcher V. genügt für die Anordnung gewisser Maßregeln im Strafverfahren, so der Beschlagnahme, der Durchsuchung, der Untersuchungshaft, der Eröffnung des Hauptverfahrens (§ 97, 102, 112, 201 der deutschen Strafprozeßordnung).

Verdachtsstrafe (Poena suspicionis, Poena extraordinaria), die besonders im 18. Jahrh. übliche, seit Anfang des 19. Jahrh. jedoch verworfene Verhängung von gelindern Strafen, als der vom Gesetze für das in Frage stehende Verbrechen angedrohten (z. B. Freiheitsentziehung selbst auf Lebenszeit, Landesverweisung u. dgl. statt der angedrohten qualifizierten oder einfachen Todesstrafe), über Angeschuldigte, gegen welche nur ein gesetzlich unvollständiger Schuldbeweis, aber immerhin genügende Indizien vorlagen, die allenfalls zur Anwendung der Folter berechtigt hätten; s. Beweis, S. 953. Vgl. Eisenhart im alten Archiv des Kriminalrechts, Bd. 3.

Verdammnis (Damnatio), in der Dogmatik der Zustand der von Gott Verworfenen nach ihrer Auferstehung, im Gegensatz zum Zustand der Seligkeit. S. Prädestination.

Verdämmung, im Bergbau das Absperren von Wasserzuflüssen durch hölzerne oder häufiger gemauerte Dämme, die oft mit leicht und schnell verschließbaren eisernen Dammthüren versehen werden.

Verdampfen, s. Abdampfen.

Verdampfung (Verflüchtigung), der Übergang einer Flüssigkeit oder eines festen Körpers in den gasförmigen Zustand. Stellt man in einer flachen Schale Wasser an die freie Luft, so nimmt die Menge desselben fortwährend ab, bis es endlich ganz verschwunden ist. Diese Dampfbildung, welche ganz ruhig nur an der Oberfläche der Flüssigkeit vor sich geht, nennt man Verdunstung. Durch Erwärmung wird sie befördert, sie hört aber auch in der Kälte nicht auf; selbst Eis und Schnee sieht man bei trocknem, kaltem Wetter durch Verdunstung allmählich verschwinden. In ruhiger Luft geht die Verdunstung nur sehr langsam vor sich, weil die mit der Flüssigkeitsoberfläche in unmittelbarer Berührung stehende Luftschicht sich mit Dampf sättigt, welchen sie nur sehr langsam durch allmählichen Austausch (Diffusion) an die darüber befindlichen Luftschichten abgibt und sonach die Verdunstung hemmt; durch Luftzug, welcher die gesättigte Luft rasch entführt und ungesättigte an ihre Stelle bringt, wird daher die Verdunstung sehr befördert. Erhitzt man Wasser in einem Glaskölbchen mit Thermometer, so steigt dieses, bis das Wasser zu sieden beginnt; nun aber bleibt es, solange das Sieden dauert,

bei 100° stehen, mag nun die Kugel des Thermometers oberflächlich in das siedende Wasser tauchen oder nur von Dampf umspült sein. Der Dampf hat also dieselbe Temperatur wie das verdampfende Wasser selbst. Die von der heizenden Flamme unausgesetzt zugeführte Wärme bringt demnach keine Erwärmung hervor, sie wirkt nicht auf das Thermometer; aber sie unterhält das Kochen, indem sie nebst dem auf der Flüssigkeit lastenden äußern Druck die zwischen den Wasserteilchen stattfindende Anziehung (Kohäsion) überwindet und das flüssige Wasser in den gasförmigen Zustand umarbeitet. Man nennt die zu dieser Arbeit verbrauchte Wärmemenge die **Verdampfungswärme** oder auch, da sie für das Gefühl und das Thermometer verschwindet und sich in dem Dampf gleichsam als Bestandteil desselben verborgen zu haben scheint, **gebundene** oder **latente Wärme**. Leitet man den Dampf durch ein von kaltem Wasser umgebenes, schlangenförmig gewundenes Metallrohr, so schlägt er sich in diesem als Wasser nieder, während er seine sämtliche gebundene Wärme an das umgebende Wasser wieder abgibt. Man findet auf diese Weise, daß 1 kg Dampf von 100°, indem er sich zu 1 kg Wasser von 100° verdichtet, 10 kg Wasser um 53,6° oder, was dasselbe ist, 536 kg Wasser um 1° zu erwärmen vermag, und daß sonach 536 Wärmeeinheiten erforderlich sind, um 1 kg Wasser von 100° in Dampf von 100° überzuführen. Auch bei der Verdunstung wird Wärme zur Trennung der Flüssigkeitsteilchen voneinander verbraucht oder »gebunden«. Findet keine Wärmezufuhr von außen statt, so muß die nötige Verdampfungswärme aus der Flüssigkeit selbst oder von andern Körpern, mit denen die verdunstende Flüssigkeit in Berührung ist, entnommen werden; diese werden daher abgekühlt (**Verdunstungskälte**). Gießt man eine leicht verdampfbare (»flüchtige«) Flüssigkeit, z. B. Äther, auf die Hand, so fühlt man eine beträchtliche Erkaltung, weil der Äther bei seiner Verdunstung der Hand die Verdampfungswärme entnimmt. Wird Wasser unter die Glocke der Luftpumpe gebracht bei Gegenwart von konzentrierter Schwefelsäure, welche die entstehenden Wasserdämpfe aufnimmt und dadurch die Sättigung des Raumes mit Dampf verhindert, so wird durch die unter so geringem Druck äußerst lebhaft vor sich gehende V. so viel Wärme verbraucht, daß das Wasser infolge seiner eignen Verdunstung gefriert (Carrés Eispumpe). Läßt man flüssige Kohlensäure aus der Eisenflasche, in welcher sie dargestellt wurde, in einen Tuchbeutel ausströmen, so wird durch die rasche Verdunstung eines Teiles derselben eine solche Kälte erzeugt, daß die noch übrige Menge zu einer schneeähnlichen Masse von —79° erstarrt. Flüssiges Stickstoffoxydul erstarrt durch seine Verdunstung zu einer Masse, deren Schmelzpunkt bei —105° liegt. Durch beschleunigte V. von flüssiger Kohlensäure hat Pictet eine Kälte von —130°, von flüssigem Stickstoffoxydul eine solche von —140° erzielt. In einem luftleeren Raum erfolgt die Dampfbildung bis zur Sättigung fast augenblicklich; in einem mit Luft oder andern Gasen erfüllten Raum geht die V. nur langsam vor sich, schließlich erreicht aber der Dampf denselben Grad der Sättigung oder dieselbe Spannkraft, als wenn keine Luft oder kein andres Gas vorhanden wäre, und sein Druck fügt sich dem Druck der bereits vorhandenen Gase oder Dämpfe hinzu (**Daltons Gesetz**).

Verdampfungskraft, s. Heizmaterialien, S. 586.

Verdampfungswärme, s. Verdampfung.

Verdaulichkeit der Speisen, s. Nahrungsmittel.

Verdauung (Digestio), derjenige Prozeß, durch welchen die in den Körper aufgenommenen Nahrungsmittel in einen solchen Zustand versetzt werden, daß sie der Säftemasse des Körpers einverleibt werden können. Den **Verdauungsapparat** bilden die **Verdauungsorgane**, nämlich die Mundhöhle nebst Zähnen, Zunge, Gaumen, Speicheldrüsen, sodann der Schlundkopf, Speiseröhre, Magen, Darmkanal, Leber und Bauchspeicheldrüse. Die Kaumuskeln und die Muskulatur im Verlauf des gesamten Nahrungsschlauches führen nur mechanische Verrichtungen aus, welche die Zerkleinerung und Fortbewegung der Speisen sowie deren innigste Vermischung mit den Verdauungssäften und möglichst ausgedehnte Berührung mit der auffaugenden Oberfläche des Darms bewirken. Die von den genannten Drüsen abgesonderten Verdauungssäfte wirken chemisch, lösend und umsetzend auf die Nährstoffe. Beim Kauen wird eine innige Vermischung der Speisen mit dem **Speichel** (s. d.) und dem Mundschleim herbeigeführt; dadurch werden die Speisen verflüssigt und zum Verschlucken geschickt gemacht, ihre löslichen Stoffe werden gelöst, und ein Teil des in den Speisen enthaltenen Stärkemehls wird durch das eigentümliche Ferment des Speichels, das Ptyalin, in Zucker und Dextrin verwandelt. Im Magen mischen sich die Speisen mit dem von seiner Schleimhaut abgesonderten **Magensaft**. Dieser enthält als wichtigste Stoffe Pepsin und Salzsäure. Nicht selten findet sich im Mageninhalt Milchsäure, welche aus Gärungsprozessen stammt, die unter dem Einfluß eines in den Magen gelangten, an gewisse Bakterien gebundenen Fermentes entstehen. Das Pepsin verwandelt bei gleichzeitiger Anwesenheit von Salzsäure die genossenen Eiweißkörper erst in syntoninartige Substanzen, dann in Albumosen, endlich in Pepton. Je reichlicher der Pepsingehalt des Magensaftes ist, desto schneller erfolgt (bis zu einem gewissen Grade) die Auflösung; doch ist für die Entfaltung der verdauenden Eigenschaften des Pepsins die Anwesenheit genügender Salzsäuremengen unentbehrlich. Alle mit der Nahrung zugeführten Eiweißkörper werden schließlich in ein und dasselbe Pepton verwandelt. Dieses bildet das Material, aus dem der Organismus die verschiedenartigen, seinen Bedürfnissen entsprechenden Eiweißkörper wieder aufbaut. Im Magensaft findet sich auch ein Labferment, welches den Käsestoff der Milch (Kaseïn) ausfällt. Genossene Milch gerinnt daher im Magen. Das gefällte Kaseïn wird dann, wie andre im geronnenen Zustand in den Magen eingeführte Eiweißsubstanzen, wieder aufgelöst und in Pepton verwandelt. Die Absonderung des Magensaftes erfolgt erst auf den Reiz, den die Einführung der Nahrungsmittel ausübt. Leimgebende Substanzen und Leim werden im Magen gelöst und peptonisiert, ebenso werden die strukturlosen Membranen gelöst, während verhornte Teile der Epidermis, Chitin, Cellulose ꝛc., nicht verdaut werden. Die Erregung der Absonderung ist wahrscheinlich wie die des Speichels ein reflektorischer Vorgang, für welche das Zentrum wohl in der Magenwandung selbst zu suchen sein wird. Auch Vorstellungen von Speisen, zumal im Hungerzustand, sollen die Abscheidung veranlassen können; anderseits scheinen Gemütsbewegungen die Magenverdauung zu stören, vielleicht indem dadurch die Menge oder Qualität des abgesonderten Magensaftes verändert wird. Der Magen, der sich im nüchternen Zustande in vollkommener Ruhe befindet, zeigt, sobald Speisen in ihn hineingelangen, eine lebhafte Thätigkeit seiner Muskulatur. Durch diese wird

sein Inhalt in Bewegung gebracht, durchgeknetet und mit dem Magensafte gründlich gemischt. Während der ersten Zeit dieser Magenthätigkeit ist der Magenpförtner (Pylorus), der den Übergang in den Darm vermittelt, festgeschlossen. Später öffnet er sich von Zeit zu Zeit und läßt den genügend durchgearbeiteten und verdauten Teil des Mageninhalts in den Dünndarm hineintreten. 3—5 Stunden nach Beginn der Mahlzeit ist die Magenverdauung gewöhnlich beendet und der Magen leer. Kleine Mengen des Mageninhalts treten unter Umständen sehr bald, schon nach 1/4—1/2 Stunde, in den Dünndarm über. Aus dem Magen gelangt meist noch unverdautes Eiweiß in den Darm, vor allem der größte Teil des Stärkemehls und die Fette. Im Dünndarm begegnet der Speisebrei dem Bauchspeichel, der Galle und dem Darmsafte. Der Bauchspeichel, das stark alkalische Absonderungsprodukt des Pankreas, enthält ein Ferment, welches rohes und gekochtes Stärkemehl, auch Glykogen viel energischer als das Ptyalin des Speichels in Dextrin u. Zucker verwandelt. Ein andres Ferment des Bauchspeichels, das Trypsin, verwandelt die Eiweißkörper bei alkalischer Reaktion in Albumosen und Pepton; es peptonisiert auch den Leim, nicht aber das Nucleïn. Bei weiterer Einwirkung des Trypsins auf die Peptone bilden sich Amidosäuren, besonders Leucin u. Tyrosin, endlich stark fäkal riechende Stoffe, Indol, flüchtige Fettsäuren, Skatol, Phenol unter Entwickelung von Wasserstoff, Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Methan, Stickstoff (Darmgase). Diese letztern Produkte entstehen aber lediglich durch den Eintritt der Fäulnis und werden verhindert durch Salicylsäure, Thymol ꝛc. Ein drittes Ferment des Bauchspeichels zersetzt Fette in Glycerin und fette Säuren, welche mit dem Alkali des Bauchspeichels Seifen bilden. Die Fettzerlegung wird dadurch erleichtert, daß der alkalische Bauchspeichel die in den Darm gelangenden Fette in den Zustand feinster Verteilung, Emulsion, versetzt. Anderseits wird die Emulsionsbildung wieder durch die Anwesenheit der aus den Fetten abgespaltenen Fettsäuren begünstigt. Der Pankreas wird aus seinem Ruhezustand nach Nahrungsaufnahme infolge reflektorischer Anregung durch die Nerven des Magens und des Duodenums in sekretorische Thätigkeit versetzt und arbeitet in der 2.—3. Stunde nach Einführung der Nahrungsmittel am energischten. Dann nimmt die Thätigkeit bis zur 5.—7. Stunde ab, steigt durch den völligen Übertritt der gelösten Massen in das Duodenum gegen die 9.—11. Stunde abermals und fällt endlich gegen die 17.—24. Stunde bis zum völligen Versiegen. Die Bedeutung des Bauchspeichels für die V., besonders der Eiweißkörper, ist so groß, daß man bei Tieren den Magen hat vollständig entfernen können, ohne dadurch die V. und die Ernährung merklich zu beeinträchtigen. Ein weiterer Verdauungssaft des Darms, die Galle, wird kontinuierlich in der Leber erzeugt, teilweise zunächst in der Gallenblase aufgespeichert und während der V. reichlicher ergossen. Um die 3.—5. und um die 13.—15. Stunde nach der Mahlzeit fließt sie am stärksten. Die reichste Gallensekretion zeigt sich nach Genuß von Fleisch, geringere nach Pflanzenkost, sehr geringe nach reinem Fettgenuß; im Hungerzustand hört sie auf, Wassertrinken vermehrt die Menge unter gleichzeitiger Verminderung der festen Bestandteile. Die Galle wirkt wesentlich auf die Resorption der Fette durch die Darmwand. Wodurch sie dies thut, ist zweifelhaft; wahrscheinlich übt sie einen anregenden Einfluß auf die der Fettresorption dienenden Epithelzellen der Darmschleimhaut aus. Nach Ausschluß der Galle vom Darm, wie er z. B. in der Gelbsucht vorkommt, ist die Resorption der Fette fast völlig aufgehoben. Die Galle wirkt wahrscheinlich auch anregend auf die Muskulatur des Darms, wodurch die Fortbewegung des Darminhalts begünstigt wird; durch ihre reichliche Ergießung bewirkt sie den hinreichenden Wassergehalt der Exkremente, so daß diese leicht entleert werden können, während der schlüpfrige Schleim der Galle ein leichteres Fortrücken des Darminhalts begünstigt. Endlich schränkt die Galle die faulige Zersetzung des Darminhalts ein. Zu Bauchspeichel und Galle gesellt sich schließlich noch der von den Lieberkühnschen Drüsen erzeugte ebenfalls stark alkalische Darmsaft, welcher nach manchen die zuckerbildende Thätigkeit des Speichels und des Bauchspeichels fortsetzt und Eiweißkörper peptonisiert. Neben den Verdauungssäften sind im Darmkanal niedere Organismen (Spaltpilze), welche mit den Speisen und Getränken hinein gelangen, als Gärungs- u. Fäulniserreger thätig. Sie finden im Darm, resp. in den Verdauungsprodukten sehr günstige Bedingungen für ihre Entwickelung und veranlassen Zersetzungen, die unter Entbindung von Gasen verlaufen. Gewisse Bakterien erregen Milchsäure-, Buttersäure- und alkoholische Gärung, von andern wird Cellulose zersetzt, Stärkemehl in Zucker verwandelt, Fette in Glycerin und fette Säuren gespalten. Eiweißkörper liefern bei der Fäulnis fette Säuren, Ammoniak, Indol, Phenol, Skatol und viele andre Substanzen. Diese Fäulnisprodukte wirken selbst antiseptisch, und bei einer gewissen Konzentration schränken sie wieder die Fäulnis ein. Immerhin überwiegen im dicken Gedärm die Fäulnis- und Gärungsprozesse über die eigentlichen Verdauungsumsetzungen; dazu kommt, daß hier die aufsaugende Thätigkeit der Dickdarmwandung größer ist als die absondernde, so daß der Darminhalt, welcher am Anfang des Dickdarms noch breiig-wässerig ist, allmählich fester wird. Die Fortbewegung des Darminhalts geschieht durch wurmförmige (peristaltische) Bewegungen der Darmmuskulatur, welche mit dem Eintritt der Inhaltsmassen beginnt und im Dickdarm weit träger ist als im Dünndarm. Die Exkremente, welche die unverdaulichen Reste, nicht verdaute Bestandteile und der Resorption entgangene Verdauungsprodukte enthalten, werden erst im untern Abschnitt des Dickdarms geformt. Alle 24 Stunden, manchmal erst in längern Zeitabständen, werden sie durch den Akt der Kotentleerung entfernt. Vgl. Graham, Physiologie der V. und Ernährung (deutsch von Hahn, 5. Aufl., Köthen 1893); Gamgee, Physiologische Chemie der V. (deutsche Ausg. von Asher u. Beyer, Wien 1897); Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten (3. Aufl., Berl. 1890—1893, 2 Bde.); Rosenheim, Pathologie u. Therapie der Krankheiten des Verdauungsapparates (2. Aufl., Wien 1896, 2 Tle.). — Unter künstlicher V. versteht man die Behandlung von Substanzen mit künstlichen Verdauungssäften bei Körpertemperatur.

Verdauungsbeschwerden, die bei Verdauungsschwäche (s. Dyspepsie) entstehenden Beschwerden.

Verdauungsdepression, s. Futter und Fütterung.

Verdauungsferment, soviel wie Pepsin (s. d.).

Verdauungsfieber, der nach reichlichen Mahlzeiten während der Verdauung eintretende und mit ihr vorübergehende Zustand von leichter Störung des Allgemeinbefindens, verbunden mit geringer Erhöhung der Körpertemperatur, erhöhter Pulsfrequenz und Unaufgelegtsein zu geistigen und körperlichen Anstrengungen. Daher das Sprichwort: plenus venter non

Verdienstmedaillen und Verdienstkreuze.

1) **Badische Zivil-Verdienstmedaille**, gestiftet von Großherzog Friedrich von Baden (Tafel I, Fig. 1).

2) **Bayrische Maximilians-Medaille für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet 28. Nov. 1853 von König Maximilian II. (Tafel I, Fig 2).

3) **Bayrische Ludwigs-Medaille für Wissenschaft und Kunst**, gestiftet von König Ludwig II. (Tafel I, Fig. 3).

4) **Hessische Verdienstmedaille**, gestiftet von Großherzog Ludwig IV. von Hessen (Tafel I, Fig. 4).

5) **Mecklenburgische Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von Großherzog Friedrich Franz II. von Mecklenburg-Schwerin (Tafel I, Fig. 5).

6) **Österreichisch-Ungarisches Ehrenzeichen für Wissenschaft und Kunst**, mit der Inschrift: »Literis et artibus« (»Den Wissenschaften und Künsten«), gestiftet 18. August 1887 von Kaiser Franz Joseph (Tafel I, Fig. 16).

7) **Österreichisch-Ungarische Zivil-Ehrenmedaille**, gestiftet von Kaiser Franz Joseph (Tafel I, Fig. 15) mit der Devise: »Viribus unitis« (»Mit vereinten Kräften«).

8) **Preußische Rettungsmedaille**, gestiftet von König Friedrich Wilhelm III. (Tafel I, Fig. 6).

9) **Zivil-Verdienstmedaille des Fürstentums Reuß ä. L.**, gestiftet von Fürst Heinrich XXII. (Tafel I, Fig. 7) mit der Devise: »Merito ac dignitati« (»Dem Verdienst und der Würdigkeit«).

10) **Ehrenkreuz des Fürstentums Reuß j. L.**, gestiftet 24. Mai 1869, erweitert 23. Mai 1885 durch Fürst Heinrich XIV., bestehend in dem Ehrenkreuz in vier Klassen und der silbernen Verdienstmedaille (5. Abstufung). Die erste Klasse, die mit und ohne Krone verliehen wird (Tafel II, Fig. 2), ist ein weiß emailliertes achtspitziges Kreuz mit goldener Einfassung, zwischen den Feldern Strahlen in poliertem Gold. Das von einem Goldkranz umgebene Mittelstück zeigt im Avers das Wappen des fürstlichen Hauses, im Revers ein H mit Krone in Gold auf schwarz emailliertem Grunde.

11) **Kgl. Sächsische Verdienstmedaille**, gestiftet von König Friedrich August 7. Juni 1815 (Tafel I, Fig. 8).

12) **Sachsen-Koburg-Gothaisches Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von Herzog Ernst II. 11. Jan. 1835, ein silbernes achtspitziges Kreuz, dessen Arme durch einen Rautenkranz verbunden sind, und das jetzt im Mittelschild das Bild des Herzogs Alfred mit der Namensumschrift, auf dem Revers, umgeben von einem Eichenkranz, die Devise: »Für Kunst und Wissenschaft« führt (Tafel II, Fig. 3 u. 3a).

13) **Sachsen-Koburg-Gothaische Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von Herzog Alfred (Tafel I, Fig. 10).

14) **Sachsen-Meiningisches Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von Herzog Georg 28. Juli 1874, ganz gleich wie 12), nur im Avers der Kopf des Herzogs Georg und auf der Rückseite die Devise: »Dem Verdienste«. Das Band ist bei beiden grün mit silberner Einfassung (Tafel II, Fig. 1 u. 1a).

15) **Sachsen-Meiningische Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von Herzog Georg (Tafel I, Fig. 11).

16) **Sachsen-Weimarische Zivil-Verdienstmedaille**, gestiftet 1870 von Großherzog Karl Alexander (Tafel I, Fig. 9).

17) **Fürstlich Schwarzburgisches Ehrenkreuz und Ehrenmedaille** für das Gesamthaus Schwarzburg, gestiftet 9. Juni, resp. 28. Mai 1857 durch Friedrich Günther von Schwarzburg-Sondershausen und Günther Friedrich Karl von Schwarzburg-Rudolstadt, später (zuletzt im März 1873) mehrfach erweitert. Das Ehrenkreuz hat vier Klassen. Die erste (Tafel II, Fig. 4) besteht aus einem goldenen achtspitzigen, weiß emaillierten Kreuze mit goldener Einfassung. Auf der Mitte der Vorderseite des Kreuzes liegt ein blau emaillierter, goldgeränderter Schild mit dem schwarzburgischen goldenen gekrönten Löwen, auf der Rückseite ein gleicher Schild mit dem gekrönten Namenszuge F. G. der Rudolstädter und G. F. C. der Sondershäuser Linie. Das Kreuz wird an einem blau und gelb gestreiften, gewässerten Band um den Hals getragen. Die **Ehrenmedaille** (Tafel I, Fig. 12a u. b) wird jetzt in zwei Klassen, in Gold und Silber, verliehen. Sie zeigt auf der Vorderseite den gekrönten Löwen von einem halben Eichenkranze und der Legende »Für Treue und Verdienst« umgeben, auf der Rückseite den gekrönten Namenszug wie beim Ehrenkreuz.

18) **Fürstlich Waldecksches Verdienstkreuz**, gestiftet 14. Jan. 1871 von Fürst Georg Viktor für Verdienst um das fürstliche Haus und das Land. Der Orden hat vier Klassen: die erste (Tafel II, Fig. 6) besteht aus einem achtspitzigen, weiß emaillierten Kreuze mit vergoldeter Einfassung, über dem eine goldene Fürstenkrone angebracht ist. Der Mittelschild des Kreuzes enthält auf der Vorderseite einen achteckigen schwarzen Stern auf goldenem Grunde mit blauer Einfassung, der in der Mitte auf weißem Grunde in goldener Einfassung das rote Ankerkreuz trägt. Auf der blauen Einfassung liest man die Inschrift: »Dem Verdienste«. Auf der Rückseite trägt der Mittelschild die Initialen des Stifters und die Fürstenkrone. Die erste Klasse wird an einem gelbgewässerten, rot und schwarz eingefaßten Bande um den Hals getragen, ebenso wie die zweite, deren Kreuz etwas kleiner ist (Tafel II, Fig. 7). Der auf einem achtstrahligen schwarzen Stern ruhende Mittelschild enthält auf der Vorderseite ein rotes Ankerkreuz auf weißem Email und auf der Rückseite auf vergoldetem Grunde die Aufschrift »Für Verdienst«.

19) **Fürstlich Waldecksche Verdienstmedaille**, gestiftet von Fürst Georg Viktor, wird in Gold und Silber verliehen. Die goldene (Tafel I, Fig, 13) enthält auf der Vorderseite den achtspitzigen schwarzen Stern mit dem roten Ankerkreuze auf weißem Grunde in der Mitte, oben die Initialen des Stifters mit dem Fürstenhut darüber und unten die Inschrift »Dem Verdienste«.

20) **Kgl. Württembergische Medaille für Kunst und Wissenschaft**, gestiftet von König Wilhelm II. (Tafel I, Fig. 14).



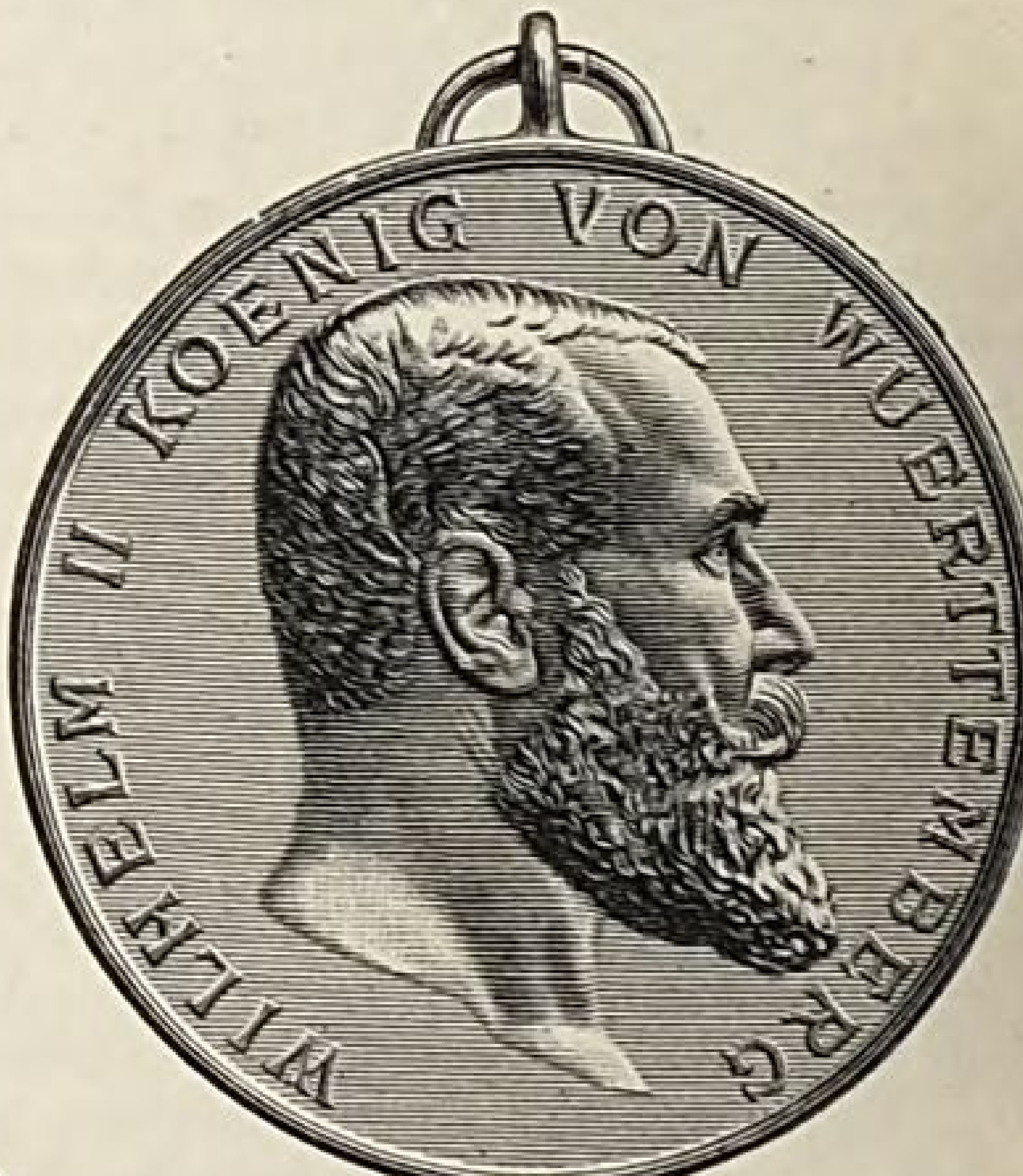
1. Baden. Zivil-Verdienstmedaille.



2. Bayern. Maximilians-



4. Hessen. Verdienstmedaille.



14. Württemberg. Medaille für K



8. Königreich Sachsen. Verdienstmedaille.



9. Sachsen-Weimar. Zi



13. Waldeck. Verdienstmedaille.



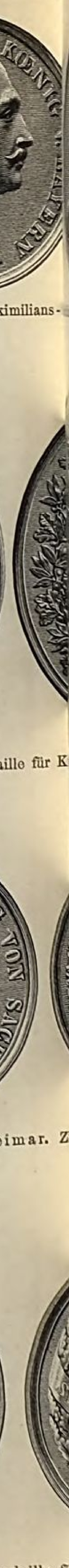
10. Sachsen-Koburg-Gotha. Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft.



15. Österreich-Ungarn. Zivil-Ehrenmedaille.



5. Mecklenburg. Verdienstmedaille für





-Medaille für Kunst und Wissenschaft.



3. Bayern. Ludwigs-Medaille für Wissenschaft und Kunst.



-unst und Wissenschaft.



7. Reuß ä. L. Zivil-Ehrenmedaille.

b



a





11. Sachsen-Meiningen.
Verdienstmedaille für Kunst und Wissenschaft.

12 a und b.
Schwarzburg-
Sondershausen.
Ehrenmedaille.



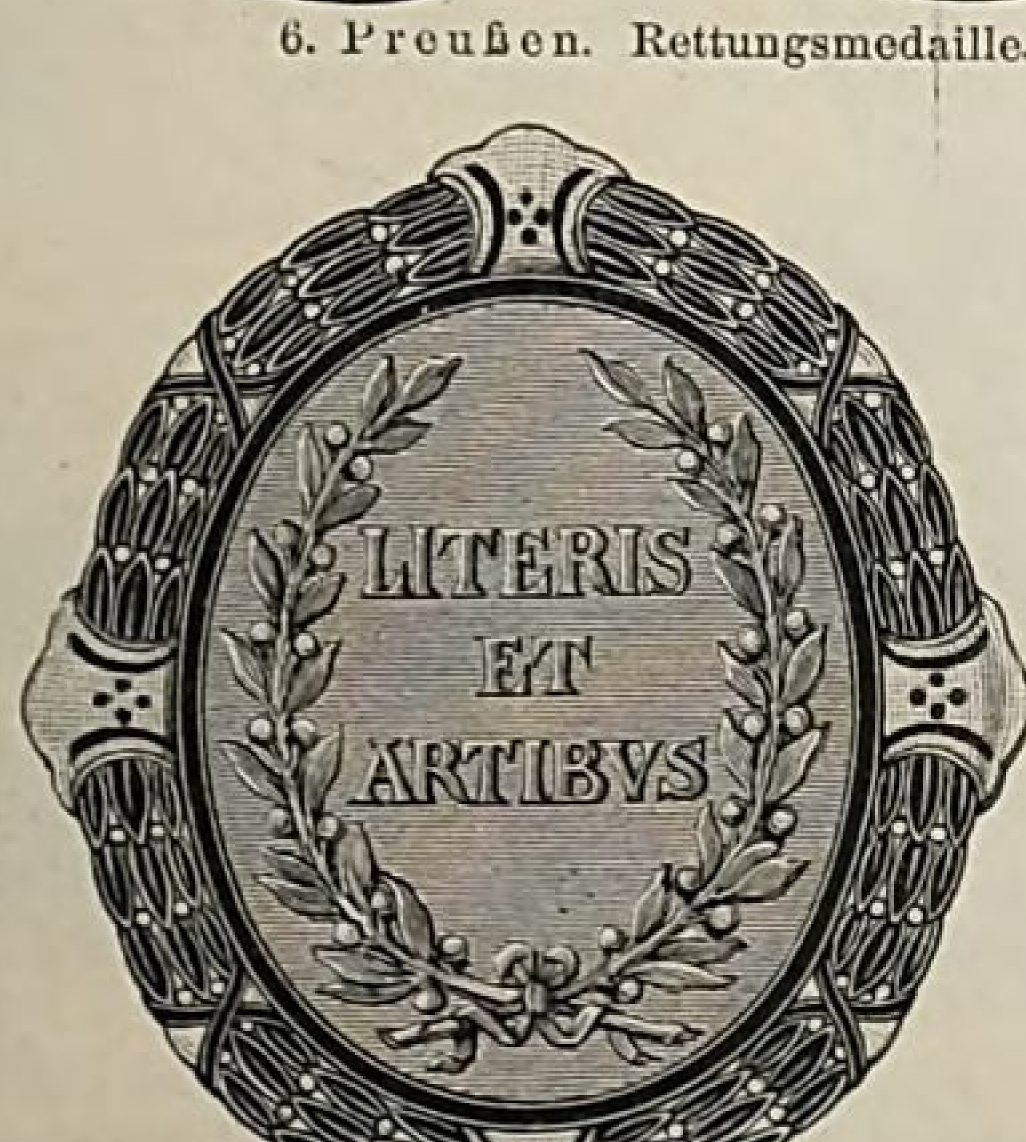
-il-Verdienstmedaille.



6. Preußen. Rettungsmedaille.



-Kunst und Wissenschaft.

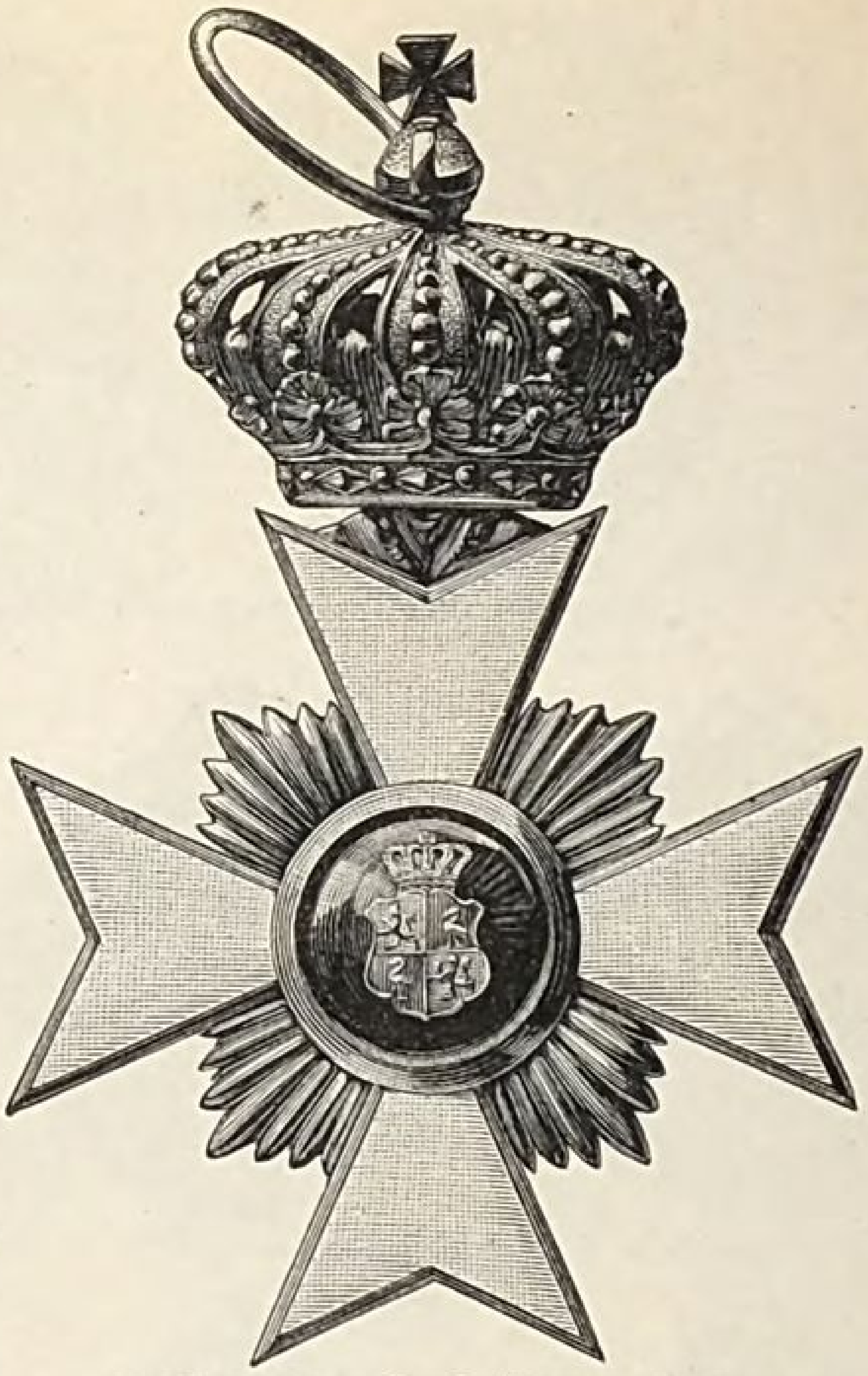



16. Österreich-Ungarn. Ehrenzeichen für Kunst und Wissenschaft (1887).

Tafel II: Verdienstkreuze.



1a.





3a.



1. Sachsen-Meiningen. Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft.

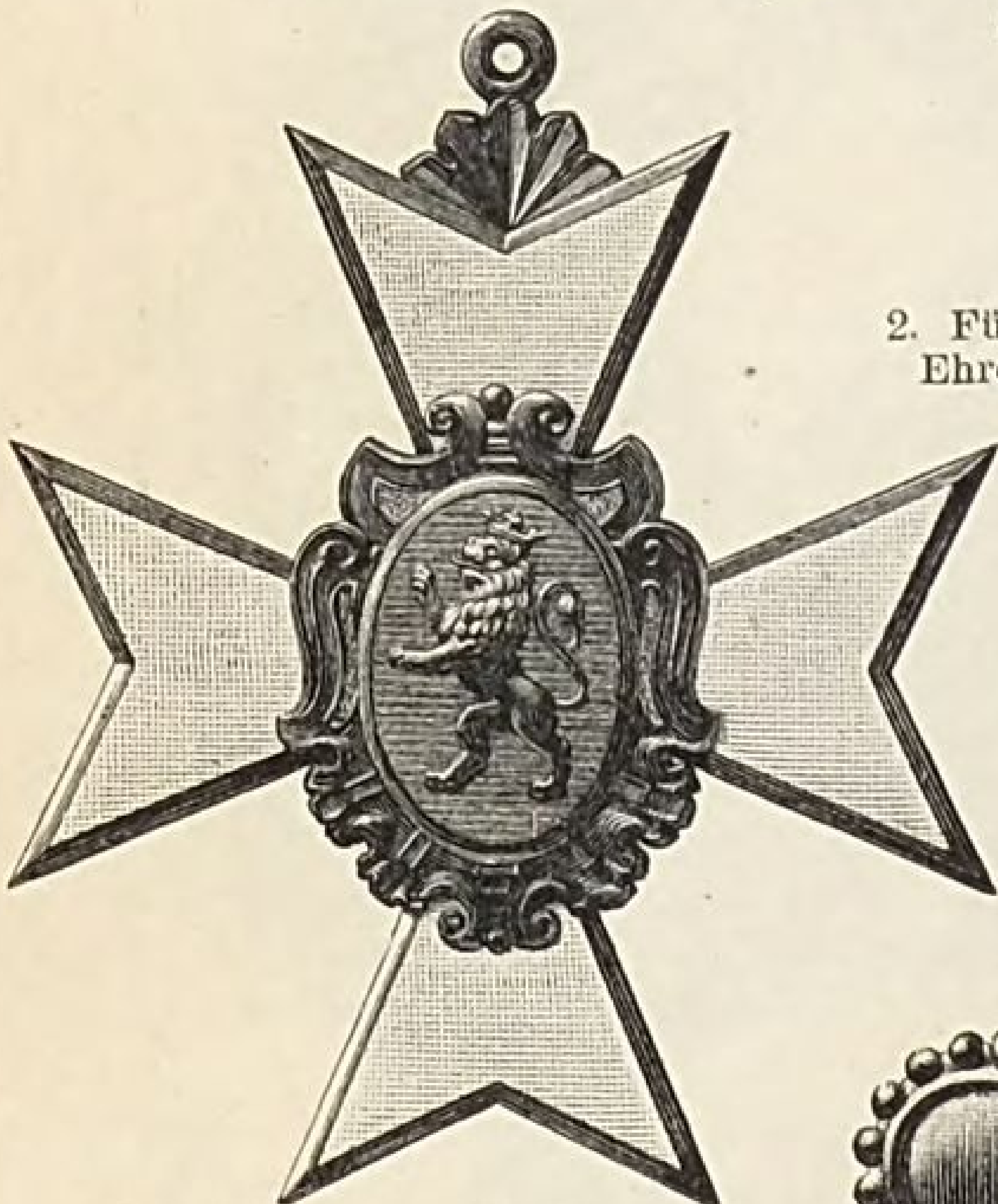


3. Sachsen-Koburg-Gotha. Verdienstkreuz für Kunst und Wissenschaft.

2. Fürstentum Reuß jüngere Linie. Ehrenkreuz I. Klasse mit Krone.



5a.





2a.

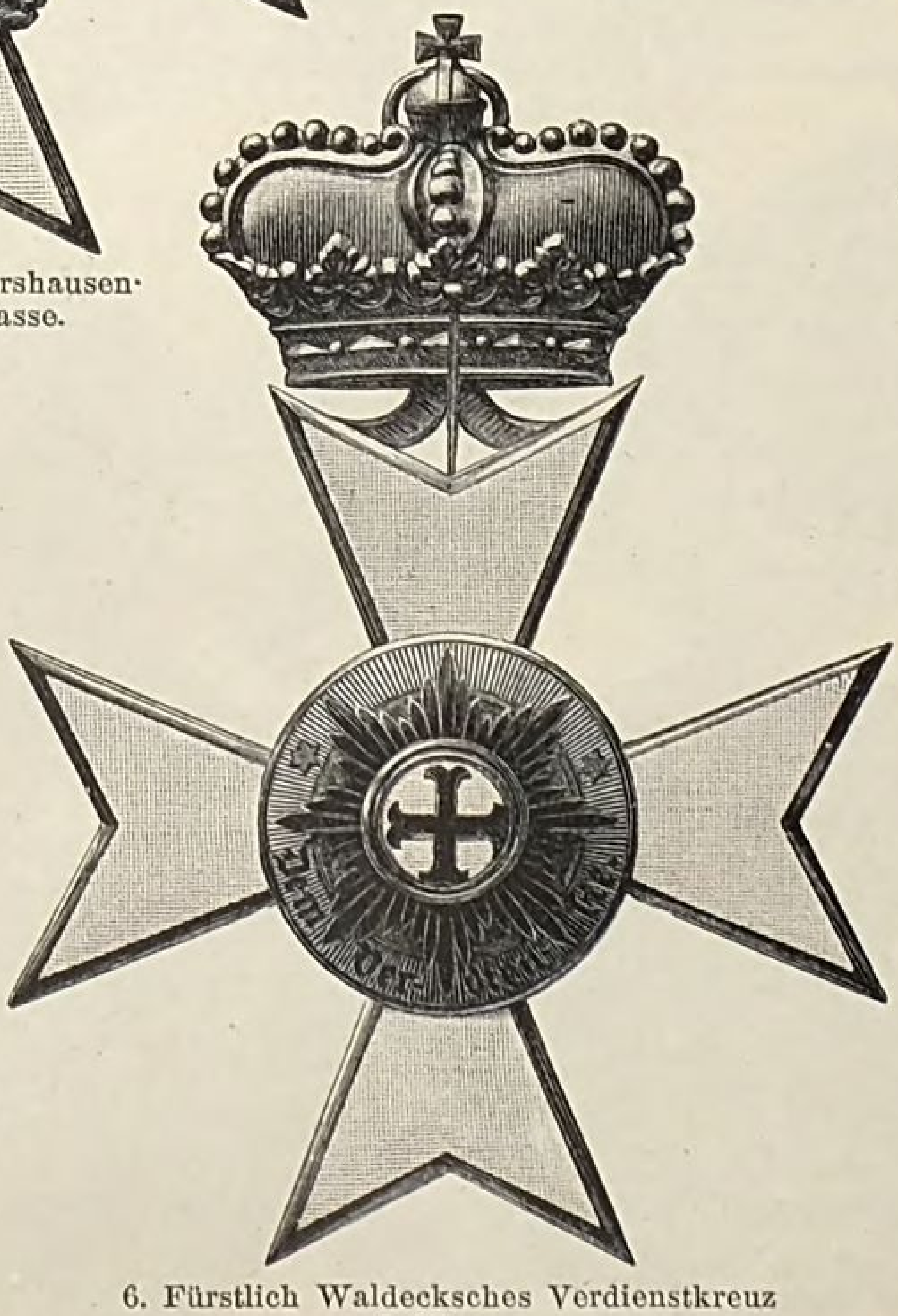


5. Königlich Sächsisches Verdienstkreuz.

4. Schwarzburg-Sondershausen. Ehrenkreuz I. Klasse.



4a.

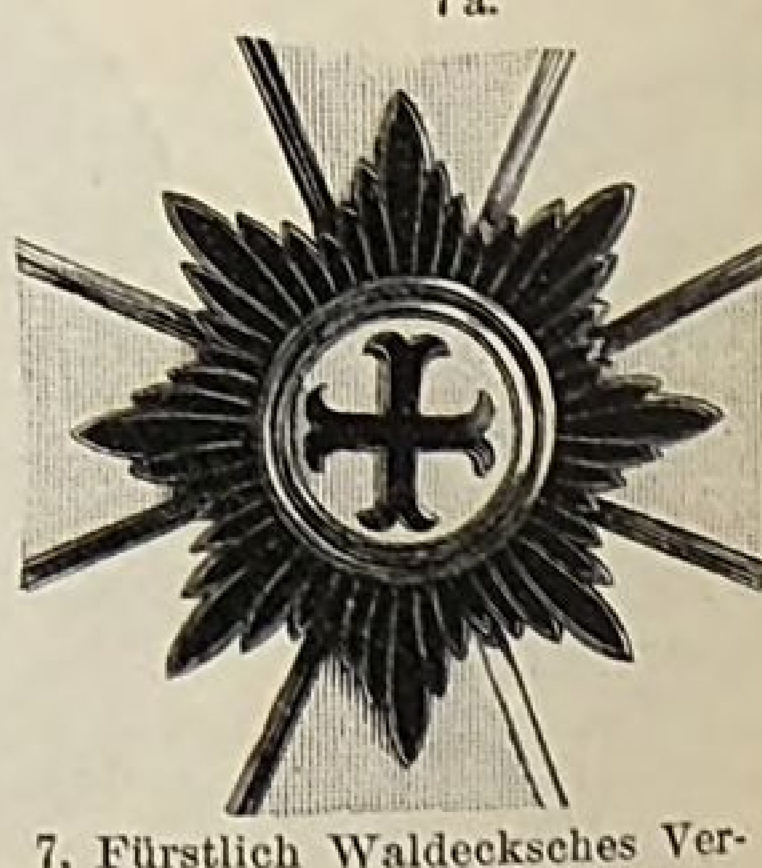




7a.



6a.



6. Fürstlich Waldecksches Verdienstkreuz I. Klasse.

7. Fürstlich Waldecksches Verdienstkreuz II. Klasse.

Die mit a bezeichneten Nebenfiguren zeigen die Rückseite (Revers).

studet libenter (»ein voller Bauch studiert nicht gern«). In höherm Grade tritt das V. bei geschwächten Personen, in der Rekonvaleszenz nach Krankheiten der verschiedensten Art (namentlich nach Typhus) und bei sonst vorhandener Neigung zu Magen- u. Darmkatarrhen ein.

Verdauungsorgane, s. Verdauung.

Verdauungsschwäche, soviel wie Dyspepsie (s. d.).

Verde antico (ital.), Porfido v. a., grüne, im Altertum zu Ornamenten benutzte Gesteine, besonders ein Labradorporphyr (Diabasporphyrit) des südlichen Peloponnes zwischen Lebetsova u. Marathonisi (Marmor lacedaemonium viride des Plinius) mit dunkelgrüner Grundmasse und eingelagerten großen, weißen Feldspaten (Labrador); auch soviel wie Ophicalcit, ein kleinkörniger Marmor mit Adern von edlem Serpentin; auch soviel wie Patina.

Verdeck, s. Deck.

Verdeckte Batterien, früher gebräuchliche Geschützbatterien, welche durch eine zweite Brustwehr gedeckt oder verdeckt waren, in der sich den hintern Scharten entsprechende Vorscharten befanden.

Verdeckte Oktaven und Quinten, s. Parallelen.

Verde di Corsica (ital.), eine Art Gabbro (s. d.).

Verden (spr. fērden), früher Bistum, dann ein jetzt zur preuß. Provinz Hannover gehöriges Herzogtum, das im wesentlichen außer der Stadt V. die Ämter V. und Rotenburg in den jetzigen Kreisen gleiches Namens umfaßt und von der Weser, Aller und Wümme bewässert wird. Die Gründung des Bistums wird Karl d. Gr. zugeschrieben; mit Sicherheit kann erst Haruth (808—830), der 829 auf einer Synode in Mainz anwesend war, als Bischof von V. gelten. Otto III. verlieh 983 dem Stift Markt-, Münz- und Zollrecht, und Heinrich IV. gewährte ihm 1106 die Immunität für alle seine Besitzungen. Der Bischof war ursprünglich Suffragan von Hamburg, später von Mainz. Die Reformation fand früh im Stift Eingang; doch erhielt sich das Domkapitel in der Herrschaft, bis 1631 Bischof Franz Wilhelm mit der katholischen Geistlichkeit vertrieben wurde. 1644 wurde V. von den Schweden besetzt, 1648 säkularisiert und als Herzogtum an Schweden abgetreten; 1720 fiel es an Hannover, 1810 an das Königreich Westfalen; 1813 kam es wieder unter hannöversche Herrschaft, 1866 mit Hannover an Preußen. Vgl. Kobbe, Geschichte und Landesbeschreibung der Herzogtümer Bremen u. V. (Götting. 1825, 2 Bde.); Pfannkuche, Ältere und neuere Geschichte des Bistums V. (Hamb. 1830—34, 2 Bde.); Hodenberg, Verdener Geschichtsquellen (Celle 1856—57, 2 Tle.).

Verden (spr. fērden), Kreisstadt im preuß. Regbez. Stade, an der Aller, 4 km vor deren Mündung in die Weser und an der Linie Wunstorf-Bremerhaven der Preußischen Staatsbahn, 23 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (darunter der 1290—1490 erbaute gotische Dom), eine lutherische Kapelle, eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus, ein Gymnasium, ein evang. Schullehrerseminar, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Landgericht, ein Hauptsteueramt, eine Handelskammer, 2 Spezialkommissionen, eine Telephonanlage, Tabaks-, Zigarren-, Seifen-, Maschinen-, Möbel- und Lederfabrikation, chemische Wäscherei und Färberei, Branntweinbrennerei, eine Dampfmahl- und 2 Dampfsägemühlen, Fischerei, Schiffahrt, lebhaften Handel und (1895) mit der Garnison (3 Abteil. Feldartillerie Nr. 26) 9586 Einw., davon 529 Katholische und 98 Juden. Zum Landgerichtsbezirk V. gehören 21 Amtsgerichte zu Achim, Ahlden, Bassum, Blumenthal, Bruchhausen, Dorum, Geestemünde, Hagen, Hoya, Lehe, Lesum, Lilienthal, Nienburg, Osterholz, Rotenburg, Stolzenau, Sulingen, Syke, Uchte, V. und Walsrode. — Schon zur Zeit Karls d. Gr. wird der Ort (lat. Fereda, Ferda oder Warduum, Vardunum) genannt und ist besonders durch das Blutbad bekannt geworden, welches Karl unter den gefangenen Sachsen zur Strafe für ihren Aufruhr 782 anrichtete. Später gehörte die Stadt dem Bischof von V. Vgl. Ortenberg, Aus Verdens Vergangenheit (Stade 1876).

Verdhandi, eine der Nornen (s. d.).

Verdi, Giuseppe, Komponist, geb. 9. Okt. 1813 in Roncole bei Busseto (Parma), wurde von 1833 an im Konservatorium zu Mailand ausgebildet (nach Fétis durch Lavigna, Maestro al cembalo des Scalatheaters, weil ihm der Eintritt ins Konservatorium verweigert worden), debütierte 1839 mit der Musik zum Melodrama »Oberto, conte di San Bonifazio« und begründete seinen Ruf 1841 durch die Oper »Nabucco«, welcher später eine Reihe andrer folgten, von denen die meisten auf fast allen größern Bühnen Europas zur Aufführung kamen. Die beliebtesten sind: »Ernani« (1844), »Giovanna d'Arco« und »Alziro« (1845), »Attila« (1846), »Macbeth« (1847), »Rigoletto« (1851), »Il Trovatore« (1853), »La Traviata« (1853), »Les vêpres siciliennes« (1855), »Un ballo in maschera« (1859) und als die letzten, einer neuen, vornehmlich auf gediegene Arbeit zielenden Kunstrichtung angehörigen: »La forza del destino« (1862), »Don Carlos« (1867 für die Pariser Große Oper), »Aida« (1870 für Kairo zur Feier der Einweihung des Suezkanals), »Othello« (1887) und »Falstaff« (1893). Verdis Opern lassen eine geniale Begabung für die dramatische Komposition, zumal im Sinne der Italiener, erkennen und erheben sich durch Kraft des Ausdrucks und Sorgfalt der Arbeit weit über die Arbeiten der meisten seiner zeitgenössischen Landsleute. V., seit 1872 zum Senator des Königreichs Italien ernannt, lebt meist in Genua, befindet sich aber viel auf Reisen, um die Aufführungen seiner Werke selbst zu leiten. Einen glänzenden Erfolg erzielte er auch mit seinem dem Gedächtnis Manzonis gewidmeten »Requiem« (1874), welches sich auch außerhalb seines Vaterlandes auf dem Konzertprogramm eingebürgert hat. Eine Gesamtausgabe seiner Werke (für Klavier) veranstaltete Ricordi in Mailand (1896 ff.). Vgl. Basevi, Studio sulle opere di G. V. (Flor. 1859); Pougin, V., sein Leben und seine Werke (deutsch, Leipz. 1887); Valori, V. et son œuvre (Par. 1894).

Verdichtung, s. Kondensation und Zusammendrückbarkeit. Über Verdichtungen in den Lungen s. Lungenschwindsucht, S. 617.

Verdienst, im theolog. Sinn, s. Meritum.

Verdienstmedaillen u. **Verdienstkreuze** (hierzu Tafel »Verdienstkreuze« und »Verdienstmedaillen«). Neben den Orden und verschiedenartigen Ehrenzeichen (s. Orden) werden von den Oberhäuptern fast aller europäischen Staaten und vieler außereuropäischen auch Auszeichnungen in Gestalt von Kreuzen und Medaillen für besondere Verdienste verliehen, deren Art oft durch Inschriften näher bezeichnet wird. Die beifolgenden Tafeln, die zugleich eine Ergänzung unsrer Tafeln »Orden« (im 13. Band) bilden, geben aus der großen Zahl dieser Auszeichnungen eine Übersicht über die bekanntesten Zivilverdienstmedaillen und -Verdienstkreuze mit kurzer Beschreibung. Es sind nur solche, die wie Orden an Bändern getragen werden. Vgl. außerdem nachfolgende Übersicht (S. 222).

Verdienstkreuze für Aufopferung und Pflichttreue im Kriege von 1870/71.

1) Badisches Erinnerungskreuz für 1870/71, gestiftet von Großherzog Friedrich 25. Juni 1871 für Männer und Frauen. Die Dekoration ist ein Bronzekreuz, im obern Arm die Krone, im untern das Wappen, im Schilde das rote Kreuz, rechts und links 1870 und 1871. Auf dem Revers »F« mit Krone. Band gelb mit roten Randstreifen und weißer Einfassung. — 2) Bayrisches Verdienstkreuz, gestiftet 12. Mai 1871 von König Ludwig II. für freiwillige Fürsorge von Männern u. Frauen für das Heer. Die Dekoration ist ein silbernes, goldgerändertes, weiß emailliertes Kreuz, auf dem weißen, schwarz besäumten Mittelschild das rote Kreuz, im Revers ein gekröntes L, im Ring 1870 und 1871. Das Band ist hellblau. — 3) Hessisches Militärsanitätskreuz, gestiftet von Großherzog Ludwig III. 25. Aug. 1870 für Männer und Frauen. Die Dekoration ist ein zwölfspitziges, vierarmiges Kreuz, auf dessen gotisch abgerundeten Armen im Avers: »Für Pflege der Soldaten 1870«, im Revers: »Den 25. Aug. 1870« und in dessen Mitte »L« mit Krone steht. Das Band ist ponceau mit silberner Einfassung. — 4) Oldenburgisches Verdienstkreuz ꝛc., gestiftet von Großherzog Peter 12. Juni 1871 für Männer und Frauen. Die Dekoration ist ein Bronzekreuz, dessen Mittelschild auf dem Avers das rote Kreuz im weißen Feld, umgeben von einem goldenen Eichenkranz, zeigt; der obere Arm enthält ein P mit Krone, der untere die Zahlen 1870/71, der Revers ist glatt. Das Band ist dreimal blau, zweimal rot gestreift. — 5) Preußisches Verdienstkreuz für Frauen und Jungfrauen, gestiftet 22. März 1871 von Kaiser Wilhelm I. Der Orden hat die Form des Eisernen Kreuzes, ist von schwarzem Email mit silbernem Rand, in der Mitte ein rotes, weiß gerändertes Kreuz. Auf dem Revers ist oben die Krone, in der Mitte W u. A, unten 1870/71. Band weiß und schwarz gerändert. — 6) Königlich sächsisches Erinnerungskreuz für 1870/71, gestiftet von König Johann 6. März 1871 für Männer u. Frauen. Die Dekoration besteht in einem achteckigen Kreuz, durchzogen von einem Lorbeer- und Eichenkranz, im Schild ein J mit Krone, im Ring sechs Sterne, auf dem Revers 1870/71. Das Band ist weiß mit drei grünen Streifen. — 7) Sachsen-weimarisches Ehrenzeichen für 1870/71, gestiftet von Großherzog Karl Alexander 19. Juli 1871. Die Dekoration ist ein silberner Rhombus mit dreieckigen Spitzen, im Avers: »Für rühmliche Thätigkeit 1870/71«, von einem Lorbeerkranz umgeben, im Revers C A, verschlungen mit S, zeigend. Band schwarz mit gelber und grüner Einfassung. — 8) Württembergisches Verdienstkreuz, s. Olga-Orden.

Verdienstorden: 1) Anhaltischer V. für Wissenschaft und Kunst, gestiftet 30. Juli 1873, 20. Sept. 1875 dem Hausorden Albrechts des Bären affiliiert, in Gold ausgeprägt, hat eine ovale Form mit einem in 24 Strahlen auslaufenden Rande, trägt die Herzogskrone, an welcher die Öse befestigt ist, und führt auf der Vorderseite die herzogliche Namenschiffer »F« mit der Umschrift: »Herzog von Anhalt« und auf der Kehrseite zwischen zwei Lorbeerzweigen die Inschrift: »Für Wissenschaft und Kunst.« Das Band ist grün, mit zwei ponceauroten Streifen eingefaßt. — 2) Bayrischer V. vom heil. Michael, s. Michaelsorden. — 3) V. der bayrischen Krone, s. Kronenorden 1). — 4) Belgischer Zivilverdienstorden, gestiftet 21. Juli 1867 von König Leopold II. für bürgerliche Verdienste und mutige, aufopfernde Handlungen, in zwei Abteilungen u. fünf Klassen. Die Dekoration der ersten Abteilung (ersten und zweiten Klasse) besteht in einem weiß emaillierten achtspitzigen Kreuz mit goldener, resp. silberner Einfassung, dessen Mittelschild auf Weiß den doppelt verschlungenen Namenszug des Stifters (»L«) in Gold, bez. Silber zeigt, während zwischen den Winkeln die Arme eines Lilienstabes hervorragen. Die zweite Abteilung (dritte bis fünfte Klasse) trägt Medaillen mit dem Kreuz, dessen Winkel vollständig ausgefüllt sind. Das Band ist bei der Dekoration für treue öffentliche Dienste dreimal dunkelrot u. zweimal schwarz gestreift, für mutige und aufopfernde Thaten dunkelrot mit zwei schwarzen, gelb beränderten Streifen. — 5) Großbritannischer V. für die Kolonien, s. Michael-, St., und St. Georgs-Orden. — 6) Großbritannischer Orden für ausgezeichnete Verdienste (The distinguished service order), Militär- u. Marineorden Großbritanniens, gestiftet von der Königin Viktoria 6. Nov. 1886 für Offiziere, welche von den Höchstkommandierenden wegen ihrer Verdienste vor dem Feinde zu dieser Auszeichnung empfohlen werden. Fremde Offiziere können zu Ehrenrittern ernannt werden. Die Dekoration besteht in einem weiß emaillierten Goldkreuz, dessen rot emaillierter Mittelschild die kaiserliche Krone, umgeben von grünem Lorbeer, der ähnliche Reversmittelschild die Chiffre V. R. I. trägt. Das Band ist rot mit blauem Rande. — 7) Preußischer Militär- und Zivilverdienstorden »pour le mérite«, s. Mérite. — 8) Königlich sächsischer V., vom König Friedrich August 7. Juni 1815, zuerst aus drei, später aus fünf Graden bestehend: Großkreuzen, Kommandeuren erster u. zweiter Klasse, Rittern erster und zweiter Klasse. Die Dekoration ist ein goldenes, weiß emailliertes achteckiges Kreuz, für Großkreuze und Kommandeure von Königskronen überhöht, auf dessen Mittelschild vorn das sächsische Wappen mit der Umschrift: »Friedrich August, König von Sachsen, den 7. Juni 1815«, hinten ein Eichenkranz mit der Umschrift: »Für Verdienst und Treue.« Die Großkreuze tragen einen achtstrahligen, die Kommandeure einen vierstrahligen Silberstern mit dem Medaillon. Das Band ist weiß mit zwei grünen Streifen (s. Tafel »Verdienstkreuze«, Fig. 5). — 9) Savoyischer Zivilverdienstorden, gestiftet von Karl Albert, König von Sardinien, 29. Okt. 1831 mit einer Klasse und vom König Viktor Emanuel 1860 unter die italienischen Orden aufgenommen. Die Dekoration besteht in einem blau emaillierten Kreuz, auf dessen Mittelschild vorn der Namenszug des Stifters, hinten: »Al merito civile (dem bürgerlichen Verdienst) 1831« steht, und das an blauem, weiß gerändertem Band auf der linken Brust getragen wird. Verdienst kann um den Orden nachsuchen; eine Kommission macht dann die Vorschläge. Mit dem Orden sind Pensionen verbunden, und die 60 Ritter tragen eine Uniform.

Verdikt (lat.), »Wahrspruch«, »Spruch« der Geschwornen (s. Schwurgericht, S. 806).

Verdingung, die Vergebung und Übernahme von Lohnarbeiten (s. Submission); insbes. vom Gesinde gebraucht, das »sich verdingt«, im engern Sinne soviel wie Admodiatio (s. d.).

Verdoppelung des Würfels, s. Delisches Problem.

Verdorbener Magen, s. Magenkatarrh.

Verdrängungsmethode, s. Auslaugen, S. 200.

Verdrehung, s. Torsion.

Verdua von Arcetri, s. Italienische Weine.

Verdübeln, s. Dübel.

Verdun (spr. werdöng), 1) (V.-sur-Meuse) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Maas, 237 m ü. M. an der Maas gelegen, Knotenpunkt der Ostbahn und Festung ersten Ranges, besteht aus der von der Citadelle beherrschten Altstadt mit winkeligen Straßen am linken und der Neustadt am rechten Ufer, ist von einer bastionierten Ringmauer mit nassem Graben umgeben, hat zwei alte Stadtthore, eine Kathedrale aus dem 11. und 12. Jahrh., ein Stadthaus aus dem 17. und einen Bischofspalast aus dem 18. Jahrh., ein Denkmal des hier gebornen Generals Chevert (gest. 1769), hübsche Anlagen, ein theologisches Seminar, ein Kommunalcollège, eine Bibliothek (30,000 Bände), ein Museum, ein Theater, Spitäler, Fabrikation von Dragées, Konfitüren, Likören, Wachs-, Holz- und Lederwaren, Wäsche ꝛc. und (1891) 18,852 Einw. V. ist Sitz eines Bischofs, eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts. Die Umgegend heißt Verdunois. — V. kommt zuerst im Itinerarium Antonini als Virodunum vor und gehörte zum Gebiete der Treverer. Unter den Franken gehörte es zu Austrasien. Am 11. Aug. 843 wurde hier der berühmte Vertrag von V. zwischen Kaiser Lothar und seinen Brüdern Ludwig dem Deutschen und Karl dem Kahlen geschlossen, durch welchen das fränkische Reich in drei Teile, das mittlere Reich Lothars, das ost- und westfränkische, geteilt wurde, aus welchen letztern Deutschland und Frankreich entstanden. Die Stadt, welche deutsche Reichsstadt war, führte zur Verteidigung ihrer Selbständigkeit viele Fehden mit dem Bischof und rief 1552 Heinrich II. von Frankreich gegen denselben zu Hilfe, infolgedessen sie von Frankreich in Besitz genommen und im Westfälischen Frieden förmlich an Frankreich abgetreten wurde. Vauban befestigte die Stadt stärker, da dieselbe einen wichtigen Maasübergang an der Ostseite der schwierigen Argonnenpässe deckt. Diese Bedeutung trat namentlich in der Revolutionszeit bei dem Angriff der Preußen 1792 und dann wieder 1870 hervor, wo die Festung, durch Inundationswerke verstärkt, erst nach mehr als 1½monatiger Belagerung kapitulierte. Seit der Abtretung von Metz ist V. für Frankreich als Kreuzungspunkt der Straßen und Eisenbahnen an der Ostgrenze um so wichtiger geworden und demnach jetzt durch 11 Forts (4 auf dem linken, 7 auf dem rechten Maasufer) zu einer der stärksten Festungen umgeschaffen worden. Die Verbindung mit Toul sichern 5 Sperrforts auf dem rechten Maasufer. Vgl. Clouët, Histoire de V. et du pays verdunois (Verdun 1867—70, 3 Bde.; unvollendet); v. Hellfeld, Die Zernierung und Beschießung von V. 1870 (Berl. 1875). — 2) (V.-sur-Garonne) Stadt im franz. Depart. Tarn-et-Garonne, Arrond. Castelsarrasin, am linken Ufer der Garonne, hat eine Kirche aus dem 13. Jahrh. und (1891) 1359 (als Gemeinde 3276) Einw. — 3) (V.-sur-le-Doubs) Stadt im franz. Depart. Saône-et-Loire, Arrond. Chalon, an der Mündung des Doubs in die Saône, hat einen Hafen, Holzhandel und (1891) 1758 Einw.

Verdünnen, eine Flüssigkeit von bestimmter Beschaffenheit mit einer indifferenten Flüssigkeit mischen, z. B. eine Tinktur mit Spiritus, eine Säure oder Salzlösung mit Wasser ꝛc. Über das V. von Pflanzungen s. Vereinzeln.

Verdunsten, s. Abdampfen.

Verdunstung und **Verdunstungskälte**, s. Verdampfung.

Verdunstungsmesser, s. Atmometer.

Verdursten, s. Durst.

Verdy du Vernois (spr. werdi dü wernŭá), Julius von, preuß. General, geb. 19. Juli 1832 zu Freistadt in Schlesien, trat 1850 als Offizier in das 14. Infanterieregiment, dessen Geschichte er für die Mannschaft schrieb (Bromb. 1860), war 1863—65 als Hauptmann dem Stabe des russischen Oberbefehlshabers in Polen beigegeben, machte den Krieg von 1866 als Major im Generalstab des Kronprinzen mit, war 1870 Abteilungschef im Großen Generalstab, ward 1876 Generalmajor, 1879 Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements im Kriegsministerium, 1881 Generalleutnant, 1883 Kommandeur der 1. Division in Königsberg, 1887 Gouverneur von Straßburg und 1888 General der Infanterie und Vorsitzender der Kommission zur Beratung der Felddienstordnung. 1889—90 war er Kriegsminister. V. ist einer der bedeutendsten Militärschriftsteller und erhielt deswegen 1891 den Orden pour le mérite für Kunst und Wissenschaft; er schrieb: »Die Teilnahme der zweiten Armee am Feldzug 1866« (anonym, Berl. 1866); »Studien über Truppenführung« (das. 1873—75, 2 Tle. in 7 Heften); »Kriegsgeschichtliche Studien nach der applikatorischen Methode« (1. Heft: Schlacht bei Custozza, das. 1876); »Beitrag zum Kriegsspiel« (das. 1876, 2. Aufl. 1881); »Beitrag zu den Kavallerie-Übungsreisen« (das. 1876); »Über praktische Felddienstaufgaben« (6. Aufl., das. 1890); »Studien über Felddienst« (das. 1887, 2 Hefte; neu bearbeitet 1895—96, 3 Hefte); »Studien über den Krieg auf Grundlage des deutsch-französischen Krieges« (das. 1891—96, Heft 1—4); »Im großen Hauptquartier 1870/71. Persönliche Erinnerungen« (3. Aufl., das. 1895; zuerst in der »Deutschen Rundschau«). Als Dichter trat er auf mit dem Trauerspiel »Alarich, König der Westgoten« (Berl. 1894).

Vereckt nennt man die Geweihe der Hirsche und die Gehörne der Rehböcke, wenn solche vollständig ausgewachsen und verhärtet sind. S. Geweih.

Veredelung (Inokulation, Impfung), die Übertragung einer Knospe (Auge, Okulieren) oder eines Reises (Edelreis, Pfropfen, Kopulieren, Sattelschäften, Anschäften, Anplatten, Ablaktieren, Absäugen, Ansäugen, Einschilfen) einer Pflanze auf eine andre Pflanze (Unterlage, Wildling, Grundstamm) zum Zweck der Vermehrung von Varietäten und Formen mit ihren besondern Eigentümlichkeiten, die bei einer Vermehrung durch Samen verloren gehen würden. Die V. verlangt eine gewisse Verwandtschaft zwischen beiden Pflanzen, aber nicht immer geben die nächsten Verwandtschaften die besten Resultate. Birne gedeiht nicht auf Apfel, wohl aber auf Quitte, Süßkirsche nicht auf Sauerkirsche, wohl aber umgekehrt. Dabei ist oft ein Einfluß der Unterlage auf das Edelreis, wie auch ein solcher des Edelreises auf die Unterlage erkennbar, und man veredelt z. B. aus praktischen Rücksichten schwachwüchsige Gehölze auf starkwüchsigen. Pfirsich ist auf Mandel veredelt empfindlicher als auf Pflaumenbaum, und Theerosen sind auf Rosa laxa weniger empfindlich als auf Rosa canina. Auch kann man Gehölze, die nur auf fruchtbarem Boden gedeihen, durch zweckmäßige Wahl einer Unterlage auch auf magerm Boden kultivieren. Veredelt man Abutilon mit panaschierten Blättern auf einer Unterlage mit grünen Blättern, so erzeugt letztere ebenfalls panaschierte Blätter. Wenn die Unterlage eine gewisse Varietät nicht annimmt, dann veredelt man zuerst mit einer Abart, die leicht angenommen wird und hierauf mit jener Varietät (Zwischenveredelung). Die Vereinigung des Edelreises, bez.

des Auges mit der Unterlage (sie wachsen niemals zusammen, wohl aber umhüllen neue Jahresringe Unterlage und Edelreis) muß eine möglichst genaue sein, und namentlich müssen die innern Seiten der Rinde (die Kambiumschicht) beider Teile miteinander in Berührung kommen. Jedenfalls müssen beide Teile bis zum »Anwachsen« genügend miteinander vereinigt bleiben, und die Luft muß von den Verwundungen, auch der obern des Edelreises, abgehalten werden; man benutzt zu diesem Zweck verschiedene Bindematerialien, wie Papierstreifen, Band, Woll- und Kautschukfäden, Binsen, Kautschukpapier, Bast u. a. Bast (am besten ist Raffiabast), Binsen und Fäden finden beim Okulieren Verwendung, Bänder und Papierstreifen, mit Baumwachs bestrichen, oder Kautschukpapier in schmalen Streifen beim Pfropfen. Am besten gelingt die V., wenn der Trieb der Unterlage bereits angeregt ist, das Edelreis aber sich noch im Zustand der Ruhe befindet, weshalb man es zu geeigneter Zeit (Dezember, Januar) schneidet, in Bündel bindet und an schattigem, kühlem, nicht zu feuchtem Ort einschlägt, wo es zum Wachstum nicht angeregt wird. Die günstigste Zeit für die V. ist im allgemeinen die, in welcher der Safttrieb reger wird, die des ersten Saftes, von Mitte März bis Mai, und des zweiten Saftes, im Juli und August. Man beginnt das Geschäft mit den zuerst in Saft tretenden Arten: Cerasus, Prunus, Crataegus, Aesculus, Betula, Acer, Fagus, Ulmus etc. und schließt mit Alnus, Fraxinus, Quercus etc. Im Sommer okuliert und veredelt man auch mit Reisern. Im Winter, in besonders dazu geeigneten warmen Vermehrungshäusern, veredelt man angetriebene Unterlagen, zum Teil in Töpfen, auch immergrüne Holzarten, wie Camellia, Rhododendron, Acacia, Koniferen, ganz besonders aber Rosen, Obstbäume, Stachel- und Johannisbeersorten, auf Stämmchen von Ribes aureum, Quercus u. a. Die Triebe der Unterlage dürfen bei der V. wohl gekürzt, aber nicht vollständig entfernt werden, bevor das Edelreis angewachsen ist. Vgl. die Einzelartikel (Okulieren, Pfropfen etc.) und Neumann-Hartwig, Pflanzenvermehrung (Weim. 1886); Teichert, Veredelungskunst (2. Aufl., Berl. 1880); Göppert, Über innere Vorgänge beim Veredeln der Bäume und Sträucher (Kassel 1874); Gaucher, Die Veredelungen (2. Aufl., Stuttg. 1891).

Veredelung von Haustierrassen, s. Viehzucht; V. der Gewebe, soviel wie Appretur; V. des Glases, das Schleifen, Polieren, Bemalen, Vergolden desselben.

Veredelungsverkehr (Vormerkverfahren) nennt man im Zollwesen denjenigen Warenverkehr mit dem Auslande, welcher zum Zweck der Be- oder Verarbeitung, zur Vervollkommnung oder zur Reparatur mit der Bestimmung der Rückkehr in entsprechend vervollkommtem, in »veredeltem« Zustand stattfindet, und zwar sowohl denjenigen Verkehr, durch welchen fremde Rohstoffe oder Halbfabrikate zur Veredelung ins Inland (aktiver V.), als denjenigen, durch welchen einheimische Halbfabrikate zur Veredelung ins Ausland gebracht werden (passiver V.), bez. wieder zurückgebracht werden. Solche Waren müßten nicht allein die Transportkosten, sondern auch den Eingangszoll des Rohstoffs oder Halbfabrikats im einen, dann den Zoll bei Wiedereinfuhr der fertigen Waren im andern Lande tragen. Da nun durch doppelte Zollzahlung ein solcher über die Grenze gehender V. meist geradezu unmöglich gemacht wird, so versteht man unter dem V. auch schlechthin die zollfreie Überführung jener Gegenstände über die Zollgrenze, bez. deren zeitweise zollfreie Zulassung. Der V. kann dem Lande von großem Vorteil sein, indem nicht allein die Verarbeitung fremder Rohstoffe direkten Gewinn bringt, sondern auch das Absatzgebiet der heimischen Industrie erweitern hilft. Schwierigkeiten bereitet der V. durch die im Interesse der Verhütung von Umgehungen erforderlichen amtlichen Kontrollen und Beschränkungen, welche den Zweck haben, die Identität des Gegenstandes und dessen Ursprung sicherzustellen. Als Waren heimischen Ursprungs gelten, wenn nichts Besonderes bestimmt ist (z. B. bei Garnen und Geweben), meist diejenigen, bei deren Herstellung ausschließlich oder zum größten Teil heimische Arbeit in Anwendung kam. Die richtige Durchführung macht die Festsetzung einer Frist für den zollbegünstigten Wiedereintritt erforderlich (vgl. Acquit à caution). Mit Rücksicht auf seine Vorteile bildete der V. schon einen wesentlichen Bestandteil des merkantilistischen Protektionssystems. So wurde unter Colbert in Frankreich gestattet, daß gewisse Materialien auf bestimmte Zeit unter der Bedingung der Wiederausfuhr in verarbeiteter Form zollfrei eingehen durften. Auch die österreichische Zollordnung von 1774 gestattete, daß ausländische, nicht außer Handel gesetzte Waren zur Appretur oder auf Spekulation, nicht aber auf Losung, d. h. auf ungewissen Verkauf, eingeführt werden durften. 1853 wurde diese Bestimmung für den Verkehr mit dem Zollverein dahin erweitert, daß auch die zollfreie Aus- und Wiedereinfuhr gestattet wurde. Dieser Verkehr hatte große Bedeutung für die Textilindustrie (daher in Österreich auch Appreturverfahren oder -Verkehr genannt), wurde jedoch durch das österreichische Gesetz von 1881 aufgehoben. Die französische Gesetzgebung kennt zur Zeit nur den aktiven V. unter dem bezeichnenden Titel »admission temporaire«. Deutschland läßt den aktiven wie den passiven V. zu auf Grund des § 115 des Vereinszollgesetzes; ebenso den Transitveredelungsverkehr. Hinsichtlich der Verarbeitung von ausländischem Getreide ist 1882 den Müllern für die Wiederausfuhr größere Freiheit gestattet worden. Seitdem durch Reichsgesetz vom 14. April 1894 der Identitätsnachweis (s. d.) für Getreide aufgehoben worden ist, ist auch den Mühlen und Mälzereien der Eingangszoll für eine der Ausfuhr entsprechende Menge des verarbeiteten fremden Getreides nachgelassen worden.

Verein deutscher Studenten (V. D. St.), Bezeichnung studentischer Vereinigungen (auch auf den technischen Hochschulen), die ihre Entstehung dem Aufschwung des deutsch-nationalen Geistes nach 1870/71 und der damit zusammenhängenden antisemitischen Bewegung verdanken. Etwa 15 solcher Vereine gründeten 1881 den Kyffhäuserverband der Vereine deutscher Studenten, der alljährlich Anfang August auf dem Kyffhäuser tagt. Die Botschaft Kaiser Wilhelms I. vom 17. Nov. 1881, welche die neue soziale Gesetzgebung des Reiches einleitete und die Pflege nationalen Geistes betonte, erlangte symbolische Bedeutung für den V. D. St., der diese Botschaft in einem besondern Denkmal auf dem Kyffhäuser verewigte. Die »deutschen Studenten« tragen nur bei festlichen Gelegenheiten die deutschen Reichsfarben (Fahne, Schärpe und Barettfedern). Vgl. H. v. Petersdorff, Die Vereine deutscher Studenten (2. Aufl., Leipz. 1895) und Art. »Studentenverbindungen«.

Vereine, s. Vereinswesen.

Vereine für Arbeiterwohl, s. Arbeiterwohl.

Verein für niederdeutsche Sprachforschung, begründet zu Hamburg 20. Mai 1875, hat es sich



Bibliographisches



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Vereinigte Staaten v. Nordamerika«.

zum Ziel gesetzt, die niederdeutsche Sprache in Litteratur und Dialekt zu erforschen. Er gibt zu diesem Zweck ein »Jahrbuch« heraus, von dem bis jetzt 20 Bände erschienen sind (Brem. u. Norden 1876—96); ferner: »Niederdeutsche Denkmäler«, bis jetzt 5 Bände (Bd. 1: »Das Seebuch«, hrsg. von Koppmann, Brem. 1876; Bd. 2: »Gerhard von Minden«, hrsg. von Seelmann, das. 1878; Bd. 3: »Flor und Blankflor«, hrsg. von Wätzoldt, Norden 1880; Bd. 4: »Valentin und Namelos«, hrsg. von Seelmann, das. 1884; Bd. 5: »Das Redentiner Osterspiel«, hrsg. von Schröder, das. 1893); »Drucke des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung«, bis jetzt 3 Bände (das. 1885—89, enthaltend: »Mittelniederdeutsche Fastnachtspiele«, »Niederdeutsches Reimbüchlein«, beide hrsg. von Seelmann, und »Stricker, de düdesche Schlömer«, hrsg. von J. Bolte) und Wörterbücher: »Wörterbuch der westfälischen Mundart«, von Fr. Woeste (Norden 1882); »Mittelniederdeutsches Handwörterbuch«, von Lübben und Walther (das. 1885—88); »Wörterbuch der Groninger Mundart im 19. Jahrh.«, von Molema (das. 1888).

Verein für Sozialpolitik, s. Sozialpolitik.

Vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule zu Charlottenburg (bei Berlin), Schule mit einjährigem Kursus für Offiziere der Fuß- (1897 auch der Feld-) Artillerie und der Pioniere. Letztere verbleiben auf der Vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule in einem untern und einem obern Cötus.

Vereinigte deutsche Linke, ein parlamentarischer Klub im österreichischen Abgeordnetenhaus, der 1888 durch Verschmelzung des Deutsch-österreichischen mit dem Deutschen Klub gegründet wurde, bei den Wahlen 1891 über 100 Sitze gewann und 1893—95 einen Teil der ministeriellen Mehrheit bildete. Nachdem sich Ende 1896 die deutsch-böhmischen Abgeordneten von ihr getrennt hatten, zerfiel sie 1897 und verlor bei den Neuwahlen eine Anzahl Mandate an die deutschnationale Volkspartei.

Vereinigte Linke, parlamentarischer Klub im österreichischen Abgeordnetenhaus, der sich 1881 durch die Vereinigung der Verfassungspartei und des Fortschrittsklubs bildete, sich 1885 aber wieder auflöste.

Vereinigte Staaten von Nordamerika (United States of America, Nordamerikanische Union), die große Bundesrepublik in Nordamerika, wird ohne das 1867 Rußland abgekaufte Alaska (s. d.) begrenzt von Kanada im N., dem Atlantischen Ozean im O., dem Golf von Mexiko und der Republik Mexiko im S. und dem Stillen Ozean im W., liegt zwischen 24° 30'—49° nördl. Br. und 66° 50'—124° 31' westl. L. v. Gr. u. hat ohne Alaska ein Areal von 7,834,130 qkm (142,276 QM.), mit jenem von 9,210,430 qkm (167,271 QM.), wovon auf Seen 23,900 qkm kommen. — Hierzu 5 Karten: Übersichtskarte, Staaten der östlichen und Staaten der westlichen Hälfte, Nordoststaaten und geologische Übersichtskarte (bei S. 230).

[Bodengestaltung.] Die Küsten haben eine Länge von 22,680 km, wovon 11,260 auf den Atlantischen, 5950 auf den Stillen Ozean, 5470 auf den Mexikanischen Meerbusen kommen. Doch sind sie sehr wenig gegliedert, die einzige bedeutende Halbinsel ist Florida, größere Inseln fehlen ganz. Am Atlantischen Ozean sind Kücteneinschnitte zahlreich, die Häfen sind aber großenteils Flußhäfen. Der nördlichste Teil der Küste enthält die schöne Massachusettsbai. Dann folgen die hakenförmig vorgestreckte Halbinsel Cape Cod mit den Inseln Nantucket und Marthas Vineyard, die Narragansetbai, der Long Island Sund, gebildet durch die langgestreckte Insel Long Island, der mit Staten Island einen vortrefflichen Hafen umschließt, in den der Hudson mündet. Zwischen Delaware- u. Chesapeakebai liegt die Halbinsel Delaware. Der flachen südlichen Küste sind Nehrungen vorgelagert; hier sind die einzigen Häfen von Bedeutung Charleston und Savannah. Denselben Charakter haben die Küsten des Golfs von Mexiko; tiefere Buchten finden sich nur bei Galveston und Mobile, als größerer Vorsprung tritt nur das Mississippidelta vor. Auf der pacifischen Seite herrscht Steilküste vor, unter der nicht geringen Zahl von Einschnitten sind nur die herrliche Bai von San Francisco und der Pugetsund, zu dem die San Juan de Fucastraße führt, von Bedeutung.

Seiner Oberflächengestalt nach gliedert sich das Unionsgebiet in vier Abteilungen: das atlantische Küstenland, die Thalebene des Mississippi, das Binnenland und das pacifische Küstenland. Das dem Atlantischen Ozean tributäre Ostgebiet besteht in seinem nordöstlichen Teil von der Grenze von Neubraunschweig an bis zum Hudsonfluß aus den Verflachungen des appalachischen Systems (s. Alleghanygebirge), das bei einer mittlern Kammhöhe von 880 m in den Black Mountains in Nordcarolina 2044 m erreicht. Von den wenig entwickelten Strömen dieser Strecke sind die bedeutendsten: der St. Croix (Grenzfluß gegen Neubraunschweig), Penobscot, Kennebec, Merrimack, Connecticut und Hudson. Von New York an besteht das atlantische Küstengebiet aus einer niedrigen Küstenebene, welche ganz allmählich bis zum Fuß der hier Blue Ridge und Blue Mountains (Blaue Berge) genannten Alleghanies ansteigt, in ihrem nördlichen Teil nur 100 km breit ist, weiter gegen S. allmählich an Breite zunimmt und sich in Florida bis zur Breite der ganzen Halbinsel ausdehnt. Die größern Flüsse dieser Küstenebene treten da, wo die Alleghanies in das Flachland abfallen, mit Fällen und Stromschnellen in letzteres ein, haben aber in ihrem untern Lauf sehr wenig Gefälle. Die bedeutendsten sind: der Delaware, Susquehanna, Potomac, Rappahannock, York River, James River, Roanoke, Neuse, Cape Fear River, Yadkin, Santee, Edisto, Savannah, Altamaha, St. Mary und St. John. Das Mittelgebiet der Vereinigten Staaten begreift nicht nur die ungeheure Thalebene des Mississippi (s. d.), sondern auch die Landschaften der nördlichen Binnenseen. In diesem Gebiet kann man vier Regionen unterscheiden, deren erste das untere, großen Überschwemmungen ausgesetzte Thal des Mississippi umfaßt, woran zwischen den Ausläufern der Alleghanies und den westlich vom Mississippi gelegenen Ozarkhügeln eine 80 km breite, teilweise aus Sumpfwaldungen bestehende Alluvialebene sich anschließt, darauf folgt weiter nach N. die Region der Prärien, welche sich von den Kanadischen Seen westwärts bis weit jenseit des Mississippi erstreckt, weiterhin aber in mit dünnem Gras oder Gestrüppe bewachsene Steppen, die im SW. in das wüste Sandsteinplateau des Llano estacado, am Fuß der Rocky Mountains aber in üppige Waldungen übergehen. Bewässert wird dies Gebiet vom Mississippi und seinen mächtigen Zuflüssen, den dem Golf von Mexiko zuströmenden Mobile, Brazos, Colorado, den zahlreichen, in die Kanadischen Seen fließenden kleinern Flüssen und dem in den Winnipegsee sich ergießenden Red River. Das Binnenland zwischen Rocky Mountains im O., der Sierra Nevada und dem Kaskadengebirge im W. gehört drei verschiedenen Becken an, nämlich denen des Snake oder Schlangenflusses im N., des Colorado mit

dem Gila im S. und dem sogen. Großen Becken (great basin), das bei einem Durchmesser von 900 km eine Meereshöhe von 1200—1500 m hat. Seine Gewässer ergießen sich in abflußlose Seen, unter denen der Große Salzsee der bedeutendste ist. In diesem ganzen Gebiet herrscht die Steppenbildung vor; aber auch ausgedehnte Wüsten, darunter die Colorado- und die Mohavewüste im W. des untern Colorado, die auf 80 km weit 90 m unter M. liegt. Merkwürdig sind im südlichen Teil dieses Gebietes die horizontalen, Mesa genannten Terrassen und Hochebenen, durchschnitten von bis 1000 m tiefen Schluchten oder Cañons, durch welche sich die Gewässer einen Abfluß zum Meere gewühlt haben. Das pacifische Gebiet, ausgezeichnet durch reiche Bewaldung und Fruchtbarkeit, besteht vornehmlich in dem ungeheuern Längenthal von Kalifornien, zwischen der Sierra Nevada und dem Küstengebirge. Man hat die mittlere Höhe der Vereinigten Staaten zu 792 m berechnet; 39 Proz. liegen unter 305, 17 Proz. über 1524 m. Die größten Erhebungen sind: Mount Washington (1917 m) in den White Mountains, Black Dome (2044 m) in den Alleghanies, Mount Harvard (4381 m) in den Rocky Mountains, Mount Whitney (4404 m) und Shasta (4401 m) in der Sierra Nevada und Mount Rainier (4402 m) im Kaskadengebirge.

Hinsichtlich der geognostischen Verhältnisse sowie wegen Klima, Pflanzen- u. Tierwelt verweisen wir auf den Artikel »Amerika«, S. 490—501, und die beifolgende »Geologische Karte der Vereinigten Staaten« (bei S. 230) nebst Textbeilage.

Bevölkerungsverhältnisse.

Die Volkszahl der Union ist in erstaunlicher Weise gewachsen; 1688 betrug dieselbe erst 200,000; 1780: 2,945,000, 1800 in den auf 21 angewachsenen Staaten 5,308,483, 1850: 23,191,876, 1890 (letzte Zählung) 62,831,900; Anfang 1895 ward sie auf 69,296,707, Anfang 1897 auf 74,273,761 geschätzt. Diese, besonders in den mittlern, südlichen u. Präriestaaten schnelle Zunahme dankt die Union zum großen Teil der überaus starken Einwanderung. Bis 1820 schätzt man die Einwanderung (Ausweise fehlen) auf 250,000 Köpfe. Seit jenem Jahre sind bis Ende 1896 eingewandert 18,278,482 Personen, wobei seit 1885 die Nachweise über die Einwanderung aus Britisch-Nordamerika u. Mexiko fehlen. Von den bis 1896 Eingewanderten kamen 16,128,539 aus Europa (über die Hälfte aus Deutschland u. Irland) und zwar 6,825,590 aus Großbritannien (3,750,183 aus Irland), 4,990,357 aus Deutschland, 1,166,147 aus Schweden-Norwegen, 735,463 aus Österreich-Ungarn, 694,260 aus Italien, 664,175 aus Rußland, 395,461 aus Frankreich, 199,938 aus der Schweiz, 185,774 aus Dänemark, 128,539 aus den Niederlanden &c., von den außereuropäischen Einwanderern kamen 1,047,080 aus Kanada, 304,064 aus China. Größern Umfang nahm die Einwanderung namentlich seit 1847 an und erreichte ihre größte Höhe 1882 mit 788,992, ist aber namentlich in den letzten Jahren unter dem Verbote des Landens mittelloser oder altersschwacher Personen, namentlich aber der gegenwärtig wenig günstigen wirtschaftlichen Verhältnisse der Union sehr bedeutend gesunken, so daß sie 1894 nur 314,467, 1895 sogar nur 279,948 Seelen betrug. Von der letzten Zahl kamen 87,724 aus Großbritannien, 36,961 aus Italien, 36,351 aus Deutschland, 35,510 aus Rußland, 33,462 aus Österreich-Ungarn, 23,056 aus Schweden-Norwegen. Der Geburtenüberschuß ist ein ziemlich großer, nimmt aber beständig ab; am geringsten ist derselbe in den Neuenglandstaaten, New York, Pennsylvanien und den Territorien, am bedeutendsten in allen jüngern, aber schon seit mehreren Generationen besiedelten Gebieten. Die Zahl der Todesfälle beträgt auf 1000 Einw. bei den Weißen 14,74, bei den Farbigen 17,28. Die besten Gesundheitsverhältnisse zeigt Arizona (7,9 und 1,9 Todesfälle auf je 1000 Weiße, bez. Schwarze), die schlechtesten für die Weißen New Mexico (22 pro Tausend), für die Schwarzen der Columbiadistrikt (85 pro Tausend).

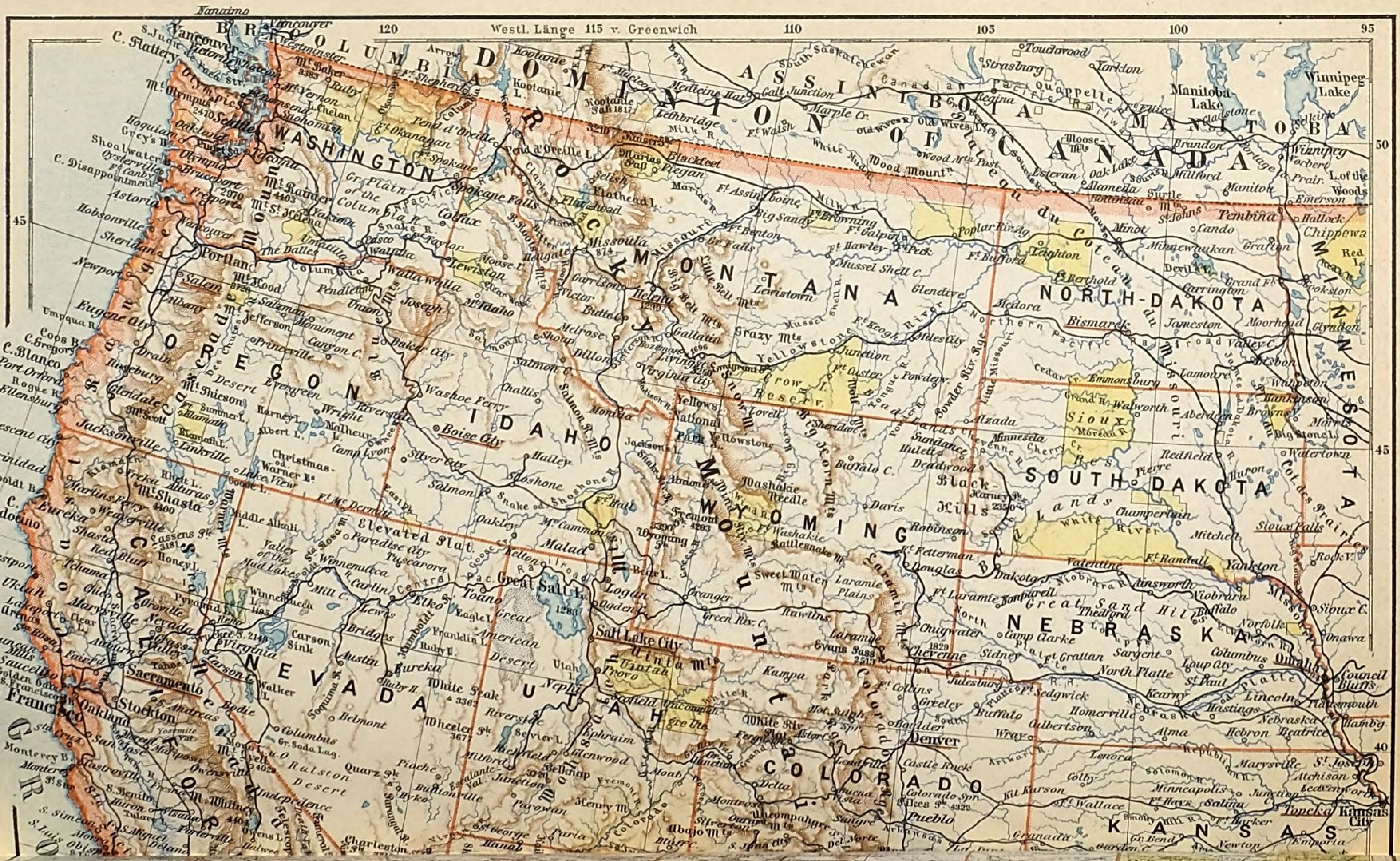
Flächeninhalt und Bevölkerung.

Staaten	QKilom.	Bevölkerung 1890	Bevölkerung 1897
Alabama (Ala.) . . .	135 320	1 513 017	1 600 000
Arkansas (Ark.) . . .	139 470	1 128 179	1 400 000
Colorado (Col.) . . .	269 150	419 198	480 000
Columbia, Distrikt (D. Col.)	180	230 392	280 800
Connecticut (Conn.) .	12 925	746 258	825 000
Delaware (Del.) . .	5 310	168 493	179 700
Florida (Flo.) . . .	151 980	391 422	479 333
Georgia (Ga.) . . .	154 030	1 837 353	2 200 000
Idaho (Id.)	219 620	84 385	150 000
Illinois (Ill.) . . .	146 720	3 826 351	4 913 510
Indiana (Ind.) . . .	94 140	2 192 404	2 620 600
Iowa (Ia.)	145 100	1 911 896	2 125 000
Kalifornien (Cal.) . .	410 140	1 208 130	1 500 000
Kansas (Kan.) . . .	212 580	1 427 096	1 334 668
Kentucky (Ky.) . . .	104 630	1 858 635	2 200 000
Louisiana (La.) . . .	126 180	1 118 587	1 300 000
Maine (Me.)	85 570	661 086	740 000
Maryland (Md.) . .	31 620	1 042 390	1 584 305
Massachusetts (Mass.) .	21 540	2 238 943	2 621 148
Michigan (Mich.) . .	152 585	2 093 889	2 337 063
Minnesota (Minn.) . .	215 910	1 301 826	1 700 000
Mississippi (Miss.) . .	121 230	1 289 600	1 525 000
Missouri (Mo.) . . .	179 780	2 679 184	3 356 000
Montana (Mtn.) . .	378 330	132 159	205 000
Nebraska (Neb.) . .	200 740	1 058 910	1 265 000
Nevada (Nev.) . . .	286 700	45 761	47 000
New Hampshire (N. H.)	24 100	376 530	380 000
New Jersey (N. J.) .	20 240	1 444 933	1 720 000
New York (N. Y.) . .	127 350	5 997 853	6 827 200
Nordcarolina (N. C.) .	135 320	1 617 947	1 770 737
Norddakota (N. D.) .	183 350	182 719	225 000
Ohio (O.)	106 340	3 672 316	4 400 000
Oregon (Ore.) . . .	248 710	313 767	450 000
Pennsylvanien (Pa.) .	117 100	5 258 014	5 785 624
Rhode Island (R. I.)	3 240	345 506	399 318
Südcarolina (S. C.) .	79 170	1 151 149	1 400 000
Süddakota (S. D.) .	201 110	328 808	365 000
Tennessee (Tenn.) . .	108 910	1 767 518	1 861 550
Texas (Tex.)	688 340	2 235 523	3 100 000
Utah (Utah)	220 060	207 905	261 222
Vermont (Vt.) . . .	24 770	332 422	340 000
Virginia (Va.) . . .	109 940	1 655 980	1 750 000
Washington (Wash.) .	179 170	349 390	418 000
Westvirginia (W. Va.) .	64 180	762 704	892 675
Wisconsin (Wis.) . .	145 140	1 686 880	2 025 221
Wyoming (Wyo.) . .	253 530	60 705	76 000
Territorien:			
Arizona (Ariz.) . . .	292 710	59 620	88 500
New Mexico (N. M.) .	317 470	153 593	225 000
Oklahoma (Okla.) . .	101 080	61 834	275 587
Zusammen:	7 752 810	62 622 250	74 036 761
Indianerterritorium .	81 320	179 321	187 000
Alaska (Alas.) . . .	1 376 300	30 329	50 000
Die Union:	9 210 430	62 831 900	74 273 761

Nach dem Geburtsland zählte man 1890: 53,372,703 Eingeborne der Vereinigten Staaten und 9,249,547 Ausländer; unter letztern 9,121,867 Weiße und 127,680 Chinesen und andre Farbige. Von den fremden Weißen waren 2,784,894 Deutsche, 1,871,509


Westl. Länge 80 v. Greenwich
OZEAN
Lake Superior
L. Huron
L. Michigan
L. Ontario
Lake Erie
ONTARIO
MICHIGAN
WISCONSIN
MINNESOTA
IOWA
ILLINOIS
INDIANA
OHIO
PENNSYLVANIA
NEW YORK
WEST VIRGINIA
MASSACHUSETTS
CONNECTICUT
RHODE ISLAND
VERMONT
NEW HAMPSHIRE
MAINE
NEW BRUNSWICK
NOVA SCOTIA
Bay of Fundy
St. Lawrence Golf
Montreal
Quebec
Ottawa
Toronto
Buffalo
Cleveland
Detroit
Chicago
Milwaukee
Cincinnati
Indianapolis
Boston
Halifax
Minneapolis
St. Paul
Duluth
Pittsburgh
Kingston
Hamilton
Toledo
Columbus
Madison
Grand Rapids
Lansing
95
90
85
80
75
70
65
40
45
50


VEREINIGTE STAATEN
ÖSTLICHES BLATT.
Maßstab 1:12000000.
0 100 200 300 400 500
Kilometer.
Die Hauptorte der Staaten und Territorien sind unterstrichen.
Eisenbahnen (nur die wichtigsten Hauptlinien).
Höhen in Metern.
GOLF VON MEXIKO
ATLANTISCHER
BAHAMA-INSELN (Brit.)
KENTUCKY
TENNESSEE
NORTH CAROLINA
SOUTH-CAROLINA
GEORGIA
ALABAMA
MISSISSIPPI
ARKANSAS
LOUISIANA
FLORIDA
Florida Straße
Mississippi-Mündungen
San Salvador od. Watlings I.
12. Okt. 1492 v. Columbus entdeckt
New Orleans
Charleston
Savannah
Jacksonville
C. Canaveral
C. Hatteras
Memphis
Little Rock
Atlanta
Montgomery
Tallahassee
Jackson
Columbia
Raleigh
Nashville
Key West
Great Abaco I.
Andros Id.
Eleuthera I.
Tortugas Keys
Florida Keys



Westl. Länge 115 v. Greenwich
120
110
105
100
95
50
45
40
DOMINION OF CANADA
BRITISH COLUMBIA
ASSINIBOIA
MANITOBA
WASHINGTON
OREGON
IDAHO
MONTANA
WYOMING
NORTH-DAKOTA
SOUTH DAKOTA
NEBRASKA
KANSAS
COLORADO
UTAH
NEVADA
CALIFORNIA
MINNESOTA
Rocky Mountains
Vancouver
Victoria
Seattle
Portland
Salem
Spokane Falls
Walla Walla
Boise City
Helena
Missoula
Bismarck
Cheyenne
Denver
Pueblo
Salt Lake City
Great Salt L.
Sacramento
San Francisco
Stockton
Oakland
Carson
Virginia
Omaha
Council Bluffs
Lincoln
Topeka
Kansas City
Winnipeg
Winnipeg-Lake
Manitoba Lake
Regina
Fargo
Yankton
Black Hills
Yellowstone National Park
Columbia
Missouri
Astoria
C. Flattery
C. Blanco
C. Mendocino
Mt. Shasta
Mt. Hood
Mt. Rainier
Mt. Baker
Great American Desert
Elevated Plat.
Jacksonville
Eureka
Crescent City
Sioux Falls
Pierre
Fort Benton
Lewiston
Ogden
Nanaimo


VEREINIGTE STAATEN
WESTLICHES BLATT.
Maßstab 1:12000000.
Kilometer.
Die Hauptorte der Staaten u. Territorien sind unterstrichen.
Eisenbahnen (nur die wichtigsten Hauptlinien).
Apache Indianer-Reservationen. Höhen in Metern.
ARIZONA
NEW MEXICO
TEXAS
OKLAHOMA
INDIAN TERRITORY
SONORA
CHIHUAHUA
COAHUILA
NUEVO LEON
DURANGO
MEXIKO
NIEDER KALIFORNIEN
GOLF V. KALIFORNIEN
GOLF V. MEXIKO
Llano-Estacado (Staked Plain)
IX.97.



88
86
84
82
80
44
42
40
38
36
WISCONSIN
L. MICHIGAN
MICHIGAN
L. HURON
Georgian B.
LAKE ERIE
ILLINOIS
INDIANA
OHIO
WEST VIRGINIA
KENTUCKY
TENNESSEE
NORTH CAROLINA
SOUTH CAROLINA
GEORGIA
ALABAMA
CHICAGO
Milwaukee
Detroit
Toledo
Cleveland
Indianapolis
Cincinnati
Louisville
Columbus
Dayton
Nashville
Evansville
Chattanooga
Knoxville
Lexington
Frankfort
Fort Wayne
Terre Haute
Grand Rapids
Lansing
Saginaw
Bay City
Kalamazoo
Jackson
Racine
Green Bay
Oshkosh
Appleton
Sheboygan
Manitowoc
Muskegon
Alpena
London
Toronto
Hamilton
Wheeling
Zanesville
Springfield
Akron
Canton
Youngstown
Sandusky
Mansfield
Portsmouth
Covington
Newport
Asheville
Charlotte
Black Dome
Cumberland Mts.



Institut in Leipzig

Zum Artikel »Vereinigte Staaten v. Nordamerika«.

Iren, 1,251,402 Engländer und Schotten, 980,938 Kanadier und Neufundländer, 478,041 Schweden, 322,665 Norweger, 182,644 Russen, 182,580 Italiener, 147,440 Polen, 132,543 Dänen, 123,271 Österreicher, 118,106 Tschechen, 106,688 Chinesen, 104,069 Schweizer, 81,828 Holländer, 77,853 Mexikaner, 62,435 Ungarn etc. Danach und nach dem oben Gesagten stammt die große Mehrzahl der Bürger der Vereinigten Staaten von Einwanderern, die aus England, Deutschland, Irland und Schottland kamen, sie schließt also eine beträchtliche Zahl von Kelten ein. Man kann somit folgende größere Gruppen unterscheiden: Germanen 9, britische Kelten $4\frac{3}{4}$, Romanen 1, Slawen $\frac{1}{2}$, asiatische Mongolen $\frac{1}{3}$ Mill. und 150,000 mit farbigem Blut gemischte Amerikaner und Polynesier. Am zahlreichsten, im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung, sind die Ausländer in Norddakota, Minnesota, Montana, Nevada, Arizona, Wisconsin, Kalifornien u. a., am schwächsten vertreten in Alabama, Georgia, Mississippi und den beiden Carolinas. Die Bevölkerungsdichte ist naturgemäß in den einzelnen Staaten sehr verschieden, in den alten östlichen Staaten wohnen auf 1 qkm in Connecticut 57, in New Jersey 71, in Massachusetts 104, dagegen in New Mexico nur 0,6, in Wyoming und Arizona 0,2 Menschen. (Vgl. die Karte »Bevölkerungsdichtigkeit der Erde« in Bd. 2.) Der Rasse nach unterschied man (ohne Alaska) 1890: 54,983,890 Weiße, 6,337,980 Neger, 1,132,060 Mulatten, 107,475 Chinesen, 2039 Japaner u. 249,273 Indianer. Während die Zahl der Weißen und Neger in fortwährendem Wachsen ist, bei letztern ohne nennenswerte Zuwanderung, nimmt die Zahl der zum größten Teil in Kalifornien lebenden Chinesen infolge von Repressivmaßregeln wenig zu (1880—90 nur um 2,1 Proz.), die der Indianer geht stetig zurück. Wie groß die Zahl der *Indianer* vor dem Erscheinen der Europäer gewesen ist, läßt sich heute auch nicht annähernd bestimmen; 1880 zählte man (ohne Alaska) 322,534, 1890 nur 249,273. Am zahlreichsten waren sie natürlich im Indianerterritorium (1893: 71,856), dann in Arizona (35,272), Süddakota (18,561), Oklahoma (12,676), Montana (10,722), New Mexico, Norddakota, Washington, Wisconsin, Kalifornien, Minnesota und Michigan, aus 13 Staaten sind sie ganz verschwunden. Eine große Anzahl ist auf eigens für sie bestimmten Ländereien (Reservationen, 1890: 172), die 490,000 qkm umfassen, aber immer mehr von Weißen besetzt werden, untergebracht und unter die Obhut von Agenten der Regierung gestellt worden. Volles Bürgerrecht hatten 1890 bereits 64,871 und diese Zahl wächst beständig. Die jährlichen Geldbewilligungen des Kongresses für die Indianer sind nicht unbedeutend, leider erreicht nur ein Teil die Indianer, der andre bleibt in den Händen ungetreuer Beamter (vgl. Indianer, S. 201). *Neger* und Mulatten finden wir in allen Teilen der Union, Neger vornehmlich in Mississippi (657,393) und in Virginia (621,781), Mulatten vornehmlich in Virginia (122,441) und in Louisiana (90,953). Aber trotz ihrer bedeutenden Zahl (1890: 7,484,264) ist ihre gesellschaftliche Stellung eine geringe. Denn da 1860 von 4,441,830 Farbigen noch 3,359,760 Sklaven waren, die auf einer äußerst tiefen Bildungsstufe standen, sind die den Farbigen 1870 gewährten politischen Rechte in den Südstaaten nur ein hohles Wort geblieben. Doch hat sich die gesellschaftliche Stellung der farbigen Rasse in den letzten Jahren wesentlich gebessert. Im S. zeigen sie sich als tüchtige Arbeiter auf Plantagen und in Fabriken, im N. arbeiten sie als Kellner, Handwerker, Barbiere, Diener; hervorragendere Stellungen nehmen nur wenige ein. Gesellschaftliche Gleichberechtigung wird ihnen aber selbst in den Nordstaaten nur selten zugestanden. Auch die Mulatten bilden kein Bindeglied zwischen den beiden Rassen, die sich immer mehr gegeneinander abschließen und so vielleicht einst zur gewaltsamen Lösung eines der bedenklichsten Probleme im wirtschaftlichen Leben der Union führen werden.

Das spezifische *Anglo-Amerikanertum* ist am reinsten vertreten in den Neuenglandstaaten, die noch großenteils von Nachkommen der englischen Puritaner bewohnt sind. Die Neuengländer, die *Yankees*, bilden eine Art Geburts- u. Geldaristokratie, die auf alle übrigen Amerikaner vornehm und voll Selbstgefühl herabblickt. Dabei ist der Nordamerikaner auf Erwerb unablässig bedacht, von praktischem Sinn, scharfem Verstand und ungemeiner Energie, im Umgang ernst und wenig mitteilsam u. von geradem, kurz angebundenem Wesen. Sein Äußeres charakterisiert sich durch hagere, schlanke, aber kräftige Leibesform, blasse Gesichtsfarbe und frühzeitige Entwickelung in leiblicher wie geistiger Beziehung, für die bildenden Künste und für Poesie hat er wenig Sinn. Das weibliche Geschlecht besitzt eine ungemeine Zartheit und Anmut und zeichnet sich durch freies, dabei würdiges und angenehmes Benehmen aus. Im Genuß größerer Vorrechte als anderswo hat es mehr Gelegenheit zur geistigen Ausbildung und findet von Jahr zu Jahr neue sich ihm öffnende Erwerbszweige. Dagegen ist der mit romanischen Elementen versetzte Südländer weniger arbeitsam, weniger ausschließlich auf das Nützliche gerichtet, dabei gastfrei, tapfer und oft ritterlich, aber auch aufbrausend und zur Selbsthilfe geneigt. Der gesellschaftliche Ton ist im S. freier und ansprechender als im N. Die *Deutschen* bilden in geistiger und materieller Beziehung einen wichtigen Faktor der Bevölkerung. Als Einwanderer werden sie schon 1626 erwähnt, seit 1709 wanderten viele Tausende nach Pennsylvanien, dann nach Georgia. Die Zahl der in Deutschland Gebornen betrug 1890: 2,784,894, die der noch nicht im Amerikanertum Aufgegangenen darf man auf 7 Mill. veranschlagen. Sie lassen sich zum großen Teil auf dem platten Lande nieder, sind aber auch zahlreich in allen größern Städten. Die mit den Deutschen zu einer 3,119,583 starken Gruppe von Teutonen zusammengefaßten Österreicher, Holländer, Belgier, Luxemburger u. Schweizer findet man ebenso wie die 933,249 Skandinavier am zahlreichsten in den nördlichen Staaten der mittlern Reihe. Nach der Zählung von 1890 waren die Deutschen am stärksten vertreten in folgenden Staaten:

Staaten	Bevölkerung	Davon in Deutschland Geborne	Staaten	Bevölkerung	Davon in Deutschland Geborne
New York .	5 997 853	498 602	Michigan .	2 093 889	135 509
Illinois . .	3 826 351	338 382	Iowa . .	1 911 896	127 246
Wisconsin .	1 686 880	259 819	Missouri .	2 679 184	125 461
Ohio . . .	3 672 316	235 668	Minnesota .	1 301 826	116 955
			New Jersey	1 444 933	106 181
Pennsylvanien . .	5 258 014	230 516	Indiana .	2 129 404	84 900

Von der starken britischen Einwanderung entfallen seit 1821 fast zwei Drittel auf die *Iren*, die sich mit Vorliebe in den großen Städten (in den östlichen bilden sie die große Masse des Pöbels) und an den Mittelpunkten der Industrie festsetzen und seit lange einen

übeln Einfluß auf das politische Leben der Städte und Staaten ausüben. Dagegen sind die mit den Amerikanern in Sprache, Sitten und politischen Einrichtungen am nächsten verwandten Engländer und Schotten, denen man die Einwanderer aus Kanada anschließen kann, sehr achtbare Teile der Bevölkerung. Sehr rasch ist in den letzten Jahren die Zahl der Italiener, Skandinavier, Russen, Böhmen u. Polen gewachsen. Nachkommen französischer Einwanderer, oft mit Indianerblut gemischt, finden sich als Einwanderer aus Kanada im N. und in Louisiana, solche der ebenfalls vielfach gemischten alten spanischen Bevölkerung in den ehemals spanischen Landesteilen, namentlich in New Mexico, Kalifornien und Texas.

Die Städte nehmen von Jahr zu Jahr steigende Prozentsätze der Gesamtbevölkerung in Anspruch; in Städten mit mehr als 8000 Einw. lebten 1790 nur 3,3, 1840 aber 8,5, 1860: 16,1, 1880: 22,5 und 1890: 29,12 Proz. Mehr als 100,000 Einw. hatten 1890 die folgenden Städte:

Städte	Einw.	Davon in Deutschland Geborne	Städte	Einw.	Davon in Deutschland Geborne
New York* .	1 515 301	210 723	Detroit . .	205 876	35 481
Chicago . .	1 099 850	161 039	Milwaukee .	204 468	54 776
Philadelphia	1 046 964	74 971	Newark . .	181 830	26 520
Brooklyn .	806 343	94 798	Minneapolis	164 738	7 729
St. Louis .	451 770	66 000	Jersey City	163 003	16 086
Boston . .	448 477	10 362	Louisville .	161 129	14 094
Baltimore .	434 439	40 709	Omaha . .	140 452	8 279
S. Francisco	298 997	26 422	Rochester .	133 896	17 330
Cincinnati .	296 908	49 415	St. Paul .	133 156	16 250
Cleveland .	261 353	39 893	Kansas City	132 716	6 109
Buffalo . .	255 664	42 660	Providence .	132 146	1 627
New Orleans	242 039	11 338	Denver . .	106 713	5 373
Pittsburg .	238 617	25 363	Indianapolis	105 436	7 893
Washington .	230 392	5 778	Allegheny .	105 287	13 283

* Mit Brooklyn und andern Orten wird New York vom 1. Jan. 1898 ab die Stadt Groß-New York bilden, die 3½ Mill. Einwohner zählen wird.

Seitdem ist die Zahl der Städte mit über 100,000 Einw. von 28 auf 40 und die Bevölkerung aller gestiegen.

[Geistige Kultur.] Wie die körperliche so ist auch die geistige Konstitution des Nordamerikaners im Vergleich zu der der Europäer eine verfeinerte und beweglichere. Er denkt und handelt rascher als der Teutone, und seine geistige Thätigkeit wird von der sinnlichen Seite her in geringem Grade gehemmt. Der Nordamerikaner erkennt sehr richtig den praktischen Wert der Kenntnisse. Die Unwissenheit der Masse ist gering, Leute von verfeinerter Bildung sind jedoch selten. Aber so gut die Leistungen der Volksschule, so lückenhaft sind die der höhern Unterrichtsanstalten mit wenigen Ausnahmen in neuester Zeit, die in einigen vortrefflichen Beispielen sogar fast an deutsche Hochschulen heranreichen. Die Union unterhält nur eine große Kadettenanstalt zu Westpoint sowie die Schulen für Indianer. Sonst überläßt die Bundesregierung den Staaten die Leitung des öffentlichen Unterrichts, in denen ein Teil der öffentlichen Ländereien für Schulzwecke bestimmt und großartige Schenkungen Privater für höhere Schulen gemacht worden sind. Schulzwang besteht in 28 Staaten und in New Mexico, doch beschränkt derselbe sich meist darauf, den Schulbesuch für 12—16 Wochen zu fordern, leider ist das Gesetz oft, wie in Kalifornien, ein toter Buchstabe. Durchschnittlich sind Analphabeten von eingebornen Weißen 6,2, von fremdgebornen Weißen 13,1, von Farbigen 56,8 Proz. In den öffentlichen Schulen wurden 1895 unterrichtet 13,960,288 Kinder durch 125,317 Lehrer und 263,214 Lehrerinnen, die Gesamtausgabe betrug 170,639,081 Doll. Für den mittlern und höhern Unterricht sorgen eine Anzahl von Lehranstalten, die zwischen unsern Gymnasien und Hochschulen stehen: High Schools, Academies, Normal Schools (Seminare), Colleges u. Universities. Von den beiden letzten bestanden 1895: 476 mit 10,897 Dozenten und 143,632 Studierenden (31,527 weibliche). Die hervorragendsten unter ihnen sind Harvard University (s. d.) und Yale University (New Haven), dann Princeton College (Princeton), die Universitäten von Kalifornien (Berkeley), Chicago, Michigan (Ann Arbor), Minnesota (Minneapolis), Pennsylvanien (Philadelphia) und Wisconsin (Madison), Columbia College (New York), Pratt Institute (Brooklyn) u. a. Zu vielen derselben werden auch Frauen zugelassen; Harvard University hat ein besonderes Gebäude für dieselben. Allein für Frauen bestimmt sind Vassar College (Poughkeepsie), Wellesley College (Wellesley, Mass.), Holyoke College (South Hadley), Smith College (Northampton) u. a. Militärschulen gibt es in Westpoint, Fort Leavenworth, Monroe und Willets-Points (s. S. 234). Außerdem bestehen 149 theologische Schulen (8050 Studierende), 72 juristische (8950), 113 medizinische (18,660), 29 homöopathische (1875), 45 zahnärztliche (5347), 39 pharmazeutische (3859), 9 tierärztliche (474), 131 Hebammenschulen (3985), 335 kaufmännische (99,654), ferner 90 Taubstummenanstalten (757 Insassen), 35 Blindenanstalten (3489) und 207 Anstalten für 1023 Blödsinnige. Besondere Unterrichtsanstalten für Farbige bestehen hauptsächlich in den Südstaaten, wo 2,590,851 Kinder von 24,741 Lehrern und Lehrerinnen unterrichtet wurden und 25 Colleges, 38 Seminare, 72 höhere Schulen, 22 theologische, 5 medizinische und 5 juristische Schulen sowie 16 Taubstummen- und Blindenanstalten allein für Farbige bestimmt waren. — Bibliotheken bestehen in allen größern Orten; sie sind überall dem Publikum leicht zugänglich, die bedeutendsten sind die Kongreßbibliothek verbunden mit der Smithsonian Institution in Washington (680,000 Bände), Boston (560,000), Universitätsbibliothek in Chicago (380,000), Harvard Universität (300,000), Astor-Bibliothek (New York, 240,000). In der Stadt New York allein bestehen 28 öffentliche Bibliotheken. Die erste Zeitung soll 1690 in Boston erschienen sein; 1740 gab es erst elf Zeitungen, gegenwärtig aber 20,630, davon 2205 täglich, 43 dreimal, 335 zweimal, 16,640 einmal wöchentlich, 93 vierzehntägig, 335 zweimal, 2723 einmal monatlich ꝛc. In nichtenglischen Sprachen erscheinen 1173, darunter 783 deutsche, 71 dänische, 66 schwedische, 60 spanische, 49 französische, 32 tschechische, 24 polnische, 19 holländische, 17 italienische, 16 hebräische, je eine arabische, armenische, griechische, irische. Die 350 Colleges geben eigne Zeitungen heraus, für Temperenzler bestehen 170, für Sport 93, für Sonntagsschüler 60, für Kinder 53, für Taubstumme 29, für Erlangung des Frauenstimmrechts 10. Wissenschaftliche Zeitschriften erscheinen an einigen Universitäten (Cambridge, Yale, John Hopkins). Das in der Zeitungsindustrie angelegte Kapital betrug 1890: 126 Mill. Doll., die Zahl der dabei Beschäftigten durchschnittlich 106,100. Vgl. J. Thomas, History of printing in America (Albany 1874, 2 Bde.); F. Hudson, Journalism in the United States (New

York 1873); »American Newspaper Directory« (das., jährlich); »American Newspaper Annual« (Philad., jährlich).

[Religionsbekenntnisse.] Eine Staatskirche gibt es nicht, eine jede der zahlreichen Religionen und Sekten (1890: 46) hat selbst für die Erbauung von Kirchen und Bethäusern sowie für die Besoldung ihrer Geistlichen und Beamten zu sorgen. Die bei weitem größte Zahl sämtlicher Einwohner bekennt sich zum protestantischen Glauben in der einen oder der andern Form. Gezählt wurden 1890 nur die erwachsenen Mitglieder, Kommunikanten, Konfirmierten ꝛc. Danach waren 7,501,439 römische Katholiken, 5,121,636 Methodisten, 3,785,740 Baptisten, 1,416,204 Presbyterianer, 1,327,134 Lutheraner, 600,764 zur bischöflichen Kirche Gehörige, 580,000 Kongregationalisten, 223,587 Mormonen, 175,667 gehörten zur deutsch-evangelischen Synode, 138,500 waren Israeliten ꝛc.; im ganzen zählte man 23,205,901 irgendwelcher Gemeinde angehörige Mitglieder und berechnete das denselben gehörige kirchliche Eigentum auf 678,245,844 Doll. Damit stehen die zahlreichen Sonntagsschulen in Verbindung, von denen es 1893: 123,173 gab mit 1,305,969 Lehrern und Lehrerinnen und 9,718,432 Schülern. Religiöse mit sozialen Zwecken vereinigen die 1369 Christlichen Vereinigungen junger Männer und die 345 Christlichen Vereinigungen junger Frauen, von denen die ersten 315 eigne, zum Teil sehr stattliche Gebäude, 670 Bibliotheken mit 479,563 Bänden ꝛc. im Werte von 16,759,800 Doll. besitzen. Mit der religiösen Bewegung sind auch die Temperenzvereine verbunden, wie denn das kirchliche Leben sehr rührig ist. Das zeigt sich auch im Missionswesen, das in allen Teilen der Welt thätig ist (s. Mission).

Erwerbszweige, Industrie, Handel.

Der allgemeine Wohlstand hat seit 40 Jahren bedeutend zugenommen. Pro Kopf der Bevölkerung betrug diese Zunahme in den Neuenglandstaaten 28,30, in den Mittelstaaten 38,50, in den Südstaaten 14,50, in den Weststaaten 49,10 Doll. Im ganzen Lande hat er sich versechsfacht. Die Landwirtschaft bildet bei weitem den wichtigsten Erwerbszweig; 1890 waren 8,303,378 Menschen auf 4,564,641 Höfen mit 249,287,448 Hektar so beschäftigt, doch waren nur 143,046,702 Hektar wirklich angebaut. Das noch verfügbare Areal wird auf 9,270,000 qkm berechnet, worin aber der Kultur völlig unzugängliche Wüsteneien u. das ebenfalls großenteils unbenutzbare Alaska eingeschlossen sind. Schon ist aber der Boden in den östlichen Staaten erschöpft und bedarf der Verbesserung durch Zufuhr künstlicher Dungmittel, so daß der Schwerpunkt der Produktion sich immer mehr westwärts verlegt. Nach dem Heimstättegesetz (s. d.) hat jeder amerikanische Bürger Anspruch auf 65, bez. 32½ Hektar Land, wenn er sich auf demselben niederläßt, es bebaut und 200 Doll. dafür zahlt. Großgrundbesitz ist wenig vertreten, vielmehr herrscht der mittlere Besitz vor. Ackerbau ist östlich vom 100.° westl. L. v. Gr. fast überall möglich, dagegen weiter westlich meist nur bei künstlicher Bewässerung aus Flüssen oder artesischen Brunnen. Hauptprodukt des Ackerbaues ist der Mais, von dem 1895 auf über 32,8 Mill. Hektar mehr als 2151,1 Mill. Bushel geerntet wurden, die fast ganz im Lande selber zum Verbrauch kommen. Hauptproduzenten sind Iowa, Illinois, Missouri, Kansas, Nebraska, Indiana und Texas. Weizen, vornehmlich in Minnesota, den beiden Dakotas, Kalifornien, Ohio, Kansas, Indiana, Washington und Pennsylvanien gebaut, beanspruchte 13,6 Mill. Hektar. Von der 1895: 467,1 Mill. Bushel betragenden Ernte wurden 31,5 (im Vorjahr 41,5) Proz. ausgeführt. Weizenbau und Weizenernte sind sehr bedeutend zurückgegangen. Hafer (824,4 Mill. Bushel auf 11,1 Mill. Hektar) wird vornehmlich in Iowa, dann in Minnesota, Illinois, Wisconsin und New York erzeugt, während man Roggen (756,138 Hektar, 27,2 Mill. Bushel) vornehmlich in New York, Pennsylvanien und Wisconsin, Gerste (1,319,989 Hektar, 87,1 Mill. Bushel) in Kalifornien, Minnesota, Iowa, Wisconsin, den beiden Dakotas und New York baut. Der Wert der Ausfuhr von Brotstoffen betrug 1893: 200,3, aber 1895 nur 125,3 Mill. Doll. Für Baumwolle ist Texas (1896 mit 3,114,000 Ballen) Hauptproduzent, dann folgen Louisiana, Georgia, Florida, Virginia, die beiden Carolinas; 1896 betrug die Ernte 7,162,473 (1895: 9,892,766) Ballen. Die Ausfuhr schwankt zwischen 66 und 71 Proz. der Ernte und hatte 1895 einen Wert von 204,9 Mill. Doll., wovon 101,5 Mill. auf England, 43,1 Mill. auf Deutschland entfielen. Hauptgebiet für Tabaksbau ist Kentucky, dann folgen Nordcarolina, Virginia, Tennessee, Ohio, Pennsylvanien ꝛc.; die Ausfuhr betrug 29,8 Mill. Doll. Zuckerrohr wird vornehmlich in Louisiana gebaut (von 325,621 Ton. Rohrzucker der 1895er Ernte kamen auf diesen Staat 317,334 T.), sonst noch in Texas, Florida und Mississippi, Sorghum in Kansas, Zuckerrüben (30,000 T. Zucker) in Kalifornien, Nebraska, Utah, Ahornzucker hauptsächlich in Vermont, dann in New York, Pennsylvanien, Ohio u. a. Reis wird in den Südstaaten (Louisiana, Südcarolina ꝛc.) auf 64,525 Hektar gebaut (Produktion 128,6 Mill. Pfd.). Für Wein ist Kalifornien das Hauptproduktionsland, dann folgen New York, Ohio, Missouri u. a., die Gesamtproduktion betrug 1890: 24,3 Mill. Gallonen. Die Kartoffelernte wird auf 297,2 Mill. Bushel, die von Hopfen in New York, Oregon ꝛc., der auch ausgeführt wird, auf 1987,8 Mill. Pfd. geschätzt. Obst wird namentlich in Kalifornien, Florida und Maryland viel gebaut, Orangen gedeihen besonders gut in Florida und Kalifornien. Von Tomaten werden (hauptsächlich in Maryland) jährlich 4,3 Mill. Kisten (zu 24 Büchsen), von eingemachtem Mais, vornehmlich im Staate New York, 4,1 Mill. Kisten verpackt.

Der Viehstand betrug 1896: 15,124,057 Pferde, 2,278,946 Maulesel, 48,722,995 Rinder, darunter 16,137,586 Milchkühe, 38,298,783 Schafe und 42,842,759 Schweine. Durch den immer weiter sich ausbreitenden Ackerbau verliert die Viehzucht mehr und mehr ihren frühern durchaus extensiven Charakter und zieht sich immer mehr nach dem Westen. Rinder sind am zahlreichsten in Texas, New Mexico u. im Indianergebiet, Schafe in Texas, Montana, Ohio, Kalifornien, Oregon, New Mexico, Utah, Michigan, Wyoming, Colorado und Idaho, Pferde im östlichen Oregon und in Idaho. Die Ausfuhr von Produkten der Viehzucht ist sehr bedeutend. Von Schweinen wurden 1896 geschlachtet und verpackt 20,480,000, davon in Chicago 5,490,410, in Kansas City 2,104,213, von Rindern 1,803,466 in Chicago, 893,750 in Kansas City; ausgeführt für 52,875,260 Doll. Fleisch, für 37,776,293 Doll. Speck, für 36,821,508 Doll. Schmalz u. a. Die Wollproduktion der auf Kosten der Rinder zunehmenden Schafzucht ist sehr bedeutend, doch wird zu der einheimischen Wolle (1895: 310 Mill. Pfd.) noch viel fremde Wolle (206 Mill. Pfd.) eingeführt, die fast ganz (außer 10,9 Mill. Pfd.) im Lande verarbeitet wird. Die Erzeugung von Butter und Käse ist

im Zunehmen, und die Ausfuhr davon sowie von lebenden Tieren sehr bedeutend. Auch der Geflügelzucht und dem Eierhandel schenkt man wachsende Aufmerksamkeit. Vgl. Sewell und Pell, Bericht über den Agrikulturzustand der Vereinigten Staaten (deutsch, Boston 1881); Sering, Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas (Leipz. 1887); Oetken, Die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten (Berl. 1893); Wohltmann, Landwirtschaftliche Reisestudien über Chicago u. die Vereinigten Staaten (Bresl. 1894).

Die Fischerei ist namentlich für Massachusetts, Maryland, New York, New Jersey, Virginia, Kalifornien, Oregon, Alaska und Maine von Bedeutung. Der Gesamtertrag war 1890: 45,312,818 Doll., wovon auf Austern (Maryland, New York, New Jersey, Virginia) 18,100,598, auf den Walfang (Massachusetts, Kalifornien) 2,146,136, auf Hummern u. a. 2,028,282 Doll. entfielen. Von steigender Bedeutung ist der Lachsfang in den Flüssen der nördlichen pacifischen Küste (jährlich 1,6 Mill. Kisten). Seehunde- und Otternfang wird in Kalifornien, Alaska, Washington, Schwammfischerei in Florida betrieben. Von der Fischerei auf den großen Seen (2½ Mill. Doll.) entfällt der Hauptanteil (1 Mill.) auf Michigan.

Der Waldbestand der Union ist noch bedeutend, derselbe wird (ohne Alaska und das Indianerterritorium) auf 198 Mill. Hektar geschätzt. Da es aber kein gesetzlich geregeltes Forstwesen gibt, die Waldungen meist Privateigentum sind und der Raubbau gewaltig ist, so steht das gänzliche Verschwinden der wertvollsten Holzarten (Weißfichte des Nordwestens und Neuenglands, Long Leaf Pine des Südens, Esche, Walnuß- und Tulpenbaum) in naher Aussicht. Doch hat der Bund in neuester Zeit einige Forsten als Nationalparke für Staatszwecke reserviert, so den Yellowstone National Park (s. d.), das Yosemite-Thal (s. d.), den Sequoia National Park (45,000 Hektar), im ganzen sind 17 Waldparzellen in Colorado, New Mexico, Kalifornien, Arizona, Wyoming, Oregon, Washington u. a., 7 Mill. Hektar umfassend, zu staatlichen Reserven erklärt worden. Der Verbrauch an Holz im Lande selber (für Eisenbahnen, Holzkohle, Bergwerke u. a.) wird auf 24,000 Mill. Kubikfuß geschätzt; in den 8818 Sägemühlen (namentlich in Michigan und Pennsylvanien) und in Fabriken werden jährlich 5000 Mill., als Feuerholz 18,000 Mill. Kubikfuß verbraucht, während der durch Waldbrände verursachte Schade allein für Minnesota und Wisconsin jährlich auf 12 Mill. Doll. veranschlagt wird. Vgl. Mayr, Die Waldungen von Nordamerika (Münch. 1890).

Über die Gewinnung nutzbarer Mineralien vgl. die Textbeilage zur beifolgenden geologischen Karte; ferner außer den jährlichen amtlichen Berichten »Mineral resources of the United States« (seit 1894 in dem »Annual report of the United States Geological Survey«): Day, Mineral resources of the United States (Washingt. 1893—94); Kemp, The ore deposits of the United States (New York 1893); Tarr, Economic geology of the United States (2. Aufl., das. 1895); Rothwell, The mineral industry in the United States (das. 1895—97, 5 Bde.).

Die Industrie, noch um die Mitte dieses Jahrhunderts von der europäischen sehr abhängig, hat seitdem, besonders infolge des in der letzten Zeit zur Herrschaft gekommenen Schutzzollsystems, gewaltige Fortschritte gemacht, so daß manche Erzeugnisse die gleichartigen Europas bereits übertreffen. Ein Vergleich zwischen den beiden letzten Zensusaufnahmen ergibt:

		1880	1890
Zahl der gewerblichen Anstalten		253 852	322 638
Arbeiter		2 732 595	4 712 622
Angelegtes Kapital .	Dollar	2 790 272 606	6 754 735 405
Rohstoffe, verarbeitet für	=	3 396 823 540	5 021 453 326
Arbeitslöhne . . .	=	947 953 795	1 799 671 492
Erzeugnisse	=	5 369 579 191	9 372 437 283

Doch erstrecken sich diese Zahlen nicht nur mit auf den Bau von Häusern und Eisenbahnen sowie fast auf sämtliche kleinere Gewerbe, es wird auch der Wert der Rohstoffe, die mehrere Prozesse durchlaufen, zwei- und mehrmal angegeben. Die industriereichsten Staaten sind New York und Pennsylvanien, deren Erzeugnisse 1711,6, bez. 1331,8 Mill. Doll. betrugen, dann Illinois, Massachusetts und Ohio (908,6, 888,2 und 641,8 Mill.), New Jersey, Missouri, Michigan, Wisconsin, Connecticut, Indiana, Kalifornien. Unter den zahlreichen Industriezweigen sind die bedeutendsten nach dem Werte der Fabrikate 1890 die folgenden:

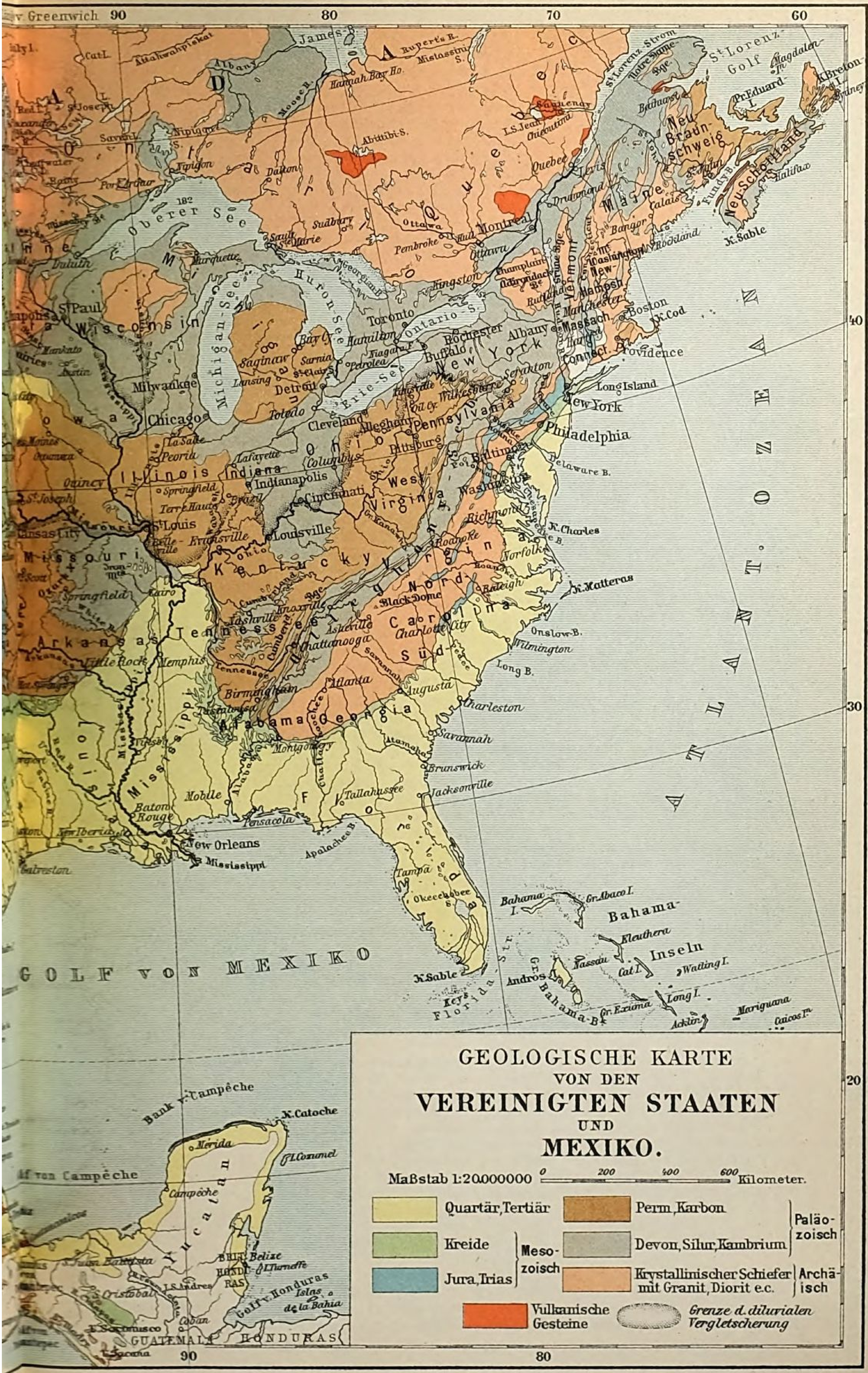
	Mill. Doll.		Mill. Doll.
Sägeholz u. Holzfabrikate	587,3	Tabak und Zigarren .	195,5
Mehl	514,0	Bier	182,7
Fleischverpackung . .	433,2	Zeitungen, Bücher rc. .	179,9
Eisen und Stahl . . .	430,9	Leder	144,8
Eisenguß und Maschinen	412,7	Wollwaren	133,1
Baumwollwaren . . .	298,0	Backwaren	128,4
Kleider	251,0	Zucker	123,1
Schuh und Stiefel . .	220,6	Wagen und Kutschen .	114,2
Eisenbahn- u. Straßenwagen	205,8	Branntwein	104,6
		Möbel	94,9
		Ackergeräte	81,3

Für Sägemühlen sind am wichtigsten Michigan und Washington, für Kornmühlenbetrieb Minneapolis, für Großschlächterei und Fleischverpackung Chicago und Kansas City, für die Eisen- und Stahlindustrie Pittsburg und Birmingham in Alabama, für Baumwoll-, Woll- und andre Webwaren Massachusetts und Pennsylvanien; 1890 zählte man in der Baumwollindustrie 14,088,103 Spindeln und 324,866 Webstühle, in der Wollindustrie 3,286,280 Spindeln, 69,876 Webstühle und 36,924 Strickmaschinen, in der Seidenindustrie 1,254,798 Spindeln und 22,569 Webstühle. Kleider werden besonders in New York und Philadelphia angefertigt, Schuhe, Stiefel und Leder in Massachusetts, Lynn und Newark, Tabak in Kentucky, Connecticut und Virginia, Zigarren in New York und Key West, Bier in New York, Milwaukee, St. Louis, Zucker in der Umgebung von New York, Philadelphia, Boston, Branntwein (Whisky) in Kentucky, Illinois, Peoria, Chemikalien namentlich in New York. In den letzten Jahren sind die einzelnen Zweige der Industrie mehr und mehr zu großen Vereinigungen zusammengetreten, die für gewisse Produkte für sich Monopole geschaffen haben, wie dies die American Tobacco Company für Zigarretten, die Standard Oil Company für Petroleum, die American Sugar Refining Company für Zucker gethan. Früher war die Industrie fast ganz auf die östlichen Nordstaaten beschränkt, namentlich der Süden lieferte nur Rohprodukte, in den letzten Jahren ist derselbe jedoch mit den Erzeugnissen seiner Hochöfen, Gießereien und Baumwollspinnereien in erfolgreiche Konkurrenz mit dem Norden getreten.

Der Handel, namentlich der Binnenhandel, wird gefördert durch eine Anzahl bedeutender schiffbarer Flüsse und Kanäle sowie durch ein großartig entwickeltes Netz von Eisenbahnen, die Einfuhr ist aber seit 1861, noch mehr in jüngster Zeit, durch die Mac Kinley Bill (s. d.), durch gewaltige Erhöhung der Einfuhrzölle schwer geschädigt worden. In den letzten



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliographische



Institut in Leipzig.

Zum Artikel » Vereinigte Staaten von N.A.«

Zur ‚Geologischen Karte der Vereinigten Staaten'.

In den Vereinigten Staaten sind sämtliche Formationen vertreten. Die Gesteine der archäischen Formation (Gneis, Glimmerschiefer, Hornblendeschiefer, Quarzit etc. mit eingeschaltetem Granit, Syenit, Diorit, Gabbro etc.) bilden den Kern sowohl der Bergketten im Westen als der Alleghanies im Osten, besitzen im Nordosten und Nordwesten eine große Verbreitung und tauchen an mehreren Stellen in Missouri und Texas auch mitten aus den Gebieten jüngerer Formationen auf. Die kambrische und silurische Formation treten besonders am Westrande der atlantischen Urgesteinszone zu Tage, ferner in großen zusammenhängenden Gebieten in dem Flachland zwischen den Alleghanies und dem Mississippi, zumal westlich vom Michigansee in Wisconsin und Minnesota; im Westen im Gebirgssystem der Rocky Mountains bilden sie verhältnismäßig schmale Säume um die archäischen Gesteine. Die devonischen Schichten schließen sich im allgemeinen den silurischen an; sie bedecken namentlich in dem Seengebiet große Flächenräume; in dem geologisch noch wenig durchforschten Westen und Nordwesten des Staatengebietes ist es bis jetzt nur an einzelnen Stellen möglich gewesen, sie von den andern paläozoischen Ablagerungen zu trennen. Die an nutzbaren Kohlen so überaus reiche Karbonformation nimmt im östlichen und mittlern Teile der Vereinigten Staaten ausgedehnte Landstriche ein; aber auch in den westlichen Staaten erscheint sie an vielen Stellen, zumal am Ostabfall des Felsengebirges, nicht selten bedeckt von Schichten der permischen Formation. Der Trias zugehörige Ablagerungen finden sich in Connecticut, Pennsylvanien, Virginia und Nordcarolina, ferner auf der Ostseite der Rocky Mountains, in Arizona, in Utah und in der Sierra Nevada, in dem letzten Verbreitungsgebiete zusammen mit Schichten der Juraformation. Die größte Verbreitung an der Oberfläche besitzen aber von den mesozoischen Ablagerungen die der Kreideformation, insofern dieselben sich nicht nur an dem Aufbau der westlichen Gebirgsketten in hervorragendem Maße beteiligen, sondern noch große zusammenhängende Landstriche im zentralen Teile der Vereinigten Staaten von Montana im Norden bis Texas im Süden bedecken und in einem breiten Gürtel die karbonischen Ablagerungen des Ostens auf ihrer Süd- und Ostseite umgeben. Tertiärbildungen marinen Ursprungs bilden die Küstenstriche längs des Pacifischen und besonders des Atlantischen Ozeans, während im Innern des Landes, zumal in dem Tafelland zwischen den Rocky Mountains und dem Wahsatchgebirge sowie in Nebraska und den angrenzenden Staaten, tertiäre Süßwasserablagerungen, reich an Säugetierresten, eine ansehnliche Verbreitung besitzen. Auch die vulkanischen Gesteine, welche im Westen des Landes einen hervorragenden Anteil an dem Aufbau der Gebirge nehmen, gehören zum größten Teil der Tertiärzeit an; nur ein kleiner Teil ist jüngerer Entstehung. Quartär sind die Thon-, Sand- und Geröllablagerungen, welche über den ganzen Norden der Vereinigten Staaten, östlich vom Felsengebirge bis zum 39.° nördl. Br. herab, zerstreut die ältern Ablagerungen oft ziemlich mächtig bedecken und als Grundmoränen großer, in der Eiszeit vorhandener Gletscher gelten, ferner die goldführenden Geröllablagerungen der westlichen Staaten, die thonigen Sedimente in dem Seengebiete von Utah, die Anschwemmungen, welche die Halbinsel Florida besonders in ihrer südlichen Hälfte bedecken, und die Deltabildungen an der Mündung der größern Flüsse, wie des Mississippi, des Colorado und des Columbia. Weiteres über den geologischen Bau s. unter »Amerika«, S. 490—493.

Nutzbare Mineralien.

1. **Kohlen.** Die Vereinigten Staaten besitzen einen ungeheuern Reichtum an Kohlen, besonders in dem östlichen und mittlern Teile des Landes. Hier bedecken die der Karbonformation angehörigen steinkohlenführenden Ablagerungen einen Flächenraum von nahezu 192,000 engl. QM. Man unterscheidet (vgl. Karte der Verbreitung der Steinkohlen) 6 größere Kohlenfelder:

a) Das Anthracitgebiet von Neu-England, 500 engl. QM. groß, enthält nur Anthracit und graphitartige Kohle;

b) das Anthracitgebiet von Pennsylvanien, 470 engl. QM. groß, mit 14 abbauwürdigen Anthracitflözen von 25 m Gesamtmächtigkeit; lieferte 1879 nur 19 Mill., 1894 bereits fast 52 Mill. Ton.;

c) das Appalachische Steinkohlenfeld, 58,695 engl. QM. groß, lieferte 1875 nur 18,8 Mill., in 1892 dagegen bereits 83,122,190 Ton., und in 1894 76,278,748 T. Steinkohlen;

d) das Steinkohlenfeld von Michigan (zwischen dem Michigan- u. Huronensee), 6700 engl. QM. groß, förderte 1891: 80,307, in 1894 nur 70,022 T.;

e) das zentrale Steinkohlengebiet in den Staaten Illinois, Indiana und Kentucky, 47,250 engl. QM. groß, lieferte 1875 erst 4½ Mill., 1893 bereits 25½ Mill. T. Steinkohlen;

f) das Missouri-Steinkohlenfeld, westlich von dem vorhergenannten gelegen und von diesem durch das breite Mississippithal getrennt, ist etwa 78,000 engl. QM. groß, produzierte 1875 erst 2½, seit 1892 bereits jährlich an 11½ Mill. T. Steinkohlen.

Die Kohlen der letztgenannten Kohlenfelder sind gewöhnliche Steinkohlen. Anthracit findet sich außer in den beiden ersten Becken auch noch in Colorado und in New Mexico, wo 1893 an 94,000, in 1894 71,550 T. gefördert wurden, sowie in Nebraska.

Triadisch sind die Steinkohlen von Richmond in Virginia (wo 1894: 52,079 T. gefördert wurden) und aus den Becken am Deep river und Dan river in Nordcarolina, welche 1894 zusammen 16,900 T. lieferten. Jüngeres Alter (Kreide und Tertiär) besitzen einzelne Kohlenfelder in Colorado, Kalifornien, Washington, Wyoming etc., indessen werden diese lignitartigen Kohlen im ganzen noch wenig ausgebeutet.

2. **Erdöl** (Petroleum) findet sich, zuweilen zusammen mit hochgespannten Ölgasen, in den devonischen bis oberkarbonischen Ablagerungen in Pennsylvanien zwischen dem Eriesee und den Alleghanies, in New York, Westvirginia, im östlichen Ohio, östlichen Kentucky und Tennessee in einer großen, als das Appalachische Ölfeld bezeichneten Region. Seit 1875 ist es auch im westlichen Ohio (im Untersilur und im Tertiär Kaliforniens), seit 1887 auch in Colorado (in Kreideschichten), in Indiana (im Untersilur) und in andern Staaten bekannt und gewonnen worden. Das Appalachische Ölfeld ist das bedeutendste und lieferte 1894 nahezu 31 Millionen Fässer (zu 42 Gallonen), während in demselben Jahre Indiana und das westliche Ohio etwas über 17, Kalifornien etwa ¾ und Colorado ½ Mill. Fässer produzierten.

3. **Natürliches Gas** wird in fast allen Staaten, besonders in Pennsylvanien südlich vom Eriesee, in New York, Ohio, Indiana etc. in verschiedenen Horizonten angetroffen, hauptsächlich in den paläozoischen Schichten vom Untersilur (Ohio, Indiana) aufwärts bis zum Oberkarbon (Pennsylvanien), in welchen es unter ziemlich hohem Druck eingeschlossen ist. Seit 1885 wird es vielfach erbohrt und zur Heizung und Beleuchtung verwendet. 1888 erreichte der Wert des verbrauchten Gases seinen Höhepunkt und ist seitdem dauernd zurückgegangen; er betrug 1894 in Pennsylvanien 6¼ Mill. Doll. (1888 über 19 Mill.), in Ohio 1¼ (1½), in Indiana nahezu 5½ (1¼) und in New York ¼ (⅓), im ganzen nahe an 14 Mill. Doll. (gegen 22½ Mill. in 1888).

4. **Salz** wird wesentlich in Michigan und New York aus Salzquellen, welche dem Silur entstammen, gewonnen, zum Teil auch aus den Salzseen in den abflußlosen Gebieten der westlichen Staaten. Der

Produktionswert in 1894 betrug nahezu $4^1/_2$ Mill. Doll. *Borax* wurde in derselben Zeit in Kalifornien, Nevada und Washington im Werte von nahe 1 Mill. Doll. ausgebeutet.

5. **Erze.** Die erste Stelle nehmen unstreitig die *Eisenerze* ein. Sie sind an die ältern Formationen bis zum Karbon einschließlich gebunden und finden sich hauptsächlich im Osten der Vereinigten Staaten. Für die Eisenindustrie von größter Bedeutung sind die Magneteisenerzvorkommen in dem Gebiete der kristallinischen Schiefer im Staate New York (in den Adirondak Mountains und am Hudson River), in New Jersey (zwischen Putnam und Bethlehem), in Pennsylvanien (Distrikt Cornwall) und in Nordcarolina (Cranbery) sowie namentlich die Roteisenerze und Eisenglanze in Missouri und von der Südküste des Lake Superior. Die Erze in Missouri sind zum Teil an das Auftreten von ältern Eruptivgesteinen (Porphyr und Melaphyr) geknüpft, so am Iron Mountain und Pilot Knob bei Station Bismarck, und stellen sich teils als Spaltenausfüllungen (Gänge), teils als Lager dar. An den andern vorher genannten Orten, wo die Erze ebenfalls lokal in Brauneisenstein umgewandelt sind, bilden sie Einlagerungen in den Schiefern und Quarziten der archäischen Formation von 5—60 m Mächtigkeit und sehr großer, oft meilenweiter Erstreckung. Jüngere, der Silurformation angehörige, vorwiegend aus Hämatit und Brauneisenstein bestehende Eisenerze finden sich in der Clintongruppe am östlichen Abhang der Alleghanies (Clintonerze); sie treten ebenso wie die der Karbonformation zugehörigen Sphärosiderite (z. B. bei Dunbar und Youngstown im Osten und Norden des Appalachischen Kohlenfeldes, bei Tuscarawa in Ohio und im Kanawhathal in Westvirginia) gegenüber jenen mächtigern und gehaltreichern ältern Eisensteinen ganz zurück. Die Gesamtproduktion in Eisenerzen betrug 1894 nahezu 12 Mill Ton. (gegen 16 Mill. in 1892).

Gold findet sich, zum Teil zusammen mit Silbererzen, auf zahlreichen Gängen, die in trachytischen Gesteinen aufsetzen oder von solchen begleitet werden, besonders am Ostabhang der Sierra Nevada, wo früher der inzwischen fast vollständig abgebaute mächtige Comstockgang immense Schätze (über 200 Mill. Mk.) lieferte; ferner kommt es, gewöhnlich ohne Begleitung von Silbererzen, auf Quarzgängen in den kristallinischen und ältern paläozoischen Schiefern vor, namentlich in Kalifornien (Mother Lode), Colorado, Dakota (Black Hills), Montana, Nevada, Idaho, Oregon und Arizona. Auch aus dem Schwemmlande wird zumal in Kalifornien, Montana etc. noch Gold gewonnen.

Silber ist sowohl mit Gold als besonders häufig mit *Bleierzen* vergesellschaftet, so in Montana, Nevada, im Wahsatchgebirge, in Colorado, in Kalifornien etc. Sehr bedeutend ist die Produktion bei Leadville in Colorado, wo die Blei, Silber, Zink und Kupfer enthaltenden Erze im Kohlenkalk an die Nähe von Porphyrgesteinen gebunden sind, und im Eurekadistrikt von Nevada, wo in der Nähe von Trachytdurchbrüchen die karbonischen Schichten gang- und nesterförmige Massen von silberhaltigem Bleiglanz und Zinkblende enthalten.

Bleierze, oft begleitet von *Zinkerzen*, auf Spalten und in unregelmäßigen Hohlräumen innerhalb silurischer und karbonischer Dolomite und Kalksteine zum Absatz gelangt, sind in großer Ausdehnung im Galmeidistrikt am obern Mississippi an der Grenze der Staaten Wisconsin, Iowa und Illinois und im südlichen Missouri bekannt. Aber auch in Virginia, bei Knoxville in Tennessee, bei Friedensville in Pennsylvanien etc. kommen in untersilurischen Dolomiten bis zu 6 m mächtige Bleierzflöze vor. Ferner finden sich Bleierze auf Gängen im Silur und Gneis der Alleghanies, Zinkerze, und zwar Galmei mit Kieselzink und Blende, im südwestlichen Teil von New Mexico bei Silver City in paläozoischem, von Porphyr durchsetztem Kalkstein.

Die Produktion an Gold, Silber und Blei hatte 1894 den Wert von $39^1/_2$, bez. 64 und nahezu 10 Mill. Doll., während die mit den Bleierzen zusammen vorkommenden Zinkerze in Illinois, Kansas, Wisconsin und Missouri etwa 90 Proz. der ganzen zu $5^1/_4$ Mill. Doll. veranschlagten Zinkerzproduktion ausmachten.

Kupfer kommt in gediegenem Zustande, oft begleitet von Silber, in außerordentlicher Menge in der obern Halbinsel von Michigan am Südrande des Obern Sees, in einem kambrischen oder präkambrischen Melaphyrmandelstein und in Porphyrkonglomeraten eingesprengt vor, zuweilen in riesigen, kaum gewinnbaren Massen. In den 70er Jahren lieferte dieses Gebiet an 90 Proz. der gesamten nordamerikanischen Kupferproduktion, erst seit 1882 kommt sehr viel Kupfer, von 1885 ab sogar die größere Hälfte, aus Montana und Arizona. Im Buttedistrikt in Montana werden sehr reichhaltige, Kupferglanz und Kupferkies führende Gänge im Granit und Porphyr, in Arizona (im Cliftondistrikt) eigentümliche gold- und silberhaltige Kupfererzlagerstätten im Kontakt von karbonischen und ältern Sedimenten mit Eruptivgesteinen (Granit, Diorit, Porphyr etc.) abgebaut. Auch Colorado, Utah, Kalifornien, New Mexico sowie Vermont produzieren ansehnliche Mengen von Kupfer. Die Gesamtproduktion der Vereinigten Staaten an Kupfer betrug 1894 etwas über 354 Mill. Pfund.

Quecksilber findet sich besonders in dem kalifornischen Küstengebirge (Gruben New Almaden, New Idria, Redington etc.), wo Zinnober als Imprägnation in Serpentin, Trachyt und Kreideschichten erscheint und hier und da stock- und linsenförmige Massen bildet. Sehr viel Zinnober liefert auch die Sulfurbank, eine an Zinnober und andern Imprägnationen reiche Trachytdecke in dem großen Solfatarengebiet am Clear Lake nördlich von San Francisco. 1894 betrug die Ausbeute über 30,000 Flaschen (zu $76^1/_2$ Pfund). Auch in Utah und Texas findet sich etwas Quecksilber.

Erwähnenswert sind ferner die *Manganerze*, die zum Teil die Eisenerze am Obern See etc. begleiten, aber auch für sich in Virginia, Georgia, Arkansas und Tennessee in beträchtlicher Menge vorkommen, dann der für die Aluminiumdarstellung wichtige *Bauxit*, der in New Mexico, Arkansas, Georgia und Alabama von Jahr zu Jahr in größerer Menge gewonnen wird, der zur Schwefelsäurefabrikation benutzte *Pyrit* (besonders in New Hampshire, Virginia und Massachusetts ausgebeutet) und der für die Gasglühlichtindustrie bedeutungsvolle thorhaltige *Monazitsand*, der sich in Nord- und Südcarolina, in Connecticut etc. findet. Unbedeutend ist dagegen das Vorkommen von *Nickelerzen* (Nordcarolina, Nevada und Oregon), von *Chromeisen* (Kalifornien), *Antimon* (New Mexico, Montana, Nevada und Kalifornien) sowie von *Platin* und *Iridium* (Kalifornien und Oregon).

6. Von **nichtmetallischen Mineralien** sind noch zu nennen die *Bausteine*, von welchen 1894 für mehr als 37 Mill. Doll. gewonnen wurden; ferner *Thon* (ca. 10 Mill. Doll.), *Zement* (5 Mill. Doll.), *Phosphate*, besonders aus dem Eocän Südcarolinas und Floridas, neuerdings auch aus Tennessee (etwa $3^1/_2$ Mill. Doll.), *Kalk* als Zuschlag zu Eisenerzen (nahezu 2 Mill. Doll.), *Gips* ($^3/_4$ Mill. Doll.), *Schmirgel, Asphalt* ($^1/_3$ Mill. Doll., wesentlich aus Kalifornien, Texas und Utah), *Feldspat* und *Glimmer*. Der Wert der 1894 gewonnenen *Edelsteine* (Diamant in Wisconsin und Montana, Rubin und Smaragd in Nordcarolina, Saphir in Montana, Türkis in New Mexico und Texas, Bergkristall in Pennsylvanien, Nordcarolina, Arizona etc., Opal in Utah, Granat und Turmalin in Connecticut) betrug etwa 120,000 Doll., wovon ein Viertel allein auf Türkis entfällt. *Mineralwasser* gewann man in 1894 für $3^3/_4$ Mill. Doll. *Thermalquellen* gibt es über 9000 an nahezu 3000 verschiedenen Orten; von diesen werden über 600 zu Heilzwecken und 357 (in 1894) im Handel benutzt.

Jahren gestaltete sich der Handel (ohne Edelmetalle) wie folgt (in Dollar):

	Einfuhr	Ausfuhr	
		Einheim. Waren	Fremde Waren
1894	654 994 622	869 204 937	22 935 635
1895	731 969 965	739 392 599	14 145 566
1896	779 724 674	863 200 487	19 406 451
1897	764 373 905	1 051 987 091	

Dazu kommen noch 1896 von Edelmetallen bei der Einfuhr 62,3, bei der Ausfuhr 172,9 Mill. Doll. Als wichtigste Ein- und Ausfuhrwaren sind für das Fiskaljahr 1895/96 zu nennen (in Millionen Dollar):

Einfuhr:		Ausfuhr:	
Zucker	89,2	Rohbaumwolle	190,1
Wolle und Wollwaren	85,9	Brotstoffe	129,5
Kaffee	84,8	Rind- u. Schweinefleisch, Schmalz	114,7
Chemikalien ꝛc.	48,3	Petroleum	62,4
Flachs, Hanf, Jute und -Waren	40,0	Tiere	41,8
Baumwolle und -Waren	39,2	Eisen u. Stahl u. -Waren	41,2
Häute und Felle	30,5	Wolle und Wollwaren	31,9
Rohseide	26,7	Rohtabak	24,6
Seidenwaren	26,6	Leder und Lederwaren	20,2
Eisen u. Stahl u. -Waren	25,3	Kupferwaren	19,7
Holz und Holzwaren	20,6	Baumwollwaren	16,8
Früchte	19,0	Kohle	10,6
Tabak u. Tabaksfabrikate	18,7	Chemikalien ꝛc.	9,1
Kautschuk und -Waren	17,2	Oleomargarin	8,7
Leder und Lederwaren	13,5	Ölkuchen	7,9
Thee	12,7		

Außerdem sind noch wichtig bei der Einfuhr: Thon- und Porzellanwaren, Fische, Glas und Glaswaren, Edelsteine, Zinn, Wein, Pelzwerk, Kunstgegenstände, Spirituosen, Papier u. Papierwaren, Bücher; bei der Ausfuhr: landwirtschaftliche Geräte, Fische, Früchte, vegetabilisches Öl, Paraffin, Tabaksfabrikate, Butter, und Käse, Pelze und Pelzwerk. Nach den Hauptländern verteilen sich Ein- und Ausfuhr (nur die einheimische) 1895/96 wie folgt (in Dollar):

	Einfuhr	Ausfuhr
England	169 963 434	401 145 205
Deutschland	94 240 833	96 364 368
Frankreich	66 266 967	45 352 724
Britisch-Nordamerika	41 212 000	54 454 454
Brasilien	71 060 046	14 222 934
Cuba	40 017 730	7 312 348
Niederlande	13 295 767	38 092 901
Italien	22 142 487	19 040 558
Belgien	13 776 014	26 391 925
Mexiko	17 456 171	18 686 797
Japan	25 537 038	7 640 250
China	22 023 004	6 921 136
Britisch-Ostindien	20 370 558	3 219 296
Australien	7 579 259	12 674 001
Britisch-Westindien	10 800 818	8 566 965
Spanien	4 131 184	11 453 019
Hawaï	11 757 704	3 928 187
Argentinien	9 313 385	5 491 216
Venezuela	9 649 911	3 780 715

Verkehrswesen.

Die Handelsflotte hatte ihre glänzendste Zeit 1861, als ihr Tonnengehalt 5,539,813 betrug, wovon 2,642,628 T. auf die Schiffahrt mit dem Auslande kamen. Damals vermittelte dieselbe 75 Proz. des Außenhandels, jetzt nur 11,4 Proz. Der Bürgerkrieg vernichtete einen großen Teil dieser Flotte, die sich unter der Herrschaft der Schutzzölle nicht wieder erholen konnte. Auch die seit 1891 bewilligten hohen Vergütungen für Beförderung der überseeischen Post (vier Linien von New York nach La Guayra, Tuxpan, Havana, Southampton) haben geringen Erfolg gehabt. Die Handelsflotte zählte 30. Juni 1895 nur 6554 Dampfer von 2,212,801 Ton. und 16,686 Segelschiffe von 2,423,159 T., davon waren im auswärtigen Handel thätig 237 Dampfer und 1027 Segelschiffe, in der Küsten- u. Binnenschiffahrt 6280 Dampfer, 12,250 Segelschiffe, 745 Kanalboote und 1355 Lichterschiffe. Der gesamte Schiffsverkehr in Häfen der Union betrug 1894/95: 28,928 Fahrzeuge von 19,294,915 T., wovon 18,162 Schiffe von 14,822 T. fremde und 10,766 Schiffe von 4,472,830 T. nordamerikanische waren. Die Zahl der Dampfer war 16,890 von 14,805,646 T., die der Segelschiffe 12,038 von 4,489,269 T. Nach der Tonnenzahl waren am Schiffsverkehr beteiligt: England mit 55,01, Deutschland mit 8,56, Norwegen mit 4,31, die Niederlande mit 1,90, Frankreich mit 1,86, Belgien mit 1,69, Italien mit 1,10 und Spanien mit 0,96 Proz. Amerikanische Schiffe waren an der Einfuhr aus Europa mit 3,95, an der Ausfuhr dahin mit 1,89 Proz. beteiligt. Der Küstenhandel ist aber fast ganz in amerikanischen Händen.

Die Eisenbahnen (die erste wurde 1827 in Massachusetts gebaut) sind sämtlich Privatbahnen und hatten 1895 eine Länge von 290,860 km. Unter ihnen sind die bedeutendsten die Pacificbahnen (s. d.), die Trunk-Eisenbahnen (s. d.) zwischen dem Atlantischen Ozean und den Großen Seen, die Boston- und Maine-Eisenbahn (2080 km), Maine-Central- (1322 km), Baltimore und Ohio- (3305 km), die der Familie Vanderbilt gehörige New York-Central- und Hudson River- (4140 km), New York-Eriesee- und Western- (3170 km), Cleveland-Columbus-Cincinnati-St. Louis- (2977 km), Chicago-Northwestern- (6875 km), Chicago-Milwaukee-St. Paul- (9210 km), Chicago-Rock Island-Pacific- (5808 km), Louisville-Nashville- nebst Zweigbahnen (7651 km), Missouri-Kansas- und Texas- (2953 km), Denver-Rio Grande- (2706 km) Eisenbahn. Mehrere Eisenbahngesellschaften haben von der Regierung bedeutende Landschenkungen erhalten, dennoch ist der finanzielle Stand vieler Bahnen kein günstiger u. der Übergang der Verwaltung an Massenverwalter hat bei den einen stattgefunden, während andre zwangsweise zum Verkauf gekommen sind. In den letzten 20 Jahren wurden 645 Bahnen öffentlich verkauft, die 42 Proz. der gegenwärtigen Kilometerzahl und 40 Proz. des gegenwärtigen Eisenbahnkapitals darstellen. Ende 1895 befanden sich Eisenbahnen in Länge von 63,381 km wegen Zahlungsunfähigkeit in den Händen gerichtlich bestellter Verwalter. Die Länge der Straßenbahnen (elektrische, Pferde-, Kabel- u. Dampfbahnen) betrug 1895: 21,082 km, davon 16,381 km elektrische Bahnen, in denen zusammen 888½ Mill. Doll. angelegt waren. Vgl. von der Leyen, Die nordamerikanischen Eisenbahnen in ihren politischen und wirtschaftlichen Beziehungen (Leipz. 1885); Derselbe, Die Finanz- und Verkehrspolitik der nordamerikanischen Eisenbahnen (2. Aufl., Berl. 1895); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890, Bd. 1); Büte und v. Borries, Die nordamerikanischen Eisenbahnen in technischer Beziehung (Bericht, Wiesb. 1892); Poor, Manual of the railroads of the United States (New York, jährlich).

Die Kanäle haben eine Länge von 4048 km, darunter als die wichtigsten der Eriekanal (s. d.), der Chesapeake- und Ohiokanal (294 km), der Miami- und Eriekanal (400 km), der Ohiokanal (494 km) und der Pennsylvaniakanal (398 km); der letzte soll jedoch, wie viele andre vor ihm, als wenig brauchbar auf-

gegeben werden. Dagegen wurde 1895 ein Kanal vom Hudson durch den Spuyten Devil Creek und den Haarlem River zum Long Island-Sund für Seeschiffe eröffnet, ein andrer, 100 m breit, 6,5 m tief, zwischen Chicago, Duluth u. Buffalo, geht seiner Vollendung entgegen.

Die *Telegraphen* sind, wie die Eisenbahnen, meist Privatunternehmungen und zwar fast ausschließlich Eigentum der Western Union Telegraph Company. Dieselbe beförderte 1896 durch 21,725 Ämter auf 303,869 km Linien mit 1,323,086 km Drähten 58,760,444 Telegramme. Die Einnahmen betrugen 22,612,736, die Ausgaben 16,714,756 Doll. Zugleich hatten die Telephonanlagen bei 735,565 km Drähten 281,695 Abonnenten. Auch das Telephonwesen ist durch Gesellschaften gegründet worden; insbes. durch die American Bell Telephon Company zu Boston, der die meisten Telephonanlagen gehören. Dieselbe beschäftigte 1896: 11,930 Beamte, besaß 735,565 km Draht und 281,695 Abonnenten. Die Post beförderte durch 70,991 Ämter 2,568,612,000 Briefe, 473,906,000 Postkarten, 2,159,905,000 Drucksachen u. a. Die Einnahmen betrugen 76,983,128, die Ausgaben 86,790,172 Doll.

Kreditwesen. Eine Staatsbank besteht nicht, dagegen 1896: 3689 Nationalbanken, die ein Kapital von 651,144,855 Doll. im Umlauf hatten. Zu gleicher Zeit befanden sich im Umlauf 478,771,490 Doll. in Goldmünzen, 116,741,476 Doll. in Silbermünzen, 249,547,300 Doll. in Staatsnoten, 220,804,863 Doll. in Noten der Nationalbanken, 354,431,474 Doll. in Silbercertifikaten, 38,736,639 in Goldcertifikaten u. a. Gleichzeitig lagerten im Schatzamt 121,772,737 Doll. in Gold und 395,814,446 Doll. in Silber. In 988 Sparbanken waren 1896 durch 5,065,494 Personen eingezahlt 1,907,156,277 Doll. Infolge der ungünstigen wirtschaftlichen Lage der letzten Jahre haben viele Zahlungseinstellungen stattgefunden, 1893—95 von 8889 Fabrikanten, 32,763 Kaufleuten und 899 Banken. Zugleich sanken die Geschäfte der 79 Clearinghäuser von 62,109 Mill. Doll. im J. 1892 auf 53,348 Mill. Doll. im J. 1895. Doch hat infolge reicher Ernten die wirtschaftliche Lage sich in jüngster Zeit gebessert.

Maße und Gewichte sind von England übernommen, weichen aber von den britischen teilweise ab, wie man sich denn auch seit 1866 der metrischen bedienen darf. Eine von Troughton für die Küstenvermessung übersandte ungenaue Skala, welche zum gesetzlichen Längenmaß der Vereinigten Staaten erklärt war, ergibt für das duodezimal eingeteilte American Foot 30,481218 cm; das Fathom zu 2 Yards von 3 Feet = 182,8873 cm, das Furlong = 220 Yards, das American Mile zu 8 Furlongs = 1609,4083 m. Flächenmaße: das Acre of land = 40,47179 Ar, das Township von 36 Sections oder Miles of land zu 640 Acres = 93,247 qkm; für Bretter gilt der Quadratfuß von 1 Zoll Dicke; ein Cord Holz = 128, ein Ton of shipping meistens = 40 Kubikfuß. Normales Hohlmaß ist das Gallon, welches im Spiegel des Meeres bei mittlerm Luftdrucke 10 Pfund Wasser größter Dichtigkeit enthält, = 3,7852 Lit.; 1 solches (Wein) Gallon hat 4 Quarts zu 2 Pints von 4 Gills; 1 Ale Gallon = 4,6205 L., 8 im Firkin Ale und 9 im Firkin Porter. Trockne Substanzen werden so gehäuft gemessen, wie sie es zulassen, das (Winchester) Bushel von 2150,42 Cubic Inches oder 35,237 L. = 4 Pecks zu 2 andern Gallons; 1 Ton = 10 Quarters zu 8 Bushels. Gewichtseinheit ist das engl. Handelspfund = 453,593 g, von welchem $62\frac{1}{2}$ in Messinggewichten einem Kubikfuß Wasser größter Dichtigkeit im luftleeren Raume entsprechen; 1 Pound hat 16 Ounces zu 16 Drams; 1 (short) Ton = 20 Centals von 100 Pounds neben dem »long Ton« von 2240 Pfund. Münzgewicht ist das Pound Troy von 240 Pennyweights zu 24 Grains = 373,242 g, für Silberscheidemünzen jedoch laut Gesetz vom 12. Febr. 1873 das Gramm. *Rechnungs- und Landesmünze* ist der Dollar von 100 Cents. In Gold gibt es Stücke zu 20 Dollar, 10 (Eagle, s. Tafel »Münzen III«, Fig. 17) = 41,979 Mark, 5, 3, $2\frac{1}{2}$ und 1 Dollar; Abweichungen sind gestattet beim Feingehalte bis 1, beim Gewichte des ganzen und halben Eagle bis 1,938 Tausendstel, des doppelten halb, des 3-Dollarstücks $1\frac{2}{3}$mal, des viertel Eagle doppelt und des Dollarstücks 5mal so viel; 43 Unzen Barrengold von $\frac{9}{10}$ Feinheit berechnen sich auf 800 Dollar, und nach dem Gesetz vom 14. Jan. 1875 zahlt die Münze für die Unze solcher Legierung 18,6, für das Kilogramm also 664,55 Doll.; eine Abnutzungsgrenze der Umlaufsfähigkeit ist nicht vorgeschrieben. Der Silberdollar = 4,33 Mk. (Gold zu Silber = $15\frac{1}{2}$: 1) darf in Feinheit um 3 und im Gewicht um $3\frac{4}{7}$ Tausendstel abweichen. Die Scheidemünzen von $\frac{1}{2}$ Doll. wiegen 12,5 g bei $\frac{9}{10}$ Feinheit, sind minderwertig gegen den Dollar und genießen doppelter Toleranz im Gewicht (s. Tafel »Münzen IV«, Fig. 8), die entsprechenden zu $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{5}$ Doll. vierfacher, zu 10 Cents zehnfach so hoher Toleranz. Münzen zu 5 und 3 Cents aus $\frac{3}{4}$ Kupfer und $\frac{1}{4}$ Nickel, sowie zu 1 Cent aus 95 Teilen Kupfer, 4 Zinn und 1 Zink brauchen nur bei Zahlungen bis 25 Cents angenommen zu werden. Die eigentliche Landeswährung besteht aus Legal Tender Notes (Greenbacks) in Stücken von 1—10,000 Dollar, neben welchen Gold- und Silbercertifikate für hinterlegtes Edelmetall, Schatzanweisungen und Noten der Nationalbanken umlaufen. In Gold brauchen gesetzlich nur die Zinsen der Nationalschuld einerseits und die Einfuhrzölle anderseits entrichtet zu werden; jedoch gilt Gold als wahre Unterlage der Währung.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Was die Grundlage der *Verfassung* anlangt, so kennt die Union als Land der freien Menschenrechte keine Geburtsstände, keinen Adel, keinen Bürger- und Bauernstand. Die politische Gleichberechtigung ohne Unterschied von Rasse und Bildungsgrad besteht aber erst seit Aufhebung der Sklaverei 1865 und seit Verleihung der Bürgerrechte an die Neger 1870. Vom Ausland Eingewanderte erhalten das Bürgerrecht auf ihr Ansuchen nach fünfjährigem Aufenthalt im Lande. Das Stimmrecht ist durch die einzelnen Staaten verschieden geregelt, in den meisten erfolgt es erst nach Erlangung des Bürgerrechts, in 14 sind Eingewanderte nach ihrer Erklärung, daß sie Bürger werden wollen, sofort bei allen Wahlen stimmberechtigt.

Die *Konstitution* der Vereinigten Staaten datiert vom 17. Sept. 1787, wurde aber fünfmal umgestaltet durch 15 Abänderungen (amendments), zuletzt 30. März 1870, als man den ehemaligen Sklaven das Stimmrecht verlieh. Nach derselben bilden die Vereinigten Staaten von Nordamerika einen Bund (Union) von jetzt 45 Staaten (Republiken), einem Bundesdistrikt und 5 Territorien, von denen 2 noch nicht im Repräsentantenhaus vertreten sind. Diese Staaten sind bis auf bestimmte an die Bundesregierung abgetretene Rechte souverän. Die Konstitution ordnet eine gesetzgebende, eine richterliche und eine exekutive Gewalt an. Die *gesetzgebende Gewalt* ist dem *Kongreß der Vereinigten Staaten* übertragen, welcher aus einem

Senat und einem Hause der Repräsentanten besteht und sich wenigstens einmal im Jahre in Washington versammeln muß. Der **Senat** besteht aus 90 (je zwei von den besondern gesetzgebenden Versammlungen der einzelnen Staaten) auf sechs Jahre gewählten und alle zwei Jahre zu einem Drittel neu ergänzten Vertretern der Staaten, die 30 Jahre alt und seit 9 Jahren Bürger der Vereinigten Staaten sein müssen. Präsident des Senats ist der Vizepräsident der Union, der aber nur wenn die Stimmen gleich geteilt sind, eine Stimme hat. Die vom Präsidenten (s. unten) ernannten Staatsbeamten und die von ihm abgeschlossenen Verträge bedürfen der Bestätigung von seiten des Senats, der auch ausschließlich befugt ist, bei Klagen über Staatsbeamte (impeachment) zu entscheiden. Wird Anklage gegen den Präsidenten der Union erhoben, so nimmt der Präsident des obersten Bundesgerichts den Vorsitz ein. Ein Angeklagter wird vor diesem Gericht nur für überführt erachtet, wenn er durch Übereinstimmung von zwei Dritteln der Mitglieder desselben verurteilt worden ist. Der Senat darf zwar nur auf Entfernung vom Amte und auf Unfähigkeit, ein solches fortan wieder zu bekleiden, erkennen; doch kann der Überführte zur weitern Prozedur und Bestrafung den gewöhnlichen Gerichten übergeben werden. Das **Repräsentantenhaus** besteht aus 357 allgemein und direkt in jedem Staate auf zwei Jahre gewählten Vertretern des Volkes, die 25 Jahre alt und seit sieben Jahren Bürger der Vereinigten Staaten sein und in dem Staate wohnen müssen, in dem man sie wählt, die Territorien werden im Repräsentantenhaus nur durch nicht stimmberechtigte Delegierte vertreten. Das aktive Wahlrecht ist in den einzelnen Staaten verschieden geregelt. In Wyoming, Colorado und Utah haben Frauen Stimmrecht bei allen Wahlen, in vielen Staaten bei einigen, namentlich bei den Schulwahlen. Senatoren und Repräsentanten erhalten seit 1874 5000 Doll. jährlich, 20 Cents pro engl. Meile Reisegelder und 125 Doll. für Schreibmaterialien und Zeitungen. Keiner von ihnen darf während seiner Wahlperiode von der Unionsregierung zu einem Staatsamt berufen werden, welches in dieser Zeit neu errichtet und höher dotiert worden ist. Auch kann kein Beamter der Unionsregierung zugleich Senator und Repräsentant sein. Alle Gesetzentwürfe (bills) zur Erhebung von Staatseinkünften müssen von dem Hause der Repräsentanten ausgehen; doch kann der Senat, wie bei andern Gesetzentwürfen, Amendements dazu machen. Ein von beiden Häusern genehmigter Gesetzentwurf kann vom Präsidenten genehmigt oder mit einem Veto (s. d.) zurückgesandt werden; stimmen dann in beiden Häusern je zwei Drittel für den Entwurf, so erhält er ohne weiteres Gesetzeskraft. Dasselbe gilt von Anträgen, gegen welche der Präsident nicht binnen zehn Tagen seine Einwendungen dem Hause übermacht. Der Kongreß legt Abgaben, Gefälle, Steuern und Zölle auf, bezahlt Schulden und sorgt für die Landesverteidigung, macht Anleihen, regelt den Handel, gibt Gesetze über Naturalisation und Bankrott, prägt Geld, bestimmt Maß und Gewicht, errichtet Postämter, legt Poststraßen an, sichert Patente auf Erfindungen, setzt Gerichte ein zur Bestrafung von Seeraub und Verletzungen des Völkerrechts, erklärt Krieg, stellt Briefe für Kaper, über Repressalien und Prisen aus, errichtet und unterhält die Land- u. Seemacht, fordert die Miliz ein zur Aufrechthaltung der Gesetze der Union, zur Unterdrückung von Aufständen u. Abwehr feindlicher Einfälle, hat die ausschließliche Gerichtsbarkeit über den Bundesbezirk und erläßt Gesetze, welche nötig sind, um alle diese Befugnisse zu handhaben. Der **Präsident** u. Vizepräsident werden durch so viele direkte Wahlmänner, als jeder Staat Mitglieder zum Senat und zum Repräsentantenhause stellt, auf vier Jahre gewählt. Diese Wahlmänner, die überall von sämtlichen stimmfähigen Bürgern ernannt werden, stimmen durch Wahlzettel (ballots) ab. Das Resultat der Wahl wird von den Einzelstaaten dem Präsidenten des Senats nach Washington gesandt, der in öffentlicher Sitzung beider Häuser die Wahlurkunden entsiegelt und die Stimmen zählt. Hat keiner unter den Kandidaten die erforderliche Mehrheit, so wählt das Repräsentantenhaus durch Stimmzettel den Präsidenten aus den drei Kandidaten, welche die höchste Stimmenzahl haben. Bei dieser Wahl hat die Repräsentation jedes Staates nur eine Stimme. Ergibt sich bei der Wahl des Vizepräsidenten keine Mehrheit, so wählt der Senat ihn unter den beiden Kandidaten, welche die meisten Stimmen erhielten. Um zum Präsidenten oder Vizepräsidenten gewählt werden zu können, muß man 35 Jahre alt und geborner Bürger der Vereinigten Staaten sein. Der Präsident hat als Amtswohnung das »weiße Haus« zu Washington und bezieht 50,000 Doll., der Vizepräsident 8000 Doll. Gehalt. Der Präsident hat die vollziehende Gewalt; Verträge mit andern Staaten darf er nur dann genehmigen, wenn zwei Drittel des Senats ihre Zustimmung geben; auch hat der Senat die von ihm ernannten höhern Beamten zu bestätigen und kann Ernennungen verwerfen. Der Präsident ist höchster Befehlshaber der Land- und Seemacht und vertritt den Bundesstaat nach außen hin. Er kann wieder gewählt werden, doch ist es von jeher Gebrauch, daß eine Wiederwahl nur einmal stattfindet. Stirbt der Präsident, so folgt ihm bis zur nächsten Wahl der Vizepräsident. Vgl. **Schlief**, Die Verfassung der nordamerikanischen Union (Leipz. 1880); v. **Holst**, Staatsrecht der Vereinigten Staaten (Freiburg 1885); **Hare**, American constitutional law (Bost. 1889, 2 Bde.).

Was die **Staatsverwaltung** betrifft, so stehen dem Präsidenten acht von ihm ernannte Staatsbeamte zur Seite, ein Staatssekretär (Minister des Auswärtigen), Sekretäre für Finanzen, Armee, Flotte, Inneres, Ackerbau, ein Generalpostmeister und ein Generalstaatsanwalt (Justizminister). Jeder dieser Minister bezieht einen Gehalt von 8000 Doll.

[Rechtspflege.] Die **Gerichtsverfassung** zerfällt in diejenige für die ganze Union und die der einzelnen Staaten. Für die Gerichtsverfassung der Union ist der leitende Chef der Generalstaatsanwalt, der zugleich als rechtskundiger Beistand des Präsidenten und der Departementschef Rechtsansprüche ꝛc. prüft und die Rechtsstreitigkeiten führt, bei denen die Regierung beteiligt ist. Ihm stehen 3 Assistentstaatsanwalte zur Seite. Das Gericht zur Aburteilung über Staatsverbrechen von Unionsbeamten ist der Senat (s. oben). Das **oberste Bundesgericht** (Supreme Court of the United States) besteht aus einem Oberrichter (chief justice) und 8 beigeordneten Richtern (associate justices) und hält jährlich eine Sitzung in Washington, gleichzeitig mit der regelmäßigen Session des Kongresses. Die Richter werden vom Präsidenten und Senat auf Lebenszeit ernannt und können nur vom Kongreß angeklagt und ihrer Stellen entsetzt werden. Dies gilt auch für alle Richter der Unionsgerichte. Als Gerichte mittlerer Instanz gelten die **Kreisgerichte** (circuit courts) für 9 Gerichtskreise, in welche sich jährlich zweimal ein Richter des obersten Gerichtshofs begibt,

um mit dem stets im Kreise wohnenden Kreisrichter Gericht zu halten. Bezirksgerichte (district courts), bestehend aus einem Einzelrichter, dem ein Staatsanwalt und ein Vereinigte Staaten-Marschall zur Seite stehen, bestehen in jedem Staate eins, in den größern Staaten aber zwei oder drei. Jedes Territorium hat eine eigne Unionsgerichtsbehörde (einen Oberrichter, 2 associate justices, einen Staatsanwalt, einen Vereinigte Staaten-Marschall). Endlich besteht noch ein Beschwerdenhof (court of claims), der über Ansprüche und Beschwerden gegen die Regierung entscheidet und aus 5 Richtern, sämtlich in Washington, gebildet ist. Die Gerichtsverfassung der Staaten unterscheidet sich von der Union namentlich dadurch, daß die Richter nicht von der Regierung auf Lebenszeit und pflichtmäßiges Verhalten hin angestellt, sondern von den vom Volk erwählten Gouverneuren oder vom Volke direkt auf 4—12 Jahre ernannt oder gewählt werden. Die Beamtung als Richter wird dadurch zur politischen Parteifrage. Wenn eine andre Partei ans Ruder kommt, werden die Beamten entlassen, die nicht den Regeln der Zivildienstkommissionen unterworfen sind und kein Examen bestanden haben. Daher stehen weder jene noch die Volksvertretung im Kongreß im Rufe der Ehrenhaftigkeit. Korruption herrscht bis in die höchsten Regierungskreise.

[Finanzen.] Bis zum Bürgerkriege gab es keine direkten Steuern, die Einnahmen flossen aus Zöllen und den Landverkäufen, dann aber machte sich nicht nur die Einführung von Zöllen, die in den letzten Jahren gewaltig gestiegen sind, sondern auch die von innern Steuern auf Spirituosen, Tabak, Bier u. a. notwendig. Trotzdem haben in jüngster Zeit die Ausgaben die Einnahmen erheblich überschritten. Nach der Abrechnung für das am 30. Juni 1895 schließende Finanzjahr betrugen in Millionen Dollar:

Einnahmen:		
Zölle		152,76
Lebensmittel u. Vieh	24,41	
Rohstoffe	4,81	
Halbfabrikate	86,65	
Fabrikate	52,80	
Luxuswaren	47,23	
Innere Steuern		143,42
Spirituosen	74,84	
Tabak	29,70	
Gegorene Getränke	31,04	
Post		76,98
Verschiedenes		17,81
Zusammen:		390,37

Ausgaben:		
Gesetzgebende Gewalt		9,97
Exekutivgewalt		414,93
Exekutivamt	0,19	
Äußeres	1,85	
Finanzen	76,15	
Krieg	53,90	
Marine	29,21	
Inneres	160,00	
Post	90,54	
Ackerbau	2,60	
Arbeiten	0,17	
Justiz	0,32	
Richterliche Gewalt		8,28
Zusammen:		433,18
Fehlbetrag: 42,81		

Auch das Finanzjahr 1896 schließt mit dem Fehlbetrag von 25,203,246 Doll.

Die Staatsschuld betrug bei Beginn des Bürgerkrieges nur 80 Mill. Doll., 1866 aber 2773 Mill. Doll. und 1. Nov. 1896: 1785,41 Mill. Doll., davon 847,36 Mill. verzinslich und 938,05 Mill. unverzinslich. Dem steht jedoch ein Kassenbestand von 836,68 Mill. gegenüber, so daß die wirkliche Schuld sich auf 948,73 Mill. beziffert. Dabei hatten aber die Einzelstaaten und Territorien 1890 Schulden im Betrag von 1135,21 Mill. Doll., wovon auf die Staaten und Territorien 229, auf die Grafschaften 145,05, auf die Städte 724,46, auf die Schuldistrikte 36,70 Mill. Doll. entfielen. Durch gewissenlose Verwaltung sind nach Beendigung des Bürgerkrieges den unterlegenen Südstaaten Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Nord- und Südcarolina, Texas und Virginia gewaltige Schuldbeträge (Carpetbag-Schulden, vgl. Carpet-bagger) aufgehalst worden, die sich 1871 auf 291,626,015 Doll. beliefen. Vgl. Bolles, Financial history of the United States (New York 1883—86, 3 Bde.); Bogart, Die Finanzverhältnisse der Einzelstaaten der nordamerikanischen Union (Jena 1897).

Heerwesen, Kriegsflotte, Wappen und Flagge.

Heerwesen. Die Landtruppen bestehen aus dem stehenden Heere und der Miliz. Im Kriege treten die Freiwilligen hinzu. 1894 betrug das Heeresbudget 57 Mill. Doll. Das stehende Heer wird durch Werbung ergänzt, seine Dienstpflicht währt fünf Jahre und kann um weitere fünf Jahre verlängert werden. Der Miliz gehören alle Waffenfähigen vom 18.—45. Lebensjahre an. Nur ein Teil derselben wird von den Einzelstaaten organisiert. Die Offiziere der Miliz bis zum Kapitän einschließlich werden von der Mannschaft, die Stabsoffiziere von den Offizieren auf fünf Jahre gewählt. Organisation. Das Gesamtgebiet ist in 8 Militärdepartements geteilt. Die Truppen liegen in 95 Garnisonen (60 Forts, 22 Barackenlager und einzelne Posten) zerstreut. Infanterie: 25 Regimenter (einschließlich 2 Negerregimentern) zu 8 Kompanien, außerdem 9 Indianerkompanien, mithin zusammen 209 Kompanien, jede derselben 3 Offiziere und 59 Mann stark. Kavallerie: 10 Regimenter, durchschnittlich zu 10 Troops (Halbeskadrons), und 6 Indianertroops, zusammen 109 Troops. Jeder derselben 3 Offiziere und 60 Mann stark. Artillerie: 5 Regimenter zu 12 Batterien, zusammen 60 Batterien von je 4 Geschützen. Genie: 1 Pionierbataillon von 5 Kompanien mit etwa je 300 Mann. Außerdem 1 Kompanie (49 Mann) als Signalistenkorps. Friedensstärke: Stehendes Heer gesetzmäßig 30,000, am 1. Juni 1896 in der That nur 27,837 Mann. Milizen gegen 118,000 Mann. Mobilmachung: Das stehende Heer wird vorzugsweise durch Freiwillige ergänzt und soll ein zur Besetzung der Küstenbefestigungen &c. bestimmtes Verteidigungsheer von 90,000 und ein Feldheer von 30,000 Mann bilden. Dieses kann durch jenes auf 75,000 Mann verstärkt werden, wenn der Feind die See nicht beherrscht. Kriegsstärke: Heer 120,000, organisierte Milizen 146,000 Mann, außerdem rechnet man 9,5 Mill. kriegsbrauchbare, aber unausgebildete Mannschaften. Bewaffnung. Infanterie und Kavallerie: 7,62 mm Krag-Jörgensen-Gewehr, bez. Karabiner M/92; Artillerie: 8,2 cm-Kanonen. Militärschulen: Militärakademie in Westpoint im Staate New York, über 300 Kadetten von 17—22 Jahren, vierjähriger Kursus, Verpflichtung acht Jahre im Heere zu dienen; Kriegshochschule für Infanterie und Kavallerie zu Fort Leavenworth in Kansas; Artillerieschule zu Monroe in Virginia; Genieschule zu Willets-Points im Staate New York. Militärische Anstalten: Invalidenhaus für 1080 Invaliden in Washington. 6 Fabriken für Gewehre und Geschütze, darunter Gewehrfabrik zu Springfield in Massachusetts; mehrere Schießplätze. Festungen: Küstenbefestigungen zum Schutze von größern Städten und von Kriegsmaterial, fast nur in Erde ausgeführt. Es sind 30 Forts angelegt worden, die meisten davon gegen die Indianer. Vgl. Bresler, Die Armee der Vereinigten Staaten (Leipz. 1891); »Annual report of the inspector general of the army to the secretary of war« (Washingt.).

Die Kriegsflotte der Vereinigten Staaten bestand Anfang 1896 aus 11 neuen Panzerschlachtschiffen, von denen sich 5 noch in der Ausrüstung befanden, 2 Panzer-

kreuzern, 6 Zweiturm- und 13 Einturm-Monitoren, 1 Panzer-Rammschiff, zusammen 33 Panzerschiffe, die Kreuzerflotte besteht aus 16 Schiffen, unter diesen die ausgezeichneten Dreischraubenkreuzer Columbia und Minneapolis; ferner 16 Kanonenboote, etwa den deutschen Kreuzern vierter Klasse entsprechend, 13 Schrauben-, 3 Raddampfer, 2 Avisos, 12 Torpedoboote, noch 10 sind im Bau, 1 Schulschiff. Außerdem sind noch 31 Dampfer der Handelsflotte als Hilfskreuzer in Aussicht genommen. Bemannt war die Flotte 1895 mit 786 Offizieren, darunter 6 Admirale und 60 Kadetten, 659 Ärzten und Beamten und 9000 Matrosen; die Zahl der letztern soll 1897 auf 12,000 gebracht werden. Das Marinekorps zählt 76 Offiziere, 2100 Mann. Die Kriegsarsenale sind in Portsmouth, Charlestown, Brooklyn, League Island (Philadelphia), Washington und das seit 1892 im Bau begriffene Newport News von großartigster Einrichtung. Der Marinehaushalt für 1898 ist auf 32,434,773 Doll., etwa 3,2 Mill. mehr als im Vorjahre, veranschlagt. Werften für Reparaturen in New London, Norfolk, Pensacola und San Francisco (Mare Island). Vgl. Kelley, Our navy (Hartford 1894, 3 Tle.); Maclay, History of the United States navy (New York 1894, 2 Bde.); Bertin, La marine des États-Unis (Par. 1896, 2 Bde.).

Das Wappen der Union (s. Tafel »Wappen III«, Fig. 1) besteht aus einem Adler, der in der einen Klaue einen Ölzweig, in der andern ein Bündel Pfeile hält, und dessen Brust mit einem Schild belegt ist, der unter einem blauen Schildhaupt sechs rote Pfähle in Silber zeigt. Der Adler hält im Schnabel ein Band mit der Inschrift: »E Pluribus Unum« und ist von 13 weißen Sternen, der Zahl der ersten Staaten der Union, überhöht. Die Flagge besteht aus sieben roten und sechs weißen horizontalen, miteinander abwechselnden Streifen; in der obern Ecke ist ein kleines blaues Viereck mit so vielen weißen Sternchen, als die Union gegenwärtig Staaten zählt (s. Tafel »Flaggen I«). Bundesstadt ist Washington im Distrikt Columbia.

[Geographisch-statistische Litteratur.] Vgl. Ratzel, Die Vereinigten Staaten von Nordamerika (Münch. 1878—80, 2 Bde.; Bd. 2: Politische und Wirtschaftsgeographie, in 2. Aufl. 1893); Derselbe, Städte- und Kulturbilder aus Nordamerika (Leipz. 1876); Hellwald, Amerika in Wort und Bild (das. 1885); v. Hesse-Wartegg, Nordamerika (2. Aufl., das. 1885, 3 Bde.); J. D. Whitney, The United States (Bost. 1889; Supplement 1894); L. R. Brockett, Our western empire (Philad. 1882); Hayden, North America. United States (Lond. 1883); MacCoun, Historical geography of the U. S. (New York 1889); Colange, The national gazeteer of the United States (das. 1884); J. H. Patton, Natural resources of the United States (neue Ausg., das. 1894); Kings »Handbook of the United States« (illustriert, Lond. 1892); Deckert, Die neue Welt, Reiseskizzen (Berl. 1892); Diercks, Kulturbilder aus den Vereinigten Staaten (das. 1893); Shaler, The United States of America (Lond. 1894, 2 Bde.); J. Bryce, The American common wealth (3. Aufl., das. 1893—95, 2 Bde.); Fisk, Die handelspolitischen ꝛc. Beziehungen zwischen Deutschland und den Vereinigten Staaten (Stuttg. 1897); Appleton, Guide to the United States and Canada (1894); Bädeker, Nordamerika (Leipz. 1893); »The World Almanac« (jährlich), die amtlichen Zensusberichte (alle 10 Jahre erscheinend) und das vom Statistischen Büreau zu Washington herausgegebene statistische Jahrbuch der Union (»Statistical Abstract of the United States«).

Karten. Post-route maps der einzelnen Staaten von W. L. Nicholson; Wheelers Atlas der Gebiete westlich vom 100. Meridian v. Gr. (in 95 Blatt, 1 : 506,800; noch nicht vollendet); die neue Karte vom »United States Geological Survey« des ganzen Gebietes in verschiedenen Maßstäben (1 : 125,000 bis 1 : 500,000), erscheint seit 1887; Petermanns Karte in 6 Blatt (Gotha 1874); Walker, Statistical atlas of the United States (Washingt. 1876) und desgleichen von Hewes u. Gannet (New York 1884); Mc. Gees geologische Karte (1 : 6,500,000, im 5. Report der geologischen Landesaufnahme 1885); Powell, Geological atlas of the U. S. (Washingt. 1892).

Geschichte.

Die englische Herrschaft.

(Vgl. hierzu die »Karten zur Geschichte Amerikas« im 1. Bd.)

Das Gebiet der heutigen Vereinigten Staaten war zwar schon um 1000 n. Chr. von den Normannen aus Grönland besucht worden, diese Entdeckung jedoch wieder verloren gegangen. Auch die zweite durch den in englischen Diensten stehenden Venezianer Giovanni Cabotto (Cabot) 1497 blieb lange unbenutzt, da das waldreiche, von kriegerischen Indianerstämmen bevölkerte Gebiet den goldgierigen Entdeckern keine Aussicht auf leichten und raschen Gewinn bot. Erst unter der Königin Elisabeth wurden die Fahrten wieder aufgenommen, und 1584 sandte Walter Raleigh zwei Schiffe nach Amerika, die an der Küste von Nordcarolina landeten und von dem Lande Besitz ergriffen; Elisabeth nannte es ihrem jungfräulichen Stand zu Ehren Virginia. Mehrere Versuche, dauernde Niederlassungen zu gründen, scheiterten an der feindseligen Haltung der Eingebornen. Erst unter Jakob I. bildeten sich in England die London- und die Plymouthgesellschaft zur Förderung der Kolonisation, welche 1606 Freibriefe für ihre Ansiedelungen erhielten. Die Londonkompanie erhielt Virginia, die Plymouthgesellschaft Neuengland angewiesen. Nicht ohne Schwierigkeiten und Rückschläge drangen nun die Ansiedler in das Innere Virginias vor und zerstreuten sich als Pflanzer und Bauern über das Land, hatten allerdings hartnäckige und blutige Kämpfe mit den Indianern zu bestehen, stählten aber in diesen und in der Bewältigung der Hindernisse, welche ihnen der Boden entgegenstellte, ihre Kraft und ihr Selbstvertrauen und gediehen durch emsigen Fleiß allmählich zu Wohlstand und wirtschaftlicher Unabhängigkeit. Dieser glückliche Fortgang der Kolonisation, ferner die Bürgerkriege und Religionsverfolgungen in England zur Zeit der Stuarts veranlaßten viele Briten, in der Neuen Welt eine Freistätte zu suchen, zumal Virginia 1621 eine ziemlich freie Verfassung erhielt. Auf Grund eines Freibriefs, den sein Vater Georg Calvert, Lord Baltimore, von König Karl I. erhalten hatte, gründete Cecil Calvert 1634 mit katholischen Auswanderern an der Chesapeakebai eine Kolonie, die er zu Ehren der Königin Maryland nannte. Eine kleine Schar aus England vertriebener Puritaner landete 1620 am Kap Cod an der Küste von Massachusetts, dessen Besiedelung die Plymouthkompanie unterlassen hatte, und gründete Neuplymouth. Verstärkt durch nachfolgende Glaubensgenossen, lichteten sie die Wälder, verwandelten den Boden in fruchtbares Ackerland und ordneten ihr Gemeinwesen nach verständigen Grundsätzen. Sie behaupteten nicht nur den gewonnenen Boden, sondern erweiterten ihn auch durch Friedens- und Kaufverträge

mit den indianischen Häuptlingen. Von Massachusetts aus wurden die Kolonien von Connecticut, Rhode-Island, New Hampshire, Vermont und Maine gegründet und 1643 zu der Union der *Kolonien von Neuengland* vereinigt, welche 50 Jahre bestand. Als im Frieden von Breda (1667) Neuniederland mit der Hauptstadt Neuamsterdam am Hudson, die fortan *New York* hieß, ferner *New Jersey* und *Delaware* an England abgetreten, 1681 von W. Penn die Quäkerkolonie *Pennsylvanien* begründet worden, war der Zusammenhang der südlichen Kolonien mit Neuengland hergestellt. 1663 verlieh Karl II. das Land südlich vom 36. Breitengrad acht Edelleuten, welche für die neue Ansiedelung *Carolina* durch den berühmten Philosophen Locke eine feudale Verfassung ausarbeiten ließen, die sich zwar als unhaltbar erwies, der Kolonie aber im Gegensatz zu den Neuenglandstaaten ein aristokratisches Gepräge verlieh, welches durch die Ausbreitung der Negersklaverei seit dem Asientovertrag (1713), welcher einer englischen Gesellschaft das Monopol des Negerhandels zugestand, und die dadurch ermöglichte Anlage großer Plantagen in den Südstaaten noch verschärft wurde.

Die britische Krone hatte anfangs den amerikanischen Kolonien eine gewisse Selbständigkeit eingeräumt, suchte sie aber allmählich unter ihre unmittelbare Botmäßigkeit zu bringen. Wiederholt wurden früher erteilte Freibriefe aufgehoben und königliche Gouverneure mit unbeschränkter Machtvollkommenheit ernannt. Auch nach dem Siege des parlamentarischen Systems im Mutterland 1688 wollte die britische Regierung jenseit des Ozeans eine direkte Herrschaft ausüben und die materielle Entwickelung der Kolonien nur insoweit zulassen, als sie Englands Handel und Industrie zum Vorteil gereichte. Durch kleinliche Beschränkungen suchte man sie immer wieder zu hemmen: nur englische Schiffe durften mit den Kolonien Handel treiben; der Verkehr derselben untereinander war durch hohe und lästige Abgaben erschwert, sie durften nur in England einkaufen und verkaufen; die Eisenindustrie war verboten, die Zuckerraffinerie so hoch mit Zöllen belastet, daß sie nicht aufkommen konnte, u. dgl. m. Die Kolonien sollten nur Rohstoffe erzeugen, um selbst zahlungsfähig zu bleiben und zugleich dem Konsum und der Industrie Englands das erforderliche Material zu liefern. Gleichzeitig stieß die Ausbreitung der englischen Ansiedelungen in Amerika selbst auf Schwierigkeiten. Die germanisch-protestantische Kolonialwelt, welche sich unter Georg II. noch um *Georgia* vergrößerte, sah sich von einem Gürtel romanisch-katholischer Pflanzstätten der Franzosen und Spanier umgeben, welcher sich von dem Mündungsgebiete des St. Lorenz bis zu den Großen Seen im Innern und den Mississippi abwärts an der Küste des Mexikanischen Meerbusens bis Florida erstreckte. Namentlich die Franzosen, teils stolze, auf Englands Macht eifersüchtige Edelleute, teils fanatische Jesuiten, bemühten sich, durch eine Reihe von Forts die englischen Besitzungen von dem Binnenland abzuschneiden. 1690 kam es zu dem ersten größern Zusammenstoß (König Wilhelms-Krieg) zwischen Engländern und Franzosen um Acadia, welches die erstern an sich zu reißen strebten. Im Frieden von Ryswyk (1697) behaupteten die Franzosen den Besitz Acadias; nach dem Königin Anna-Krieg (1701—13) mußten sie zwar im Frieden von Utrecht das Land an Neuengland abtreten, doch vermochte sich dies bloß in den Besitz des südlichen Teiles zu setzen. Der nördliche Teil blieb den französischen Ansiedlern auch nach dem ersten König Georgs-Krieg (1744—48) im Frieden von Aachen; erst 1755 wurden sie durch einen brutalen Gewaltakt der englischen Regierung vertrieben. Hiermit begann der zweite König Georgs-Krieg (1755—63), der mit dem Siebenjährigen Krieg in Europa gleichzeitig war. Die Kolonien, durch das hochherzige Vertrauen, das ihnen William Pitt schenkte, gewonnen, wetteiferten in Hingebung und Opferwilligkeit mit dem Mutterland, und die vereinigten Anstrengungen wurden mit dem glänzendsten Erfolg belohnt. 1758 wurden Cape Breton und die Prinz Edward-Insel besetzt und das Fort Duquesne (Pittsburg) von Washington erobert; 13. Sept. 1759 siegte General Wolfe bei Quebec über die Franzosen unter Montcalm, am 18. kapitulierte diese bedeutende Festung, und bald fiel auch der zweite Hauptplatz der Franzosen in Kanada, Montreal, in die Hände der Engländer, denen im Frieden von Paris (10. Febr. 1763) Kanada und Florida von Frankreich und Spanien abgetreten wurde. Hiermit war der Sieg der germanisch-protestantischen Rasse über die romanisch-katholische in Nordamerika entschieden.

Der Freiheitskrieg gegen England.

Während die Kolonien als Lohn für ihre Dienste und Opfer im letzten Kriege die Verleihung der Selbstverwaltung in ihrem innern Staatsleben erwarteten, strebten im Gegenteil der durchaus absolutistisch gesinnte König Georg III. und die leitenden Staatsmänner nach straffer Zusammenfassung aller britischen Besitzungen unter Ministerium und Parlament in London und betrachteten die Kolonien nur als Kanäle, die England Reichtum und Kräfte zuzuführen hätten. Überdies hatte sich während des langen, kostspieligen Krieges die englische Staatsschuld fast verdoppelt, und die Kolonien sollten zur Deckung der Zinsenlast durch erhöhte Zölle und Steuern in verstärktem Grade herangezogen werden. Wenn dieselben auch die höchste gesetzgebende Gewalt des Parlaments nicht bestritten, so verlangten sie doch, daß ihre Landesvertretungen, namentlich bei innerer Besteuerung, um ihre Zustimmung angegangen werden müßten. Die Erhöhung der Eingangszölle für mehrere Handelsartikel und das verschärfte Verbot des Schleichhandels unmittelbar nach dem Frieden wurden daher noch geduldig ertragen, obwohl die Erklärungen der Minister im Parlament, daß damit auch eine Stärkung der königlichen Gewalt beabsichtigt und die Macht der Krone und des Parlaments über die Kolonialstaaten unumschränkt sei, entschiedenen Widerspruch in Versammlungen und in der Presse hervorriefen und dem gegenüber von Männern wie J. Otis und J. Adams die unveräußerlichen natürlichen Menschenrechte verfochten wurden. Der Erlaß der *Stempelakte* (22. März 1765) für alle schriftlich abgefaßten Geschäfte sowie einer Bill, welche den Kolonien die Verpflichtung auferlegte, den königlichen Truppen Wohnung und Verpflegung zu gewähren, machte aber die Opposition zu einer allgemeinen. Im Herbst versammelten sich in New York Bevollmächtigte fast aller Provinzen, welche die beiden Parlamentsbeschlüsse für ungültig erklärten und sich auf die natürlichen Rechte des Volkes beriefen; ihre Beschlüsse wurden in Adressen dem König und dem Parlament kundgegeben. Das Stempelgesetz konnte 1. Nov. gar nicht in Kraft treten, da niemand das gehässige Amt des Stempelvertreibers auszuüben wagte und man den Verkauf des Stempelpapiers verhinderte. Nun wurde zwar 18. März 1766 die Stempelakte wieder aufgehoben, aber das Militärverpflegungs-

gesetz blieb bestehen, u. eine vom Parlament gleichzeitig beschlossene Deklarationsbill behielt dem Parlament die höchste gesetzgebende Gewalt für alle Dinge in Amerika vor und erklärte die entgegenstehenden Beschlüsse der amerikanischen Legislaturen und Kolonialkongresse für null und nichtig. Dadurch wurde der beschwichtigende Eindruck der Beseitigung der Stempelakte wieder aufgehoben. Die Unabhängigkeitsideen waren schon so verbreitet und der Gegensatz zwischen den Kolonien und dem Mutterlande so geschärft, daß die neue Zollbill, welche der Schatzkanzler Townshend 1767 erließ, und die niedrige Hafenzölle für nur wenige Artikel festsetzte, zahlreiche Proteste hervorrief und die Amerikaner veranlaßte, sich gegenseitig zur völligen Enthaltung von englischen Waren zu verbinden. 1770 wurde daher auch die Townshendsche Zollbill wieder aufgehoben und nur ein sehr niedriger Theezoll beibehalten, der aber fast nichts einbrachte, da die Amerikaner sich alles englischen Thees enthielten. Gerüchte von der Absicht der Regierung, die freie Verfassung von Massachusetts aufzuheben, steigerten die Aufregung, und als 1773 die Ostindische Kompanie die amerikanischen Häfen mit einer Masse Thee überschwemmte, wurde 18. Dez. im Hafen von Boston ein Theeschiff von einer Schar als Mohawkindianer verkleideter Bostoner erstiegen und seine Ladung, 340 Kisten, ins Meer geworfen. Das Parlament beschloß hierauf, daß der Hafen von Boston vom 1. Juni 1774 ab gesperrt und die bisherige Verfassung von Massachusetts aufgehoben werden solle. Zugleich wurde General Gage mit vier Regimentern abgeschickt, um Boston zu besetzen und sich der Rädelsführer der Rebellion zu bemächtigen. Er fand in Boston keinen Widerstand. Aber der Bund der Söhne der Freiheit rief alle Amerikaner zur Verteidigung ihrer Rechte auf, und im September 1774 versammelten sich in Philadelphia die Vertreter der 13 Kolonien: Massachusetts, New York, Rhode-Island, New Hampshire, Pennsylvanien, Maryland, Virginia, Nord- und Südcarolina, Connecticut, Georgia, New Jersey und Delaware zu einem Kongreß, der am 26. Okt. eine Petition an den König und eine Erklärung an das britische Volk erließ, in der er zwar die Vereinigung mit dem Mutterland als seinen Wunsch betonte, aber die Aufhebung einer Reihe von Parlamentsakten als Bedingung derselben bezeichnete und Freiheit und Gerechtigkeit für die Kolonien forderte; zugleich verpflichteten sich die Kolonien, vom 1. Dez. ab nichts mehr von England und Irland einzuführen und nichts dahin auszuführen, bis ihren Beschwerden abgeholfen wäre. In England erregte dies energische Auftreten beim Hof und beim Parlament die höchste Entrüstung. Die Petition an den König wurde nicht beantwortet, dagegen beim Parlament beantragt und 9. Febr. 1775 genehmigt, daß Massachusetts in Aufruhrzustand zu erklären und jeder Handelsverkehr mit Neuengland zu untersagen sei. So begann der Kampf.

Zum ersten blutigen Zusammenstoß kam es 19. April 1775 bei Lexington u. Concord, als General Gage ein von der eigenmächtig weiter tagenden Legislatur von Massachusetts angelegtes Kriegsmagazin wegnehmen lassen wollte. Nicht lange darauf, 17. Juni, bestanden die Amerikaner das blutige, aber ehrenvolle Gefecht von Bunker Hill bei Boston. Der zweite Generalkongreß der Kolonien, der am 10. Mai 1775 in Philadelphia zusammentrat, beschloß daher die Errichtung einer gemeinsamen Armee und ernannte 16. Juni Washington zum Oberbefehlshaber derselben, vermied es aber, die Losreißung von England offen auszusprechen. Die erste Unternehmung der amerikanischen Truppen, ein Einfall in Kanada, hatte freilich keinen Erfolg; sie erlitten 31. Dez. vor Quebec eine entschiedene Niederlage, in der ihr Anführer Montgomery fiel, und mußten im Frühjahr 1776 das Land wieder räumen. Die englische Regierung hatte inzwischen mit aller Macht gerüstet und schickte im Frühjahr 1776 eine große Flotte unter Admiral Howe mit 40,000 Mann (ein großer Teil waren deutsche Mietstruppen) nach Amerika, welche in drei Abteilungen in das Innere vordringen sollten: Clinton in die südlichen Provinzen, General Howe, der im März Boston geräumt hatte, von New York aus in Pennsylvanien, Bourgoyne in die nördlichen Staaten. Dem gegenüber vermochte Washington, ohne Autorität, ohne ausreichende Geldmittel, ohne tüchtige Gehilfen, keine ebenbürtige Streitmacht (nur 17,000 Mann) aufzustellen. Im Süden herrschte Uneinigkeit: hier waren die Royalisten oder Loyalisten, Gegner der Losreißung vom Mutterland, besonders stark. Da vereinigte sich die Mehrheit des Kongresses von Philadelphia, der sich einige Staaten erst in den nächsten Tagen anschlossen, 4. Juli 1776 zu der von Jefferson entworfenen Unabhängigkeitserklärung, welche nach Darlegung der natürlichen Grundrechte aller Menschen verkündete, daß »die Vereinigten Kolonien freie und unabhängige Staaten seien und von Rechts wegen sein müßten«, und daß sich die versammelten Vertreter zur Aufrechterhaltung dieser Erklärung gegenseitig ihr Leben, ihren Besitz und ihre heilige Ehre verbürgten. Allerdings mußte Washington nach dem Verlust New Yorks, welches Howe besetzte, und zwei Gefechten bei White Plains über den Delaware zurückweichen, der Kongreß nach Baltimore flüchten; aber die englischen Generale wußten ihre militärische Überlegenheit nicht auszubeuten. Der in allem Mißgeschick unerschütterliche Washington erfocht 26. Dez. 1776 bei Trenton und 3. Jan. 1777 bei Princeton Siege über die Engländer, unter deren Eindruck ihm endlich der Kongreß diktatorische Vollmacht zur Bildung einer Nationalarmee von 88 Bataillonen und zur Beschaffung der erforderlichen Geldmittel und Kriegsbedürfnisse erteilte. Im Laufe des Sommers 1777 mußte Washington wieder vor Howes Übermacht zurückweichen und erlitt am Brandywine (11. Sept.) und bei Germantown (3. Okt.) empfindliche Niederlagen; Philadelphia wurde von den englischen Truppen besetzt. Dagegen scheiterte der Feldzug der Engländer im Norden gänzlich: Bourgoyne wurde 6. Aug. bei Oriskany geschlagen und 17. Okt. mit 6000 Mann und 42 Geschützen von Gates zur Kapitulation von Saratoga gezwungen.

Dieser Erfolg bewog Frankreich, wo die Sache der Amerikaner teils aus Begeisterung für die Freiheit, teils aus Eifersucht gegen England bei allen Ständen lebhafte Sympathien fand, und von wo ihnen unterderhand bereits bedeutende Unterstützungen an Geld, Kriegsmaterial und Freiwilligen (besonders unter Lafayette) zugeflossen waren, 6. Febr. 1778 mit den Vereinigten Staaten einen Freundschafts- u. Handelsvertrag zu schließen, dem sich 12. April 1779 auch Spanien anschloß. Dieses Bündnis kam den Amerikanern sehr zu statten; denn wenn sich auch Washington 1778 und 1779 gegen die Engländer, welche von New York aus die ganze Ostküste beherrschten, im Besitz der Alleghanies und ihrer Abhänge behauptete, so drohten doch der selbstsüchtige Geist in den einzelnen Staaten, der geringe Kredit des von dem Kongreß ausgegebenen

Papiergeldes, ferner die Unbotmäßigkeit und Unfähigkeit der Unterbefehlshaber auch Washingtons Standhaftigkeit zu erschüttern. Die Engländer boten dagegen alle ihre Kräfte zu Land und zur See auf, um die Rebellen vollends zu unterdrücken. Seit 1779 richteten sie ihre Hauptmacht nach dem Süden, nach Georgia und Carolina, wo sich zahlreiche Royalistenhaufen ihnen anschlossen; sie eroberten Savannah und Charleston, und 16. Aug. 1780 siegte Cornwallis bei Camden über Gates, dessen Unterfeldherr, der deutsche Baron Kalb, hier tödlich verwundet wurde. Ganz Georgia und Südcarolina fielen in die Hände der Engländer, welche nun auch Nordcarolina und Virginia zu erobern suchten. Inzwischen war aber 10. Juli 1780 ein französisches Hilfskorps von 6000 Mann unter Rochambeau auf Rhode-Island gelandet, und Washington war durch 16 Mill. Livres, welche Frankreich teils schenkte, teils lieh, in stand gesetzt worden, sein Heer zu ergänzen und mit Hilfe Steubens, eines ehemals preußischen Offiziers, feldtüchtig zu machen. Die vereinigte amerikanisch-französische Armee rückte hierauf, nachdem sie durch geschickte Demonstrationen Clinton in New York festgehalten und gehindert hatte, Cornwallis zu Hilfe zu kommen, im September 1781 in Eilmärschen nach Virginia, nahm die von Cornwallis bei Yorktown errichteten Verschanzungen und zwang den englischen General mit 7247 Mann, sämtlichen Kriegsvorräten, Geschützen und Waffen zur *Kapitulation von Yorktown*. England verzweifelte nun an einem Erfolg des Krieges und zeigte sich zu Friedensverhandlungen geneigt. Nachdem 30. Nov. 1782 bereits ein vorläufiger Vertrag zwischen England und Amerika, die sogen. Provisionalartikel, die Republik der Vereinigten Staaten als unabhängig anerkannt, ihr vorteilhaftere Grenzen nach Norden und Westen und das Recht der Fischerei in den Gewässern von Neufundland zugestanden hatte, kam 19. April 1783 der definitive *Friede von Versailles* zu stande.

Die Begründung der Union.

Nachdem die Unabhängigkeit errungen worden, galt es, sie auch dauernd zu sichern und die einzelnen Staaten, deren bisherige gemeinschaftliche Regierung, der Kongreß, nur eine Vereinigung von Vertretern ohne verbindliche Vollmacht gewesen war, durch eine Unionsverfassung zu einem Gesamtstaate zu vereinigen. Aber es schien unmöglich, die von den einzelnen Staaten eifersüchtig gewahrte Souveränität mit einer förmlich konstituierten Zentralregierung in Einklang zu bringen. Da schlug Alexander Hamilton, Mitglied der Legislatur von New York, vor, daß die Einzelstaaten mit ihren Eigentümlichkeiten und Rechten als souverän weiter bestehen, zugleich aber für alle wirklich gemeinsamen Interessen eine einheitliche Regierung und Gesetzgebung geschaffen werden solle. Ihm schlossen sich Madison und Morris an, und ihre Partei, die Föderalisten, betrieb eifrig die Durchführung der glücklichen Idee, die von den Partikularisten, den sogen. Antiföderalisten oder Republikanern, freilich heftig bekämpft wurde. Im Mai 1787 trat endlich zu Philadelphia unter Washingtons Vorsitz ein Verfassungsrat zusammen, welcher die noch bestehende *Verfassung der Vereinigten Staaten* zu stande brachte (s. oben), allerdings unter den größten Kämpfen und Schwierigkeiten; den Südstaaten mußte das Zugeständnis gemacht werden, daß die Sklaverei nicht aufgehoben (allerdings auch nicht anerkannt) und bei der Zuteilung der Vertreter im Repräsentantenhaus drei Fünftel der Zahl der Sklaven der Bevölkerungszahl zugerechnet wurden.

Die Präsidenten der Vereinigten Staaten.

Namen	Amtsantritt	Namen	Amtsantritt
1. George Washington	1789	14. Franklin Pierce .	1853
2. John Adams . .	1797	15. James Buchanan .	1857
3. Thomas Jefferson .	1801	16. Abraham Lincoln .	1861
4. James Madison .	1809	17. Andrew Johnson .	1865
5. James Monroe .	1817	18. Ulysses S. Grant .	1869
6. John Quincy Adams	1825	19. Rutherford B. Hayes	1877
7. Andrew Jackson .	1829	20. James A. Garfield	1881
8. Martin van Buren	1837	21. Chester A. Arthur .	1881
9. William H. Harrison	1841	22. Grover Cleveland .	1885
10. John Tyler . . .	1841	23. Benjamin Harrison	1889
11. James K. Polk . .	1845	24. Grover Cleveland .	1893
12. Zachary Taylor .	1849	25. William Mac Kinley	1897
13. Millard Fillmore .	1850		

Zum ersten Präsidenten ward *Washington* gewählt und trat 30. April 1789 sein Amt an, das er, 1792 wieder gewählt, acht Jahre lang bekleidete. Er bemühte sich, die Einheit im Innern zu befestigen, die Parteikämpfe zu beschwichtigen, ordnete die Verwaltung, Rechtspflege und Volksbewaffnung, regelte und fundierte die Staatsschuld, indem er einige Zölle zu diesem Zwecke einführte, sicherte ein Staatseinkommen durch eine Erwerbs- und Vermögenssteuer und schuf eine Nationalbank. 1791 ward der Distrikt Columbia in Maryland zum Sitze der neuen Bundeshauptstadt Washington bestimmt und die Anlage der letztern begonnen. Das Gebiet und die Bevölkerung der Union mehrten sich rasch. 1791 wurden Vermont, 1792 Kentucky, bisher ein Teil von Virginia, 1796 Tennessee als Staaten in die Union aufgenommen, die nun mehr als 4 Mill. Einw. zählte. Nach außen hin suchte Washington durch Abschluß von Handelsverträgen freundschaftliche Beziehungen mit allen Staaten anzuknüpfen und hielt sich von den europäischen Händeln völlig fern. Beim Ausbruch des ersten Koalitionskrieges gegen Frankreich erließ er 22. April 1793 eine Neutralitätserklärung. Die französische Regierung nahm dieselbe allerdings sehr übel auf, noch mehr den Abschluß eines Freundschafts- und Handelsvertrags zwischen der Union und England (19. Nov. 1794); sie erklärte denselben für eine Verletzung der Neutralität und brach den diplomatischen Verkehr mit der Union ab, so daß es nahe am Kriege war.

Die französisch gesinnten Antiföderalisten, welche immer größern Anhang im Volke fanden, benutzten diesen Vorfall, um die Zentralregierung und Washington aufs heftigste zu bekämpfen, und dieser lehnte wegen der Parteikämpfe bei der dritten Präsidentenwahl eine Wiederwahl ab. Noch wurde diesmal, 1797, ein Föderalist, *John Adams*, Präsident, Vizepräsident aber ein Antiföderalist, *Thomas Jefferson*, und dieser folgte 1801 (bis 1809) als Präsident. Unter ihm wurde 1802 Ohio als 17. Staat in die Union aufgenommen und 1803 Louisiana für 15 Mill. Doll. von Frankreich gekauft, wodurch die Vereinigten Staaten sich die Ausbreitung über das ganze Mississippigebiet sicherten. Da der amerikanische Handel und die Schiffahrt während des Krieges zwischen Frankreich und England einen großen Aufschwung nahmen, weil der ganze Kolonialverkehr Frankreichs, Hollands und Spaniens den amerikanischen Schiffen zufiel, so befahl die englische Regierung 1805, die amerikanischen Schiffe auf feindliches Gut zu visitieren und wegzunehmen. Dies bewog den Kongreß, durch die Embargoakte vom 22. Dez. 1807 die Sperrung aller Unionshäfen zu befehlen und den Amerikanern alle Schiffahrt nach fremden Ländern zu untersagen, wodurch zwar die Industrie

gefördert, der Handel aber empfindlich geschädigt wurde. Die Bundesregierung sah sich daher bald veranlaßt, einzulenken: die Nichtverkehrsakte (Nonintercourse-act) vom 1. März 1809 erlaubte wieder den Verkehr mit fremden Häfen, mit Ausnahme der französischen und englischen, wie sie denn auch den Schiffen dieser Länder die Unionshäfen verschloß. Der neue Präsident, Madison (1809—17), hob schon 1811 die Nichtverkehrsakte für Frankreich auf, während die Spannung mit England wuchs, weil dieses seine Seeherrschaft rücksichtslos ausübte. Die franzosenfreundliche antiföderalistische Partei unter Calhoun u. Clay, welche die Mehrheit im Kongreß besaß, trieb nun absichtlich zum Bruche mit England, indem sie nach der Aufnahme Louisianas in die Union als 18. Staat (1812) die Besetzung des spanischen Florida und, als England gegen diese Vergrößerung drohend Einspruch erhob, 18. Juni 1812 die Kriegserklärung an England durchsetzte.

Der Verlauf des Krieges (1812—15) entsprach freilich keineswegs den hoch gespannten Erwartungen. Wenn die amerikanischen Kaper auch zahlreiche (1400) englische Prisen aufbrachten, so behaupteten die Engländer doch die Herrschaft zur See und blockierten sämtliche Häfen der Union. Mehrere Unternehmungen der Unionstruppen zur Eroberung Kanadas scheiterten und endeten im Dezember 1813 mit der Erstürmung des Forts Niagara durch die Engländer, welche 1814 in das Gebiet der Union einfielen, 25. Juli bei den Niagarafällen einen großen Sieg erfochten und 24. Aug. sogar, nach einem Siege über die Milizen bei Bladensburg, Washington besetzten, wo sie das Kapitol und andre öffentliche Gebäude zerstörten. Zwar gelang es Jackson, die Engländer, welche 13. Dez. 1814 mit 15,000 Mann bei New Orleans gelandet waren, 8. Jan. 1815 entscheidend zu schlagen; aber inzwischen war bereits 24. Dez. 1814 in Gent Friede geschlossen worden, in welchem beide Teile ihre Eroberungen zurückgaben, die Amerikaner den Streit über den Grundsatz »Frei Schiff, frei Gut« fallen ließen und sich verpflichteten, zur Unterdrückung des Negerhandels mitzuwirken. Der wiederhergestellte Friede ermöglichte dem Handel und Gewerbe einen großartigen Aufschwung, so daß die Bundesregierung aus dem Ertrag der Zölle alle ihre Ausgaben bestreiten und die innern Zölle und Steuern aufheben konnte. Indiana schloß sich 1816 als 19., Mississippi 1817 als 20., Illinois 1818 als 21., Alabama 1819 als 22., Maine 1820 als 23. Staat der Union an; 1819 trat Spanien gegen 5 Mill. Doll. die beiden Floridas ab, die 1822 der Union einverleibt wurden. Als durch den Abfall der spanischen Kolonien und die Trennung Brasiliens von Portugal Amerika völlig von Europa losgelöst schien, fühlte sich die Union als der mächtigste Staat der Neuen Welt zur Führung derselben berufen, und dies Selbstgefühl gab sich 1824 in der Erklärung des Präsidenten Monroe (Monroedoktrin), welcher 1817—25 das Präsidium innehatte, kund, daß keine europäische Macht die Befugnis habe, ihre Kolonien in Amerika auszudehnen oder neue zu begründen oder sich in die innern Angelegenheiten der amerikanischen Staaten zu mischen.

Parteikämpfe im Innern.

Im Innern bewirkten der Aufschwung von Handel und Industrie und die bedeutende Vermehrung der Bevölkerung im Norden der Union eine durchgreifende Veränderung der Verhältnisse. Hier entstand neben dem handel- und gewerbtreibenden oder dem gelehrten Beruf obliegenden Mittelstand eine zahlreiche nach politischer Gleichberechtigung strebende Arbeiterbevölkerung, während in den Südstaaten nur die Sklavenbevölkerung sich erheblich vermehrte (auf $1\frac{1}{2}$ Mill.) und neben der reichen Grundaristokratie nur eine an Zahl geringe, geistig und materiell unbedeutende Mittelklasse sich behaupten konnte. Der Süden sah durch die großartige Entwickelung und Ausbreitung der Nichtsklavenstaaten seinen bisher maßgebenden Einfluß auf die politische Leitung der Union ernstlich bedroht; nach dem Zensus von 1820 fielen von 223 Repräsentanten nur noch 90 auf den Süden. Damit nicht auch im Senat die Sklavenstaaten zur Minderheit herabgedrückt würden, betrieben diese die Aufnahme von sklavenhaltenden Staaten und bekämpften die von Nichtsklavenstaaten. Dieser Streit brach besonders heftig 1818—20 bei der Verhandlung über die Aufnahme von Maine und Missouri im Kongreß aus, bis auf Clays Antrag eine Vereinbarung, der sogen. Missourikompromiß, geschlossen wurde, wonach die Sklaverei in Missouri gestattet, in Zukunft aber nur südlich von 36° 30′ nördl. Br. erlaubt sein solle. Schon die Präsidentenwahl von 1824 zeigte, wie sich die Dinge verändert hatten. Der von den Vertrauensmännern des Kongresses begünstigte Kandidat, Quincy Adams, wie alle Präsidenten seit Washington bisher Staatssekretär, erhielt kaum die Mehrheit der Stimmen und nur durch Entscheidung des Kongresses das Amt. Adams regierte 1825—29 nach den Grundsätzen seiner Vorgänger, nur versuchte er durch einen neuen Zolltarif (vom 1. Sept. 1828) der Industrie des Nordens größern Schutz zu gewähren. Fortwährend hatte er mit einer systematischen erbitterten Opposition im Kongreß zu kämpfen; in den Südstaaten verfochten die Nullifiers von neuem das Nullifikationsrecht, d. h. das Recht des Einzelstaates, Beschlüsse der Zentralregierung für ungültig zu erklären. Bei der Präsidentenwahl 1828 siegte denn auch die vereinigte Opposition, die sich die demokratische Partei nannte, glänzend: mit 178 gegen 83 Elektoralstimmen wurde General Jackson erwählt, der, 1832 wieder gewählt, von 1829 bis 1837 an der Spitze der Regierung stand.

Jackson fügte sich von Anfang an den Forderungen der Partei, die ihn auf den Präsidentenstuhl erhoben hatte. Während die nördlichen Gewerbspolitiker, welche die Arbeitermassen leiteten, durch Staatsämter belohnt wurden, deren Verteilung an die siegreiche Partei bei jedem Präsidentenwechsel Jackson als System einführte, wurden die Interessen des Nordens von Jackson ebenso entschieden bekämpft, wie die der Sklavenstaaten begünstigt. Im Dezember 1835 wurde dem Kongreß ein Gesetz gegen die Verbreitung aufreizender, an die Leidenschaften der Sklaven gerichteter Schriften vorgelegt und 26. Mai 1836 vom Kongreß beschlossen, alle Petitionen und Vorschläge, die sich auf die Sklaverei bezögen, unbeachtet zu lassen. Nur als Virginia, Kentucky und Südcarolina auf Anstiften Calhouns sich herausnahmen, den von Jackson 1829 erlassenen ebenfalls schutzzöllnerischen Tarif für null und nichtig zu erklären, wies der Präsident durch eine energische Proklamation (Dezember 1832) die Nullifikationstheorie zurück, bewog aber gleichzeitig den Kongreß, den Tarif in mehreren Punkten herabzusetzen und ein allmähliches Sinken der Zollskala anzuordnen. Er duldete, daß mehrere Südstaaten, wie Georgia, Alabama und Florida, um neues Land für ihren Raubbau zu gewinnen, die durch Bundesverträge geschützten Indianer aus ihrem Gebiet vertrieben und die Union in den langwierigen Seminolenkrieg (bis 1842) verwickelten. Als die Vereinigte Staaten-Bank sich weigerte, die Anstellung ihrer Beamten der Parteipatronage zu unterwerfen, began-

nen Jackson und seine Anhänger einen förmlichen Krieg gegen dies Institut, welches als Hauptstütze des Handels und Verkehrs der Nordstaaten den südlichen Sklavenhaltern besonders verhaßt war. Die alte gemäßigte Partei im Kongreß, welche sich unter Clay und Webster als Partei der »Whigs« neu konstituiert hatte, leistete energischen Widerstand, und der Kongreß bewilligte der Bank 1832 die Erneuerung ihres Privilegiums; aber Jackson legte sein Veto ein und erlangte 1836 im Kongreß die Verweigerung des Bankprivilegiums, was 1837 die Auflösung der Nationalbank und eine sehr schädliche Störung des Geldverkehrs zur Folge hatte.

Dennoch ward 1836 wieder ein Demokrat, van Buren, gewählt, nachdem er sich verpflichtet hatte, jedem Versuch des Kongresses, seine verfassungsmäßigen Befugnisse gegen die Sklaverei zu üben, unbeugsamen Widerstand entgegenzusetzen. Die durch englisches Kapital beförderte Überspekulation, namentlich die fieberhaft hastige Anlegung von Plantagen mit Sklaverei zur Vermehrung der Sklavenstaaten und die übermäßige Baumwollproduktion, führte unter van Burens Präsidium (1837—41) schwere wirtschaftliche Schläge sowie eine Finanznot der Union herbei, welche das Ansehen der demokratischen Partei erheblich schwächten, ohne daß die Whigs die Herrschaft erlangten. Bei der neuen Präsidentenwahl 1840 wurde General Henry Harrison als Kandidat der Whigs proklamiert und zum Präsidenten, John Tyler zum Vizepräsidenten gewählt. Harrison starb aber schon einen Monat nach seinem Amtsantritt (4. April 1841), und Tyler ward nun Präsident. Obwohl von den Whigs gewählt, zerfiel er bald mit dieser Partei, indem er gegen die Wiedererrichtung der Nationalbank sein Veto einlegte, und schloß sich der Demokratie an, welche auch im Kongreß bald wieder die Mehrheit erlangte. Die Finanzen der Union wurden immer schlechter und ergaben für ein Jahr 16 Mill. Defizit; mehrere Einzelstaaten halfen sich durch einfache Repudiation der Staatsschulden aus ihrer bedrängten Lage. Um durch Vermehrung der Sklavenstaaten den Einfluß der demokratischen Partei zu befestigen, erlangte Tyler vom Kongreß, nachdem 1836 ein Sklavenstaat, Arkansas, und ein freier Staat, Michigan, aufgenommen worden, 1845 die Zustimmung zur Aufnahme von Florida und Iowa als selbständiger Staaten und zur Einverleibung des von Mexiko abgefallenen Texas, dessen Erwerbung für den Süden von der größten Wichtigkeit war. Der neue Präsident, James Polk, der am 4. März 1845 auf Tyler folgte, ließ im Juli bereits eine kleine Streitmacht unter General Taylor in Texas einrücken, um das Land bis zum Rio Grande zu besetzen, und 29. Dez. 1845 bestätigte der Kongreß die Aufnahme von Texas als eines Staates in die Union. Mexiko erklärte zwar sofort den Krieg, aber innere Unruhen schwächten seine Widerstandskraft (s. Mexiko, Geschichte, S. 241). Taylor rückte über den Rio Grande in das mexikanische Gebiet ein und siegte im September 1846 bei Monterey und 22.—23. Febr. 1847 bei Buena Vista. Gleichzeitig besetzten amerikanische Truppen Neumexiko und Kalifornien. Die eigentliche Entscheidung im Kriege führte die Armee des Generals Scott herbei, der am 9. März 1847 in Veracruz landete und nach siegreichen Gefechten 14. Sept. in die feindliche Hauptstadt einzog. In dem Frieden, der 2. Febr. 1848 zu Guadelupe Hidalgo zu stande kam, trat Mexiko Texas bis zum Rio Grande, Neumexiko und Kalifornien gegen eine Entschädigung von 15 Mill. Doll. an die Union ab, deren Gebiet nun vom Atlantischen bis zum Stillen Ozean reichte.

Im März 1849 ward General Taylor als Kandidat der Whigpartei Präsident. Derselbe starb jedoch schon 9. Juli 1850 und hatte den Vizepräsidenten Fillmore zum Nachfolger, der, obwohl ebenfalls Whig, sich durch seine Schwäche zum Werkzeug der demokratischen Partei machte und dieselbe zu einem Hauptschlag gegen die Feinde der Sklaverei, die Abolitionisten und die Freibodenmänner (freesoilers), welche in den Nordstaaten zu einer ansehnlichen Partei herangewachsen waren, ermutigte. Die rasche Vermehrung der Bevölkerung in dem obern Mississippigebiet, welche 1848 wiederum die Bildung eines Nichtsklavenstaates (Wisconsin) zur Folge hatte, machte nämlich die Sklavenhalter um ihre Herrschaft ernstlich besorgt. Als nun 1850 Kalifornien seine Aufnahme in die Union als Staat verlangte, beantragten die Sklavenhalter, daß Kalifornien sowie jedem neukonstituierten Staate auch nördlich vom 36. Breitengrad, entgegen dem Missourikompromiß von 1820, das Recht zustehen solle, über Einführung oder Abschaffung der Sklaverei selbst zu bestimmen, und drohten im Falle der Ablehnung ihres Antrags mit Auflösung der Union. Die Whigpartei wagte nicht den angebotenen Kampf aufzunehmen; ihr Führer Clay ließ sich zu einem neuen Kompromiß (7. Sept. 1850) herbei, wonach Kalifornien zwar als ein freier Staat aufgenommen und der Sklavenhandel im Bundesdistrikt Columbia verboten, aber den Territorien Utah und New Mexico die Entscheidung über Einführung oder Verwerfung der Sklaverei überlassen und ein gehässiges Gesetz gegeben wurde, das die Auslieferung der in die freien Staaten geflüchteten Sklaven gebot. Auf Fillmore folgte 4. März 1853 Franklin Pierce, ein blinder Anhänger der demokratischen Partei, welche nun ihr Ziel, Erweiterung des Gebietes für Baumwollkultur und Sklavenarbeit, rücksichtslos verfolgte. Einer ihrer Führer, Douglas, brachte noch 1853 eine Bill im Kongreß ein, wonach die Gebiete Kansas und Nebraska als Territorien organisiert und die Einwohner über die Sklaverei entscheiden sollten, obwohl beide Länder nördlich von 36° 30′ nördl. Br. lagen. Die Kansas-Nebraskabill wurde wirklich 31. Mai 1854 vom Kongreß genehmigt.

Nun raffte sich endlich der Norden zu entschlossener Thätigkeit auf. Tausende, namentlich aus Neuengland, wanderten nach Kansas und vereitelten den Plan der Sklavenhalter, indem sie das Territorium der freien Arbeit retteten. Die alten Whigs, die Freibodenmänner und ein Teil der nördlichen Demokraten thaten sich unter der Führung von Sumner und Stevens zu einer neuen »republikanischen Partei« zusammen, welche bei der Präsidentenwahl 1856 den Obersten Fremont als Kandidaten aufstellte und beinahe den Sieg über den demokratischen, Buchanan, errungen hätte. Dieser trat 4. März 1857 sein Amt an und begünstigte ganz offen das Bestreben der südlichen Aristokratie, entweder den Norden ihrem Willen zu unterwerfen oder die Union zu sprengen. Der Aufstandsversuch des eifrigen Abolitionisten Brown zu Harper's Ferry in Virginia (Oktober 1859) endete mit dessen Hinrichtung durch den Strang. Als durch die Aufnahme von Minnesota und Oregon die Zahl der freien Staaten wiederum gewachsen war, machten die Sklavenhalter den Versuch, durch die sogen. Lecomptonbill, welche dem Kongreß das Recht, zu gunsten der Sklaverei in Kansas einzuschreiten, vorbehielt, Kansas um jeden Preis zu einem Sklavenstaat zu machen. Aber diese Bill wurde von der nördlichen Demokratie als verfassungswidrig nicht gebilligt, was

zu einer Spaltung der demokratischen Partei gerade während der Vorbereitungen zur neuen Präsidentenwahl und zur Aufstellung von zwei demokratischen Kandidaten, Breckinridge und Douglas, führte; infolge davon siegte bei der Wahl 6. Nov. 1860 der republikanische Kandidat Abraham Lincoln. Die Südstaaten schreckten nun vor der Sprengung der Union nicht zurück. Schon 20. Dez. 1860 sagte sich Südcarolina vom Bunde los; ihm folgten Mississippi, Florida, Alabama, Georgia, Louisiana, Texas, Virginia, Arkansas und endlich Nordcarolina (21. Mai 1861). Ein 4. Febr. 1861 in Washington zusammengetretener Friedenskongreß löste sich ohne Resultat auf. Bereits 6. Febr. versammelte sich in Montgomery ein Kongreß der abgefallenen Staaten, welcher 11. März der sogen. Konföderation eine neue Verfassung gab, deren Eckstein die Sklaverei bildete, und Jefferson Davis zum Präsidenten wählte. Lincolns versöhnliche Erklärung bei seinem Amtsantritt (4. März 1861) war erfolglos, und mit der Eroberung des Forts Sumter durch die südstaatlichen Truppen (12. April 1861) begann der offene Krieg zwischen der Union und der sezessionistischen Konföderation.

Der Bürgerkrieg 1861—64.

Die Südstaaten wurden von einer energischen, zweckbewußten, staatsmännisch geschulten Aristokratie geleitet; die meisten und talentvollsten Offiziere des Heeres und der Flotte, wie Beauregard, Johnston, Bragg, Lee, Jackson u. a., schlossen sich, weil aus dem Süden stammend, diesem an und organisierten die Streitmacht der Konföderation, was dadurch erleichtert wurde, daß der Kriegsminister Floyd schon 1860 alle Waffen und Geschütze in die südlichen Arsenale geschickt hatte, während die Unionsflotte über alle Meere zerstreut worden war. Daher waren die Südstaaten im Anfang des Krieges dem Norden entschieden überlegen. Die Bevölkerung des letztern (die Grenzstaaten Maryland, Kentucky, Tennessee, Missouri u. a. verhielten sich schwankend) war allerdings für die Erhaltung der Union begeistert. Als Lincoln 15. April 75,000 Freiwillige unter die Waffen rief, waren diese sofort zur Stelle; aber es fehlte an aller Organisation. Die Truppen wurden von den Einzelstaaten, welche auch die Offiziere ernannten, auf Zeit gestellt; das Oberkommando, welches zuerst der alte Scott erhielt, war ganz vom Kriegsministerium abhängig. Ausrüstung, Ausbildung und Verpflegung der Unionstruppen waren anfangs mangelhaft und wurden erst allmählich besser. Daher erlitt der Norden trotz seiner numerischen Überlegenheit anfangs Mißerfolge; doch ließ er sich nicht durch dieselben entmutigen, steigerte seine Anstrengungen mit jedem Jahre, bewährte in der Herstellung und Verwendung von Kriegsmitteln seine Erfindungsgabe und seinen Unternehmungsgeist, und als sich mit der Zeit auch tüchtige Feldherren heranbildeten, errang er endlich den Sieg.

Beim ersten Vordringen der Bundestruppen unter Mac Dowell gegen die Stellung der Konföderierten bei Manassas-Junction erlitten die erstern am Bull-Run 21. Juli 1861 eine vollständige Niederlage. Der nun zum Oberbefehlshaber ernannte General Mac Clellan schlug am Potomac ein Lager auf und verwandte Herbst und Winter dazu, aus den von den Staaten gestellten Freiwilligen und Milizen (über 500,000 Mann) eine tüchtige Feldarmee zu bilden. Währenddessen wurden durch eine schnell geschaffene Kriegsflotte die Häfen der Südstaaten blockiert, einige auch besetzt. Gleichwohl gelang es den Konföderierten oft, die Blockade zu brechen und sich vom Ausland Kriegsbedürfnisse zu verschaffen, während südstaatliche Kreuzer, zum Teil (wie die Alabama) in England ausgerüstet, das aus Eifersucht gegen die Union den Süden begünstigte, die amerikanische Handelsflotte empfindlich schädigten. Die Verhaftung zweier südstaatlichen Agenten auf dem englischen Postdampfer Trent drohte bei der gereizten Stimmung beider Teile sogar einen Krieg zwischen der Union und England herbeizuführen. Im Bürgerkriege kam es 1862 besonders im Westen zu wichtigen Entscheidungen. Nachdem es 1861 gelungen war, Missouri der Union zu erhalten, entrissen die Generale Thomas und Grant im Februar 1862 auch Kentucky und Tennessee den Rebellen und rückten den Mississippi abwärts vor, während der Admiral Farragut im April die Einfahrt in die Mississippimündung erzwang, New Orleans besetzte und stromaufwärts vordrang. Der Kampf konzentrierte sich im Westen um das von den Konföderierten stark befestigte Vicksburg, das endlich nach einer langen Belagerung 4. Juli 1863 von Grant erobert wurde. Damit waren der wichtige Fluß und sein Gebiet ganz für die Union gewonnen und die Südstaaten von Texas und Arkansas abgeschnitten. Weniger glücklich verlief der Krieg in Virginia. Hier eröffnete Mac Clellan den Kampf im März 1862 mit einem allgemeinen Vorgehen gegen die Hauptstadt der Konföderierten, Richmond. Zahlreiche blutige Gefechte, darunter die siebentägige Schlacht am Chickahominy (26. Juni bis 2. Juli), gaben kein entscheidendes Resultat. General Pope wurde in der zweiten Schlacht am Bull-Run (29.—30. Aug.) geschlagen und auf Washington zurückgeworfen. Lee, der Oberbefehlshaber der Konföderierten, versuchte nun einen Einfall in Maryland und Pennsylvanien, überschritt 4. Sept. den Potomac, ward aber 17. Sept. bei Antietam von Mac Clellan besiegt und zum Rückzug auf Virginia gezwungen. Da Mac Clellan seinen Sieg nicht benutzte, ward er 17. Nov. durch Burnside ersetzt, der einen Vorstoß auf Richmond unternahm, aber 13. Dez. bei Fredericksburg eine empfindliche Niederlage erlitt. Sein Nachfolger Hooker drang im April 1863 über den Rapidan vor, wurde aber 2.—5. Mai von Lee bei Chancellorsville besiegt, der darauf einen zweiten Einfall in Maryland versuchte, aber 1.—3. Juli in einer der blutigsten Schlachten des ganzen Krieges bei Gettysburg von General Meade über den Potomac zurückgeworfen wurde.

Die Schlacht von Gettysburg und die gleichzeitige Eroberung Vicksburgs bildeten den Wendepunkt des Krieges. Trotz der Überlegenheit ihrer Feldherren und der Tapferkeit ihrer Truppen hatte die Konföderation keinen entscheidenden Erfolg errungen; es war ihr nicht geglückt, Washington und einige Nordstaaten zu erobern, ja im Westen hatte sie große unwiederbringliche Verluste erlitten; schon machte sich bei ihr eine Erschöpfung an Geld und Menschenkräften bemerkbar. Die ungeheuern Opfer des Nordens wurden aus seinen unerschöpflichen Hilfsquellen rasch ersetzt, und die Nordstaaten führten den Krieg nicht nur entschlossen fort, sondern verkündeten nun auch offen die Aufhebung der Sklaverei und die völlige Niederwerfung der Rebellion als Ziele desselben. Lincoln erließ 22. Sept. 1862 eine Proklamation, welche alle in den Südstaaten gehaltenen Sklaven vom 1. Jan. 1863 ab für frei erklärte. Bei der neuen Präsidentenwahl 1864 siegte Lincoln glänzend über den Kandidaten der Versöhnungspartei, Mac Clellan; zum Vizepräsiden-

ten wurde Andrew Johnson gewählt. So konnte der siegreiche Ausgang des Krieges nicht zweifelhaft sein, wenn auch die völlige Besiegung der konföderierten Heere noch nicht gleich erfolgte. Der neue Oberbefehlshaber der Unionstruppen, Grant, brach, nachdem er durch den Sieg bei Chattanooga (November 1863) den ganzen Westen den Rebellen entrissen hatte, Anfang Mai 1864 gegen Richmond auf, lieferte Lee in der »Wildnis« (Wilderneß) und bei Spottsylvania eine Reihe blutiger Gefechte mit wechselndem Erfolg und überschritt, nachdem der Übergang über den Chickahominy durch die Niederlage vom 3. Juni vereitelt worden, den Jamesfluß, um Petersburg anzugreifen, das er nach einem vergeblichen Überrumpelungsversuch belagerte. Unter fortwährenden blutigen Gefechten gelang es ihm endlich im Herbst, im Verein mit dem im Shenandoahthal operierenden Sheridan, Lees Defensivstellung bei Richmond zu durchbrechen und sich auf dem rechten Ufer des Jamesflusses zu behaupten. Gleichzeitig drang Sherman vom Westen her in Georgia ein, besetzte im September 1864 Atlanta und unternahm von hier aus den kühnen Marsch nach Savannah am Atlantischen Ozean, wo er 21. Dez. einzog und die Verbindung mit der Unionsflotte herstellte. Im Januar 1865 rückte er durch Süd- und Nordcarolina nach Norden, zog 22. März bei Goldsboro' ein Unionsheer unter Shofield an sich und vollendete Ende März die Einschließung Lees, der nur noch 60,000 Mann bei sich hatte. Am 3. April rückten die Bundestruppen in Petersburg und Richmond ein, und 9. April streckte Lee bei Appomatox-Court-House vor Grant, 27. April Johnston mit dem Reste der konföderierten Truppen bei Raleigh vor Sherman die Waffen. Damit war der Bürgerkrieg nach vierjähriger Dauer beendet. Derselbe hatte etwa 500,000 Menschen hinweggerafft und der Union eine Schuldenlast von 3 Milliarden Dollar aufgebürdet; denn die Rüstungen waren schließlich in so großartigem Maßstabe betrieben worden, daß die Unionsarmee am Ende des Krieges über 1 Mill. Mann, die Flotte 671 Schiffe zählte. Aber die Union war durch den Krieg nicht nur erhalten, sondern auch gekräftigt, der Zankapfel, die Sklaverei, beseitigt worden.

Die neueste Zeit.

Mitten in der Siegesfreude ward Lincoln 14. April 1865 im Theater zu Washington von einem fanatischen Konföderierten, dem Schauspieler Booth, erschossen. Ihm folgte der Vizepräsident Andrew Johnson, ein früherer Demokrat. Derselbe hegte die durchaus richtige Absicht, den besiegten, durch den Krieg und die Aufhebung der Sklaverei wirtschaftlich ruinierten Süden durch Versöhnlichkeit und Milde zu beruhigen, und wollte alle Südstaaten, welche ihren Sonderbestrebungen entsagten und die Aufhebung der Sklaverei anerkannten, als vollberechtigte Mitglieder wieder aufnehmen. Das Mißtrauen jedoch, welches die herrschende republikanische Partei gegen Johnson hegte, trat ihm hindernd entgegen, und der Präsident steigerte es durch ungeschickte Schroffheit gegen den Kongreß. Als derselbe beschloß, daß die Teilnehmer an der Rebellion von dem Stimmrecht ausgeschlossen werden sollten, legte er sein Veto ein und widersetzte sich auch dem weitern Beschluß, daß alle in den Vereinigten Staaten Gebornen oder Naturalisierten, also auch die frühern Sklaven, das politische Stimmrecht erhalten sollten. Auch gegen die Rekonstruktionsbill von 1867, welche den Süden in fünf Militärbezirke teilte und die Wiederaufnahme eines Staates von der Anerkennung voller Gleichberechtigung der Neger abhängig machte, legte Johnson sein Veto ein, und als das Gesetz dennoch rechtskräftig wurde, suchte er seine Ausführung auf alle Weise zu hindern. Er unternahm Agitationsreisen, um das Volk gegen den Kongreß aufzureizen, setzte den Kriegsminister Stanton zweimal ab und führte einen so leidenschaftlichen, hartnäckigen Krieg gegen den Kongreß, daß das Repräsentantenhaus 1868 gegen ihn die Anklage des Hochverrats und Verfassungsbruches erhob. Der Senat verurteilte Johnson 16. Mai, aber nur mit 35 gegen 19 Stimmen; da die Zweidrittelmehrheit für eine Verurteilung erforderlich war, mußte die Anklage fallen gelassen werden. Doch war Johnsons Rolle ausgespielt, und mit Hohn und Spott bedeckt verließ er 4. März 1869 das Weiße Haus in Washington.

Inzwischen hatten die meisten Südstaaten (außer Mississippi, Virginia und Texas) ihre Verfassung den Beschlüssen des Kongresses gemäß umgestaltet und den Negern politische Gleichberechtigung eingeräumt, mit deren Hilfe sodann die Wahlen meist republikanisch ausfielen. Auch bei der Präsidentenwahl 1868 siegte die republikanische Partei glänzend, und der neue Präsident, Grant, der, 1872 wieder gewählt, 1869–77 die Regierung leitete, begann seine Amtsführung unter günstigen Auspizien. Handel und Gewerbe hatten einen mächtigen Aufschwung genommen; das Gebiet der Union vergrößerte sich durch die Staaten Nevada und Colorado und das Territorium Alaska, das von Rußland gekauft wurde. England mußte 1872 zur Entschädigung für die Verluste, welche die in seinen Häfen ausgerüsteten Kreuzer der amerikanischen Schifffahrt zugefügt hatten, 15 Mill. Doll. bezahlen (s. Alabamafrage). Indes im Süden ließ sich die herrschende Partei manche Ungerechtigkeiten zu schulden kommen. Die Ausführung des 15. Amendements zur Bundesverfassung vom 30. März 1870, welches den 4 Mill. Negern das volle Stimmrecht gewährte, erregte im Süden große Unzufriedenheit. Die Behörden und Volksvertretungen der Südstaaten, aus bestechlichen Beamten und habgierigen Abenteurern aus dem Norden (den sogen. carpet-baggers) und aus Farbigen zusammengesetzt, schalteten rücksichtslos mit den Staatseinkünften und unterdrückten jeden Widerstand. Als sich eine geheime Verschwörung unter den Weißen in Südcarolina bildete, der sogen. Kuklux-Clan (s. d.), wurde sie 1871 von den Bundesbehörden gewaltsam erstickt. Grant ließ die republikanische Partei ruhig gewähren und duldete es, daß die Mitglieder derselben ihre Herrschaft über die Union in immer frecherer Weise ausbeuteten und die Ämter nach Willkür an die strammen Anhänger der Partei (stalwarts) vergaben, die sich dann straflos Pflichtversäumnis, Bestechlichkeit und Unterschlagung erlauben durften. Alle Klagen und Anträge auf Untersuchung der Mißbräuche im Beamtenwesen wurden im Kongreß begraben, und alle Versuche einer neuen Partei, der Liberal-Republikaner oder der Reformpartei (mugwumps) unter Schurz, Trumbull, Sherman u. a., der Korruption ein Ende zu machen, blieben fruchtlos. Im Volke aber wuchs die Erbitterung gegen den »Grantismus« mehr und mehr, die Wahlen für den Kongreß fielen schon 1874 zu ungunsten der Republikaner aus, und Grant durfte zwar noch die große Weltausstellung in Philadelphia eröffnen und die Centennialfeier der Union 4. Juli 1876 leiten, mußte aber auf eine zweite Wiederwahl verzichten. Bei der Elektorenwahl im November 1876 erhielt der Republikaner Hayes in 18 Staaten 166,

der Demokrat Tilden in 17 Staaten 184 Stimmen; in Südcarolina, Louisiana und Texas war das Wahlergebnis streitig. Der Wahlprüfungsausschuß des Kongresses erklärte jedoch 26. Jan. 1877 unberechtigterweise, daß die Wahlen in diesen drei Staaten für Hayes ausgefallen seien, und 2. März ward dieser vom Kongreß als Präsident proklamiert.

Hayes trat 5. März sein Amt an mit einer Botschaft, in welcher er eine versöhnliche Politik und Abstellung der Mißbräuche versprach, bildete sein Ministerium aus gemäßigten Republikanern und Demokraten und bemühte sich eifrig, die Parteileidenschaften besonders in den Südstaaten zu beschwichtigen. Die Regierung hatte jedoch im Kongreß keine rechte Stütze, und Hayes mußte wiederholt von seinem Veto Gebrauch machen, um unzweckmäßige Gesetze zu verhindern. Wenn er auch die Einführung der Silberwährung zuzulassen nicht umhin konnte, so führte er doch die Wiederaufnahme der Bezahlung in Metall 1. Jan. 1879 und die Zinsreduktion der öffentlichen Schuld durch. Die Überschüsse der Einnahmen wuchsen von Jahr zu Jahr. 1880 siegte bei der Präsidentenwahl der gemäßigte Republikaner Garfield, dem der Stalwart Arthur als Vizepräsident zur Seite gestellt wurde. Das von Garfield 4. März 1881 ernannte Ministerium setzte die Zinsreduktion u. Abzahlung der Staatsschuld energisch fort und begann auch gegen die Korruption in der Verwaltung einzuschreiten. Aber schon 2. Juli wurde Garfield in Washington von einem abgewiesenen Stellenjäger, Charles Guiteau, durch zwei Schüsse schwer verwundet und starb an deren Folgen 19. Sept. Nun wurde Arthur Präsident, ein Stalwart und selbst früher an der Korruption der Republikaner stark beteiligt. Wenn nun Arthur auch einige Führer seiner Partei, besonders Conkling, mit Ämtern bedachte, so begünstigte er doch nicht offen die Korruption, belegte sogar mehrere Bills des Kongresses, welche über die allerdings beträchtlichen Überschüsse der Einnahmen allzu verschwenderisch verfügten, mit dem Veto. Doch konnte er nicht hindern, daß die Republikaner, um Stimmen zu fangen, das 1879 erlassene Pensionsgesetz für die Veteranen und ihre Angehörigen in gewissenlosester Weise ausbeuteten und für ein Jahr 100 Mill. an Pensionen bewilligten; auch für öffentliche Bauten wurden zu gunsten einiger Parteihäupter sehr bedeutende Summen hergegeben. Der Sieg der Demokraten bei den Kongreßwahlen 1882 veranlaßte die Republikaner, 1883 einer Reform des Zivildienstes zuzustimmen, welche der Korruption steuern sollte, und auch ein Tarifgesetz anzunehmen, welches einige Zölle herabsetzte, damit die übermäßigen Überschüsse der Einnahmen sich minderten; denn die Staatsschuld, welche 1. Nov. 1883 auf 1312 Mill. gesunken war, konnte nicht ganz abgezahlt werden, da ein Teil der Bonds erst 1892, ein andrer erst 1907 kündbar war. Dennoch siegte bei der Präsidentenwahl 1884 die demokratische Partei mit Hilfe der Reformpartei.

Der neue demokratische Präsident Cleveland, der sein Amt 4. März 1885 antrat, umgab sich mit einem gemäßigten Ministerium und regierte versöhnlich; er beließ die meisten republikanischen Beamten in ihren Stellen und gestattete seiner Partei durchaus keine Ausbeutung ihrer Herrschaft. Er strebte vor allem nach einer gründlichen Umgestaltung der Zollgesetzgebung, um eine größere Freiheit im Handel und Verkehr zu ermöglichen und die Einnahmen zu vermindern; denn trotz der Verschwendung, mit der der Kongreß Gelder für Bauten und Pensionen bewilligte, häuften sich die Überschüsse im Staatsschatz in bedenklicher Weise. Aber er vermochte sein Ziel nicht zu erreichen. 1888 ließ er sich von neuem als demokratischer Präsidentschaftskandidat aufstellen und bezeichnete die Tarifreform als seine Hauptaufgabe. Doch siegte der republikanische Kandidat Harrison, ein Sohn des frühern Präsidenten. Der neue Präsident trat sein Amt 4. März 1889 an und ernannte Blaine zum Staatssekretär. Dieser veranlaßte 1889 den Zusammentritt eines »panamerikanischen Kongresses« in Washington, der die »drei Amerikas« in eine Handelsunion mit politischem Schiedsgericht, Einheit von Münze, Maß und Gewicht ꝛc. zusammenfassen sollte, mit dem Hintergedanken, den Vereinigten Staaten den Markt in Mittel- und Südamerika zu gewinnen; doch hatte der Kongreß kein nennenswertes Ergebnis. Nur mit der neuen Republik Brasilien wurde ein günstiger Handelsvertrag geschlossen. Dagegen suchte die republikanische Partei durch die sogen. Mac Kinley-Bill, die 6. Okt. 1890 ins Leben trat und die Zölle auf ausländische, besonders die europäischen Waren bedeutend erhöhte, die europäische Einfuhr zu vermindern. Da die Bill aber für die Masse des Volkes die verheißenen segensreichen Folgen nicht hatte, sondern viele Bedürfnisartikel verteuerte und ganz vorwiegend der Plutokratie zu gute kam, so war dies die Hauptursache, daß Harrison nicht zum zweiten Male zum Präsidenten gewählt wurde, sondern Cleveland, der am 4. März 1893 wieder in das Weiße Haus einzog. Dieser eröffnete 1. Mai die »Columbische Weltausstellung« in Chicago. Gab sie von der großartigen Entwickelung der amerikanischen Industrie ein glänzendes Bild, so nötigte die üble Finanzlage der Union den neuen Präsidenten zu entschiedenen Maßregeln. Die verschwenderische Finanzpolitik des Kongresses, großen Silberankäufe, zu denen die Blandbill und die Shermanbill das Schatzamt gezwungen hatten, ohne das stetige Sinken des Silberpreises zu hemmen, ferner die Verminderung der Zolleinnahmen hatten die frühern Überschüsse im Budget der Union 1893 auf 2 Mill. vermindert, und das Budget für 1894 wies schon ein Defizit von 70 Mill. auf. Cleveland berief 7. Aug. den Kongreß zu einer außerordentlichen Sitzung zusammen und erlangte von ihm 1. Nov. die Aufhebung der Shermanbill. Dazu kam eine schwere Handelskrisis, welche zahlreiche Banken und Eisenbahngesellschaften zur Einstellung ihrer Zahlungen zwang. Die weitern Folgen waren Arbeitslosigkeit und Ausstände, bisweilen von großem Umfang, sowie Unruhen, die sogar die Regierung in Chicago und Sacramento zur Verhängung des Belagerungszustandes und Verwendung von Militär zwangen. Die Ermäßigung der Mac Kinley-Bill, welche die demokratische Partei nach langen Kämpfen 28. Aug. 1894 im Kongreß durchsetzte, und die Hebung der geschäftlichen Lage besserten auch die Finanzlage der Union, für welche der Präsident und der Schatzsekretär Carlisle auch durch eine Bankreform und Erhöhung der Goldreserve des Schatzes zu wirken suchten. Doch verhielt sich die eigne Partei der Regierung, die Demokraten, gegen die meisten dieser Vorschläge ablehnend. Auch Cleveland suchte den Einfluß der Union in Amerika zu verstärken, indem er die Kriegsflotte vermehrte, den Bau des Nicaraguakanals förderte und 1895 aus Anlaß eines Grenzstreites zwischen Venezuela und Britisch-Guayana auf Grund der Monroe-Doktrin gegen jede Gebietsvergrößerung eines europäischen Staates in Amerika Einspruch erhob; dagegen

weigerte er sich, die Aufständischen in Cuba als kriegführende Partei anzuerkennen oder gar die Insel unter den Schutz der Union zu nehmen, wie viele verlangten. Nachdem die republikanische Partei bei den Staats- und Kongreßwahlen seit 1894 immer mehr Erfolge erzielt hatte, stellte sie 1896 für die Präsidentenwahl ein Programm auf, welches nach außen eine thatkräftige Politik, im Innern Wiederherstellung des Schutzzolles und der Goldwährung forderte. Die demokratische Partei dagegen erklärte sich für die Silberwährung, weshalb ein Teil der Demokraten sich von der Mehrheit trennte. Nach einem erbitterten Wahlkampfe siegte der republikanische Kandidat Mac Kinley 3. Nov. 1896 mit 618,742 Stimmen Mehrheit über den Demokraten Bryan, und bei der Abstimmung der Elektoren 11. Jan. 1897 erhielt Mac Kinley 271, Bryan 176 Stimmen; Vizepräsident wurde Hobart. Der neue Präsident trat 4. März 1897 sein Amt an, ernannte Sherman zum Staatssekretär und ließ sofort im Kongreß eine Bill über Erhöhung der Zölle einbringen.

[Geschichtslitteratur.] Vgl. Ramsay, History of the United States (3. Aufl., Philad. 1818, 3 Bde.); die »History of the U. S.« von G. Bancroft (s. d. 1); Hildreth, History of the U. S. (bis 1821, New York 1849—1862, 6 Bde.; neue Ausg. 1880); Neumann, Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika (Berl. 1863—66, 3 Bde.); Laboulaye, Histoire politique des États-Unis (6. Aufl., Par. 1876, 6 Bde.; deutsch, Heidelb. 1870, 3 Bde.); Moireau, Histoire des États-Unis de l'Amérique (Par. 1892, Bd. 1—2, bis 1800); H. Adams, History of the U. S., 1801—1817 (New York 1889—91, 9 Bde.); Schouler, History of the U. S. of America under the constitution (neue Ausg., Wash. 1895, 5 Bde.); Hopp, Geschichte der Vereinigten Staaten von Amerika (Leipz. 1884—1886, 3 Bde.); Derselbe, Bundesstaat und Bundeskrieg in Nordamerika (Berl. 1886); ferner: Fisher, The colonial era (New York 1892); A. Brown, The genesis of the U. S. (Boston 1889, 2 Bde.); E. Schmidt, Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiete der Vereinigten Staaten (Braunschw. 1894); Talvj, Kolonisation von Neuengland (Leipz. 1847); Winsor, The struggle in America between England and France (Boston 1895); Sparks, Diplomatic correspondence of the American revolution (das. 1829—1831, 12 Bde.); Fiske, The American revolution (das. 1891, 2 Bde.); Mc. Master, History of the people of the U. S. from the revolution to the civil war (New York 1892—95, Bd. 1—4); Rhodes, History of the U. S. from the compromise of 1850 (das. 1893—95, 3 Bde.); Andrews, History of the last quarter-century in the U. S. (Lond. 1897, 2 Bde.); Blaine, Twenty years of Congress, from Lincoln to Garfield (Norwich 1884—86, 2 Bde.); Kapp, Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika (Bd. 1, Leipz. 1868); Moore, The American Congress (Lond. 1895); Stanwood, History of presidential elections (4. Aufl., Boston 1896); v. Holst, Verfassung und Demokratie der Vereinigten Staaten von Amerika (Bd. 1, Düsseld. 1873; Bd. 2—4, Berl. 1878—91); Körner, Das deutsche Element in den Vereinigten Staaten von Amerika 1818—1848 (Cincinnati 1880); Blankenburg, Die innern Kämpfe der nordamerikanischen Union bis 1868 (das. 1869); Ordronaux, Constitutional legislation in the U. S. (Phil. 1891); Hinsdale, The American government, national and state (Ann Arbor, Mich., 1892); Carson, History of the supreme Court of the U. S. (Phil. 1891, 2 Bde.); Leclerc, Choses d'Amérique, les crises économiques et religieuses aux États-Unis (Par. 1891); Nippold, Handbuch der neuesten Kirchengeschichte, Bd. 4 (3. Aufl., Berl. 1892). Die Geschichte des mexikanischen Krieges behandelten Ripley, Thorpe, Jenkins, Mansfield, Henry; die Geschichte des Bürgerkrieges schrieben: Sander (Frankf. 1865; 2. Aufl. von Mangold, 1876, Bd. 1), Scheibert (Berl. 1874), der Amerikaner J. W. Draper (deutsch, Leipz. 1877, 3 Bde.), Ludwig Philipp, Graf von Paris (Par. 1875—88, 7 Bde.) u. a. Vgl. dazu Wilson u. Coan, Personal recollections of the war of the rebellion (New York 1891); Bandelier, History of the southern portion of the U. S. (Cambridge 1891). Biographische Sammelwerke: Sparks, Library of American biography (New York 1834—48, 25 Bde.); Appletons »Cyclopaedia of American biography« (das. 1887—89, 6 Bde.).

Vereinigte Staaten von Zentralamerika, s. Zentralamerika.

Vereinsödung, s. Flurregelung, S. 592, u. Hofsystem.

Vereinslazarette, von der freiwilligen Krankenpflege während der Kriegszeit im Inland errichtete Krankenheilanstalten, stehen unter der Aufsicht des Chefarztes des nächstgelegenen Reservelazaretts und erhalten Kranke aus letzterm zugewiesen.

Vereinsthaler, die durch den Wiener Münzvertrag vom 24. Jan. 1857 zwischen dem Zollverein und Österreich vereinbarte Münze, = $1\frac{3}{4}$ Gulden süddeutscher und 2 Gulden österreichischer Währung, 30 Stück aus dem Pfunde feinen Silbers mit $\frac{1}{9}$ Kupferzusatz; sie werden nicht mehr geprägt, sind aber im Deutschen Reiche Kurantgeld = 3 Mk. geblieben, wogegen die österreichischen aus dem Verkehr gezogen wurden. Vereinsmünze war auch das Doppelstück, das an Stelle der frühern Doppelthaler (s. d.) trat.

Vereinswesen. Das Recht der Staatsbürger, zu gemeinsamen Zwecken sich zu vereinigen und gemeinsame Ziele gemeinsam anzustreben (Vereinsrecht, Recht der Association), und ebenso das Recht der freien Versammlung (Versammlungsrecht) gehören zu denjenigen Rechten, welche unmittelbar aus der persönlichen Freiheit abzuleiten sind. Gleichwohl ging das Streben der Gesetzgebung in den einzelnen deutschen Staaten bis zum Jahre 1848 dahin, politische Vereine zu verbieten und die Abhaltung von Volksversammlungen schlechthin von der Genehmigung der Behörden abhängig zu machen (Zirkel, Das Associationsrecht der Staatsbürger, 1834). Nach dem Vorgang Frankreichs machte sich aber seit 1848 eine entgegengesetzte Strömung geltend; die deutschen Grundrechte (s. d.) forderten die Vereins- und Versammlungsfreiheit, und dieselbe kam, trotz eines entgegengesetzten Bundesbeschlusses vom 13. Juli 1854, in den nach 1849 entstandenen Verfassungen zur Anerkennung, wobei indessen gleichzeitig die Notwendigkeit betont wird, den Gebrauch jener Freiheit gesetzlich zu regeln. Das Vereins- und Versammlungsrecht ist in Preußen durch Gesetz vom 11. März 1850, in Bayern durch Gesetz vom 26. Febr. 1850, in Sachsen durch Gesetz vom 22. Nov. 1850, in Baden durch Gesetz vom 21. Nov. 1867 normiert. Letztere Bestimmungen sind die freisinnigsten. Die wesentlichen Grundsätze des Vereinsrechts nach den zuerst genannten drei Gesetzen von 1850 sind folgende: Das V. steht unter obrigkeitlicher Kontrolle (Vereinspolizei). Politische Vereine müssen Satzungen und Vorsteher

haben, welche, in Preußen auch die Mitglieder, der Behörde anzuzeigen sind. Minderjährige und Frauen sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Politische Vereine dürfen nicht mit andern Vereinen zu gemeinsamen Zwecken in Verbindung treten. Sitzungen und Vereinsversammlungen müssen der Obrigkeit angezeigt werden; die Polizei darf zu jeder Versammlung Beamte oder andre Bevollmächtigte abordnen. Wenn die Polizeiorgane die Auflösung aussprechen, haben alle Anwesenden sich sogleich zu entfernen. Öffentliche Volksversammlungen müssen 24 Stunden vor ihrem Beginn der Behörde angemeldet werden, und diese ist berechtigt und verpflichtet, die Versammlung zu verbieten, wenn Gefahr für das öffentliche Wohl oder die öffentliche Sicherheit obwaltet. Zu Versammlungen unter freiem Himmel und zu öffentlichen Aufzügen ist polizeiliche Erlaubnis erforderlich. Sollen Vereine aus bloßen Gesellschaften zu juristischen Personen (Körperschaften) werden, so ist hierzu ein besonderer Regierungsakt erforderlich. Der Art. 4 der deutschen Reichsverfassung zieht das V. in die Zuständigkeit der Reichsgesetzgebung; doch sind nur einzelne Bestimmungen von Reichs wegen erlassen worden. Neuerlich ist im Reichstag 1895/96 mit besonderm Nachdruck ein Reichsvereinsgesetz verlangt und sind die Mängel der bundesstaatlichen Gesetzgebung hervorgehoben worden. Das Reichstagswahlgesetz gestattet die Bildung von Vereinen zum Betrieb der den Reichstag betreffenden Wahlangelegenheiten. Nach dem Reichsmilitärgesetz ist den Militärpersonen des aktiven Heeres die Teilnahme an politischen Vereinen und Versammlungen untersagt. Für die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften ist eine Regelung im Wege der Reichsgesetzgebung erfolgt. Ferner ist nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 152 f.) für alle gewerblichen Arbeiter das Verbot der Vereinigung zur Erlangung günstigerer Lohnbedingungen aufgehoben (s. Koalition); doch darf der Beitritt nicht durch Zwang oder Drohung herbeigeführt werden. Besondere Beschränkungen der Vereins- u. Versammlungsfreiheit waren im Sozialistengesetz enthalten (s. Sozialdemokratie, S. 127). Die Übertretungen des Vereinsrechts sind im allgemeinen nur durch die Landesgesetze unter Strafe gestellt. Das Reichsstrafgesetzbuch (§ 128 und 129) bedroht nur die Teilnahme an solchen Verbindungen, welche entweder wegen ihrer Verfassung, oder aber wegen ihrer Zwecke und Beschäftigungen als gefährlich erscheinen: 1) Die Teilnahme an einer Verbindung, deren Dasein, Verfassung oder Zweck vor der Staatsregierung geheimgehalten werden soll, oder in welcher gegen unbekannte Obere Gehorsam oder gegen bekannte Obere unbedingter Gehorsam versprochen wird, soll mit Gefängnis bis zu 6 Monaten, an Stiftern und Vorstehern mit Gefängnis von einem Monat bis zu einem Jahre bestraft werden. 2) Schwerere Strafe (Gefängnis bis zu einem Jahre, bez. von 3 Monaten bis zu 2 Jahren) trifft die Teilnahme an einer Verbindung, zu deren Zwecken oder Beschäftigungen es gehört, Maßregeln der Verwaltung oder die Vollziehung von Gesetzen durch ungesetzliche Mittel zu verhindern oder zu entkräften. Gegen Beamte kann in beiden Fällen auf Amtsunfähigkeit von 1—5 Jahren erkannt werden.

Durch Gründung eines Vereins kann ein neues Privatrechtssubjekt (eine »juristische Person«, s. d.) ins Leben gerufen werden, wenn die Absicht der Gründer nicht bloß auf die Gründung einer Gesellschaft (s. d.) gerichtet ist. Wir pflegen den Verein dann eine Korporation zu nennen, das Bürgerliche Gesetzbuch gebraucht den Ausdruck »Verein« ausschließlich. Nach gemeinem Rechte ist es streitig, ob ein Verein schon dann juristische Person sei, wenn er es bei der Gründung sein will, oder ob staatliche Verleihung der Rechtsfähigkeit erforderlich sei. Letzteres (Konzessionssystem) ist meist partikularrechtlich bestimmt. Doch gibt es auch nach manchen Partikularrechten Vereine, die kraft Gesetzes juristische Personen werden, wenn sie gewisse gesetzliche Bedingungen erfüllen (System der Normativbestimmungen). Das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich hat beide Systeme, das Konzessionssystem und das der Normativbestimmungen verwertet. Es unterscheidet Vereine mit wirtschaftlichen und Vereine mit idealen Zwecken. Letztere erlangen Rechtsfähigkeit mit der Eintragung in das von den Amtsgerichten zu führende Vereinsregister, erstere durch staatliche Verleihung, sofern nicht das Reichsrecht für einzelne Spezialbestimmungen aufstellt, wie das Aktienrecht für Aktiengesellschaften, das Genossenschaftsrecht für Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Gegen die Eintragung der Vereine mit idealen Zwecken steht den Verwaltungsbehörden unter gewissen Voraussetzungen ein Einspruchsrecht zu. Die Rechtsverhältnisse eines Vereins richten sich in erster Linie nach den Bestimmungen der Vereinssatzung (des Gründungsvertrags), der aber selbst wieder gewisse gesetzliche Schranken gezogen sind. Subsidiär stellt das Gesetzbuch selbst Normen über die Vertretung, Verwaltung und Auflösung der Vereine auf (Bürgerliches Gesetzbuch, § 21—79). Ein »Jahrbuch der Vereine Deutschlands« geben Dreyfuß und Löwy heraus (Berl. 1896 ff.). — Nach dem österreichischen Vereinsgesetz vom 15. Nov. 1867 ist von jeder Vereinsversammlung wenigstens 24 Stunden vorher der Behörde durch den Vorstand Anzeige zu erstatten. Soll die Versammlung öffentlich sein, so ist auch hiervon Anzeige zu machen. Ausländer, Frauenspersonen und Minderjährige können nicht Mitglieder von politischen Vereinen sein. Auch ist nach dem österreichischen Vereinsgesetz politischen Vereinen nicht gestattet, Zweigvereine zu gründen und Vereinsabzeichen zu tragen. — International wird ein Verein genannt, wenn seine Mitglieder verschiedenen Ländern und Staaten angehören. Doch versteht man unter internationalen Vereinen auch Vereinigungen (Konventionen) der Staaten selbst, wie z. B. den Weltpostverein. Vgl. Gierke, Deutsches Genossenschaftsrecht (Berl. 1868—81, 3 Bde.); H. Lisco, Die deutschen Vereinsgesetze (2. Aufl., das. 1881), die Ausgabe des österreichischen Vereins- und Versammlungsgesetzes von Tezner (2. Aufl., Wien 1894); Mascher, Versammlungs- und Vereinsrecht Deutschlands (2. Aufl., Berl. 1892); E. Ball, Das Vereins- und Versammlungsrecht in Deutschland (das. 1894); G. Arangio Ruiz, Le associazioni e lo stato (Neapel 1895).

Vereintblütler, s. Kompositen.

Vereinzeln (Verziehen, Verdünnen), das Ausziehen von zu dick stehenden Pflanzen, um den stehenbleibenden günstigere Bedingungen zur Entwickelung zu geben; wird meist mit der Hand, auch mit Hackmaschinen, bald nach dem ersten Hacken ausgeführt.

Vereitelung der Zwangsvollstreckung, s. Exekutionsvereitelung.

Vereiterung, s. Entzündung.

Verek, Pflanze, s. Acacia.

Verelst, Pieter, holländ. Maler, geb. um 1620, war anfangs in Dordrecht, dann von 1643—68 im Haag thätig und malte teils lebensgroße Halbfiguren

(Bildnis einer alten Frau im Berliner Museum; eine Garnwinderin, in der Dresdener Galerie), teils Sittenbilder aus dem Volksleben (die Näherin, im Berliner Museum; Bauern beim Kartenspiel, in der Galerie zu Kassel; ein lesender Alter bei der Lampe und ein Alter beim Kohlenfeuer, in der Dresdener Galerie) in der Art der Rembrandtschen Schule.

Verēna, Sophie, Pseudonym, s. Alberti 4).

Verenden, das Sterben jagdbaren Wildes infolge eines Schusses; stirbt es infolge von Krankheit, so »geht es ein« und ist Fallwild.

Verengerung, s. Striktur.

Vererblichkeit, Vererbung, s. Erblichkeit.

Vererzung (Metallisation), Versteinerungsprozeß, bei welchem die organischen Formen durch abgelagerte Erze (Eisenkies, Roteisenstein, Bleiglanz, Zinkblende ꝛc.) konserviert werden; s. Petrefakten und Pseudomorphosen.

Verespatak (auch Vöröspatak, spr. wéresch- oder wörösch-; rumän. Rosia, von den Römern Alburnus major genannt), Dorf im ungar. Komitat Unterweißenburg, in einem Thale des Siebenbürger Erzgebirges am Abhang des Kirnik stufenförmig erbaut, mit den ergiebigsten, schon seit Römerzeiten betriebenen Goldbergwerken Ungarns (Jahresausbeute 200—400,000 Gulden), großen Pochwerken, zahlreichen Pochmühlen, Bezirksschule und (1890) 3361 rumänischen und magyarischen (römisch- und griechisch-kath.) Einwohnern. Das umliegende Trachyt- und Porphyrgebirge enthält in eingezwängten Nestern und Adern Gold, welches jedoch von den Bewohnern nicht rationell, sondern derart gewonnen wird, daß sie in die Rücken und Abhänge der Berge in gerader Richtung unzählige Gänge und Löcher graben. Besonders reich ist der kahle, zackige Bergrücken Kirnik (s. d.).

Verfahren, in der Rechtssprache eine zusammenhängende Reihe von Rechtshandlungen, welche zu gemeinsamem Zwecke vor und von der zuständigen Behörde nach bestehender Gesetzesvorschrift vorgenommen werden. In diesem Sinne wird ein ganzer Prozeß als V. bezeichnet, namentlich spricht man von einem Strafverfahren (s. d.). Aber auch die Rechtsgrundsätze, welche das V. beherrschen, werden als solches bezeichnet. Man unterscheidet ferner je nach der Behörde, bei welcher ein rechtliches V. stattfindet, zwischen einzelrichterlichem V., V. vor dem Amtsgericht, vor dem Landgericht ꝛc., Verwaltungsstreitverfahren ꝛc. Endlich werden auch die einzelnen Teile und Abschnitte eines Verfahrens selbst wiederum als V. bezeichnet, z. B. Mahn-, Beweis-, Haupt-, Rechtsmittel-, Vorbereitungsverfahren ꝛc.

Verfall, in der Medizin, s. Kollaps.

Verfall (Verfalltag, Verfallzeit, Fälligkeit), der Termin, an welchem eine Schuld, ein Wechsel (s. d.) zahlbar ist; Verfallbuch, s. Buchhaltung.

Verfälschung, s. Fälschung und Nahrungsmittel.

Verfangenschaft (Verfangenschaftsrecht, Jus vinculationis s. devolutionis), s. Güterrecht der Ehegatten.

Verfassung, s. Staatsverfassung.

Verfassungsänderung (Revision der Verfassung) ist jeder Akt der Gesetzgebung, welcher bezweckt, eine Bestimmung der Verfassung oder eines der Verfassung gleichgestellten Gesetzes (Verfassungsgesetzes) aufzuheben, authentisch auszulegen oder abzuändern. Die Eigenschaft eines Verfassungsgesetzes ergibt sich nicht aus seinem sachlichen Inhalt, sondern nur aus dem formellen Umstand, daß seine Änderung an erschwerende Formvorschriften gebunden ist. Der Gegensatz des Verfassungsgesetzes ist das einfache Gesetz, bei welchem eine solche Erschwerung der Abänderung nicht Platz greift. Jene Erschwerung besteht regelmäßig darin, daß für die Beschlußfassung des Parlaments über eine V. eine größere Mehrheit als bei einfachen Gesetzen vorgeschrieben ist, wohl auch eine größere Präsenzziffer bei der Beschlußfassung. Auch kommen Vorschriften vor, welche das Recht des Parlaments, Verfassungsänderungen zu beantragen (Initiativrecht), einschränken. Die deutsche Reichsverfassung gibt für Verfassungsänderungen hinsichtlich des Reichstags keine erschwerenden Bestimmungen; dagegen sagt sie in Art. 78, Absatz 1: Veränderungen der Verfassung »gelten als abgelehnt, wenn sie im Bundesrat 14 Stimmen gegen sich haben«.

Verfassungseid, die eidliche Versicherung des Souveräns, daß er der Verfassung und den Gesetzen des Landes gemäß regieren werde. Nach manchen Verfassungen, z. B. nach der preußischen, wird ein eidliches Gelöbnis des Monarchen in Gegenwart der Kammern verlangt, während nach andern Verfassungsurkunden die eidliche Versicherung in einem Patent genügt und noch andre Verfassungen eine solche Zusicherung in einer Urkunde bei dem fürstlichen Worte des Souveräns verlangen. In manchen Staaten ist eine dem V. entsprechende Versicherung auch in den Verpflichtungseid der Staatsdiener, mitunter auch in den allgemeinen Huldigungseid (Unterthaneneid) der Staatsbürger aufgenommen.

Verfassungsgesetz, s. Verfassungsänderung.

Verfestet, s. Acht.

Verfettung (Fettentartung, fettige Degeneration, Fettmetamorphose, Lipomatosis), Bildung von Fettkörnchen in eiweißhaltigen Geweben des tierischen Organismus, z. B. in Muskelfasern (Herz), Drüsenzellen (Leber, Niere), Knorpelzellen ꝛc. Das Fett entsteht (wie unter normalen Verhältnissen in Milchdrüsen) aus Eiweißkörpern, jedoch in solchem Grade, daß das Eiweiß zum Schwund gelangt und nicht wieder ersetzt wird. Solche V. findet sich nach heftigen Fiebern, starker (künstlicher) Erhitzung der Gewebe, verminderter Sauerstoffaufnahme in den Körper (namentlich bei Phosphorvergiftung), bei Säufern, Arsenikvergiftung, Störungen der Zirkulation und Innervation ꝛc. Auch zeigen manche Organe bei besondern Erkrankungen V.

Verfluchen, über jemand einen Fluch (s. d.) aussprechen, beruht auf der uralten Gewohnheit der Semiten, alles Bedeutsame »im Namen Gottes« zu thun, also wie gute (s. Segen), so auch böse Wünsche im Namen Gottes auszusprechen. Wie jenen, so wird in solchem Falle auch diesen eine selbständig innewohnende Kraft zugeschrieben, so daß das Fluchwort in der Bibel gleichgeachtet wird einer furchtbaren und wirksamen Überweisung an die Mächte des Bösen und des Todes. Vgl. auch Anathema und Eid.

Verflüchtigung, s. Verdampfung.

Verfohlen, s. Verwerfen.

Verfolgung, s. Gefecht.

Verfolgungsrecht, s. Droit de suite.

Verfolgungswahn (Délire de persécution), ein krankhafter Geisteszustand, bei welchem die Irren durch Sinnestäuschungen (Halluzinationen) beängstigenden Inhalts sich von andern Personen verfolgt glauben. Meist glauben die Kranken an ihrem Bette, hinter einer Wand oder sonst in ihrer Nähe flüsternde oder gar laute, deutliche Stimmen zu hören, welche

einen Anschlag gegen ihre Gesundheit oder ihr Leben planen. Seltener glauben sie die verfolgenden Personen wirklich zu sehen, aber sie kombinieren in der mannigfachsten Weise Erlebtes und, wenn man so sagen darf, im wachen Zustand »Geträumtes« zu umständlichen Schilderungen, deren Grundzug stets der Glaube an fremde Nachstellungen ist. Oft steigert sich dieser beängstigte Zustand zu rasenden Angstanfällen, die dann nicht so selten durch Selbstmord einen tragischen Ausgang nehmen. Der V. ist an und für sich niemals selbständige Geisteskrankheit, er kommt als Teilerscheinung bei Alkoholdelirien, bei epileptischem Irresein, bei Verrücktheit, hysterischer Geistesstörung u. a. m. vor. Sobald sich V. kundgibt, sind die Kranken, die meist schon vorher Zeichen abnormer Seelenthätigkeit dargeboten haben, einer Irrenanstalt zu überweisen.

Verfrachten, das Vermieten eines Teiles oder des ganzen Laderaums eines Schiffes an den sogen. Befrachter (Charterer); letzterer wird Ablader genannt, wenn die Ladung nicht ihm, sondern dritten Personen gehört. Der Vermieter ist der Reeder oder Verfrachter.

Verfügung (Disposition), in der Rechtssprache des Privatrechts die Willensäußerung, durch welche jemand Rechte überträgt, belastet, aufgibt. Letztwillige V., eine Anordnung, die jemand für den Fall seines Todes so trifft, daß er sie bis zum Tode einseitig widerrufen kann. In der V. durch Rechtsgeschäft unter Lebenden kann jemand zufolge gesetzlicher Bestimmung oder richterlicher Anordnung derart beschränkt sein, daß seine V. unwirksam bleibt (Bürgerliches Gesetzbuch, § 134—136). Über V. im Sinne des Prozeßrechts s. Entscheidung und Einstweilige Verfügungen.

Verfügungen von hoher Hand, im Seerecht Anordnungen der staatlichen Autorität, durch welche die Schiffahrt überhaupt oder in Ansehung der Seereise eines einzelnen Schiffes gehemmt oder verboten wird. Dahin gehören die Fälle, in welchen ein Schiff mit Embargo belegt oder für den Dienst einer Seemacht in Anspruch genommen, der Handel mit dem Bestimmungsort untersagt, ein Hafen blockiert, eine Quarantäne angeordnet wird u. dgl. Bezüglich des Seefrachtvertrags gilt nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 631 ff.) die Regel, daß jeder der vertragschließenden Teile von dem Vertrag zurücktreten kann, wenn vor Antritt oder während der Reise eine Verfügung von hoher Hand hindernd in den Weg tritt. Bei der Seeversicherung trägt der Versicherer, sofern nicht etwas andres vereinbart ist, die Gefahr der V. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 824.

Verführung, s. Sittlichkeitsverbrechen 9).

Verga, Giovanni, ital. Dichter, geb. 1840 zu Catania in Sizilien, machte sich zuerst durch einige Romane bekannt, welche von scharfer Beobachtung zeugten und durch künstlerisch besonnene Ausführung befriedigten, zum Teil aber auch an die Vorbilder des französischen Sensationsromans erinnerten: »Storia di una capinera« (1874); »Nedda« (1874); »Eros« (1875); »Tigre reale« (1875); »Primavera« (mit andern Erzählungen, 1877). Einen neuen Weg schlug er ein in einem Bande sizilischer Dorfgeschichten: »La vita dei campi« (1880; deutsch, Leipz. 1885), welche ihren großen Erfolg der originellen Erfindung, den leidenschaftlichen Konflikten voll südländischen Feuers und der genialen Darstellung verdankten. Ferner sind zu nennen die Romane: »I Malavoglia« (1881), »Il marito di Elena« (1882; deutsch, Stuttg. 1886), »Il come, il quando ed il perchè« (1882; deutsch in H. Harts »Italienischem Novellenbuch«, Berl. 1882), »Panenero« (1882), »Novelle rusticane« (1883; deutsch: »Sizilianische Dorfgeschichten«, Dresd. 1895), »Per le vie« (1883), »Vagabondaggio« (1887), »Mastro Don Gesualdo« (1889), »Don Candeloro e compagni« (1891), »I ricordi del capitano d'Arce« (1891). Berühmt wurde sein leidenschaftlicher Einakter »Cavalleria rusticana«, namentlich durch Mascagnis Musik.

Vergantung, s. Versteigerung, Konkurs, Gant.

Vergāra (Bergara), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Guipuzcoa, im malerischen Gebirgsthal des Deva an der Eisenbahn Bilbao-Durango-Zumarraga gelegen, hat eine Kirche mit einer schönen Statue des sterbenden Christus von Montañes, ein Instituto, Baumwollweberei, Viehhandel und (1887) 6194 Einw. — Hier wurde 30. Aug. 1839 der Vertrag zwischen dem christinischen Oberfeldherrn Espartero und dem karlistischen General Maroto geschlossen, der dem Bürgerkrieg ein Ende machte, indem Marotos ganzes Korps kapitulierte und Don Karlos infolge davon sich genötigt sah, über die Grenze zu fliehen.

Vergärungsgrad, s. Attenuation.

Vergatterung, im deutschen Heere ein Trommel- (Trompeten-) Signal beim Aufziehen der Wachen, nach welchem die Wachtmannschaften unter den Befehl des Wachtvorgesetzten treten. In belagerten Festungen mußten ehemals während der Ablösung der Wachen alle Ausgänge vergattert (geschlossen) bleiben.

Vergehen (Délit), im engern Sinne die Mittelgruppe der strafbaren Handlungen (s. Dreiteilung).

Vergeilen der Pflanzen, s. Etiolement.

Vergeltung, die Rückkehr eines gewissen Quantums von Wohl (Belohnung) oder Wehe (Strafe) auf den Wohl- oder Wehethäter. Der Trieb zur V. erlittener Unbill (Rache, s. d.) ist eine der elementarsten Äußerungen der Menschennatur, dagegen ist die Forderung, daß auch Gutes mit Gutem zu vergelten sei, obwohl auch sie als Ausfluß des natürlichen Egoismus betrachtet werden kann (der Wohlthäter, dem wir seine Wohlthaten vergelten, wird um so geneigter sein, neue zu erweisen), erst ein Ergebnis fortgeschrittener sozialer und sittlicher Entwickelung und beschränkt sich bei rohern Völkern auf das gegenseitige Verhältnis der Mitglieder einer Familie, eines Stammes etc.; der Grundsatz endlich, daß selbst Böses mit Gutem zu vergelten sei, ist ein spezifisch christlicher. Aus der Verallgemeinerung des Vergeltungsgedankens entspringt die Annahme einer sittlichen Weltordnung, durch die jedem sein Schicksal »nach Verdienst« bestimmt wird; wird dabei das Vergelteramt der Gottheit übertragen, so verwandelt sich dieselbe in den moralischen Gottesglauben. Insofern ferner die V. im Leben vielfach nur eine unvollständige ist, treibt der Vergeltungsgedanke zur Annahme eines individuellen Fortlebens in dieser (Seelenwanderung) oder in einer jenseitigen Welt. Vgl. Günther, Die Idee der Wiedervergeltung in der Geschichte und Philosophie des Strafrechts (Erlang. 1889—91, 2 Tle.).

Vergeltungstheorie, s. Strafrechtstheorien und Talion.

Vergennes (spr. werdschénnis), Stadt im nordamerikan. Staate Vermont, am Otter Creek, 8 km vom Champlainsee, mit Arsenal, Besserungsanstalt, Fabrikation von Kleineisen- und Schlosserwaren und (1890) 1773 Einw.

Vergennes (spr. wärschénn'), Charles Gravier, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 28. Dez. 1717

in Dijon, gest. 13. Febr. 1787, betrat früh die diplomatische Laufbahn und bekleidete verschiedene Gesandtschaftsposten, seit 1771 den zu Stockholm, wo er Gustav III. den der königlichen Gewalt und der französischen Partei günstigen Staatsstreich durchführen half. Nach Ludwigs XVI. Thronbesteigung zum Minister des Auswärtigen ernannt (1774), bestrebte er sich, Frankreich aus der demütigenden Lage, in welche es die Niederlagen des Siebenjährigen Krieges gebracht hatten, zu erheben. Deshalb schloß er im Februar 1778 den Allianztraktat mit den Vereinigten Staaten von Nordamerika ab und vereitelte mit Friedrich II. von Preußen 1779 des Kaisers Joseph II. Absichten auf Bayern. Vgl. Mayer, Vie publique et privée du comte de V. (Par. 1789); Bonneville de Marsangy, Le chevalier de V., son ambassade à Constantinople (das. 1894, 2 Bde.).

Vergerio (spr. werdschê-), Pietro Paolo (Petrus Paulus Vergerius), reformatorisch gesinnter Theolog, geb. um 1498 in Capo d'Istria, studierte in Padua Rechtswissenschaft und begleitete 1530 den Legaten Campeggi nach Augsburg. Paul III. sandte ihn 1535 abermals nach Deutschland, um die deutschen Fürsten zur Beschickung eines Konzils nach Mantua zu bewegen; damals lernte er Luther in Wittenberg persönlich kennen und studierte, nachdem er zurückgekehrt war, seine Schriften, um sie zu widerlegen. Seit 1536 Bischof in seiner Geburtsstadt, befreundete er sich allmählich mit dem Protestantismus, erklärte, durch das Beispiel des Spiera (s. d.) gewarnt und von der katholischen Kirche verfolgt, in einer Schrift 1548 seine Übereinstimmung mit der evangelischen Lehre, ward hierauf Pfarrer in Graubünden und ließ sich 1553 in Tübingen nieder, wo er mehrere Schriften gegen das Papsttum schrieb und 4. Okt. 1565 starb. Sein Briefwechsel mit Herzog Christoph von Württemberg wurde 1875 vom Litterarischen Verein zu Stuttgart herausgegeben. Vgl. Sixt, P. P. Vergerius (Braunschw. 1855, im Auszug 1856); Hubert, Vergerios publizistische Thätigkeit (Götting. 1893); »Die Nuntiaturen des V., 1533–1536«, bearbeitet von Friedensburg (Gotha 1892).

Vergessen, das völlige Verschwinden einer Vorstellung oder Vorstellungsgruppe aus dem Gedächtnis (s. d.), welches durch die Länge der Zeit, durch Alter oder Gehirnkrankheit bedingt sein kann; oder auch die auf Lockerung der Ideenassoziation beruhende Unfähigkeit, eine Vorstellung (z. B. eine Jahreszahl) in Verbindung mit einer bestimmten andern (einem geschichtlichen Ereignis) zu reproduzieren. Vgl. Gedächtnisschwäche.

Vergette (franz., spr. wärschétt'), Bürste, kurz geschnittenes Vorderhaar.

Vergiftung, s. Gift. In strafrechtlicher Hinsicht das Verbrechen desjenigen, welcher einem andern vorsätzlich, um dessen Gesundheit zu schädigen, ein Gift oder andre Stoffe beibringt, welche die Gesundheit zu zerstören geeignet sind; wird im deutschen Strafgesetzbuch (§ 229) mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bedroht. Dabei werden als besonders strafbar die Fälle bezeichnet, in welchen durch die Handlung eine schwere Körperverletzung oder der (allerdings nicht beabsichtigte) Tod des Vergifteten herbeigeführt wurde. War die Absicht des Thäters darauf gerichtet, den Vergifteten zu töten, so liegt Mord (Giftmord) oder doch der Versuch eines solchen vor. Als gemeingefährliches Verbrechen wird (§ 324) die V. von Brunnen und Wasserbehältern, welche zum Gebrauch andrer dienen, oder von Gegenständen, welche zum öffentlichen Verkauf oder Verbrauch bestimmt sind, sehr streng geahndet.

Vergilia, Stadt, s. Murcia.

Vergilius (Virgilius), Publius Maro, berühmter röm. Dichter, geb. 15. Okt. 70 v. Chr. in Andes bei Mantua, wo sein Vater ein Landgütchen besaß, gest. 21. Sept. 19 in Brundisium, erhielt die erste Bildung in Cremona und Mailand und ging dann zum Behuf rhetorischer und philosophischer Studien nach Rom. Durch schwache Gesundheit und Schüchternheit an politischer und sachwalterischer Thätigkeit verhindert, kehrte er nach Andes zurück und widmete sich der Verwaltung des Gutes und dem Studium der griechischen Dichter. Die Ackerverteilungen Oktavians an seine Veteranen vertrieben ihn 40 von seinem Gute; doch erhielt er ein andres zur Entschädigung durch die Fürsprache des Mäcenas, dem er von Asinius Pollio empfohlen worden war. Dieser hatte ihn 43 als Verwalter der Gallia transpadana kennen gelernt und ihm die erste Anregung zu seinen Eklogen gegeben, durch die er seinen Dichterruf begründete. Durch die Freigebigkeit hoher Freunde, namentlich des Oktavian und Mäcenas, in die Lage versetzt, sich ungestört seinen Studien widmen zu können, lebte er abwechselnd in Rom, auf seinem Landgut bei Nola, meist jedoch seiner schwachen Gesundheit wegen in Neapel. Hier vollendete er 30 v. Chr. nach siebenjähriger Arbeit seine Mäcenas gewidmeten »Georgica«, um sofort das dem Oktavian schon früher versprochene Epos, die »Aeneïs«, zu beginnen. Nach elfjähriger ununterbrochener Arbeit reiste er nach Griechenland, in der Absicht, dort seinem Werke die letzte Feile zu geben; in Athen traf er mit Oktavian zusammen, der ihn aus Rücksicht auf seine zunehmende Kränklichkeit zur gemeinsamen Rückkehr bewog. Noch auf der Reise starb er. Seinem Wunsche gemäß wurde er bei Neapel, an der Straße von Puteoli, beerdigt, wo man noch jetzt sein vermeintliches Grab am Eingang des Posilipo zeigt. Als Mensch zeichnete sich V. durch harmlosen, kindlichen Sinn aus. Stille, keusche Würde und milder Ernst sind über seine Dichtungen verbreitet; am meisten gelangen ihm idyllische Schilderungen. Er ist kein dichterisches Genie, höchstens ein Talent, welches zu dem, was es erreicht hat, nur durch angestrengte Arbeit gelangt ist. Daher sind seine Arbeiten mehr durch Sorgfalt, Korrektheit und Eleganz in Komposition, Sprache und Versbau als durch schöpferische Kraft, Frische, Anschaulichkeit und Lebendigkeit ausgezeichnet. Seine Hauptwerke sind: 1) die 10 »Eclogae« oder »Bucolica«, in den Jahren 41–39 verfaßt, Nachahmungen der Idylle Theokrits, aber ohne die Natürlichkeit derselben, da die Schilderungen des Land- und Hirtenlebens vollständig durchsetzt sind mit Beziehungen auf Zeitverhältnisse, eigne Schicksale und angesehene Personen, denen sich der Dichter durch diese Huldigung empfehlen oder dankbar beweisen wollte (hrsg. mit Übersetzung und Kommentar von J. H. Voß, »Virgils ländliche Gedichte«, Altona 1797; 2. Aufl. 1830, Bd. 1–2; Glaser, Halle 1876); 2) die »Georgica«, ein didaktisches Gedicht in vier Büchern, Ackerbau, Baum-, Vieh- und Bienenzucht behandelnd, durch Sachkenntnis, Reinheit und Wohllaut der Sprache und des Versbaues das vollendetste Erzeugnis der römischen Kunstpoesie (hrsg. von J. H. Voß, mit Übersetzung u. Kommentar in »Virgils ländlichen Gedichten«, s. oben, Bd. 3–4; Glaser, Halle 1872); 3) die »Aeneïs«, ein Epos in 12 Büchern, nach des Dichters Tode von seinen Freunden Varius und Tucca, denen er es unter der Bedingung, nichts davon zu veröffentlichen, vermacht hatte, auf Augustus' Befehl redigiert und herausgegeben, an künstlerischer

Vollendung und Originalität weit hinter den »Georgica« zurückstehend, aber von den Römern als Nationalepos betrachtet und den Homerischen Dichtungen gleichgestellt (hrsg. von Thiel, Berl. 1834–38, 2 Bde.; Peerlkamp, Leid. 1843, 2 Bde.; Goßrau; 2. Aufl., Quedlinb. 1876; Gebhardi-Mahn, Paderb. 1880 ff.; Brosin-Heitkamp, Gotha 1890). Außerdem werden ihm eine Anzahl kleinerer Gedichte, wie »Culex«, »Ciris«, »Moretum«, »Copa« und »Catalecta« (richtiger »Catalepton«, etwa »Kleinigkeiten«), eine Sammlung von 14 Gedichten in iambischem u. elegischem Versmaß, zugeschrieben, die jedoch seinen Namen mit zweifelhaftem Rechte tragen (außer in den Ausgaben des V. hrsg. von Baehrens, »Poetae latini minores«, Bd. 2, Leipz. 1880). Trotz manches schon im Altertum erhobenen Tadels ist V. zu allen Zeiten der gelesenste, bewundertste und populärste Dichter seines Volkes geblieben, und kein andrer Schriftsteller hat einen solchen Einfluß auf die weitere Entwickelung der römischen Litteratur und Sprache gehabt. Wie bei den Griechen Homers Gedichte, so wurden seine Werke, besonders die »Aeneïs«, bis in die spätesten Zeiten zum Schulunterricht und als Grundlage der Schulgrammatik benutzt, von den Dichtern nachgeahmt, später sogar zur Herstellung neuer Gedichte verschiedensten Inhalts aus einzelnen Versen und Versteilen (s. Cento) verwertet und von den berühmtesten Gelehrten zum Gegenstand sprachlicher und sachlicher Studien gemacht. Reste dieser gelehrten Thätigkeit haben sich in verschiedenen Scholiensammlungen erhalten, namentlich in dem reichhaltigen Kommentar des Servius Honoratus (s. d.). (Vgl. Georgii, Die antike Äneaskritik, Stuttg. 1891.) Wie großes Ansehen V. im Mittelalter genoß, wo ihn der Volksglaube zu einem Zauberer machte (s. den folgenden Artikel), beweist auch, daß ihn Dante in seiner »Göttlichen Komödie« zum Führer in der Unterwelt nimmt. Auch Tasso und Camões schließen sich an V. an, und bei den Franzosen war der Begriff des Epos der des Vergilischen. Von den zahlreichen Gesamtausgaben sind hervorzuheben: die von Heyne (Leipz. 1767–75, 4 Bde.; 4. Aufl. von Wagner, das. 1830–41, 5 Bde.), Forbiger (4. Aufl., das. 1872–75, 3 Bde.) und Ribbeck (das. 1859–68, 5 Bde., kritische Hauptausgabe; 2. Aufl., das. 1894–95, 4 Bde.); von den Hand- und Schulausgaben: Haupt (2. Aufl., das. 1873), Ladewig-Deuticke (2. Aufl., Berl. 1889, 2 Bde.), Ladewig-Schaper (das., 3 Bde., zum Teil schon 10. Aufl.), Kappes (Leipz., zum Teil schon 4. Aufl.). Neben der klassischen Übersetzung sämtlicher Gedichte von J. H. Voß (2. Aufl., Braunschw. 1821, 3 Bde.) sind die von Binder (Stuttg. 1869 ff., 3 Bde.) und von Osiander und Hertzberg (das. 1869) hervorzuheben. Vgl. Tissot, Études sur Virgile (2. Aufl., Par. 1841, 2 Bde.); Sainte-Beuve, Étude sur Virgile (2. Aufl., das. 1870); Wedewer, Homer, Virgil, Tasso (Münster 1843); Sellar, The Roman poets of the Augustan age. Virgil (2. Aufl., Lond. 1883); Plüß, Vergil und die epische Kunst (Leipz. 1884); Sonntag, V. als bukolischer Dichter (das. 1891).

Vergilius der Zauberer, die im Mittelalter sagenhaft ausgeschmückte Gestalt des römischen Dichters Vergilius. Einige rätselhafte Stellen in seinen Gedichten führten schon früh auf die Meinung, daß darin eine ganz besondere Weisheit und Geheimlehre verborgen sei; christliche Schriftsteller des 3. und 4. Jahrh., wie Lactantius, Augustinus u. a., stellten ihn als einen Verkünder des Christentums dar, der sich dem Monotheismus zugewendet habe, sie deuteten namentlich den Anfang seines vierten, im Jahre 40 v. Chr. gedichteten und an den Konsul Asinius Pollio und dessen neugebornes Söhnlein gerichteten Idylls als eine messianische Weissagung, und diese Deutung setzte sich so fest, daß V. mit der Sibylle neben den alttestamentlichen messianischen Propheten in die katholische Liturgie Eingang fand. Kirchenbilder stellen ihn neben der Sibylle von Tibur dar, die dem Kaiser Augustus das Christuskind in den Wolken zeigt, und Dante durfte sich somit in der »Göttlichen Komödie« dem heidnischen Führer bis vor die Thore des Himmels anvertrauen. Damit hängen auch die sogen. Sortes Virgilianae zusammen, eine Schicksalsbefragung, bei der man die ersten sich darbietenden Verse der aufs Geratewohl aufgeschlagenen »Äneïde« als Orakel annahm. Es konnte nicht fehlen, daß bald allerlei Sagen an den so hoch verehrten Namen sich knüpften, die sich vorzugsweise an die Orte seiner Geburt, seines Hauptaufenthalts und seines Todes, an Mantua, Rom und Neapel, anlehnten. Im 12. Jahrh. scheint zuerst in Neapel mit Benutzung orientalischer Sagen, die in den Kreuzzügen nach Europa gekommen waren, wie bei andern weisen Männern jener Zeit (Kaiser Leo dem Philosophen, Papst Silvester, Albertus Magnus, Roger Bacon u. a.), die Umwandlung in einen Zauberer vollzogen zu sein. Die frühesten Spuren davon finden sich in dem »Policraticus« des Johann von Salisbury (1159), worauf Gervasius von Tilbury in seinem um 1211 geschriebenen Buche »Otia imperialia« schon eine größere Zahl von Sagen aus dem Munde des neapolitanischen Volkes mitteilen konnte. Fortbildung und weitere Beiträge zu dem Sagenkreis lieferten dann namentlich die Chroniken von Neapel und Mantua, wobei verschiedene früher dem Kaiser Leo zugeschriebene Künste jetzt dem Vergil beigelegt wurden, z. B. die vom Zauberspiegel, in welchem alles zu sehen war, was in der Welt vorging. Die Erzählungen von Automaten, einem Kupfermann, der auf kupfernem Roß Rom durchreitet, um es von schlechtem Gesindel zu reinigen, von Talismanen, die Vergil gefertigt, &c. erscheinen arabischen Ursprungs. Zu einem Ganzen gesammelt finden sich diese Sagen in dem seit dem Anfang des 16. Jahrh. wiederholt gedruckten französischen Volksbuch »Faits merveilleux de Virgile« (neue Ausg., Genf 1867), aus welchem das englische hervorging (deutsch von Spazier, Braunschw. 1830). Die reichhaltigsten Nachweise über die Litteratur der Vergiliussage geben Keller in der Ausgabe der »Romans des sept sages« (Tübing. 1836) sowie von »Dyocletianus' Leben« (Quedlinb. 1841) und v. d. Hagen vor dem 3. Bande seiner »Gesamtabenteuer« (Stuttg. 1850). Vgl. Zappert, Virgils Fortleben im Mittelalter (Wien 1851); Roth in Pfeifers »Germania«, Bd. 4 (1859); Milberg, Mirabilia Vergiliana (Meiß. 1867); Comparetti, Virgilio nel medio evo (2. Aufl., Flor. 1896; deutsch von Dütschke, Leipz. 1875); Schwieger, Der Zauberer Virgil (Berl. 1897).

Vergine, s. Monte Vergine.

Vergißmeinnicht, Pflanzengattung, s. Myosotis.

Verglaste Burgen, s. Befestigungswerke, prähistor.

Verglaster Sandstein, teilweise geschmolzener und in Glas umgewandelter Sandstein (Buchit), s. Basalte, S. 514.

Verglasung, Verwandlung eines Körpers in Glas (s. d.) oder eine glasähnliche Masse vermittelst Schmelzens (Bildung von Email, Glasuren, Schlacken, Lava).

Vergleich (Transactio), »Vertrag, durch den der Streit oder die Ungewißheit der Parteien über ein

Rechtsverhältnis im Wege gegenseitigen Nachgebens beseitigt wird« (Bürgerliches Gesetzbuch, § 779). Der V. wird abgeschlossen zur Beilegung von Differenzen, welche bereits den Gegenstand eines Rechtsstreites bilden, oder zur Vermeidung eines solchen; er kann gerichtlich oder außergerichtlich, namentlich vor einem Schiedsrichter (s. d.), zu stande kommen. Dem Prozeßrichter ist die Anstellung von »Güteversuchen« ausdrücklich nahegelegt (s. Sühneverfahren). Auf Grund von gerichtlichen Vergleichen kann die Zwangsvollstreckung (s. d.) erfolgen. Besonders wichtig ist die »vergleichsweise« Erledigung eines Schuldenwesens (s. Zwangsvergleich). Bestimmungen über den V. enthält das österreichische Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch in den § 1380—1390, aus denen hervorzuheben ist, daß denselben nur ein die Wesenheit der Person oder des Gegenstandes betreffender Irrtum ungültig macht; Anfechtung wegen Verletzung über die Hälfte ist ausgeschlossen. Den gerichtlichen V. normieren die § 204—206 der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895); er kann in jeder Lage der Sache auch von Amts wegen angestrebt werden; Verweisung der Parteien vor einen beauftragten oder ersuchten Richter zum Zwecke von Vergleichsverhandlungen kann mit Zustimmung derselben erfolgen; ein gerichtlicher V. kann auch bedingt (durch Ablegung eines vereinbarten Eides) abgeschlossen werden. Vgl. *Risch*, Die Lehre vom V. (Erlang. 1855); *Sturm*, Die Lehre vom V. (Berl. 1889); *Kretschmar*, Der V. im Prozeß (Leipz. 1895); *Oertmann*, Der V. im gemeinen Zivilrecht (Berl. 1895).

Vergleichende Wissenschaften, die Nebeneinanderbehandlung verschiedener gleichwertiger Objekte des Wissens, z. B. die Betrachtung homologer Gliedmaßen in der *vergleichenden Anatomie* (s. Anatomie), ähnlicher Göttergestalten und Mythen in der *vergleichenden Mythologie*, derselben Wortstämme in der *vergleichenden Sprachwissenschaft* (s. Sprache und Sprachwissenschaft) ꝛc.

Vergna (spr. wernja), *Girolamo da*, Bildhauer, s. Campagna.

Vergniaud (spr. wernjō), *Pierre Victurnien*, Politiker der französischen Revolutionszeit, geb. 31. Mai 1759 in Limoges, gest. 31. Okt. 1793, ließ sich 1781 als Advokat in Bordeaux nieder und ward 1791 als Deputierter in die Gesetzgebende Versammlung gesandt, wo er sich als glänzender, schwungvoller Redner bald zum Führer der Girondisten emporschwang. Nach dem Sturze des Girondistenministeriums 24. März 1792 trat er mit Brissot und Gensonné in Unterhandlungen mit dem König, die sich aber zerschlugen. Er betrieb nun mit Eifer den Sturz des Königtums und war Präsident der Nationalversammlung, als der König 10. Aug. bei ihr Schutz suchte und seine Suspension beschlossen wurde. Von dem Departement der Gironde in den Konvent gewählt, unterstützte er im Prozeß Ludwigs XVI. vergeblich den Antrag Salles', das Urteil über den König der Bestätigung des Volkes vorzulegen; dagegen stimmte er gegen den Aufschub des Urteils. Er bekämpfte fortan mit Energie und feuriger Beredsamkeit die Bergpartei und ward von dieser als Föderalist und Feind der Republik verdächtigt. Nachdem 2. Juni 1793 der Konvent die Verhaftung von 22 girondistischen Deputierten dekretiert hatte, ward V. 4. Juni verhaftet, mit den übrigen 24. Okt. vor das Revolutionstribunal gestellt und bald mit 20 Gefährten als der vorletzte guillotiniert. Seine Reden erschienen nebst denen Barnaves in: »Les orateurs français Barnave et V.« (Par. 1820, 4 Bde.). Vgl. *Vatel*, Recherches historiques sur les Girondins: Vergniaud, manuscrits, lettres, etc. (Par. 1873, 2 Bde.), und die Biographien von *Touchard-Lafosse* (das. 1848) und *Verdière* (das. 1866).

Vergnügen steht dem Schmerz (s. d.) wie Lust dem Unlustgefühl gegenüber, von welchen beiden jenes nur den höhern Grad bedeutet.

Vergnügungsbahnen, kleine Bahnanlagen mit besonders starken Neigungen oder sonstigen ungewöhnlichen Eigentümlichkeiten zur Volksbelustigung wie z. B. Rutschbahnen, auf denen ein Personenwagen zunächst auf sehr steilem Gefälle hinabrollt und dann durch die Bewegungsenergie (lebendige Kraft) eine nun folgende, etwas geringere Höhe ersteigt oder überschreitet oder auch wohl (in Schiffsform) auf eine Wasserfläche hinabläuft und dort weiterschwimmt u. a. m.

Vergognosa di Pisa (spr. wergonjōsa), s. Gozzoli.

Vergolden, Überziehen metallischer und nichtmetallischer Gegenstände mit Gold. Bei der *Feuervergoldung* wird das am häufigsten als Unterlage benutzte Tombak geglüht, mit Säure gelb gebrannt, mit einer Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd (Quickwasser) befeuchtet, mit Goldamalgam überzogen, gespült, getrocknet und erhitzt (abgeraucht), um das Quecksilber zu verflüchtigen, dann wieder gespült, mit einer messingenen Kratzbürste bearbeitet und mit Blutstein poliert. Um diese Vergoldung rot zu färben, taucht man das heiße Stück in Glühwachs; silberhaltiges Goldamalgam gibt grüne Vergoldung. Zum Mattieren erhitzt man die vergoldeten Gegenstände mit einem geschmolzenen Gemisch von Salpeter, Alaun und Kochsalz, welches Chlor entwickelt und Gold löst. Man überzieht auch die Gegenstände galvanoplastisch mit Quecksilber, dann reichlich mit Gold und wieder mit Quecksilber und raucht ab. Vergoldetes Silber heißt *Vermeil*. Eisen und Stahl amalgamiert man durch Kochen mit Quecksilber, Zink, Eisenvitriol, Wasser und Salzsäure und trägt dann das Goldamalgam auf. Bei der *kalten Vergoldung* auf Kupfer, Messing, Tombak, Neusilber, Silber wird *Goldzunder* (mit Goldchlorid getränkte und verbrannte Leinwand) mittels eines in Salzwasser getauchten, etwas verkohlten Korkes auf das blanke Metall eingerieben und mit Blutstein poliert. Statt des Goldzunders benutzt man auch eine mit Kreide verdickte Lösung von Goldchlorid in Cyankalium. Sie ist weniger dauerhaft als Feuervergoldung auf Silber, aber schöner als diese und wird deshalb häufig auf sehr schwache Feuervergoldung gesetzt. Bei der *nassen Vergoldung* werden Kupfer, Messing, Tombak, Neusilber, verkupferter Stahl, Weißblech in verdünnte Goldchloridlösung oder in eine kochende Mischung von solcher mit doppeltkohlensaurem oder pyrophosphorsaurem Natron getaucht, dann gespült, getrocknet und poliert. Man erhält aber immer nur leichte Vergoldungen. Zum nassen V. von Silber (*griechische Vergoldung*) taucht man es in eine Lösung von Alembrotsalz und Gold in Salpetersäure. Eisen und Stahl verkupfert man zunächst oder taucht sie nach dem Ätzen mit Salpetersäure in ätherische Goldchloridlösung. Dauerhaft ist Äthervergoldung niemals. Man verbindet auch Stahl mittels eines Drahtes mit Zink und taucht ihn mit diesem in eine Lösung von Cyangold in Cyankalium und Schwefelcyankalium. Zur *galvanischen Vergoldung* benutzt man eine Lösung von Gold, Knallgold, Goldchlorid in Cyankalium. Man hängt den gut gereinigten Gegenstand an einem Platin- oder vergoldeten Kupferdraht 1—2 Minuten in die Lösung, spült, bürstet mit Weinstein

und Wasser, spült abermals, trocknet und hängt den Gegenstand von neuem in die Lösung. Dies wird von 2 zu 2 Minuten wiederholt, bis die Vergoldung stark genug ist. Polierte Gegenstände geben eine blanke, mattierte eine matte Vergoldung. Kupfergehalt der Lösung macht die Vergoldung rot, Silbergehalt grün. Der Goldüberzug ist dichter als bei Feuervergoldung, scheint aber etwas weniger fest zu haften. Kupfer, Messing, Tombak, Bronze, Neusilber, Zinn, Zink, Guß- und Schmiedeeisen, Stahl, Silber, Platin, auch legiertes Gold lassen sich galvanisch sehr schön vergolden. Bei der *Kontaktvergoldung* wird die galvanische Vergoldungsflüssigkeit mit Chlornatrium versetzt und in einem glasierten gußeisernen Gefäß erhitzt. Man hängt den zu vergoldenden Gegenstand hinein und taucht überdies ein Stück Zink in die Flüssigkeit, welches unterhalb des Spiegels derselben den Gegenstand berührt. *Blattgold* haftet auf ganz reinem, mit Salpetersäure matt geätztem und erhitztem Eisen und Stahl ohne Zwischenmittel. Auch die *Goldplattierung* beruht auf mechanischer Vereinigung von fremdem Metall und Goldblech durch starken Druck. Zum V. von *Porzellan* benutzt man aus Goldchlorid durch Oxalsäure oder Eisenvitriol gefälltes und mit basischem Wismutnitrat als Flußmittel gemischtes Gold; es muß nach dem Aufbrennen poliert werden. Die *Glanzvergoldung* (*Glanzölvergoldung, Meißener Vergoldung*) liefert dagegen direkt eine glänzende Fläche. Sie wird durch Einbrennen einer Lösung von Schwefelgold oder Knallgold in Schwefelbalsam erhalten, ist aber viel weniger haltbar; sie wird schon, wenn man sie einigemal gegen das Haupthaar führt, wie von einer feinen Feile weggenommen. Holz, Stein, grobe Metallobjekte vergoldet man mit Blattgold, welches mit Eiweiß, Leim und Kreide oder mit Firnis befestigt wird. Über *falsche Vergoldung* s. Vermessingen. — Die Feuervergoldung war schon im Altertum bekannt, 1403 wurde der Verkauf vergoldeter Messing- und Kupferwaren verboten, um Täuschung zu verhindern. 1603 kannte man bereits die Feuervergoldung auf verkupfertem Stahl und Eisen. Die kalte Vergoldung mit Goldzunder soll in Deutschland erfunden worden sein und wurde 1698 in England bekannt. Die Äthervergoldung auf Stahl wandten die Engländer zu Anfang des 19. Jahrh. häufig an. Alle nassen Vergoldungen stammen aus neuerer Zeit und wurden schnell verdrängt durch die galvanische Vergoldung. 1805 vergoldete Brugnatelli zwei silberne Medaillen mit Hilfe der Voltaschen Säule und einer Lösung von goldsaurem Ammoniak. De la Rive veröffentlichte 1840 sein schon 1828 ausgeübtes Verfahren. Ebenfalls 1840 nahmen Ruolz in Frankreich und beide Elkington in London Patente für diese Art der Vergoldung, die in Deutschland durch Elsner und Böttger, in Frankreich durch Roseleur und Christofle ausgebildet wurde. Die Kontaktvergoldung erfand Frankenstein in Graz 1842. Vgl. *Elsner*, Galvanische Vergoldung, Versilberung ꝛc. (3. Aufl., Leipz. 1856); *Roseleur*, Guide pratique du doreur (5. Aufl., Par. 1884); *Rentzsch*, Gesamtgebiet der Vergolderei (Wien 1889); *Arrenbrecht*, Der Vergolder (4. Aufl., Münch. 1895).

Vergoldepresse und *Blinddruckpresse*, s. Buchbinden, S. 603.

Vergolderwachs, s. Glühwachs.

Vergrößerungsglas, s. Linse, Lupe, Mikroskop.

Vergrößerungsspiegel, soviel wie Hohlspiegel, s. Spiegelung.

Vergrünung (*Chloranthie*, Virescentia), eine Mißbildung der Pflanzen, s. Anamorphose.

Verhaftung (*Arretierung*), Festnahme einer Person zum Zweck der Freiheitsentziehung (s. Haft).

Verhältnis, im allgemeinen die Beziehung des einen auf ein andres. Daher ist eine *Verhältnisbestimmung* eine solche, welche einem Ding oder einem Begriff nicht an sich selbst, sondern nur in seiner Beziehung auf ein andres, oder vermöge einer Vergleichung mit dem letztern zukommt. *Verhältnisbegriffe* oder korrelate Begriffe heißen insbes. solche, die einander wechselseitig erfordern und bedingen, wie z. B. groß und klein, rechts und links, Gatte und Gattin ꝛc. — In der Mathematik versteht man unter V. das Ergebnis der Vergleichung zweier gleichartiger Größen, die man die *Glieder des Verhältnisses* nennt. Man kann nun fragen, um *wieviel* das eine Glied größer ist als das andre; dies gibt zwischen den beiden Gliedern a und b das *arithmetische* V. (die Differenz a—b). Fragt man aber, *wievielmal* das eine Glied so groß ist als das andre, so erhält man das *geometrische* V. (den Quotienten) a:b oder $\frac{a}{b}$. Ein V. heißt steigend (zunehmend), wenn das zweite Glied größer ist als das erste, z. B. 5—7 oder 5 : 7, im entgegengesetzten Fall fallend (abnehmend). Gewöhnlich versteht man unter V. schlechtweg das geometrische. Der Ausdruck für die Gleichheit zweier Verhältnisse ist eine Proportion (s. d.).

Verhältniswort, soviel wie Präposition (s. d.).

Verhandlung, eine unter zweien oder mehreren gepflogene Erörterung. Unter den politischen Verhandlungen sind die parlamentarischen Debatten hervorzuheben, welche durch die Vorschriften der Geschäftsordnung (s. d.) geregelt sind. Für die diplomatischen oder internationalen Verhandlungen ist die herkömmliche Form teils die der schriftlichen Noten, teils die der mündlichen Mitteilung durch Bevollmächtigte oder zuweilen durch die Souveräne selbst. Namentlich sind Kongresse und Konferenzen der Bevollmächtigten verschiedener Staaten zu solcher V. bestimmt. Die rechtliche V. findet statt teils unter Parteien bei Abschließung eines Rechtsgeschäfts (Kauf, Pacht, Miete ꝛc.) oder Vergleichs, teils vor Gericht, und zwar teils zum Zweck der Begründung von Rechtsverhältnissen, teils zur Erledigung von Rechtsstreitigkeiten oder zur Feststellung der Schuld oder Unschuld im Strafverfahren. Dabei ist die V. vor Gericht wohl zu unterscheiden von der Stellung der Anträge, welche der V. lediglich ihren Stoff liefert, indem die V. in der Begründung, bez. Bekämpfung der gestellten Anträge besteht. Vgl. *Birkmeyer*, Zum Begriff der V. (in dessen »Rechtsfällen aus der Praxis der Reichszivilprozeßordnung«, S. 103 ff., Wismar 1883).

Verhandlungsmaxime (*Verhandlungsprinzip*), der prozessuale Grundsatz, wonach der Richter bei seinem Vorgehen die Anträge der Parteien abzuwarten hat und an die Angaben derselben gebunden ist. Dieser Grundsatz bildet die Kehrseite der *Dispositionsmaxime* (s. d.): wie die letztere den Parteien das Recht freier Verfügung einräumt, so verpflichtet die V. den Richter, nichts zu thun, was dieses Verfügungsrecht vereiteln oder beschränken könnte. Sie gebietet ihm daher vor allem das Vorgehen eines Klägers abzuwarten, ehe er sich in einen Rechtsstreit einmischt (nemo judex sine actore); sie gebietet ihm, in dem begonnenen Prozeß nur auf Betreiben der Parteien weiter thätig zu werden (judex ne procedat ex

officio); sie verbietet ihm, seine Entscheidung auf andres als von den Parteien beigebrachtes Material zu stützen (judex secundum allegata et probata a partibus judicare debet); sie verbietet ihm endlich, den Parteien mehr oder etwas andres, als worum sie gebeten haben, im Urteil zuzuerkennen (judex ne eat ultra petita partium). Die V. beherrscht naturgemäß den Zivilprozeß und bildet auch die Grundlage des deutschen Reichszivilprozesses, während die neue österreichische Zivilprozeßordnung von 1895 sich vielfach von der V. entfernt. Dagegen würde ihre Übertragung auf den zur Zeit vom Inquisitionsprinzip (s. d.) beherrschten Strafprozeß, welche von manchen gefordert wird, dem Wesen desselben widersprechen (s. Offizialmaxime und Untersuchungsmaxime).

Verhärtung (lat. Induratio, griech. Sklerose), in der Medizin jede Festigkeitszunahme eines Gewebes des menschlichen Körpers, welche mit und ohne Form- und Größenveränderung des erkrankten Organs verbunden sein kann. Die V. wird 1) dadurch hervorgebracht, daß aus einem Organ die weichen Gewebsteile schwinden und nur die härtern zurückbleiben, wie es z. B. bei der Atrophie der Bauchspeicheldrüse, des Rückenmarks (Tabes, s. Rückenmarksschwindsucht), der Leber und Nieren vorkommen kann, wenn die weichen Gebilde verfetten und das Bindegewebsgerüst allein erhalten wird; 2) dadurch, daß im Verlauf eines chronischen Entzündungsvorganges derbes neugebildetes Gewebe an die Stelle weichen normalen Gewebes tritt, wie bei der Narbenbildung oder bei Geschwulstentwickelungen (Scirrhus, Brustkrebs); 3) dadurch, daß fremde Substanzen, vornehmlich Kalk, in die Weichteile abgesetzt werden (Verkalkung). Die V. von Geschwürsrändern kommt bei Syphilis, die V. von Lymphdrüsen bei Skrofeln, die V. des Auges beim sogen. grünen Star oder Glaukom vor.

Verhau (Verhack), Annäherungshindernis, welches durch das diesseitige Feuer bestrichen werden kann und nicht ohne weiteres umgangen werden darf. Der Baumverhau besteht aus umgehauenen Bäumen, die mit ihren Wipfelenden nach dem Feinde zu kreuzweise übereinander geworfen sind. Ein Strauchverhau besteht aus struppigen, womöglich mit Dornen besetzten Ästen. Beim natürlichen V. bleiben die Bäume da, wo sie gefällt sind, liegen und werden nicht ganz durchsägt, so daß sie mit etwa einem Drittel der Holzstärke mit dem Stamm noch verbunden bleiben. Werden die Bäume ꝛc. nach andern Stellen gebracht, so heißt der V. Schleppverhau. Um das Aufräumen eines Verhaues zu erschweren, befestigt man die Stämme durch Pfähle, die man vor und zwischen den Ästen einschlägt. Verhaue werden teils vor den Schanzen, in den Haupt- und Vorgräben, längs des Fußes der Kontreskarpe, teils zur Sicherung des Raumes zwischen Schanzen, auch zur Sperrung von Hohlwegen, Wald- und Dorfeingängen angelegt. Je breiter ein V., um so wirksamer als Hindernis. Der V. muß tief liegen (in Gräben an Abhängen), oder die Verteidiger müssen erhöht aufgestellt werden, um frei über den V. hinweg schießen zu können. Vgl. Hindernisse.

Verheurer, Verheuern, s. Heuergeschäft und Heuer.

Verhoffen, s. Winden.

Verholen, s. Halage.

Verholzung der Zellhaut, s. Pflanzenzelle, S. 802.

Verhör (Vernehmung), die amtliche, namentlich gerichtliche Befragung einer Person über zweifelhafte Thatumstände, um über dieselben Gewißheit zu erlangen, wird im bürgerlichen Prozeß mit Zeugen und Sachverständigen, im Strafverfahren mit diesen, aber auch mit dem Angeschuldigten vorgenommen. Manche verstehen jedoch unter V. nur die letztgedachte Art der Vernehmung. Das V. des Angeschuldigten soll demselben Gelegenheit zur Beseitigung der gegen ihn vorliegenden Verdachtsgründe und zur Geltendmachung der zu seinen gunsten sprechenden Thatsachen geben. Die deutsche Strafprozeßordnung (§ 136) schreibt dabei ausdrücklich vor, daß dem Beschuldigten bei Beginn der ersten Vernehmung zu eröffnen ist, welche strafbare Handlung ihm zur Last gelegt wird. Der Angeschuldigte ist zu befragen, ob er etwas auf die Beschuldigung zu erwidern habe. Das artikulierte V. (s. d.), mit allgemeinen und speziellen Fragstücken, ist in das gegenwärtige Strafverfahren nicht mit übergegangen; dagegen ist das dem englischen Recht eigentümliche Kreuzverhör (s. d.) neuerdings auch auf dem Kontinent adoptiert worden. Über das V. der Sachverständigen (s. d.) und Zeugen (s. d.) enthalten die Prozeßordnungen ausführliche Bestimmungen. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 338—379; Deutsche Strafprozeßordnung, § 48—93, 133—136. Die österreichische Zivilprozeßordnung von 1895 enthält über die Vernehmung von Zeugen, Sachverständigen und der Parteien als Zeugen Vorschriften in den § 336—345, 357—363, 371—383. Bestimmungen über die Vernehmung von Zeugen, des Beschuldigten, des Angeklagten enthält die österreichische Strafprozeßordnung in den § 150—172, 198—206, 245, darunter auch die, daß dem Beschuldigten bei seiner ersten Vernehmung das Verbrechen oder Vergehen, dessen er beschuldigt, im allgemeinen bezeichnet werden muß.

Verhören, den Stand der Hirsche zur Brunftzeit, wenn sie schreien, sowie den Stand der Auer- und Birkhähne, wenn sie balzen, und den Ort, wo die Rebhühner liegen, wenn sie sich des Morgens und Abends zusammenlocken, ausmachen.

Verhuel (spr. ferhüül), Carel Henrik, Graf van Zevenaar, erst holländischer, dann franz. Admiral, geb. 11. Febr. 1764 zu Doetichem in Gelderland, gest. 25. Okt. 1845 in Paris, trat als Seekadett in holländische Dienste, ward 1803 als Konteradmiral mit dem Befehl über die holländische Flottille beim Texel betraut und 1804 von Napoleon I., der England mit einer Landung bedrohte, zum Vizeadmiral ernannt und beauftragt, die holländische Flotte mit der französischen zu vereinigen. Noch ehe er mit seiner Flotte vor Boulogne ankam, bestand er auf der Höhe von Kap Grinez 18. Juli 1805 einen Kampf mit einer starken Abteilung der englischen Flotte, wobei er den Feind zum Rückzug zwang. 1806 erbat er in Paris im Namen der Nationalrepräsentanten Ludwig Bonaparte zum König von Holland. Sogleich nach dessen Thronbesteigung wurde V. als Graf van Zevenaar zum Marineminister und Reichsmarschall, später zum Gesandten in Paris ernannt. Mit der Königin Hortense stand er in einem Liebesverhältnis. Nach der Vereinigung Hollands mit Frankreich trat er in französische Dienste. 1813 und 1814 verteidigte er den Helder gegen seine eignen Landsleute und übergab diesen Hafen erst nach dem Einzug der Verbündeten in Paris. Bei seiner Rückkehr nach Frankreich wurde er Generalinspektor der Nordküsten und 1819 zum Pair erhoben.

Verhungern, s. Hunger.

Verhüten, s. Leberegelkrankheit.

Verhütten, Erze auf das darin enthaltene Metall verarbeiten.

Veria, Stadt, s. Werria.

Verifikation, Erweis der Richtigkeit, Beglaubigung.

Verifizieren (lat.), darthun, beweisen, besonders das Gleichlauten einer Abschrift mit der Urschrift oder die Echtheit einer Urkunde beglaubigen; auch soviel wie eichen (s. d.).

Verīno, Benedetto, s. Dé, le Maître au.

Verismus (neulat., v. lat. verus, wahr), in Italien (verismo) Bezeichnung des Realismus in Litteratur und Kunst (»veristische Schule«, vgl. z. B. Guerrini).

Verĭtas (lat.), Wahrheit, als Personifikation derselben der griechischen Aletheia entsprechend und nackt dargestellt; Verität, Wahrheit, Wirklichkeit, Vorhandensein einer Forderung; veritabel, wahrhaft, wirklich.

Verĭtas (Büreau Veritas), internationale Gesellschaft für Schiffsklassifikation mit dem Sitz in Paris und Hamburg, wurde 1828 gegründet und hat fast in allen Häfen der Welt Agenten und Sachverständige. Das Hamburger Büreau leitet das deutsche Geschäft selbständig. Das Büreau V. veröffentlicht jährlich ein alphabetisches Register aller von ihm klassifizierten und beaufsichtigten Schiffe mit Angaben der Klasse, des Baujahres, des Erbauers, des Reeders, des Heimathafens, des Datums der letzten Besichtigung &c., außerdem liefert es jährlich ein Generalregister der Segelschiffe aller Nationen von mehr als 50 Bruttoregistertons und der Dampfer von mehr als 100 Bruttoregistertons, gleichviel ob die Schiffe beim Büreau V. klassifiziert sind oder nicht. Vgl. »Vorschriften des Büreau V. für die Klassifikation und den Bau von Schiffen aus Stahl oder Eisen«, die alljährlich im Januar erscheinen.

Verjährung (Klageverjährung, Praescriptio), der Verlust eines Klagerechts auf Leistung durch lange dauernde Unterlassung seiner Geltendmachung. Nur inkorrekterweise spricht man auch von einer unvordenklichen V. oder Immemorialverjährung (p. indefinita), richtiger von »Unvordenklichkeit eines Zustandes«. Darunter versteht man einen Zustand der Rechtsausübung oder der Freiheit von rechtlicher Last, dessen Anfang über Menschengedenken hinausliegt. Solche Unvordenklichkeit ersetzt den Beweis des Rechts-, bez. Freiheitserwerbs. Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt diese Bedeutung der Unvordenklichkeit nicht mehr. Inkorrekt ist es auch, wie häufig geschieht, zwischen Acquisitivverjährung oder erwerbender V. und Extinktiv- oder erlöschender V. zu unterscheiden. Die erstere ist Ersitzung (s. d.). Nur die letztere ist wirklich V. Das Bürgerliche Gesetzbuch nennt sie »Anspruchsverjährung« (§ 194 ff.). Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch erfordert sie ebenso wie nach gemeinem Recht regelmäßig Ablauf von 30 Jahren, doch haben Partikulargesetze vielfach eine kürzere Extinktivverjährung eingeführt, und nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch gibt es eine Menge von Ansprüchen, die in kurzen Fristen verjähren. Die kurzen Verjährungsfristen bewegen sich zwischen sechs Wochen und fünf Jahren. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch § 490, Abs. 1 (sechs Wochen); 477, Abs. 1; 480, Abs. 1; 558, Abs. 1 u. 3; 638; 1057; 1226 (sechs Monate); 457, Abs. 1; 480, Abs. 1; 638; 1623 (ein Jahr); 196, Nr. 1—17; 801, Abs. 1; 1302 (zwei Jahre); 786; 852, Abs. 1; 2287; 2332, Abs. 1 (drei Jahre); 196, Abs. 1, Nr. 1, 2, 5, und Abs. 2; 804, Abs. 1 a. E.; 1715, Abs. 3 (vier Jahre); 638 (fünf Jahre). Auch das Handelsgesetzbuch und die Wechselordnung, das Genossenschaftsgesetz &c. kennen kurze Verjährungsfristen. Der Erwerb des Eigentums durch sogen. Acquisitivverjährung (Ersitzung, Usukapion) erfolgt nach gemeinem Rechte bei beweglichen Sachen durch dreijährigen, bei unbeweglichen durch zehnjährigen ununterbrochenen Besitz. Bei Abwesenheit (s. d.) des bisherigen Eigentümers ist 20jähriger Besitz erforderlich. Vorausgesetzt werden dabei eine Erwerbsart, welche an sich Eigentum zu begründen geeignet ist (justus titulus), und guter Glaube (bona fides, s. d.) des Besitzers, welch letzterer den Besitz seines Vorbesitzers zu dem seinigen hinzurechnen kann (vgl. Accession und Derivativer Erwerb). Das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 937) kennt nur noch bei Mobilien eine Ersitzung und zwar mit zehnjähriger Frist, aber ohne das Erfordernis eines justus titulus. — Das österreichische Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch steht noch auf dem Standpunkte der ältern Doktrin, welche unter V. eine Veränderung von Rechten durch Verlauf einer gewissen Zeit der Ausübung oder Nichtausübung derselben verstand; die Wirkung wird einerseits als Ersitzung, anderseits als Extinktivverjährung behandelt. V. im eigentlichen Sinne ist Verlust eines Rechts durch Nichtausübung während einer bestimmten Zeit (normal 30 Jahre), obwohl es hätte ausgeübt werden können. Als verjährbare Rechte werden insbes. Rechte gegen Dritte genannt mit dem Bemerken, daß Forderungen von rückständigen jährlichen Abgaben, Zinsen, Renten oder Dienstleistungen schon in 3 Jahren erlöschen; ausgenommen werden ausdrücklich Familienrechte, das Eigentumsrecht, das Pfandrecht solange der Gläubiger die Pfandsache im Besitze hat. In Bezug auf begünstigte Personen wird eine Verjährungszeit von 40 Jahren gefordert; dagegen verjähren bestimmte Rechte (insbes. jede »Entschädigungsklage«) in 3 Jahren. Immemorialverjährung ist unbekannt. Auf die V. ist von Amts wegen kein Bedacht zu nehmen; der V. kann im voraus nicht entsagt werden, sie ist jeder Art von Parteivereinbarung entzogen (§ 1451—1502). Vgl. Unterholzner, Verjährungslehre (2. Aufl., Leipz. 1858, 2 Bde.); Gersdorff, Die preußischen Verjährungsgesetze (2. Aufl., Berl. 1889).

Auf strafrechtlichem Gebiete hat die dem deutschen Mittelalter und der peinlichen Gerichtsordnung fremde V. erst im 16. und 17. Jahrh. in Deutschland Eingang gefunden; doch wurden vielfach die schwersten Verbrechen für unverjährbar erklärt. Heute findet sich die strafrechtliche V. in doppelter Gestalt: 1) Als V. der Strafklage oder Verfolgungsverjährung. Der staatliche Strafanspruch geht unter, wenn der Thäter eine bestimmte Zeitlang unverfolgt geblieben ist (§ 67 des Reichsstrafgesetzbuchs). Die Frist beträgt bei Verbrechen, wenn sie mit Tod oder lebenslänglichem Zuchthaus bedroht sind, 20, wenn sie im Höchstbetrag mit einer Freiheitsstrafe von einer längern als zehnjährigen Dauer bestraft werden können, 15 und wenn sie mit einer geringern Freiheitsstrafe bedroht sind, 10 Jahre; bei Vergehen, wenn sie im Höchstbetrag mit einer längern als dreimonatigen Gefängnisstrafe bedroht sind, 5, außerdem 3 Jahre, bei Übertretungen 3 Monate. Sie beginnt mit dem Tage der begangenen Handlung, ohne Rücksicht auf den Tag des Erfolgseintrittes (also mit der tödlichen Verwundung, nicht erst mit dem Tode). Dabei ist aber zu beachten, daß bei Antragsverbrechen (s. d.) die strafrechtliche Verfolgung schon dann ausgeschlossen ist, wenn der zum Antrag Berechtigte es unterläßt, den Antrag binnen 3 Monaten von dem Tag an zu stellen, seit welchem er von der Handlung und von der Person des Thäters Kenntnis gehabt hat. Sie wird unterbrochen (§ 68), so daß nach Aufhören der Unterbrechung eine neue Frist zu laufen beginnt, durch jede

Handlung des Richters, welche wegen der begangenen That gegen den Thäter gerichtet ist. Sie ruht (§ 69), so daß nach Wegfall des Hemmnisses die begonnene Frist weiterläuft, wenn die Verfolgung unmöglich ist (s. Ruhen der Verjährung). 2) Als V. des Strafurteils oder Vollstreckungsverjährung (§ 70—72). Die Frist beginnt mit der Rechtskraft des Urteils; sie beträgt, je nach der Schwere der erkannten Strafe, 2—30 Jahre; sie wird durch jede Vollstreckungshandlung, insbes. die Festnahme des Verurteilten, unterbrochen. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 61, 66—72; Österreichisches, § 227 ff., 531 f.; Code d'instruction criminelle, Art. 635 ff.

Verjauchung (Jauchevergiftung), s. Septichämie.

Verjüngter Maßstab, s. Maßstab u. Verjüngung.

Verjüngung, die Erneuerung oder Fortpflanzung eines Lebewesens ohne vorhergegangene geschlechtliche Erzeugung. Unter diesem Begriff faßt man indessen mannigfache, zum Teil recht verschiedene Vorgänge zusammen: 1) die V. durch Entwickelung von Knospen, Schößlingen, Trieben, Ranken etc., die in Verbindung mit dem Mutterstock bleiben (wie beim Neuergrünen der zwei- und mehrjährigen Pflanzen, dem Weitersprossen der Stockkorallen etc.) oder sich auch neu (wie Stecklinge) einwurzeln können. So z. B. schlagen die Schößlinge der Brombeeren an der Spitze adventive Wurzeln, welche sich später verkürzen und dadurch die Winterknospen samt dem Sproßgipfel in den Boden hinabziehen; ebenso biegt sich der nichtblühende Mittelzweig des dreiteiligen Stengels der Veronica Chamaedrys im Herbst zum Boden und erzeugt durch Einwurzelung eine neu verjüngte Pflanze. In andern Fällen lösen sich Sporen, Knollen, Zwiebelchen freiwillig von der Mutterpflanze ab und wurzeln selbständig im Boden, z. B. beim Scharbockkraut (Ranunculus Ficaria, vgl. Vermehrung der Pflanzen); 2) die V. durch Selbstteilung bei nachheriger oder schon vorher begonnener Sprossung findet sich namentlich bei niedern Pflanzen und Tieren, z. B. bei Süßwasserpolypen (Hydra), welche Knospen bilden, die sich ablösen und selbständig leben, bei Hydroidpolypen, aus denen Medusen absprossen, bei Ringelwürmern, namentlich Naiden, die sich durch Sprossung verlängern und dann in zwei und mehr Individuen zerfallen, bei Seesternen und andern Stachelhäutern, die sich freiwillig in mehrere Stücke teilen und sich dann durch Neusprossung zu ebenso vielen vollständigen Individuen ergänzen (vgl. Regeneration). 3) Hat man auch das Auftreten niederer Tiere in immer neuen, veränderten Gestalten (s. Metamorphose) sowie die Häutung, Mauserung, Geweiherneuerung der Tiere etc. zu den Verjüngungserscheinungen gerechnet, ja alles Weiterwachstum durch Hinzufügung gleichartiger Glieder als V. betrachtet; im weitern Sinne gehört auch die geschlechtliche Fortpflanzung hierher, die das Lebewesen auf seine Anfangsstufe zurückführt. Vgl. A. Braun, Betrachtungen über die Erscheinung der V. in der Natur (Leipz. 1851), und die einschlägigen Schriften von Schultz-Schultzenstein (s. d.). — Über forstliche V. s. Bestandsgründung; über V. der Wiesen s. Wiese.

Verjüngung, in der Architektur das allmähliche Dünnerwerden eines Säulenschaftes oder eines Pfeilers in der Richtung von unten nach oben; in der Perspektive das allmähliche scheinbare Kleinerwerden entfernter Gegenstände in dem Grade, als sie sich vom Auge entfernen. Diese subjektive Erscheinung muß auch in der perspektivischen Zeichnung zum Ausdruck gelangen; in verjüngtem Maßstab, soviel wie in verkleinertem Maßstab. Bei den Zimmerleuten ist V. soviel wie Abschrägung eines Holzstückes.

Verjüngungsklasse, beim Femelschlagbetrieb (s. d.) die Altersklasse, welche neben ältestem zugleich das jüngste Holz enthält.

Verkalben, Frühgeburt bei Kühen, kann, wie auch bei den andern Haustieren, eintreten durch Fehler in der Haltung, wie Aufnahme schlechten, aufblähenden oder gefrornen Futters und zu kalten Getränkes, sowie durch Unglücksfälle, Hinstürzen, Schläge gegen den Bauch, Stöße durch die Nachbarkühe. Es tritt jedoch auch sehr häufig im Stalle seuchenartig auf und wird dann veranlaßt durch einen im Stalle eingenisteten (meist durch zugekaufte tragende Kühe eingeschleppten) Ansteckungsstoff, welcher sich in den Geburtsausflüssen findet und mit diesen sich im Stalle weiter verbreitet. Zur Vorbeuge sind daher die Abscheidungen der frühgebärenden Kühe sorgfältig zu beseitigen, die Geschlechtsteile zu waschen, der Stand zu desinfizieren. Ist das seuchenhafte V. im Stalle schon häufiger aufgetreten, so werden die tragenden Kühe am besten frühzeitig (schon nach dem 2. Trächtigkeitsmonat) in einen andern Stall gebracht. Selbst die gründliche Desinfektion des ganzen Stalles führt manchmal nicht zum Ziele. Kühe, welche einmal verkalbt haben, scheinen immun gegen eine neue Ansteckung zu sein.

Verkalkung, Ablagerung anorganischer Massen, besonders von Kalksalzen in tierischen Geweben (verkalktes, inkrustiertes Gewebe), teils als normaler Prozeß wie bei den Knochen (phosphorsaurer Kalk) und dem Hautpanzer von Krebsen, Seesternen, Seeigeln etc. (kohlensaurer Kalk), teils krankhaft bei Herabsetzung der Stoffwechselvorgänge in den Geweben, also z. B. in abgestorbenen Gewebsteilen, langwährenden Eiterbeulen und Geschwülsten, bei Greisen im Knorpelgewebe und in den Wandungen der Arterien (senile Verkalkung). — Über V. der Metalle (calcinatio) s. Kalcination.

Verkämmen, s. Holzverband.

Verkäsung, die Umwandlung des Eiters in eine gelbliche, käseähnliche Masse, s. Eiter.

Verkaufsapparate, automatische, s. Automatische Verkaufsapparate.

Verkaufsauftrag, s. Trödelvertrag.

Verkaufsbuch, -Strazze, soviel wie Ausgangsbuch, s. Buchhaltung, S. 617.

Verkaufskommission, s. Kommissionsgeschäft.

Verkaufsnota (Verkaufsrechnung), die dem Käufer vom Verkäufer ausgestellte Rechnung.

Verkaufsrennen, s. Selling-Stakes.

Verkaufsselbsthilfe (Selbsthilfeverkauf), das Recht des Verkäufers, bei Verzug des Käufers im Empfang oder bei Verweigerung der Annahme der Ware die letztere nach vorgängiger Androhung öffentlich verkaufen zu lassen. Hat die Ware einen Börsen- oder Marktpreis, so kann der Selbsthilfeverkauf auch nichtöffentlich (»unterderhand«) durch einen Kursmakler oder einen sonstigen zur Vornahme von Verkäufen dieser Art oder von Versteigerungen öffentlich ermächtigten Handelsmakler (deutsches Börsengesetz, § 34) oder in Ermangelung eines solchen durch einen zu Versteigerungen befugten Beamten zum laufenden Preis erfolgen. Der vorgängigen Anzeige bedarf es nicht, wenn die Ware dem Verderben ausgesetzt und Gefahr im Verzug ist. Von dem vollzogenen Verkauf muß der Verkäufer den säumigen Käufer sofort in Kenntnis setzen. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 343) hat der Verkäufer bei Empfangsverzug des Käufers die Wahl, ob er von der V. Gebrauch machen, oder

gegen den Käufer auf Abnahme der Ware klagen, oder aber die Ware auf Kosten und Gefahr des säumigen Käufers in einem öffentlichen Lagerhaus oder bei einem Dritten niederlegen will (Hinterlegungsrecht).

Verkehr, im weitesten Sinne jeder Austausch von Waren (Tauschverkehr), Ansichten ꝛc., daher mündlicher, schriftlicher V.; im engern Sinne der Transport, daher: Verkehrsanstalten (Verkehrsmittel), soviel wie Transportanstalten. Über den Weltverkehr s. d. Vgl. Huber, Geschichtliche Entwickelung des modernen Verkehrs (Tübing. 1893); van der Borght, Das Verkehrswesen (Leipz. 1894). — In einem andern Sinne ist V. soviel wie Gesellenherberge (s. Herberge).

Verkehrskrisen, s. Absatzkrisen.

Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands, s. Eisenbahnbetriebsreglement.

Verkehrssteuern hießen früher die auf den Umlauf von Gütern gelegten Abgaben, wie Passagezölle, Brücken-, Wegegelder; zu denselben werden auch noch heute die in Frankreich, Italien, Österreich, England vorkommenden Transportsteuern gerechnet. Doch versteht man unter V. jetzt vorwiegend Abgaben, welche unter verschiedenen Benennungen (Kaufaccise in Baden, Konfirmationstaxe früher in Nassau, Handänderungsabgabe in einigen Kantonen der Schweiz, Registrierungsgebühr, bez. Enregistrement in Frankreich, Stempelsteuer ꝛc.) den Verkehr mit Vermögenswerten belasten. Auch rechnet man denselben mancherlei unter dem Titel von Gebühren auftretende Abgaben zu, welche bei Gelegenheit bestimmter Handlungen oder bei gewissen Vorgängen an Sachgütern erhoben werden. Die wichtigsten derselben sind: I. Die Steuern vom Verkehr unter Lebenden. Hierher gehören: 1) die Immobiliarverkehrssteuer (Besitzveränderungsabgabe), welche bei Verkauf und Tausch von Immobilien unter Lebenden erhoben wird oder auch die Nutzungen unbeweglicher Sachen bei der Vermietung oder Verpachtung trifft; 2) die Steuer vom Verkehr mit beweglichen Vermögenswerten, wie die Steuer auf Schenkungen unter Lebenden als Ergänzung der Erbschaftssteuer, auf quittierte Zahlungen (Quittungssteuer [s. d.]), auf Emission und Übertragung von Wertpapieren (Börsensteuer [s. d.]), überhaupt auf Geschäftsabschlüsse in Effekten oder auch in Waren (Umsatz-, Schlußstempel), auf Bildung oder Auflösung von Kapitalassociationen (Aktiengesellschaften, Genossenschaften), auf Spieleinlagen und Glücksgewinne ꝛc.; 3) die Steuer auf Sicherungs- und Versicherungsverträge, insbes. auf Realversicherungen; 4) auf den Verkehr mit Dienstleistungen, wie Schaustellungen, Konzerte (mehr zu den Aufwandsteuern gehörig); 5) auf Zeitungen, Annoncen, Vollmachten, Zeugnisse ꝛc. (teils echte Aufwandsteuern [s. Zeitungssteuer], teils Gebühren, welche wegen ihrer Höhe Steuercharakter annehmen). II. Die Steuer vom Vermögensverkehr von Todes wegen als Erbschaftssteuer (s. d.). Dann ist noch hierher zu rechnen III. das vom Besitz der Toten Hand erhobene Gebührenäquivalent, welches als Ersatzmittel von V. dient. Man hat die V. damit zu rechtfertigen gesucht, daß man sie als Gebühren auffaßte, welche für eine besondere Leistung des Staates entrichtet werden. Doch kommen solche Leistungen bei vielen V. überhaupt nicht vor. Insbesondere können die meisten V. nicht als Vergütungen dafür bezeichnet werden, daß der Staat das Eigentum garantiere. Es ist überhaupt nicht möglich, sie alle systematisch zu begründen. Einzelne derselben lassen sich allerdings als Ergänzungssteuern rechtfertigen. Denn vielfach treffen sie steuerkräftiges Einkommen und zwar meist in Zeiten der Zahlungsfähigkeit (augenblickliche Verflüssigung des Vermögens, große Einnahmen ꝛc.), welches ohne sie unbesteuert geblieben wäre, einmalige außergewöhnliche Einnahmen, welche noch nicht belastet werden konnten (Spielgewinn), ferner von der Aufwandsteuer freigelassene Ersparungen und Kapitalbildungen bei Erbgang, Schenkung, Verkauf, Vermietung, Verpachtung, Fondsansammlung bei Gesellschaften oder knüpfen an Vorkommnisse, welche auf vorhandenes steuerfähiges Einkommen schließen lassen. Für zahlreiche andre V. läßt sich freilich nur geltend machen, daß sie einträglich sind, ohne schweren Druck zu erzeugen, daß sie mit steigendem Verkehr mehr Einnahmen abwerfen und somit gestatten, von oft mißlichen und schwierigen Erhöhungen andrer Steuern abzusehen. Demnach richten sich auch die Einwendungen, welche man gegen die V. erhoben hat, nicht gegen alle V., sondern nur gegen besondere Arten und Erhebungsformen, so dagegen, daß sie ungleichmäßig belasten, bald Doppelbesteuerung veranlassen, bald bei erlittenen Verlusten erhoben werden, daß sie die städtische Bevölkerung mit ihrem lebhaftern Verkehr stärker treffen als die des Landes, das Immobiliarvermögen stärker als das bewegliche, daß sie den Verkehr belästigen, schwer zu kontrollieren sind, deswegen zu Hinterziehungen anreizen und damit die Demoralisation begünstigen. Schwierig ist auch die Bemessung des Steuerfußes bei den verschiedenen V. In vielen Fällen, wo der Wert der Steuerobjekte nicht zu beziffern oder letztere wegen ihrer Geringfügigkeit eine kostspielige Unterscheidung nicht zulassen, muß man sich mit fixen Sätzen begnügen, während prozentuale Sätze anwendbar sind, wo die Objekte leichter zu bewerten und zu kontrollieren sind (Erbschaftssteuer). Als Erhebungsform empfiehlt sich die direkte Einziehung da, wo die zu besteuernden Vorgänge sich nicht der Öffentlichkeit entziehen, an wenigen Punkten zentralisiert leicht zu überwachen sind, der Mitwirkung der Behörde bedürfen und die Steuerbemessung schwierig ist. In andern Fällen ist die Stempelform (Steuermarke) unvermeidlich, so insbes. bei jenen in großer Zahl an den verschiedensten Punkten auftretenden Vorkommnissen, welche amtlich nicht zu überwachen sind, bei denen ferner indirekt die wirkliche Benutzung von Stempeln außer durch Strafandrohung auch dadurch gefördert werden kann, daß gestempelten Urkunden, an die sich die Rechtsgeschäfte anknüpfen, im Streitfall vor Gericht gewisse Vorzüge eingeräumt werden u. dgl. (s. Stempel). Vgl. Hausmann, Verkehrssteuern (Berl. 1894); Lehr, Art. »V.« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894).

Verkettung der Atome, s. Atomverkettung.

Verkieselung (Silifikation), Versteinerungsprozeß, bei welchem die organischen Formen durch eingedrungenes Kieselsäureanhydrid (Feuerstein, Hornstein, Opal ꝛc.) abgeformt werden; s. Petrefakten. Auch die Imprägnation von Gesteinen mit Kieselsäure, welche bis zur vollständigen Verdrängung der ursprünglichen Gesteinsmasse durch dichten Quarz oder Hornstein fortschreiten kann, wird V. genannt.

Verklarung (Seeprotest), die amtliche Feststellung des Umfanges einer großen Haverei (s. d.).

Verklärung Christi, s. Transfiguration.

Verkleidung, die Bedeckung eines Baukörpers mit anderm Material, z. B. mit bessern Mauersteinen, Steinplatten, Fliesen ꝛc.

Verkleidungsstück, s. Schubladenstück.

Verkleinerungsglas, s. Linse.

Verkleinerungssilben, eine Verkleinerung ausdrückende Endungen, wie z. B. im Deutschen -chen, -lein; s. Diminutivsilben.

Verkleinerungsspiegel, konvexer Spiegel, s. Spiegelung.

Verklicker, s. Flügel.

Verklüften (Verseßen), das Zuscharren der Röhre durch den Dachs oder Fuchs beim Graben des Baues, damit der Dachshund nicht folgen kann.

Verknistern, s. Dekrepitieren.

Verknöcherung (Ossificatio), derjenige Prozeß, bei welchem gewisse Gewebe des Körpers in Knochensubstanz umgewandelt werden. Dieser Prozeß findet vorzugsweise bei dem wachsenden Knochen (s. d.) statt. Es gibt aber auch eine krankhafte V., bei welcher Bindegewebe oder Knorpel gegen die Norm in Knochengewebe umgewandelt werden. So verknöchern z. B. im Alter die Kehlkopf- und Rippenknorpel, die Dura mater des Wirbelkanals sowie pathologische Neubildungen, Bindegewebsgeschwülste, Fibroide &c. Vgl. Exerzierknochen und Osteoidgewebe.

Verkobalten, mit Kobalt überziehen, s. Vernickeln.

Verkochen, das Verdampfen des Dicksaftes der Zuckerfabriken im Vakuumapparat.

Verkohlen, organische Stoffe bei Luftabschluß so lange erhitzen, als sich noch flüchtige Zersetzungsprodukte (Gase, Wasser, Ammoniak, Essigsäure, Teer) entwickeln. Der Rückstand ist die Kohle (s. d.).

Verkoken, Steinkohlen in Koks verwandeln.

Verkolje, Johannes, niederländ. Maler, geb. 1650 in Amsterdam, war Schüler von Jan Lievens und starb im Mai 1693 in Delft. Er hat Porträte, mythologische und Sittenbilder gemalt, von welchen die musizierende Gesellschaft (im Reichsmuseum zu Amsterdam) und die Versuchung (in der Dresdener Galerie) die hervorragendsten sind. — Sein Sohn und Schüler Nikolaes V. (geb. 1673 in Delft, gest. 21. Jan. 1746 in Amsterdam) hat ebenfalls mythologische und Genrebilder in der Art des Metsu gemalt. Beide haben auch Schwarzkunstblätter geliefert. Vgl. Wessely, Johannes und Nikolaes V. (Leipz. 1868).

Verkoppelung, s. Flurregelung, S. 592.

Verkorkung der Zellhaut, s. Pflanzenzelle, S. 802.

Verkröpfung, s. Kröpfung.

Verkrümmungen, s. Orthopädie.

Verkühlung, s. Erkältung.

Verkündung (Verkündigung, Eröffnung, Publikation), förmliche Mitteilung einer amtlichen, namentlich einer gerichtlichen, Entscheidung (s. Urteil).

Verkupfern, Überziehen metallischer Gegenstände mit Kupfer. Zum galvanischen V. dient eine Lösung von Kupferoxydul in Cyankalium oder für Gußeisen, Stahl, Stabeisen eine Lösung von Kupfervitriol, Seignettesalz und Ätznatron. Eisen rostet leicht unter der Kupferdecke und wird vorteilhaft vor dem V. verbleit, durch Einsatzhärtung oberflächlich in Stahl verwandelt oder mit Firnis oder Ölfarbe angestrichen und dann mit Graphitpulver leitend gemacht. Man erzeugt bisweilen über 2 mm starke Kupferüberzüge. Eisen und Stahl bedecken sich schon beim Eintauchen in Kupferlösung mit einer Kupferschicht, soll diese aber bei einiger Stärke gut haften, so versetzt man die konzentrierte Kupfervitriollösung mit etwas weniger als der Hälfte ihres Volumens englischer Schwefelsäure, taucht die stählernen Gegenstände ein, zieht sie sogleich wieder heraus, spült sie mit heißem Wasser und trocknet sie durch Reiben mit geschlämmter Kreide. Eisen und Stahl werden häufig vor dem Vergolden oder Verzinnen verkupfert. Zum V. von Zink erhitzt man Weinstein, kohlensaures Kupfer und Wasser auf 75°, fügt dann Schlämmkreide hinzu, bis das Brausen aufhört, filtriert und legt die sehr blank gebeizten Gegenstände in die Flüssigkeit. Zum V. von Messing erhitzt man dieses an der Luft, bis es schwärzlichbraun geworden ist, löscht es in Chlorzinklösung ab, kocht es darin, spült flüchtig, trocknet, kocht es in kupferhaltiger Chlorzinklösung (durch Kochen von Chlorzinklösung mit geglühtem Kupferblech erhalten) und berührt es dabei auf der Rückseite mit einem Zinkstäbchen, spült, bürstet und trocknet. Eisen wird verkupfert, wenn man es weißglühend und bei völligem Luftabschluß in geschmolzenes Kupfer taucht. Schmiedeeiserne Platten, welche auf diese Weise verkupfert sind, lassen sich gut verarbeiten, ohne daß das Kupfer sich ablöst. Verzinktes Eisenblech erhält durch Eintauchen in geschmolzenes, mit Kohle bedecktes Kupfer, einen Kupferüberzug. Das V. von Eisen und Stahl als Vorbereitung zur Vergoldung war schon 1603 bekannt, doch gewann die Verkupferung selbst erst seit Erfindung der Galvanoplastik praktische Bedeutung und wurde namentlich durch Oudry in Auteuil 1856 für die Praxis ausgebildet. — V. nennt man auch das Bekleiden des Schiffsrumpfes mit Kupferplatten, s. Schiff, S. 438.

Verkürzung, in den zeichnenden Künsten diejenige Darstellung der Körper, welche nicht nach den Verhältnissen der Glieder an sich, sondern nach deren perspektivischer Ansicht auf einem bestimmten Standpunkt entworfen wird. Solche Verkürzungen sind schwierig und setzen eine genaue Beobachtung der Natur voraus. Unter den ältern Meistern versuchten sich in Verkürzungen zuerst mit Glück Mantegna, Melozzo da Forli und Luca Signorelli; weiter ging Michelangelo, bis endlich durch Correggio bei Kuppelgemälden die vollkommene Untensicht (»di sotto in su«) eingeführt wurde. In seinen Bahnen bewegten sich die Meister der Folgezeit, namentlich die italienischen und französischen Barock- und Rokokomaler (Tiepolo), welche bei den Dekorationen von Decken in gewagtesten Verkürzungen schwelgten. Seit Mengs begann man wieder die Decken ohne V. zu behandeln, und diese Art der Dekoration, welche dem Staffeleibild entspricht, blieb bis in die neueste Zeit herrschend, wo man wieder auf Verkürzungen, aber mit strenger Berücksichtigung der perspektivischen Gesetze, zurückgegriffen hat. — Über V. in der Musik s. Diminution.

Verlader, s. Güterbestätterei.

Verlag, ältere Bezeichnung für Kapital; im Bergrecht die zum Betrieb eines Bergwerks zu gebende und noch nicht wiedererstattete Zubuße. Verlagserstattung, die Zurückbezahlung des Verlags. Verlagszeche nennt man eine Zeche, welche den erforderlich gewesenen V. zurückerstattet, im Gegensatz zur Zubußzeche, welche noch Zubuße erheischt. Verleger ist eine Person, welche von einem Gewerken beauftragt ist, für ihn Zubuße zu zahlen oder ihn bei seinen Bergwerksangelegenheiten zu vertreten. Ferner nennt man so den Kaufmann, welcher den Absatz gewisser Fabrikate an die Detaillisten vermittelt, der sich z. B. von Hausindustriellen Spielwaren liefern läßt, um dieselben in den Handel zu bringen (Fabrikverleger). In demselben Sinne spricht man auch von Tabaks-, Bierverlag u. dgl. (vgl. Krugverlag). Über V. und Verleger im Buchhandel s. d. (besonders S. 626 f.) und »Verlagsrecht«.

Verlagskatalog, das Verzeichnis der von einem Verlagsbuchhändler veröffentlichten Werke. Als die ältesten Verlagskataloge sind unter den noch vorhandenen

zu nennen der von Johann Mendelin in Straßburg (1471) und einer von dem Augsburger Drucker Joh. Bämmler (1473). Einen nach Städten geordneten »Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels und des mit ihm im direkten Verkehr stehenden Auslandes«, bis 1880 reichend, gab A. Russell heraus (Münst. 1882—94, 16 Bde.).

Verlagsordnung für den deutschen Buchhandel vom 30. April 1893, s. Buchhandel, S. 625.

Verlagsrecht, das von dem Urheber (Autor) eines Schrift- oder Kunstwerks oder dessen Rechtsnachfolger einem andern (dem Verleger) gegen die Verpflichtung zur Veröffentlichung übertragene ausschließliche Vervielfältigungs- und Verbreitungsrecht. Die auf Begründung eines Verlagsrechts gerichtete Übereinkunft heißt Verlagsvertrag. Schriftlichkeit des Verlagsvertrags ist üblich, aber nicht notwendig. Der Inbegriff der Rechtssatzungen über den Verlagsvertrag bildet das V. im objektiven Sinn. Das V. im subjektiven Sinn (die rechtliche Befugnis des Verlegers) wird entweder unbeschränkt für die ganze Dauer des Urheberrechts (s. d.) oder mit der Beschränkung auf eine oder mehrere Auflagen, auf eine bestimmte Zahl von Exemplaren oder auf eine bestimmte Zeit begründet. Ist in dem Vertrag keine Bestimmung getroffen, so ist anzunehmen, daß das V. nur für eine Auflage übertragen ist, deren Stärke von dem Ermessen des Verlegers abhängt. Unter Auflage (s. d.) versteht man diejenige Zahl von Exemplaren, welche von einem Drucksatz abgenommen, und nach deren Herstellung der Satz auseinander genommen wird. Bei stereotypiertem Satz und bei gestochenen Platten fehlt jede Begrenzung der Auflage, da die Exemplare in unbestimmten Zwischenräumen je nach Bedürfnis abgezogen werden; das V. gilt also hier, wenn es nicht im Vertrag auf eine bestimmte Zahl von Exemplaren oder auf eine bestimmte Zeit begrenzt ist, als unbeschränkt übertragen. Das V. an Aufsätzen, Abhandlungen &c., ferner an einzelnen Werken der bildenden Künste, welche in periodischen Schriften erscheinen, dauert in Deutschland, wenn nichts andres verabredet ist, zwei Jahre; nach Ablauf derselben kann der Verfasser den Aufsatz anderweit abdrucken lassen, nicht aber ein andrer denselben ohne seine Erlaubnis nachdrucken.

Auch wenn das V. unbeschränkt übertragen ist, fällt es nicht mit dem Urheberrecht zusammen, sondern es enthält ein von letzterm abgeleitetes Recht, welches nur bestimmte Bestandteile desselben umfaßt. Die übrigen dem Urheber zustehenden Befugnisse, das Recht der öffentlichen Aufführung, der Übersetzung &c., sind in dem V., auch wenn es für die ganze Dauer der Schutzfrist übertragen wird, niemals begriffen, demnach begeht der Verleger eine Urheberrechtsverletzung, wenn er urheberrechtliche Handlungen vornimmt, zu denen ihn sein abgeleitetes Recht nicht befugt; der Verleger begeht also »Nachdruck« oder »Nachbildung« (s. Urheberrecht), wenn er das Werk vertragswidrig vervielfältigt oder eine zu große Zahl von Exemplaren herstellt; ebenso ist die eigenmächtige Veränderung, Übersetzung &c. des Werkes Urheberrechtsverletzung. Anderseits stehen die vom Urheber auf den Verleger übertragenen Bestandteile des Urheberrechts dem erstern als »verselbständigte Stücke« seines Urheberrechts derart gegenüber, daß der Urheber selbst sich einer Urheberrechtsverletzung schuldig machen kann, nämlich durch vertragswidrige Veranstaltung einer neuen Vervielfältigung. Der Autor ist befugt, bei jeder neuen Auflage Veränderungen an dem Werke vorzunehmen, sofern er dadurch das Interesse des Verlegers nicht beeinträchtigt. Der Verleger kann seinerseits die notwendig gewordenen Veränderungen der frühern Ausgabe von dem Verfasser fordern und sie nach dessen Tod oder im Fall der Weigerung von dritter Hand bewirken lassen. Das V. kann ohne Zustimmung des Verfassers veräußert werden, doch wird dadurch der Verleger von den durch den Verlagsvertrag übernommenen Verpflichtungen nicht befreit. Diese bestehen regelmäßig in der Veröffentlichung des Werkes für Rechnung des Verlegers; doch kann der Autor einen Anteil an dem Ertrag sich bedingen oder, wenn der Ertrag voraussichtlich ein negativer ist, einen Anteil an den Kosten übernehmen, ohne daß dadurch das Wesen des Verlagsvertrags verändert wird. Bei dem sogen. Kommissionsverlag dagegen, wenn der Buchhändler die Veröffentlichung lediglich für Rechnung des Autors übernimmt, findet keine Übertragung des Verlagsrechts statt. Die Bewilligung eines Honorars muß in dem Verlagsvertrag besonders verabredet werden.

Der Rücktritt von dem Verlagsvertrag steht dem Autor vor erfolgter Veröffentlichung des Werkes zu, wenn sich Umstände ereignen, welche ihn ohne eignes Verschulden veranlassen, das Werk gar nicht herauszugeben; dagegen kann er die Veranstaltung einer neuen Auflage aus persönlichen Gründen (veränderte Lebensstellung, Wechsel des Glaubensbekenntnisses oder der politischen Überzeugung) nicht untersagen. Der Verleger kann zurücktreten, wenn der Autor das Manuskript nicht zur festgesetzten Zeit liefert oder, in Ermangelung einer Festsetzung, sich weigert, eine Frist für die Ablieferung zu bestimmen. Der Verleger kann nach der Herausgabe vom Verlagsvertrag zurücktreten, indem er den Vorrat der Auflage als Makulatur verkauft. Er ist hierbei nicht an die Zustimmung des Verfassers gebunden; er verzichtet jedoch in diesem Falle auf das V., und der Verfasser tritt wieder in den Genuß seines Urheberrechts ein. Ein geteiltes V. ist vorhanden, wenn der Autor verschiedenen Verlegern das Recht der Vervielfältigung und des buchhändlerischen Vertriebes für verschiedene Länder (Verlagsgebiete) übertragen hat, wie dies insbes. im Musikalienhandel vielfach üblich ist. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch regelt das V. nicht, sondern hat dasselbe der Landesgesetzgebung vorbehalten. Mit dem Urheberrecht ist auch das V. gegenwärtig durch internationale Abmachungen geschützt (s. Urheberrecht). — Für Österreich sind folgende positive Gesetzesbestimmungen anzuführen: Ist die Zahl der Exemplare bestimmt und will der Verleger eine neue Auflage machen, oder will der Verfasser eine neue veränderte Ausgabe veranstalten, so ist darüber stets ein neues Übereinkommen zu schließen; die Rechte des Schriftstellers in Rücksicht einer neuen Auflage oder Ausgabe gehen jedoch auf seine Erben nicht über (§ 1167—1169, Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch); dagegen geht das Urheberrecht auf die Erben des Autors über. Der Urheber oder dessen Erbe kann die Ausübung des Urheberrechts übertragen; endgültige Überlassung eines Werkes der Litteratur oder Tonkunst gilt als Übertragung des Urheberrechts. Ein Vertrag, durch welchen jemand die Urheberrechte an seinen künftigen Werken überhaupt oder an einer ganzen Gattung derselben zu übertragen verspricht, ist kraft des Gesetzes kündbar, ein Verzicht auf das Kündigungsrecht ist rechtsunwirksam; jeder neue Abdruck von Werken, welchen der Urheber oder Verleger dem Verlagsvertrage zuwider veranstaltet, ist ein Eingriff in das Urheberrecht (§ 15—17, 24, Ziff. 4

des Gesetzes vom 26. Dez. 1895. Vgl. O. Wächter, Das V. (Stuttg. 1857); Klostermann, Das geistige Eigentum, Bd. 1 (V. und Nachdruck, Berl. 1867); Derselbe, Das Urheberrecht an Schrift- und Kunstwerken 2c. (das. 1876); Petsch, Die gesetzlichen Bestimmungen über den Verlagsvertrag (Leipz. 1870); Bowker u. Solberg, Copyright (2. Aufl., Lond. 1892); Schürmann, Die Rechtsverhältnisse der Autoren und Verleger (Halle 1889); Voigtländer, Das V., ein Handbuch der Verlagspraxis (2. Aufl., Leipz. 1893, mit Vertragsbeispielen).

Verlagssystem, s. Hausindustrie.

Verlaine (spr. werlän'), Paul, franz. Dichter, geb. 30. März 1844 in Metz, gest. 8. Jan. 1896 in Paris, besuchte das Pariser Polytechnikum, wandte sich aber bald ganz der Dichtkunst zu und war ein gefeierter Genosse der Parnassiens (s. d.). Seine immer mehr hervortretende Zügellosigkeit verwickelte ihn später in die Wirren der Pariser Kommune; nach deren Niederwerfung floh er nach Brüssel und führte nun ein unstetes Wanderleben, bis ihn seit 1880 Paris wieder dauernd fesselte. Von strenger Formschönheit im Stile der Parnassiens sind seine »Poèmes Saturniens« (1865) und die »Fêtes galantes« (1869), einfach und natürlich die seiner Braut gewidmeten Gedichte: »La bonne chanson« (1870). Seine spätern Dichtungen lassen ihn als Hauptvertreter der modernen Décadents erscheinen; wir nennen davon: »La sagesse« (1881); »Les poètes maudits« (1884); »Jadis et naguère« (1885), »Les mémoires d'un veuf« (1887); »Romances sans paroles« (1887); »Amour« (1888); »Bonheur« (1891); »Mes hôpitaux« (1891). 1895 gab er in »Confessions« eine Beichte über die Verirrungen seines Lebens. Eine gute Auswahl von des Dichters Werken veröffentlichte nach seinem Tode Fr. Coppée (»Choix de poésies«, 1896).

Verlängertes Mark, s. Gehirn, S. 211.

Verlängerung, in der Musik, s. Augmentation.

Verlappen (belappen), ein Jagen mit Jagdzeug (s. d.) umstellen.

Verlassenschaft, soviel wie Erbschaft.

Verlassung (Desertio) einer Person, der man verpflichtet ist, besonders nach zwei Richtungen hin juristisch erheblich: die V. eines Ehegatten (s. Desertion, S. 765, und Ehe, S. 413) und die bösliche V. hilfloser Personen (s. Aussetzung).

Verlat (spr. ferlatt), Charles, belg. Maler, geb. 1824 in Antwerpen, gest. daselbst 24. Okt. 1890, wurde Schüler der dortigen Akademie und de Keysers, bildete sich dann in Paris und begründete seinen Ruf durch das Bild Au loup (1861), einen Kampf zwischen Landleuten und einem Wolf darstellend. Neben dem Tierbild kultivierte er später auch die Geschichtsmalerei. Seine Hauptwerke auf diesem Gebiete sind: die Einnahme von Jerusalem durch Gottfried von Bouillon (im Museum zu Brüssel), die Hochzeit zu Kana, die durch edle Komposition ausgezeichnete Trauer um den Leichnam Christi und Maria mit den vier Evangelisten (Museum zu Antwerpen). Von seinen Tierbildern sind hervorzuheben: Löwenjagd, Kampf um die Beute, Schafherde mit Hirtenmädchen, Erwartung des Herrn, Affe sich vor dem Spiegel rasierend u. a. 1869 wurde V. als Professor an die Kunstschule zu Weimar berufen, legte aber schon nach wenigen Jahren sein Amt nieder und wurde Professor an der Akademie zu Antwerpen. Eine 1875 unternommene Orientreise gab ihm den Stoff zu Bildern aus dem Volksleben in Palästina.

Verlaubung (Phyllodie), s. Anamorphose.

Verleger, s. Verlag.

Verlegerzeichen, s. Druckerzeichen.

Verleihung (Verleihungsurkunde, Bestätigung, Konzession), die Urkunde, kraft deren das Bergwerkseigentum an einem Grubenfelde dem Nachsuchenden (Muter) zugewiesen (»verliehen«) wird (s. Bergrecht, S. 817).

Verleihungsgesuch, s. Bergrecht, S. 817.

Verleitung zum Verbrechen, s. Anstifter.

Verletzung der Ehre, s. Beleidigung.

Verletzung fremder Geheimnisse ist strafbar als Verletzung 1) des Briefgeheimnisses (s. d.); 2) des Depeschengeheimnisses (s. Depeschenschutz); 3) gewisser Familiengeheimnisse (s. Geheimnis); 4) von Fabriks- und Geschäftsgeheimnissen (s. Unlauterer Wettbewerb); 5) von militärischen Geheimnissen (s. Spionage).

Verletzungsneurose, s. Traumatische Neurose.

Verletzung über die Hälfte, s. Kauf.

Verleumdung, s. Beleidigung. V. des Staatswillens, s. Schmähung von Staatseinrichtungen.

Verlöbnis (Eheverlöbnis, Eheversprechen, Sponsalien), der Vertrag, durch welchen wechselseitig die zukünftige Eingehung der Ehe (s. d.) vereinbart wird. Im Sprachgebrauch des mittelalterlichen kanonischen Rechts, der, allerdings in einem andern Verständnis, auch in die Anfänge des evangelischen Eherechts übergegangen ist, bedeutet V. sowohl den auf die Zukunft gerichteten Konsens (sponsalia de futuro, V. in unserm Sinne), als auch den auf die Gegenwart gerichteten eigentlichen Ehekonsens (sponsalia de praesenti), und das V. im erstern Sinne geht durch die geschlechtliche Vereinigung ohne weiteres in die Ehe über. Durch die Einführung der Tridentinischen Eheschließungsform (s. Trauung) in der katholischen Kirche, der Trauung in der evangelischen, hat diese Unterscheidung ihre praktische Bedeutung verloren, ebenso auch die namentlich im evangelischen Eherecht bedeutsam gewordene Unterscheidung zwischen öffentlichem (sponsalia publica) und heimlichem V. (sponsalia clandestina). Eine gewisse, freilich in andrer Richtung gelegene Bedeutung hat diese letztere Unterscheidung nur noch da, wo die Gesetzgebung zum Abschluß eines gültigen Verlöbnisses die Beobachtung einer gewissen Form vorschreibt, wie z. B. nach preußischem Landrecht gerichtlicher oder notarieller Abschluß und für den Fall, daß die großjährige Braut nicht mehr in väterlicher Gewalt steht, die Zuziehung eines männlichen Beistandes, der Mangel dieser Form jedoch durch das mit beiderseitiger Bewilligung erfolgte Aufgebot als beseitigt erachtet wird. Das sächsische Zivilgesetzbuch dagegen verlangt nur dann Abschluß des Verlöbnisses vor Gericht oder unter Zuziehung zweier Zeugen, wenn beide Teile weder Eltern noch Großeltern haben. Das Bürgerliche Gesetzbuch schreibt eine Form nicht vor. Was die Wirkung eines gültig, insbes. also auch nach gesetzlicher Vorschrift unter Zustimmung der Gewalthaber abgeschlossenen Verlöbnisses angeht, so hat das römische Recht jede, auch nur Schadenersatzklage, ausgeschlossen, das kanonische Recht umgekehrt zwar einen direkten Zwang zur Eheschließung nicht zugelassen, aber doch eine Klage auf Ehevollziehung eingeräumt, an deren Stelle im Ungehorsamsfalle ein Schadenersatzanspruch trat. Die moderne Staatsgesetzgebung steht meist in der Mitte und läßt nur einen Ersatzanspruch zu. Ähnlich das Bürgerliche Gesetzbuch: Aus einem Verlöbnisse kann nicht auf Eingehung der Ehe geklagt werden (§ 1297); Strafversprechen für den Fall des Verlöbnisbruches

sind nichtig. Dagegen ist nach § 1298 ff. der »ohne wichtigen Grund« zurücktretende, bez. der durch ein Verschulden zum Rücktritt veranlassende Verlobte dem andern und dessen Eltern, bez. deren Vertretern schadenersatzpflichtig. Für jeden Verlobten besteht außerdem das Recht der Rückforderung der Geschenke oder zum Zeichen des Verlöbnisses gemachten Gaben. Die Verjährungsfrist für diese Ansprüche beträgt 2 Jahre von der Auflösung des Verlöbnisses ab gerechnet. Das österreichische Recht kennt den Unterschied zwischen öffentlichem und heimlichem V. nicht. Kein unter was immer für Umständen oder Bedingungen zu stande gekommenes V. zieht eine Verbindlichkeit zur Eheschließung oder zur Leistung des für den Rücktrittsfall Bedungenen nach sich; doch kann der schuldlose Teil Ersatz des wirklichen Schadens verlangen, den er aus dem Rücktritt erleidet (§ 45, 46 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs). Vgl. Sehling, Die Unterscheidung der Verlöbnisse im kanonischen Recht (Leipz. 1887); v. Scheuerl, Das gemeine deutsche Eherecht (Erlang. 1882).

Verlorner Haufe, im 16. Jahrh. die dem Haupthaufen zur Eröffnung des Gefechts voraufgehende, mit Arkebusen oder Musketen bewaffnete leichte Infanterie, also etwa den heutigen Schützenlinien entsprechend. Da sie den ersten feindlichen Angriff, namentlich der Kavallerie, aufzuhalten hatten und hierbei nötigen Falls geopfert werden mußten, so wurden sie von vornherein als verloren angesehen und die Mannschaften deshalb verlorne Knechte (Läufer, s. Fechtart) genannt. Vgl. Enfants perdus u. Landsknechte.

Verlorner Sohn, das Gleichnis des Lukas-Evangeliums (Kap. 15, V. 11—32), wurde von den Dichtern vielfach angewendet und ausgeschmückt, vor allem in dramatischer Form. Die ältesten Beispiele sind ein französisches Drama aus der Zeit um 1500, das Spiel des Burkard Waldis (s. d.) von 1527 und der lateinisch geschriebene »Acolastus« des Niederländers Gnaphäus (1529 u. ö.; Neudruck, Berl. 1891), die berühmteste und verbreitetste aller humanistischen Schulkomödien. Vgl. Spengler, Der verlorne Sohn im Drama des 16. Jahrhunderts (Innsbr. 1888).

Verlornes Loch, s. Via Mala.

Verlustkonto, s. Buchhaltung, S. 617.

Verm., Abkürzung für Vermont (Staat).

Vermächtnis (Legat, Fideikommiß, s. d.), die letztwillige Zuwendung eines bestimmten Gegenstandes, wie einer speziellen Sache, einer Forderung, Obligation (Forderungsvermächtnis). Ein V. kann auch bedingt lauten, z. B. für den Fall, daß ein in erster Linie Bedachter die vermachte Sache nicht erwerben sollte (Nachvermächtnis).

Vermächtnisvertrag (partikulärer Erbvertrag), eine vertragsmäßige letztwillige Verfügung, durch welche ein Vermächtnis (s. Legat) angeordnet wird. Die Zulässigkeit des Vermächtnisvertrags war dem römischen Recht unbekannt und ist im gemeinen Recht bestritten; die herrschende Meinung und das Reichsgericht erkennt denselben an; ebenso wird derselbe im Gebiete des preußischen Landrechts für zulässig erachtet; ausdrücklich anerkannt ist er im sächsischen Gesetzbuch. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 2878) behandelt und bezeichnet den V. als Erbvertrag.

Vermandois (spr. wermangdŭá), ehemalige franz. Grafschaft, später Herzogtum in der Picardie, mit der Hauptstadt St.-Quentin, gehört gegenwärtig zum Departement Aisne u. geringen Teils zu dem der Somme. Das Ländchen wurde zur gallischen Zeit von den Veromanduern, einem Volk im belgischen Gallien, bewohnt und erhielt nach ihnen seinen Namen. Im Mittelalter stand V. unter den mächtigen Grafen von V., die zugleich Grafen von Troyes, Meaux und Roucy waren. Mit Raoul dem jüngern erlosch 1167 das alte Grafengeschlecht. Seiner Schwester Elisabeth, Gemahlin Philipps, Grafen von Elsaß und Flandern, machte Philipp August die Erbschaft streitig, entriß ihr die Grafschaft 1185 mit Waffengewalt und vereinigte sie 1215 mit Frankreich. Sie gehörte nun lange zur Krone, ward später zum Herzogtum und zur Pairie erhoben, und Ludwig XIV. gab sie an Ludwig von Bourbon, seinen natürlichen Sohn von der Lavallière, mit dem 1683 der Titel Herzog von V. erlosch.

Vermeer, Maler, s. Meer, S. 62.

Vermehrung (ungeschlechtliche) **der Pflanzen,** Bildung neuer Pflanzenindividuen durch Ablösung fortwachsender vegetativer Teile vom Körper einer Pflanze, im Gegensatz zur Reproduktion auf geschlechtlichem Wege (s. Fortpflanzung, S. 657). Am ausgiebigsten ist bei den höhern Gewächsen die Vermehrung durch unterirdische Sproßteile, die sich, wie bei zahlreichen Stauden, verlängern und neue, zu selbständigen Pflanzen heranwachsende Knospen ausbilden, während die ältern Sproßstücke von hinten her absterben. Nicht selten entwickeln sich die zur Vermehrung bestimmten Sproßteile als Knollen (s. d.) oder Zwiebeln (s. d.), die nach dem Absterben der fadenförmigen Verbindungsglieder zu selbständigen Tochterindividuen heranwachsen. Ähnliches geschieht durch Wurzelsprosse, die aus Knospen an Wurzeln auftreten, oder durch oberirdische Ausläufer u. Schößlinge, die entweder nur an der Spitze oder an den einzelnen Stengelknoten sich bewurzelnde Knospen erzeugen. Indem sich diese Vermehrungsart periodisch wiederholt, bedingt sie das Auftreten ringförmig, zeilenartig oder truppweise angeordneter Pflanzenbestände, die von einer Mutterpflanze aus durch ihre ober- oder unterirdischen Ausgliederungen (Wandersprosse, Wanderrhizome) sich in bestimmten Richtungen weiter ausbreiten. Geschieht die Vermehrung an den laubtragenden Sprossen einer Mutterpflanze durch grundständige Stammknospen, die sich nach dem Absterben ersterer bewurzeln und zu neuen, die abgestorbenen, ältern Stammteile dicht umgebenden Sprossen auswachsen, so entstehen busch-, rasen- oder polsterförmige Pflanzenaggregate. Bei einer zweiten Gruppe von Gewächsen findet die vegetative Vermehrung durch frei abgelöste, knospen-, knollen- oder zwiebelförmige Sproßgliederungen statt. Beispiele dafür bieten die Knospenknöllchen in den Blattachseln von Ficaria, die als Seitenknospen in manchen Zwiebeln entstehenden Brutzwiebeln (Zwiebelbrut), die Knospenzwiebeln oder Bulbillen in den Blattachseln von Dentaria-, im Blütenstande von Allium-Arten, die kleinern Blattsprossen im Blütenstand mancher Gräser, die als lebendiggebärend (vivipar) bezeichnet werden, die kugeligen, an fadenförmigen Ausläufern entstehenden Blattrosetten von Sempervivum-Arten, ferner die eigentümlichen, bisweilen zum Festankern im Schlammboden versehenen Winterknospen (s. Knospe) mancher Wasserpflanzen, die Brutknospen auf den Blättern von Cardamine, Bryophyllum u. a. In den meisten Fällen werden die von der Pflanze abgegliederten Vermehrungssprosse durch das Wasser, den Wind oder durch Tiere weiter verbreitet (s. Verbreitungsmittel der Pflanzen). Schließlich sind auch einzelne losgelöste Triebe (Stecklinge) oder Blätter (bei Bryo-

phyllum, Begonien, Gloxinien u. a.), die in feuchte Erde gesteckt werden, im stande, sich zu bewurzeln und neue Pflanzen zu liefern. Die vegetative Vermehrung kann die geschlechtliche Fortpflanzung unter Umständen, wie z. B. bei der kultivierten Banane und bei der Wasserpest (Elodea canadensis), vollständig ersetzen. Eine sehr ausgedehnte Rolle spielt die ungeschlechtliche Vermehrung auch bei den Kryptogamen. Über die Vermehrung der Tiere s. Fortpflanzung.

In der Gärtnerei vermehrt man Pflanzen hauptsächlich durch Samen und Teilung, aber auch durch Ableger, Schnittlinge, Stecklinge und durch Veredelung. Während die tropische Pflanze zum Keimen ein Warmbeet, die Wasserpflanze warmes Wasser, die Farne feuchte Torfstücke oder Steine nötig haben, erfordern die Pflanzen des Nordens und der Alpen Schnee und kühle Plätze. Samenpflanzen werden meist größer und dauerhafter, blühen aber oft spät und wenig; auch ist die Samenzucht nicht ausführbar bei Spielarten und Formen, welche sich nicht unverändert wieder erzeugen. Durch Teilung werden teilbare Stauden (ausdauernde Gewächse) sowie die Wurzeltriebe bildenden Holzarten vermehrt. Vermittelst Stecklinge 2c. vermehrt man die nicht aus Samen sich rein fortpflanzenden Sorten sowie gewisse Pflanzen, welche so schneller zu ziehen sind und früher blühbar, auch fruchtbarer werden. Dies gilt auch von der Veredelung durch Pfropfen, Schäften, Kopulieren, Okulieren 2c. Große Gärtnereien haben besondere Vermehrungshäuser und -Kasten. Vgl. Neumann, Die Kunst der Pflanzenvermehrung (4. Aufl., Weim. 1877).

Vermeil (franz., spr. wermäj), vergoldetes Silber. Auch soviel wie Hessonit (s. Granat). V. als Adjektiv bedeutet soviel wie hoch- oder purpurrot, z. B. Mer Vermeille, »Purpurmeer«, der Busen von Kalifornien.

Vermenschlichung, s. Anthropomorphismus.

Vermenton (spr. wermangtóng), Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Auxerre, an der Cure und der Lyoner Bahn, hat eine Kirche aus dem 11.—13. Jahrh., Ruinen der Cistercienserabtei Reigny (12. Jahrh.), Weinbau und (1891) 1808 (als Gemeinde 2149) Einw.

Vermes (lat.), s. Würmer.

Vermessingen, Metall mit Messing überziehen. Eisen verbindet sich, bei Ausschluß der Luft rotglühend gemacht, mit geschmolzenem Messing. Galvanisch erhält man einen Überzug von Messing mit einer Lösung von Kupfer- und Zinksulfat, die mit überschüssigem Cyankalium versetzt wurde. Blank gebeiztes Kupfer überzieht sich mit Messing beim Kochen mit Zinkamalgam, Weinstein und verdünnter Salzsäure. Das weiß gewordene Kupfer wird gewaschen, zur Verjagung des Quecksilbers erhitzt und poliert (falsche Vergoldung). Das V. wurde zuerst 1841 von Ruolz und 1845 von Walker in England ausgeführt. Mit einer Kupfer und Zinn enthaltenden Lösung kann man auch einen Bronzeüberzug (galvanische Bronzierung) und mit einer Kupfer, Zink und Nickel enthaltenden Lösung einen Neusilberüberzug herstellen.

Vermessung (Erdmessung, Geodäsie), die Ausführung örtlicher und räumlicher Bestimmungen an der Erdoberfläche zur Erforschung der Gestaltung der Erdoberfläche für das wissenschaftliche, geographische oder für das kartographische Bedürfnis. Die Notwendigkeit der örtlichen geologischen oder geognostischen Untersuchung von Raumverhältnissen innerhalb der Erdkruste führt zur Markscheidekunst (s. d.), die hydrologische oder hydrographische Untersuchung der Raumverhältnisse der Wasserläufe und Wassergefäße der Erdoberfläche zur Hydrometrie (s. d.), die Notwendigkeit der Kenntnis der Höhen- und Tiefenunterschiede des Landes im speziellen zur Nivellierkunst (s. Nivellieren). Für staatswirtschaftliche, ökonomische, bürgerliche Zwecke erscheint die Vermessungskunst als (geometrische) Feldmeßkunst (s. d.) mit der Aufgabe der Spezialvermessung selbst kleinster Erdstücke. Die »geometrische« V. unterscheidet sich dem Resultat nach von der »topographischen« (ortsbeschreibenden, die Örtlichkeit darstellenden, s. Aufnahme, topographische) dadurch, daß der erstern Ergebnisse prinzipiell in Zahlen, der letztern in der an die Messung sich unmittelbar anschließenden Darstellung im Felde selbst (Planaufnahme, Planzeichnung) erscheinen; doch können auf Grund der Messungsprotokolle auch im Zimmer Zeichnungen (»Risse«) angefertigt werden. Je nachdem die feinsten Hilfsmittel der Mathematik und Mechanik unter Berücksichtigung und Untersuchung der speziellen Sondergestalt unsrer Erdoberfläche in Anwendung kommen oder nicht, unterscheidet man höhere Geodäsie und niedere. Insofern Längen, Höhen und Tiefen und Winkel die Elemente aller Raumgrößen sind, muß die Vermessungskunst sich auf die elementaren Operationen der Längen-, Höhen-, Tiefenmessung und der Winkelmessung stützen. Die Eigenart der verwendeten Instrumente gibt der V. das spezielle Gepräge als Maßstabmessung (Bakulometrie), Kettenmessung, Abstecknug, Meßtisch-, Kippregel-, Bussolen-, Theodolitaufnahme od. -Vermessung, Nivellement, Barometer-, Aneroidmessung, Peilung, Lotmessung. Näheres in den Spezialartikeln: Geodäsie, Gradmessungen, Landesaufnahme, Triangulation.

Vermessungsdeck, auf Schiffen das zweite Deck von unten, dient als Basis für die Schiffsvermessung (Schiffsvermessungsordnung vom 1. März 1895).

Vermessungs-Fuß und **-Rute,** früher Längenmaße einiger Länder neben den gewöhnlichen.

Vermessungskarte, s. Landesaufnahme.

Vermetus, die Wurmschnecke.

Vermeyen, Jan Cornelisz, niederländ. Maler, geb. 1500 in Beverwijck bei Haarlem, gest. 1559 in Brüssel, trat in die Dienste Kaiser Karls V. und begleitete ihn auf seinem Zuge nach Tunis 1535. In Wien befinden sich seine zwölf großen Darstellungen, die den erwähnten Zug in Wasserfarben schildern, und nach denen ebenso viele Teppiche (jetzt in Madrid und in Schloß Schönbrunn bei Wien) gewirkt wurden. Andre Schlachtenbilder befinden sich im Palast Mansi zu Lucca (Schlacht bei Pavia, Einnahme Roms, Belagerung von Tunis) und im Schloß zu Koburg. Die Spanier nannten ihn wegen seines langen Bartes Juan de Mayo el Barbudo oder Barbalonga.

Vermicelli (spr. wermitschelli), s. Nudeln.

Vermieten (locare), einen Mietvertrag abschließen; s. Miete.

Vermigli (spr. wermilji), Pietro Martire (Petrus Martyr Vermilius), einer der Reformatoren des 16. Jahrh., geb. 8. Sept. 1500 in Florenz, gest. 12. Nov. 1562 in Zürich, trat 1516 in das Kloster der regulierten Augustiner-Chorherren, begünstigte seit 1541 in Neapel und Lucca die reformatorischen Ideen, flüchtete 1542 in die Schweiz und ward zu Straßburg Professor des Alten Testaments, 1547 Lehrer in Oxford, 1553, vor der blutigen Maria flüchtend, wieder zu Straßburg und 1556 in Zürich. Von seinen Schriften sind außer Kommentaren zu alt- u. neutestamentlichen Büchern die »Loci communes theologici« (hrsg. von Masson, Lond. 1575 u. ö.) hervorzuheben. Seine

Biographie lieferten Schlosser (Heidelb. 1809) und K. Schmidt (Elberf. 1858).

Vermikulär (lat.), wurmförmig.

Vermilia, s. Röhrenwürmer.

Vermillon (spr. wermijóng), der feinste Zinnober.

Vermindert heißen in der Musik diejenigen Intervalle (s. d.), welche einen chromatischen Halbton kleiner sind als die kleinen oder reinen. Die Umkehrung der verminderten Intervalle ergibt übermäßige.

Vermischung (Confusio, Commissio), nur möglich bei Flüssigkeiten und solchen trocknen Gegenständen, welche von gleicher Art und in den einzelnen Stücken voneinander nicht unterscheidbar sind, hat besondere rechtliche Bedeutung, wenn die vermischten Objekte vor der V. verschiedenen Eigentümern gehörten. Nach gemeinem Rechte tritt hier schlechthin Miteigentum nach Verhältnis des Wertes der vermischten Substanzen ein; bei V. von Geldstücken aber Alleineigentum des Vermischenden. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch bildet das erstere auch die Regel. Ist aber eine Substanz als Hauptsache anzusehen, so erwirbt ihr Eigentümer das Alleineigentum. Der Satz bezüglich der Geldstücke gilt nicht mehr (§ 948). Wer durch V. sein Eigentum verliert, hat Anspruch auf Vergütung nach den Regeln der Herausgabe einer ungerechtfertigten Bereicherung (§ 951).

Vermischungsrechnung, soviel wie Mischungsrechnung, s. Alligationsrechnung.

Vermischungstheorie, s. Neodarwinismus.

Vermittler, s. Mediateur und Makler.

Vermoderung, s. Verwesung.

Vermögen, die Fähigkeit zu einer Thätigkeit, z. B. Sehvermögen, geistiges V.; die Summe der einem einzelnen zustehenden Güter. In der Rechtswissenschaft stellt man das Vermögensrecht dem Familienrecht gegenüber (s. Recht) und versteht unter V. (bona) die Summe der im Eigentum einer Person befindlichen wirtschaftlichen Güter nach Zurechnung der Forderungen und nach Abzug der Schulden. Aber auch sämtliche vermögensrechtliche Verhältnisse Eines Subjekts, einschließlich der Schulden, als Einheit gedacht nennt man ihr V., wo es sich um Erbfolge handelt. — In der Volkswirtschaftslehre wird oft der Begriff V. in der gleichen Weise definiert wie in der Rechtslehre, dabei spricht man aber auch von Volks- (National-) und Weltvermögen, indem man nur einen gewissen Vorrat von Gütern ins Auge faßt. Das V. bildet die Grundlage selbständiger wirtschaftlicher Existenz, ist ein wichtiger Faktor für Stärkung des Kredits und für fortschreitende Individualisierung. Die Ermittelung des jeweiligen Vermögensstandes und seiner Änderungen hat für die Privat- wie für die Volkswirtschaft ein großes Interesse, indem sie über den Erfolg wirtschaftlicher Maßregeln Aufschluß gibt. Die Messung des einer einzelnen Privatperson gehörigen Vermögens ist verhältnismäßig leicht auszuführen, schwierig oder geradezu unmöglich aber ist eine genaue Bezifferung des gesamten Volksvermögens, d. h. aller derjenigen Gegenstände, welche Angehörigen eines Volkes (mit Einschluß aller juristischen Personen) zur Verfügung stehen, mit Berücksichtigung der Forderungsrechte und Schulden an fremde Nationen. Abgesehen von dem Mangel einer zuverlässigen Statistik, enthält das Volksvermögen eine Menge sehr wertvoller Elemente, die in Geld nicht wohl taxierbar sind (Häfen, Mineralquellen, naturfreie Güter rc.). Auch würde die Summe keinen hinreichenden Aufschluß über die wirtschaftliche Lage geben, da auch die Art der Verteilung und die der Verwendung (Vermögensobjekte als Schutzmittel gegen Naturgefahren gegenüber dem Nutzvermögen) in Betracht zu ziehen ist. Die Zahlenangaben sind deshalb nur sehr approximativer Natur. Nach den neuesten Schätzungen stellt sich das Volksvermögen in den wichtigsten Staaten folgendermaßen: Großbritannien 1893: 10,400—10,800 Mill. Pfd. Sterl. (nach De Foville); Frankreich 1890: 225 Milliarden Fr. (De Foville); Vereinigte Staaten 1890: 65,037 Mill. Doll. (amtliche Schätzung); Belgien um 1890: 30—34 Milliarden Fr.; Rußland um 1880: ca. 10 Milliarden Rubel; Österreich um 1890: etwa 30 Milliarden Gulden (v. Inama); Ungarn: 10,300 Mill. Guld. (Fellner); Italien 1885—90: 48—55 Milliarden Lire (Pantaleoni-Bodio); das V. Deutschlands soll nach einer allerdings oberflächlichen Schätzung Beckers 1886: 175 Milliarden Mk. betragen haben. Weit schwieriger noch ist die Vergleichung zwischen verschiedenen Völkern und Zeiten, zumal es hier an einem brauchbaren Maßstab fehlt und gar die Statistik der Vergangenheit kaum das kärglichste Material bietet. Es müssen deshalb, auch wenn aus Einkommensermittelungen durch Kapitalisierung eine Zahl gewonnen wurde, noch allgemeine Kennzeichen zur Beurteilung der Vermögenslage und ihrer Änderungen zu Hilfe genommen werden. Als solche sind anzuführen: die Statistik der jährlichen Gütererzeugung, Größe von Aus- und Einfuhr, natürliche und räumliche Bewegung der Bevölkerung, wie Eheschließungen, Geburtsziffer, Sterblichkeit, durchschnittliche Lebensdauer, Aus- und Einwanderung, Sanitätsverhältnisse, Kriminalstatistik, Zahl der Armen mit Rücksicht auf die Art der Armenpflege, Stand des Lohnes in verschiedenen Arbeitszweigen mit Beachtung der Arbeitszeit, Hauptnahrung der Masse, ihre Wohnungsverhältnisse, Aufwand, der für feinere Bedürfnisse und für größere kostspielige Anlagen gemacht wird, der Stand der internationalen Kreditverhältnisse, Vorkommen von großen Zahlungen im Innern und nach außen, Zahl und Art der abgeschlossenen Versicherungen (Feuer-, Lebensversicherungen), Höhe der Staatseinnahmen, insbes. Bewegung der Verbrauchssteuern, rc. Von dem Volksvermögen verschieden ist das Staatsvermögen, d. h. die im Eigentum des Staates als solchem stehenden Güter. Es weist drei Bestandteile auf: einmal die öffentlichen Sachen, die im allgemeinen Gebrauch stehen, wie die öffentlichen Gewässer, Verkehrswege; sodann das Verwaltungsvermögen, d. h. diejenigen Vermögensgegenstände, welche unmittelbar für Staatszwecke gebraucht werden; endlich das Finanzvermögen, welches durch seinen Wert oder Ertrag zur Bestreitung des Staatsaufwandes dient und in Besitz und Nutzung des Fiskus steht. Vgl. Birkmeyer, Über das V. im juristischen Sinn (Erlang. 1879); Weinschenk, Das Volksvermögen (Jena 1896).

Vermögensabtretung, s. Cessio bonorum.

Vermögensbestand, Übersicht über Aktiva und Passiva einer Person. Eidliche Bestärkung der Angabe des Vermögensbestandes, s. Offenbarungseid.

Vermögensrecht, s. Recht.

Vermögenssteuer (Vermögensbesitzsteuer), eine Steuer, welche den Steuerpflichtigen nach Maßgabe seines Vermögens trifft. Sie ist entweder eine reelle oder eine nominelle. Die reelle V., bei welcher die Steuer aus dem Vermögensstock, nicht aus dem durch das Vermögen gewährten Einkommen, zu entrichten ist, widerspricht ebenso den Grundsätzen der Volkswirtschaftspflege, wie einer weisen Finanzpolitik,

da sie die Steuerkraft vermindern würde; sie ist deshalb nur in Notlagen des Staates (z. B. Preußen 1812 und 1813) zu rechtfertigen. In der Regel ist die V. (abgesehen von der Erbschaftssteuer, s. d.) eine nur nominelle, d. h. das Vermögen bildet nur die Bemessungsgrundlage für die Besteuerung des auf dem Besitz beruhenden Einkommens. Diese V. bietet den Vorteil, daß durch sie auch das Nutzvermögen getroffen, und daß sie in einfachern Verhältnissen leicht durchgeführt werden kann. Doch bleibt bei ihr das Einkommen aus Arbeit steuerfrei, und entzieht sich viel beweglicher Besitz der Besteuerung. Deshalb wird heute die V. meistens nur als eine Ergänzung der Einkommensteuer benutzt, um im Wege einer formalen Doppelbesteuerung das sogen. fundierte Einkommen (s. Einkommen) einer stärkern Belastung zu unterziehen. Vermögenssteuern sind sehr alt und häufig. Sie finden sich in Athen unter dem Namen der Eisphora, in Rom als Tributum, dann ebenso in den italienischen Republiken wie in den deutschen Reichsstädten und Territorien, tragen aber meist einen gemischten Charakter. Wo sie in der Gegenwart vorkommen, sind sie nur nominell. In einer großen Anzahl von Einzelterritorien der Vereinigten Staaten ist die V. die hauptsächlichste direkte Steuer und wird dort in der Regel von allem beweglichen und unbeweglichen Vermögen nach seinem Verkehrswert unter Abzug der Schulden erhoben. In den Kantonen der Schweiz ist die V. zumeist Hauptsteuer, ergänzt durch eine Einkommensteuer. In Preußen hat die durch Gesetz vom 14. Juli 1893 eingeführte V. den Namen Ergänzungssteuer (zur allgemeinen Einkommensteuer). Steuerobjekt ist alles bewegliche und unbewegliche Vermögen nach Abzug der Schulden, veranschlagt nach dem gemeinen Wert; steuerfrei sind Vermögen bis zu 6000 Mk. und, falls das Jahreseinkommen des Besitzers 900 Mk. nicht übersteigt, bis zu 20,000 Mk.; weibliche Personen, welche Minderjährige, Waisen und Erwerbsunfähige zu unterhalten haben, sind begünstigt. Die in Klassen erhobene Steuer beträgt ½ pro Mille an der untern Grenze jeder Stufe (z. B. von 6—8000 Mk. 3 Mk., 8—10,000 Mk. 4 Mk. rc.). Der Ertrag dieser V. beziffert sich 1896/97 auf 31,064 Mill. Mk. Die V. besteht ferner in Hamburg und Bremen und ist jüngst im Zusammenhang mit der Reform der Einkommensteuer auch in den Niederlanden eingeführt worden. Vgl. v. Hackel, Vermögenssteuer (im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6, Jena 1894); Fernow, Ergänzungssteuergesetz vom 14. Juli 1893 (2. Aufl., Berl. 1895).

Vermögensstrafen bestehen aus 1) der Geldstrafe (s. d.); 2) der Einziehung (s. d.), sei es des ganzen Vermögens, sei es eines Bruchteils davon, sei es einzelner Gegenstände. S. Strafrecht IV.

Vermont (spr. wermónnt, abgekürzt Verm. oder Vt.), der nordwestlichste der Neuenglandstaaten (s. Karte »Vereinigte Staaten«, östliches Blatt), gegen N. von Kanada, gegen O. von New Hampshire, gegen S. von Massachusetts, gegen W. von New York begrenzt, 24,770 qkm (450 QM.) groß mit (1890) 332,422 (13 auf 1 qkm) und 1896: 340,000 Einw. Der Staat wird seiner ganzen Länge nach durchzogen von den Green Mountains (s. d.), von denen er seinen französischen Namen hat; an der Ostgrenze fließt der Connecticut, an der Westgrenze liegt der Champlainsee, der dem Staate größtenteils angehört und durch einen Kanal mit dem Hudson verbunden ist. Das Klima gilt für gesund trotz der erdrückenden Hitze im Sommer und trotz der strengen Winter. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7° (im Sommer 17—19°). Die Bewohner sind meist englischer Abkunft, 1890 wurden nur 877 in Deutschland Geborne gezählt. Die öffentlichen Schulen wurden 1895 von 65,548 Kindern besucht (81,970 waren schulpflichtig), außerdem 39 höhere Schulen, 25 Colleges, darunter das für Frauen zu Montpelier, eine Universität zu Burlington. Es erscheinen 84 Zeitungen (5 täglich). Der Staat unterhält eine Irren-, eine Taubstummen-, eine Besserungsanstalt und ein Waisenhaus. Landwirtschaft beschäftigt 46, die Industrie 22 Proz. der Bevölkerung. Das Land eignet sich vornehmlich zur Viehzucht. Gebaut werden (auf 1,062,377 Hektar) Hafer, Mais, Weizen, Kartoffeln, Hopfen, Tabak. Der Viehstand betrug 1890: 89,969 Pferde, 395,288 Rinder, 333,947 Schafe und 92,083 Schweine. Sehr bedeutend ist die Milchwirtschaft (Käse u. Butter), auch wird viel Vieh, auf dessen Veredelung man große Sorgfalt verwendet, ausgeführt. Die Wälder liefern vorzügliches Bauholz und jährlich über 5 Mill. kg Ahornzucker. Das meist der paläozoischen Periode angehörende Gebiet enthält viele nutzbare Gesteine; 1893 wurden gewonnen Marmor (Rutland, Sutherland, Falls u. a.) für 1,6 Mill., Schiefer für 536,000, Kalk für 151,000 Doll., während die Gewinnung von Kupfer, Gold, Silber, Eisen, Mangan unwesentlich ist. Die Industrie, weniger bedeutend als in den übrigen Neuenglandstaaten, erzeugte 1890 in 3031 gewerblichen Anstalten mit 24,894 Arbeitern Waren im Werte von 38,340,006 Doll. Am wichtigsten sind die Sägemühlen, Getreidemühlen, Wollfabriken (2084 Arbeiter), Fabriken für Herstellung von Wagen (zum Wiegen), Lederfabriken und Steinmetzwerkstätten. Die Eisenbahnen hatten 1893 eine Länge von 1638 km, und der Staat besaß 33 Seeschiffe von 4591 Ton. Gehalt. Der Gouverneur, die 30 Senatoren und die 215 Repräsentanten werden vom Volk auf zwei Jahre gewählt, in den Kongreß der Union entsendet V. zwei Senatoren u. zwei Repräsentanten; bei der Präsidentenwahl hat es vier Stimmen. Die Einnahmen des Staates betrugen 1890: 2,355,443, die Ausgaben 2,152,317, die Staatsschuld nur 148,416 Doll. Eingeteilt wird der Staat in 14 Grafschaften; Hauptstadt ist Montpelier, doch sind neun andre Städte (Burlington, Rutland u. a.) volkreicher. — Die erste Ansiedelung in V., das 1609 von den Franzosen Champlain u. a. entdeckt, dann aber ein Jahrhundert lang verlassen war, wurde 1724 an Stelle der jetzigen Stadt Brattleboro' von Massachusetts aus gegründet. Von 1741—64 stritten sich New Hampshire und New York um den Besitz des Landes. Das britische Parlament erkannte 1764 die Ansprüche New Yorks an; aber die Ansiedler erklärten sich 1770 für unabhängig, und New York willigte endlich 1790 in diese Unabhängigkeit gegen Zahlung von 30,000 Doll. Am 4. März 1791 trat V. als souveräner Staat in die Union ein. Vgl. Robinson, V., a study of independence (Boston 1892).

Vermooren, s. Vertäuen.

Vermuren, s. Schuttkegel.

Vermut (Vermutte), ein toscanischer, mit Wermut und andern Kräutern gekochter Likörwein.

Vermutung, s. Präsumtion.

Vern., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Philipp Eduard de Verneuil (spr. wernöj), geb. 13. Febr. 1805 in Paris, gest. daselbst 29. Mai 1873, Geolog und Paläontolog.

Verna, La, Kloster bei Bibbiena (s. d.).

Vernageln des Geschützes, ein Vorderladungs-

geschützrohr durch Eintreiben eines vierkantigen stählernen Nagels mit Widerhaken in das Zündloch für den Feind gebrauchsunfähig machen; bei Hinterladungsgeschützen entfernt man zu diesem Zweck den Verschluß.

Vernageln eines Pferdes, s. Hufkrankheiten.

Vernagtferner (Großer und Kleiner V.), Gletscher der Ötzthaler Alpen, senkt sich von der Hochvernagtspitze (3531 m) zum Rofenthal oberhalb Vent ab, schob wiederholt (zuletzt 1848) seine Eismassen so weit vor, daß er die Rofener Ache zu einem See aufstaute, welcher nach seinem Durchbruche das Ötzthal weithin verwüstete. In letzter Zeit ist der V. sehr zurückgegangen.

Vernarbung, die natürliche Vereinigung getrennter Teile durch Bindesubstanz bei den Tieren und durch Zellgewebe bei den Pflanzen. Vgl. Narbe.

Vernatio (lat.), s. Knospe.

Vernayaz, Dorf im schweizer. Kanton Wallis, Bezirk St.-Maurice, in der Gemeinde Salvan, an der Mündung des Trient in die Rhône und an der Linie Bouveret-Brieg der Jura-Simplonbahn, mit 642 Einw., bekannt durch den blutigen Sieg 21. Mai 1844 der ultramontanen Oberwalliser (»Altschweizer«) über die Unterwalliser (»Jungschweizer«).

Verne (spr. wern'), Jules, franz. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1828 in Nantes, studierte in Paris die Rechte, muß sich aber schon früh auch den Naturwissenschaften zugewandt haben; denn gleich sein erster Roman, der die Reihe jener originellen, eine völlig neue Gattung begründenden Produkte Vernes eröffnete: »Cinq semaines en ballon« (1863), zeugt von jenem Studium. Der Erfolg, dessen sich diese Schöpfung erfreute, bestimmte ihn, die dramatische Laufbahn, mit der er sich bereits durch mehrere »Comédies« und Operntexte vertraut gemacht hatte, zu verlassen und sich ausschließlich dem phantastisch-naturwissenschaftlichen Roman zu widmen. V. führt seine Leser auf den abenteuerlichsten, stets aber physikalisch motivierten Fahrten nach dem Monde, um den Mond, nach dem Mittelpunkte der Erde, »20,000 Meilen« unter das Meer, auf das Eis des Nordens, auf den Schnee des Montblanc, durch die Sonnenwelt ꝛc., und man kann nicht leugnen, daß er es versteht, die ernste Lehre, wenigstens die große Fülle seiner realen Kenntnisse, mit dem Faden der poetischen Fiktion geschickt zu verweben und dem unkundigen Leser eine gewisse Anschauung von naturwissenschaftlichen Dingen und Fragen spielend beizubringen. Wir nennen hier seine »Aventures du capitaine Hatteras« (1867), »Les enfants du capitaine Grant«, »La découverte de la terre« (1870), »Voyage autour du monde en 80 jours« (1872), »Le docteur Ox« (1874), »Un hivernage dans les glâces«, »Michel Strogoff (Moscou, Irkoutsk)«, »Un capitaine de 15 ans«, »Les Indes noires« (1875), »La maison à vapeur«, »Mathias Sandorf« (1887), »Claudius Bombarnai«, »Le Château des Carpathes« (1892), alle bereits in vielen Ausgaben erschienen und von der Lesewelt verschlungen, auch meist ins Deutsche übersetzt und in Form von Ausstattungsstücken mit nicht geringem Erfolg auf die Bühne gebracht (vgl. »Les voyages au théâtre« von V. und A. Dennery). Die »Œuvres complètes« Vernes erschienen 1878 in 34 Bänden (illustrierte Ausg. 15 Bde.).

Vernehmen, in der Jägersprache soviel wie hören (vom Hochwild).

Vernehmlassung, im Sinne des gemeinen und des deutschen Rechtes, s. Einlassung, Litiskontestation. Die V. auf die Klage hat nach der österreichischen Zivilprozeßordnung durch die schriftliche Klagebeantwortung, die innerhalb einer richterlichen Frist bei sonstigem Ausschluß jeder Verhandlung des Beklagten zur Hauptsache erstattet werden muß, zu erfolgen. Im Verfahren vor Bezirksgerichten ist sie nicht obligatorisch. Zurücknahme der Klage ohne Einwilligung des Beklagten ist schon früher unstatthaft; entscheidend dafür ist die »erste« Tagsatzung (eine Art Sammeltermin), bez. das Erscheinen des Beklagten bei derselben (§ 243, 398, 440 u. 237).

Vernehmung, s. Verhör.

Verneinung, s. Negation.

Vernet (V.-les-Bains, spr. wernä-lä-bäng), Flecken im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Prades, 620 m ü. M., am Nordwestfuß des Canigou, hat berühmte Schwefelthermen (29—58°), 2 Badeanstalten, ein Kasino, Hotels und (1891) 1104 Einw.

Vernet (spr. wernä), 1) Claude Joseph, franz. Maler, geb. 14. Aug. 1714 in Avignon, gest. 3. Dez. 1789 in Paris, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater Antoine V. (geb. 1689, gest. 1753) und ging 1734 nach Rom, wo er sich bei A. Manglard bildete. 1753 nach Frankreich zurückgekehrt, ward er Mitglied der Akademie und malte für Ludwig XV. eine Reihe von Ansichten französischer Seehäfen (jetzt im Louvre). 1763 ließ er sich zu Paris nieder. Vernets durch reiche Staffage ausgezeichnete Landschaften und Seestücke tragen den Charakter der Schule von Claude Lorrain in ihren letzten Ausläufern; in Komposition und Lichtwirkung edel empfunden, leiden sie an konventioneller Glätte. Vgl. Lagrange, Joseph V. et la peinture au XVIII. siècle (Par. 1863).

2) Antoine Charles Horace, genannt Carle V., Sohn und Schüler des vorigen, geb. 14. Aug. 1758 in Bordeaux, gest. 17. Nov. 1836 in Paris, studierte in Rom und ward 1788 Mitglied der Pariser Akademie, 1810 Mitglied des Instituts. V. war hauptsächlich Darsteller Napoleonischer Schlachten, malte aber auch Porträte und Jagden und zeichnete sich namentlich in der Darstellung von Pferden und Hunden aus. Hervorragend ist er auch im komischen Genre, und seine Darstellungen von zeitgenössischen Sittenbildern sind von kulturgeschichtlichem Wert.

3) Horace, Maler, Sohn des vorigen, der berühmteste der Familie, geb. 30. Juni 1789 in Paris, gest. daselbst 17. Jan. 1863, machte seine ersten Zeichenstudien bei seinem Vater und setzte sie bei dem Zeichner Moreau, dem Architekten Chalgrin und dem Maler Vincent fort. Mit einem Bilde: die Einnahme einer Redoute, wagte der 20jährige Künstler, den damals herrschenden Regeln der klassischen Schule Davids entgegenzutreten und durch kräftigen Realismus auf eine neue Bahn einzulenken. Er erwarb sich die Gunst des kaiserlichen Hofes und führte in den letzten Jahren des ersten Kaiserreichs mehrere von Maria Luise und dem König von Westfalen bestellte Gemälde aus, wie den Hund des Regiments, den Soldaten von Waterloo und das Pferd des Trompeters, die seinen Namen rasch populär machten. Nach dem Sturze des Kaiserreichs stellte er sich die Aufgabe, die eben zum Abschluß gekommene große militärische Epoche zu illustrieren, und malte von 1817—23 unter anderm die Verteidigung der Barriere von Clichy, die Schlachten von Tolosa, Jemappes, Valmy, Hanau, Montmirail, die Niedermetzelung der Mameluken und Poniatowskis Tod, die jedoch in jener Zeit der Reaktion meist von der Ausstellungsjury zurückgewiesen wurden. Bald

aber erteilte ihm Karl X. selbst Aufträge, wie sein Reiterbildnis bei einer Truppenrevue, dann ein zweites mit den Herzögen von Angoulême und Orléans, die Ausmalung eines Plafonds im Louvre-Museum, und gestattete ihm auch 1827, eins seiner Hauptbilder, die Brücke von Arcole, auszustellen. 1828 zum Direktor der französischen Akademie in Rom ernannt, verweilte V. dort bis 1835 und widmete sich dem Studium der italienischen Schule, dessen Resultat eine Reihe von Gemälden war, die zwischen Genre- und Historienmalerei die Mitte halten. Dahin gehören: Raffael und Michelangelo im Vatikan, Kampf von Räubern gegen päpstliche Gendarmen, die Beichte des sterbenden Räubers, Papst Leo XII. auf dem Wege nach der Peterskirche, Judith und Holofernes. Nach Paris zurückgekehrt, widmete sich V. wieder der Schlachtenmalerei und stellte im Salon 1836 die vier großen Bilder: Friedland, Wagram, Jena und Fontenoy aus. Von Ludwig Philipp mit der Ausschmückung der Konstantinegalerie im Museum von Versailles beauftragt, bereiste er 1838 Nordafrika, wo er die Studien zu den vierzehn Gemälden machte, mit welchen er die aus sieben Sälen bestehende Galerie füllte. Die drei größten stellen den Beginn der Beschießung von Konstantine, die Eröffnung des Sturmes und die Einnahme der Stadt dar. Das Studium des orientalischen Lebens brachte ihn auf den Gedanken, biblische Stoffe im Gewand des modernen Orients zu behandeln. Doch kamen seine Gemälde dieser Art (Abraham verstößt Hagar, Rebekka und Eliefer am Brunnen, Judith auf dem Wege zum Holofernes) nicht über das Genremäßige hinaus. Größern Beifall fanden dagegen seine afrikanischen Sittenbilder (Eberjagd, Löwenjagd, Sklavenmarkt, Post in der Wüste). 1843 ging er nach Rußland, ward dort vom Kaiser Nikolaus mit großer Auszeichnung empfangen und begleitete ihn einige Monate auf Reisen und Musterungen, unter andern in den Kaukasus. 1844 kehrte V. nach Frankreich zurück und malte nach einer abermaligen Reise nach Algier im Auftrage des Königs die Wegnahme der Smalah Abd el Kaders (1845) und die Schlacht bei Isly (1846). Außer einer großen Anzahl historischer Gemälde hat er auch zahlreiche Porträte gemalt, unter andern die Napoleons I., des Herzogs von Orléans, der Marschälle Saint-Cyr und Gérard, Thorwaldsens, Ludwig Philipps und seiner Söhne, Napoleons III. V. war einer der fruchtbarsten französischen Maler. Die Eigenschaften, welche ihn als Künstler auszeichnen, sind Reichtum der Erfindung, Klarheit der Anordnung und lebensvolles Feuer. Doch trug seine Ausführung stets den Charakter der Improvisation. V. hat durch seine ruhmrednerischen Darstellungen sehr viel dazu beigetragen, den französischen Chauvinismus zu fördern. Vgl. Durande, Joseph, Carle et Horace V. (Par. 1865); Rees, V. and Delaroche (Lond. 1880).

Verneuil (spr. wernöj), Stadt im franz. Depart. Eure, Arrond. Evreux, am Avre und an der Westbahn, hat 2 Kirchen aus dem 12.—16. Jahrh., einen Stadtturm (12. Jahrh.), ein Kommunalcollège, eine Maschinenfabrik und (1891) 3608 (als Gemeinde 4270) Einw. — Hier 17. Aug. 1424 Sieg der Engländer unter dem Herzog von Bedford über die Franzosen unter dem Herzog von Alençon.

Verneuil, P. E. de, s. *Vern.*

Vernickeln, Metalle mit Nickel überziehen. Man erhitzt in einem kupfernen Kessel Chlorzinklösung, säuert mit Salzsäure an, fügt Zinkpulver hinzu, um das Kupfer zu verzinken, dann Nickelchlorür oder Kaliumnickelsulfat, bis die Lösung deutlich grün ist, legt das zu vernickelnde Metall (Schmiedeeisen, Gußeisen, Stahl, Kupfer, Messing, Zink, Blei) mit Zinkblechschnitzeln ein, kocht 15 Minuten, wäscht und putzt mit Schlämmkreide. Messing, Zink, Eisen, Stahl werden ganz allgemein in einer gesättigten Lösung von schwefelsaurem Nickeloxydulammoniak bei 20—25° galvanisch vernickelt. Bei Elektroden aus reinem Nickel bleibt das Bad stets neutral, indem sich so viel Nickel löst, wie ausgeschieden wird. Um das Abspringen des Nickelüberzugs zu vermeiden, erhitzt man die abgetrockneten vernickelten Gegenstände im Ölbad auf 250—270°. Die schöne, haltbare, harte und an der Luft unveränderliche Vernickelung wird auf technische Apparate, Maschinenteile, Schlösser, Schlüssel, Druckplatten, chirurgische Instrumente, Waffen, Ketten, Öfen, allerlei Hausgerät, Wagenteile ꝛc. angewendet. Vgl. Nickel. Der auf ähnliche Weise hergestellte Kobaltüberzug ist sehr glänzend, fast silberweiß, härter, zäher und an der Luft ebenso haltbar wie der Nickelüberzug. Er scheint namentlich auf Kupferdruckplatten wesentliche Vorteile darzubieten. Als »vernickelt« kommen auch aus nickelplattiertem Eisenblech hergestellte Gegenstände in den Handel, die den bei weitem stärkern Nickelüberzug erheblich länger konservieren als galvanisch vernickelte Waren. Vgl. Hartmann, Das Verzinnen, Vernickeln ꝛc. (Wien 1886).

Vernier (spr. wernjē), Pierre, Mathematiker, geb. 1580 zu Ornans in Burgund, gest. daselbst 14. Sept. 1637 als Münzdirektor, Kommandant des Schlosses Ornans und Rat des Königs von Spanien. Er schrieb: »La construction, l'usage et les propriétés du quadrant nouveau de mathématiques« (Brüssel 1631). Darin die Beschreibung der unter den Namen »Vernier« und »Nonius« (s. d.) bekannten Vorrichtung.

Vernis-Martin-Arbeit, eine Art japanischer Lackmalerei auf Möbeln, Kutschwagen und kleinerm Gerät, die nach ihrem Erfinder Martin (geb. um 1706) benannt worden ist.

Vernix caseosa (lat.), Kindsschleim, s. Kind.

Vernon, 1) (spr. wernóng) Stadt im franz. Depart. Eure, Arrond. Evreux, links an der Seine, über welche eine Brücke von 22 Bogen nach der Vorstadt Vernonnet führt, Knotenpunkt der Westbahn (Linien Paris-Le Havre und Pacy-sur-Eure-Gisors), hat eine schöne Kirche aus dem 12.—15. Jahrh., einen alten Turm (13. Jahrh.), Militärtrainwerkstätten, Fabrikation von Maschinen, chemischen Produkten ꝛc., Steinbrüche und (1891) 7017 (als Gemeinde 8288) Einw. — 2) (spr. wérnĕn) Stadt im nordamerikan. Staate Connecticut, mit Wollfabriken und (1890) 8808 Einw.

Vernon (spr. wernóng), Thibaud de, altfranz. Dichter, s. Alexius.

Vernoux (spr. wernū), Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Tournon, hat eine gotische katholische und eine reformierte Konsistorialkirche, Schloßruinen, ein Seminar, Seidenproduktion und (1891) 1458 (als Gemeinde 2933) Einw.

Vernunft (Ratio), im Sinne des allgemeinen Sprachgebrauches die den Menschen vom Tiere unterscheidende höhere geistige Kraft (also das Vermögen der denkenden Verarbeitung äußerer Eindrücke), in der man vielfach einen Beweis für die Zugehörigkeit des Menschen zu einer höhern (Geister-) Welt sieht, ja die oft geradezu als ein Funke oder Abglanz der absoluten, göttlichen V. betrachtet wird. Wie das Gewissen auf praktischem, so gilt demgemäß die V. (das lumen naturale) auf dem Erkenntnisgebiet als untrügliche

(weil von Gott uns eingepflanzte) Führerin, an deren Hand wir uns von dem täuschenden Schein der Sinne unabhängig machen und das Wesen der Dinge, das ewig Wahre und Notwendige erschauen. Damit, daß wir uns der eignen V. rückhaltlos anvertrauen, lehnen wir freilich zugleich jede fremde Autorität, welche uns vorschreiben will, was wir für wahr halten sollen, ab, und der V. folgen heißt deswegen oft einfach so viel wie der eignen freien Überzeugung folgen, unbeirrt durch Überlieferung, angebliche überirdische Offenbarung etc., und vernunftgemäß das, was sich logisch begründen, aus der Natur oder dem Begriff der Sache ableiten läßt, im Gegensatz zu dem bloß thatsächlich Gegebenen (Positiven) oder gar den Gesetzen unsers Denkens Widersprechenden (Unvernünftigen). Im philosophischen Sinne ist V. im Unterschied vom Verstand (s. d.) die Fähigkeit, vom Besondern, Untergeordneten zu den allgemeinsten obersten Gründen sich zu erheben, die Gesamtheit unsrer Gedanken durch Unterordnung unter allgemeinste Prinzipien in einen umfassenden Zusammenhang zu bringen, weswegen die Philosophie vorzugsweise als Vernunftwissenschaft bezeichnet wird. Während der Verstand sich an den gegebenen Inhalt der Anschauung und Erfahrung hält, um daraus Begriffe und Gesetze zu abstrahieren (eine Aufgabe, die wegen der unerschöpflichen Fülle des Erfahrungsstoffes eine unvollendbare ist), sucht die V. diese Begriffe und Gesetze zu einem in sich abgeschlossenen, systematisch geordneten Ganzen der Erkenntnis zu verknüpfen; dies wird ihr aber nur dadurch möglich, daß sie über die Erfahrung hinausgreift, sie durch selbstgeschaffene Begriffe und Annahmen ergänzt. Nach einer zweifachen Richtung kann dies geschehen, indem entweder die empirisch gegebenen Reihen zusammenhängender Glieder, mögen sie sich nun auf das Nebeneinander im Raume oder auf das Nacheinander in der Zeit beziehen, einfach fortgesetzt werden, oder indem die empirische (unsern Sinnen erscheinende) Wirklichkeit auf ein nicht unmittelbar gegebenes, sondern bloß gedachtes Sein als Grundlage bezogen wird. Auf dem erstern Wege entsteht der Gedanke des Weltganzen (von dem immer nur ein begrenzter Ausschnitt gegeben ist), auf dem letztern die mannigfachen metaphysischen Annahmen über die als transcendente Grundlage der Erscheinungswelt vorausgesetzten Dinge an sich oder Substanzen. Hinter den Verstandsbegriffen stehen freilich die Erzeugnisse der V., die sogen. Vernunftideen, insofern zurück, als ihre Realität nicht direkt erweisbar ist, ja nach Kant sind dieselben gerade zu mit innern Widersprüchen behaftet, und die vermeintliche reine Vernunfterkenntnis ist nichts als Blendwerk (»dialektischer Schein«); trotzdem drängt unser Denken unaufhaltsam vom Einzelnen, Bedingten zum Umfassenden, Unbedingten, und nicht in der grundsätzlichen Ausschließung der Vernunftideen, sondern in der klaren Erkenntnis ihrer Bedeutung (als in dem Einheitsbedürfnis der V. begründeter Hypothesen, bez., nach Kant, regulativer Prinzipien) und ihrem entsprechenden richtigen Gebrauch besteht das Wesen des wissenschaftlichen Standpunktes. Wie die theoretische V. Ideen, so entwickelt die praktische V. Ideale, d. h. sie gestaltet, ausgehend von den sittlichen Forderungen (welche nach Kant selbst Gebote derselben sind), das Bild einer Ordnung der Dinge, in welcher alles das ist, was jenen gemäß sein sollte, und die, wenn sie auch niemals ganz verwirklicht werden kann, doch das Ziel bezeichnet, dem wir beständig zustreben müssen.

Vernunftrecht (Naturrecht, philosophisches Recht), der Inbegriff der Rechtsgrundsätze, welche durch Nachdenken als die der Rechtsidee entsprechenden gefunden werden. Im engern Sinne faßt man unter V. oder Naturrecht auch wohl diejenigen Rechte zusammen, welche dem Menschen als solche und abgesehen von besondern staatlichen und gesellschaftlichen Zuständen zukommen und gewissermaßen angeboren sein sollen (s. Menschenrechte). Den Gegensatz zu diesem V. bildet das positive Recht der einzelnen Staaten. Dies allein als der Ausdruck des staatlichen Gesamtwillens, welchem sich der Einzelwille fügen muß, kann praktische Geltung beanspruchen, welche dem V. um deswillen versagt werden muß, weil gerade auf dem rechtsphilosophischen Gebiete die Ansichten sehr weit auseinander gehen. Auf der andern Seite ist aber die Rechtsphilosophie, d. h. die philosophische Untersuchung über Begriff und Wesen von Recht und Rechtsverhältnis, als eine wichtige Grundlage der Rechtswissenschaft anzusehen, wie sie zugleich einen integrierenden und wichtigen Bestandteil der Philosophie überhaupt bildet. Denn wie es im allgemeinen die Aufgabe der letztern ist, aus den äußern, wechselnden Erscheinungen und Zuständen des menschlichen Lebens das diesen zu Grunde liegende Gesetz und ihren letzten Grund zu erforschen, so liegt es ihr auch ob, durch Feststellung der Idee des Rechtes eine sichere Norm für die Beurteilung der bestehenden angeblichen Rechte und Rechtsordnungen zu gewinnen. Auf diese Weise wird zugleich dem Rechte eine tiefere Begründung gegeben und die Möglichkeit eröffnet zur Fortentwickelung der bestehenden Gesetzgebung im Geiste der Rechtsidee. Während das Altertum die geistvollen Ausführungen eines Platon und eines Aristoteles über den letzten Grund von Staat und Recht und über die idealen Zwecke der Staats- und Rechtsordnung aufzuweisen hat, ist im Mittelalter eine völlige Nichtbeachtung jener philosophischen Grundlage und ein starres Festhalten am Buchstaben des Gesetzes vorherrschend. Erst Hugo Grotius stellte den Grundsatz von der Vernunftmäßigkeit desjenigen Rechts, das aus der Geselligkeit der Menschennatur entspringt, und die Möglichkeit der Ableitung einer Rechtswissenschaft aus der Natur des Menschen (Naturrecht) auf, weshalb man ihn wohl den Vater des Vernunftrechts genannt hat. Ihm folgten Pufendorf, Thomasius, Locke, Wolf, Montesquieu, Rousseau und Kant, Fichte, deren Nachfolger, die sogen. Naturrechtslehrer (Rotteck u. a.), die Philosophie als die ausschließliche Grundlage der Rechtswissenschaft hinstellten oder doch das philosophische Moment in einseitiger Weise hervorhoben. Dies veranlaßte die Reaktion der sogen. historischen Schule, welche unter Hugos Führung mit der philosophischen den Kampf aufnahm und die Einseitigkeit der letztern mit einer ähnlichen auf der rechtshistorischen Grundlage erwiderte, bis besonders durch Savignys Wirken die gleichmäßige Bedeutung von Philosophie und Geschichte für die Rechtswissenschaft zur Anerkennung und Würdigung gelangte (s. Rechtswissenschaft). Vgl. Trendelenburg, Naturrecht (2. Aufl., Leipz. 1868); Stahl, Philosophie des Rechts (5. Aufl., Heidelb. 1878, 2 Bde.); Ahrens, Naturrecht (6. Aufl., Wien 1871, 2 Bde.); Schuppe, Grundzüge der Ethik und Rechtsphilosophie (Bresl. 1881); Röder, Grundzüge des Naturrechts (2. Aufl., Leipz. 1860—63, 2 Tle.); Lasson, System der Rechtsphilosophie (Berl. 1882); Dahn, Die Vernunft im Recht, Grundlagen der Rechtsphilosophie (das. 1879); v. Jhering, Der Kampf ums

Recht (12. Aufl., Wien 1896); Derselbe, Der Zweck im Recht (3. Aufl., Leipz. 1893, 2 Bde.); Belime, Philosophie du droit (4. Aufl., Par. 1881, 2 Bde.); Pescatore, La logica del diritto (Turin 1884); Wallaschek, Studien zur Rechtsphilosophie (Leipz. 1889).

Verny, Dorf und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Landkreis Metz, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 227 Einw.

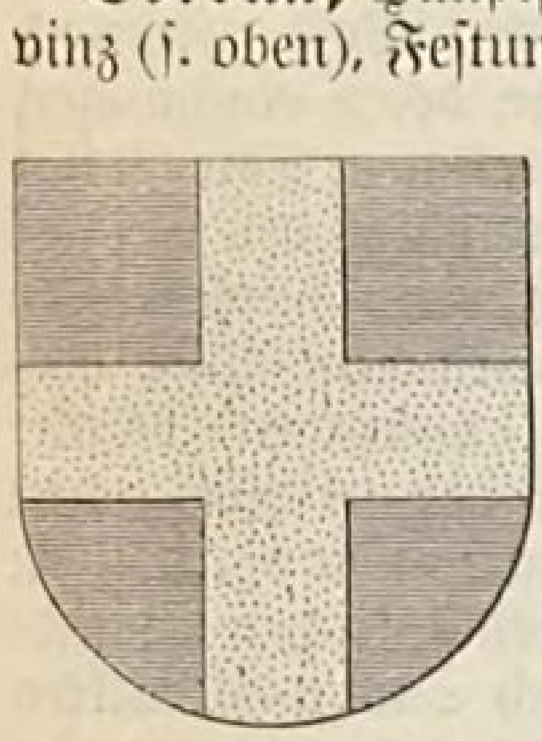
Veröcze (spr. wérötze), s. Virovitiz.

Verolanuova, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Brescia, am Strone und an der Eisenbahn Brescia-Cremona, mit Seidenspinnerei, Handel und (1881) 4224 (als Gemeinde 5067) Einw. Nordwestlich davon Verolavecchia, mit Schloßruinen und 2186 (als Gemeinde 3452) Einw.

Veroli (das antike Verulae), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, am Südabhang des Sabinergebirges, Bischofsitz, hat ein Seminar, eine Bibliothek und (1881) 3835 (als Gemeinde 10,276) Einw.

Verona, ital. Provinz in der Landschaft Venetien, grenzt im O. an die Provinzen Vicenza und Padua, im S. an Rovigo und Mantua, im W. an Brescia (teilweise durch den Gardasee), im N. an Tirol und hat einen Flächenraum von 3077 qkm (55,88 QM.) mit (1881) 394,065, nach der Berechnung für Ende 1897: 440,078 Einw. (143 auf 1 qkm). Die Provinz ist im nördlichen Teile Gebirgsland (Monte Baldo 2200 m und Lessinische Alpen), im übrigen Hügelland und Ebene und wird von der Etsch, dem Tartaro und Mincio (Abfluß des Gardasees) sowie zahlreichen Kanälen bewässert. Produkte sind: Getreide (1894: 544,956 hl Weizen, 547,828 hl Mais, 269,163 hl Reis), Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Hanf, Klee- und Grasheu, Wein (222,710 hl), Südfrüchte, Kastanien, Olivenöl, Seide (2,6 Mill. kg Kokons), Pferde (10,538), Vieh (76,301 Rinder), Butter und Käse, Marmor und verschiedene Bausteine. Die Waldungen betragen nur 21,134 Hektar. Die Industrie umfaßt die Fabrikation von Glas, Zündwaren, Mehl, Rizinusöl, die Seiden- und Baumwollspinnerei, Seilerei, Gerberei ꝛc. Die Provinz zerfällt in elf Distrikte: Bardolino, Caprino Veronese, Cologna Veneta, Isola della Scala, Legnago, San Bonifacio, Sanguinetto, San Pietro in Cariano, Tregnago, V. und Villafranca di V.

Verona, Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), Festung ersten Ranges, liegt 71 m ü. M. am Fuße der südlichen Ausläufer der Lessinischen Alpen, an der Etsch, welche die Stadt in großem Bogen durchströmt und, von 7 Brücken überspannt, den größern westlichen Stadtteil von dem am linken Ufer gelegenen Stadtteil (Veronetta) trennt, an den Eisenbahnlinien Mailand-V.-Venedig, V.-Ala, V.-Mantua-Modena, V.-Rovigo und V.-Caprino, mit Dampfstraßenbahn nach Cologna Veneta und Tregnago. Die schönsten Straßen sind der Corso Vittorio Emanuele, welcher bis zur Porta Nuova, einem der von Sanmicheli erbauten Stadtthore (von 1540), führt, mit dem Denkmal Sanmichelis, und der stark belebte Corso Cavour. Unter den Plätzen sind hervorzuheben: die Piazza d'Erbe, mit einer Marmorsäule, die bis 1797 den venezianischen Löwen trug, einem Brunnen mit der antiken Statue Veronas und dem 83 m hohen Rathausturm (1172—1370); die Piazza dei Signori, mit dem Denkmal Dantes (von Zannoni, 1865), die Piazza Vittorio Emanuele (ehemals Brà), durch das zweibogige Stadtthor Portone della Brà (1370) von dem gleichnamigen Corso geschieden, mit dem Reiterstandbild Viktor Emanuels (von Barzaghi, 1883), die Piazza Santa Anastasia mit dem Marmorstandbild Paolo Veroneses (1888), die Piazza Santi Apostoli mit dem Marmorstandbild Aleardis (von Zannoni) und die Piazza dell' Indipendenza mit dem Reiterstandbild Garibaldis (von Bordoni, 1887). Von den Kirchen der Stadt verdienen Erwähnung: der Dom Santa Maria (1187 umgebaut), mit romanischer Fassade, im Innern gotisch, mit Fresken aus dem Leben Mariä von Torbido, einer Assunta von Tizian und einem Glockenturm von Sanmicheli (1534); das neben dem Dom befindliche Baptisterium San Giovanni in Fonte, eine Basilika aus dem 12. Jahrh., mit romanischem Taufbecken; San Zeno, ein schöner romanischer Bau aus dem 11. und 12. Jahrh., außen mit prächtigem Portal und Reliefs, im Innern eine dreischiffige Basilika mit Altarbild von Mantegna, Kreuzgang und mächtigem Turm (1045—1178); San Bernardino (von 1452), mit der berühmten Cappella Pellegrini von Sanmicheli (1556); San Fermo Maggiore, eine gotische Kirche (14. Jahrh.) mit schöner, aus Backstein und Marmor gemischter Fassade, im Innern mit großem Holzgewölbe, Renaissancegrabmälern und romanischer Krypte; Sant' Anastasia, ein gotischer Bau (1290—1450) mit reichem Portal, vielen Denkmälern und Gemälden; San Giorgio in Braida (1477 im Renaissancestil umgebaut), mit Gemälden von Paolo Veronese u. a.; Santa Maria in Organo (schon 866 erneut, 1481 umgebaut), in schöner Frührenaissance mit unvollendeter Fassade von Sanmicheli; San Nazaro e San Celso (aus dem 11. Jahrh., 1464 umgebaut); dahinter eine Felsengrotte mit alten Wandmalereien. Vor dem Kirchlein Santa Maria Antica erheben sich die gotischen Grabmäler der Scaliger (s. Scala). Zu den hervorragendsten weltlichen Bauten gehören: der Palazzo della Ragione (von 1183, jetzt Assisenhof), mit schöner Marmortreppe (14. Jahrh.); das Tribunal; die Präfektur (von 1272) mit Portal von Sanmicheli; der Palazzo del Consiglio (von Fra Giocondo 1476—93 erbaut, 1873 restauriert) mit glänzender Fassade und den Statuen berühmter Veroneser in der offenen Halle des Erdgeschosses; die Casa dei Mercanti (aus dem 13. Jahrh., jetzt Handelsgericht); das Castel San Pietro, die alte Burg Dietrichs von Bern (jetzt Festungswerke und Kaserne); das Castel vecchio, die ehemalige Burg der Scala (1355 von Bevilacqua erbaut), an der Etsch, durch eine mit Zinnen gekrönte Festungsbrücke mit dem linken Ufer verbunden (jetzt gleichfalls Kaserne und Zeughaus); das Rathaus; der Palast der Gran guardia vecchia (von 1610); die von Sanmicheli erbauten Paläste Bevilacqua, Canossa, Guastaverza und Pompei (mit dem Museo civico); der Palazzo Maffei (1668, mit berühmter Wendeltreppe) und der Palazzo Giusti mit schönem aussichtsreichen Garten (berühmte alte Cypressen). Auch der neue Friedhof (Campo santo) mit Säulenhalle u. schönen Denkmälern verdient Erwähnung. Unter den antiken Baudenkmälern der Stadt ist das hervorragendste das gut erhaltene berühmte Amphitheater (Arena). Dasselbe wurde wahrscheinlich unter Antoninus erbaut, ist von ovaler Form, 152 m lang, 123 m breit und hat einen Umfang von 435 m. Außen hatte es zwei Stockwerke Arkaden; das Innere besteht aus 45 Sitzreihen mit



Wappen von Verona.

etwa 22,000 Plätzen. Andre Denkmäler aus dem Altertum sind: die Porta Borsari, ein vom Kaiser Gallienus 265 erbautes Stadtthor; der Arco dei Leoni (Rest eines Doppelthores aus derselben Zeit) und die überreste eines römischen Theaters. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 60,768 (als Gemeinde 68,741), nach der Berechnung für Ende 1897: 74,210. An industriellen Unternehmungen bestehen: eine große Eisenbahn-Reparaturwerkstätte (1170 Arbeiter), ein Artillerielaboratorium, Fabriken für Eisengußwaren, Waffen, Farberde, Zündwaren, Papier, eine Baumwollspinnerei, Seilerei, ferner Gerbereien, Buchdruckereien &c. Auch wird ansehnlicher Handel mit Seide, Wein, Getreide &c. betrieben. V. hat ein königliches und ein bischöfliches Lyceum und Gymnasium, ein Seminar, ein technisches Institut, 2 technische Schulen, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Gewerbeschule, ein Taubstummeninstitut, eine städtische Bibliothek (85,000 Bände, 3100 Manuskripte), ein städtisches Museum mit bedeutender Gemäldegalerie, Sammlungen von Münzen (22,000), naturgeschichtlichen Gegenständen &c., das Museo lapidario mit Altertümern (namentlich Inschriften und Skulpturen), 3 Theater, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten und 2 Banken; auch ist die Stadt mit elektrischer Beleuchtung, Telephon und Pferdebahnen versehen. V. ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Tribunals, einer Finanzintendanz, einer Handels- und Gewerbekammer und des Generalkommandos des 3. Armeekorps. Als Festung und Hauptbollwerk des berühmten Festungsvierecks (V., Mantua, Legnago, Peschiera) ist V. von großer strategischer Wichtigkeit, indem es Oberitalien beherrscht und den Schlüssel zu Tirol bildet. Die Stadt ist Geburtsort zahlreicher berühmter Männer (Catullus, Macer, der Scala, des Malers Paolo Veronese u. a.). 3 km östlich von V. liegt der Flecken San Michele Extra, Geburtsort Sanmichelis, mit der nach dem Entwurf dieses Meisters erbauten Rundkirche Madonna di Campagna und (1881) 2582 (als Gemeinde 4714) Einw.

V. ist eine der ältesten Städte Italiens. Ob ihre ersten Bewohner Rätier, Euganeer oder Cenomanen waren, ist bestritten. Erst als Kolonie des Kaisers Augustus wurde V. eine große, blühende Stadt. Decius schlug hier 249 den Kaiser Philippus, Konstantin 312 den Pompejanus, Stilicho 403 den Alarich. Attila plünderte und verwüstete 452 die Stadt. Dann war sie häufig Residenz des Ostgotenkönigs Theoderich, der hier 489 den Odoaker besiegt hatte und daher in der Sage Dietrich von Bern (so nannten die Deutschen V.) heißt. Auch die Könige der Langobarden residierten zum Teil hier, bis V. an das fränkische Reich kam. Im Kampfe gegen Kaiser Friedrich I. stand es mit an der Spitze des Lombardischen Städtebundes. Darauf ward es durch die Parteikämpfe der Adelsparteien, der Montecchi (Ghibellinen) und der San Bonifazios (Guelfen), erschüttert. Im 13. Jahrh. bemächtigten sich die Ezzelini, die Beschützer der Montecchi, der Herrschaft über die Stadt. Nach dem Tode Ezzelinos da Romano (1259) wählten die Veronesen 1260 Mastino della Scala zum Oberhaupt (Podestà), dessen Familie 127 Jahre lang die herrschende blieb und unter Cangrande I. ihre höchste Macht und Blüte erreichte. 1387 kam V. unter Mailands, 1405 unter Venedigs und mit diesem nach dem Sturze des französischen Kaiserreichs unter Österreichs Herrschaft; seit 1866 gehört es zum Königreich Italien. Vom Oktober bis Dezember 1822 wurde hier ein Kongreß der Mitglieder der Heiligen Allianz zur Zügelung der europäischen Revolution abgehalten, welcher unter anderm die Übertragung der Intervention in Spanien an Frankreich beschloß. Vgl. Maffei, Verona illustrata (Verona 1732, 4 Bde.; neue Ausg., Mail. 1825—27, 5 Bde.); Ronzani, Le antichità di V. (Verona 1833); Perini, Storia di V. dal 1790—1822 (das. 1873—75, 3 Bde.).

Veronēse, 1) Paul (eigentlich Paolo Caliari), ital. Maler, geb. 1528 in Verona als Sohn des Bildhauers Gabriele Caliari, gest. 19. April 1588 in Venedig, wurde Schüler seines Oheims Antonio Badile, bildete sich dann unter dem Einfluß der Werke des Cavazzola und hatte schon eine Zeitlang in Verona Altarbilder und Fresken im Stile der veronesischen Schule, aber freier und großartiger geschaffen, als er um 1548 nach Mantua, wo er im Dom thätig war, und 1555 nach Venedig berufen wurde, wo er an der Decke der Sakristei in der Kirche San Sebastiano (dem »Teatro di gloria« Veroneses) die Krönung Mariä und die vier Evangelisten und 1556 an der Decke des Kirchenschiffs drei Darstellungen aus der Geschichte der Esther in Fresko malte, denen um 1557 das Hochaltarbild mit der Himmelskönigin und in den nächsten Jahren bis 1570 der übrige umfangreiche Schmuck der Kirche (darunter zwei seiner Hauptwerke, das Martyrium des heil. Sebastian und St. Marcus und Marcellinus auf dem Wege zur Hinrichtung, im Chor) und zuletzt das Gastmahl beim Pharisäer Simon (jetzt in der Brera zu Mailand) folgten. In dieser Zeit entwickelte sich sein Stil unter dem Einfluß der Venezianer zu voller Reife. Dessen Grundlage hatte er von Verona mitgebracht, namentlich das Kolorit, das, obwohl verwandt mit dem venezianischen, sich doch durch seinen Silberton und seine milde Harmonie von jenem unterscheidet. Tizian hat offenbar einen großen Einfluß auf ihn geübt; aber er wußte seine Selbständigkeit neben jenem zu bewahren. In seinem »reifen Stil erkennt man überall die alte, ruhig in sich beschlossene venezianische Existenzmalerei, welche es, selbst wo sie erzählt, für ihre Hauptaufgabe hält. die einzelnen, vom höchsten Lebensgefühl getragenen Gestalten in harmonischem Gleichgewicht zur Anschauung zu bringen. Zugleich aber tritt das dekorative Prinzip mit seiner Verteilung der Formen und Farben nach den Gesetzen großartiger, frei und leicht bewegter, niemals strenger und starrer Monumentalität, den Bedürfnissen der Wand- und Deckenmalerei entsprechend, so herrschend in den Vordergrund von Paolos Schaffen, daß er bis auf den heutigen Tag der klassische Vertreter dieser dekorativen Malerei im höchsten Sinne des Wortes geblieben ist und sein Freskostil auch für seine Staffeleigemälde maßgebend wurde«. (Woermann.) V. behielt seinen Wohnsitz in Venedig, war aber zu wiederholten Malen auch in der Umgegend thätig, so 1560—1561 in der Villa Tiene bei Vicenza, wo er mit G. Zelotti allegorische Darstellungen und solche aus der alten Geschichte ausführte, um 1566 in der Villa der Barbari zu Maser bei Treviso, wo er mit Zelotti eine Reihe von Zimmern und Sälen ausmalte, eine seiner dekorativen Hauptschöpfungen, und nach 1572 im Schlosse Magnadole im Gebiet von Treviso, wo er Fresken aus der alten Geschichte, darunter die Familie des Dareios und das Gastmahl der Kleopatra, malte. Die Zahl seiner Werke, an deren Ausführung sich später zahlreiche Gehilfen und Schüler beteiligten, ist sehr groß. Von den in Venedig ausgeführten dekorativen Malereien sind die bedeutendsten: die Gestalten der

Musik, der Geometrie, der Arithmetik und des Ruhmes in ovalen Deckenfeldern der Libreria vecchia, die auf Leinwand gemalten mythologischen Deckenbilder für den Bankettsaal des Fondaco dei Tedeschi (jetzt im Museum zu Berlin), die Decken- und Wandbilder in verschiedenen Sälen des Dogenpalastes (darunter die thronende Venezia, der Sieg von Lepanto und die Apotheose Venedigs). Eine besondere Gruppe unter seinen religiösen Darstellungen bilden die »Gastmähler«, nach Motiven aus dem Neuen Testament, üppige Schilderungen venezianischer Tafelfreuden in phantastischen Hallen und Palasträumen, von denen eins, das Gastmahl bei Levi (1572, jetzt in der Akademie zu Venedig), dem Inquisitionstribunal Veranlassung gab, den Maler 1573 einem peinlichen Verhör zu unterziehen, weil er »Narren, betrunkene Deutsche, Zwerge und andre Albernheiten« auf dem Bilde dargestellt hatte. Die andern Hauptwerke dieser Gattung sind: die Hochzeit zu Kana (1561) und das Gastmahl beim Pharisäer (beide im Louvre zu Paris), das Gastmahl bei Simon (in der Galerie zu Turin), die Hochzeit zu Kana und Christus und die Jünger von Emmaus (in der Galerie zu Dresden). Von den Kirchenbildern Veroneses sind noch als die hervorragendsten zu nennen: die Vermählung der heil. Katharina (in Santa Caterina zu Venedig), das Martyrium der heil. Justina (in Padua), das Martyrium des heil. Georg (in Verona), die Anbetung der Könige (Exemplare in Venedig, Mailand, Wien und Dresden) und die Familie Cuccina vor der thronenden Maria (in der Dresdener Galerie). Veroneses glänzende Farbenlust zeigt sich besonders in seinen Ölgemälden aus der antiken Mythologie und Geschichte. Der Raub der Europa (im Dogenpalast zu Venedig und in der kapitolinischen Galerie zu Rom) und die Familie des Dareios (in der Nationalgalerie zu London) sind seine Hauptwerke dieser Gattung. Endlich hat er auch zahlreiche Einzelbildnisse gemalt, in welchen er eine Verwandtschaft mit Tintoretto zeigt. — Auch nach seinem Tode wurde seine Malweise noch eine Zeitlang von seinem Bruder Benedetto (1538–98), seinen Söhnen Carlo (1570–96) und Gabriele (1568–1631) und seinen Schülern fortgesetzt, oft in gemeinschaftlich gemalten Bildern, die sie mit »Heredes Paoli« (die Erben Pauls) bezeichneten. Vgl. Janitschek in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 3; Caliari, Paolo V. (Rom 1888); Meißner, Veronese (Leipz. 1897).

2) Beiname des Malers Bonifazio (s. d.).

Veroneser Erde (Veroneser Grün), s. Grünerde.

Veroneser Gelb, soviel wie Neapelgelb.

Veronica *L.* (Ehrenpreis), Gattung aus der Familie der Skrofulariaceen, Kräuter und Sträucher, selten Bäume mit gegen-, selten wirtel- oder wechselständigen Blättern, einzeln achselständigen, meist in end- oder achselständigen Trauben und Ähren gestellten, in der Regel blauen Blüten und zweiklappigen, vielsamigen Kapseln. Etwa 200 Arten in den gemäßigten und kältern Klimaten beider Hemisphären (etwa 75 in Europa, 64 in Neuseeland). Von V. Beccabunga *L.* (Bachbunge), in Quellen, Bächen Europas, Asiens, Nordafrikas, mit rundlichen oder länglich-eiförmigen, klein gesägten bis fast ganzrandigen Blättern und himmelblauen Blüten, wird das etwas scharf schmeckende Kraut arzneilich angewendet, auch im April vor der Blüte als Salat gegessen. Ebenso die länglich-lanzettlichen Blätter von V. Anagallis *L.* (große Bachbunge). Von V. Chamaedrys *L.* (wilder Gamander, Frauenbiß), auf Wiesen, Ackerrainen, an Wegen in Europa, Vorderasien, Nordafrika, wurde früher das Kraut, gewöhnlich mit den Blüten gesammelt und wie das von V. officinalis *L.* (echter Ehrenpreis, Grundheil) arzneilich benutzt. Letztere, mit kurzgestielten, verkehrt-eiförmig-elliptischen, gesägten Blättern und blaßblauen, dunkel geäderten Blüten in achselständigen Trauben, wächst auf Heiden, in Laub- u. Nadelholzwäldern in Europa, Nordwestasien und Nordamerika; die Blätter werden auch als »europäischer Thee« statt des chinesischen benutzt, ebenso die Blätter der südeuropäischen V. Allionii *Vill.* Mehrere Arten, Sommergewächse, Stauden und immergrüne Kalthaussträucher, werden als Zierpflanzen kultiviert.

Veronika, die heilige, nach der mittelalterlichen Legende eine fromme Frau in Jerusalem, welche dem Herrn Jesus auf seinem Todesgang ihr Kopftuch zum Abtrocknen von Schweiß und Blut darreichte und zum Lohn dafür auf dem zurückgereichten Tuch den treuen Abdruck seines Antlitzes (das sogen. Veronikabild) erhielt. Ihr Gedächtnistag ist der 4. Februar. Im Besitz des Bildes zu sein, rühmen sich heute die Peterskirche in Rom, Mailand und Jaen. Wie die Frau, so wurde aber auch das Bild selbst V. genannt, weshalb man seit Mabillon und Papebroek den Namen auf Veraikon = wahres Bild, zurückführen wollte. Aber schon Reiske (»De imaginibus Jesu Christi«, 1685) hat nachgewiesen, daß V. gleich Veronike, Berenike ist, wie in der judenchristlichen Legende der Clementinen die von Jesus geheilte Tochter des kanaanitischen Weibes, in den Pilatusakten und bei Rufinus, Cassiodor, Cedrenus und Malalas die von zwölfjährigem Blutfluß Geheilte heißt, d. h. also dieselbe Frau, welche nach Eusebius Jesu eine Erzstatue in Paneas gesetzt haben soll. Die seit etwa 500 nachweisbare Sage will also von Haus aus bloß die Treue der Gesichtszüge jenes angeblichen Christus zu Paneas beglaubigen. Sie ist nur der im Abendland weitergebildete Abklatsch der ältern edessenischen Legende vom Abgarusbild (s. Abgar), und zwar hat sie speziell die obige Gestalt erst ganz spät angenommen, als gegen Ende des Mittelalters an die Stelle des schmerzfreien, hoheitsvollen Abgaruskopfes der schmerzensvolle Kopf, das Ecce homo (s. d.), getreten war. Vgl. W. Grimm, Die Sage vom Ursprung der Christusbilder (Berl. 1842); H. Holtzmann in den »Jahrbüchern für prot. Theologie«, 1884.

Veronikabild, s. Veronika.

Verordnung, im formellen Sinne jede allgemeine Anordnung, welche ohne Mitwirkung der Volksvertretung von der Regierung erlassen wird. Verordnungen werden nicht nur von dem Monarchen (allerhöchste Erlasse, Orders) und zwar im konstitutionellen Staate unter Gegenzeichnung eines verantwortlichen Ministers, sondern auch von den Ministerien und von sonstigen Verwaltungsstellen erlassen. Sie dienen namentlich zum Zwecke der Ausführung der Gesetze (Ausführungsverordnungen). Solche Verordnungen ergehen insbes. auf dem Gebiete der Verwaltung, um die Behörden mit Anweisung darüber zu versehen, wie sie ein Gesetz zur Ausführung bringen sollen (Verwaltungsverordnungen, Anweisungen, Instruktionen, Reglements). Die Verwaltungsverordnungen unterscheiden sich von der Verfügung (Reskript, Dekret, Entscheidung, Bescheid) dadurch, daß sie sich nicht auf einen einzelnen Fall, sondern auf alle Fälle beziehen, für welche ihre allgemeinen Bestimmungen anwendbar sind. Verordnungen können aber auch allgemein verbindliche Rechtssatzungen für alle Staatsangehörigen enthalten (Rechtsverordnungen).

Derartige Verordnungen, welche in materiellem Sinne Gesetze sind, können nur erlassen werden, wenn und soweit der Monarch und die Regierungsorgane durch Verfassung oder Gesetz dazu ermächtigt sind. Das eigentliche Verordnungsrecht, d. h. das Recht zum Erlasse von Verwaltungsverordnungen, ist ein Teil der Regierungsgewalt. Im Deutschen Reiche wird dasselbe der verfassungsmäßigen Regel nach vom Bundesrat, teilweise auch vom Kaiser, zuweilen vom Reichskanzler oder von andern Reichsbehörden ausgeübt. Die Stelle, welche im gegebenen Falle die Ausführungsverordnung (Reichsverordnung) erlassen soll, wird regelmäßig in dem betreffenden Reichsgesetz selbst bezeichnet. Neben dem Verordnungsrecht des Reiches besteht auch ein Verwaltungsverordnungsrecht der Staaten zum Vollzug der Reichsgesetze. Die Dienstgewalt über die Staatsbehörden kommt nur den Landesregierungen zu. Daher ist auch das Verwaltungsverordnungsrecht des Reiches nur ein mittelbares, d. h. die Reichsverordnungen werden durch die Weisungen der Regierungen an ihre Behörden erst in praktische Wirksamkeit gesetzt. In den Bundesstaaten sind die Polizeiverordnungen von besonderer Wichtigkeit, d. h. allgemeine Anordnungen der Polizeibehörden, durch welche sie unter Androhung von Haft- oder Geldstrafen gewisse Handlungen gebieten oder verbieten. Derartige Verordnungen haben vielfach einen örtlichen (bezirks-, kreis-, ortspolizeilichen) Charakter, indem sie z. B. von den Organen der Selbstverwaltung für einen Gemeindeverband (Kreis-, Bezirks-, Amtsverordnungen) erlassen werden. Die Polizeiverordnung als solche darf niemals eine Vermögensleistung um der Vermögensleistung willen auferlegen, wo nicht ausnahmsweise eine ausdrückliche gesetzliche Ermächtigung hierfür vorliegt; denn die Polizei dient nicht Finanzzwecken. Die Städte sind sehr geneigt, ihr Polizeiverordnungsrecht in dieser Beziehung zu mißbrauchen und es dazu zu benutzen, sich Ausgaben zu ersparen, wie z. B. durch Abwälzung der Straßenunterhaltungs- u. Reinigungspflicht auf die Hausbesitzer. Das ist nur dann zulässig, wenn eine gesetzliche Vorschrift es gestattet. Es geschieht aber unter Duldung der staatlichen Aufsichtsbehörden vielfach auch ohne gesetzliche Grundlage. Manche Verfassungsurkunden und Gesetze enthalten die Bestimmung, daß die Regierung, wenn der Landtag nicht versammelt ist, Notverordnungen (Notstandsverordnungen, provisorische Gesetze) für besonders dringende Fälle erlassen kann. Solche Notverordnungen sind den Kammern bei ihrem nächsten Zusammentritt vorzulegen. Findet die V. nicht die Zustimmung der Volksvertretung, so ist dieselbe aufzuheben (wie in Preußen) oder tritt (wie in Bayern) von selbst außer Wirksamkeit. Darüber, ob eine V. rechtsmäßig erlassen ist, steht nach den meisten Staatsrechten dem Richter im Anwendungsfalle das Prüfungsrecht zu. Vgl. Arndt, Das Verordnungsrecht des Deutschen Reiches (Berl. 1884); Rosin, Das Polizeiverordungsrecht in Preußen (2. Aufl., das. 1895).

Verpachtung, s. Miete und Pacht; vgl. auch Landwirtschaftliche Unternehmungsformen.

Verpackung, s. Liderung.

Verpelét (spr. wérpelēt), Markt im ungar. Komitat Heves, an der Bahnlinie Kaál-Kápolna–Kis-Terenne, mit ehemals berühmtem Tabaksbau und (1890) 3082 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Verpfänden, s. Pfand.

Verpflanzen (Versetzen), eine Pflanze dem Boden, in dem sie eine Zeitlang gestanden, entheben und an einen andern Standort bringen. Am besten gelingt das V. mit dem Erdballen, d. h. mit aller den Wurzeln anhängender Erde, während das mit nackten Wurzeln möglichst zu vermeiden ist. Letzteres geschieht gewöhnlich bei jungen Sämlingen, die meist zuerst verstopft (pikiert) und dann in kurz vorher aufgelockerten Boden weiter verpflanzt werden. Hierbei verkürzt man lange Pfahlwurzeln, schont aber feine Faserwurzeln, taucht den Unterteil in lehmiges Dungwasser, macht mit dem Pflanzholz ein genügend tiefes und weites Loch, stellt die Pflanze mit zwei Fingern der linken Hand so hinein, daß sie in der Regel tiefer zu stehen kommt, als sie vorher gestanden, bringt die Wurzeln in gerader Richtung unter, bedeckt sie mit Erde und macht um die Pflanze herum eine kleine Vertiefung, die wiederholt mit Wasser gefüllt wird. Nach dem Anwachsen, was sich durch die Steifheit der Blätter zu erkennen gibt, ist dieser Gießrand aufzulockern, das ganze Land aber mit kurzem Mist, Torfmull oder einem andern dunkelfarbigen Stoffe zu bedecken. Topfgewächse verpflanzt man, wenn die Wurzeln den Topf vollständig ausgefüllt haben, oder beim Beginn des neuen Wachstums. Man benutzt nur neue oder sorgfältig gereinigte Gefäße und die jeder Art angemessenste Erdmischung, schneidet alle verfilzten oder abgestorbenen Wurzeln mit scharfem Messer ab, bringt auf den Boden eine mit wenig Moos belegte Schicht Torfscherben, Torfbrocken ꝛc. für den Wasserabzug und umgibt die Wurzeln nicht allzu fest mit frischer Erde, gießt dann durchdringend an, stellt die Pflanzen in geschlossenen, meist auch beschatteten Raum und gewöhnt sie allmählich an Sonne und freie Luft. Über das V. von Bäumen s. Baumsatz. Ältere Bäume werden zuweilen mit dem Frostballen verpflanzt; es wird um den Stamm herum und in genügender Entfernung von ihm ein Graben aufgeworfen und der Ballen möglichst weit unterminiert, wobei alle vorstehenden Wurzeln scharf abzustoßen und mit dem Messer glatt zu schneiden sind. Ist der Ballen so weit gefroren, daß ein Zerfallen nicht zu befürchten ist, so hebt man ihn mit einer Hebemaschine und befördert ihn mit dem Pflanzwagen, dem Vorderteil eines Frachtwagens, an welches der Baum entsprechend befestigt wird. Das V. der Stauden im Blumen- und Gemüsegarten geschieht unter gleichzeitigem Zerteilen aller Stöcke zur Vermehrung im September, seltener im Frühjahr, weil mit Verlust der Blüte verbunden. Dem V. im Freien während des Frühjahrs, Sommers und Frühherbstes muß immer ein kräftiges Angießen nachfolgen; im Spätherbst und Winter kann das unterbleiben.

Verpflegung der Truppen im Felde geschieht durch Quartiergeber, aus Magazinen oder durch Beitreibung (Requisition). Die Quartierverpflegung reicht bei größern Heereskörpern nur auf kurze Zeit und bedingt eine Ausbreitung der Truppen auf weitere Landstrecken. Sie ist daher nur bei größerer Entfernung vom Feinde statthaft. In feindlicher Nähe, bei Versammlung auf engem Raume tritt Magazinverpflegung (s. d.) ein. Sie ist am wirksamsten, wenn ein Heer längere Zeit in einer Gegend, z. B. vor einer Festung, verbleibt, oder beim Rückmarsch. Sie wird schwieriger, wenn der Eisenbahnnachschub unterbrochen ist, oder wenn sich das Heer schnell vorwärts bewegt und unter diesen Umständen kaum durchführbar bei großen Entscheidungen, z. B. am Vorabend einer Schlacht oder am Schlachttage. Für diesen Fall der Not sind Mann und Pferd auf den eisernen Bestand (s. Eisern) angewiesen. Die Beitreibung der

Lebensmittel ist am meisten geboten für die in vorderster Linie auftretenden Truppen, besonders die vor dem Heere aufklärenden Reitermassen. Weiter rückwärts bedient sich die Heeresverwaltung derselben zur Füllung der Magazine; vgl. Requisition.

Verpflegungsstationen, s. Arbeiterkolonien.

Verpflegungszuschuß, im deutschen Heere Geldzuschuß zur Verbesserung der Verpflegung des Soldaten im Frieden. Die Höhe des Verpflegungszuschusses richtet sich nach den Marktpreisen der Garnison und betrug 1896 z. B. in einzelnen Garnisonen in Ostpreußen annähernd 10, in Berlin 20 Pf. täglich. Davon sind bei der Menagewirtschaft 3 Pf. für Morgen-, das übrige für die Mittagskost bestimmt, während 13 Pf. täglich von der Löhnung des Mannes zur Menagekasse fließen, der sogen. Löhnungsanteil. Wer nicht an der gemeinsamen Menage teilnimmt, der erhält den V. und die volle Löhnung bar ausgezahlt.

Verpflichtungsschein (Bon, Gutschein), im allgemeinen jede Urkunde, durch welche sich jemand zu einer Leistung verbindlich macht, daher soviel wie Schuldschein; im engern Sinne nur Bezeichnung für den kaufmännischen V. (franz. billet à ordre, engl. promissory note), d. h. für das schriftliche einseitige Summenversprechen eines Kaufmanns. Der kaufmännische V. kann nach deutschem Handelsrecht durch Indossament (Giro) auf andre übertragen (begeben) werden, wofern folgende Voraussetzungen begründet sind. Der V. muß von einem Kaufmann ausgestellt sein und auf eine Geldleistung (Geldsummenschein) oder auf die Lieferung einer Quantität andrer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere (Warensummenschein, Quantitätenschein) lauten. Er muß auf Order lauten und darf die Leistung nicht von einer Gegenleistung abhängig machen. Der eigne (trockne) Wechsel (s. d.) stellt sich hiernach als eine Art des Verpflichtungsscheins dar (s. Anweisung). Das deutsche Wechselstempelsteuergesetz vom 10. Juni 1869 (§ 24) unterwirft aber jeden Geldsummenschein an Order der Wechselstempelsteuer. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 301.

Verplatinieren, Metall und andre Gegenstände mit Platin überziehen. Eisen und Stahl werden durch eine ätherische Lösung von Platinchlorid, Stahl, Messing, Kupfer durch Reiben mit einem Brei aus Platinsalmiak und Weinstein verplatiniert. Eine mit kohlensaurem Natron schwach alkalisch gemachte Lösung von Platinchlorid platiniert bei 60° poliertes Messing, auch Kupfer, Stahl und Neusilber. Der Überzug muß gut gespült und sofort mit trocknem weichen Leder abgerieben werden. Kupfer, Messing, Tombak werden gebeizt, blank gescheuert, in eine kochende Lösung von Platinsalmiak und Salmiak in Wasser getaucht, mit Schlämmkreide geputzt &c. Zum galvanischen V. dient eine mit etwas Salmiakgeist versetzte Lösung von Platinsalmiak in heißem Wasser oder von Kaliumplatinchlorid in starker Kalilauge. Zur Kontaktverplatinierung versetzt man eine Lösung von Platinchlorid mit Kochsalz und etwas Ätznatronlauge, legt den kupfernen oder messingenen Gegenstand hinein und berührt ihn innerhalb der Flüssigkeit mit Zink. Zum V. von Porzellan benutzt man gefälltes Platin mit basischem Wismutnitrat als Flußmittel. Glanzplatin (Platinlüster) erhält man durch Auftragen von Platinsalmiak mit Lavendelöl oder Schwefelbalsam und Einbrennen. Über Platinspiegel s. Spiegel, S. 216.

Verproviantierung, s. Proviant.

Verpuffung (Detonation), die von mäßigem Knall und gewöhnlich von Licht- und Wärmeentwickelung begleitete Vereinigung oder Zersetzung zahlreicher Körper, unterscheidet sich von der Explosion nur durch den geringen Grad der Heftigkeit.

Verpuppung, die Verwandlung einer Larve in eine Puppe; s. Insekten, S. 271.

Verquicken, soviel wie amalgamieren, s. Quecksilberlegierungen.

Verrat (Verräterei, Proditio), Verletzung schuldiger Treue durch Überlieferung der Person, der Sachen, der Geheimnisse eines andern an dessen Feinde, um ihm zu schaden. Das moderne Strafrecht kennt ein allgemeines Verbrechen des Verrats nicht mehr, wohl aber sind Hoch- und Landesverrat (s. Politische Verbrechen) sowie der Kriegsverrat und der V. militärischer Geheimnisse (s. Spionage) mit schwerer Strafe bedroht.

Verrenkung (Luxatio), das Ausweichen eines beweglichen Knochens aus seiner Gelenkverbindung, kommt als angebornes Übel meist bei gleichzeitig anderweit mißgebildeten Kindern vor, in einzelnen Fällen entsteht sie von selbst (spontan) bei Gelenkkrankheiten, gewöhnlich aber entsteht sie als traumatische, d. h. durch äußere Gewalteinwirkung. Die V. ist eine vollständige oder unvollständige, je nachdem die Gelenkflächen in gar keiner Berührung mehr miteinander stehen oder zum Teil noch miteinander zusammenhängen. An die unvollständige V. schließt sich die Verstauchung an, bei welcher die Gelenke zwar voneinander abgewichen, aber durch die natürliche Zusammenziehung der Gelenkbänder und Muskeln von selbst wieder in die richtige Lage gebracht worden sind, so daß es sich schließlich nur um eine bald mehr, bald minder starke Zerrung, auch wohl gelegentlich um teilweise Zerreißung einzelner Teile des Bandapparats &c. mit Bluterguß unter die Haut handelt. Kalte Umschläge zuerst, dann Ruhigstellung des Gelenks durch einen festen Verband auf einige Zeit und verständige, systematische Wiederaufnahme der Bewegungen nach derselben bringt sichere Heilung. An den Kugelgelenken, wie an der Schulter, Hüfte, ist die V. meist eine vollständige, an den Scharniergelenken, wie am Fuß, Knie, Ellbogen, meist eine unvollständige. Man erkennt eine V. an der ganz fehlenden oder wenigstens sehr verringerten Beweglichkeit des verrenkten Gliedes, besonders aber an den von außen sichtbaren oder fühlbaren anatomischen Veränderungen desselben. In frischen Fällen sind Geschwulst, Entzündung, Blutergießung und heftige Schmerzen in der Umgebung des Gelenks vorhanden. Bei alten Leuten kommen Verrenkungen seltener vor als bei jüngern, weil bei jenen die Gelenkenden der brüchig gewordenen Knochen eher abbrechen, als ausweichen. Bei vollständiger V. besteht regelmäßig ein Einriß in die Gelenkkapsel, aus dem im Moment der V. der Gelenkkopf herausschlüpfte; je stärker die auf das Gelenk einwirkende Gewalt war, um so ausgedehnter kommen Zerreißungen der umliegenden Weichteile, Muskeln, Nerven und Gefäße vor (komplizierte V.). Erste und Hauptaufgabe der Behandlung ist die Einrichtung (Einrenkung, Repositio) des Gliedes, die so schleunig wie möglich geschehen muß, weil sie dann leichter zu bewerkstelligen und weniger schmerzhaft ist, und weil vollständige Heilung dann eher zu erwarten steht. Man sucht bei der Einrichtung den ausgewichenen Knochen auf demselben Wege in seine Gelenkpfanne zurückzubringen, auf welchem er aus derselben ausgetreten ist, zu welchem Behuf derjenige Knochen, von welchem der andre ausgewichen ist, festgestellt und der ausgewichene scharf ausgezogen wird, bis er wieder in die Richtung des

verlassenen Gelenks kommt, um in dessen Pfanne zurückgleiten zu können. Dies kann aber nur von einem geschickten Arzt ausgeführt werden. Nach geschehener Einrichtung wird ein Verband angelegt, welcher das betroffene Glied in der richtigen Lage hält und vorzeitige Bewegung desselben hindern soll. Wie lange dies geschehen muß, hängt von der Besonderheit des Falles ab. Gleich nach erfolgter Verletzung macht man kalte Umschläge, um stärkere Schwellung zu verhüten. Ist die starke Kontraktion der Muskeln der Einrichtung hinderlich, so muß der Verletzte chloroformiert und die Einrichtung in der Narkose, in der die Muskelspannung nachläßt, ausgeführt werden. Dies ist gerade bei besonders muskelkräftigen Männern nötig, weil bei diesen die durch den Schmerz bei den Einrichtungsversuchen hervorgerufene starke Muskelanspannung der Wiedereinrichtung der V. einen erheblichen Widerstand leistet. Ist die Reposition bald nach der Verletzung unterblieben, so heilen die Risse der Gelenkkapsel sowie der den ausgetretenen Gelenkkopf umgebenden Weichteile; liegt der Kopf (Oberarm oder Oberschenkel) einem andern Knochen fest an, z. B. dem Schulterblatt oder Hüftbein, so bildet sich mittlerweile eine neue Gelenkgrube und sogar mit der Zeit ohne Kunsthilfe ein erträglicher Grad von Brauchbarkeit aus. Die spätere Einrichtung derartiger veralteter Verrenkungen erfordert ungleich größere Kraft, Übung und Vorsicht als die frischen Fälle; oft bleibt sie trotzdem erfolglos. Tritt eine V. an demselben Gelenk auf dieselbe Weise zum zweitenmal ein, so kann, was übrigens auch noch aus andern Gründen möglich ist, der Riß in der Gelenkkapsel nicht wieder zusammenheilen; alsdann wird, da die Gelenkkapsel nur an jener Stelle keinen Widerstand mehr leistet, das betreffende Glied (meist ist es der Arm) sich bei einer bestimmten Bewegung immer wieder verrenken, allerdings auch immer wieder leicht eingerenkt werden; man nennt dies die habituelle V. Vgl. Hoffa, Lehrbuch der Frakturen und Luxationen (3. Aufl., Würzb. 1896).

Verres, C. (Cornelius?), Sohn eines röm. Senators, diente 82 v. Chr. im Kriege gegen Sulla als Quästor in der Armee des Carbo, verließ aber die Volkspartei und ging zu Sulla über, begab sich 80 mit Cn. Dolabella als dessen Legat in die Provinz Kilikien, bekleidete 74 die Prätur und übernahm 73 als Proprätor die Verwaltung der Provinz Sizilien, die er, wie früher schon Asien, in einer so schmachvollen Weise mißhandelte und ausbeutete, daß die Bewohner ihn wegen Erpressung (repetundarum) in Rom anklagten. Obwohl V. von angesehenen Optimaten unterstützt wurde, übernahm Cicero die Anklage und überschüttete ihn mit einer solchen Fülle von belastendem Material (70), daß V. schon nach der ersten Verhandlung die Stadt verließ und nachher zur Verbannung und zu 40 Mill. Sesterzien (über 8 Mill. Mk.) Schadenersatz verurteilt wurde. Er starb im Exil (nach 43). Wir besitzen sieben gegen V. gerichtete Reden des Cicero, die sogen. Verrinischen, doch sind nur zwei wirklich gehalten, die übrigen nach der Verbannung des V. aufgeschrieben, um den gesammelten Stoff nicht ungenutzt liegen zu lassen.

Verrières, Les (V. de Joux, spr. lä werriär' dö schū), Dorf im franz. Depart. Doubs, Arrond. Pontarlier, an der Schweizer Grenze und der Eisenbahn Pontarlier-Neuchâtel, mit Uhrmacherei und (1891) 703 Einw. 1 km nordöstlich, im Schweizer Kanton Neuenburg, liegt das Dorf Les V. de Suisse mit (1888) 1854 Einw. Hier betrat das Gros der Armee Bourbakis (2. Febr. 1871) den Schweizer Boden, um entwaffnet und interniert zu werden (s. Travers, Val de).

Verrius Flaccus, Marcus, röm. Grammatiker, Freigelassener, von Augustus mit dem Unterricht seiner Enkel betraut, starb in hohem Alter nach 14 n. Chr. Von seinem alphabetisch angelegten, grammatisch-antiquarischen Hauptwerk: »De verborum significatu« besitzen wir nur den Auszug des Festus (s. d. 2); außerdem sind von seinem zu Präneste in Marmor aufgestellten Festkalender Bruchstücke vorhanden (hrsg. von Th. Mommsen im »Corpus inscriptionum latinarum«, Bd. 1).

Verrocchio (spr. -róckjo), Andrea del, ital. Goldschmied, Bildhauer und Maler, geb. 1435 in Florenz, gest. 1488 in Venedig, war anfangs Goldschmied, bildete sich dann bei Donatello oder unter seinem Einfluß zum Bildhauer aus und war nebenher auch als Maler thätig. Er war in der Bearbeitung des Marmors ebenso geschickt wie im Erzguß und in der Edelschmiedekunst und hat in Florenz eine Reihe von Werken geschaffen, welche durch ein lebendiges Naturgefühl und durch kraftvolle Charakteristik ausgezeichnet sind. Seine dort erhaltenen Hauptwerke sind: der Knabe mit dem Delphin, Bronzegruppe auf dem Brunnen im Hof des Palazzo vecchio, ein Madonnenrelief, eine Bronzestatue des jugendlichen David und das Marmorrelief mit dem Tode der Gattin des Francesco Tornabuoni im Bargello und die Bronzegruppe Christi und des ungläubigen Thomas an Or San Michele. Um 1480 ging er nach Venedig, wo er das kolossale Reiterstandbild des Bartolommeo Colleoni schuf, dessen Bronzeguß jedoch erst nach seinem Tode durch Leopardi vollendet wurde. Von seinen Gemälden ist nur eins, die Taufe Christi (Akademie zu Florenz), beglaubigt, in welcher sein Schüler Leonardo da Vinci die Gestalt eines Engels gemalt haben soll. Danach schreibt man ihm auch eine Madonna mit dem Kinde im Museum zu Berlin und einige andre Madonnenbilder zu.

Verroterīen (franz., spr. werr-), kleine Glaswaren, wie Perlen u. dgl.

Verrūca (lat.), die Warze; V. carnosa, die Feigwarze; verrukös, warzig.

Verrucāno, ein zuerst an der Schanze Verruca beobachtetes, dann von vielen andern Orten in den Alpen, z. B. auch aus dem Sernfthal in der Schweiz (daher die Bezeichnung Sernifit), beschriebenes Konglomerat von Quarzbrocken verschiedener Größe und Färbung mit Schieferfragmenten, Porphyrbruchstücken, Feldspattrümmern und sericitischem Bindemittel; gehört verschiedenen geologischen Niveaus zwischen Unterkarbon und oberer Trias an.

Verrücktheit (Paranoia), diejenige Form der Geisteskrankheiten (s. d.), bei welcher als Grundstörung eine allgemeine Schwäche der psychischen Thätigkeit vorhanden ist. Die heutige Seelenlehre faßt unter dem Namen der primären V. eine eigenartige sehr große und äußerst mannigfache Symptomengruppe zusammen, welche für sich allein vorkommen, sich aber auch sekundär an andre Geisteskrankheiten (Manie, Melancholie, Epilepsie) anschließen kann. Die primäre V. befällt zumeist Personen, in deren Familie Geisteskrankheiten erblich sind, oder die von epileptischen, dem Trunk ergebenen Eltern abstammen oder in früher Jugend Schädigungen ihrer Gehirnentwickelung, durch Krankheit (z. B. Gehirnhautentzündung und dadurch bedingte Verwachsungen mit der Schädelkapsel noch im Wachstumsalter) oder durch Verletzungen u. dgl. erlitten haben. Die hervorstechendsten Symptome sind

Halluzinationen und Wahnideen, welche mit den allerverschiedensten, scheinbar logischen Gedankenkombinationen verbunden, zu ganzen Komplexen irriger Vorstellungen verarbeitet werden. Größenwahn, Glaube an hohe Abkunft, an den Besitz unermeßlicher Reichtümer, an ungewöhnliche Fähigkeiten sind mit Sinnestäuschungen, Visionen, Hören von Stimmen der Gottheit, die sich in leuchtenden Sternen offenbart und Begnadigung verkündet, oft aber auch mit peinlichen Vorstellungen (Verkündigung des Todesurteils, Androhung ewiger Strafen) und schließlich mit Verfolgungswahn verknüpft, so daß die Kranken nicht selten gegen ihre Umgebung aggressiv werden oder auch Hand an ihr eignes Leben legen. Die V. befällt meist junge Individuen von 17—25 Jahren oder ältere, namentlich Frauen, im 40.—50. Lebensjahr; sie ist eine chronische Krankheit, die zuweilen nach 5—6monatiger Dauer in Genesung übergeht, oft aber unheilbar ist und im Blödsinn endet. Sie wird verhältnismäßig oft in Gefängnissen beobachtet, wo die Entwickelung der V. bei den gerade in Gefängnissen sich oft vorfindenden dazu disponierten Individuen durch die Isolierhaft ganz außerordentlich begünstigt wird. Die Behandlung muß unter allen Umständen der Leitung eines erfahrenen Irrenarztes und einer Irrenanstalt anvertraut werden, da in der Privatbehandlung die größten Gefahren für den Kranken und die Umgebung entstehen können.

Verruf, Ehrloserklärung, gesellschaftliche Ächtung einer Person. V. wurde schon früher von Handwerker- oder Gesellenvereinen gegen mißliebige Genossen oder Meister ausgesprochen; in jüngster Zeit wird er bei Arbeitseinstellungen seitens der Streikenden gegen diejenigen Arbeiter geübt, welche sich der Bewegung nicht anschließen. In Deutschland bestimmt § 153 der Gewerbeordnung, daß, wer andre durch körperlichen Zwang, Drohungen, Ehrverletzung oder Verrufserklärung bestimmt oder zu bestimmen versucht, an Verabredungen zum Behuf der Erlangung günstiger Lohn- u. Arbeitsbedingungen, insbes. mittels Einstellung der Arbeit oder Entlassung der Arbeiter teilzunehmen, oder andre durch gleiche Mittel hindert oder zu hindern versucht, von solchen Verabredungen zurückzutreten, mit Gefängnis bis zu drei Monaten, unter Umständen auch höher, bestraft werden soll. Nach § 154a finden diese Bestimmungen auch auf Besitzer u. Arbeiter von Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten und unterirdisch betriebenen Brüchen oder Gruben Anwendung. — In der Studentensprache die von einer Verbindung oder einem Kartell verhängte Acht über Studenten, die der Burschenrechte sich unwert bewiesen haben, oder auch über Philister (Bürger), die wegen ihres Verhaltens gegen Studenten Strafe verdienen. Diese in Burschenkreisen altherkömmliche Strafe, deren Verhängung die akademische Obrigkeit als straffällig ansieht, hat verschiedene Stufen vom harmlosen Bierverruf bis zur endgültigen Ehrloserklärung. Auch bei den Philistern besteht der Unterschied, ob der V. nur das Verbot persönlichen Verkehrs (im Gasthaus, Mieten einer Wohnung 2c.) bedeutet oder den Betroffenen im studentischen Sinne für geradezu rechtlos erklärt.

Verrufenes Geld, s. Münzverbrechen.

Vers (lat. Versus, von vertere, »umwenden«), in der Poesie die metrisch gegliederte und zur Einheit eines relativ selbständigen rhythmischen Ganzen abgeschlossene Wortfolge oder Wortreihe. Auch die Strophe (s. d.), d. h. das dem V. übergeordnete, aus mehreren Versen bestehende Ganze wird wohl ungenau als V. bezeichnet. Außer durch das einheitliche metrische Gefüge können Verse noch durch Endreim, Assonanz, Alliteration abgeschlossen, anderseits mit andern Versen zusammengeschlossen erscheinen. Jede der metrischen Einheiten, aus denen der V. sich aufbaut, heißt ein Metrum. Ein Metrum besteht wiederum aus einem oder zwei Versfüßen. Das metrische Gesetz des Aufbaues der Verse heißt Versmaß (oder wiederum Metrum). Das Ganze aus einem, zwei, drei 2c. Metra heißt Monometer, Dimeter, Trimeter, Tetrameter, Pentameter, Hexameter (Ein-, Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf-, Sechsmaß). Der Umstand, daß das letzte Metrum des Verses nicht immer vollständig ist, bedingt die Einteilung der Verse in katalektische oder unvollzählige und akatalektische oder vollzählige. Schließt der V. in der Mitte des letzten Metrums, so heißt er brachykatalektisch oder halbvollzählig, wird er um eine Silbe länger, hyperkatalektisch oder überzählig.

Vers (spr. wärs) hieß bei den Provenzalen das nach V. und Melodie einfachere, altertümliche Lied im Gegensatz zu der kunstvollern Kanzone (chanso).

Ver sacrum (lat.), eigentlich »der (der Gottheit) geweihte Frühling«, bei den altitalischen Völkern eine in schweren Zeiten den Göttern, besonders Mars, gelobte Opferung sämtlicher Erzeugnisse des nächsten Frühlings (März und April). Früchte und Vieh opferte man wirklich; die gebornen Kinder trieb man, wenn sie erwachsen waren, als der Gottheit verfallen, aus dem Lande und überließ sie ihrem Schicksal. Ganze Generationen zogen so aus und begründeten zum Teil neue Ansiedelungen.

Versailles (spr. werßáj'), Hauptstadt des franz. Depart. Seine-et-Oise, 120 m ü. M., auf einer im N. und S. von bewaldeten Anhöhen begrenzten Hochebene 17 km südwestlich von Paris, an den Linien Paris (Rive Droite)-V., Paris (Rive Gauche)-V., Paris-Granville und Paris-Brest der Westbahn und der Großen Pariser Gürtelbahn gelegen, durch Straßenbahn mit Paris und durch Dampfstraßenbahn mit St.-Cyr verbunden, ist regelmäßig angelegt, aber wenig belebt und hat einen großen Platz (Place d'Armes), von welchem drei breite, gerade Straßen (Avenues de St.-Cloud, de Paris und de Sceaux) auslaufen. Die Stadt ist Sitz des Präfekten, eines Gerichts- und Assisenhofs, eines Handelsgerichts sowie eines Bischofs, hat eine Kathedrale St.-Louis (18. Jahrh.), eine 1686 von J. H. Mansart erbaute Kirche Notre-Dame, 6 andre Kirchen, ein berühmtes Schloß mit Park (s. unten), ein ehemaliges Ballhaus (mit einem Museum der Revolution), Denkmäler von Hoche, Houdon und des Abbé de l'Epée, ein großes und ein kleines Seminar, ein Lyceum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, ein Mädchenlyceum, eine Gartenbauschule, eine Bibliothek (75,000 Bände), eine Ackerbaukammer, eine Filiale der Bank von Frankreich, Fabrikation von Werkzeugen, Branntweinbrennerei, Gemüsebau, Gartenkultur, Handel und (1896) 54,874 Einw. Das Schloß von V. wurde mit Einbeziehung eines bereits von Ludwig XIII. 1627 hier errichteten Jagdschlosses unter Ludwig XIV. von J. H. Mansart 1661—84 erbaut, mit Skulpturen und Gemälden reich ausgestattet und mit großartigen, von Lenôtre entworfenen Gartenanlagen umgeben. Um das Schloß entwickelte sich allmählich die Stadt, da Ludwig XIV. die Bauthätigkeit möglichst förderte. Auch Ludwig XV. und Ludwig XVI. residierten hier, und während dieser Zeit erhob sich die Bevölkerung auf mehr als 100,000 Seelen. 1832 wurde das Schloß unter Ludwig Philipp wiederhergestellt

und zu einem großartigen historischen Nationalmuseum eingerichtet, welches mit Büsten, Porträten, Schlachtenbildern und andern Kunstwerken, von vorwiegend historischem Werte (darunter Meisterwerke von H. Vernet, Delacroix, A. Scheffer, Yvon u. a.), geschmückt wurde. Das Schloß hat eine Länge von 415 m und besteht aus einem gegen den Park vorspringenden Mittelbau und zwei langgestreckten Seitenflügeln. Den großen, von der Place d'Armes durch ein Gitterthor getrennten Schloßhof schmückt ein Reiterstandbild Ludwigs XIV. (von Cartellier und Petitot), umgeben von den Statuen historischer Persönlichkeiten. Hervorragende Räume des Schlosses sind: die Galerie de l'Empire (14 Säle mit Bildern aus den Kriegen 1796—1810), die Galerie de Sculpture, die Galerie des Batailles (120 m lang, 13 m breit) und die Salle de 1830, im südlichen Flügel; die großartige Galerie des Glaces (73 m lang, 10,4 m breit und 13 m hoch), der Salon de la Guerre, die Zimmer des Königs und der Königin, im Mittelbau; die Galerie de l'Histoire de France, die Salles des Croisades, das 1770 erbaute Theater, in welchem 1871—79 zuerst die Nationalversammlung, dann der Senat tagte, und die 1676—1710 von Mansart erbaute, reichgeschmückte Schloßkapelle, im nördlichen Flügel. Der **Park** senkt sich vom Schloß terrassenförmig herab und macht, wenn auch in dem steifen Stil jener Zeit gehalten, doch mit seinen Blumenbeeten, Rasenteppichen, seiner Orangerie, seinen Bassins und Springbrunnen und den zahlreichen Bildwerken einen großartigen Eindruck (vgl. Tafel »Gartenkunst«, Fig. 2 u. 6). Die Wasserwerke, welche an bestimmten Tagen in Betrieb gesetzt werden, ziehen ungeheure Scharen von Zuschauern herbei. Im Park von V. liegen die beiden Lustschlösser Trianon (s. d.). V. ist der Geburtsort Ludwigs XV., XVI. und XVIII., der Generale Berthier und Hoche, des Abbé de l'Epée, des Dichters Ducis, des Bildhauers Houdon, des Ingenieurs Lesseps u. a. — In V. ward 3. Sept. 1783 der Friede zwischen Frankreich und Nordamerika einerseits und England anderseits geschlossen. Am 1. Juli 1815 fand hier ein Gefecht zwischen den Preußen und Franzosen statt. Vom 5. Okt. 1870 bis 13. März 1871 war V. Sitz des großen Hauptquartiers der deutschen Armeen, und 18. Jan. 1871 ward hier in der Spiegelgalerie des Schlosses König Wilhelm I. von Preußen zum deutschen Kaiser proklamiert. Die Friedenspräliminarien wurden 26. Febr. 1871 in V. unterzeichnet. Am 10. März 1871 verlegte die Nationalversammlung den Regierungssitz von Bordeaux nach V.; erst 1879 wurde er wieder nach Paris verlegt. Jedoch treten hier die Deputiertenkammer und der Senat zum Kongreß (Nationalversammlung) behufs Revision der Verfassung und zur Wahl des Präsidenten der Republik zusammen. Vgl. Laborde, V. ancien et moderne (das. 1840); Gavard, Galeries historique de V. (das. 1837—44, 10 Bde., mit 1550 Tafeln; Supplement 1847—49, 6 Bde.); Boudin, Histoire généalogique du musée des croisades, palais de V. (das. 1858—66, 4 Bde.); Dussieux, Le château de V. (das. 1881, 2 Bde.); Bosq, V. et les Trianons (das. 1887); Laurent-Hanin, Histoire municipale de V. (das. 1885—89, 4 Bde.); Bouché, V. 1627—1769 (das. 1895).

Versalien (Versalbuchstaben), die großen oder Anfangsbuchstaben, nach ihrer Anwendung bei Versanfängen benannt (MEYER). S. auch Kapitälchen.

Versammlungsformation, im deutschen Heere bei der Infanterie: die Kompanie in Kompaniekolonne, das Bataillon meist in Doppelkolonne, das Regiment in Doppelkolonnen in ein oder zwei Treffen, die Brigade die Regimenter flügel- oder treffenweise aufgestellt; bei der Kavallerie die Eskadron in Linie, das Regiment in der Regel in Regimentskolonne; bei der Artillerie die Batterie in geschlossener oder geöffneter Linie, die Abteilung in Tief- oder Breitkolonne; vgl. Rendez-vous. Über Versammlungs- oder Rendezvouskolonnen s. Kolonne.

Versammlungsrecht, s. Vereinswesen.

Versandgeschäfte, in großen Städten befindliche Handelsunternehmungen, die vornehmlich oder ausschließlich in den kleinern Orten Kundschaft zu gewinnen suchen oder von bestimmten Handelszentren oder Produktionsorten aus systematisch die Versendung von Warenpartien im kleinen vornehmen. Vgl. Handel, S. 289.

Versandsteuer, eine Form der Aufwandsteuer (s. d.); dieselbe wird erhoben, sobald der steuerpflichtige Gegenstand von einem Ort nach einem andern hin verbracht werden soll. Sie kommt insbes. bei der Weinsteuer (s. d.) in Baden, Elsaß und in Frankreich vor. Bei mehrmaligem Übergang von einer Hand in die andre würde die V. zur Doppelbesteuerung führen. Um dieselbe zu meiden, werden bestimmte Arten des Transports freigelassen oder auch Großhändlern steuerfreie Einlagerungen zugestanden, damit freilich Schwierigkeit und Kosten der Kontrolle erhöht.

Versatil (lat.), beweglich, veränderlich; Versatilität, Gewandtheit; Wandelbarkeit; Versation, das Drehen und Wenden.

Versatzamt, soviel wie Leihhaus (s. d.).

Versatzen, s. Holzverband.

Versatzgeschäft, soviel wie Pfandleihgeschäft (s. d.).

Versauern (Aussauern), Krankheit der Saatpflanzen bei übermäßiger Bodenfeuchtigkeit im Winter oder Frühjahr, besteht im Absterben, Braun- und Faulígwerden der Wurzeln. Stickstoffbedürftige Pflanzen sauern eher aus als weniger anspruchsvolle, weshalb z. B. in nassen Jahren Roggen leicht ausfault und durch Trespe ersetzt wird. Das Ausfaulen der Saaten geht von den oberirdischen Teilen aus, die im Frühjahr durch eine starke Schneedecke bedeckt waren, bei dem Schmelzen derselben bleibt eine die ältern Blätter verkittende Eiskruste zurück, welche die jungen Herzblätter erstickt.

Versäumnis (Kontumaz), im Prozeßverfahren die Unterlassung einer Prozeßhandlung seitens der dazu verpflichteten Partei innerhalb der gesetzten Frist oder in dem hierzu anberaumten Termin. Das Verfahren, welches gegenüber der säumigen Partei stattfindet, heißt Versäumnisverfahren (Kontumazialverfahren, s. Kontumaz), das Erkenntnis, welches gegen eine säumige Partei, dem gesetzlichen Rechtsnachteil entsprechend, deren Sachfälligkeit ausspricht, Versäumnisurteil (Kontumazialbescheid). So ist nach der deutschen Zivilprozeßordnung, wenn der Kläger zur mündlichen Verhandlung nicht erscheint, auf Antrag das Versäumnisurteil dahin zu erlassen, daß der Kläger mit der Klage abzuweisen sei. Beantragt der Kläger gegen den im Termin zur mündlichen Verhandlung nicht erschienenen Beklagten das Versäumnisurteil, so ist das thatsächliche mündliche Vorbringen des Klägers als zugestanden anzusehen und, soweit es den Klageantrag rechtfertigt, nach dem Antrag zu erkennen. Gegen das Versäumnisurteil ist Einspruch (s. d.) zulässig. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 295—312. Über V. im Strafverfahren s. Ungehorsam. Versäumnis eines Termins durch dazu

geladene Zeugen oder Sachverständige ohne Entschuldigung hat deren Verurteilung in die durch das Ausbleiben verursachten Kosten sowie zu einer Geldstrafe bis zu 300 Mk. zur Folge. Im Falle der Uneinbringlichkeit der Geldstrafe kann dieselbe gegen Zeugen in Haftstrafe bis zu sechs Wochen umgewandelt werden. Wiederholtes Ausbleiben ermöglicht nochmalige Strafverfügung, gegen Sachverständige auch Erhöhung bis zu 600 Mk. Gegen Zeugen kann auch zwangsweise Vorführung angeordnet werden. Gegen diese Beschlüsse findet die Beschwerde statt (Deutsche Zivilprozeßordnung, § 345, 374; Deutsche Strafprozeßordnung, § 750, 77, 346, 347). — Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung von 1895 findet ein Versäumungsverfahren und -Urteil nur statt im Falle der Versäumung der (spezifisch) »ersten« Tagsatzung und der Frist zur Erstattung der schriftlichen Klagebeantwortung; bei Versäumung späterer Tagsatzungen gilt das bei frühern Vorgebrachte, auch tritt die poena confessi bezüglich des bei der versäumten Tagsatzung vom Erschienenen Vorgebrachten nicht ein. Bei V. der »ersten« Tagsatzung ist stets über das Klagebegehren zu erkennen auf Grundlage des thatsächlichen Vorbringens der erschienenen Partei, welches aber nur insoweit für wahr zu halten ist, als es durch vorliegende Beweise nicht widerlegt wird. Wenn die Klagebeantwortung versäumt wird, kann gegen den Beklagten, auch wenn er bei der auf Antrag des Klägers anzuberaumenden Klagsatzung erscheint, Versäumnisurteil bewirkt werden; auf mündliches Vorbringen des Beklagten zur Hauptsache bei dieser Tagsatzung ist keine Rücksicht zu nehmen (nur materiell zu rechtfertigende Wiedereinsetzung in den vorigen Stand ist möglich); vgl. § 396—403 und 146 ff. der Zivilprozeßordnung.

Versäumnisurteil, s. Versäumnis.

Vers blancs (spr. wär blang) heißen im Französischen reimlose Verse.

Verschalken, s. Schalken.

Verschanzte Lager, s. Festung, S. 347, und Feste Stellungen.

Verschanzung (Retranchement), Anlage von Befestigungen im Feld- und Festungskriege. — Im Schiffbau heißt V. der oberhalb des Oberdecks befindliche Teil der Bordwand, gebildet durch einzelne Spanthölzer, die über dem Oberdeck hervorragen, äußerlich stets, gewöhnlich aber auch inwendig beplankt und von oben durch eine flach aufgelegte Planke verdeckt werden. Bei Kriegsschiffen befinden sich auf letztern gewöhnlich die Hängemattskasten. Bei eisernen Schiffen findet sich eine analoge Konstruktion, unter Umständen mit Schießscharten für Scharfschützen. Die Hängematten werden durch wasserdichtes Segeltuch, das Schanzkleid, vor Nässe bewahrt.

Verschieben, von Eisenbahnwagen, soviel wie Rangieren (s. d.); Verschubbahnhöfe, s. Rangierbahnhöfe.

Verschiebung, am Klavier, s. Pedal.

Verschiebungsflächen, soviel wie Verwerfungen.

Verschlagen, soviel wie sich erkälten; Verschlag, s. Hufkrankheiten.

Verschleimung (Schleimsucht), populäre Bezeichnung für chronische Katarrhe des Magens und der Atmungsorgane, die mit Absonderung eines massenhaften zähen Schleimes verbunden sind. V. der Zellhaut, s. Pflanzenzelle, S. 802.

Verschleiß, soviel wie Verkauf, Absatz (im kleinen), daher verschleißen, verkaufen, absetzen.

Verschleißbesteuerung, s. Aufwandsteuern, S. 149.

Verschlucken, s. Schlingen.

Verschlußlaute, s. Lautlehre, S. 86.

Verschmelzung, in der Psychologie die Vereinigung mehrerer gleichzeitig vorhandener gleichartiger oder ungleichartiger Empfindungen oder Vorstellungen zu einem Ganzen, wie sie z. B. bei jedem Akte sinnlicher Wahrnehmung erfolgt. Dabei können die einzelnen Bestandteile in der Gesamtvorstellung deutlich unterscheidbar enthalten sein (z. B. in der Vorstellung eines Dinges die einzelnen Eigenschaften desselben), oder es gewinnt (z. B. in der Vorstellung eines Klanges) ein einzelner (der Grundton) das Übergewicht, während die übrigen (die Obertöne) uns überhaupt nicht für sich zum Bewußtsein kommen, sondern lediglich den Charakter der Gesamtvorstellung (die Klangfarbe) in bestimmter Weise modifizieren, oder aber endlich es resultiert, wie bei den räumlichen Vorstellungen (s. Raumanschauung), aus der V. einer Mehrzahl sinnlicher Empfindungen eine ganz neue Vorstellungsform.

Verschneiden, das Kastrieren der Haustiere (s. Kastration); das Mischen verschiedener Weinsorten, um dieselben mundgerecht zu machen, auch das Versetzen der Weine mit Spiritus.

Verschnittener, s. Eunuch.

Verschollenheit (vom Zeitwort »verschallen«, d. h. verklingen, verschwinden), Ungewißheit über Leben oder Tod eines Abwesenden infolge längern Fehlens von Nachrichten. Im Anschluß an Psalm 90, 10 hat sich in der deutschen Praxis der Grundsatz ausgebildet, daß Verschollene, welche das 70. Lebensjahr vollendet haben würden, auf Antrag eines Interessenten gerichtlich für tot erklärt werden können, so daß ihr Vermögen als vererbt behandelt werden darf. Die Todeserklärung kann jedoch nur nach vorgängigem Aufgebotsverfahren (Ediktalladung) erfolgen. Neuere Gesetzgebungen haben das Requisit eines bestimmten Alters fallen lassen, erfordern aber außer der vorgängigen öffentlichen Ladung eine bestimmte Dauer der Ungewißheit. So auch nunmehr das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich. Es unterscheidet übrigens: 1) allgemeine Verschollenheit; 2) Kriegsverschollenheit; 3) Seeverschollenheit; 4) Unfallverschollenheit. Bei der allgemeinen V. wird für die Todeserklärung regelmäßig Ablauf von 10 Jahren seit Schluß des letzten Jahres erfordert, in welchem der Abwesende den vorhandenen Nachrichten zufolge noch gelebt hat, ohne Eingang weiterer Nachrichten über Leben oder Tod. Ausnahmen von dieser Regel sind: a) der Fall, daß die letzten Nachrichten aus der Zeit vor dem vollendeten 21. Lebensjahr des Abwesenden stammen. Hier tritt die V. erst ein mit dem Schlusse des Jahres, in welchem der Abwesende das 31. Lebensjahr vollendet haben würde; b) der Fall, daß die letzten Nachrichten aus dem Jahre stammen, in welchem der Abwesende das 65. oder ein späteres Lebensjahr vollendet haben würde. Da genügt ein fünfjähriger Zeitraum vom Schluß jenes Jahres an (§ 14). Die Kriegsverschollenheit liegt vor, wenn ein Angehöriger der bewaffneten Macht während seiner Teilnahme an einem Kriege vermißt wurde und wenn seit dem Friedensschlusse oder in Ermangelung eines solchen seit Beendigung des Krieges drei Jahre ohne Nachrichten über sein Leben verstrichen sind (§ 15). Die Seeverschollenheit setzt voraus, daß von einer Person, die auf einem bei der Seefahrt untergegangenen Fahrzeuge sich befand, seit dem Untergange keine Nachricht eingelaufen, und daß seitdem ein Jahr verstrichen ist. Ist der Untergang selbst zweifelhaft, so wird er präsumiert nach Ablauf einer gewissen

Zeit, die ohne Nachrichten von dem Fahrzeug seit dessen Ausfahrt verstrichen ist, wenn das Fahrzeug am Bestimmungsort nicht eintraf oder in Ermangelung eines bestimmten Reiseziels nicht zurückgekehrt ist. Sind inzwischen Nachrichten eingetroffen, so wird die Präsumtion des Unterganges so bestimmt, als wenn die Ausfahrt erst von dem Orte aus erfolgt wäre, wo sich das Fahrzeug den einlaufenden Nachrichten zufolge befand. Die Zeit, die seit der Ausfahrt verstrichen sein muß, damit die Präsumtion des Unterganges eintrete, ist eine verschiedene, je nach dem Meere, in dem die Fahrt unternommen wurde (§ 16). Die *Unfallverschollenheit* endlich tritt ein, wenn jemand in eine andre Lebensgefahr als Kriegs- oder Seegefahr gerät und seit dem gefährlichen Ereignisse (Brand, Überschwemmung, Bergbesteigung) drei Jahre nachrichtenlos verstrichen sind (§ 17). In dem Ausschlußurteil, welches die Todeserklärung enthält, muß ein bestimmter Zeitpunkt als Todestag festgesetzt werden und zwar, wenn sich andres nicht herausstellte, bei allgemeiner V. (1) der Moment des vorgeschriebenen *Zeitablaufs*, bei Kriegsverschollenheit (2) der des Friedensschlusses, bez. der Schlußmoment des letzten Kriegsjahrs, bei Seeverschollenheit (3) der Zeitpunkt des erwiesenen oder des präsumierten Fahrzeugunterganges, bei Unfallsverschollenheit (4) der Zeitpunkt des lebensgefährlichen Ereignisses (§ 18). Die Todeserklärung begründet: 1) die Vermutung des Todes im festgestellten Zeitpunkt; 2) die Vermutung, daß der Verschollene bis zum festgestellten Zeitpunkte gelebt habe (§ 18 u. 19) vorbehaltlich des Gegenbeweises in beiden Fällen. Über die Möglichkeit der Wiederverheiratung des zurückgelassenen Ehegatten eines Toterklärten s. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1348–1351. Nach *österreichischem* Rechte kann um Todeserklärung nachgesucht werden, wenn seit der Geburt des Vermißten 80 Jahre verstrichen sind und sein Aufenthaltsort seit 10 Jahren unbekannt ist, oder wenn dieser seit 30 Jahren unbekannt geblieben ist (in welchem Falle das Alter nicht weiter in Betracht kommt), oder wenn der Vermißte in einer nahen Todesgefahr gewesen und seitdem 3 Jahre verstrichen sind. Die Ediktalfrist beträgt stets ein Jahr (§ 24 u. 277).

Verschubbahnhöfe, s. Rangierbahnhöfe.

Verschulden, s. Culpa.

Verschulung, s. Pflanzung.

Verschwärung, s. Entzündung.

Verschwendung, unwirtschaftlicher Verbrauch von Gütern (s. Konsumtion), namentlich mutwillige Vernachlässigung und Vergeudung des Vermögens durch unbesonnene und unnötige Ausgaben. Gewohnheitsmäßige, sinnlose V. kann dazu führen, daß der Verschwender (prodigus) auf Antrag seines Ehegatten, eines Verwandten oder sonstigen Interessenten, z. B. des Gemeindevorstandes, unter Zustandsvormundschaft gestellt wird; vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 6, Z. 2. Gleich dem Unmündigen, ist der Verschwender dann zur selbständigen Verwaltung seines Vermögens und zum Eingehen von Verbindlichkeiten unfähig (§ 114 daselbst). Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 621) kann eine Person nach vorgängigem Entmündigungsverfahren durch den zuständigen Amtsrichter für einen Verschwender erklärt werden (*Prodigalitätserklärung*); jedoch wird ein solcher Beschluß nur auf Antrag erlassen, s. Entmündigung. Als Verschwender kann nach *österreichischem* Rechte erklärt werden, wer sein Vermögen auf unbesonnene Art durchbringt und sich oder seine Familie durch mutwillige oder unter verderblichen Bedingungen geschlossene Borgverträge künftigem Notstande preisgibt. Die Erklärung erfolgt auf Grund eines offiziösen Verfahrens (§ 273 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches und § 184 des Patents vom 9. Aug. 1854).

Verschwindungspunkt, s. Projektion.

Verschwörung (Conjuratio), geheime Verbindung zur Herbeiführung einer Revolution (s. d.), von dem Eidschwur so genannt, durch welchen sich meist die Verschwornen zur Durchführung und Geheimhaltung des Planes verpflichten (»verschwören«). Vom Standpunkte des bestehenden Staatswesens und seiner Rechtsordnung aus erscheint die V. als ein strafbares Beginnen. Vgl. Politische Verbrechen.

Versecz (spr. wérschetz), königliche Freistadt im ungar. Komitat Temes, am Fuß des 680 m hohen Kudritzer Kopfes sowie an den Bahnlinien Temesvár-Baziás und V.-Groß-Becskerek (eine neue Bahn gegen Lugos ist im Bau begriffen), Sitz eines griechischen nichtunierten Bischofs, hat mehrere Fabriken (für Kognak, Weinstein, Maschinen, Ziegel), Seidenraupenzucht, lebhaften Handel, ein Bezirksgericht und (1890) 21,859 deutsche, rumänische und magyarische (römisch-katholische und griechisch-orient.) Einwohner. Der Weinbau war vor dem Auftreten der Phylloxera berühmt. Vgl. *Millecker*, Geschichte der königlichen Freistadt Werschetz (Budapest 1886, 2 Bde.).

Versehen der Schwangern, die angebliche Einwirkung von Sinnes-, namentlich Gesichtseindrücken Schwangerer auf die Bildung des Fötus. Im Volke glaubt man z. B., daß eine Frau, welche ein Kind mit einem Feuermal (s. d.) gebiert, während der Schwangerschaft durch eine Feuersbrunst erschreckt worden ist. Plötzliche und starke Gemütsbewegungen üben auf die schwangere Frau und mithin auf den Verlauf der Schwangerschaft einen starken, oft übeln Einfluß aus, zumal das Nervensystem einer Frau während der Schwangerschaft sich in einem Stadium der Überempfindlichkeit befindet und starke gemütliche Erregungen auch nicht schwangere Frauen oft schwer zu beeinflussen vermögen. Anderseits ist für das sogen. V. niemals ein wissenschaftlicher Beweis erbracht, und der Glaube an das V. erscheint als Aberglaube.

Verseifen, Zersetzung zusammengesetzter Äther durch Alkalien, speziell die Bildung von Seifen aus Fetten durch Behandlung derselben mit Alkalien.

Versenker, s. Ausreiber und Fräse.

Versenkmaschine, s. Fräse.

Versenkter Kopf, bei Schrauben, Nieten, Drahtstiften ein Kopf von der Form eines abgestutzten Kegels, welcher sich so tief in das Holz oder Metall versenkt, daß er aus demselben nicht hervorragt.

Versenkung, im Theaterwesen ein Ausschnitt des Bühnenpodiums, durch den Personen oder Gegenstände, in neuerer Zeit durch hydraulische oder durch Elektrizität bewegte Aufzüge, hinabgelassen oder emporgehoben werden (s. auch Theater, S. 800).
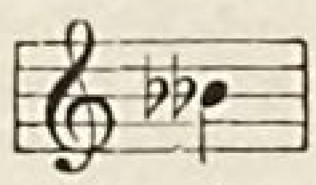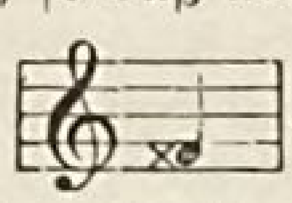
Versetzen, in der Gärtnerei, s. Verpflanzen; über den Ausdruck V. in der Jägerei s. Verklüften.

Versetzgerüste, verbundene, d. h. fest verzimmerte Baugerüste, welche bei größern Hoch- und Ingenieurbauten zum Standorte der Arbeiter, als Transportgerüste für Baumaterialien, vorzugsweise aber als Vorrichtungen zum Versetzen von Quadern dienen. Sind die Bauobjekte von geringer Längenausdehnung und bedeutender Höhe, so wendet man mit Vorteil *feste*, sind dieselben im Verhältnis zu ihrer Höhe lang gedehnt, wie Brücken und Viadukte mit zahlreichen Öffnungen, *bewegliche* V. an. Die festen V. wer-

den etwas höher als das auszuführende Bauwerk angelegt, so daß mit den auf denselben verschieblichen Versetzmaschinen auch die obersten Quadern versetzt werden können, während die beweglichen V. aus durchlaufenden niedrigen Transportgerüsten bestehen, auf denen sich ein über das Bauwerk sich erhebender Versetzwagen samt den darauf befindlichen Versetzmaschinen bewegen läßt.

Versetzstücke, s. Theater, S. 800.

Versetzung in den Anklagestand, s. Eröffnung des Hauptverfahrens.

Versetzungszeichen (Accidentalen), in der Musik die Zeichen der Erniedrigung, Erhöhung und Wiederherstellung der Stammtöne unsers Musiksystems, also ♭, ♯, ♮, ♭♭, ×, ♮♭, ♮♯, ♮♮. Das einfache ♭ erniedrigt um einen Halbton, das ♯ erhöht um einen Halbton, das ♮ stellt in beiden Fällen den Stammton wieder her. Das Doppelbe (♭♭) erniedrigt um zwei Halbtöne, z. B.  ist auf dem Klavier die Taste a, heißt aber nicht a, sondern heses. Auch nach vorausgegangenem oder vorgezeichnetem einfachen ♭ werden heses, eses, asas etc. durch das doppelte ♭ gefordert. ♮♭ oder auch nur ♭ macht aus dem doppelt erniedrigten Ton einen einfach erniedrigten, ♮♮ oder einfach ♮ stellt aus dem doppelt erniedrigten den Stammton wieder her. Das Doppelkreuz (×) erhöht um zwei Halbtöne, so daß auf dem Klavier die Taste g bedeutet (fisis): . Auch bei vorgezeichneten einfachen Kreuzen werden fisis, cisis etc. durch × gefordert. ♮♯ (♯) macht aus dem doppelt erhöhten Ton den einfach erhöhten, ♮♮ (♮) stellt den Stammton wieder her. Über die Bedeutung der zu Beginn eines Tonstückes oder eines Teiles vorgezeichneten V. vgl. Vorzeichnung.

Versfuß, s. Metrik.

Versicherung (Assekuranz, franz. Assurance, engl. Insurance, ital. Assicuranza), 1) im juristischen Sinne der selbständige Vertrag, durch den der eine Teil (Assekurant, Assekuradeur, Versicherer, assureur, underwriter, assicuratore) gegen Entgelt (Prämie, prime, premium, premio) eine Vermögensleistung für den Fall des Eintritts einer ungewissen, wirtschaftlich nachteiligen Thatsache verspricht. Derjenige, welcher mit dem Versicherer den Vertrag abschließt und die Prämie zu zahlen hat, heißt Versicherungsnehmer, derjenige, welchem aus dem Vertrag ein eignes, selbständiges Recht auf die Vermögensleistung zusteht, Versicherter (Assekurat, assuré, insured, assicurato). V. für fremde Rechnung heißt der Versicherungsvertrag, wenn der Versicherte und der Versicherungsnehmer verschiedene Personen sind. 2) Im weitern Sinne jede, auch die nicht entgeltliche und nicht durch Vertrag begründete Verpflichtung zu einer Vermögensleistung für den Fall des Eintritts einer ungewissen, wirtschaftlich nachteiligen Thatsache: ein Schützen, Sicherstellen gegen solche Thatsachen. Der Arbeiter in der Reichsmarineverwaltung z. B. ist gegen Unfall versichert, obgleich er kein Entgelt leistet, und sein Versicherungsverhältnis ist nicht durch Vertrag, sondern durch die Thatsache des Eintritts in die Beschäftigung begründet. In dieser Weise ist regelmäßig die sogen. öffentlich-rechtliche V. (insbes. Arbeiterversicherung), die einen Zweig der öffentlichen Wohlfahrtspflege darstellt, geregelt, auf dem erstgenannten Wege des entgeltlichen Vertrages dagegen die privatrechtliche V. — Die Vermögensleistung wird immer nur für den Fall des Eintritts einer ungewissen Thatsache gewährt. Ungewiß ist entweder der Eintritt selbst (Feuer) oder nur der Zeitpunkt des Eintritts (Tod). Die nachteiligen Thatsachen (Gefahren) bethätigen sich entweder 1) an einem wirtschaftlichen Gut: Sach- oder Güterversicherung; oder 2) an einer Person: Personenversicherung, oder betreffen 3) die Haftpflicht (für Hausbesitzer, Jäger, Wirte etc.): Haftpflicht-, und ihr wichtigster Fall, Rückversicherung. Hier wird gegen einen Vermögensaufwand, zu dem man kraft Rechtssatz oder Rechtsgeschäft genötigt ist, versichert. Die Güterversicherung umfaßt 1) die Transportversicherung (Seeversicherung, Binnentransportversicherung für Binnengewässer und Landtransport); 2) Feuerversicherung (Mobiliar- wie Gebäudeversicherung), Hagelversicherung, Viehversicherung, Spiegelglasversicherung (gegen Glasbruch), V. gegen Wasserschäden (d. h. durch oder für Wasserleitungen entstandene Schäden); 3) V. der Wertpapiere gegen Kursverlust durch Auslosung (Promessenversicherung), V. des Arbeitgebers gegen Strikegefahr, Fahrradversicherung (gegen Diebstahl), Einbruchdiebstahlsversicherung, Valorenversicherung (bei Transportversicherung), Kautions- oder Garantieversicherung. Die wichtigsten Arten der Personenversicherung sind 1) die Lebensversicherung im weitern Sinne, umfassend a) die V. auf den Todesfall (Lebensversicherung im engern Sinn), b) die V. auf den Erlebensfall (Erleben eines gewissen Alters, mit dem die Erwerbsfähigkeit ab-, der Aufwandsbedarf zunimmt, Altersversicherung), wozu auch die Leibrentenversicherung mit sofort beginnendem Rentenbezug gehört, c) die aus a und b gemischte sogen. abgekürzte Lebensversicherung; 2) Unfall-, Kranken- und Invaliditätsversicherung; 3) Militärdienstversicherung; 4) Diätenversicherung der Geschwornenvereine; 5) Aussteuerversicherung. Ehrlichkeitsversicherung heißt V. gegen Verluste, die aus der Unehrlichkeit andrer erwachsen (z. B. Kautions-, Valoren-, Fahrrad-, Einbruchsdiebstahlversicherung). Die Güterversicherung ist nur als Schaden-(Schadenersatz)Versicherung gestattet, d. h. dem Versicherten wird nur der wirklich erwachsene Schade ersetzt, Überversicherung (Vollassekuranz) also ausgeschlossen. Die Personenversicherung kann auch Schadenversicherung sein (also Kranken-, Unfallversicherung), ist aber regelmäßig Summenversicherung, d. h. die V. geht auf eine im voraus festbestimmte Summe (Kapital oder Rente).

V. im volkswirtschaftlichen Sinne ist Verteilung der Schäden auf eine große Anzahl durch identische Gefahren bedrohter Personen. In diesem Sinne ist auch die öffentlich-rechtliche V. der Regel nach V. Der Zweck der Versicherungen im allgemeinen besteht darin, daß die Gefahr eines Vermögensverlustes oder die Ungewißheit, ob es möglich sein wird, bestimmte Kapitalien oder Einnahmen für die Zukunft zur Verfügung zu haben, von dem Versicherten durch den Versicherer abgenommen werde. Der Versicherte erreicht dadurch eine Stetigkeit in dem Bestand seines Vermögens oder in der Verfügung über dasselbe, welche er ohne die V. nicht besitzen würde, und welche nicht allein für die Erhaltung und Ordnung des Privatvermögens eine wesentliche Rolle im wirtschaftlichen Leben des Volkes spielt, sondern dem Versicherten auch die Sorge für die Zukunft erleichtert, die in dieser Sorge liegende Beeinträchtigung seiner Arbeits- und Spekulationskraft, seiner Lebensfreude und seiner ideellen Interessen wegräumt und damit ebenso sein Glück wie seine Leistungsfähigkeit fördert. Die V. bietet

aber auch in einigen ihrer Arten, insbes. in der Lebensversicherung, Anreiz und Gelegenheit zu selbstlosester und dabei wirksamster Fürsorge für andre und übt dadurch auch einen günstigen Einfluß auf die Veredelung des menschlichen Strebens im allgemeinen aus. Die V. gewährt also einen materiellen und ideellen Nutzen, dem gegenüber die Möglichkeit eines etwaigen Mißbrauchs derselben zu betrügerischen Zwecken kaum geltend zu machen ist. In wirtschaftlicher Beziehung würde indes wenig gewonnen sein, wenn die Ungewißheit der Zukunft, welche der eine Kontrahent ausgesetzt war, lediglich auf den andern übertragen würde; der Versicherer aber übernimmt in der Regel nicht eine V., sondern eine möglichst große Anzahl von Versicherungen und erreicht dadurch, daß er für einen Teil derselben von der Zukunft ein günstiges Ergebnis erwarten darf, die Aussicht, aus diesen Versicherungen einen Gewinn zu erzielen, aus welchem er die Mittel zur Erfüllung seiner Verpflichtungen auch aus den ungünstig verlaufenden Geschäften bestreiten zu können und noch einen Überschuß für sich zu erwerben hofft. Die im ständigen Wechsel der menschlichen Dinge überhaupt beobachtete, durch die Statistik festgestellte und durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung wissenschaftlich verwendbar gemachte relative Gleichmäßigkeit in der Wiederkehr einer durchschnittlichen Zahl von Geschehnissen in bestimmten Zeitabschnitten verleiht bei aller Verschiedenheit in den Ergebnissen der Einzelgeschäfte auch dem Unternehmen des Versicherers eine gewisse Stetigkeit, welche zwar für die einen Versicherungszweige, namentlich die Lebensversicherung, weit größer als für die andern, z. B. die Hagelversicherung, im allgemeinen aber um so größer ist, je mehr einzelne Versicherungen in Frage kommen, und je weniger Versicherungen von einem und demselben Ereignis in Mitleidenschaft gezogen werden können. Sorgfältige Aufnahme und Anwendung der Statistik, umsichtige Verteilung und thunlichste Vermehrung der Einzelgeschäfte innerhalb der Grenzen eines mit Klarheit zu übersehenden Geschäftsumfanges sind demnach neben wachsamer Auswahl der zu übernehmenden Versicherungen, sachkundiger Schätzung der zu versichernden Vermögensobjekte und des Schadens, dessen Ersatz verlangt wird, sowie richtiger Bemessung der für die Versicherungen zu fordernden Äquivalente und der zurückzulegenden Reserven die wesentlichsten Aufgaben des vernünftigen Versicherungsbetriebs. Die namentlich im Hinblick auf diese Umstände und auf die Verhütung einer eigenmächtigen Einwirkung der Interessenten auf die Herbeiführung der gefahrdrohenden Ereignisse oder des Ablebens der versicherten Personen aufgestellten Voraussetzungen der Zulassung zum Versicherungsvertrag und der Verpflichtungen der Kontrahenten werden die Versicherungsbedingungen genannt. Die endliche volkswirtschaftlich vorteilhafte Wirkung eines richtig durchgeführten Versicherungswesens würde die sein, daß die jeweilig wirklich eingetretenen Verluste sich zunächst persönlich auf die Schultern vieler verteilen, und da die Versicherten fortdauernd Prämien entrichten, allmählich auch zeitlich in der Art, daß jeder im Laufe der Zeit im ganzen und durchschnittlich für das aufkommt, was er erhält.

Die Chancen des Versicherers, aus dem Vertrag Zahlung leisten zu müssen, nennt man das Risiko, doch wird unter Risiko auch das Versicherungsobjekt selbst verstanden. Demgemäß spricht man auch von einer Trennung oder Teilung der Risikos, einer wesentlichen Bedingung für die sogen. Selbstversicherung, wie auch oft für einen gedeihlichen Bestand einer V. überhaupt. Das die V. verbriefende Dokument ist die Police (s. d.) oder der Versicherungsschein. Die Auseinandersetzung des Versicherers mit dem Interessenten bei Erfüllung des Vertrags seitens des erstern pflegt man das Regulieren der V. zu nennen (s. Abmachung).

Das privatrechtliche Versicherungsgeschäft wird, abgesehen von einigen untergeordneten Zweigen und hier und da auch von der Transport- (See-) V., nicht vereinzelt und von einzelnen Personen betrieben, sondern gewerbsmäßig und zwar entweder so, daß Versicherer und Versicherungsnehmer verschiedene Personen sind (sogen. Unternehmerversicherung, insbes. Aktiengesellschaften), oder von Gegenseitigkeitsanstalten, Verbänden von Personen, welche nach freiem Ermessen zusammentreten oder bestimmten Bevölkerungskreisen angehören, wie den Beamten oder einzelnen Beamtenklassen, sonstigen Berufsgenossen, Bewohnern derselben Landschaft oder Ortschaft 2c. Die Aktiengesellschaft will als spekulative Gesellschaft zunächst Gewinn erzielen durch V. Dritter, dem Interesse der letztern entspricht es, wenn dieser Gewinn auch durch ausreichende Konkurrenz auf eine angemessene Höhe herabgedrückt wird. Bei der Gegenseitigkeitsgesellschaft sind die Versicherer und die Versicherten die gleichen Personen, welche in ihrer Gesamtheit die jeweilig aufzubringenden Summen tragen. In neuerer Zeit tauchen in England, Frankreich und Deutschland auch gemischte Gesellschaften auf, Gegenseitigkeitsgesellschaften, welche auch mit Nichtmitgliedern Verträge abschließen, insbes. fremde Risikos in Rückversicherung nehmen, vor allem aber Aktiengesellschaften, welche infolge der Konkurrenz der Gegenseitigkeitsgesellschaften auch ihren Versicherten, also Nichtaktionären, einen Anteil am Gewinn (50—75 Proz.) als sogen. Prämiendividende zusichern. Dadurch ist der prinzipielle Gegensatz zwischen beiden Versicherungsarten so gut wie beseitigt. Die Gesellschaften treten dann zum Teil wieder zu sogen. Rückversicherungsverbänden zusammen. Der Staat als solcher, abgesehen von den ins Versicherungsfach gehörenden Anstalten, welche er als Arbeitgeber für seine Beamten und Arbeiter etwa unterhält, pflegt nicht als Versicherungsunternehmer aufzutreten. Es sind indes wiederholt Versuche gemacht worden, seine Wirksamkeit auch auf dieses Gebiet auszudehnen, wie die Schöpfung der Tontinen (s. d.) in Frankreich unter Ludwig XIV. und seinen Nachfolgern oder die Gründung mehrerer Arbeiterversicherungsanstalten durch Napoleon III. u. a. Neuerdings haben sich die Sozialpolitiker Deutschlands viel mit der Erwägung beschäftigt, ob es nicht heilsam sei, das ganze Versicherungswesen oder einen Teil desselben, die sogen. Elementarversicherung, zu verstaatlichen; doch sind diese tief ins Wirtschaftsleben des Volkes eingreifenden Pläne auf sehr heftigen Widerstand gestoßen. Der Staat hat sich bisher im allgemeinen auf Einrichtung selbständiger, von ihm nur geleiteter und zum Teil auch subventionierter Anstalten beschränkt. So besteht in Bayern eine derartige Immobiliar-Brandversicherungs-, eine Hagel- und seit 1896 eine staatlich geleitete Viehversicherungsanstalt. Auch sonst bestehen solche Anstalten in Deutschland (s. insbes. Feuerversicherung). England besitzt eine unmittelbar staatliche Lebensversicherungsanstalt, die Postversicherungskassen, welche jedoch nur äußerst geringe Resultate erzielen. Weiter ist der Staat im Gebiete der öffentlichen, insbes. der Arbeiterversicherung gegangen. Hier hat der Staat in großem Umfange Zwangsversiche-

rung, d. h. die Verpflichtung, einen Versicherungsanspruch zu erwerben, eingeführt, so direkt oder indirekt für Gebäudebesitzer bei Immobiliarversicherung, direkt für Arbeiter bei Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditätsversicherung. Daraus folgte die Verpflichtung, dafür Sorge zu tragen, daß ein solcher Versicherungsanspruch erworben werden kann. Der Staat that dies entweder so, daß er, wie bei der Feuerversicherung, dafür selbständige Anstalten errichtete oder bestehenden Aufnahmezwang auferlegte, oder daß er, was allerdings sehr die Ausnahme, selbst die V. übernahm (*Staatsversicherung*). In *Deutschland*, *Österreich-Ungarn* und *Norwegen* hat der Staat im Gebiete der Arbeiterversicherung den ersten Weg gewählt und für die Errichtung von selbständigen öffentlich-rechtlichen Versicherungskassen mit Beitrittszwang auf dem Prinzip der Unternehmer- oder Gegenseitigkeitsversicherung Sorge getragen. Die V. tritt hier kraft Gesetzes mit Eintritt in eine bestimmte Beschäftigung oder wenigstens durch einseitige Erklärung des Versicherungsnehmers ein. Nur ausnahmsweise ist die öffentlich-rechtliche V. eine *freiwillige* V., während dies umgekehrt bei der privatrechtlichen die Regel ist. Die Leistungen, welche bei der *privatrechtlichen* V. der Versicherungsnehmer zu gewähren hat, nennt man bei der Rentenversicherung (s. d.) Mise, bei sämtlichen andern Versicherungen *Prämien* oder *Beiträge*. Die letztern haben indes in einzelnen Versicherungszweigen auch andre Bezeichnungen, z. B. bei den Feuersozietäten heißen sie oft *Brandsteuern*, bei kleinern Gegenseitigkeitsverbänden oft *Umlagen*, bei Sterbekassen auch wohl *Totenopfer* ꝛc. Im allgemeinen ist die Prämie nach der Wahrscheinlichkeit des Eintritts der Zahlungsverpflichtung für den Versicherer und nach der Höhe der Zahlung zu bemessen. Sie hängt demnach ab vom Grade der Gefährdung, bei der Lebensversicherung von Alter und Gesundheit der versicherten Personen ꝛc. Die Aktiengesellschaften erheben die Prämien unter Gewähr für deren Zulänglichkeit von den Versicherten in fest bestimmten Beträgen (*feste Prämien*) pränumerando, die Gegenseitigkeitsanstalten entweder je nach dem Ausgang der einzelnen Versicherungsperioden postnumerando in entsprechenden Beiträgen (Umlagen) oder in pränumerando zu machenden, vorläufigen Zahlungen (oft *Vorprämien* genannt), unter Vorbehalt der spätern Rückvergütung entsprechender Anteile an den Geschäftsüberschüssen (*Dividenden*) oder der Nachforderung von ratierlichen Beträgen, *Nachschüssen* (*Nachschußprämien*), bei Unzulänglichkeit der ersten Zahlungen. Wie schon bemerkt, geben jetzt auch Versicherungsunternehmer (Versicherungserwerbsgesellschaften) zum Teil Anteil am Gewinn (Dividende). Bei Versicherungsarten, bei denen sich das Risiko mathematisch feststellen läßt (Lebensversicherung), nennt man die Summen, welche nur zur Deckung dieses Risikos nötig sind, die *mathematischen* oder *Nettoprämien*, zu denen dann zur Erzielung eines Gewinnes, zur Bestreitung der Verwaltungskosten ꝛc. gewisse *Zuschläge* gemacht werden, um so die *Brutto-* oder *Tarifprämien* zu bilden. Man bezeichnet indes unter *Nettoprämien* auch wohl die von den vorläufigen Prämien der Gegenseitigkeitsanstalten nach Abzug der Dividenden übrigbleibenden Beträge und nennt dann die Vorprämie *Bruttoprämie*. Der Prämiensatz für die Einheit der Versicherungssumme wird *Prämienfuß*, die Zusammenstellung der Prämienfüße für die einzelnen Gefahr- und Altersklassen *Prämientarif* genannt. Bei Versicherungen, deren Risiko auf längere unbestimmte Zeit übernommen ist und bei gleichbleibenden Prämien wächst, sind Teile der Prämiensummen zur Deckung des Risikos für spätere Jahre als *Prämienreserve* anzusammeln, deren Höhe unter anderm von derjenigen des Zinsfußes abhängig ist (je niedriger der Zinsfuß, um so höher die Reserve, und umgekehrt). Zu unterscheiden von derselben ist die *Kapitalreserve*, welche zur Deckung etwaiger Verluste, und die *Schadenreserve*, welche für bereits zu zahlende Schäden dient, die am Ende des Rechnungsjahres noch nicht ausbezahlt werden konnten. Unter *Prämienüberträgen* versteht man diejenigen Teile vereinnahmter Prämien, welche beim Abschluß von Geschäftsjahren der Versicherungsanstalt, wenn derselbe nicht gerade mit dem Ende des Versicherungsjahres zusammentrifft, im Verhältnis der ins nächste Geschäftsjahr fallenden Zeitdauer der Versicherungsjahre zurückzustellen sind. Die Erneuerung eines Versicherungsvertrags auf derselben Grundlage für eine neue Versicherungsperiode heißt *Prolongation*, doch bezeichnet man mit dem dann ungenauen Ausdruck *Prolongationsprämie* auch die nach Zahlung der erstmaligen (*Policenprämie*) entrichteten weitern Prämien für auf mehr als ein Jahr abgeschlossene Versicherungen. Bei der *öffentlich-rechtlichen* Arbeiterversicherung werden die Beiträge entweder nach dem *Prämien-* oder nach dem *Repartitions-* oder *Umlagensystem* aufgebracht, d. h. es werden entweder im voraus abgeschätzte, feste Beiträge ohne jede Nachschußpflicht erhoben (Prämien), oder die Beiträge werden erst am Ende des Versicherungsjahres nach der Höhe des wirklich eingetretenen Bedarfs umgelegt (Umlagen). Beides kommt sowohl bei Unternehmern als bei Gegenseitigkeitsanstalten vor. Die Regel bildet das Prämiensystem. Das Umlagensystem besteht nur bei den Unfallberufsgenossenschaften des deutschen Rechts. *Kollektivversicherung* (Gegensatz: Einzelversicherung) liegt vor, wenn mehrere Objekte (Güter, z. B. Warenvorräte, oder Personen: alle Arbeiter einer Fabrik) zusammen den Gegenstand des Versicherungsvertrags bilden.

Sowohl bei den orientalischen Völkern als bei den Römern und Germanen führte die Gemeinschaft der Gefahr zu genossenschaftlichen Versicherungsverbänden. Soweit insbes. unsre einigermaßen zuverlässige Kunde der wirtschaftlichen Einrichtungen des deutschen Volkes zurückreicht, begegnen wir Gegenseitigkeitsversicherungsverbänden, welche (zunächst im Anschluß an die Gilden, später die Zünfte) die verschiedensten Versicherungszweige, wie Feuer-, See-, Vieh- und, in der Form der Totenkassen oder Totenladen, die Lebensversicherung, bearbeiten; ja schon in den Kapitularien Karls d. Gr. wird die eidliche Bekräftigung der Versprechungen von Gildegenossen zu Beiträgen für den Fall von Feuersbrünsten und Schiffbrüchen in einer Weise verboten, welche darauf schließen läßt, daß es sich dabei um eine eingebürgerte Einrichtung handelte. Aber die Wurzeln des modernen Versicherungswesens liegen erst in dem Aufkommen des *Versicherungsgewerbes* in den Küstenländern des Mittelländischen Meeres, wo dasselbe im Anschluß an das Seedarlehen (foenus nauticum) am Ende des 13. Jahrh. zunächst für *Transportversicherung* entstand, während sich die Lebensversicherung aus dem mittelalterlichen Leibrentengeschäft entwickelte. Die Gefahr der Zahlungsunfähigkeit des Versicherers führte seit dem 17. Jahrh. dazu, daß an Stelle des Einzelversicherers die Aktiengesellschaft trat. Die Gegenseitigkeitsgesellschaft trat

für Feuerversicherung ins Leben, indem die deutschen Regierungen nach dem Dreißigjährigen Kriege zur Abstellung des Brandbettels und zur Hebung des Volkswohlstandes die Feuerversicherungssozietäten schufen, welche, die Form der alten Gegenseitigkeitsverbände nachahmend, von den Staats- oder Gemeindebehörden verwaltet und meistens mit mehr oder weniger Privilegien ausgerüstet wurden. Von England überkamen wir dann die Lehren der Statistik und deren Anwendung für das Versicherungswesen sowie die Versicherungstechnik großer Privatgesellschaften, welche das Versicherungsgeschäft in einer für uns neuen und großartigen Weise betrieben. Ihre Krönung findet diese auf Verteilung des Risikos gerichtete Bestrebung des Versicherungsgewerbes durch die systematische Ausbildung der Rückversicherung in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts. Bis in dieses Jahrhundert herein lag der Fortschritt des Versicherungswesens nahezu ausschließlich in den Händen von Erwerbsgesellschaften.

Mit dieser großartigen Entwickelung des privaten Versicherungswesens hat diejenige des Privatversicherungsrechts nicht gleichen Schritt gehalten, und nur wenige Staaten erfreuen sich einer umfassenden Kodifikation der öffentlich- und der privatrechtlichen Normen für das private Versicherungswesen. Im allgemeinen hat nur die staatliche Überwachung und Konzessionierung der Privatversicherungsgesellschaften in staatlichen Verordnungen allgemeine Regelung erfahren, dagegen nicht der privatrechtliche Versicherungsvertrag als solcher. Am frühesten wurde er für die Seeassekuranz geordnet, betreffs welcher die Ordonnanz der Stadt Barcelona, das Florentiner Statut von 1523, die niederländische Ordonnanz Philipps II. von 1570, die Amsterdamer Ordonnanz von 1598, die französische Marineordonnanz von 1681 u. a. maßgebend geworden sind, und welche auch sowohl im preußischen Landrecht als auch im deutschen Handelsgesetzbuch eingehendere Berücksichtigung erfahren hat. Erst die neuern Handelsgesetzbücher regeln den privatrechtlichen Versicherungsvertrag schlechthin, so die Niederlande (1838), Argentinien (1862), Belgien (1874), Ungarn (1876), Italien (1883), Spanien (1885), Rumänien (1887), Portugal (1888); auch das neue schweizerische Obligationenrecht erstreckt sich auf das Versicherungswesen. Die Vereinigten Staaten Nordamerikas besitzen eine Reihe von Gesetzen der Einzelstaaten (namentlich Ohio, New York, Massachusetts). Hier wurden sogar einheitliche Policentypen festgestellt und Rabattierungsverbote gegen das Agentenunwesen erlassen. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 749) hat den Leibrentenvertrag geregelt, und nach Fertigstellung des neuen Handelsgesetzbuchs gilt die Schaffung eines deutschen Versicherungsgesetzes als ausgesprochen nächste Aufgabe. In Österreich wurde 5. März 1896 ein neues Assekuranzregulativ erlassen (wesentlich versicherungspolizeilichen Inhalts). In der Schweiz hat Professor Roelli im Auftrage des Bundesrats den Entwurf zu einem Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag mit Motiven ausgearbeitet und 1896 dem Bundesrat vorgelegt. In Italien befindet sich ein Entwurf vom 21. Nov. 1895 in parlamentarischer Beratung. In Frankreich hat der frühere Handelsminister Lebon 1896 einen Entwurf als Initiativantrag der Kammer vorgelegt. Weiteres s. in den einzelnen Artikeln: Feuer-, Glas-, Hagel-, Hypotheken-, Invaliditäts-, Kredit-, Lebens-, Rück-, See-, Transport-, Unfall-, Viehversicherung &c.

Ziffermäßig erhellt die volkswirtschaftliche Bedeutung des Privatversicherungswesens für Deutschland und Österreich aus den folgenden Daten. Es muß jedoch zu denselben bemerkt werden, was zum Verständnis jeder Versicherungsstatistik notwendig ist, daß die Prämieneinnahmen der Versicherungsanstalten eines Landes keinen Rückschluß auf die von den Einwohnern desselben entrichteten Prämien gestatten, da das Arbeitsgebiet der größern Gesellschaften sich nicht auf das Stammland beschränkt und überdies durch gegenseitige Rückversicherungen international erweitert ist. Was von den Prämieneinnahmen, gilt natürlich auch von den Schadenzahlungen &c. In sämtlichen Versicherungszweigen hatten zu verzeichnen:

Deutsche Versicherungsanstalten.
(In Tausenden Mark.)

Jahr	Brutto-prämien-einnahmen	Netto-prämien[1]	Schadenzahlung für eigne Rechnung	Gesamt-Aktiven
1887	400487	328514	181027	1304348
1890	478712	389753	218104	1613919
1893	576772	464879	275453	1957356
1894	618126	501085	278576	2093925
Österreichische Versicherungsanstalten. (In Tausenden Kronen.)				
1887	176234	131511	83219	476464
1890	192045	142879	103626	536710
1893	215077	158859	96607	652130
1894	222220	165978	101842	693339

[1] Bei den Lebensversicherungen sind nur die Rückversicherungsprämien, bei den übrigen Zweigen auch der Prämien-Reservezuwachs in Abzug gebracht.

Vgl. Lewis, Lehrbuch des Versicherungsrechts (Stuttgart 1889); Ehrenberg, Versicherungsrecht (Bd. 1, Leipz. 1893); Weyl, Lehrbuch des Reichsversicherungsrechtes (das. 1894); H. u. K. Brämer, Versicherungswesen (das. 1894); Wagner, Versicherungswesen (in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, 4. Aufl., Tübing. 1896); Art. »Versicherungswesen« im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894); Cosack, Lehrbuch des Handelsrechts (3. Aufl., Stuttg. 1895); Menzel, Arbeiterversicherung nach österreichischem Recht (Leipz. 1893); Onciul, Der Versicherungsvertrag nach österreichischem Recht (Wien 1896); Agnel, Manuel général des assurances (3. Aufl., Par. 1889); Divante, Il contratto di assicurazione (Mail. 1885—1890, 3 Bde.); Baumgartner, Die Gerichtspraxis in Versicherungssachen (Straßb. 1895); Derselbe, Handwörterbuch des gesamten Versicherungswesens (Leipz. 1897 ff.); »Berichte des eidgenössischen Versicherungsamtes« (Bern 1886 ff.); Wallmanns »Versicherungs-Zeitschrift« (Berl., seit 1865); »National-Ökonom« (hrsg. von B. Israel, Wien); Ehrenzweigs »Assekuranzjahrbuch« (Wien); Baumgartners »Zeitschrift für Versicherungsrecht und -Wissenschaft« (Leipz., seit 1895).

Versicherung an Eides Statt, s. Meineid.

Versicherungsamt, im allgemeinen jede oberste Staatsbehörde, welche das Versicherungswesen, auch das private, im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt zu überwachen hat, so in Österreich das Versicherungskontrollamt; im speziellen in Deutschland die für das Arbeiterversicherungswesen geschaffenen obersten Aufsichts- und Entscheidungsbehörden. S. Reichsversicherungsamt und Landesversicherungsamt.

Versicherungsbetrug ist Betrug, begangen von dem Versicherten an dem Versicherer durch die Erregung eines Irrtums über die Verpflichtung des letztern zur Zahlung der Versicherungssumme. Der V. ist

nach den allgemeinen Grundsätzen strafbar (s. Betrug). Besonders hervorgehoben ist im deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 265): 1) der Brandversicherungsbetrug (s. Brandstiftung); 2) der Schiffsversicherungsbetrug (s. Strandenlassen). In diesen beiden Fällen ist nicht nur die Strafe wesentlich verschärft, sondern auch die Vollendung schon mit der Zerstörung der versicherten Sache gegeben.

Versicherungsmarken, die zur Entrichtung der Beiträge der Alters- und Invaliditätsversicherung bestimmten Marken von 14, 20, 24 und 30 Pf., sowie die Doppelmarken zu 28 Pf., deren Ausgabe durch die Post erfolgt. S. Invaliditätsversicherung, S. 308, und Quittungskarte.

Versicherungsprämie, s. Versicherung, S. 278, und Prämie.

Versicherungsschein, s. Police.

Versicherungszwang, s. Versicherung, S. 277.

Versiegelung (Obsignatio), Verschließung einer Sache durch Anlegung eines Siegels, geschieht von Amts wegen bei Todesfällen in Bezug auf die Sachen des Verstorbenen, wenn die Erben minderjährig, abwesend oder unbekannt sind, bei entstehendem Konkurs, infolge von Durchsuchungen, Beschlagnahmen, Pfändungen ꝛc. Die Verletzung solcher Siegel unterliegt nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 136) einer Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten.

Versieren (lat.), verkehren; versiert, in etwas bewandert.

Versifizieren (lat.), in Verse bringen, Verse machen; Versifex, Versemacher, Reimschmied; Versifikation, Versbildung, Versbau.

Versilbern, soviel wie zu Geld machen, verkaufen.

Versilbern, Metalle und andre Gegenstände mit Silber überziehen. Bei der Feuerversilberung werden Kupfer, Messing, Tombak geglüht, mit Säure gelb gebrannt, mit Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd (Quickwasser) befeuchtet, mit Silberamalgam bedeckt und zur Verflüchtigung des Quecksilbers erhitzt, oder man reibt das Metall mit einem Brei aus Silberpulver, Quecksilberchlorid, Salmiak und Kochsalz, spült mit Wasser, trocknet und erhitzt. Fester und dauerhafter wird die Versilberung, wenn man das Metall mit schwacher Kochsalzlösung befeuchtet, mit einer Mischung aus 1 Teil Silberpulver, 1 Teil Chlorsilber und 2 Teilen gebranntem Borax bestreut, rotglühend macht und in schwacher Weinsteinlösung ablöscht. Durch die Wiederholung der Operation (Schmelzsilber) wird die Versilberung verstärkt. Bei der billigen, aber wenig haltbaren kalten Versilberung (Anreiben) reibt man das Metall mit einem Brei aus 1 Teil Silberpulver, 2 Teilen Weinstein, 2 Teilen Kochsalz und wenig Wasser oder mit 1 Teil Silbernitrat, 3 Teilen Cyankalium und 3 Teilen Schlämmkreide, spült und trocknet. Sogen. falsche Versilberung erhält man durch Anreiben mit Zinnwismutamalgam und Kreide. Zur nassen Versilberung kocht man die Gegenstände in einer Lösung von Chlorsilber, Kochsalz und Weinstein, spült und trocknet. Alle Metalle können nach dem Verzinken durch Auftragen eines Breies aus Silbernitrat, Cyankalium, Wasser, Schlämmkreide, Weinstein und Quecksilber versilbert werden. Zur galvanischen Versilberung, die fast ausschließlich angewendet und wie die galvanische Vergoldung ausgeführt wird, benutzt man Bäder, die man durch Kochen von Chlorsilber mit gelbem Blutlaugensalz, Ammoniakflüssigkeit und Wasser oder durch Lösen von Silbernitrat oder Chlorsilber in überschüssigem Cyankalium erhält. Auf Kupfer, Messing, Tombak, Glockengut, Neusilber, Guß- und Schmiedeeisen haftet das Silber direkt, auf poliertem Stahl und Zinn nach dem galvanischen Verkupfern. Damit galvanisch versilberte Gegenstände nicht gelb anlaufen, erhitzt man sie, mit Borax bedeckt, über Kohlenfeuer, beizt mit sehr verdünnter Schwefelsäure, spült, trocknet und erhitzt schließlich auf Eisenblech. Gelb gewordene Gegenstände können mit Cyankaliumlösung aufgefrischt werden. Eine dünne Palladiumschicht verhütet das Anlaufen durch Schwefelwasserstoff. Zur Kontaktversilberung benutzt man ein durch Kochen von Chlorsilber, Blutlaugensalz, kohlensaurem Kali, Kochsalz mit Ammoniak bereitetes Bad und verfährt wie bei der Kontaktvergoldung. Man kann mit dieser Lösung abgeriebene Stellen versilberter Gegenstände ausbessern, indem man sie thunlichst reichlich aufträgt und Zinkpulver aufstreut. Versilberung mit Blattsilber wird wie die Vergoldung mit Blattgold ausgeführt, ist aber wenig gebräuchlich, beim Plattieren werden die Metalle durch Druck vereinigt. Zum V. des Porzellans benutzt man gefälltes Silberpulver mit basischem Wismutnitrat als Flußmittel. Über Silberspiegel s. Spiegel. Litteratur s. bei »Vergolden«.

Version (lat.), Wendung, Verwendung; Fassung in Worte; Übersetzung.

Versi sciolti (ital., spr. -schólti, »reimlose Verse«), in Italien Bezeichnung für unsern fünffüßigen Jambus (engl. blank verse).

Versitzgruben, s. Exkremente, S. 85.

Verskunst, s. Metrik und Prosodie.

Vers libres (spr. wär líbr') heißen im Französischen Verse von verschiedener Silbenzahl, die ohne feste Regel aufeinander folgen und in der Anordnung der Reime gleiche Freiheit aufweisen. In v. l. sind z. B. Lafontaines Fabeln und Molières »Amphitryon« geschrieben. Auch in der deutschen Litteratur sind die »freien Verse«, die nicht mit den sogen. »freien Rhythmen« verwechselt werden dürfen, häufig gebraucht worden (Gellert, Goethe u. v. a.). Vgl. Ch. Comte, Les stances libres dans Molière (Versailles 1893).

Vers mesurés (spr. wär möſüré) heißen im Französischen Verse, die antike Versmaße (Hexameter, Distichen, Horaz' Oden) nachahmen und nach der Quantität gebaut sind. Solche waren hauptsächlich im 16. Jahrh. üblich. Vgl. Ed. Müller, Über accentuierend-metrische Verse in der französischen Sprache (Bonn 1882).

Versmold, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Halle, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, mechanische Segeltuchweberei (200 Arbeiter), Ziegelbrennerei, 9 Mühlen, Branntweinbrennerei und (1895) 1510 Einw., davon 51 Katholiken und 36 Juden. V. ist Stadt seit 1754.

Versöhnung, die Wiederherstellung eines freundlichen Verhältnisses zwischen Feinden, in der Dogmatik die Wiederherstellung des durch die Sünde aufgelösten religiösen Verhältnisses. Dabei wird unterschieden zwischen der V. der Menschen, die Gott feindlich gestimmt waren, mit ihm (reconciliatio) und der V. des durch die Sünde der Menschen beleidigten Gottes selbst (expiatio). Erst in letzterer Vorstellung gipfelt die rechtgläubige Lehre, wonach Gott, um den Menschen unter der Bedingung des Glaubens und der Buße zu verzeihen, die Sünde an dem Gottmenschen Christus bestrafte, welcher kraft seiner stellvertretenden Genugthuung (satisfactio vicaria) der göttlichen Gerechtigkeit an unsrer Statt Genüge leistete, so daß unsre Sünde ihm, sein Verdienst uns zugerechnet wird (imputatio). Schon Paulus stellt die Lehre von der V. in

den Mittelpunkt seines Systems (s. Christologie, S. 140 f.). Aber ihre formelle Vollendung erfuhr dieselbe erst durch Anselm von Canterbury, der die Majestät Gottes als durch die Sünde beleidigt darstellte und aus der Notwendigkeit eines Gott für seine angegriffene Ehre zu erstattenden Äquivalents den Begriff einer vom Gottmenschen zu leistenden Genugthuung herleitete. Denn die Kräfte aller gewöhnlichen, zumal in Sünden gefallenen, Menschen reichen hierfür nicht aus, und doch mußte ein Mensch Genugthuung leisten, während die Unendlichkeit der Schuld direkt auf den unendlichen Gott in Bezug auf ihre Sühnung zurückweist. Nur die freiwillige Dahingabe des sündlosen Lebens des Gottmenschen erschien dem Gewicht aller Sünden gegenüber als ein ausreichendes, ja mehr als ausreichendes Gegengewicht. Diese Lehre hielten auch die Reformatoren fest und erklärten sich namentlich entschieden gegen die Sühnung der göttlichen Gerechtigkeit durch sogen. gute Werke. Die lutherischen Theologen des 17. Jahrh. betonten fast nur noch die juridische Seite der V. und fanden die von Christus geleistete Genugthuung in dessen thätigem und leidendem Gehorsam (Gesetzeserfüllung und Erduldung der Sündenstrafe), während die Sozinianer und Rationalisten die ethische Seite in den Vordergrund stellten und die neuere Philosophie einen spekulativen Gehalt in die harte Schale auch dieses Dogmas zu legen wußte. Vgl. F. Chr. Baur, Die christliche Lehre von der V. (Tübing. 1838); Ritschl, Die christliche Lehre von der Rechtfertigung und V. (3. Aufl., Bonn 1888–89, 3 Bde.); Kreibig, Die Versöhnungslehre (Berl. 1878).

Versöhnungstag (Versöhnungsfest, im Volksmund Langer Tag, hebr. Jom ha-Kippurim, auch Sabbat der Sabbate [3. Mos. 23, 32] genannt), der heiligste aller israelitischen Festtage, wird 10. Tischri in strengster Sabbatruhe durch persönliche Kasteiung und Enthaltung von allen Sinnengenüssen (Fasten) gefeiert (3. Mos. 16, 30 und 31; 23, 27 u. 28; 4. Mos. 29, 7 f.). Der V. bezweckt die Versöhnung des reuigen, Besserung gelobenden Israeliten mit Gott, wozu noch eine Vorbereitung durch Gebet und fromme Werke (Aussöhnung mit den Feinden, Almosengeben ꝛc.) besonders in den dem V. vorangehenden, mit dem ersten Neujahrstag beginnenden zehn Bußtagen tritt. Von der heute üblichen Feier wich die früherer Zeiten ab. Solange der Opferkultus bestand, versah der Hohepriester, der als Zeichen der Unschuld leinene Gewänder anlegte, selbst den Hauptteil des Gottesdienstes, brachte zu den täglichen Opfern noch das Sündopfer für sich und die Seinigen und nahm die Sprengung des Blutes vor. Dann wurde von zwei Böcken der eine, durch das Los bestimmte geschlachtet und mit dem Blute desselben die Bundeslade besprengt, der andre aber (Asasel, s. d.), nachdem der Hohepriester die Hände auf ihn gelegt und seine und des Volkes Sünden bekannt hatte (daher der Name Sündenbock), an einen wüsten Ort gebracht und dort losgelassen, in späterer Zeit aber in einen Abgrund gestürzt. Darauf brachte der Hohepriester für sich und das Volk zwei Widder und sieben Lämmer als Brandopfer dar und versöhnte so das Heiligtum, das Stiftszelt, den Altar und das ganze Volk. Dieser Feier in ihren Hauptzügen ähnlich war die während der Dauer des zweiten Tempels; im Sündenbekenntnis sprach der Hohepriester den vierbuchstabigen Gottesnamen (Jahveh) aus, worauf das Volk betend sich verbeugte und den Spruch des Priesters: »Ihr sollt rein sein!« empfing. Die Feier schloß mit einem Gebet. Nach je 49 Jahren ward am V. das Jubeljahr (s. d.) durch Posaunenschall im ganzen Lande verkündet.

Versorgungsanstalten, Anstalten, welche den Beteiligten Gelegenheit geben, Ersparnisse, namentlich kleinere, zinsbar anzulegen, um ihnen von einem gewissen Alter an oder beim Eintritt von Erwerbsunfähigkeit Leibrenten oder einmalige Kapitalzahlungen zu gewähren. Sie unterscheiden sich von den gewöhnlichen Versicherungs- und Rentenanstalten dadurch, daß sie vorwiegend den Bedürfnissen der untern Klassen angepaßt sind und einen mehr gemeinnützigen Charakter tragen. Manche haben deutlich den Charakter von Wohlthätigkeitsanstalten oder sozialpolitischen Einrichtungen. Bemerkenswert ist die in Frankreich seit 1850 mit staatlicher Unterstützung und Garantie bestehende Caisse de retraite pour la vieillesse, welche unter günstigen Bedingungen Altersrenten, früher bis zu 1500, nun bis zu 1200 Fr., gewährt. In Deutschland versucht die Kaiser Wilhelms-Spende (s. d.) etwas Ähnliches. Auch die Knappschaftskassen sowie die Alters- und Invaliditätsversicherung (s. Invaliditätsversicherung) und die Unfallversicherung (s. d.), die Invalidenkassen der Gewerkvereine (s. d.) und die auf verschiedenen Stiftungen beruhenden Asyle, Pfründnerhäuser ꝛc., welche gegen eine geringe Einkaufssumme oder unentgeltlich alte und erwerbsunfähige Personen verpflegen, kann man zu den V. im weitern Sinne rechnen.

Versorgungsberechtigung, der durch Gesetz, Vertrag oder letztwillige Verfügung begründete Anspruch auf einen Beitrag zum Lebensunterhalt. Dahin gehören namentlich die Ansprüche der Beamten und Offiziere auf Pension und auf Versorgung ihrer Witwen und Waisen (s. Pension) sowie die Militärversorgung (s. d.) überhaupt.

Versorgungsbrief, s. Panisbriefe.

Verspillerung der Pflanzen, s. Etiolement.

Versprechen, die Zusage einer künftigen Leistung. Wird es angenommen von demjenigen, dem es gegeben wird, so liegt ein verpflichtender Vertrag vor. Aber auch das einseitige, d. h. das nicht acceptierte V. erzeugt in manchen Fällen eine Verpflichtung des Versprechenden zur Erfüllung des Versprechens. Nach gemeinem Recht gehören hierher: die Pollicitation (s. d.), das Votum (s. d.) und die Auslobung (s. d.). Das Bürgerliche Gesetzbuch kennt nur noch die letztere von diesen dreien (§ 657), fügt aber noch die Schuldverschreibung auf den Inhaber hinzu (§ 793 ff.).

Versprechen (Besprechen), das Hersagen von Segens- und Bannformeln unter Beobachtung gewisser Zeremonien, auch das Aufschreiben derselben auf einen Zettel, z. B. »Fieberverschreiben«, um Krankheiten oder Wunden zu heilen, Blutungen zu stillen (»Blutversprechen«), oder auf hölzerne Teller, um sie ins Feuer zu werfen und dadurch Feuersbrünste zu löschen (s. Feuerbesprechen und Sator-Arepo-Formel) ꝛc. Das Verfahren wurzelt in dem Glauben der Naturvölker, daß alle Krankheiten durch Bezauberung entstehen. Der Glaube an die Macht des »gesprochenen oder geschriebenen Wortes oder Spruches« über jene drohenden Mächte und Gefahren ist beinahe allverbreitet; wir begegnen dem Blutversprechen in der Odyssee (XIX, 457) und dem »Runenzauber« Odins in der Edda. Das Christentum konnte diesen Aberglauben um so weniger ersticken, als ja die Heilung der Besessenen und alles Exorzisieren, Beschwören und Bannen durch kirchlichen Segen und Machtspruch auf demselben Glauben an die Macht gewisser Formeln beruht. Die alten

Formeln wurden einfach christianisiert, indem man an die Stelle der Anrufungen heidnischer Dämonen die Namen Christi und der Heiligen setzte. Die beiden ältesten und merkwürdigsten deutschen Segensformeln aus dem 10. Jahrh. sind die sogen. Merseburger Zaubersprüche (s. d.). Weitere Sammlungen solcher Segen finden sich z. B. im Anhang zur ersten Ausgabe von J. Grimms »Deutscher Mythologie«, in Wolfs »Zeitschrift für deutsche Mythologie und Sittenkunde« (Götting. 1853—59) und im Anhang zu Wolfs »Beiträgen zur deutschen Mythologie« (das. 1852). Die in der Provinz Preußen gebräuchlichen Formeln hat H. Frischbier (»Hexenspruch und Zauberbann«, Berl. 1870), die russischen L. Maikow (Petersb. 1869) herausgegeben. Vgl. Beschwörung.

Verstaatlichung, die Übertragung von wirtschaftlichen Unternehmungen an den Staat. Dieselbe kann erfolgen im finanziellen Interesse (Tabaksmonopol), oder weil die Unternehmung in Staatshänden am vollständigsten ihren Zweck im Dienste der Gesamtheit erfüllt (Eisenbahnen, Post, Telegraph ꝛc.).

Verstählen, weiches Eisen auf der Oberfläche in Stahl verwandeln, geschieht durch die sogen. Einsatzhärtung (vgl. Einsetzen), auch durch Bestreuen und Einreiben des glühenden Eisens mit Blutlaugensalz und Ablöschen, durch Eintauchen von weißglühendem Schmiedeeisen in dünnflüssig geschmolzenes Roheisen ꝛc. V. (Aufstählen, Vorstählen) nennt man auch das Anschweißen von Stahl an Schmiedeeisen zur Verarbeitung auf Werkzeuge ꝛc., endlich das galvanische Überziehen von Kupfer mit Eisen, welches besonders auf gestochene Kupferplatten angewendet wird, um diese beim Druck weniger abzunutzen. Die zu verstählende Platte wird am Kupferpol, eine Eisenplatte am Zinkpol in eine Lösung von schwefelsaurem Eisenoxydulammoniak getaucht. Der Überzug ist fast silberweiß, spiegelglänzend, sehr hart und kann nach der Abnutzung (bis 15,000 Abdrücke) erneuert werden. Vgl. Hartmann, Das Verzinnen, V. ꝛc. (2. Aufl., Wien 1886).

Verstand (Intellectus) wird sowohl zur Bezeichnung eines gewissen Grades von Einsicht als einer gewissen technischen Fähigkeit gebraucht. In ersterer Hinsicht wird demjenigen V. beigelegt, welcher fähig ist, den Inhalt eines ihm Vorgestellten zu verstehen, d. h. denselben richtig, ohne Entstellung und (subjektive) Färbung, so wie er wirklich ist, aufzufassen (Verständnis), sich richtige Begriffe von den Dingen zu bilden (weswegen Kant den V. das »Vermögen zu Begriffen« nennt); in letzterer Hinsicht heißt derjenige verständig, dessen Verhalten (im Denken und Handeln) durch dessen V., dessen Denken (Begriffebilden, Urteilen und Schließen) insbes. durch sein Verständnis des Inhalts des Gedachten, dessen Handeln (Behandeln, Bearbeiten) insbes. durch seine richtige Auffassung der gegebenen Umstände bestimmt wird. V. in ersterer Bedeutung ist einer achromatischen Lupe zu vergleichen, die den beobachteten Gegenstand dem Auge näher und schärfer und zugleich ohne störende Farbenbrechung zeigt, daher der V. auch wohl (im Gegensatz zum äußern) als inneres Wahrnehmungsvermögen (innerer Sinn, Reflexion) bezeichnet wird. Die Bethätigung des Verstandes setzt vor allem einen gewissen Vorrat durch die Sinne gegebener Anschauungen voraus, da derselbe nicht neue Vorstellungsinhalte zu schaffen, sondern nur die gegebenen richtig zu erfassen und zu verknüpfen vermag (der V. ist nach Kant ein diskursives, kein intuitives Vermögen); wer also (wie der Schwachsinnige und Ungebildete) nur einen engen Vorstellungskreis besitzt, ist auch nur eines mäßigen, wer (wie der von Leidenschaft Unterjochte) der sittlichen Freiheit und Selbstbestimmung beraubt ist, dessenungeachtet noch des Verstandesgebrauchs (kühl berechnenden Handelns) fähig, denn der V. als bloß formales und auf das Einzelne gerichtetes Vermögen ist mit einer verkehrten und ungesunden Geistesrichtung wohl vereinbar. Wird bei der Verdeutlichung des Inhalts des Gedachten nur eine (mehr oder weniger hinreichende) Verständigung (durch Veranschaulichung, Beschreibung, Erläuterung ꝛc.) angestrebt, und werden nur (mehr oder weniger) in die Augen springende Folgerungen daraus gezogen, so heißt er populärer (sogen. gesunder Menschen-) V. und sein Verfahren (verständige) Auseinandersetzung (Diskurs); wird dagegen eine (logisch genaue) Erklärung (Definition, s. d.; durch Zerlegung des Inhalts in seine elementaren Bestandteile) angestrebt, und werden die (logisch) notwendigen Folgerungen daraus gezogen, so heißt er wissenschaftlicher (logischer) V. und sein Verfahren (logische) Denkkunst (Diskussion). Letztere, als vollkommenste Form des Verstandes, wird wohl auch vorzugsweise V. und die Logik (s. d.) als Wissenschaft von den Normen des (richtigen) Denkens vorzugsweise Verstandeswissenschaft genannt. Gegensatz des Verstandes ist der Unverstand, wenn (der Inhalt des Gedachten) nicht, der Mißverstand, wenn (er mit oder ohne Absicht) falsch verstanden wird. Gegensatz des Verständigen ist der Thörichte, dessen Denken und Handeln nicht durch den V., sondern durch Laune und Zufall (Willkür im Denken, Einfalt im Handeln) gelenkt wird. Vgl. Vernunft.

Verstanklahorn, Berg, s. Silvretta.

Verstärkungsflasche, soviel wie Leidener Flasche.

Verstärkungszahl, s. Leidener Flasche.

Verstauchung, s. Verrenkung.

Versteck (militär.), s. Hinterhalt.

Versteigerung (Verstrich, Auktion, Lizitation), der Verkauf einer Sache an den Meistbietenden. Der Bietende ist so lange verbunden, die Sache für sein Gebot anzunehmen, bis er überboten wird, und der Auktionator (Versteigerer) gibt seine Zustimmung in die Überlassung der Sache durch den Zuschlag. Die V. ist entweder eine amtliche oder eine private; sie ist freiwillig, wenn der Eigentümer der zu verkaufenden Sache sie beantragt, oder notwendig, wenn diese Zustimmung nicht erforderlich ist (Zwangsversteigerung, Subhastation, Gant, Vergantung). Die gerichtlichen Auktionen gehören in der Regel zu den notwendigen; die außergerichtlichen dagegen sind gewöhnlich freiwillige, obgleich auch die Gerichte freiwillige Auktionen vornehmen, z. B. wegen Erbteilungen, und außergerichtliche als notwendige sich darstellen, z. B. Verkauf eines Faustpfandes im Wege der Auktion. Das Gewerbe der Versteigerer ist in Deutschland ein freies (s. Auktionator). Dagegen verbietet die deutsche Gewerbeordnung (§ 56 c) die sogen. Wanderauktionen (vgl. Hausierhandel), bei welchen Waren im Umherziehen versteigert werden. Doch können von der zuständigen Behörde Ausnahmen von diesem Verbot zugelassen werden. Wegen der gerichtlichen V. s. Pfändung und Zwangsvollstreckung. Nach österreichischem Recht erfolgt die freiwillige V. nur dann unter Intervention des Gerichts, wenn unbewegliche Sachen oder zu einer Verlassenschaft oder einem Minderjährigen oder Pflegebefohlenen gehörige bewegliche Sachen zur V. gelangen; in allen andern Fällen interveniert die politische Behörde (§ 269 des Patents vom 9. Aug. 1854).

Versteigerungshallen, s. Auktionator.

Versteinerungen, s. Petrefakten.

Versteinerungskunde, s. Paläontologie.

Verstimmung, Störung des seelischen Gleichgewichts, bei der die Stimmung des Individuums nicht im Einklang mit seiner Umgebung steht. Vorübergehende V. kommt bei vielen reizbaren Personen bei leichtern Störungen, z. B. sehr häufig bei Stuhlverstopfung, oft aber auch ohne jedesmal nachweisbare körperliche Indisposition vor und ist von keiner Bedeutung. Dauernde V. ist dagegen ein wichtiges Zeichen beginnender Geisteskrankheiten und verdient als solche hohe Beachtung. Den Typus der heitern V. repräsentiert die Manie, denjenigen der traurigen V. die Melancholie, den der reizbaren V. die Hypochondrie, manche Fälle von Epilepsie und chronischem Alkoholismus.

Verstocktheit, die gegen die Mahnungen des Gewissens überhaupt unempfindliche oder denselben gar (trotz besserer Einsicht) hartnäckig widerstrebende Gemütsart. Vgl. Gewissenhaftigkeit.

Verstopfung, die verzögerte oder (im höchsten Grade) verhinderte (absolute V.) Entleerung des Darminhalts (s. Stuhlverstopfung). Bei Pferden ist die V. das bedingende Moment der Kolik (s. d.); Rinder und andre Wiederkäuer erkranken an derselben am meisten nach Überfütterung (Magenverstopfung). Da hierbei der Magen- und Darminhalt durch Gärungsprozesse zersetzt wird, so entwickeln sich gewöhnlich große Mengen von Gasen, wodurch die Tiere auftreiben. Bei längerer Dauer entsteht oft unheilbare Schwäche der Magen- und Darmmuskulatur und mit derselben schwere und oft tödliche Magen- und Darmentzündung. Daher ist die Prognose nur bei frischer V. günstig. Die Behandlung richtet sich auf künstliche Anregung der Magen- und Darmperistaltik und ist teils eine medikamentöse, teils eine diätetische. Beim Rindvieh genügt oft die Verabreichung von 0,5—1 kg Glaubersalz oder Bittersalz; schwere Fälle erfordern die Anwendung von Brechweinstein (10—15 g) mit Aloe (30—50 g) in schleimigen Vehikeln. Bei Schweinen empfiehlt sich Kalomel (1—2 g) in Latwergenform oder schwefelsaures Eserin (0,04 g) in subkutaner Injektion. Diätetische Mittel sind: Weizenkleie mit Wasser, rohe Kartoffeln, Rüben, junges Grünfutter und Branntweinschlempe.

Verstrich, s. Versteigerung.

Verstrickung bedeutet zunächst eine Freiheitsbeschränkung zur Strafe von Personen, s. Konfination. Dann aber wird es auch auf Sachen angewendet und bedeutet hier die Unterwerfung der Sache unter die behördliche Verfügungsgewalt durch Pfändung (s. d.) oder Beschlagnahme (s. d.). Die bezüglich solcher Sachen begangene »Entziehung aus der V.« wird nach § 137 des deutschen Strafgesetzbuches mit Gefängnis bis zu einem Jahre bestraft.

Verstrickungsbruch, s. Arrestbruch.

Verstümmelung (Mutilatio), diejenige Körperverletzung, infolge deren ein Glied verloren geht oder der Verletzte dauernd entstellt wird (s. Körperverletzung). Selbstverstümmelung zu dem Zweck, sich dadurch dem Militärdienst zu entziehen, wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 142) mit Gefängnis bis zu fünf Jahren und nicht unter einem Jahre bestraft; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Denjenigen, welcher einen andern auf dessen Verlangen zur Erfüllung der Wehrpflicht untauglich macht, trifft dieselbe Strafe. Vgl. Deutsches Militärstrafgesetzbuch, § 81. Über den Gebrauch der Trauerverstümmelung s. d.

Verstümmelungszulage, s. Pension, S. 651 f.

Versuch, s. Experiment.

Versuch eines Verbrechens oder Vergehens (Conatus, Konat, Délit tenté) liegt dann vor, wenn der Entschluß, ein Verbrechen oder Vergehen zu verüben, durch Handlungen, welche einen Anfang der Ausführung des Verbrechens oder Vergehens enthalten, bethätigt, das beabsichtigte Verbrechen oder Vergehen selbst aber nicht zur Vollendung gekommen ist. Vorbereitungshandlungen (s. d.) dagegen, die noch keinen Anfang der Ausführung enthalten (z. B. das Zubereiten des Giftes), bleiben im allgemeinen straflos. Lebhaft bestritten ist die Frage, ob an einem untauglichen Gegenstand oder mit einem untauglichen Mittel ein verbrecherischer Versuch (délit manqué, fehlgeschlagenes Verbrechen) möglich sei. Manche verneinen die Frage, wenn es sich um ein absolut untaugliches Objekt, z. B. Mordversuch an einer Leiche, oder um ein absolut untaugliches Mittel, z. B. Vergiftungsversuch mit einer unschädlichen Substanz, handelt, während es als strafbarer Versuch anzusehen sei, wenn das Mittel nur ein relativ untaugliches, wenn z. B. die Dosis Gift zu gering war, um schädlich wirken zu können. Das Reichsgericht (Plenarbeschluß vom 24. Mai 1880) legt den Nachdruck auf die verbrecherische Absicht und erklärt auch den Versuch mit untauglichen Mitteln und am untauglichen Gegenstand für strafbar. Eine dritte Ansicht (v. Liszt u. a.) legt das Schwergewicht auf die Gefährlichkeit der Handlung, d. h. auf die Möglichkeit des Erfolgseintritts; nur der gefährliche Versuch soll strafbar sein. Der Versuch wird nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch bei eigentlichen Verbrechen stets, bei Vergehen nur in denjenigen Fällen bestraft, in welchen dies das Gesetz ausdrücklich bestimmt. Das versuchte Verbrechen oder Vergehen ist milder zu bestrafen als das vollendete. Bei Übertretungen ist der Versuch überhaupt nicht strafbar. Freiwilliger Rücktritt vom V. (s. d.) macht diesen straflos. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 43—46; Österreichisches, § 8 ff., 47; v. Bar, Zur Lehre vom Versuch und Teilnahme am Verbrechen (Hannov. 1859); Lammasch, Das Moment objektiver Gefährlichkeit im Begriff des Verbrechensversuchs (Wien 1879); L. Cohn, Zur Lehre vom versuchten und unvollendeten Verbrechen (Bresl. 1880); Buri, Die Kausalität und ihre strafrechtlichen Beziehungen (Stuttg. 1885); Baumgarten, Die Lehre vom Versuche der Verbrechen (das. 1888); Herzog, Rücktritt vom Versuch und thätige Reue (Würzb. 1889).

Versuchsrennen, s. Trial-stakes.

Versuchsstationen, Institute, welche die Aufgabe haben, der Wissenschaft, der Land- und Forstwirtschaft oder gewissen Industriezweigen (Zucker- und Spiritusfabrikation, Milchwirtschaft, Seidenbau, Weinbau, Pflanzenbau, landwirtschaftliche Maschinen, Gerberei, Eisenindustrie etc.) durch wissenschaftliche Bearbeitung bestimmter Fragen zu nützen. Weiteres in den betreffenden Artikeln: Landwirtschaftliche Versuchsstationen, Forstversuchswesen, Zoologische Stationen u. a.

Versuchung, jedes Vorkommnis im sittlichen Entwickelungsgang des Menschen, vermöge dessen die latente Gefahr, welche noch unfertige Zustände des guten Willens jederzeit mit sich bringen, in thatsächliche Wirklichkeit übergeht durch Hinzutritt äußerer Reizungen oder Nötigungen zu einer Willensentscheidung, wie sie in richtiger Weise nur da erfolgen kann, wo es dem

Menschen sofort gegeben ist, sich streng in sich selbst zusammenzunehmen.

Versūr (lat.), das Umwenden; Warenumsatz, Umschlag; Aufnehmen von Geld.

Versus (lat.), soviel wie Vers.

vert., Abkürzung für vertatur (s. d.).

Vertäfelung, soviel wie Täfelwerk.

Vertagen, vom altdeutschen »tagen«, d. h. Gericht halten, wird jetzt hauptsächlich von den Volksvertretungen gesagt, wenn ihre Sitzungen auf einige Zeit ausgesetzt werden. Das Recht der Vertagung ist fast in allen Verfassungen dem Regenten vorbehalten. Nach der deutschen Reichsverfassung steht es dem Kaiser zu, den Bundesrat und den Reichstag zu v. Die Vertagung des Reichstags darf aber ohne Zustimmung desselben die Frist von 30 Tagen nicht übersteigen und während derselben Session nicht wiederholt werden. Aber auch die von einer Kammer oder sonstigen Volksvertretung selbst ausgehende Unterbrechung der Sitzungen auf bestimmte oder unbestimmte Zeit, die Abbrechung einer Verhandlung an dem einen Tage, um sie an einem andern wieder aufzunehmen, wird als Vertagung bezeichnet. Im Reichstag bedarf ein Antrag auf Vertagung der Unterstützung von 30 Mitgliedern. Es wird darüber ohne Begründung des Antrages und ohne Diskussion abgestimmt. Wird der Antrag angenommen, so wird die Verhandlung abgebrochen und an einem andern Tage fortgesetzt. Die Vertagung kann aber auch von dem Präsidenten vorgeschlagen und mangels eines Widerspruchs auch auf diese Weise bewirkt werden. Im Prozeß bildet die Vertagung der Verhandlung eine der verschiedenen Arten der Aufhebung eines Termins. Man unterscheidet hier nämlich (vgl. z. B. die deutsche Zivilprozeßordnung, § 90, 206, 297) die »Verlegung eines Termins«, als die Veränderung der Terminszeit vor dem Termin, von der »Vertagung der Verhandlung« als der im Termin selbst vor dem Beginn der Verhandlung erfolgenden Verschiebung derselben auf einen andern Tag, und von der »Anberaumung eines Termins zur Fortsetzung der Verhandlung«, als der im Termin selber nach Beginn der Verhandlung erfolgenden Abbrechung und Verschiebung derselben auf einen neuen Termin.

Vertātur (lat.), es werde umgewendet.

Vertäuen (vermooren, engl., spr. =mū=), ein Schiff mit zwei Ankern verankern, so daß diese, vom Schiff aus gesehen, in entgegengesetzter Richtung liegen. Das V. findet namentlich da Anwendung, wo in engen Gewässern Flut und Ebbe laufen. Das Schiff liegt dann bald vor seinem Flut=, bald vor dem Ebbeanker, aber stets auf derselben Stelle. Vgl. Moorings.

Verte (lat., abgekürzt v.), wende das Blatt um!

Vertĕbra (lat.), Wirbel (s. d.); vertebral, zu den Wirbeln gehörig.

Vertebrālsystem, s. Spinalsystem.

Vertebrāten (lat.), soviel wie Wirbeltiere (s. d.).

Verteidigerliste, in Österreich die von jedem Gerichtshofe zweiter Instanz für seinen Sprengel angelegte Liste derjenigen Personen, die zur Verteidigung in Strafsachen befugt sind. Die Liste ist mit Anfang jedes Jahres zu erneuern und allen Strafgerichten zuzustellen, bei welchen sie zu jedermanns Einsicht offen liegt. In die Liste sind einzutragen alle im Sprengel des Gerichtshofes zweiter Instanz wohnenden Advokaten, auf Ansuchen auch die für das Richteramt, die Advokatur oder das Notariat geprüften Rechtsverständigen sowie alle Doktoren der Rechte, welche Mitglieder des Lehrkörpers einer rechts= oder staatswissenschaftlichen Fakultät sind, sofern nicht Umstände vorliegen, welche nach dem Gesetze die Ausschließung von dem Richterstande, der Advokatur oder dem Notariat zur Folge haben. Staatsbeamte bedürfen zur Aufnahme in die Liste die Bewilligung ihrer vorgesetzten Dienstbehörde. Wer sich durch Ausschließung aus der Liste gekränkt erachtet, kann beim Justizminister Beschwerde führen (Strafprozeßordnung, § 39).

Verteidigung (Defensive, Defension), die Wahrung und Geltendmachung der dem Angeschuldigten im Strafverfahren zustehenden Rechte durch einen hierzu bestellten Beistand (Defensor, Verteidiger). Die deutsche Strafprozeßordnung unterscheidet zwischen dem zulässigen und dem notwendigen Verteidiger. Zulässig ist die V. in allen Strafsachen in jeder Lage des Verfahrens. Notwendig ist die V. in denjenigen Sachen, welche in erster Instanz vor das Reichsgericht oder vor das Schwurgericht gehören, ebenso aber auch in denjenigen Untersuchungssachen, welche vor dem Landgericht in erster Instanz zu verhandeln sind, wenn der Angeschuldigte taub oder stumm ist oder das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, oder wenn ein eigentliches Verbrechen den Gegenstand der Untersuchung bildet und der Beschuldigte oder sein gesetzlicher Vertreter die Bestellung eines Verteidigers verlangt. Das deutsche Recht unterscheidet weiter zwischen der Wahl und der Bestellung des (zulässigen oder notwendigen) Verteidigers. Zu Wahlverteidigern sind Rechtsanwalte sowie Rechtslehrer an deutschen Hochschulen, andre Personen dagegen nur mit Genehmigung des Gerichts zuzulassen. Die Bestellung des Verteidigers erfolgt durch den Vorsitzenden des Gerichts aus der Zahl der am Sitze dieses Gerichts wohnhaften Rechtsanwalte; doch können auch Justizbeamte, welche nicht als Richter angestellt sind, sowie solche Rechtskundige, welche die vorschriftsmäßige erste Prüfung für den Justizdienst bestanden haben, als Verteidiger bestellt werden. Abweichend von den bisherigen Vorschriften, gestattet die deutsche Strafprozeßordnung die Zuziehung eines Verteidigers schon im Vorverfahren oder in der Voruntersuchung; doch erfolgt die Vernehmung des Angeschuldigten in der Voruntersuchung in Abwesenheit des Verteidigers wie des Staatsanwalts. Der Verteidiger kann die Untersuchungsakten einsehen, auch mit dem verhafteten Beschuldigten mündlich und schriftlich verkehren. Vor Eröffnung des Hauptverfahrens müssen jedoch schriftliche Mitteilungen dem Richter vorgelegt werden, auch kann der Richter bis zu diesem Zeitpunkt anordnen, daß Unterredungen des verhafteten Beschuldigten mit dem Verteidiger eine Gerichtsperson beiwohne. Der Verteidiger kann die Abhörung neuer Zeugen (Entlastungs=, Schutz=, Defensionalzeugen) und sonstige ergänzende Maßregeln beantragen, um neue Entlastungsmomente beizubringen. Man unterscheidet ferner zwischen Haupt= und Nebenverteidigung. Erstere ist auf das Endurteil selbst gerichtet; sei es, daß sie den Belastungsbeweis zu entkräften oder einen Unschuldsbeweis zu erbringen sucht, daß sie die That als eine straffreie oder als unter ein andres Strafgesetz fallend im Gegensatz zu der Anklage hinzustellen bemüht ist; sei es, daß sie sich auf die Hervorhebung von Strafmilderungsgründen beschränkt. Die Nebenverteidigung bezieht sich auf beschwerende Maßregeln in der Voruntersuchung, Untersuchungshaft, richtet sich gegen die Eröffnung des Hauptverfahrens

u. dgl. Auch in der Rechtsmittelinstanz ist die V. zulässig. Dem amtlich zum Verteidiger bestellten Rechtsanwalt sind für die V. die Gebühren aus der Staatskasse zu bezahlen, unter Vorbehalt des Rückgriffs auf den in die Kosten verurteilten Angeschuldigten. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 137—150. — Nach der österreichischen Strafprozeßordnung kann sich der Beschuldigte in allen Strafsachen eines Verteidigers, der in die Verteidigerliste (s. d.) eingetragen ist, bedienen, auch mehrerer, ohne daß hierdurch eine Vermehrung der für den Angeklagten in der Hauptverhandlung gestatteten Vorträge herbeigeführt wird; bei Mitteilung der Anklageschrift ist der Beschuldigte über sein Recht, sich eines Verteidigers zu bedienen, zu belehren. Für die Hauptverhandlung vor dem Geschwornengerichte muß ihm event. ein solcher von Amts wegen bestellt werden, einem Mittellosen ein Armenvertreter; die Benennung desselben erfolgt an Orten, wo sich ein Advokatenausschuß befindet, durch diesen. Der bestellte Verteidiger bedarf keiner Vollmacht. Schon während der Vorerhebungen und der Voruntersuchung kann sich der Beschuldigte eines Rechtsbeistandes bei jenen gerichtlichen Akten bedienen, welche unmittelbar die später unwiederholbare Feststellung eines Thatbestandes betreffen. Besprechung eines verhafteten Beschuldigten mit seinem Verteidiger ist nur im Beisein einer Gerichtsperson zulässig; mit der Mitteilung der Anklageschrift fällt diese Beschränkung weg (Strafprozeßordnung, § 39—45). Vgl. Jaques, Über die Aufgabe der V. (Wien 1874); Frydmann, Handbuch der V. im Strafverfahren (das. 1878); Vargha, Die V. in Strafsachen (das. 1879); Kosjek, Aus den Papieren eines Verteidigers (Graz 1884); Schott, Die Lehre von der formellen V. im Strafprozesse (Ulm 1886); Cahn, Die Stellung des Verteidigers zum Angeschuldigten (Dissertation, 1893); Köhler, Die Lehre von der V. nach der Reichsstrafprozeßordnung (Stuttg. 1897). — Über V. im militärischen Sinne s. die Artikel: Defensive, Festungskrieg (S. 355), Feldbefestigung und Offensive.

Verteidigungsgefecht und **Verteidigungskrieg**, s. Defensive und Offensive.

Verteidigungsmine, s. Mine.

Verteidigungsstellung (Defensivstellung), s. Defensive und Stellung.

Verteilungsrechnung, s. Gesellschaftsrechnung.

Verteilungssteuern, s. Repartitionssteuern.

Verteilungsverfahren, bei der gerichtlichen Zwangsvollstreckung in bewegliches Vermögen das Verfahren, welches außerhalb des Konkurses der Gläubiger eintritt, wenn der Erlös, der zu hinterlegen ist, zur Befriedigung der beteiligten Gläubiger nicht ausreicht. Die Verteilung selbst erfolgt auf Grund eines gerichtlichen Verteilungsplans. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 758 ff. Auch bei der Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen kann es zu einem V. kommen, s. Zwangsvollstreckung. — Die österreichische Exekutionsordnung (1896) trifft besondere Bestimmungen für die Verteilung des Feilbietungserlöses für unbewegliche und bewegliche Sachen. Stets ist nach Berichtigung des Meistbotes zur Verhandlung über die Verteilung des Meistbotes eine Tagsatzung anzuordnen, bei welcher die Ansprüche auf das Meistbot anzumelden sind; gegen diese kann Widerspruch erhoben werden; zur Erledigung desselben kann Verweisung auf den Rechtsweg erfolgen. Verteilungsgrundsätze stellt das Gesetz vielfach auf. Das V. gelangt zum Abschluß durch den Verteilungsbeschluß, gegen den Rekurs zulässig, und der nach Rechtskraft zur Ausführung kommt (§ 209—236, 283—287).

Vértesgebirge (spr. wértesch-), s. Bakonywald.

Vertex (lat.), Scheitel, s. Kopf.

Verticillāten (Quirlblätterige), Pflanzenordnung unter den Chalazogamen (s. d.) im System Englers, Holzpflanzen von schachtelhalmähnlichem Habitus mit kätzchenartigen männlichen Blütenständen am Ende der rutenförmigen Zweige und kurzen weiblichen Köpfchen an kleinen Seitenzweigen, umfaßt nur die Familie der Kasuarinaceen (s. d.).

Verticillātus (lat.), einen Quirl (verticillus) bildend, quirlständig, von Blättern (s. Blatt, S. 53).

Vertieren (lat., spr. wär-), umwenden; übersetzen.

Vertīgo (lat.), soviel wie Schwindel.

Vertikāl (lat.), soviel wie senkrecht oder lotrecht. Auch soviel wie Vertikalkreis (s. d.). Vertikale Gliederung, s. Gliederung der Kontinente.

Vertikālebene, s. Vertikalkreis.

Vertikālfeuer (Wurf-, Steilfeuer), Feuer aus Mörsern, Haubitzen oder kurzen Kanonen, deren Flugbahn wesentlich gekrümmter ist als die langer Kanonen mit Flachfeuer (s. d.).

Vertikālgatter, s. Sägemaschine.

Vertikālhammer, s. Hammer, S. 273.

Vertikālkreis (Vertikal, Höhenkreis), in der Astronomie jeder durch Zenith und Nadir gehende, also auf dem Horizont senkrechte größte Kreis der Himmelskugel. Der zwischen einem Stern und dem Horizont liegende Bogen eines solchen ist die Höhe des Sterns, der Winkel zwischen V. und Meridian der Stundenwinkel des Sterns. Vertikallinie, die durch Zenith und Nadir gezogene, auf der Horizontalebene senkrechte Linie, welche die Richtung der Schwere angibt. Jede durch sie gelegte Ebene heißt eine Vertikalebene. Erster V. heißt der durch Ost- und Westpunkt gehende V., ein in diesem aufgestelltes Passageninstrument wird auch häufig V. genannt.

Vertikālkreis, Meßinstrument, s. Theodolit.

Vertikālwinkel, veralteter Ausdruck für Scheitelwinkel.

Vertikow, elegantes Schränkchen mit konsolenartigem Aufsatz, angeblich nach dem ersten Verfertiger, einem Berliner Fabrikanten Namens V., genannt.

Vertonung (holländ. vertooning, »Vorzeigung, Vorstellung«), s. Küstenvermessung und Seekarten.

Vertrag (Contractus, Kontrakt), die Übereinkunft zwischen zwei oder mehreren Personen (Kontrahenten, Paciszenten, Vertragschließenden) zur Gründung, Änderung oder Aufhebung eines Rechtsverhältnisses. Das römische Recht unterschied den eigentlichen Kontrakt in einer bestimmten Form oder mit genau bestimmtem Inhalt (causa civilis) und mit einer ebenso bestimmten Klagformel (contractus), von der bloßen Abrede (pactum), die keine Klage begründete. Nach heutigem Rechte dagegen versteht man unter V. jedes Rechtsgeschäft, dessen Grundlage die Willenseinigung zweier oder mehrerer Personen ist, sei dies nun hinsichtlich eines Rechtes über eine Sache (dinglicher V.), sei es hinsichtlich einer Obligation (s. d.) oder andrer Privatrechte. Die einfachsten Vertragsverhältnisse sind diejenigen, welche durch eine von dem einen Teil geschehene Leistung, z. B. durch Einhändigung einer zurückzugebenden Sache, geschlossen werden. Dies sind die sogen. Realkontrakte, wozu z. B. das Darlehen, das Depositum, die Übergabe eines Faustpfandes ꝛc. gehören. In andern Fällen wird das Verhältnis durch die bloße Ver-

einigung der Parteien, den Konsens, klagbar (Konsensualkontrakt, contractus consensualis). Solche Verträge sind schon nach römischem Rechte der Kauf, die Miete, die Sozietät, die Übernahme eines Auftrags. Daneben gab es noch die unbenannten Kontrakte (Innominatkontrakte), die dadurch zustande kamen, daß der eine Teil leistete und der andre sich dabei zu einer Gegenleistung verpflichtete (Do, ut des, do, ut facias [s. d.]). Dieselbe verbindende Kraft hatten auch die in gewisser feierlicher Form gegebene mündliche Zusage, die Stipulation (contractus verbalis, s. Verbalvertrag), und die in bestimmter Form eingegangene schriftliche Verpflichtung (contractus literalis). Jetzt sind alle Verträge klagbar, und selbst einseitigen Zusagen und Verabredungen ist die Wirkung der klagbaren Verbindlichkeit bisweilen beigelegt (s. Versprechen). Nach römischem Rechte war das pactum, d. h. der V., der keine causa civilis hatte, nur ausnahmsweise klagbar, entweder infolge prätorischer Ediktsbestimmung oder kraft Kaisergesetzes (pactum praetorium, legitimum, beide zusammen nennt man auch pacta vestita). Befugt zur Abschließung eines Vertrags ist jede rechts- und dispositionsfähige Person. Der Gegenstand eines Vertrags muß ein physisch und rechtlich möglicher sein; zu etwas rechtlich Unmöglichem und Unsittlichem (causa turpis) kann sich niemand rechtsgültig verpflichten. Fehlerhaft ist ferner jeder auf unbefugtem Zwang beruhende und ebenso derjenige V., dem ein wesentlicher Irrtum zu Grunde liegt, weil in diesem Falle keine wirkliche Willenseinigung vorhanden ist (Bürgerliches Gesetzbuch, § 119, 120, 122—124). Wie aber das Zustandekommen eines Vertrags die Willenseinigung der Kontrahenten voraussetzt, so kann auch die Wiederaufhebung eines solchen nicht einseitig, sondern nur durch übereinstimmenden Willensakt beider Teile erfolgen. Einseitige Verträge (contractus unilaterales) nennt man solche, welche nur für den einen Teil Verpflichtungen erzeugen, wie das Darlehen, zweiseitige (gegenseitige, synallagmatische, contractus bilaterales) dagegen solche, welche für beide Teile Verbindlichkeiten begründen, mag dieses nun schon im Wesen des Vertrags begründet, wie beim Kauf, oder durch hinzukommende Möglichkeit bedingt sein, wie beim Leihvertrag. Die Nichterfüllung des gegenseitigen Vertrags der erstern Art von der einen Seite gibt dem andern Teil das Recht, auch seinerseits die Erfüllung zu verweigern. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 325, kann bei solchem gegenseitigen V. jeder Kontrahent vom V. zurücktreten, wenn der andre schuldhafterweise nicht erfüllen kann. Ebenso nach § 326, wenn der andere mit seiner Leistung im Verzug ist und innerhalb einer ihm gesetzten angemessenen Frist nicht erfüllt. Ausführliche allgemeine Bestimmungen über die Verträge enthalten § 861—937 des österreichischen Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs, über deren Einteilung, über die Erfordernisse eines gültigen Vertrags (Fähigkeit der Personen, wahre, vom Zwange und Irrtum freie Einwilligung, Möglichkeit der Leistung), über die Form der Verträge, über gemeinschaftliche Verbindlichkeit oder Berechtigung, über Nebenbestimmungen (Bedingungen, Bewegungsgrund, Zeit, Ort und Art der Erfüllung, Angeld, Reugeld und Nebengebühren), über Erlöschung der Verträge, über Gewährleistung, über Schadloshaltung wegen Verkürzung über die Hälfte sowie über das pactum de contrahendo. — Auf dem Gebiete des öffentlichen Rechts sind die völkerrechtlichen Verträge (Staatsverträge, Traktate) von besonderer Bedeutung, wie Bündnis-, Friedens-, Handels-, Auslieferungsverträge u. dgl. Das Recht zum Abschluß von Staatsverträgen ist ein Ausfluß der Souveränität u. steht deshalb dem Staatsoberhaupt zu, nur daß dasselbe in konstitutionellen Staaten in Ansehung gewisser Vertragsgegenstände an die Zustimmung der Stände geknüpft ist. So bedürfen z. B. nach der preußischen Verfassung Staatsverträge der Zustimmung der Kammern, sofern es Handelsverträge sind, oder wenn dadurch dem Staate Lasten oder einzelnen Staatsbürgern Verpflichtungen auferlegt werden. Nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 11) bedürfen Verträge mit fremden Staaten zu ihrem Abschluß der Zustimmung des Bundesrats und zu ihrer Gültigkeit der Genehmigung des Reichstags, insoweit sie sich auf solche Gegenstände beziehen, die nach Art. 4 in den Bereich der Reichsgesetzgebung gehören.

Vertragsbruch (Kontraktbruch), im allgemeinen jede Verletzung eines geschlossenen Vertrags; im engern Sinne (und dieses ist gemeint, wenn von V. schlechthin und von der Frage einer Bestrafung desselben gesprochen wird) der Bruch des Arbeitsvertrags, speziell die widerrechtliche Arbeitseinstellung. Von diesem V. ist im folgenden zunächst die Rede. Ein solcher V. liegt vor, wenn die Arbeitseinstellung den Bestimmungen des Arbeitsvertrags, bez. allgemeinen gesetzlichen Vorschriften zuwider erfolgt, wenn insbes. der Arbeiter die vertragsmäßig, bez. obrigkeitlich festgesetzte Kündigungsfrist nicht innehält und zu dem vorzeitigen Austritt keinen gesetzlich erlaubten Grund hat. Ihn kann ein Einzelner begehen, er kann aber auch auf gemeinsamer Abrede einer Mehrzahl von Arbeitern beruhen und von diesen gleichzeitig und gemeinsam vorgenommen werden (widerrechtlicher Streik). Dieser V. war früher in allen Staaten eine strafbare Handlung, mit der Aufhebung der Koalitionsverbote (s. Koalition) wurde er aber in den meisten Staaten straflos. Eine Ausnahme besteht nur in der Regel noch für den V. des Gesindes und der Seeleute sowie für den Fall »gemeiner Gefahr« (s. unten). (Zu den Staaten, welche den V. noch allgemein bestrafen, gehört unter andern Österreich. § 85 der Gewerbeordnung, Gesetz vom 8. März 1885. Die Strafen sind Verweis, Geldbuße bis zu 400 Gulden, Arrest bis zu drei Monaten.)

Das Vorkommen häufiger gemeinsamer Vertragsbrüche von Arbeitern, welche in Unternehmungen beschäftigt sind, nach Einführung der Koalitionsfreiheit hat neuerdings die Frage veranlaßt, ob nicht für solche Arbeiter eine Einschränkung der Freiheit in dieser Richtung notwendig ist. Kein Zweifel besteht darüber, daß eine kriminelle Bestrafung des Vertragsbruchs in einem Falle unbedingt zu rechtfertigen ist: wenn nämlich durch den V. eine im öffentlichen Interesse notwendige Arbeit unterbleiben oder Leben und Gesundheit andrer gefährdet werden würde (Fall der sogen. gemeinen Gefahr). Die Frage dagegen, ob auch in andern Fällen der V. zu bestrafen, ist sehr streitig. Durch den V. wird ein Vermögensschade dem Unternehmer zugefügt, wenn dieser nicht sofort an Stelle der streikenden Arbeiter andre Arbeiter findet. Der Betrieb wird gestört, hört unter Umständen ganz auf, Kapital bleibt unbenutzt, Lieferungsverträge können allenfalls nicht erfüllt werden rc. Und diese Wirkung ist die Regel namentlich bei gemeinsamen größern Arbeitseinstellungen. Nur wo sie eintritt oder doch von den Arbeitern erwartet wird, streiken diese; der Zweck ihres Streiks ist, den Unternehmer dadurch zu zwingen, ihre Forde-

rungen zu bewilligen. Wird dem Unternehmer durch den V. ein Schade zugefügt, so haften die Arbeiter zwar nach Zivilrecht für denselben; aber diese Haftbarkeit ist meist wirkungslos, da die Arbeiter gewöhnlich nicht in der Lage sind, den Schaden ersetzen zu können, bei größern Arbeitseinstellungen überdies die lange Dauer des Zivilprozesses und des Exekutionsverfahrens in der Regel die thatsächliche Ausführung des verurteilenden Erkenntnisses unmöglich macht, endlich auch der Nachweis der Vermögensbeschädigung oft sehr schwierig zu führen ist. Ebendeshalb wird die kriminelle Bestrafung des Vertragsbruchs gefordert. Man begründet die Forderung noch weiter damit, daß die Handlung einen hohen Grad von Unmoralität bekunde, den der Staat nicht dulden dürfe; denn sie werde in der Erwartung und Absicht einer Vermögens- oder sonstigen Interessenbeschädigung nur vorgenommen, weil eben die zivilrechtliche Haftbarkeit eine illusorische sei. Man weist ferner darauf hin, daß die Straflosigkeit, wie die Erfahrung lehre, gemeinschädliche Folgen haben könne, daß sie zu einer moralischen Verwilderung der Arbeiter, zu einer Gefährdung ganzer Industriezweige, zu einer Untergrabung der Achtung vor dem Gesetz, zu einer Gefährdung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit führe etc. Gegen die Bestrafung des Vertragsbruchs wird angeführt: erstens, daß sie eine Ausnahmemaßregel sei, die notwendig als solche Erbitterung unter der Arbeiterklasse hervorrufe und die sozialdemokratische Agitation unterstütze; sodann, daß der V. nicht immer eine Vermögensbeschädigung bewirke, eine Bestrafung auch in diesem Falle jedes Rechtsgrundes entbehre, die Beschränkung der Bestrafung aber auf den Fall nachgewiesener Vermögensbeschädigung das Strafverfahren sehr komplizieren und in vielen Fällen zwecklos machen würde; ferner, daß die Bestrafung, um nicht durch sie die schon vorhandene Übermacht der Arbeitgeber beim Abschluß der Arbeitsbedingungen zu steigern, abhängig gemacht werden müsse von der Voraussetzung obrigkeitlicher Normativbestimmungen über den Inhalt der Arbeitsbedingungen, diese Staatsintervention aber erheblichen Bedenken unterliege; weiter, daß die Bestrafung bei der zunehmenden Organisation der Arbeiterverbände zu einer Beseitigung oder doch sehr starken Verkürzung der Kündigungsfristen führen würde; endlich, daß bei massenhaften Vertragsbrüchen, an denen Hunderte oder gar Tausende von Arbeitern beteiligt seien, die Durchführung der Exekution unmöglich sein würde. Alle diese und andre Bedenken reichen nicht hin, um die Zulässigkeit der Bestrafung vom rechtlichen und sittlichen Standpunkt unbedingt zu verwerfen, sie lassen jedoch die Zweckmäßigkeit der Maßergel mehr als zweifelhaft erscheinen. Aber anderseits sind die an sich möglichen Nachteile des straflosen Vertragsbruchs so große und kann die Handlung eine so unsittliche und gemeinschädliche sein, daß man jedenfalls Maßregeln ergreifen sollte, um den V. zu verhindern, bez. zu erschweren. Zu diesen Maßregeln gehören: die Ausdehnung der zivilrechtlichen Haftbarkeit auf Arbeitgeber als Teilnehmer und Begünstiger, die obrigkeitliche Anordnung von Kündigungsfristen bei Arbeitsverträgen für die einzelnen Gewerbszweige, die durch Vertrag nicht abgeändert werden dürfen, und die polizeiliche Bestrafung der Übertretung der Vorschrift, ferner die obrigkeitliche Kontrolle der Arbeits- (Fabrik-) Ordnungen, wo solche bestehen, endlich die Organisation von Einigungsämtern (s. d.) und die Gewährung des Rechts der juristischen Person an Gewerkvereine nur unter der Voraussetzung, daß sie statutarisch sich verpflichten, bei Streitigkeiten über Lohn- und Arbeitsbedingungen der Entscheidung eines Einigungsamts sich zu unterwerfen. Bestritten ist die Strafbarkeit der öffentlichen Aufforderung zum V. Die Frage ist im allgemeinen zu verneinen (s. Öffentliche Aufforderung zu strafbaren Handlungen). Vgl. R. Löning, Der V. im deutschen Recht (Straßb. 1876); Derselbe, Arbeitervertragsbruch, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 1 (Jena 1889); Sickel, Die Bestrafung des Vertragsbruchs und analoger Rechtsverletzungen in Deutschland (Halle 1876); Dietz, V. im Arbeits- und Dienstverhältnis (Berl. 1890); Böninger, Die Bestrafung des Arbeitsvertragsbruchs der Arbeiter (Tübing. 1892).

Abgesehen von dem Bruch des Arbeitsvertrags, spielt der V. strafrechtlich nur eine sehr bescheidene Rolle. Strafbar ist einmal der Bruch des Heuervertrags (s. d.), dann auch der Bruch von Lieferungsverträgen, die mit einer Behörde über Bedürfnisse des Heeres oder der Marine zur Zeit eines Krieges, oder über Lebensmittel zur Abwendung oder Beseitigung eines Notstandes geschlossen wurden. § 329 des Strafgesetzbuchs droht hier Gefängnis nicht unter sechs Monaten an; auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Fahrlässige Nichterfüllung zieht, wenn durch die Handlung ein Schade verursacht worden ist, Gefängnis bis zu zwei Jahren nach sich.

Vertragshäfen, s. China, S. 55.

Vertragstheorie, s. Eigentum, S. 454.

Vertrauensvotum, s. Votum.

Vertraut ist das Wild, wenn es nichts Verdächtiges bemerkt und deshalb ruhig äst (graset) oder zieht, sonst sichert es und wird flüchtig.

Vertraute Gesellschafter, s. Handelsgesellschaft.

Vertreiber, breite weiche Pinsel aus Dachs- oder Iltishaaren, welche dazu dienen, beim Malen die Farben zu vertreiben, d. h. die Übergänge von der einen zur andern zu verschmelzen und die Pinselstriche unsichtbar zu machen.

Vertretbare Sachen, s. Fungible Sachen.

Vertugade (Vertugadin, franz., spr. wertügadång, span. Verdugado), ein zur Zeit der Reifröcke von den Frauen getragener Hüftenwulst, »Sattelkissen«; auch Bezeichnung des Reifrockes selbst.

Vertumnus (alte Form Vortumnus, d. h. der Wechselnde), italischer Gott des mit seinen Gaben wechselnden Jahres, besonders des Herbstes und seiner Spenden. Nach dem Volksglauben hatte er auch die Fähigkeit, sich in alle möglichen Gestalten zu verwandeln, wodurch er sich die Pomona zur Gemahlin gewann. In Rom stand sein altes ehernes Bild im verkehrsreichen tuscischen Viertel, daher er auch für einen Beschützer von Handel und Wandel galt. Bei seiner Kapelle am Aventin wurde ihm an den Vertumnalien (13. August) geopfert. Bildliche Darstellungen von ihm sind noch nicht sicher nachgewiesen.

Vertus (spr. wertü), Stadt im franz. Depart. Marne, Arrond. Châlons, am Fuße bewaldeter Hügel, an der Ostbahn gelegen, hat eine alte Kirche aus dem 11. Jahrh. mit Krypte, Reste einer alten Abtei, Weinbau, Steinbrüche und (1891) 2781 Einw.

Verŭlä, s. Veroli.

Verulamium, s. Saint Albans.

Veruntreuung, die Unterschlagung (s. d.) anvertrauter Sachen, wesentlich verschieden von der Untreue (s. d.) als der pflichtwidrigen Führung fremder Geschäfte.

Verurteilung, bedingte, s. Bedingte Verurteilung.

Verus, L., Sohn des von Kaiser Hadrian adoptierten Lucius V., wurde nach Anordnung Hadrians von Antoninus Pius adoptiert (er hieß seitdem vollständig L. Cejonius Älius Aurelius Commodus), daher von Marcus Aurelius 161 n. Chr. zum Mitaugustus angenommen und von ihm mit der Führung des Krieges gegen die Parther (162—166) beauftragt; doch überließ er den Krieg fast ganz seinen Generalen und ergab sich in Antiochia völlig der Unthätigkeit und der Schwelgerei, die er nach seiner Rückkehr auch in Rom fortsetzte. Er starb 169 zu Altinum in Venetia.

Verve (franz., spr. wärw'), Schwung, Begeisterung, künstlerisches Feuer.

Vervielfältigung, die durch äußere Werkzeuge auf mechanischem oder chemischem Wege erfolgende Wiedergabe einer Schrift oder eines Kunstwerkes. Das ausschließliche Recht hierzu bildet einen Bestandteil des Urheberrechts. Die V. durch die Buchdruckpresse oder auf anderm mechanischen oder chemischen Wege ist ferner maßgebend für den Begriff der Druckschrift, indem alle erwähnten Erzeugnisse den Vorschriften des Preßgesetzes unterliegen. S. Urheberrecht.

Verviers (spr. werwjē), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Lüttich, an der Vesdre, welche sie in die obere und untere Stadt teilt, und durch einen Kanal mit dem Bassin der Gileppe verbunden (s. Vesdre), ist Grenzstation der Rheinisch-Belgischen Eisenbahn (Linie Aachen-Lüttich), hat eine schöne neue Kirche, ein interessantes Rathaus, ein Theater und (1895) 51,605 Einw., welche Tuch- und Kasimirfabrikation, Kammgarnspinnerei, Wollkratzenfabrikation, Wollfärberei, Seifensiederei, Gerberei, Metallgießerei, Maschinenbau, Bierbrauerei, Vitriolsiederei, Leinenfabrikation betreiben. V. hat ein Athenäum, eine Staats-Knabenmittelschule, eine Handwerkerschule, ein Lehrerseminar, eine öffentliche Bibliothek, Gemäldegalerie und ist Sitz eines Tribunals erster Instanz und eines Handelsgerichts. In der Umgegend baut man viel Tuchmacherkarden und gewinnt Walkererde. V. ist Geburtsort des Geigers Vieuxtemps. Vgl. Renonnet, Nouveau guide de V. (Verviers 1886).

Verville, s. Béroalde de Verville.

Vervins (spr. werwäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aisne, am Vilpion und der Nordbahn, hat einen Gerichtshof und ein Handelsgericht, eine Ackerbaukammer, eine Kirche aus dem 15.—16. Jahrh., Reste von Befestigungsmauern, Fabrikation von Leinwand und Wirkwaren und (1891) 3049 (als Gemeinde 3233) Einw. Hier 2. Mai 1598 Friedensschluß zwischen Heinrich IV. von Frankreich und Philipp II. von Spanien.

Vervollkommnung (Teleosis) **der Organismen** im Laufe der Weltentwickelung, die Thatsache, daß den höhern Pflanzen und Tieren in allen Abteilungen niedere Formen voraufgegangen sind und voraufgehen mußten. Die Vervollkommnung beruht meist in Arbeitsteilung (s. d.) und Differenzierung von Zellen und Organen für besondere Lebenszwecke und Thätigkeiten, wobei aber einseitige Anpassungen einzelner Organe für Seitenwege, die oft mit Entartung und Rückschritt verbunden sein können, von der allgemeinen Vervollkommnung, die sich im Gesamtorganismus ausprägt, wohl zu unterscheiden sind. So kann man z. B. von einer relativen Vervollkommnung für bestimmte Lebensweisen (Schmarotzerleben, Höhlenleben, Tiefseeleben 2c.) sprechen, die stets mit Preisgabe wichtiger Funktionen verbunden ist und das betreffende Lebewesen fast immer von der Erreichung höherer Leistungen abhält und ausschließt. Der Grad der erreichten Vervollkommnung prägt sich in der Harmonie des ganzen Körpers und im besondern auch in der Steigerung der Leistungsfähigkeit des Seelenorgans aus.

Verwachsung, eine organische Verschmelzung zweier Gewebsoberflächen. V. kommt vor als angeborne Abnormität und wird durch mannigfache pathologische Prozesse erworben. Zwei Fötus können ganz oder teilweise miteinander verwachsen (Doppelmonstra, s. Mißbildung), auch verwachsen die Finger oder Zehen vor der Geburt (s. Syndaktylie). Die V. ganzer Glieder bildet die Symmelie (s. d.), die V. von Kanälen (Darm, Scheide) die Atresie (s. d.). Bei sehr zahlreichen chronischen Entzündungen der äußern Haut, der harten und weichen Hirnhaut, des serösen Brustfelles oder Bauchfelles und des Herzbeutels ist der Ausgang eine V. (Synechie, Adhaesio); die V. der Gelenke bildet die Anchylosis. Der Volksmund bezeichnet als »verwachsen« die buckelige Verkrümmung der Wirbelsäule (Skoliosis, s. Pottsches Übel).

Verwahrungsvertrag, soviel wie Hinterlegungsvertrag (s. Hinterlegung).

Verwallgruppe, s. Silvretta. **Verwallthal,** der oberste Teil des Stanzer Thals (s. d.).

Verwaltung (Administration), im allgemeinen die Besorgung eigner oder fremder Angelegenheiten. So spricht man z. B. von der V. einer Stiftung, eines Mündelvermögens, eines Landgutes (s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen), von der V. einer Gemeinde 2c. Als V. schlechthin wird die Staatsverwaltung (Regierung) bezeichnet. Hierbei kommt der Ausdruck V. in weiterer und in engerer Bedeutung zur Anwendung. Wenn man nämlich unter »Gesetzgebung« die Thätigkeit des Staates zusammenfaßt, welche in dem Erlaß von Rechtssätzen besteht, tritt derselben die V. (Exekutive, Exekutivgewalt, vollziehende Gewalt) gegenüber, welche einzelne bestimmte Verhältnisse und Angelegenheiten des Staates und der Staatsbürger regelt. In diesem Sinne gehört auch die Rechtsprechung (Justiz, Gerichtsbarkeit) zu der V. Der Begriff der V. wird jedoch regelmäßig enger gefaßt, indem man Justiz und V. einander gegenüberstellt. Die Rechtsprechung ist Sache der Gerichte, für die V. dagegen sind besondere Verwaltungsbehörden bestellt, welch letztern folgende Thätigkeiten zugewiesen sind: 1) die auswärtige (äußere) V., d. h. die Regelung des Verkehrs mit andern Staaten; 2) die Finanzverwaltung, d. h. die Beschaffung der wirtschaftlichen Mittel für die Erreichung der Staatszwecke; 3) die V. des Heerwesens; 4) die Justizverwaltung, d. h. die Anstellung der Justizbeamten und die Überwachung ihrer Amtsführung; 5) die innere V. (Landesverwaltung), welche Lorenz v. Stein als »die Verwendung der Macht und der Mittel des Staates für die Förderung des Einzelnen in seinen individuellen Lebensverhältnissen« bezeichnet. In den Kreis dieser Verwaltungsthätigkeit fällt die gesamte Sorge des Staates für das physische, geistige und wirtschaftliche Leben des Volkes. Die wissenschaftliche Behandlung und Darstellung der Grundsätze in Bezug auf die V. ist der Gegenstand der Verwaltungslehre oder Verwaltungswissenschaft, die einen wichtigen Teil der Staatswissenschaft bildet. Die Rechtsgrundsätze über die V. bilden das Verwaltungsrecht, welches einen Teil des Staatsrechts (s. d.) ausmacht. Zu dem Verwaltungsrecht nimmt die Verwaltungspolitik dieselbe Stellung

ein wie die Politik (s. d.) zu dem Recht überhaupt. Sie prüft das geltende Verwaltungsrecht auf seine Zweckmäßigkeit und sucht die Grundsätze für eine zweckmäßige Handhabung und Ausbildung desselben festzustellen. Die Verwaltungsorganisation ist in Deutschland zumeist nach den Grundsätzen der Selbstverwaltung (s. d.) erfolgt, indem neben die staatlichen Verwaltungsbehörden die Organe der Gemeindeverbände, und zwar sowohl der Ortsgemeinden als der Gemeindeverbände höherer Ordnung (Amtsbezirk, Kreis, Provinz), treten (s. Kreisverfassung und Provinzialverfassung). Im Deutschen Reiche sind eine Anzahl Verwaltungsaufgaben der Gesamtheit überwiesen. Es bestehen daher neben der Staatsverwaltung und den Staatsbehörden auch eine Reichsverwaltung und Reichsbehörden (s. d.).

[Justiz und Verwaltung.] Die vollständige Trennung der V. von der Justiz wurde in Deutschland erst in der Neuzeit durchgeführt. Früher waren es vielfach dieselben Behörden, vor welche Justiz- und Verwaltungssachen gehörten. Das französische Gerichtsverfassungsgesetz (Décret sur l'organisation judiciaire) von 1790 nahm zuerst eine grundsätzliche Scheidung vor. Heutzutage ist auch in Deutschland allenthalben den ordentlichen Gerichten die Privat- und Strafrechtspflege als das Hauptgebiet ihrer Thätigkeit zugewiesen. Dazu kommt noch die freiwillige Gerichtsbarkeit, d. h. die Mitwirkung der Gerichte oder besonderer Beamter (Notare, Hypothekenbeamte) bei der Begründung gewisser Rechtsverhältnisse unter Privatpersonen, und das Pflegschaftswesen. Die vor die Gerichte gehörigen Angelegenheiten heißen Justizsachen, im Gegensatz zu den den Verwaltungsbehörden überwiesenen Verwaltungs-(Administrativ-)Sachen. Es gehört zu dem Wesen des Rechtsstaats, daß die Justiz von der V. unabhängig ist (s. Gericht, S. 385). Die Entscheidung eines Streites, ob eine Sache vor die Justiz- oder vor die Verwaltungsbehörden gehört (Kompetenzkonflikt, franz. Conflit d'attribution), ist in manchen Staaten besondern Behörden übertragen (s. Zuständigkeit). Zu beachten ist aber, daß der Begriff der Justizsache sich mit demjenigen der Rechtssache nicht deckt; denn Rechtsangelegenheiten werden auch von den Verwaltungsbehörden erledigt. Allerdings handelt es sich für diese nicht um bloße Privatangelegenheiten, sondern um Fragen des öffentlichen Rechts, bei welchen nicht bloß das Privatinteresse der Beteiligten, sondern auch das öffentliche Interesse mit in Frage steht, und bei welchen vielfach nicht nur das Recht, sondern auch die Zweckmäßigkeit zu berücksichtigen ist; so z. B. bei der Frage, ob jemand das Recht zum Betrieb einer Schankwirtschaft zu erteilen sei, ob jemand zum Gewerbebetrieb im Umherziehen zugelassen werden könne u. dgl. Die neuere Rechtsentwickelung geht jedoch dahin, durch bestimmte Rechtsvorschriften das Ermessen der Verwaltungsbehörden thunlichst einzugrenzen, durch solche Verwaltungsgesetze den einzelnen Staatsbürgern subjektive Rechte einzuräumen und ihre Pflichten gesetzlich festzustellen. Man ist ferner darauf bedacht gewesen, auch die Entscheidung von streitigen Fragen des öffentlichen Rechts auf dem Gebiete der V. richterlichen Behörden zu übertragen, und so entstand die Verwaltungsrechtspflege (Administrativjustiz, Verwaltungsgerichtsbarkeit, Verwaltungsjustiz), welche auch für Streitigkeiten des öffentlichen Rechts die Gewähr richterlicher Unabhängigkeit und die Vorteile unbefangener richterlicher Prüfung bietet. Fast in allen größern deutschen Staaten sind zu diesem Zwecke Verwaltungsgerichte eingesetzt. Dadurch ist der Unterschied zwischen Verwaltungssachen (Beschlußsachen) und Verwaltungsstreitsachen (Verwaltungsrechtssachen, franz. Contentieux administratif) entstanden; die erstern werden im Instanzenzug der Verwaltungsbehörden entschieden, die letztern gehören vor die Verwaltungsgerichte. Zur Verfolgung der erstern dient die Verwaltungsbeschwerde, zur Verfolgung der letztern die Verwaltungsklage. Das gesetzlich geordnete Verfahren, welches vor den Verwaltungsgerichten Platz greift, ist das Verwaltungsstreitverfahren (Verwaltungrechtsweg).

[Verwaltungsgerichtsbarkeit.] Bezüglich der Einrichtung der Verwaltungsrechtspflege in Deutschland ist folgendes zu bemerken. In Baden, woselbst die Verwaltungsgerichtsbarkeit zuerst eingeführt ward (Gesetz vom 5. Okt. 1863, ergänzt durch Gesetze vom 24. Febr. 1880 und 14. Juni 1884), entscheiden in erster Instanz die Bezirksräte, zweite und letzte Instanz ist der Verwaltungsgerichtshof. In Württemberg (Gesetz vom 16. Dez. 1876) sind die Kreisregierungen Verwaltungsgerichte, ein Verwaltungsgerichtshof ist Oberinstanz. In Hessen (Gesetze vom 12. Juni 1874, 11. Jan. 1875 und 16. April 1879) entscheidet in erster Instanz der Kreisausschuß, in erster oder zweiter der Provinzialausschuß und in dritter Instanz das oberste Verwaltungsgericht. In Bayern (Gesetz vom 8. Aug. 1878) wird die Verwaltungsrechtspflege in den untern Instanzen durch die Verwaltungsbehörden (Distriktsverwaltungsbehörden, Kreisregierungen), in oberster Instanz vom Verwaltungsgerichtshof gehandhabt. In einer Reihe von Fällen beginnt der Verwaltungsrechtsweg erst mit Anrufung des Verwaltungsgerichtshofs. In Preußen erging unterm 3. Juni 1875 im Anschluß an die Kreis- und Provinzialordnung ein Verwaltungsgerichtsgesetz mit Zusatzgesetz vom 2. Aug. 1880. Das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 hat die Verwaltungsgerichtsbarkeit wesentlich umgestaltet, doch sind die Bestimmungen des Gesetzes von 1875 über das Oberverwaltungsgericht in Kraft geblieben. Für jeden Kreis, bez. Stadtkreis ist Verwaltungsgericht der Kreisausschuß, bez. Stadtausschuß; für jeden Bezirk der Bezirksausschuß. In höchster Instanz entscheidet das Oberverwaltungsgericht in Berlin. Dasselbe besteht aus dem Präsidenten, den Senatspräsidenten und den Oberverwaltungsgerichtsräten. Sämtliche Mitglieder werden auf Lebenszeit ernannt. Sie müssen zur einen Hälfte für das Richteramt, zur andern für die höhere V. befähigt sein. Das Rechtsmittel der Revision im Verwaltungsstreitverfahren kann nur darauf gestützt werden, daß bestehendes Recht nicht oder unrichtig angewendet sei, oder daß das Verfahren an wesentlichen Mängeln leide. Zur Wahrung des öffentlichen Interesses kann im Verwaltungsstreitverfahren ein obrigkeitlicher Kommissar bestellt werden. — In Österreich (Gesetz vom 22. Okt. 1875) ist der Verwaltungsgerichtshof lediglich Kassationsinstanz, d. h. er erkennt in einer streitigen Verwaltungssache nicht selbst, sondern er entscheidet, nachdem der Instanzenzug der Verwaltungsbehörden erschöpft ist, auf eingelegte Beschwerde nur über die Frage, ob eine Entscheidung dem Gesetz entspricht oder nicht. Im letztern Falle hebt er die gesetzwidrige Entscheidung auf und ordnet eine anderweite Entscheidung an. Die Verwaltungsbehörde ist alsdann an die Rechtsanschauung gebunden, von welcher der Verwaltungs-

gerichtshof ausging. — In Frankreich besteht zwar eine Verwaltungsgerichtsbarkeit (Juridiction administrative), allein diese (Contentieux) wird nicht von besondern Verwaltungsgerichten, sondern von den Verwaltungsbehörden selbst, in oberster Instanz vom Staatsrat ausgeübt. In England, woselbst die Trennung zwischen Justiz und V. nicht streng durchgeführt ist, entscheidet der Friedensrichter über Streitigkeiten öffentlichrechtlicher Art ebensowohl wie über Privatrechtsstreitigkeiten. In Italien (Gesetz vom 20. März 1865) ist die Entscheidung von Verwaltungsrechtssachen den ordentlichen Gerichten übertragen.

[Litteratur.] Das Verwaltungsrecht wird regelmäßig in den Werken über Staatsrecht (s. d.) mit behandelt. Unter den besondern Darstellungen sind hervorzuheben: G. Meyer, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts (2. Aufl., Leipz. 1893–94, 2 Bde.); E. Löning, Lehrbuch des deutschen Verwaltungsrechts (das. 1884); Otto Mayer, Deutsches Verwaltungsrecht (das. 1895–96, 2 Bde.); »Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts«, herausgegeben von Frhr. v. Stengel (Freiburg 1889–93, 2 Bde. und 2 Nachträge); Hue de Grais, Handbuch der Verfassung und V. in Preußen und im Deutschen Reich (11. Aufl., Berl. 1896); Zelle, Handbuch des geltenden öffentlichen und Privatrechts für das Gebiet des preußischen Landrechts (3. Aufl. 1895); v. Stengel, Die Organisation der preußischen V. (Leipz. 1884); M. v. Seydel, Bayerisches Staatsrecht (2. Aufl., Freiburg i. B. 1896, 4 Bde.); v. d. Mosel, Handbuch des königlich sächsischen Verwaltungsrechts (8. Aufl., Leipz. 1897); Küchler, Das Verfassungs- und Verwaltungsrecht des Großherzogtums Hessen (3. Aufl. von Braun und Weber, Darmst. 1894–96, 4 Bde. u. Reg.-Bd.); Ulbrich, Handbuch der österreichischen politischen V. (Wien 1887–90, 2 Bde.; Nachtrag 1892); Gumplowicz, Verwaltungslehre mit besonderer Berücksichtigung des österreichischen Verwaltungsrechts (Innsbr. 1882); Mayrhofer, Handbuch für den österreichischen politischen Verwaltungsdienst (5. Aufl., Wien 1896, 2 Bde.); Mischler u. Ulbrich, Österreichisches Staatswörterbuch (das. 1894 ff., noch unvollendet); Ducrocq, Cours de droit administratif (6. Aufl., Par. 1881, 2 Bde.); A. Batbie, Traité théorique et pratique de droit public et administratif (2. Aufl., das. 1885, 8 Bde. u. Supplemente); Otto Mayer, Theorie des französischen Verwaltungsrechts (Straßb. 1886); Burn, Justice of peace and parish officer (30. Aufl., Lond. 1869, 5 Bde.); Gneist, Das englische Verwaltungsrecht (3. Aufl., Berl. 1883–84, 2 Bde.); Derselbe, Selfgovernment, Kommunalverfassung und Verwaltungsgerichtsbarkeit in England (3. Aufl., das. 1871). Vgl. ferner Bornhak, Geschichte des preußischen Verwaltungsrechts (Berl. 1885–86, 3 Bde.); Gneist, V., Justiz, Rechtsweg, Selbstverwaltung (das. 1869); v. Stein, Die Verwaltungslehre (Stuttg. 1865–68, 7 Tle.); Derselbe, Handbuch der Verwaltungslehre (3. Aufl., das. 1889, 3 Bde.); »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (hrsg. von J. Conrad u. a., Jena 1889–1894, 6 Bde.; Ergänzungsband 1896); Block, Dictionnaire de l'administration française (2. Aufl., Par. 1877; mit Supplementen). Unter den Zeitschriften sind hervorzuheben: »Annalen des Deutschen Reichs« (von Hirth und Seydel, Leipz., seit 1871); »Archiv für öffentliches Recht« (von Laband u. Störk, Freiburg i. B., seit 1886); »Jahrbuch für Gesetzgebung, V. und Volkswirtschaft im Deutschen Reich« (1871 begründet von Holtzendorff; seit 1881 hrsg. von Schmoller, Leipz.); »Archiv für Verwaltungsrecht« (hrsg. von Stolp, dann von Klinckmüller, Berl. 1876 ff.); »Preußisches Verwaltungsblatt«, Wochenschrift (das. 1880 ff.); »Verwaltungsarchiv« von Schultzenstein und Keil (das. 1893 ff.); »Blätter für administrative Praxis, zunächst in Bayern« (Nördl. 1851 ff.); »Zeitschrift für Praxis und Gesetzgebung der V. im Königreich Sachsen« (Leipz. 1880 ff., als »Zeitschrift für Rechtspflege und V.« begründet 1838); »Württembergisches Archiv für Recht und Rechtsverwaltung« (Stuttg. u. Tübing. 1858–82); »Zeitschrift für badische V. und Verwaltungsrechtspflege« (Heidelb. 1869 ff.); »Zeitschrift für Staats- und Gemeindeverwaltung im Großherzogtum Hessen« (Mainz 1876 ff.); »Entscheidungen des königlichen (preuß.) Oberverwaltungsgerichts« (Berl. 1877 ff.); »Sammlung von Entscheidungen des bayrischen Verwaltungsgerichtshofs« (Münch. 1881 ff.); »Die Rechtsprechung des großherzoglich badischen Verwaltungsgerichtshofs« (2 Teile, Karlsr. 1891 u. 1897); »Österreichische Zeitschrift für V.« (Wien 1869 ff.; mit Beilage: »Erkenntnisse des k. k. Verwaltungsgerichtshofs«, 1878 ff.).

Verwaltungsexekutive, s. Verwaltungszwangsverfahren.

Verwaltungsgemeinschaft, s. Güterrecht der Ehegatten, S. 119.

Verwaltungsgerichte, s. Verwaltung.

Verwaltungspolitik, derjenige Teil der Politik (s. d.), der die für die Verwaltung (s. d.) maßgebenden Gesichtspunkte der Zweckmäßigkeit zum Gegenstand hat.

Verwaltungspolizei, die Gesamtheit der polizeilichen Thätigkeit, welche im Interesse einzelner Verwaltungszweige entwickelt wird, im Gegensatz zur Sicherheitspolizei (s. Polizei).

Verwaltungsrat, s. Aufsichtsrat.

Verwaltungsrecht, s. Verwaltung.

Verwaltungsrechtspflege, s. Administrativjustiz und Verwaltung.

Verwaltungssachen, s. Verwaltung.

Verwaltungsschulden, s. Staatsschulden.

Verwaltungsverordnung, s. Verordnung.

Verwaltungswissenschaft (Verwaltungslehre), s. Verwaltung.

Verwaltungszwangsverfahren (Verwaltungsexekutive), das gesetzlich geordnete Verfahren zum Zwecke der Zwangsvollstreckung (s. d.) in Verwaltungssachen, z. B. bei der Beitreibung von öffentlichen Abgaben, bei der Ausführung von Anordnungen der zuständigen Verwaltungsbehörde u. dgl.

Verwandlung, soviel wie Metamorphose (s. d.). V. der Naturkräfte, s. Kraft, S. 612.

Verwandtenmord, s. Parricidium.

Verwandtschaft (Cognatio, Consanguinitas), das auf Zeugung, resp. Abstammung und die dadurch entstandene Gemeinschaft des Blutes oder auf Adoption sich gründende Verhältnis zwischen mehreren Personen (Verwandten). V. in diesem Sinne heißt im altdeutschen Rechte Sippschaft. Diese durch Zeugung entstandene V. ist eine wahre, natürliche, leibliche (Blutsverwandtschaft, c. naturalis s. vera), die durch Adoption (s. d.) begründete dagegen nur eine fingierte oder sogen. bürgerliche V. (c. civilis s. legitima s. legalis). Die Linie der Vorfahrenverwandtschaft bezeichnet man als aufsteigende Linie (linea ascendens), und die in ihr Stehenden heißen Aszendenten (parentes, Obersippschaft, cognatio superior); dieselbe Linie nach der Richtung der Nachkommenschaft heißt absteigende Linie (linea

descendens) und die in ihr Stehenden Deszendenten (liberi, Busen, Untersippschaft). Der Ausdruck gerade Linie (linea recta) bezeichnet die V. derjenigen Personen, von denen die eine von der andern abstammt. Sind Personen nicht in gerader Linie verwandt, aber von derselben dritten Person abstammend, so liegt Seitenverwandtschaft (Kollateralverwandtschaft, cognatio in linea transversa) vor, und die so verwandten Personen sind Seitenverwandte (collaterales). Von denselben Eltern erzeugte Blutsverwandte sind vollbürtige leibliche Geschwister (bilaterales); haben sie nur eins von beiden Eltern gemeinschaftlich, so sind sie halbbürtige, Halbgeschwister (unilaterales) und zwar Consanguinei, wenn sie den Vater, Uterini, wenn sie die Mutter gemeinschaftlich haben. Verwandte, deren V. auf Zeugung (durch Männer) beruht, heißen Agnaten, in altdeutscher Sprache Schwertmagen; beruht die V. auf Geburt (durch Weiber), so heißen sie Kognaten, altdeutsch Spillmagen. Erstgeborne (primogeniti) sind diejenigen, vor welchen die Eltern noch keine Kinder gehabt haben; alle Nachgebornen heißen Secundogeniti. Entferntere Verwandte, nach dem »Sachsenspiegel« von den Geschwisterkindern an, hießen im altdeutschen Recht Magen. Die Seitenlinien sind entweder gleiche, wenn jede der Linien, welche in Frage kommen, gleich viele Abstufungen hat (z. B. Geschwisterkinder sind miteinander in gleicher Linie verwandt), oder sie sind ungleiche Linien (z. B. Neffe und Oheim sind in ungleicher Linie verwandt). Die Nähe der V. bestimmt sich nach der Anzahl der Grade, die zwischen beiden Personen liegen, von deren V. die Rede ist. Im römischen Recht werden so viele Grade gezählt als Zeugungen (tot gradus, quot generationes), ein Grundsatz, welcher auch in dem Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich (§ 1589) beibehalten wurde. Hiernach sind Vater und Sohn im ersten, Großvater und Enkel im zweiten Grade gerader Linie, Bruder und Schwester im zweiten, Oheim und Neffe im dritten Grade der Seitenlinie miteinander verwandt. Bei der kanonischen Verwandtschaftsberechnung (computatio graduum canonica) hat man bei Seitenverwandten die Entfernung vom gemeinschaftlichen Stammvater (Sipp) im Auge, nach der altdeutschen Rechtsregel: Je näher dem Sipp, je näher dem Erbe. Das kanonische Recht zählt daher nur die eine Reihe, doch immer die längere, der Zeugungen bis zum gemeinschaftlichen Stammvater, so daß Bruder und Schwester im ersten (nach römischem im zweiten), Oheim und Neffe im zweiten (nach römischem im dritten) Grade verwandt sind. Über Doppelverwandtschaft s. d. Uneheliche Kinder (s. d.) stehen rechtlich nur zur Mutter und zu deren Verwandten, nicht aber zu ihrem Erzeuger in einem Verwandtschaftsverhältnis. Über die Vaterschaft zu unehelichen Kindern und die hierfür bedeutsame »kritische Zeit« s. Vaterschaft. Das Verhältnis des einen Ehegatten zu den Verwandten des andern wird Schwägerschaft (s. d.) genannt. — Natürlich beruhen die hier entwickelten Rechtsgrundsätze auf dem Begriff der Familie (s. d.), wie er in den zivilisierten Staaten maßgebend ist. Bei zahlreichen unzivilisierten Völkerstämmen aller Erdteile wird dagegen der Vater nicht zur Familie gerechnet, und die V. sowie das darauf beruhende Erbrecht gilt nur in der weiblichen Linie, so daß nicht der leibliche Vater, sondern der Mutterbruder als der nächste Aszendent gilt und von seinem Neffen beerbt wird. Darauf gründen sich dann weitere eigentümliche, uns sehr fremdartig dünkende Bezeichnungen und Verwandtschaftssysteme bei den verschiedensten Völkern. So begrüßt der junge Sandwichinsulaner alle Groß- und Urgroßeltern, -Onkel und -Tanten als Kupuna (Ahne), sämtliche Oheime väterlicher- und mütterlicherseits gleich dem eignen Vater als Makua Kana (d. h. Vater) und die entsprechenden weiblichen Verwandten als Makua Waheena (d. h. Mutter). Ebenso nennt der Vater sämtliche Neffen und Großneffen brüderlicher- und schwesterlicherseits gleich den eignen Söhnen Kaikee Kana (d. h. Sohn). Ähnliche Verwandtschaftsbezeichnungen kehren bei den verschiedensten Naturvölkern wieder. Vgl. Lubbock, Entstehung der Zivilisation (deutsch, Jena 1875); Morgan, Systems of consanguinity and affinity of the human family (Washington 1869); Wilken, Over de verwantschap bij de volken van het Maleische ras (Amsterd. 1883); W. R. Smith, Kinship and marriage in early Arabia (Cambr. 1885).

Der in der neuern Geometrie vorkommende Ausdruck V. ist gleichbedeutend mit Transformation (s. d.). Zwischen zwei Ebenen z. B. besteht eine V., wenn die Punkte der einen Ebene so auf die Punkte der andern bezogen oder abgebildet sind, daß jedem Punkte der ersten Ebene ein Punkt der zweiten zugeordnet ist und umgekehrt. Bestimmt man in jeder von beiden Ebenen die Punkte durch Koordinaten (s. d.) und sind x, y die Koordinaten eines Punktes der ersten, x', y' die eines Punktes der zweiten Ebene, so kann man die V. durch zwei nach x u. y auflösbare Gleichungen: $x' = f(x, y)$, $y' = \varphi(x, y)$ ausdrücken, wo f und φ gewisse Funktionen (s. d.) sind. Diese Gleichungen stellen dann die Transformation dar, die mit der V. gleichbedeutend ist. Besonders wichtig sind die linearen Verwandtschaften (die Kollineationen), bei denen solchen Punkten der einen Ebene, die in gerader Linie liegen, stets solche Punkte der andern Ebene entsprechen, die ebenfalls in gerader Linie liegen. — Über V. in der Chemie s. Chemische Verwandtschaft. — Über V. der Töne vgl. Tonverwandtschaft.

Verwandtschaftszucht, s. Viehzucht, S. 318.

Verwechselung, enharmonische, s. Enharmonik.

Verwegenheit, s. Tollkühnheit.

Verweis (Reprehensio), die Erklärung, daß die Handlungsweise dessen, dem der V. gegeben wird, eine fehlerhafte, ungesetzliche gewesen sei, wogegen Zurechtweisung (Rektifikation, Rektifizierung) die Erklärung ausdrückt, daß der andre von einer irrigen Ansicht ausgegangen sei. Der V. kommt namentlich als Disziplinarstrafmittel (s. Disziplinargewalt), dagegen als öffentliche Strafe nur ausnahmsweise zur Anwendung. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 57) kennt den V. nur gegenüber jugendlichen Personen unter 18 Jahren als Strafmittel und auch hier nur in besonders leichten Fällen. Andre Rechte verwenden ihn in ausgedehnterm Umfange. Neuerdings ist seine erweiterte Anwendung vielfach neben und statt der sogen. Bedingten Verurteilung (s. d.) empfohlen worden.

Verweisung, s. Relegation und Ausweisung.

Verweisungsbeschluß, soviel wie Beschluß auf Eröffnung des Hauptverfahrens; auch der Gerichtsbeschluß, durch welchen eine Rechtssache von dem unzuständigen an das zuständige Gericht verwiesen und abgegeben wird. In Schwurgerichtssachen kann der Gerichtshof, wenn er einstimmig der Ansicht ist, daß sich die Geschwornen zum Nachteil des Angeklagten geirrt, die Sache zur neuen Verhandlung vor das Schwurgericht der nächsten Sitzungsperiode verweisen.

Verweisungserkenntnis, s. Eröffnung des Hauptverfahrens.

Verwendungsgesetz, kurze Bezeichnung für das preußische Gesetz vom 16. Juni 1880, betreffend die Verwendung der aus dem Ertrag von Reichssteuern an Preußen zu überweisenden Geldsummen. Von dem Ertrag der Zölle und der Tabakssteuer ist nach der sogen. Franckensteinschen Klausel der Mehrertrag über die Summe von 130 Mill. Mk. hinaus an die deutschen Einzelstaaten nach Verhältnis der Kopfzahl der Bevölkerung vom Reiche zu überweisen. Das preußische V. bestimmte nun, daß die preußische Quote zum teilweisen Erlaß der direkten Steuern in Preußen und zwar in den untersten Steuerstufen verwendet werden solle. Weitere Verwendungsgesetze, welche 1881 und 1882 von der Regierung eingebracht wurden, erlangten die Zustimmung des Abgeordnetenhauses nicht, dagegen das Gesetz vom 14. Mai 1885, betreffend Überweisung von Beträgen, welche aus landwirtschaftlichen Zöllen eingehen, an die Kommunalverbände, nach dem Antragsteller v. Huene (s. d.) auch Lex Huene genannt. Nach diesem das V. vom 16. Juni 1880 abändernden Gesetz wurden vom Ertrag der Getreide- und Viehzölle 15 Mill. Mk. in Preußen zu allgemeinen Staatszwecken verwendet, während der überschießende Betrag den Kreisen zur Erfüllung solcher Aufgaben überwiesen wurde, für welche dieselben die Mittel durch Zuschläge zu den direkten Staats- oder durch direkte Gemeindesteuern aufbringen. Da der Staat durch das Gesetz vom 14. Juli 1893 wegen Aufhebung direkter Staatssteuern auf Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer zu gunsten der Gemeinden verzichtete, erhob er wieder Anspruch auf die volle Überweisung aus der Franckensteinschen Klausel. § 28 des Gesetzes vom 14. Juli 1893 setzt daher die Lex Huene außer Kraft. Nur in Hohenzollern trat die Steuerreform vom 14. Juli 1893 nicht in Geltung. Daher bestimmt § 29 des Gesetzes vom 14. Juli 1893, daß bis zur Umgestaltung der direkten Steuern daselbst diesen Landen ein fester Jahresbeitrag von 62,020 Mk. aus der Staatskasse auch ferner überwiesen bleibe.

Verwerfen, die Frühgeburt (Abortus) der Tiere, besonders häufig bei Kühen (s. Verkalben), nicht selten auch bei Stuten (Verfohlen). Ursachen sind im allgemeinen Fehler in der Haltung der Tiere.

Verwerfung (franz. Faille), Verschiebung einer ursprünglich zusammenhängenden Gesteins- oder Gangmasse (vgl. Tafel »Gangbildungen«, Fig. 1 u. 5). Die Niveaudifferenz zwischen den beiden gegeneinander verschobenen Teilen heißt Sprunghöhe, Verwurf (Fig. 1 s); sie beträgt zuweilen Hunderte von

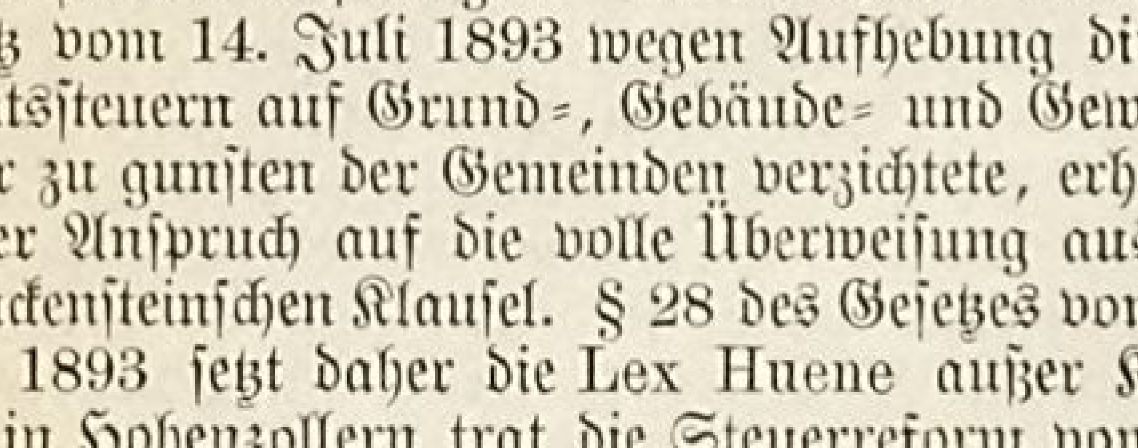


Fig. 1. Fig. 2.

Verwerfung.

Metern, in andern Fällen nur wenige Zentimeter und geht alsdann oft in eine bloße Flexur, ein bloßes Umbiegen der Schichten über. Die Fläche, auf welcher die Verschiebung stattgefunden hat, die Verwerfungsspalte (Sprungkluft), ist bald vertikal, bald geneigt, hat häufig zur Bildung eines Ganges Veranlassung gegeben (Verwerfer) und trägt mitunter die Spuren der Bewegung in Form von Friktionsstreifen und Politur an sich (Rutschflächen, Spiegel, Harnisch). Man unterscheidet zwei Arten der V.: 1) die echte V., Spaltenverwerfung (Sprung), bei welcher der im Hangenden, d. h. über der Kluft gelegene Gebirgsteil gesunken ist (Fig. 1), und 2) die Überschiebung (Übersprung, Wechsel), bei welcher der hangende Teil emporgeschoben und so in eine höhere Lage gelangt ist (Fig. 2). Letztere sind namentlich in Gebieten mit stark gefalteten Schichten verbreitet. Die V. kann parallel dem Streichen der aufgerichteten, gefalteten und verworfenen Schichten (streichende V., Faltenverwerfung) oder quer dagegen gerichtet sein (Querverwerfung, Blatt). Wenn die Verwerfungen konzentrisch bogenförmig verlaufen, entsteht der sogen. Kesselbruch (s. d.), ein rundliches Einbruchs- oder Senkungsfeld. Die Ursachen der Verwerfungen sind mannigfaltige: Unterwaschungen (Auflösung von Steinsalz, Gips), Raumvergrößerung unterteufender Schichten (Umwandlung von Anhydrit zu Gips), Schwinden des Gesteinsmaterials durch Austrocknen und Erhärten, seitlicher Druck geneigt liegender Schichten, mitunter auch Eruption feurig-flüssigen Materials, wiewohl die Gänge desselben häufiger spätere Ausfüllungen früher entstandener Verwerfungsspalten sind. Besonders studiert, weil von großer technischer Wichtigkeit, sind die Verwerfungen der Schichten der Steinkohlenformation und ihrer Kohlenflöze (vgl. Tafel »Steinkohlenformation V«). S. auch Dislokation.

Verwesung, langsame Oxydation organischer Substanzen bei Gegenwart von Feuchtigkeit und bei mittlerer Temperatur, wird eingeleitet und unterhalten durch fermentartig wirkende Bakterien. Die Endprodukte der V. sind Kohlensäure und Wasser; der Stickstoff der verwesenden Substanz entweicht teils als solcher, teils als Ammoniak und gibt oft Veranlassung zur Bildung von Salpetersäure. Eine V. mit beschränktem Luftzutritt und Anwesenheit von viel Wasser heißt Vermoderung, bei welcher, da es an Sauerstoff fehlt, der Wasserstoff der verwesenden Substanz, zum Teil mit Kohlenstoff verbunden, als Sumpfgas (Methan) austritt und eine kohlenstoffreiche Substanz (Moder) zurückbleibt. Die V. beseitigt in der Natur die abgestorbenen Pflanzen und Tiere, indem sie deren Substanzen in einfachste Verbindungen zersetzt, welche wieder den Pflanzen zur Nahrung dienen. Die V. unterhält mithin den Kreislauf der Stoffe und bildet ein wesentliches Glied derselben. Ohne die V. und Fäulnis wäre die Erde längst ein Sammelplatz von Pflanzen- und Tierleichen, welche auf keine andre Weise für Neubildungen verwertet werden können.

Verwesungspflanzen, s. Humuspflanzen.

Verwildern, von Haustieren oder Gartenpflanzen, s. Ausartung.

Verwindung, soviel wie Verdrehung, s. Torsion.

Verwirkung, soviel wie Verlust eines Rechts zur Strafe, z. B. Verlust der väterlichen oder nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch der elterlichen Gewalt wegen Mißbrauchs.

Verwirrtheit (sekundäre Verrücktheit), s. Geisteskrankheiten.

Verwittern, in der Jägersprache: durch Auslegen oder Aufhängen übelriechender Gegenstände (Pulver mit Harn, Gescheide von geschossenen Stücken) das Wild vom Betreten gewisser Plätze, z. B. Feldstücke, Saatkämpe etc., abhalten. Sobald die »Witterung« sich verloren hat, muß das V. wiederholt werden. Eine Falle v. heißt sie mit Substanzen einreiben, welche

dem zu fangenden Wild angenehm sind oder es verhindern, die Falle zu wittern.

Verwitterung, diejenige durch die Atmosphärilien (Wasser und Luft) verursachte Veränderung der Mineralien und Gesteine, bei welcher mit allmählichem Verlust von Bestandteilen kein andrer Ersatz als die Aufnahme von Sauerstoff, Kohlensäure und Wasser, zugleich aber ein Verlust der Konsistenz und selbst der Form verbunden ist (einfache V.). Die V. beginnt in der Regel an der Oberfläche und greift, von derselben ausgehend, in der obern Schicht des Minerals oder Gesteins weiter um sich. Diese zerfällt dadurch zu Pulver, welches vom Regenwasser fortgespült wird, um andre noch unzersetzte Teile dem Verwitterungsprozeß auszusetzen. Letzterer greift aber auch tiefer ein, wird auf Klüften und Fugen weit fortgeleitet und erscheint in den ersten Stadien als eine bloße Verfärbung oder Bleichung, welche häufig nur einige Linien, bisweilen aber auch viele Fuß tief eingedrungen ist. Dunkle, durch organische Substanzen gefärbte Gesteine werden weiß oder hellgrau; grüne, eisenoxydulhaltige werden rot und braun, indem sich Eisenoxyd oder Eisenhydroxyd bildet. Glasige Gesteine werden durch neu entstehende kristallinische Ausscheidungen blind, undurchsichtig und schillernd wie alte Fensterscheiben. In manchen Fällen bilden sich auflösliche Salze, die als Effloreszenzen auftreten, oder es entstehen Metalloxyde, besonders von Eisen und Mangan, welche sich auf Klüften und Fugen als Anflug, als Überzug oder in der Form von Dendriten ablagern. Granite, Syenite, Gneise und Felsitporphyre lockern sich auf und zerfallen, so daß sie oft große Schuttmassen liefern, die das Material zur Neubildung feldspatreicher Sandsteine (s. Arkose) liefern können. Weit wichtiger sind aber die tiefer eingreifenden Zerstörungen, welche viele Gesteine dadurch erleiden, daß gewisse ihrer vorwaltenden Bestandteile im Laufe der Zeit einer totalen chemischen Zersetzung unterliegen. Während einige Gesteinsgemengteile, wie die Karbonate, Steinsalz rc., in reinem oder kohlensäurehaltigem Wasser sich langsam oder schneller lösen, werden andre, wie Feldspat, Augit, Olivin rc., zumal durch die bei der Auflösung der ersterwähnten Gesteinsgemengteile entstehenden Lösungen, so angegriffen, daß nur gewisse Bestandteile sich lösen und andre ungelöst bleiben oder gegen Bestandteile der Lösung ausgetauscht werden (sogen. komplizierte V.). So entstehen aus Orthoklas Kaolin, Muskovit, Epidot, aus Leucit und Nephelin Zeolithe. Kaolin und Thon, Terra rossa und Laterit (s. d.) sind nichts andres als die Produkte solcher Zersetzungsprozesse. Kein Gestein vermag der V. vollkommen zu widerstehen; dieselbe ist je nach der mineralogischen oder chemischen Zusammensetzung und nach dem Vorkommen der Gesteine sehr verschieden und in den Tropen im allgemeinen intensiver als in den gemäßigten und kältern Zonen (vgl. Laterit und Insolation). Wie verschieden die Neigung der Mineralien ist, in V. überzugehen, zeigt am besten der Granit, dessen Feldspat schon vollständig in Kaolin verwandelt sein kann, während der Quarz gar nicht, der Glimmer nur wenig durch Ausscheidung seines Eisengehalts als Oxyd angegriffen ist. Eine sehr vollständige Übersicht der Vorgänge bei der V. der einzelnen Mineralien gibt J. Roth in seiner »Allgemeinen u. chemischen Geologie« (Bd. 1, Berl. 1879). Vgl. ferner die Werke von K. G. Bischof (s. d.) und Art. »Kristallisation«, S. 751 (über Kristallwasser).

Verwurf, die Größe der Verschiebung, s. Verwerfung.

Verzahnung, s. Holzverband und Zahnräderwerke.

Verzapfung, s. Holzverband.

Verzásca, tessinischer Zufluß des Lago Maggiore, kommt aus dem wildschönen Val V. und strömt meist in der Tiefe jäher Abgründe dahin. Die acht Thalgemeinden zählten 1. Dez. 1888 nur 2190 Seelen ortsanwesender Bevölkerung, während die Wohnbevölkerung 2566 zählt; die Differenz ist eine Folge der periodischen Auswanderung, welche hier über Winter stattfindet. Die Bevölkerung ist italienischer Zunge und katholischer Konfession.

Verzehrungssteuern, s. Aufwandsteuern.

Verzicht (Entsagung, Renunziation), die Erklärung, daß man ein Recht aufgebe, und die Erklärung, daß man einen angebotenen Erwerb ablehne. In der Regel kann man allen Rechten entsagen, aber nicht seinen Pflichten, und wo eine solche entgegensteht, ist auch der V. ungültig. Der V. als Ablehnung eines angebotenen Erwerbes ist immer ein einseitiges Geschäft. Der V. als Aufgabe von Rechten ist einseitig bei V. auf Sachenrechte (Bürgerliches Gesetzbuch, § 875[1], 914, Abs. 2; 928, Abs. 1) und auf eine Erbschaft (§ 1945), außerdem noch in einer Anzahl einzelner Fälle (§ 533, 976, 333); zweiseitig bei V. auf obligatorische Rechte. Das österreichische Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch behandelt den V. nirgends im ganzen, sondern nur gelegentlich als V. auf das Erbrecht, auf Einwendungen, auf die Verjährung. In allen Fällen, in denen der Gläubiger seinem Rechte zum Vorteile seines Schuldners entsagt, erlischt dessen Verbindlichkeit; erfolgt die Entsagung mit Einwilligung des Schuldners, so liegt eine Schenkung vor (§ 551, 632, 726, 727, 937, 1502, 1444 und 939).

Verziehen, s. Vereinzeln.

Verzierungen, in der bildenden Kunst s. Ornament. — In der Musik gemeinsamer Name für die durch besondere Zeichen oder kleinere Noten angedeuteten Ausschmückungen einer Melodie, die früher dem Gutdünken und Geschmack des Sängers oder Spielers überlassen blieben. Die Komponisten schrieben daher bis ins 18. Jahrh., wo Couperin sie als Agréments auf die Instrumentalmusik übertrug und J. S. Bach genaue Vorschriften machte, deren wenige vor. In gewissem Grad ist die Ausführung der vorgeschriebenen V. noch heute Sache des Geschmacks und künstlerischen Verständnisses, die sich durch Regeln nicht hinreichend bestimmen läßt. Darum hat Beethoven vielfach die V. in genau bestimmten Notenwerten ausgeschrieben, besonders in den Klavierkonzerten. Die wichtigsten und noch heute üblichen, durch Zeichen angedeuteten V. sind: Triller, Pralltriller oder Schneller, Mordent oder Beißer und Doppelschlag. Gänzlich veraltet sind die Bebung (Balancement), ein nur auf dem Klavichord möglicher Effekt, angedeutet durch ⌒···· über der Note, der Vorschlag, Accent (Chute, Port de voix), angedeutet durch › oder —, der Schleifer (Coulé), angedeutet durch dieselben Zeichen vor zwei übereinander stehenden Noten, das Martellement ˇ, doppelt ˇˇ, dreifach ˇˇˇ, identisch mit Mordent und verlängertem Mordent, die Aspiration ˏ (von oben) oder ˇ (von unten; das Zeichen steht vor der Note in den Linien und bedeutet den vom Werte der vorausgehenden Note abgezogenen Vorschlag der Ober-, resp. Untersekunde). Von den durch kleine, in der Takteinteilung nicht in Rechnung gezogene Noten angedeuteten V. sind die wichtigsten: der einfache Vorschlag (Appoggiatura), welcher entweder ein langer (Vorhalt) ist, oder ein durchaus kurzer, der Doppelvor-

schlag, auch Anschlag genannt, bestehend aus dem Vorschlag einer tiefern und einer höhern Note, der Schleifer, bestehend aus zwei oder mehreren höhern oder tiefern Noten in Sekundfolge, früher auch verlangt durch ∿, das Battement (der Triller mit der Untersekunde), mit der Hilfsnote beginnend, und der Zusammenschlag (Acciaccatura), eine Abart des Vorschlags, die nur für Tasteninstrumente möglich ist. Näheres s. in den betr. Artikeln. Vgl. Weitzmann, Geschichte des Klavierspiels (2. Aufl., Stuttg. 1872); K. Ph. E. Bach, Versuch über die wahre Art das Klavier zu spielen (Berl. 1759); E. Dannreuther, Musical ornamentation (Lond. 1893—95, 2 Bde.).

Verzimmern, einen Grubenbau mit Zimmerung aus Holz oder Eisen versehen, um ihn gegen Einsturz zu sichern.

Verzinken, Überziehen der Metalle mit Zink, wird meist auf Eisen angewendet, um dieses vor Rost zu schützen (galvanisiertes Eisen). Man beizt die Gegenstände mit verdünnter Schwefelsäure, scheuert sie mit Sand, taucht sie in eine Salmiaklösung, trocknet sie und taucht sie noch heiß in das stark erhitzte geschmolzene Zink, welches zur Verhinderung der Oxydation mit Salmiak bedeckt ist. Kleinere Gegenstände wirft man haufenweise in das geschmolzene Zink, holt sie mit einem Schaumlöffel nach einer Minute heraus und glüht sie unter Holzkohlenpulver, bis der Überfluß von Zink abgeschmolzen ist. Zink schützt das Eisen viel besser vor Rost als Zinn. Wenn Weißbleich an irgend einer Stelle von Zinn entblößt ist, so rostet das Eisen hier viel schneller, als wenn überhaupt kein Zinn vorhanden wäre. Beim verzinkten Eisen ist das Verhältnis umgekehrt, hier wird das Zink allein oxydiert, während das entblößte Eisen unversehrt bleibt. Wegen dieser Vorteile wird das V. in sehr großem Maßstab ausgeführt. Man schmelzt das Zink in eisernen Wannen, die innen mit Thon ausgekleidet sind, oder in gemauerten Bassins, legt den Draht in Ringen in das geschmolzene Metall oder leitet ihn mit passender Geschwindigkeit durch das Bad und läßt ihn an der Austrittsseite durch ein Zieheisen gehen. Große Blechtafeln führt man durch zwei in dem Zink liegende Walzenpaare. Telegraphendraht wird mit verdünnter Schwefelsäure gebeizt, ausgeglüht, gescheuert, nochmals gebeizt, gespült, in Kalkwasser, dann in schwache Chlorzinklösung getaucht, in 10proz. Kupfervitriollösung verkupfert, in Salmiaklösung getaucht und in das Zink gebracht. Man kann verzinktes Eisen nachträglich verzinnen, um größere Haltbarkeit seines Überzugs unter den Einflüssen der Witterung zu erzielen. Biegsamer ist ein Überzug aus einer Legierung gleicher Teile Zinn und Zink. Verzinktes Eisen kann ohne Schwierigkeit geschweißt und geschmiedet werden. Gewöhnliche Verzinkungen auf Blech und Draht enthalten 45—300 g Zink auf 1 qm Fläche. Bisweilen wird Eisen zunächst galvanisch verzinkt, um ein festeres Haften des geschmolzenen Zinkes zu erzielen. Es genügt für diesen Zweck auch, wenn man die gebeizten und gescheuerten Gegenstände in eine salmiakhaltige Chlorzinklösung, die sich in einem Zinkkasten befindet, legt, nach 2 Minuten herausnimmt, auf einem von unten erwärmten Blech trocknet und sofort in das geschmolzene Zink taucht. Kupfer verzinkt man in konzentrierter Natronlauge bei 100°, indem man es mit Zink berührt. Malouin teilte 1742 mit, daß man durch Behandeln von Eisen mit Zink statt mit Zinn eine Art Weißblech erhalten könne, und Watson beschrieb 1786 das Verfahren so, wie es im wesentlichen noch gegenwärtig ausgeführt wird. In großem Maßstabe wurde das verzinkte Eisen durch Sorel in Paris eingeführt. Vgl. Hartmann, Das Verzinnen, V. ꝛc. (2. Aufl., Wien 1886); Richter, Die galvanische Verzinkung des Eisens (Leipz. 1895).

Verzinkung, s. Holzverband.

Verzinnen, überziehen metallener Gegenstände mit Zinn. Man benutzt zum V. oft eine Legierung aus 5 Teilen Zinn mit 3—5 Teilen Blei. Wismut macht die Verzinnung weißer und glänzender, aber auch sehr leicht schmelzbar. Dagegen ist eine Legierung aus 8 Teilen Zinn und 1 Teil Eisen härter und dauerhafter, und eine Zinnzinklegierung schützt das Eisen besser vor Rost als reines Zinn. Um kupferne, messingene oder schmiedeeiserne Kessel innen zu verzinnen, beizt man sie mit verdünnter Schwefelsäure, spült, trocknet, erhitzt sie auf Kohlenfeuer und vertreibt das geschmolzene Zinn unter Hinzufügen von Kolophonium, Salmiak oder Chlorzink mit einem Wergbüschel so gleichmäßig wie möglich. Kleinere Gegenstände wirft man nach dem Beizen und Trocknen in das mit Talg bedeckte geschmolzene Zinn, nimmt sie nach dem Umrühren mit einer mehrzinkigen Gabel wieder heraus und schleudert sie durch einen raschen Schlag einzeln ins Wasser.

Über die Herstellung von Weißblech (verzinntem Eisenblech) s. d. Beizt man Weißblech mit Salzsäure, so erhält es ein eisblumenartiges, perlmutterglänzendes Ansehen, indem das kristallinische Gefüge des Zinnüberzugs hervortritt (Metallmoor, Moiré métallique). Geschirre aus Schwarzblech werden in ähnlicher Weise verzinnt. Drahtgewebe wird mit Säure gebeizt, gespült, mit gestoßenem weißen Pech bestreut, in sehr heißes geschmolzenes Zinn getaucht, durch einen Stoß von überschüssigem Zinn befreit und zwischen Walzen geglättet. Auf Gußeisen haftet die Verzinnung weniger gut. Die Geschirre werden ausgedreht, abgeschliffen, gebeizt, gespült und getrocknet, worauf man das geschmolzene Zinn mit Werg und Salmiak anreibt. Vorteilhafter entkohlt man das Gußeisen oberflächlich durch Glühen in Eisenhammerschlag, beizt es dann und taucht es in geschmolzenes Zinn. Bleiplatten und Zinkblech verzinnt man durch Verreiben von geschmolzenem Zinn mit Kolophonium und Werg, Zinkblech auch in derselben Weise wie Schwarzblech, während Bleiröhren erhitzt, außen und innen mit Kolophonium versehen und durch geschmolzenes Zinn gezogen werden. Die nasse Verzinnung, das Weißsieden, gibt einen dünnen Zinnüberzug u. wird besonders bei Stecknadeln, Ringen, Kettchen, Uhrschlüsseln, Pfeifenbeschlägen, Drahtsieben ꝛc. angewendet. Man beizt die Gegenstände mit Weinstein oder verdünnter Schwefelsäure und kocht sie in einem messingenen oder verzinnten kupfernen Kessel mit Wasser, von welchem sie völlig bedeckt werden müssen, Weinstein und gekörntem Zinn, bis sie schön weiß sind; dann spült man sie ab und trocknet sie in Sägespänen. Schneller verzinnt eine Lösung von Zinnasche in Kalilauge, in der man die messingenen oder kupfernen Gegenstände mit granuliertem Zinn kocht. Auch kann man die messingenen Gegenstände mit gekörntem Zinn, Weinstein, Zinnsalz und heißem Wasser in einer Tonne rotieren lassen. Eiserne oder stählerne Gegenstände müssen vor dem V. verkupfert werden. Zink verzinnt man mit einer heiß bereiteten Lösung von Weinstein und Zinnchlorid, indem man die Flüssigkeit mit Sand vermischt und den Brei mit einem Schwamm aufreibt. Zum galvanischen V. benutzt man eine Lösung von Zinnoxyd in

Kalilauge mit Cyankalium und pyrophosphorsaurem Natron. Weißzink ist galvanisch verzinntes und dann bis zum Anschmelzen des Zinnes erhitztes Zink, welches dehnbarer ist als gewöhnliches Zink, sich bei gewöhnlicher Temperatur leichter auswalzen und prägen, auch leichter löten läßt. Das V. kupferner Gefäße mit geschmolzenem Zinn war schon im Altertum bekannt, die Verzinnung des Eisens erwähnt zuerst Agricola, und sie scheint im 16. Jahrh. noch nicht häufig geübt worden zu sein. Eisenblech wurde angeblich zuerst in Böhmen verzinnt. Von dort kam das Verfahren 1620 nach Sachsen und 1670 nach England. Gußeisernes Geschirr verzinnte man zuerst im ersten Viertel des 19. Jahrh. in England, 1831 in Schlesien. Das Weißsieden ist ein sehr altes Verfahren. Galvanische Verzinnung wurde von Roseleur und Boucher in Paris 1850 mit gutem Erfolg auf gußeisernem Geschirr angewendet. Vgl. Hartmann, Das V., Verzinken etc. (2. Aufl., Wien 1886); Gärtner, Über Weißblechfabrikation (Berl. 1888).

Verzögerung (Retardation), s. Beschleunigung.

Verzögerungsgebühr, im deutschen bürgerlichen Prozeß die besondere Kostengebühr, welche auf Grund eines Gerichtsbeschlusses dann erhoben wird, wenn durch Verschulden einer Partei oder ihres Vertreters die Vertagung einer mündlichen Verhandlung veranlaßt oder durch nachträgliches Vorbringen von Angriffs- oder Verteidigungsmitteln, Beweismitteln oder Beweiseinreden, welches zeitiger erfolgen konnte, die Erledigung des Rechtsstreites verzögert wird. Die V. bildet den letzten Überrest der früher viel verwendeten sogen. poenae retardati processus. Sie wird für die verursachte weitere Verhandlung erhoben, auch kann die Erhebung einer weitern V. für die durch das neue Vorbringen veranlaßte nochmalige Beweisanordnung beschlossen werden. Vgl. Gerichtskostengesetz vom 18. Juni 1878, § 48; Zivilprozeßordnung, § 90.

Verzuckerung, s. Saccharifikation.

Verzückung, s. Ekstase.

Verzug (lat. Mora), die schuldhafte Verzögerung einer Handlung, namentlich die Säumigkeit in der Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung. Der V. ist entweder ein Zahlungsverzug (Mora in solvendo), wenn der Schuldner rechtswidrig die Leistung verzögert, d. h. am bestimmten Fälligkeitstermin (s. Dies interpellat etc.) oder nach erfolgter Mahnung (Interpellation) die fällige Leistung nicht vollzieht; oder ein Empfangsverzug (Mora in accipiendo), wenn der Gläubiger die Annahme der dargebotenen Leistung hinauszieht. Bei dem Zahlungsverzug trägt der säumige Schuldner die Gefahr des Zufalls, er ist zum Schadenersatz verpflichtet und muß Verzugszinsen zahlen. Als Verzugszinsen sind landesübliche Zinsen, d. h. nach gemeinem Rechte 5 Proz., bei Schulden aus Handelsgeschäften aber nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 287) 6 Proz. zu berechnen. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch betragen die Verzugszinsen 4 Proz., nach dem künftigen Handelsgesetzbuch für Handelsschulden 5 Proz. (Bürgerl. Gesetzbuch, § 288; Neues Handelsgesetzbuch, § 352). Bei fruchttragenden Sachen muß der im V. befindliche Schuldner auch für die Früchte aufkommen, welche er inzwischen gezogen hat oder doch hätte ziehen können. Der Annahmeverzug hat die Wirkung, daß der Gläubiger gleichfalls für Schaden einstehen und alle Kosten ersetzen muß, welche dem Schuldner erwachsen. Auch kann letzterer die geschuldete Summe gerichtlich hinterlegen (deponieren). Die Haftung des Schuldners reduziert sich auf dolus und lata culpa. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 301) hört die Verzinsungspflicht des Schuldners auf, eine Schadenersatzpflicht tritt nur in beschränktem Umfange ein (§ 304); hat der Schuldner ein Grundstück zu leisten, so kann er den Besitz aufgeben (§ 303). Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 343, 354—356) gelten für den V. bei dem Kaufvertrag folgende Regeln. Sowohl der Käufer als der Verkäufer können sich im Empfangsverzug befinden. Ist der Verkäufer mit der Empfangnahme des Kaufpreises im V., so kann der Käufer das Kaufgeld bei Gericht hinterlegen. Befindet sich der Käufer im V., indem er die Empfangnahme der Ware verzögert oder ablehnt, so hat der Verkäufer die Wahl, ob er gegen den Käufer auf Annahme und Schadenersatz klagen, oder ob er die Ware in einem Lagerhaus oder bei einem Dritten auf Kosten und Gefahr des säumigen Käufers hinterlegen, oder ob er zum Selbsthilfeverkauf schreiten will (s. Verkaufsselbsthilfe). Bei dem Leistungs- (Zahlungs-) V. des Käufers kann der Verkäufer auf Kaufgeld, Zinsen und Schadenersatz klagen. Bei dem Leistungsverzug des Verkäufers aber kann der Käufer auf Lieferung der Ware und Schadenersatz klagen, er kann jedoch auch statt der Erfüllung Schadenersatz verlangen, oder er kann von dem Vertrag ganz und gar zurücktreten. Diese besondern Bestimmungen über den V. beim Handelskauf fallen im neuen Handelsgesetzbuch weg, da sie nunmehr ganz allgemein für alle gegenseitigen Verträge im Bürgerlichen Gesetzbuch, § 326, zur Anerkennung gelangt sind. Vgl. v. Schey, Begriff und Wesen der Mora creditoris (Wien 1884).

Verzugszinsen, s. Verzug.

Vesalius, Andreas, Anatom, geb. 31. Dez. 1514 in Brüssel aus einer Familie, die sich nach ihrer Heimatstadt Wesel benannte, gest. 15. Okt. 1564 auf Zante, studierte in Löwen und Paris, widmete sich besonders anatomischen Arbeiten und hielt seit 1540 Vorträge über Anatomie in Basel. Während der Kriege zwischen Karl V. und Franz I. begleitete er die kaiserliche Armee als Arzt und Chirurg, ward dann nacheinander Professor zu Padua, Pisa, Bologna und Basel und 1544 erster Leibarzt Karls V., später Philipps II. Als solcher lebte er meist in Madrid, wurde von der Inquisition als Zauberer zum Tode verurteilt, von Philipp II. aber zu einer Büßungsreise nach Jerusalem begnadigt und litt auf der Rückreise bei der Insel Zante Schiffbruch. V. gab dem Studium der Anatomie eine neue Richtung, besonders durch sein Buch »De humani corporis fabrica« (Basel 1543 u. ö., mit Holzschnitten von Johann von Calcar, einem Schüler Tizians; zuletzt Amsterd. 1640). Eine vollständige Sammlung seiner Schriften besorgten Boerhaave und Albinus (Leid. 1725, 2 Bde.). Vgl. Roth, Andreas V. (Basel 1892).

Vesdre (spr. wähdr', deutsch Weser), rechter Nebenfluß der Ourthe, entspringt auf dem Hohen Venn in Rheinpreußen, fließt in tiefem Thal meist in westlicher Richtung und mündet nach 71 km langem Lauf südöstlich von Lüttich. Oberhalb Limburg strömt ihr links der Bach Gileppe zu, dessen Wasser in einem seit 1869 erbauten Bassin (Spiegelfläche 80 Hektar, Inhalt $12^1/_4$ Mill. cbm) gesammelt und durch eine 9 km lange Leitung der Fabrikstadt Verviers zugeführt wird.

Vesīca (lat.), Blase (z. B. V. urinaria, Harnblase; V. fellea, Gallenblase), daher Vesicantia (Vesikatorien), blasenziehende Mittel.

Vesicantia (Cantharidiae, Blasenkäfer), Familie aus der Ordnung der Käfer, s. Blasenkäfer.

Vésicatoire de Beauvoisin (spr. wesikatŭār' bŏ bowŭasäng), s. Essigsäure.

Vesikuläratmen (vesikuläres Respirationsgeräusch), s. Atmung.

Vesoul (spr. w'sūl), Hauptstadt des franz. Depart. Obersaône, am Durgeon, Knotenpunkt der Lyoner und der Ostbahn, hat ein Denkmal der 1870/71 bei Belfort gefallenen Mobilgarden des Departements, Weinbau, Fabrikation von Feilen, Werkzeugen, Möbeln, Teigwaren ꝛc., Handel und (1891) 9770 Einw. V. ist Sitz des Präfekten, eines Gerichtshofs, einer Filiale der Bank von Frankreich und hat ein Lyceum, ein Seminar, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Bibliothek (26,000 Bände) u. ein Museum.

Vespa, Wespe; Vespariae (Wespen), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, s. Wespen.

Vespasiānus, T. Flavius, röm. Kaiser, geb. 9 n. Chr. auf einem Landgut bei Reate aus einfacher Familie, wurde unter Caligula Kriegstribun in Thrakien, dann Quästor, Ädil, Prätor und endlich, nachdem er sich in Britannien als Anführer einer Legion ausgezeichnet hatte, 51 Konsul. Nach längerer Zurückgezogenheit, durch welche er der Eifersucht der Agrippina zu entgehen suchte, wurde er 66 von Nero zum Oberbefehlshaber im jüdischen Krieg ernannt und führte diesen Krieg 67—69 mit glücklichem Erfolg, so daß im Sommer 69 das ganze Land mit Ausnahme der Hauptstadt Jerusalem unterworfen war. Nach dem Sturze Neros (68) hatte V. sein Heer erst Galba, dann Otho und endlich auch Vitellius Treue schwören lassen. Aber 1. Juli 69 wurde er selbst von den Legionen in Ägypten, 3. Juli von seinen eignen Legionen zum Kaiser ausgerufen, denen sich sofort die Legionen in Syrien unter Mucianus und bald darauf die in Mösien, Pannonien und Dalmatien anschlossen. Gemäß dem zwischen V. und Mucianus vereinbarten Feldzugsplan sollte Titus die Belagerung Jerusalems übernehmen, V. nach Ägypten gehen, um die Kornkammer Italiens in seiner Hand zu haben und später zur See überzusetzen, Mucianus den Weg zu Lande zurücklegen, um die Donaulegionen an sich zu ziehen. Doch kam ihnen der unruhige Antonius Primus mit den pannonischen und mösischen Legionen zuvor; er schlug die Vitellianer bei Cremona und eroberte Rom, wobei Vitellius selbst umkam, so daß V. der Einzug in das bis zu seiner Ankunft von Mucianus verwaltete Rom offen stand. Er bewahrte sich auch als Kaiser dieselbe Einfachheit, Natürlichkeit und Gleichgültigkeit gegen den äußern Schein, die ihn als Privatmann vor seinen Standesgenossen ausgezeichnet hatte, und war mit der strengsten Pflichttreue bemüht, durch Herstellung der Zucht im Heere, durch Erhaltung des Friedens, durch eine gewissenhafte Rechtspflege und durch Ordnung der Verwaltung, insbes. der Finanzen, die Wunden zu heilen, welche die Bürgerkriege dem Reiche geschlagen hatten. Seine Regierung war daher durch keine Kriege ausgezeichnet, ausgenommen die in Britannien, gegen die Bataver unter Civilis und gegen die Sarmaten, die ihm seine Vorgänger hinterlassen hatten; er hielt vielmehr seit 71 den Janustempel während seiner ganzen Regierung geschlossen; dagegen verlieh er ungeachtet seiner Sparsamkeit, die ihm sogar den Vorwurf des Geizes zuzog, durch großartige Bauten, insbes. durch den Wiederaufbau des Kapitols, durch den Tempel des Friedens, der 75 vollendet wurde, und durch das Amphitheatrum Flavium, das später so genannte und noch jetzt in seinen Trümmern bewunderte Kolosseum, seinem Namen einen besondern Glanz. Er starb 23. Juni 79. Eine charakteristische Büste von ihm steht in Neapel.

Vesper (lat.), die Zeit gegen Abend; in den Klöstern die Gebetszeit von etwa 4 Uhr nachmittags an (vgl. Horae canonicae), weshalb man später auch den Nachmittagsgottesdienst V. und die zu demselben rufende Glocke Vesperglocke nannte. Danach wurde dann auch im bürgerlichen Leben der Spätnachmittag Vesperzeit und eine in demselben genommene kleine Mahlzeit Vesperbrot genannt.

Vespertilio (Vesperugo), die Fledermaus.

Vesperto, ital. Branntwein aus Angelikasamen, Koriander, Fenchel, Anis, Zitronenschale und -Saft.

Vespucci, s. Amerigo Vespucci.

Vesta, die der griech. Hestia (s. d.) in ihrem Namen wie in ihrem Wesen entsprechende italische Göttin des Herdes und Herdfeuers, die wie jene neben der Verehrung auf dem Herde jedes Hauses noch einen besondern Staatskultus hatte. In Rom war dieser angeblich von Numa aus Lavinium eingeführt worden, daher auch die römischen Konsuln und Diktatoren bei Antritt und Niederlegung ihres Amtes in dem dortigen Vestatempel opferten. Überhaupt pflegten wie in Griechenland, so in Italien die Pflanzstädte das Feuer ihrer V. an dem Herd ihrer Mutterstadt zu entzünden. In dem am Fuße des palatinischen Hügels gelegenen Rundtempel der V., der als Mittelpunkt der Stadt galt, wurde die Göttin unter dem Symbol des ewigen Feuers verehrt, dessen Erhaltung die Hauptobliegenheit der Vestalinnen (s. d.) bildete. An jedem 1. März wurde es erneuert; erlosch es von selbst, so galt dies für ein großes Staatsunglück, und die schuldige Vestalin wurde vom Pontifex gegeißelt; neu entzündet durfte es nur werden durch Brennspiegel oder durch Bohren eines Holzstückes von einem fruchttragenden Baum. Wie am Hausherde die Laren und Penaten, so befanden sich in dem Vestatempel die Penaten des Staates, und wie dort, so wurde auf dem Tempelherde täglich ein Speisopfer dargebracht, die einfachsten Nahrungsmittel in einfachem Thongeschirr. Die täglichen Reinigungen durften nur mit fließendem Wasser vollführt werden, welches die Vestalinnen aus dem Quell der Egeria in Krügen auf dem Kopfe herbeitrugen. Der Tempel war bis auf einen nur den Vestalinnen zugänglichen Raum, in dem sich neben andern geheimen Heiligtümern das Palladium (s. d.) befand, bei Tage jedem zugänglich; nachts war der Zutritt Männern untersagt. Als Göttin des heiligen Herdfeuers der einzelnen Häuser und der ganzen Stadt war V. auch die Göttin jedes Opferfeuers, daher wurde sie wie Janus bei jedem Gottesdienst mit verehrt, und wie jener zuerst, so wurde sie zuletzt genannt. Ein eignes Fest, die Vestalia, wurde ihr 9. Juni von den Matronen gefeiert, welche barfüßig zu ihrem Tempel durch die Stadt zogen und ihr in einfachen Schüsseln Speisopfer darbrachten; auch Müller und Bäcker hielten zur Erinnerung an die Zeit, wo der Herd allgemein auch zum Backen des Brotes diente, Feiertag, die Mühlen wurden bekränzt und den Müllereseln Kränze und Brote umgehängt. Der Dienst der V. erhielt sich bis in die letzten Zeiten des Heidentums; erst 382 n. Chr. hob ihn Gratian auf. Über ihre Darstellung in der Kunst vgl. Hestia. Vgl. Preuner, Hestia-Vesta (Tübingen 1864).

Vestalinnen (vestalische Jungfrauen), die Priesterinnen der Vesta (s. d.), deren es anfangs vier, später sechs gab. Ursprünglich wurden die V. von den Königen gewählt, nach deren Vertreibung von dem

Pontifex maximus und zwar mittels des Loses unter 20 dazu ausersehenen Mädchen. Erfordernisse waren, daß die zu Wählende nicht älter als zehn und nicht jünger als sechs Jahre und von makelloser Körperbeschaffenheit war, und daß beide Eltern noch lebten und in Italien wohnten. Von der Verpflichtung zum Dienste der Vesta befreiten nur bestimmte Familienverhältnisse. Die Gewählten traten sofort aus der väterlichen Gewalt in die der Göttin über und wurden nach erfolgter Inauguration in das Atrium Vestae, ihren künftigen Wohnort, geführt, wo sie eingekleidet und ihnen das Haar abgeschnitten wurde. Jede Vestalin mußte von ihrer Aufnahme an 30 Jahre in ihrer Stellung verharren, die ersten 10 Jahre lernend, die zweiten 10 ausübend, die letzten 10 lehrend. Nach Verlauf dieser Zeit durfte die Vestalin sich exaugurieren lassen und heiraten. Ihre Pflichten bestanden in Unterhaltung des ewigen Feuers im Vestatempel, Reinigung des Tempels, Bewachung der Heiligtümer und Verrichtung der Opfer und täglichen Gebete für das Staatswohl. Die Aufsicht über sie führte der Pontifex, der sie bei Pflichtversäumnissen, insbes. bei Verlöschung des Feuers, körperlich züchtigte und bei Verletzung der Keuschheit lebendig einmauern ließ; der Verführer wurde zu Tode gegeißelt. Ihre Wohnung durfte kein Mann betreten. Die V. genossen großes Ansehen, galten als unverletzlich, schützten durch ihre Gegenwart vor Gewaltthat und konnten selbst Verbrecher, denen sie auf ihrem Todesgang begegneten, begnadigen. Ihrer Unverletzlichkeit halber deponierte man bei ihnen Testamente oder andre Verträge. Sie waren frei von Vormundschaft, hatten das Recht, im Wagen durch die Stadt zu fahren, und einen Ehrenplatz im Theater, nahe bei der Bühne; wenn sie ausgingen, schritt ein Liktor vor ihnen her. Ihre Kleidung bestand in einem langen, weißen Gewand, weißer Stirnbinde (infula) mit herabfallenden Bändern (vittae); beim Opfer, bei dem die älteste, die Virgo vestalis maxima, die Haupthandlung versah, waren sie mit einem weißen Schleier (suffibulum) verhüllt. Das Institut bestand bis auf Gratian. Über die erhaltenen Reste des Atrium Vestae vgl. Jordan, Der Tempel der Vesta und das Haus der V. (Berl. 1886); Auer, Der Tempel der Vesta und das Haus der V. (Wien 1888).

Vesteraalen, Inselgruppe an der Nordwestküste Norwegens, durch den Raftsund von der südwestlich gelegenen Gruppe Lofoten getrennt; von den zahlreichen Inseln ist die größte Hindö (s. Lofoten).

Vestibŭlum (lat.), bei den Häusern der vornehmen Römer der oft mannigfaltig geschmückte Platz zwischen der Straße und dem Eingang; bei geringern Häusern der Teil des Einganges selbst bis zur Thür. In der spätern Römerzeit soviel wie Atrium (s. Tafel »Architektur V«, Fig. 4). Aus V. ist die in der modernen Baukunst übliche Bezeichnung Vestibül für einen Vorraum entstanden, in welchem der Eintretende seine Überkleider ablegt; dann soviel wie Vorhalle, Vorflur, Treppenhalle. In monumentalen Gebäuden, Theatern, Konzerthäusern u. dgl., ist das Vestibül zumeist durch reiche Malereien und plastische Zieraten ausgeschmückt und auch in Bezug auf die Ausbildung des Raumes künstlerisch bevorzugt.

Vestigĭa terrent (lat.), »die Spuren (der von dir getöteten Tiere) schrecken (mich zurück)«, Citat aus Horaz (Epist., I, 1, 74), welches sich auf eine Äsopische Fabel vom Löwen und Fuchs bezieht.

Vestitūr (lat.), Einkleidung (s. Investitur).

Vestris (eigentlich Vestri), ital. Tänzerfamilie. Gaetano Apollino Baldasarre, geb. 18. April 1729 in Florenz, war 1749–81 der Stolz der Großen Oper in Paris; starb daselbst 27. Sept. 1808. Seine Gattin Anna Friederike Heinel-V., geb. 28. Dez. 1752 in Bayreuth, war seit 1768 ebenfalls Mitglied der Großen Oper; starb 27. Sept. 1808. Marie Auguste V., der Sohn des vorigen und der Tänzerin Allard (daher auch V.-Allard genannt), geb. 27. März 1760, gest. 6. Dez. 1842, wirkte seit 1772 ebenfalls an der Oper zu Paris und entzückte noch 1816 das Publikum durch Grazie und Kraft. Er ist der Erfinder der Pirouette. Marie Françoise Rose Gourgaud-Dugason-V., geb. 7. April 1743 in Paris, gest. daselbst 5. Okt. 1804, verheiratet an Angiolo V. (1730—1809), einen Bruder von Gaetano V., kam 1768 an das Théâtre-Français u. zeichnete sich hier als Schauspielerin, besonders im tragischen Fach, aus.

Vestvali, Felicita von, eigentlich Anna Marie Stegemann, Sängerin und Schauspielerin, geb. 23. Febr. 1828 in Stettin, gest. 3. Febr. 1880 in Warschau, ging mit 15 Jahren bei der Gesellschaft des Direktors Bröckelmann zur Bühne und begab sich, nachdem sie in mehreren norddeutschen Städten aufgetreten war, nach Paris, von da nach Italien, wo sie in Florenz und Neapel Studien machte und nach Annahme des Namens V. als italienische Sängerin in der Mailänder Scala auftrat. Hier wie in London fand sie Beifall, mehr noch 1855 in New York, Philadelphia &c. Später durchreiste sie mit einer französischen Operngesellschaft Frankreich, Belgien und Holland und ging 1864 von neuem nach New York, wo sie nun als englische Tragödin Männerrollen spielte. Romeo, Petruchio, Hamlet waren von jetzt an ihre Paraderollen. Nach Europa zurückgekehrt, trat sie 1867 in London auf sowie seit 1868 auch wieder in Deutschland. Extravagant und darum viel angefochten, besaß V. eine große dramatische Gestaltungskraft und staunenerregenden Fleiß.

Vesulspitz, Berg, s. Silvretta.

Vesūv (ital. Monte Vesuvio, lat. Vesuvius), der einzige noch thätige Vulkan auf dem europäischen Festland, erhebt sich 10 km südöstlich von Neapel als ein isolierter Kegel mit zwei Gipfeln auf einer fast kreisförmigen Basis von 200 qkm Fläche aus der Campanischen Ebene unmittelbar am Meere. Der südliche Gipfel (1282 m) ist der eigentliche V., welcher aus einem Aschenkegel mit einer Neigung von durchschnittlich 30° aufgebaut ist. Der nördliche Gipfel (1137 m) heißt Monte di Somma; er umgibt den eigentlichen Vesuvkegel im N. und O. als ein halbkreisförmiger Bergrücken, ist von diesem durch ein tiefes, sichelförmiges Thal, Atrio del Cavallo, geschieden und bildet den Rest eines vorhistorischen, durch den Ausbruch von 79 n. Chr. zerstörten Kraters. Der Gipfel des eigentlichen V. ist durch die Kraterausbrüche großen Veränderungen unterworfen. Auch der Durchmesser des Kraters auf der Spitze des obersten Aschenkegels ist sehr veränderlich (ca. 750 m), ebenso Schlund und Boden, die bei jedem Ausbruch eine verschiedene Form annehmen. Der Fuß des Berges ist trotz der sich beständig wiederholenden Ausbrüche von mehr als 80,000 Menschen bewohnt und mit Fruchtbäumen und Weinbergen bedeckt, die außer dem Lacrimae Christi (s. d.) den Vesuvio erzeugen. Zwischen diesen Weingärten schneiden tiefe, unfruchtbare Thalschluchten ein, in denen vieljährige Lava in zackigen Felsen aufgehäuft ist. Die Mittelregion des Berges ist kahl, und nur an einigen Stellen, wo Lavaströme das Erdreich nicht ver-

wüstet haben, finden sich Kastanienbüsche und einzelne Wein- und Obstgärten. Am Fuße des eigentlichen Aschenkegels, auf einem nach W. gestreckten Bergrücken, 676 m ü. M., befindet sich das Observatorium mit Einrichtungen für meteorologische Beobachtungen und die Erforschung der atmosphärischen Elektrizität, einer Bibliothek und einer Sammlung vulkanischer Produkte. Eine Straße führt von Resina aus bis zum Observatorium, in dessen Nähe (ca. 800 m ü. M.) die 1880 eröffnete Vesuvbahn (s. d.) ihren Ausgang nimmt. Vgl. die Karte »Umgebung von Neapel« in Bd. 12.

Im Altertum galt der V. als ein erloschener Vulkan. Der furchtbare Ausbruch des Jahres 79 n. Chr., welcher die Städte Herculaneum, Pompeji und Stabiä verschüttete und dem Naturforscher Plinius das Leben kostete, hatte sich schon seit dem Jahre 63 in zerstörenden Erdbeben angekündigt. Seitdem sind mit nur kürzern Pausen der Thätigkeit zahlreiche Ausbrüche eingetreten. Zu den heftigsten gehören die von 203, 472, 512, 685, 982, 1036, 1139; hierauf folgte eine lange Pause, bis 1631 wieder ein heftiger Ausbruch stattfand, dem andre 1638, 1660, 1680 und von da an bis 1790 eine ganze Reihe von Eruptionen nachfolgten. Bei den kleinern derselben erhob sich in der Regel der Gipfel, während er bei den größern an Höhe verlor. 1794 fand wieder einer der mächtigsten Ausbrüche statt, welcher die Stadt Torre del Greco zerstörte. Im 19. Jahrh. waren von größerer Bedeutung die Ausbrüche der Jahre 1804, 1810, 1822, 1828, 1831, 1834, 1839, dann 1850, 1855, 1856, 1857, 1858, 1868. Der letzte größere Ausbruch erfolgte im April 1872. Bereits seit Monaten hatte der Lavaausfluß aus einer nordöstlichen Spalte im Aschenkegel gedauert; am 24. April ergoß sich darauf ein hell leuchtender Lavastrom von der Südseite des Kegels hinab; am 25. drängten sich Rauchwolken massenhaft aus dem Krater; am 26. morgens riß plötzlich der Kegel in seiner ganzen Länge von der Spitze bis zum Atrio mit weit klaffender Spalte auf, welcher nun eine ungeheure Lavamasse entquoll. Zu gleicher Zeit schleuderten die beiden Gipfelkrater unter heftigen Detonationen zahllose glühende Wurfmassen bis zur Höhe von 1300 m empor. Hierbei kamen etwa 300 Zuschauer um. Die Hauptmasse der Lava drang nordwestlich bis zwischen die Ortschaften Massa und San Sebastiano vor und zerstörte dieselben teilweise, worauf 1. Mai ein starkes Gewitter diesen seit 1631 bedeutendsten Ausbruch beschloß (s. Tafel »Vulkane«, Fig. 4—6). Vgl. Roth, Der V. und die Umgebung von Neapel (Berl. 1857); Rath, Der V. (das. 1873); Palmieri, Il Vesuvio e la sua storia (Mail. 1880); »Lo spettatore del Vesuvio« (hrsg. vom italienischen Alpenklub, Neap. 1887); Baratta, Il Vesuvio (Rom 1897); Schneer und v. Stein, Der V. und seine Geschichte (2. Aufl., Karlsr. 1893).

Vesuvbahn, zweigleisige, aber je einschienige Drahtseilbahn, welche 1880 eröffnet wurde, in einer Höhe von 796 m über dem Meere am Fuße des eigentlichen Aschenkegels beginnt und 1185 m ü. M. in Nähe des Kraters, etwa 95 m unter dem Berggipfel endet. Die schräge Länge der Bahn beträgt 820 m, die Neigung 40—64 Proz. Gleichzeitig bewegen sich zwei Wagen, einer auf-, der andre abwärts. Das Wagengestell befindet sich der Länge nach zwischen zwei mit Doppelspurkranz versehenen Rädern, an deren Achsen die Längsträger des Wagens aufgehängt sind. Die beiden Räder laufen auf derselben Schiene, die durch eine hohe hölzerne Langschwelle fortlaufend unterstützt ist. Um das Umkippen des Wagens zu verhindern, sind unten an den Seiten der Langschwelle zwei Flachschienen angebracht, gegen die sich zwei unter dem Wagen befindliche schräggestellte Leitradpaare stemmen. Jeder Wagen wird durch zwei Drahtseile bewegt. Die Drahtseilpaare sind so verbunden, daß die Leergewichte der beiden Wagen sich gegenseitig das Gleichgewicht halten.

Vesuvian, s. Idokras.

Vesuvin, s. Bismarckbraun.

Veszprém-Palota (spr. weßprēm-), s. Palota 2).

Veszprim (spr. weßprim), ungar. Komitat am rechten Donauufer, von den Komitaten Raab, Ödenburg, Eisenburg, Zala, Somogy, Tolna, Weißenburg und Komorn begrenzt, umfaßt 4166 qkm (75,6 QM.), enthält den größten Teil des Bakonywaldes und das Nordostende des Plattensees, ist wellenförmig-hügelig, hat gute Viehweiden und (1890) 215,280 magyarische und deutsche (römisch-katholische u. evang.) Einwohner und liefert viel Obst, Wein (besonders vorzüglich der Somlauer u. Sägher), Getreide, Tabak, Gemüse etc.

Veszprim (spr. weßprim), Stadt und Sitz des gleichnamigen ungar. Komitats (s. oben), Sitz eines römisch-katholischen Bischofs, auf steilem Hügel, hat eine auf hohem Kalkfelsen sich erhebende prachtvolle Kathedrale (aus dem 14. Jahrh.), mehrere andre Kirchen, eine bischöfliche Residenz, vier Klöster, ein Seminar, eine theologische Diözesanlehranstalt, ein kath. Gymnasium, Garten-, Wein- und Getreidebau, Handel, einen Gerichtshof, eine Finanzdirektion und (1890) 12,655 magyarische (römisch-kath.) Einwohner. — Die Stadt, früher eine starke Festung und der Sitz eines Bistums, dem das Recht der Krönung der ungarischen Königinnen zustand, war im 16. Jahrh. Gegenstand erbitterter Kämpfe zwischen Ungarn und der Türkei, in deren Besitz die Stadt von 1605—83 blieb.

Veteranen (lat.), bei den Römern Soldaten, welche ihre 20jährige Dienstzeit absolviert hatten. Mit ihrem Abschied erhielten sie zugleich Belohnungen an Geld, das Bürgerrecht (falls sie es nicht schon hatten), Befreiungen von öffentlichen Lasten, in späterer Zeit die Ehrenrechte der Dekurionen, auch Land zum Anbau. Sulla war der erste, welcher seinen V. Städte, die ihm feindlich gewesen, anwies und so die verrufenen Militärkolonien gründete. Auch in neuerer Zeit hat sich die Benennung V. für alte (ausgediente) Krieger erhalten.

Veteranenverband, eine 1894 auf Anregung von Karl Lange unter dem Namen »Verband deutscher Kriegsveteranen« in Leipzig gegründete Vereinigung deutscher Krieger, die einen der Feldzüge von 1848—71 mitgemacht haben. Der V. erstrebt die Gewährung von Pensionen und Beihilfen aus dem Reichsinvalidenfonds für arme, erwerbsunfähige Krieger und hat bereits erreicht, daß nach dem Reichsgesetz vom 22. Mai 1895 eine jährliche Beihilfe von 120 Mk. an 15,000 Veteranen gezahlt wird, und daß jetzt dem Reichstag ein neuer Gesetzentwurf vorliegt, nach welchem noch weitere 5000 Veteranen die gleichen Bezüge erhalten sollen. Durch seine Unterstützungskasse, durch Freibäder, freie Ärzte und Rechtsanwalte etc. sucht der V. die Veteranen in sozialer und moralischer Beziehung zu heben und sie vor Nahrungssorgen zu schützen. Der Sitz des Verbandes ist Leipzig. Die Zahl der Mitglieder beträgt bereits mehr als 100,000. Der V. besitzt in Leipzig ein über 2000 Nummern zählendes Museum. Sein Organ ist der »Veteran« (Leipzig, seit 1894).

Veteranihöhle, Höhle im Banater Gebirge in Ungarn, südöstlich von Alt-Orsova, am linken Donauufer, historisch berühmt als strategisch wichtiger Punkt, welcher die Donau beherrscht. Sie faßt 400 Menschen.

Benannt ist sie nach dem General Veterani, der 1691 dieselbe von 300 Mann unter Arnau besetzen ließ, die sich 45 Tage lang gegen die Türken verteidigten.

Veterinär (lat.), tierärztlich.

Veterinär (Veterinärarzt), soviel wie Tierarzt.

Veterinärmedizin, soviel wie Tierarzneikunde.

Veterinärpolizei, die staatliche Einrichtung zur Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen (s. d.) und deren unmittelbaren und mittelbaren Folgen für den Tierbestand, den nationalen Besitz und event. für die menschliche Gesundheit. Schon im 18. Jahrh. wurden Edikte zur Bekämpfung der Rinderpest erlassen, welche aber bei dem damaligen Stande der Tierarzneikunde wirkungslos bleiben mußten. Nachdem mit der wissenschaftlichen Entwickelung der Tierarzneikunde auch die Kenntnis der Tierseuchen und ihrer Vorbeugungsmittel erschlossen war, ging zunächst Preußen bahnbrechend auf dem Gebiete der V. vor. Das Gesetz über Bekämpfung der Rinderpest vom 7. April 1869, welches 1872 auch in allen übrigen deutschen Bundesstaaten Geltung erlangte, trifft, der Bedeutung dieser gefährlichsten Seuche entsprechend, die strengsten Bestimmungen (Instruktion dazu vom 9. Juni 1873), deren rücksichtslose Durchführung in Verbindung mit dem permanenten Verbot der Einfuhr von Wiederkäuern aus dem ständig durch Rinderpest verseuchten Rußland das vollkommene und dauernde Verschwinden der Rinderpest aus Deutschland und dem ganzen Westeuropa schon seit den 70er Jahren bewirkt hat (s. Rinderpest). Inzwischen war 1875 ein Viehseuchengesetz für Preußen erlassen worden, welches die Bekämpfung aller damals für bedeutungsvoll und veterinärpolizeilich angreifbar gehaltenen Tierseuchen bezweckte. Dieses wurde mit wenigen Änderungen 23. Juni 1880 zu einem »Reichsgesetz, betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen« ausgestaltet, durch die Novelle vom 1. Mai 1894 teilweise abgeändert und durch die Bundesratsinstruktion vom 12./24. Febr. 1881 und 27. Juni 1895 erläutert. Diese Gesetzgebung, zu welcher noch ein besonderes Gesetz über Desinfektion von Eisenbahnviehwagen (25. Febr. 1876) kommt, bildet die breite Grundlage der deutschen V., welche derjenigen aller übrigen europäischen Staaten mehr oder weniger zum Muster geworden ist. Die V. hat im Laufe der Zeit eine immer wachsende Bedeutung gewonnen, einmal wegen der Ausdehnung des internationalen Viehhandels, anderseits weil Vieheinfuhrverbote zu den brennenden Fragen der Landwirtschaft gehören. Die wesentlichsten Grundsätze des Gesetzes, welche allerdings je nach der Eigenart der einzelnen Seuchen in verschiedener Form zur Anwendung gelangen, sind: Verpflichtung zur Anzeige verdächtiger Erkrankung; sachverständige Untersuchung jedes solchen Falles; Isolierung der erkrankten Tiere; bei Tollwut, Rotz und Lungenseuche Tötung der seuchekranken, event. auch Tötung solcher Tiere, bei denen erst verdächtige Symptome bestehen (seuchenverdächtige), oder die nur durch stattgehabte Berührung mit seuchekranken der Ansteckung verdächtig sind; entsprechend lange Beobachtung von verdächtigen Tieren (z. B. beim Rotz) unter gewissen Verkehrsbeschränkungen; Absperrungen des Viehverkehrs in Gehöften, Weiden, Feldmarken, Ortschaften; Kontrolle von Vieheinfuhr, Viehmärkten; Marktverbote und Handelsbeschränkungen; Kontrolle, Verkehrsbeschränkungen, Desinfektion und Vernichtung gewisser tierischer Produkte (Milch, Dünger etc.); Desinfektion verseucht gewesener Stallungen (Gehöfte etc.); unschädliche Beseitigung der Kadaver gefallener und getöteter seuchenkranker Tiere (Kontrolle der Abdeckereien); Bildung von Zwangsversicherungen zur Entschädigung der wegen Rotz, bez. Lungenseuche getöteten Tiere; Zwangsimpfung (bei Lungenseuche) oder Impfverbot (bei Schafpocken); gegen das Ausland Einfuhrkontrolle (tierärztliche Untersuchung aller eingeführten Tiere), Einfuhrbeschränkungen (z. B. auf direkt für Schlachthöfe bestimmte Rinder und Schweine aus Österreich), Quarantäne (Seequarantänestationen gegen Dänemark) und gänzliche Verbote der Einfuhr von lebenden Tieren, Fleisch und tierischen Produkten aller Art. Strafdrohungen: 1) Die wissentliche Verletzung der Absperrungs- oder Aufsichtsmaßregeln oder Einfuhrverbote, welche von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens von Viehseuchen angeordnet worden sind, wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre, und wenn infolge dieser Verletzung Vieh von der Seuche ergriffen worden ist, mit Gefängnis von 1 Monat bis zu 2 Jahren bestraft (Reichsstrafgesetzbuch, § 328). 2) Wesentlich strengere Strafen droht das Gesetz vom 21. Mai 1878, betreffend Zuwiderhandlungen gegen die zur Abwehr der Rinderpest erlassenen Vieheinfuhrverbote. Die Strafe steigt, wenn die Absicht auf Erlangung eines Vermögensvorteils oder Zufügung eines Schadens gerichtet war und Vieh infolge der Zuwiderhandlung von der Seuche ergriffen worden ist, auf Zuchthaus bis zu 10 Jahren; Versuch und Fahrlässigkeit sind strafbar. 3) Ergänzend bedroht das Gesetz vom 23. Juni 1880, abgeändert 1. Mai 1894, die Verletzung aller übrigen zur Abwehr oder Unterdrückung von Viehseuchen getroffenen Anordnungen mit Übertretungsstrafen. Das Reichsviehseuchengesetz erstreckte sich ursprünglich nur auf folgende Seuchen: Milzbrand, Tollwut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lungenseuche, Schafpocken, Beschälseuche, Bläschenausschlag, Räude der Pferde u. Schafe. Doch ist der Reichskanzler ermächtigt, auch gegen andre Seuchen entsprechende Maßregeln zu veranlassen, was in neuester Zeit gegenüber den Schweineseuchen (s. d.) geschehen ist und bezüglich der Tuberkulose des Rindviehs wegen der Schwierigkeit der Bekämpfung dieser allgemein verbreiteten Krankheit noch erwogen wird. Von den dem Gesetz unterstellten Seuchen sind seitdem zwei, Beschälseuche und die stark verbreiteten Schafpocken, gänzlich verschwunden. Die Tollwut der Hunde beschränkt sich fast dauernd auf die russisch-österreichischen und französischen Grenzkreise, wohin fortgesetzt ausländische Überläufer gelangen, der Rotz ist auf etwa die Hälfte der ehemaligen durchschnittlichen Jahreskrankenziffer gesunken, die früher weitverbreitete Lungenseuche herrscht, von mehr vereinzelten anderweiten Ausbrüchen abgesehen, nur noch im Regbez. Magdeburg (hier ständig durch eigentümliche Wirtschaftsverhältnisse erhalten), die Schafräude ist im Osten unbekannt und im Westen stark vermindert. Der Milzbrand behauptet zwar im allgemeinen seine Distrikte; es wird jedoch seiner Weiterverbreitung und namentlich den dem Menschen erwachsenden Gefahren erfolgreich vorgebeugt. Nur die Maul- und Klauenseuche der Wiederkäuer und Schweine, deren ungeheure Ausbreitung im neuesten Jahrzehnt eine Erweiterung des Reichsviehseuchengesetzes veranlaßte, spottet bislang den umfassendsten Bekämpfungsmaßregeln und schädigt gegenwärtig die deutsche Landwirtschaft am meisten. Die Nachbarländer haben im allgemeinen ähnliche Veterinärpolizeigesetze wie Deutschland. In Frankreich sind die Vorbeugungsmaßregeln gegen Tollwut mangelhaft, die Bekämpfung des Rotzes läßt hier

wie in England (Annahme der Heilbarkeit) zu wünschen übrig, die Schafpocken sind in Frankreich und Österreich nicht getilgt. England führt seit langem mit bestem Erfolg die rücksichtslose Tötung alles kranken und verdächtigen Viehes wegen Lungenseuche durch, wehrt übrigens der Seucheneinschleppung durch gänzliche Einfuhrverbote. Österreich hat seit Abschluß der Viehseuchenkonvention (Handelsverträge) mit Deutschland namentlich die Tilgung der Lungenseuche energisch angegriffen und mit umfassenden Tötungen des verdächtigen Viehes (unter Entschädigung desselben) gute Erfolge erzielt. Vgl. Beyer, Viehseuchengesetze (4. Aufl., Berl. 1897); Reuter, Die deutsche Viehseuchengesetzgebung (Münch. 1895); v. Rohrscheidt, Die Viehseuchengesetze für das Deutsche Reich und für Preußen (Berl. 1895).

Veterinärrat, in Mecklenburg und Baden auszeichnender Titel für beamtete Tierärzte. Deutscher V., Name des Zentralverbandes der Tierärzte des Deutschen Reiches, welcher das Veterinärwesen und die Interessen der deutschen Tierärzte zu fördern sucht. Schon 1830 traten die deutschen Tierärzte in den einzelnen Staaten und Provinzen zu Vereinen zusammen, um durch Anträge bei den Behörden auf eine zeitgemäße Reform des Veterinärwesens hinzuwirken. Da diese Bestrebungen nicht den gewünschten Erfolg hatten, bildete sich 1841 ein »Verein deutscher Tierärzte«, der 1849 unter der Ungunst der politischen Verhältnisse zum letztenmal tagte. 1863 trat ein internationaler Veterinärkongreß in Hamburg zusammen, welcher seitdem in längern Zwischenräumen in verschiedenen Hauptstädten getagt hat, zuletzt 1895 zu Bern. 1872 trat ein Kongreß deutscher Tierärzte in Frankfurt a. M. zusammen, aus welchem 1874 als ständige Standesvertretung der »deutsche Veterinärrat« hervorging. Derselbe hat seither etwa alle 5 Jahre in verschiedenen deutschen Städten Versammlungen abgehalten, die letzte 1892 in Berlin. Vertreten sind in demselben durch eine ihrer Mitgliederziffer entsprechende Zahl von Delegierten sämtliche deutsche tierärztliche Landes-, bez. Provinzialvereine, die zur Zeit etwa 2500 Tierärzte umfassen.

Veterinärwesen, die Gesamtheit aller Einrichtungen, welche die Erkennung und Behandlung von Tierkrankheiten, die Abwehr derselben und ihrer Folgen für den Tierbestand, für das Vermögen und auch die Gesundheit der Menschen bezwecken. Das staatliche und öffentliche V. umfaßt die tierärztlichen Bildungsanstalten und den tierärztlichen Unterricht, die Veterinärbeamtenorganisation, die Veterinärpolizei, die Veterinärinstitution in der Armee, die Handhabung der Fleischbeschau und die technische Beteiligung der Veterinäre an der landwirtschaftlichen Tierzucht. Dazu kommt die private Thätigkeit der Tierärzte in der Behandlung der Tierkrankheiten und die Sachverständigenthätigkeit vor Gericht. Die Ausbildung der Tierärzte ist in Deutschland reichsgesetzlich geordnet (Bundesratsvorschriften über die Prüfung der Tierärzte, bekannt gemacht durch den Reichskanzler 13. Juli 1889). Dieselbe findet statt an den Tierärztlichen Hochschulen (s. d.). In Bayern, Hessen und Württemberg ist der tierärztliche Unterricht einem andern Ressort zugewiesen als die Veterinärpolizei, in Sachsen ist für beide das Ministerium des Innern zuständig, unter dem eine Kommission für das V. besteht. In Preußen gehört das gesamte V. zum Ressort des Ministeriums für Landwirtschaft. Oberste technische gutachtende Behörde ist hier die königliche technische Deputation für das V. (eingesetzt 1872 unter dem Vorsitz eines Ministerialdirektors), bestehend aus Professoren der Tierarzneikunde und landwirtschaftlichen Sachverständigen. In jedem Regierungsbezirk ist ein Departementstierarzt als Dezernent für alle Veterinärangelegenheiten angestellt, in den Kreisen besorgen Kreistierärzte die veterinäramtlichen Geschäfte (Veterinärpolizei etc.). Zur Kontrolle des Grenzviehverkehrs sind noch besondere Grenztierärzte angestellt. Departements-, Kreis- und Grenztierärzte sind Zivilstaatsbeamte (beamtete Tierärzte), können jedoch Privatpraxis betreiben. In Bayern entsprechen den preußischen Kreistierärzten die Bezirkstierärzte, während die bei den Regierungen (in Bayern Kreise) angestellten Veterinäre hier Kreistierärzte heißen; an der Spitze steht ein Landestierarzt. In den kleinern Bundesstaaten gibt es überall, den preußischen Kreistierärzten entsprechend, Bezirks-, Oberamts- (Württemberg) oder Amtstierärzte, über denen direkt ein oberster Veterinärbeamter steht, der als Landestierarzt meist zugleich Referent im Ministerium ist. Die deutsche Armee besitzt eine eigne Veterinärorganisation (s. Militärveterinärwesen). Einen wesentlichen Teil des Veterinärwesens bildet die Handhabung der Fleischbeschau (s. d.). In Süddeutschland besteht ferner eine der Hauptaufgaben des Veterinärwesens in der amtlichen Förderung der Viehzucht, namentlich der Rindviehzucht. Die Tierärzte sind dort Sachverständige, bez. Leiter der Zuchtgenossenschaften, Mitglieder, bez. Vorsitzende der Körungskommissionen; auch sind für Bayern, Baden, Sachsen, bez. Zuchtbezirke in denselben, vom Staate Tierärzte als Viehzuchtdirektoren, -Inspektoren und -Wanderlehrer angestellt. In Norddeutschland, wo die Besitzverhältnisse andre sind, nimmt man die Mitwirkung der Tierärzte bei der Viehzucht weit weniger in Anspruch. Zum öffentlichen V. gehört auch die Thätigkeit der gerichtlichen Sachverständigen, wofür alle approbierten Tierärzte in gleicher Weise zuständig sind. Hauptsächlich werden von den Gerichten die Tierärzte in Anspruch genommen in Strafsachen zur Begutachtung von Übertretungen des Viehseuchen- und Nahrungsmittelgesetzes sowie in Prozessen, die sich im Viehhandel häufig entspinnen. Zur Erteilung von schriftlichen endgültigen Obergutachten auf Ansuchen der Prozeßgerichte sind in Preußen zuständig die technische Deputation für das V. und die Professorenkollegien der tierärztlichen Hochschulen.

Vetiverwurzel, s. Andropogon.

Veto (lat., »ich verbiete«), Formel, durch welche im alten Rom ein Volkstribun einen Senatsbeschluß für ungültig erklären konnte; daher Bezeichnung für die Befugnis, durch Widerspruch einen Beschluß zu entkräften und die Ausführung desselben zu hindern. Ist damit das Ergebnis eines Beschlusses gänzlich beseitigt, so ist das V. ein unbedingtes oder absolutes; kann aber durch Einlegung des V. ein Beschluß in seinen Folgen nur aufgeschoben, bei gleichmäßiger Wiederholung aber später nicht nochmals abgelehnt werden, so ist es ein aufschiebendes oder suspensives V. Im ehemaligen Königreich Polen ward das zuerst 1652 gegebene Beispiel durch Gesetz als förmliches Recht festgestellt, daß auf dem Reichstag ein einzelner Landbote durch seinen Widerspruch (»Nie poz walam«, »Ich erlaube es nicht«) die von den übrigen Mitgliedern genehmigten Beschlüsse ungültig machen konnte. Der Ausdruck V. für das monarchische Recht der Gesetzessanktion ist unpassend. Die deutsche Reichsverfassung von 1849 wollte dem Kaiser ein aufschiebendes V. einräumen. Nach der gegenwärtigen Reichs-

verfassung kommen die Gesetze durch den übereinstimmenden Mehrheitsbeschluß des Bundesrats und des Reichstags zu stande, dem Kaiser als solchem steht kein V. zu; jedoch hat Preußen bei Gesetzesvorschlägen über das Militärwesen, die Kriegsmarine, das Zollwesen und die Besteuerung von Salz, Tabak, Branntwein, Bier und Rübenzucker im Bundesrat ein V., wenn es sich für die Erhaltung der bestehenden Einrichtungen ausspricht. Dem Präsidenten der Vereinigten Staaten von Nordamerika kommt ein aufschiebendes V. gegenüber den Kongreßbeschlüssen zu. In England steht der Krone verfassungsmäßig, wenn auch längst nicht mehr geübt, das Recht des unbedingten V. zu, für welches die höfliche Formel: »Le roi s'avisera« gebräuchlich war.

Vetschau, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Kalau, am Spreewald und an der Linie Königswusterhausen-Görlitz der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evang. Kirchen (darunter eine wendische), ein Schloß des Grafen von Lynar, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen (700 Arbeiter), Flachsspinnerei, Jute- und Leinweberei und (1895) 3256 Einw., davon 131 Katholiken u. 6 Juden. In der Nähe die Braunkohlengruben Guerrini und Hely sowie die vielbesuchten Spreewalddörfer Burg, Lehde u. Leipe.

Vettel (lat. vetula), ein altes, liederliches Frauenzimmer.

Vetter, soviel wie Geschwisterkind (Kousin); weibliche Verwandte dieser Art heißen Base oder Muhme (Kousine). V. wird dann auch jeder entfernte Verwandte genannt; auch ist es der Titel, womit Fürsten einander anreden.

Vetterli, Friedrich, Techniker, geb. 21. Aug. 1822 im Kanton Thurgau, gest. 21. Mai 1882 in Neuhausen, arbeitete als Büchsenmacher in Frankreich und England, trat dann in den Dienst der Schweizerischen Industriegesellschaft zu Neuhausen und wurde Direktor der Waffenfabrik daselbst. Er konstruierte ein Magazingewehr für die Schweiz, einen Einlader für Italien und veränderte das französische Gras-Gewehr in ein Magazingewehr.

Vetterli-Gewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 318.

Vettonen, iberisches Volk im alten Hispanien, auf dem Hochland zwischen Durius und Tagus (dem jetzigen Estremadura) wohnend; sie besaßen zahlreiche Schafherden, und ihre Schafzucht war berühmt. Ihre Hauptstadt war Salmantica (jetzt Salamanca). Sie standen in enger politischer Verbindung mit den westlich wohnenden Lusitanern und wurden gleichzeitig mit diesen von den Römern unterjocht.

Vettōre (Vittore), **Monte**, s. Monti Sibillini.

Vetturīno (ital.), Lohnkutscher, Hauderer.

Veuillot (spr. wöjó), Louis, ultramontaner franz. Publizist, geb. 1813 in Boynes (Loiret), gest. 7. April 1883 in Paris, redigierte seit 1831 das ministerielle »Écho de Rouen«, seit 1837 zu Paris die »Charte de 1830«, dann »La Paix«, ward später Büreauchef im Ministerium des Innern, nahm aber nach 18 Monaten seine Entlassung, um (1843) als Mitarbeiter beim »Univers religieux« einzutreten. Seit 1848 oberster Redakteur dieses Hauptorgans des Ultramontanismus, kämpfte er mit ebensoviel Talent und Energie wie Leidenschaft und Rücksichtslosigkeit für die Ansprüche des Papsttums auf unumschränkte Herrschaft über Kirche und Staat, veranlaßte durch seine heftige Polemik gegen Napoleons III. italienische Politik 1860 die Unterdrückung des »Univers«, der erst 1867 wieder erscheinen durfte, und wußte während des vatikanischen Konzils durch Drohungen und Denunziationen jede gallikanische Regung im französischen Episkopat niederzuhalten. Sein politischer Einfluß erreichte unter der Regierung der sogen. moralischen Ordnung (1877) seine Höhe. Späterhin ließ sich V., seit Jahr und Tag durch Gicht an das Zimmer gefesselt, nur noch selten im »Univers« vernehmen und schlug dann einen salbungsreichen, apokalyptischen Ton an, der den geistreichen und pikanten, oft cynischen Schriftsteller, den in allen Sätteln gerechten und keine Waffen verschmähenden Polemiker von ehedem nicht wieder erkennen ließ. Von seinen Werken nennen wir als die gelesensten: »Pélerinages de Suisse« (1839, 21. Aufl. 1894); »Rome et Lorette« (1841, in vielen Auflagen); »L'honnête femme« (1844); »Les Français en Algérie« (Reiseskizzen, 1845; 10. Aufl. 1889); »Les libres penseurs« (1848); »L'esclave Vindex« (1849); »Le lendemain de la victoire« (1850); »Le droit du seigneur au moyen-âge« (1854, 3. Aufl. 1878); »Le parfum de Rome« (1861; 12. Aufl. 1891, 2 Bde.); »Historiettes et fantaisies« (1862); »Les odeurs de Paris« (1866, 10. Aufl. 1876); »Paris pendant les deux siéges« (1871, 2 Bde.); »Rome pendant le Concile« (1872, 2 Bde.); »Molière et Bourdaloue« (1877); »Œuvres poétiques« (1878); »Études sur Victor Hugo« (1885) ꝛc. Eine Sammlung seiner Schriften gab er unter dem Titel: »Mélanges religieux, historiques, politiques et littéraires« (1857—76, 18 Bde.) heraus. Seine »Correspondance« erschien in 7 Bänden (1883—92). Vgl. Cornut, Louis V. (Par. 1891). — Sein Bruder Eugène V., geb. 1818, Mitarbeiter am »Univers«, schrieb: »Les guerres de la Vendée et de la Bretagne« (2. Aufl. 1853), vom spezifisch katholischen Standpunkt aus; »Le Tonkin et la Cochinchine« (1859, 3. Aufl. 1883); »Vies des pères de déserts de l'Orient« (1863—64, 6 Bde.) u. a.

Veurne (spr. förne), Stadt, s. Furnes.

Vevey (spr. wöwä, deutsch Vivis), Stadt im schweizer. Kanton Waadt, in reizender Lage am Einfluß der wilden Veveyse in den Genfer See, an der Linie Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplonbahn und der elektrischen Straßenbahn V.-Montreux, Sammelplatz der Fremden, hat mehrere sehenswerte Kirchen (z. B. die St. Klara- und St. Martinskirche, die neue kath. Kirche), ein Schloß (früher Sitz der Landvögte), ein Collège, eine öffentliche Bibliothek, ein naturhistorisches Museum im Kasino, viele schöne Privatgebäude und Villen, Fabrikation von Maschinen, Zigarren und Tabak, Schokolade, Schaumwein, kondensierter Milch, Nestleschem Kindermehl, Uhren ꝛc., Handel mit Wein und Käse, Seebäder, zahlreiche glänzende Gasthäuser und Pensionen für Fremde und (1892) 9571 Einw., darunter 2186 Katholiken u. 2024 Deutsche. — V., schon zur Römerzeit ein blühender Ort (Vibiscus), war unter den burgundischen Königen ein Fischerflecken. J. J. Rousseau wählte die Umgegend von V. zum Schauplatz seines Romans »Die neue Heloise«. Vgl. Martignier, V. et ses environs dans le moyen-âge (Laus. 1862); Cérésole, V. und seine Umgebung (Zürich 1882); Derselbe, Notes historiques sur la ville de V. (das. 1890).

Veveyse (spr. wöwäs', deutsch Vivisbach), Bezirk im schweizer. Kanton Freiburg; Hauptort Châtel St.-Denis.

Vexation (lat.), Plackerei, Neckerei.

Vexier (v. lat. vexare), etwas zum Vexieren Dienendes, insbes. Einrichtung an Schlössern, ohne deren Kenntnis man dieselben nicht öffnen kann (s. Schloß, S. 534); vexieren, plagen, foppen, necken.

Vexierbecher, s. Heber.

Vexieren, s. Vexier.

Vexiergurke, soviel wie Ecballium Elaterium.

Vexiernüsse, s. Carya.

Vexierschloß, ein Schloß mit gewissen Vorrichtungen, ohne deren Kenntnis es selbst mit dem zugehörigen Schlüssel nicht geöffnet werden kann; s. Schloß, S. 534.

Vexillarii (lat.), in der römischen Kaiserzeit ausgediente Soldaten, die sich aber als Evocati (s. d.) noch zu weitern Diensten verpflichteten.

Vexillatio (lat.), in der spätesten Kaiserzeit eine Schwadron Reiterei.

Vexillum (lat.), bei den Römern ein viereckiges Stück Zeug (gewöhnlich von roter Farbe), welches an dem Querholz einer Stange befestigt war und als Feldzeichen der Manipeln und Reiterturmen diente, soviel wie Standarte (vgl. Abbildung).



Vexillum.

Vexin (spr. wekßäng), franz. Landschaft, zerfiel in das zur ehemaligen Provinz Isle-de-France gehörige V.-Français mit der Hauptstadt Pontoise und V.-Normand mit der Hauptstadt Gisors und ist jetzt unter die Departements Oise, Seine-et-Oise, Eure und Niederseine verteilt.

Veyenthal, Stadt, s. Vianden.

Vézelay (spr. wes'lä), Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Avallon, an der Cure, war im Mittelalter ein blühender Wallfahrts- und Handelsort, ist aber jetzt völlig herabgekommen, hat eine schöne ehemalige Abteikirche (La Madeleine, aus dem 12. Jahrh.) und (1891) 937 Einw. — In V. fand 1146 die Versammlung für den zweiten Kreuzzug statt, dort trafen auch Philipp August und Richard Löwenherz für den dritten Kreuzzug 1190 zusammen. Theodor Beza ist in V. geboren. Vgl. Chérest, V., étude historique (Auxerre 1864—68, 3 Bde.).

Vézère (spr. wesär'), 1) rechter Nebenfluß der Dordogne in Südfrankreich, entspringt auf dem Plateau von Millevaches (Depart. Corrèze), fließt in südwestlicher Richtung, bildet bei Treignac einen schönen Wasserfall und mündet im Depart. Dordogne bei Limeuil; 192 km lang, wovon 65 km schiffbar. Der bedeutendste Nebenfluß ist die Corrèze (s. d.) — 2) (Haute-V., Auvézère) Zufluß der Isle (s. d.).

Vezir (Vezier), s. Wesir.

Vezzāno, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Trient, 386 m ü. M., an der Straße von Trient in das Sarcathal (Judicarien) gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Weinbau und (1890) 842 ital. Einwohnern. In der Nähe befinden sich mehrere Alpenseen, so östlich der See von Terlago (416 m ü. M., 32 Hektar) mit dem gleichnamigen Dorfe (1092 Einw.), westlich der Toblinosee (250 m ü. M., 68 Hektar) mit dem alten Schlosse Toblino des Grafen Wolkenstein und trefflichem Weinbau.

Vi (lat.), durch Kraft, vermöge.

Via (lat.), Straße, Weg; bei den Römern besonders eine Heerstraße, wie die Via Appia (s. Appische Straße), Via Flaminia, Aemilia, Aurelia, Cassia, Latina, Salaria (s. diese Art.); auf Briefen und Telegrammen soviel wie über, mit Angabe des zu nehmenden Wegs, z. B. via Ostende.

Via crucis (lat., »Weg zum Kreuz«), bei den Katholiken eine Prozession zur Erinnerung an den Hingang Jesu zum Kreuz.

Viadāna, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Mantua, am linken Ufer des Po, durch Dampfstraßenbahn mit Mantua verbunden, hat eine technische Schule, Ziegelei und (1881) 5550 (als Gemeinde 15,699) Einw.

Viadāna, Ludovico (eigentlich Lud. Grossi), Komponist, geb. 1564 in Viadana bei Mantua, gest. 2. Mai 1645 in Gualtieri, widmete sich dem geistlichen Stande, war 1594 Domkapellmeister in Mantua, lebte um 1597 in Rom, war dann nacheinander Kirchenkapellmeister in Fano, Venedig und wieder in Mantua. Viadanas musikgeschichtliche Bedeutung besteht darin, daß zuerst er die Ende des 16. Jahrh. in Florenz aufgekommene Monodie mit Generalbaß (vgl. Musik, S. 667) in die Kirche einführte. Seine 100 »Concerti ecclesiastici« (1602) sind für 1—4 Singstimmen mit Generalbaß geschrieben; doch schrieb er auch noch Werke im a capella-Stil und unter anderm 8stimmige Instrumentalsymphonien mit Generalbaß. Vgl. Parazzi, Della vita di L. V. (in der Mailänder »Gazetta musicale«, 1876).

Viadra (Vadra, Vedra), früher Flüssigkeitsmaß in Rumänien zu 10 Ofen von 4 Litra $=12^3/_4—15^3/_8$ Lit.

Viadukt (lat., »Wegleitung«, Thalbrücke), Überleitung eines Verkehrswegs (Straße oder Bahn) über ein größeres Thal mittels eines Bauwerkes aus Holz, Stein oder Eisen. Viadukte können vorteilhaft werden gegenüber einer Dammschüttung wegen Ersparnis an Kosten oder Bauzeit. Namentlich können Viadukte mit eisernen Pfeilern und Überbauten bei großer Höhe in sehr viel kürzerer Zeit aufgestellt werden, als sie für die Schüttung und gehörige Sackung hoher Erdkörper nötig ist. In andern Fällen, namentlich in Städten, können Viadukte auch bei geringer Höhe vorteilhaft sein wegen der Ersparnis an Breite und damit an Grunderwerbskosten. Steinerne Viadukte sind bis zu Höhen von 80 m (Göltzschthal, vgl. Göltzsch) ausgeführt, bei so großen Höhen früher meist in zwei oder drei Geschossen; gußeiserne Viaduktpfeiler bis 43 m (Schweiz) und schmiedeeiserne Pfeiler bis 76 m (Chile und Peru). Bei schroffen Schluchten oder großen Mittelöffnungen kann die Höhe der Fahrbahn über der Thalsohle noch erheblich größer sein als die der Pfeiler. Bei dem 1897 vollendeten V. über das Wupperthal bei Müngsten, zwischen Remscheid und Solingen, hat die Mittelöffnung einen Bogen von 180 m Weite mit einer Scheitelhöhe von 107 m über der Thalsohle. Der V. über den Viaur (Nebenfluß des Aveyron) in Südfrankreich hat eine Mittelöffnung von 250 m Weite und 116 m Scheitelhöhe.

Via humĭda (lat.), soviel wie Nasser Weg (s. d.).

Via Mala, die schauerlich-schönen Felsschlünde, welche die zwei untern Thalstufen des Graubündner Hinterrheins, Domleschg und Schams, trennen. Hier windet sich der Weg bald an senkrechter Felswand hin, bald bohrt er sich durch das Gestein, bald setzt er über schwindelnde Abgründe. Einst führte der Weg hoch um die Berge, 1470 wurde er durch die wilde Schlucht gezogen und wegen der häufigen Fels- und Lawinenstürze V. (»böser Weg«) genannt; 1818—24 wurde die heutige, 7 m breite Straße hergestellt und dabei der Tunnel des Verlornen Loches (1822) gebohrt. Von den drei Brücken, welche über den Fluß führen, wurden die beiden ersten 1738 und 1739 erbaut; die dritte, 1834 erbaut, bezeichnet das Ende der V. und den Anfang des freundlichen Schams. Die mittlere Brücke befindet sich in einer Höhe von 70 m über dem Fluß. Als innere V. pflegt man etwa die Rofla, eine weniger imposante Schlucht zwischen Schams und Val Rhin, zu bezeichnen.

Viāna, 1) Stadt in der span. Provinz Navarra, 6 km nördlich vom Ebro, hat einen schönen Markt-

platz (mit sehenswerter Marienkirche), einen Stiergefechtszirkus, eine große Messe (19.—31. Juli) und (1887) 2654 Einw. — 2) Stadt im brasil. Staate Maranhão, zwischen dem Macacu, dem schiffbaren Pindaré (Nebenfluß des Mearim) und dem See Viana, hat Handel mit Landesprodukten und 11,000 Einw.

Vianden (Vienne-en-Ardenne, deutsch Veyenthal), Stadt im Großherzogtum Luxemburg, Distrikt Diekirch, im Felsenthal des Our, an der Eisenbahn Diekirch-V., mit Tuch- und Hutfabrikation, Gerberei, Weinhandel und (1890) 1415 Einw. Dabei die Ruinen des gleichnamigen Schlosses der Grafen von Oranien-Nassau (die Schloßkapelle 1849 restauriert).

Vianen, Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, am Lek (über den eine Schiffbrücke nach dem gegenüberliegenden Ort Vreeswijk, mit den großen Schleusen für den Kanal Vaartsche Rijn, führt), steht mit dem Zederikkanal durch eine Schleuse in Verbindung, hat eine schöne, große Kirche mit dem Grabmal des Reinoud van Brederode, eine kath. Kirche, ein Kantonsgericht, Ziegelfabrikation, starke Pferdezucht und (1889) 3466 Einw. In der Nähe die Ruine Batestein.

Vianna do Castello, Hauptstadt des gleichnamigen Distrikts (Provinz Minho), amphitheatralisch am Abhange des Berges Santa Luzia (553 m) am rechten Ufer des hier in das Atlantische Meer mündenden Lima, über welchen eine eiserne Brücke führt, an der Eisenbahn Porto-Valença gelegen, eine der schönsten Städte Portugals, hat 2 Pfarrkirchen, ein Kloster São Domingo, ein Stadthaus, ein Fort, Castello de Santiago, einen Hafen, Fischerei, Spitzenerzeugung, Handel mit Obst, Öl etc. und (1890) 9682 Einw.

Viardot-Garcia (spr. wiarbo-garßia), Pauline, Opernsängerin, geb. 18. Juli 1821 in Paris, zweite Tochter von Manuel Garcia (s. d.) und Schwester der Malibran (s. d.), begleitete als Kind ihren Vater nach England, Nordamerika und Mexiko, bildete sich dann in Paris unter Leitung Liszts zur Pianistin, von 1837 an aber zur Sängerin aus und unternahm 1839 eine Kunstreise nach London, wo sie für die Italienische Oper engagiert wurde. 1840 verheiratete sie sich mit dem französischen Schriftsteller Viardot (s. unten), mit dem sie Italien, Spanien, Deutschland und Rußland durchzog, in allen Hauptstädten mit Erfolg auftretend. Später ward sie Mitglied des Théâtre lyrique zu Paris, wo sie unter anderm den Gluckschen »Orpheus« zu neuem Leben erweckte. Seit 1862 von der Bühne zurückgetreten, ließ sie sich in Baden-Baden nieder, wo sie sich vorzugsweise der Ausbildung jüngerer Gesangstalente widmete, eine Thätigkeit, welche sie nach dem Kriege von 1870/71 in Paris fortgesetzt hat. In ihrer Jugend besaß Frau V. eine der schönsten Mezzosopranstimmen, durch Umfang und Weichheit gleich ausgezeichnet, und noch in spätern Jahren vereinigte sie in ihrem Gesang mit dem gefühlvollsten Vortrag eine vollendete Methode; namentlich aber übertrifft sie hinsichtlich der allgemeinen musikalischen Bildung alle ihre Kunstgenossinnen, wie dies auch ihre Kompositionen beweisen, von denen zahlreiche, unter andern die Operetten: »Le dernier sorcier«, »L'Ogre« und »Trop de femmes« (aufgeführt in Baden-Baden 1867, 1868 und 1869), 12 russische Melodien und ein vortreffliches Gesangsstudienwerk: »Une heure d'étude« (deutsche Ausg. von F. Gumbert, Berl. 1881), veröffentlicht sind. Von ihren Kindern haben sich zwei ebenfalls musikalisch ausgezeichnet: die älteste Tochter, Frau Louise Héritte-V., geb. 14. Dez. 1841 in Paris, als Komponistin einer 1879 in Weimar aufgeführten komischen Oper, »Lindoro«, und andrer dramatischer Musikwerke, ein Sohn, Paul, als Violinvirtuose. — Ihr Gatte Louis V., geb. 31. Juli 1800 in Dijon, gest. 5. Mai 1883 in Paris, studierte in Paris die Rechte, ging dann zur Journalistik über und wurde 1838 Direktor des Italienischen Theaters in Paris, gab aber diese Stellung bald auf, um seine Gattin auf ihren Kunstreisen zu begleiten. Er hat eine Reihe geschichtlicher und kunstgeschichtlicher Schriften veröffentlicht, darunter die »Histoire des Arabes et des Mores d'Espagne« (1851, 2 Bde.); »Espagne et beaux-arts« (1866); »Apologie d'un incrédule« (1868; später u. d. T.: »Libre examen«, 6. Aufl. 1881); »Les merveilles de la peinture« (1868—69, 2 Bde.); »Les merveilles de la sculpture« (1869).

Viareggio (spr. wiaredbschо), Stadt in der ital. Provinz Lucca, am Ligurischen Meer, an den Eisenbahnlinien Pisa-Genua und V.-Lucca, von ausgedehnten Pinienwaldungen umgeben, hat eine technische Schule, einen Hafen, besuchte Seebäder, eine Heilanstalt für skrofulöse Kinder und (1881) 10,190 (als Gemeinde 12,735) Einw. In der Nähe Überreste römischer Bäder (Bagni di Nerone).

Via sacra (»heilige Straße«), eine Straße im alten Rom längs der nordöstlichen Seite des Forums.

Viassolo, Giov. Battista, s. Federici.

Viatikum (lat.), bei den alten Römern Reisegeld, Zehrpfennig, auch das von den Soldaten ersparte Geld; bei den Katholiken das einem Sterbenden gereichte letzte Abendmahl.

Viaud (spr. wi-ō), Julien, unter dem Pseudonym Pierre Loti bekannter franz. Romanschriftsteller, geb. 14. Jan. 1850 in Rochefort, einer Hugenottenfamilie entstammend, wurde mit 17 Jahren Marineaspirant, bereiste als Seeoffizier fast alle Meere und nahm 1883 als Leutnant am Feldzug in Tongking teil. Allzu aufrichtige Berichte an den »Figaro« hatten damals seine zeitweise Enthebung zur Folge. V. nahm als Schriftsteller den Namen Loti an, den ihm seine Kameraden aus Spott über seine Schüchternheit gegeben hatten. Seine Romane, Novellen und Reisebeschreibungen zeichnen sich durch farbenprächtige, meist aber auch melancholisch angehauchte Schilderung exotischer Landschaften aus. Er veröffentlichte: »Aziyadé« (1879); »Le mariage de Loti«, Liebesidyll mit einer Eingebornen von Tahiti (1882); »Le roman d'un Spahi« (1881); »Fleurs d'ennui« (1882); »Mon frère Yves« (1883); »Pêcheurs d'Islande«, sein bestes Werk (deutsch von Carmen Sylva, 4. Aufl., Bonn 1895); »Madame Chrysanthème« (1887); »Au Maroc« (1890); »Le roman d'un enfant«, Selbstbiographie (1890); »Fantôme d'Orient« (1892); »Jérusalem« (1895); »Ramuntcho«, ein baskischer Bauernroman (1897). Die meisten dieser Schriften erschienen in deutschen Übersetzungen. V. ist seit 1891 Mitglied der französischen Akademie. Vgl. »Pages choisies de Pierre Loti« (mit Biographie von Bonnemain, Par. 1896).

Viborg, 1) dän. Amt, den mittlern, meist westlichen Teil Jütlands umfassend, 3033 qkm (55,06 QM.) mit (1890) 100,777 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, eine der ältesten Städte Dänemarks, am Westufer des kleinen Viborgsees und an der Staatsbahnlinie Holstebro-Langaa und der Eisenbahn V.-Aalestrup, hat 2 Kirchen (eine Domkirche mit Krypte unter dem Chor, erbaut im 12. Jahrh., jetzt prachtvoll restauriert, und die ehemalige Kirche der Schwarzbrüder), eine Kathedralschule, ein Hospital, Zucht- und Arbeitshaus etc. und (1890) 8352 Einw. Als Hafen

gilt Hjarbäk. Von industriellen Anlagen sind mehrere Tuchfabriken, Eisengießereien, Maschinenfabriken, Brauereien u. a. vorhanden. V. ist Sitz eines Stiftsamtmanns, eines Bischofs und des Oberlandesgerichts von Jütland. — V., im Mittelalter Vebjerg (»heiliger Berg«) genannt, war schon in der heidnischen Zeit ein Hauptopfer- und Thingplatz, wo die Königswahl für Jütland und später für ganz Dänemark geschah, sowie auch bis 1655 die Jüten hier den Königen huldigten. Hans Tausen (1525—29), an den seine hier errichtete Statue erinnert, führte in V. die Reformation ein. Durch eine Feuersbrunst (25. u. 26. Jan. 1726) wurde die größere Hälfte der Stadt in Asche gelegt. Von 1836—48 war V. der Versammlungsort der Provinzialstände von Jütland, deren Zusammenkünfte in dem Domhaus gehalten wurden. — 2) Finn. Län, s. Wiborg.

Vibration (lat.), Schwingung (s. d.). Vibrationstheorie, s. Licht.

Vibrationsmikroskop, s. Schall, S. 366.

Vibrieren, rasche schwingende Bewegungen ausführen, soviel wie oszillieren.

Vibrionen, nach Ehrenberg eine Familie der Infusionstierchen, mit den Gattungen Bacterium, Vibrio, Spirillum, Spirochaete; von Nägeli als Schizomyceten (Spaltpilze, Bakterien) zu den Pilzen gestellt.

Vibúrnum *L.* (Schlinge, Schlingbaum, Wasserholder), Gattung aus der Familie der Kaprifoliaceen, Sträucher, seltener Bäume mit gegen-, selten zu 3—4 wirtelständigen, ganzen oder gelappten Blättern, achsel- oder endständigen, mehrfach verzweigten Blütenständen, weißen oder rötlichen Blüten, bisweilen größern, strahlenden und sterilen Randblüten und trockner oder fleischiger Steinfrucht. Etwa 100 Arten, meist in den gemäßigten und subtropischen Gebieten von Ostasien und Nordamerika, drei in Europa. V. Lantana *L.* (gemeine Schlinge, Schießbeerstrauch, Schwindelbeerbaum, Kandelbeere, türkische Weide), ein 2—2,5 m hoher Strauch oder bis 6 m hoher Baum mit breit-länglichen, unterseits filzigen, gezahnten Blättern, großen, schirmförmigen Blütenständen, weißen Blüten und roten, zuletzt schwarzen Früchten, wächst in Mittel- und Südeuropa und in Nordafrika und wird häufig als Zierstrauch angepflanzt. Die innere Rinde ist scharf und zieht Blasen, weshalb man sie früher zu Haarseilen bei Haustieren benutzte. Die schlanken, biegsamen Zweige dienen zu Dohnen, Faßreifen, Pfeifenrohren (türkisches Pfeifenholz). V. Opulus *L.* (Schneeball, Wasserahorn, Wasserholder, Kalinkenholz), ein 2—4,5 m hoher Strauch mit drei- oder fünflappigen, an den Abschnitten gezahnten und zugespitzten, unterseits schwach behaarten Blättern, schirmförmigen Blütenständen, großen, weißen, unfruchtbaren Randblüten und hellroten sauren, brechenerregenden Beeren, wächst in Europa, im nördlichen Orient, in Sibirien u. Nordamerika, wird in den Gärten mit kugeligen, aus lauter radförmigen, geschlechtslosen Blüten zusammengesetzten Trugdolden als var. roseum (gefüllter Schneeball, Rosenholder, geldrische Rose) kultiviert. Aus der Wurzel bereitet man in Südeuropa Vogelleim, in Sibirien ein berauschendes Getränk. In Nordamerika kultiviert man auch eine Varietät mit eßbaren Früchten. V. Tinus *L.* (Laurustin, Bastard-, Steinlorbeer), ein immergrüner Strauch mit dunkelgrünen, länglichen, spitzen, ganzrandigen, unterseits in den Winkeln der Nerven behaarten Blättern, konvexen Scheindolden am Ende nicht sehr kurzer Zweige und schwarzblauen Beeren, wächst in Wäldern des Mittelmeergebiets und wird bei uns als Kalthaus- und sehr harte Zimmerpflanze kultiviert. Die Beeren führen sehr stark ab und dienten früher als Heilmittel.

Vic, 1) (V.-sur-Seille, spr. wik-ßür-ßäj') Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Château-Salins, an der Seille und der Eisenbahn Burthécourt-V., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Saline, Perlkranzfabrikation, Gips- und Kalkbrennerei, eine Gerberei, Wein-, Gemüse- und Hopfenbau und (1895) 2123 Einw., davon 67 Evangelische und 28 Juden. V., eine sehr alte Stadt, gehörte im Mittelalter zum Bistum Metz und kam 1552 an Frankreich. — 2) (V.-en-Bigorre) Stadt im franz. Depart. Oberpyrenäen, Arrond. Tarbes, zwischen dem Adour und seinem Nebenfluß Echez, an der Südbahn, hat ein Collège, Gerberei, Bereitung von Fleischwaren u. (1891) 3643 Einw. — 3) (V.-Fezensac spr. fösangßáck) Stadt im franz. Depart. Gers, Arrond. Auch, an der Losse, hat eine Kirche aus dem 11.—17. Jahrh., Weinbau, Fabrikation von Weinstein, Ackergeräten, Öl, Branntwein etc. und (1891) 2716 (als Gemeinde 3585) Einw. — 4) (V.-le-Comte) Stadt im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Clermont, an der Lyoner Bahn, hat Reste eines Schlosses der Grafen der Auvergne, eine schöne Renaissancekapelle aus dem 16. Jahrh., eine Mineralquelle und (1891) 2081 (als Gemeinde 2660) Einw. — 5) (V.-sur-Cère) Stadt im franz. Depart. Cantal, Arrond. Aurillac, an der Cère und der Orléansbahn, mit Mineralquellen (15°), Badeanstalt und (1891) 975 (als Gemeinde 1701) Einw.

Vicarello, Dorf in der ital. Provinz Rom, am Lago di Bracciano, mit Mineralquellen von 45° (die alten Aquae Apollinares). Bei der Anlage des neuen Badehauses 1852 fand man Münzen, silberne Becher u. a., zum Teil mit Inschriften (jetzt im Museo Kircher zu Rom).

Vicari, Hermann von, Erzbischof von Freiburg, geb. 13. Mai 1773 zu Aulendorf in Württemberg, gest. 14. April 1868 in Freiburg, studierte in Wien die Rechte, dann in Konstanz kurze Zeit Theologie, ward 1797 zum Priester geweiht und auf das Kanonikat zu St. Johann in Konstanz investiert. 1802 ernannte ihn Karl Theodor von Dalberg zum Beisitzer beim bischöflichen Regierungskollegium, bald darauf zum geistlichen Regierungsrat und 1806 zum Offizial der bischöflichen Kurie. 1827 ward V. als Generalvikar an das Domkapitel in Freiburg berufen, 1830 zum Domdekan ernannt, im April 1832 zum Weihbischof konsekriert und zum Vikar des Erzbischofs bestellt, 1836 zum Verweser des Erzbistums und 1842 zum Erzbischof und Metropoliten der oberrheinischen Kirchenprovinz erwählt. Früher gemäßigt und zurückhaltend, machte sich V. fortan, namentlich seit 1848, zum Werkzeug der ultramontanen Bestrebungen, der Kirche völlige Freiheit und die Herrschaft über den Staat zu verschaffen. Nachdem er durch Errichtung von Seminaren, Einführung von Orden, Jesuitenmissionen etc. sich den Klerus seiner Diözese völlig unterworfen, ging er, namentlich seit den Stürmen der Jahre 1848—49, im Verein mit den übrigen Bischöfen der rheinischen Kirchenprovinz aggressiv gegen die Staatsgesetze vor, indem er ihre Befolgung in Ehesachen, bei Besetzung der Pfründen, Prüfung der Geistlichkeit etc. als mit den Rechten der Kirche und seinem Gewissen unvereinbar verbot, staatstreue Geistliche und Beamte mit Strafe belegte und das Kirchenvermögen in seine Gewalt

brachte. Vom 22.—31. Mai 1854 war er des Ungehorsams gegen die Staatsgesetze wegen verhaftet. Doch gab schließlich die Regierung nach und schloß 1859 das Konkordat mit dem päpstlichen Stuhl, welches Vicaris meiste Forderungen zugestand. Gegen die nach Aufhebung desselben erlassenen Kirchengesetze von 1860 erhob V. Protest. Doch erlitt er in dem Schulstreit eine entschiedene Niederlage und raubte durch seine schroff ablehnende Haltung der Geistlichkeit jeden Einfluß auf die Volksschule.

Vice..., s. Vize...

Vicelinus (Wizelin), der Heilige, Apostel des nordwestlichen Wendenstammes (Wagnerwenden, Wagnier), seit 1149 Bischof von Oldenburg. Die in einem unsteten Leben, unter unausgesetzter Mühsal erfolgte, durch die Feindschaft zwischen dem Bischof von Hamburg und Heinrich dem Löwen, den Kreuzzug von 1147 und die ganze Unsicherheit der Zeiten erschwerte Aussaat ging erst nach seinem 12. Dez. 1154 erfolgten Tode auf. Aber das Christentum in Oldenburg, Mecklenburg und Holstein, bez. die Wiedergewinnung dieser Länder für dasselbe ist wesentlich das Werk dieses Mannes und seines kurz vor ihm verstorbenen Freundes Theotmar. Vgl. Kruse, Das Leben des heil. Vicelin (Altona 1826); Haupt, Die Vicelinskirchen (Plön 1888); A. Böhmer, Vicelinus (Wismar 1887).

Vicente, Gil, s. Gil Vicente.

Vicenza (spr. witschénsa), ital. Provinz in der Landschaft Venetien, grenzt im NO. an die Provinzen Belluno und Treviso, im SO. an Padua, im SW. an Verona, im NW. und N. an Tirol und hat einen Flächenraum von 2725 qkm (49,49 QM.) mit (1881) 396,349, nach der Berechnung für Ende 1897: 454,805 Einw. (167 auf 1 qkm). Im N. umfaßt die Provinz die Lessinischen oder Vicentinischen Alpen (Cima Dodici, 2338 m, Monte Pasubio, 2236 m) und die südlichsten Ausläufer der Dolomitalpen (Monte Grappa, 1779 m). Im S. erheben sich die Bericischen Berge (419 m, s. d.) isoliert aus der Ebene, welcher der größte Teil der Provinz angehört. Das Klima ist sehr mild und gesund, die Bewässerung vortrefflich. Bedeutende Wasserläufe sind der Bacchiglione mit Astico, die Brenta und der Agno (im weitern Laufe Guà, Fiume Nuovo und Frassine genannt) mit dem Chiampo. Produkte sind: Getreide, insbes. Weizen (1894: 506,942 hl) und Mais (623,693 hl), ferner Hafer, Reis, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Kastanien, Wein (192,064 hl), Klee und Grasheu, Tabak, Seide (1,823,599 kg Kokons), Pferde (9311 Stück), Rinder (110,776), Schafe (67,358), Schweine (21,948), an tierischen Produkten insbes. Käse, dann Braunkohle (10,313 Ton.), Porzellan- u. Thonerde, Marmor und andre Bausteine. Die Waldungen umfassen 43,374 Hektar. Mineralquellen finden sich namentlich zu Recoaro. Die Industrie der Provinz umfaßt hauptsächlich Rohseidengewinnung, Seidenspinnerei, Schafwollspinnerei, Tuchweberei und Färberei, Baumwollweberei, Flachs- und Hanfspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Papier, Filz- und Strohhüten, Leder, Holz-, Thon- und Eisenwaren, Musikinstrumenten und Schuhwichse, ferner Mühlenbetrieb, Bierbrauerei, Buchdruckerei &c. Die Provinz zerfällt in zehn Distrikte: Arzignano, Asiago, Barbarano, Bassano, Lonigo, Marostica, Schio, Thiene, Valdagno und V.

Vicenza (spr. witschénsa), Hauptstadt der gleichnamigen ital. Provinz (s. oben), liegt 39 m ü. M. in wohlbebauter Ebene am Nordfuß der Bericischen Berge, zu beiden Seiten des Bacchiglione, der hier den Retrone aufnimmt und von da an schiffbar wird, an den Eisenbahnlinien Mailand-Venedig, V.-Schio und V.-Treviso, mit Dampfstraßenbahn nach Valdagno (Recoaro) und Arzignano, hat einige ansehnliche Plätze, darunter die Piazza dei Signori mit dem Marmorstandbild Palladios (von Gajassi, 1859) und zwei Säulen, den Domplatz mit dem Denkmal Viktor Emanuels (von Benvenuti, 1880) und die Piazza Castello mit dem Denkmal Garibaldis (von Ferrari, 1887), eine schöne, die Stadt quer durchschneidende Hauptstraße: Corso Principe Umberto, 8 Thore u. 7 Brücken. Bemerkenswerte Kirchen sind: der Dom, ein einschiffiger gotischer Bau, 1247 geweiht, vielfach verändert, mit hoher Kuppel, die Kirche San Lorenzo, ein schöner gotischer dreischiffiger Backsteinbau (von 1280), Santa Corona, eine malerische gotische Dominikanerkirche (von 1260), und Santo Stefano. Die genannten Kirchen enthalten Gemälde von Giov. Bellini, Montagna, die letztgenannte ein schönes Altarbild von Palma Vecchio. Eine Reihe hervorragender Bauwerke wurde von dem in V. gebornen Palladio oder nach seinen Entwürfen ausgeführt. Zu diesen gehören: die sogen. Basilika (Palazzo del Consiglio, ein ursprünglich gotischer Bau, 1549—1614 umgebaut und mit zweigeschossiger offener Bogenhalle versehen), der Palazzo prefettizio (1571), das Teatro Olimpico, eine Renaissancenachahmung eines antiken Theaters (1584 vollendet), der Palazzo Chieregati, mit den städtischen Sammlungen, der schönste Palastbau des Meisters, mit offenen Hallen an der Fassade, 1855 restauriert, der Palazzo Tiene, mit prächtiger Fassade (1556), der Palazzo Valmarana (1566), der Palazzo Porto-Barbarano (1570), mit reichem Skulpturschmuck, der unvollendete Palazzo Giulio Porta, das sogen. Haus des Palladio und eine halbe Stunde außerhalb der Stadt die Villa Palladiana, La Rotonda, ein Viereck mit Säulenvorhallen und einem Kuppelsaal. Erwähnenswerte Bauwerke sind außerdem der bischöfliche Palast, das Tribunal mit Fassade von Scamozzi u. a. Außerhalb der Stadt liegt die Wallfahrtskirche Madonna del Monte Berico, zu welcher ein 650 m langer bedeckter Bogengang führt (1428 in gotischem Stil errichtet, 1668 zu einer Kuppelkirche erweitert), dabei ein Denkmal der hier 1848 Gefallenen und die Statue der befreiten Italia, dann der Friedhof mit dem Denkmal des Palladio. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 27,694, mit dem Gemeindegebiet 39,431, nach der Berechnung für Ende 1897: 41,569. Erwerbszweige sind: Fabrikation von Maschinen, Musikinstrumenten, Thonwaren, Möbeln, Teigwaren, Bier, Seide und Seidengarn, ferner Handel mit Manufakturwaren und Bodenprodukten, insbes. mit Gartenfrüchten, Wein und Getreide sowie mit Schlachtvieh. V. hat ein königliches und ein bischöfliches Lyceum und Gymnasium, ein Seminar, eine technische und eine Gewerbeschule, eine 1550 gestiftete Akademie der Wissenschaften und Künste (Accademia Olimpica), eine städtische Bibliothek (160,000 Bände und 6000 Manuskripte), ein städtisches Museum mit Sammlung von römischen Altertümern, Gemälden, Kupferstichen, Zeichnungen und naturhistorischen Gegenständen, 2 Theater, ein Taubstummeninstitut &c. Es ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Tribunals und einer Handelskammer. Von V. erhielt der französische Staatsmann Caulaincourt (s. d.) den Herzogstitel. — Die Stadt, welche im Altertum Vicentia hieß und ein Munizipium des Gebietes Venetia war, ist seit dem 2. Jahrh. v. Chr. nachweisbar. Von Alboin erobert, war sie in

langobardischer Zeit Hauptort eines Herzogtums, in fränkischer Zeit einer Grafschaft und genoß seit dem 12. Jahrh. munizipale Freiheit. Die 1204 durch Auswanderung der Studenten und Lehrer von Bologna hier entstandene Universität löste sich bald wieder auf. Seit 1311 herrschten die della Scala, seit 1387 die Visconti über V. bis 1404, wo sich V. der Republik Venedig unterwarf. 1509 eroberte es Kaiser Maximilian I., gab es aber 1516 der Republik Venedig zurück, deren Schicksale es seitdem teilte. Im Mai 1848 erhob sich die Stadt gegen die Österreicher, welche sie 10. Juni wieder besetzten. Durch den Wiener Frieden vom 3. Okt. 1866 kam V. mit Venetien an das Königreich Italien. Vgl. Castellini, Storia della città di V. (Vicenza 1783—1822, 14 Bde.).

Vicenza, Herzog von, s. Caulaincourt.

Vices, s. Vize. Die V. übernehmen: Stellvertretung für einen Höhern, Vorgesetzten.

Vicesimation (lat.), s. Dezimation.

Vi cessionis (lat.), kraft einer Zession (s. d.).

Vice versa (lat.), umgekehrt, gegenteilig.

Vich (spr. witsch, Vique), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, 485 m ü. M., am Gurri (Zufluß des Ter), an der Eisenbahn Barcelona-San Juan de las Abadesas gelegen, Bischofsitz, hat Reste der alten Stadtmauer, eine 1803 umgebaute Kathedrale aus dem 11. Jahrh. mit schönem Kreuzgang (14. Jahrh.) und Grabdenkmal des in V. gebornen Philosophen Balmes, eine schöne Promenade (Rambla), Baumwollspinnereien, Fabriken für Leinwand, Bänder, Schleier, Handschuhe, Hüte und (1887) 11,640 Einw. — Die Stadt hieß als Hauptort der Ausetaner bei den Römern Ausa, später als westgotischer Bischofsitz Ausonia. Sie ward 713 von den Arabern zerstört, 798 von den Franken der spanischen Mark wieder erbaut als Festung, um welche die neue Stadt, Vicus Ausoniensis (Vic d'Osona) entstand, die im Mittelalter mit der Umgegend eine eigne Grafschaft bildete. Hier 20. Febr. 1810 Sieg der Franzosen unter Augerau über die Spanier unter O'Donnell.

Vichy (spr. wischi), Stadt und berühmter Badeort im franz. Depart. Allier, Arrond. Lapalisse, 259 m ü. M., am rechten Ufer des Allier, über den eine (1866 erbaute) Brücke führt, an der Lyoner Bahn, besteht aus der Altstadt im SO. und der eleganten Neustadt im N., hat 3 kath. Kirchen (darunter eine 1862—66 im romanischen Stil erbaute), eine prot. Kirche, einen alten Uhrturm, ein großes staatliches, gegenwärtig verpachtetes Badeetablissement (von 1820, mit Anbau von 1853), in welchem täglich 3500 Bäder abgegeben werden können, ein schönes Kasino (1860—65 im Renaissancestil erbaut), ein Theater, zahlreiche Hotels und Villen, einen großen Park, eine schöne Promenade am Allierufer (Nouveau Parc), ein Zivil- und ein Militärhospital und (1891) 10,870 Einw. Die Heilquellen von V., alkalische, stark kohlensäurehaltige, teilweise auch eisenhaltige Thermen von 12—45°, waren schon bei den Römern unter dem Namen Aquae Calidae bekannt, erlangten aber ihren europäischen Ruf erst in neuerer Zeit, insbes. seit Napoleon III. Man zählt 14 Quellen (darunter 7 Hauptquellen), die in 24 Stunden 623,000 Lit. Wasser geben und als Getränk wie in Form von Bädern und Douchen besonders gegen chronischen Katarrh des Magens, der Gallenwege und der Blase, gegen Nierensteine, Zuckerharnruhr und Gicht mit Erfolg angewendet werden. V. wird jährlich von mehr als 50,000 Fremden besucht. Auch werden große Mengen des Mineralwassers (jährlich 7 Mill. Flaschen), dann Pastillen, Salz und Gerstenzucker versendet. Nordöstlich von V., mit demselben durch eine Allee (mit Straßenbahn) verbunden, liegt die Stadt Cusset (s. d.). Vgl. Beaulieu, Antiquités de V. (Par. 1847); Grellety, V. et ses eaux minérales (4. Aufl., Vichy 1886); Derselbe, Hygiène et régime des malades à V. (4. Aufl. 1893); Mallat, V. à travers les siècles (Vichy 1891—94, 2 Bde.).

Vicia *L.* (Wicke), Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, einjährige oder ausdauernde, kletternde, selten niederliegende oder aufrechte Kräuter mit paarig gefiederten, in eine oft verzweigte Ranke oder in eine zurückgekrümmte Borste auslaufenden Blättern, großen, achselständigen, einzeln oder in Trauben stehenden Blüten und länglichen, zusammengedrückten, einfächerigen, zweiklappigen Hülsen mit kugeligen, selten zusammengedrückten Samen. Etwa 120 Arten in den gemäßigten Gebieten der nördlichen Halbkugel und im südlichen und westlichen Südamerika. Von V. Faba *L.* (Ackerbohne, Buff-, Vieh-, Feld-, Saubohne, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 8), einjährig, mit starkem, aufrechtem, 0,6—1,25 m hohem Stengel, ein- bis dreipaarig gefiederten Blättern ohne Wickelranken, zwei- bis vierblütigen Trauben, schwarz gefleckten weißen Blüten und dickschaligen, feinflaumigen, zwei- und mehrsamigen Hülsen, werden bei uns zahlreiche Varietäten kultiviert, welche in zwei Gruppen zerfallen: Die V. Faba minor (gemeine Feldbohne, Pferde-, Eselsbohne), mit stets mehrsamigen Hülsen und nicht platt gedrückten Samen, wird nur auf Feldern als Viehfutter gebaut; sie verlangt ein thonhaltiges Land und gedeiht am besten bei gutem Kalk- und Humusgehalt des Bodens. Die Bohnen liefern für Pferde ein sehr nährendes Futter, dienen auch zur Mästung der Schweine und gemahlen für Milchvieh. Auch die weichen Teile des Strohes und der Kaff haben großen Futterwert, die harten Stengel benutzt man gequetscht als Einstreu. Vgl. Hülsenfruchtbau. V. Faba major (Buffbohne, die größte Spielart Mazagan- oder Windsorbohne) wird selten 120 cm hoch, hat Hülsen mit 2—5 platt gedrückten Bohnen und wird in Norddeutschland in Gärten, in Mittel- und Süddeutschland auch auf Feldern gezogen; die jungen Bohnen werden in manchen Landstrichen wie junge Erbsen gegessen. Die Ackerbohne stammt vielleicht von den südwestlichen Ufern des Kaspischen Meeres und wurde im Altertum allgemein kultiviert, spielte auch in der Mythologie eine große Rolle. Die schwarzen Flecke in der Blüte galten als Schriftzeichen des Todes und die Bohne daher auch als Symbol des Todes; daher durften gewisse ägyptische Priester keine Bohnen essen und Pythagoras verbot seinen Schülern den Genuß von Bohnen; bei Trauerfesten wurden vorzüglich Bohnen als Speise aufgetragen. Auf dem heiligen Wege nach Eleusis stand ein dem Bohnengott Kyamites geweihter Tempel, und bei den Bohnenfesten der Athener wurden besonders Bohnen gegessen. Weiße und schwarze Bohnen dienten zur Abstimmung. Bei den Lemurien warf man nachts schwarze Bohnen über den Kopf, um sich und die Seinigen zu lösen, und bei den Palilien sprang man über ein mit Bohnenstroh entzündetes Feuer (vgl. Bohne). Die einjährige V. narbonensis *L.* (römische Wicke, schwarze Erbse, schwarze Ackerbohne) wird in Italien und Frankreich, aber auch bei uns in leichtem Boden als Viehfutter gebaut und gibt in mildem Klima, namentlich in wärmern Sommern, eine reichliche Kornmasse.

V. sativa *L.* (gemeine Wicke, Futterwicke, Feldwicke, s. Tafel »Futterpflanzen I«, Fig. 7) ist eine der ältesten Kulturpflanzen, stammt vom Südabhang des Kaukasus und hat sich in mehreren Varietäten über die ganze Erde verbreitet. Beide werden als Grünfutter (auch als Mengfutter) und zur Samengewinnung kultiviert, eignen sich besonders für bindigen Boden und haben neben dem Klee für die Wirtschaft große Bedeutung. Vgl. Futterbau. Die Samen dienen als Geflügelfutter und geschroten zur Mästung des Viehes, besonders der Schweine; ihr Mehl wird bisweilen mit Getreidemehl gemischt und zu Brot (Wickenbrot) verbacken. Über die Zusammensetzung des Grünfutters, des Strohes und der Samen s. das Textblatt zum Artikel »Futter«. V. villosa *Roth* (Sandwicke, zottige Wicke), welche auf Äckern und Wiesen, besonders auch unter der Saat als Unkraut auftritt, wächst wie die Lupine auf leichtestem Sandboden, wird 60—150 cm hoch, ist leicht zu ernten und bringt doppelten Ertrag. Stroh und Spreu bilden das schönste Schaffutter gleich den Linsen, die Körner aber werden von allem Vieh mit Begierde gefressen. Bei Herbstaussaat kann sie 14 Tage früher geerntet werden und gibt höhern Ertrag. Auf besserm Boden gibt sie, auch mit Roggen gemischt, schon Mitte Mai den ersten Schnitt zu Grünfutter und wächst gut nach.

Vicksburg, Hauptstadt der Grafschaft Warren im nordamerikan. Staate Mississippi, größte und wichtigste Stadt derselben, am linken Ufer des Mississippi, Kreuzungspunkt der Bahnen von New Orleans nach Memphis und von Jackson nach Shreveport, inmitten der Walnut Hills (150 m) malerisch gelegen, hat einen schönen Gerichtshof, Arbeitshaus, Fabrikation von Baumwollöl, Ölkuchen und Möbeln, Steinbrüche, bedeutenden Baumwollhandel, Dampfschiffahrt u. (1890) 13,373 Einw., zur Hälfte Farbige. — V. wurde von den Konföderierten stark befestigt, im Dezember 1862 von den Unionisten unter Sherman vergeblich angegriffen, aber durch Grant 4. Juli 1863 nach 47tägiger Belagerung zur Übergabe gezwungen. Auf dem Nationalfriedhof liegen 16,000 Soldaten begraben.

Vico, Giovanni Battista, ital. Philosoph, geb. 1668 in Neapel, gest. 21. Jan. 1743, erhielt 1697 den Lehrstuhl der Rhetorik an der Universität zu Neapel und wurde 1734 vom König Karl zum Historiographen des Königreichs ernannt. Er war der Schöpfer der modernen Geschichtsphilosophie und der Völkerpsychologie. Sein Hauptwerk sind seine geistvollen und tief gedachten »Principj di una scienza nuova d'intorno alla commune natura delle nazioni« (Neap. 1725 u. ö., 2 Bde.; Mail. 1816, 3 Bde.; Neap. 1826, 2 Bde.; deutsch von Weber, Leipz. 1822; franz. von Michelet, Par. 1827, und von der Fürstin Belgiojoso, das. 1857). In lateinischer Sprache hat man von ihm: »De rebus gestis Ant. Caraphae libri IV« (Neap. 1716); »De antiquissima Italorum sapientia ex linguae latinae originibus eruenda« (das. 1710 u. ö.); »De universi juris uno principio et fine uno« (das. 1720; deutsch, Neubrandenb. 1854) u. a. Sein Leben hat er selbst beschrieben (vor der ersten Ausgabe der »Scienza nuova«). Ausgaben seiner Werke besorgten Ferrari (Mail. 1835—37, 6 Bde.), vollständiger Pomodoro (Neap. 1858—69, 8 Bde.), eine Auswahl derselben gab Michelet (Par. 1835, 2 Bde.), »Scritti inediti di G. B. V.« del Giudice (Neap. 1862, neue Ausg. 1896), heraus. Vgl. Cantoni, G. B. V. (Tur. 1867); Tommaseo, G. B. V. ed il suo secolo (Rom 1873); Werner, Giamb. V. als Philosoph und gelehrter Forscher (Wien 1879); Villeri, Agostino e Giambattista V. (Pisa 1887); Flint, Vico (Lond. 1885).

Vico, Lago di, ital. See, s. Cimino, Monte.

Vico del Gargáno, Stadt in der ital. Provinz Foggia, Kreis San Severo, am Nordhang des Monte Gargano, mit Holzgewinnung, Teerschwelereien und (1881) 7628 (als Gemeinde 8365) Einw.

Vico Equénse, Stadt in der ital. Provinz Neapel, Kreis Castellammare, in reizender Lage an der Nordküste der Halbinsel von Sorrent, hat Weinbau, Ölgewinnung, Fischerei, Steinbrüche, Kalkbrennerei und (1881) 2859 (als Gemeinde 10,936) Einw.

Vicognewolle (Vigognewolle), s. Lama.

Vicomte (franz., spr. wikóngt', engl. Viscount, spr. waikaunt, ital. Visconte, v. lat. vicecomes), eigentlich Stellvertreter eines Grafen (s. d.), jetzt in England und Frankreich Titel für den zwischen Baron und Graf stehenden Adligen; eine Bezeichnung, die in Frankreich 819 zum erstenmal vorkommt und wahrscheinlich durch die Normannen in England eingeführt wurde. Häufig führt in Frankreich der älteste Sohn eines Grafen oder Marquis den Titel V.

Victĭmae paschāli laudes (lat.), wahrscheinlich im 11. Jahrh. in Italien entstandene Sequenz (s. d.) für Ostern.

Victor (lat.), der Sieger. Als Taufname s. Viktor.

Victor, Sextus Aurelius, röm. Historiker, gab in seinen 360 n. Chr. verfaßten »Caesares« aus guten Quellen einen Abriß der Kaisergeschichte bis auf Konstantius; für einen Auszug aus seinen Schriften gibt sich der meist jedoch aus andern Quellen schöpfende »Libellus de vita et moribus imperatorum« (gewöhnlich »Epitome« genannt), der bis auf Theodosius d. Gr. fortgeführt ist. Mit diesen beiden Schriften (vgl. über dieselben Cohn, Berl. 1884) hat man später, um eine zusammenhängende Darstellung der römischen Geschichte zu gewinnen, verbunden die »Origo gentis Romanae« (hrsg. von Sepp, Eichstätt 1885), eine Urgeschichte Roms von Saturn bis Romulus, ein geschmackloses Machwerk des 6. Jahrh., und das nicht wertlose Schriftchen »De viris illustribus«, eine kurze Übersicht der römischen Geschichte bis zum Ende der Republik in biographischer Form (hrsg. von Brohm, 3. Aufl., Leipz. 1860, und Keil, 2. Aufl., Bresl. 1872; vgl. Hildesheimer, Berl. 1880). Gesamtausgaben von Schott (Antwerp. 1579) und Schröter (Leipz. 1829—1831, 2 Bde.); Übersetzung von Closs (neue Ausg., Stuttg. 1874).

Victor, V. Claude Perrin, genannt V., Herzog von Belluno, Marschall von Frankreich, geb. 7. Dez. 1764 in La Marche (Vogesen), gest. 1. März 1841 in Paris, trat 1781 als Gemeiner in die französische Artillerie und 1792 in ein Freiwilligenbataillon und erwarb sich 1793 vor Toulon den Brigadegeneralsrang. Bis 1795 diente er gegen Spanien, dann in Italien. 1797 zum Divisionsgeneral ernannt, machte er unter Bonaparte den Feldzug mit, der den Papst zum Frieden von Tolentino zwang. Nach dem 18. Brumaire schloß er sich dem Ersten Konsul an und folgte demselben 1800 abermals nach Italien, wo er namentlich bei Montebello und Marengo mit Auszeichnung focht. 1805 ging er als Gesandter nach Kopenhagen. Im Feldzug von 1806 focht er bei Jena, dann bei Pultusk, fiel aber auf einer Reise im Januar 1807 in die Hände des Schillschen Freikorps. Bald darauf gegen Blücher ausgewechselt, erwarb er sich bei Friedland den Marschallsstab. Nach dem Frieden von Tilsit ernannte ihn Napoleon I. zum Gouverneur von Berlin, und 1808

schickte er ihn nach Spanien, wo er den Befehl über das 1. Armeekorps übernahm und die Siege von Espinosa, Ucles und Medellin erfocht. Dagegen ward er von Wellington bei Talavera geschlagen. Anfang 1810 nahm V. Anteil an Soults Zug nach Andalusien. In dem Feldzuge gegen Rußland sicherte er an der Spitze des 9. Armeekorps den Übergang der Franzosen über die Beresina. 1813 befehligte er das 2. Korps und focht bei Dresden, Leipzig und Hanau. An der Spitze zweier neugebildeten Divisionen junger Garde wurde er im Gefecht bei Craonne (7. März 1814) verwundet. Nach Napoleons Rückkehr folgte er von Elba dem König nach Gent und wurde nach der zweiten Restauration Pair und Generalstabschef der königlichen Garde, auch Präsident der Kommission, welche das Benehmen der französischen Offiziere während der Hundert Tage zu richten hatte. Am 15. Dez. 1821 erhielt er das Ministerium des Krieges. Bei Eröffnung des spanischen Feldzugs von 1823 gab er sein Portefeuille ab und begleitete den Herzog von Angoulême als Generalstabschef nach Spanien. Durch die Kontrakte, welche er mit dem Hauptunternehmer aller Lieferungen, dem bekannten Ouvrard, schloß, sah er sich später in den daraus entstehenden Prozeß verflochten und verlor seine Stellung. Seit der Julirevolution lebte er völlig zurückgezogen und zählte mit zu den Häuptern der Legitimisten. Vgl. »Extraits de mémoires inédits de feu Claude V. Perrin, duc de Bellune« (Par. 1846). — Sein Sohn Victor François Perrin, Herzog von Belluno, geb. 24. Okt. 1796 in Mailand, war 9. Febr. 1853 von Napoleon III. zum Senator ernannt, starb aber schon 2. Dez. d. J.

Victoria, röm. Siegesgöttin, s. Nike. Als Taufname s. Viktoria.

Victoria *Lindl.*, Gattung aus der Familie der Nymphäaceen mit 2—3 Arten. V. regia *Lindl.* (s. Tafel »Wasserpflanzen«), in den stillen Buchten der Ströme des tropischen Südamerika, ist unsrer weißen Seerose sehr ähnlich, übertrifft sie aber bedeutend an Größe. Sie ist ausdauernd, bildet zuerst pfeilförmige, dann kreisrunde Blätter von 2 m Durchmesser und mit 5—8 cm hoch aufgebogenem Rande, deren stachlige Unterseite purpurn gefärbt ist und durch starke, weit hervorragende und viele Lufträume enthaltende Rippen eine bedeutende Tragfähigkeit erlangt (ein Blatt trägt ein sechs- bis siebenjähriges Kind). Die achselständige Blüte wird von einem stachligen Blütenstiel getragen, besitzt zahlreiche weiße Blumenblätter und erreicht etwa 40 cm im Durchmesser. Sie bricht am Nachmittag auf, schließt sich am andern Morgen, öffnet sich am nächsten Abend von neuem und nun vollständig, indem sich auch die innersten rosapurpurroten Blumenblätter entfalten und die gelben Staubgefäße sichtbar werden. Sie duftet sehr stark, und in der ersten Nacht steigt die Temperatur in der Blüte um 10—15° über die der Umgebung. Am zweiten Morgen schließt sich die Blüte und taucht unter Wasser, worauf sich die Frucht mit etwa 300 maiskornähnlichen Samen (Wassermais) entwickelt. Diese Samen halten sich nur unter Wasser keimfähig und werden in Südamerika gegessen. Man kultiviert die Pflanzen bei uns meist in besondern Gewächshäusern bei 25—30° und erzieht sie jährlich neu aus Samen. Die V. regia wurde 1801 von Hänke auf dem Rio Marmore entdeckt, genauere Nachrichten von ihr gab d'Orbigny 1828 und die erste wissenschaftliche Beschreibung Pöppig 1832. 1849 keimte die erste Pflanze in Kew; 1850 blühte die V. regia auch in Gent, 1852 in Berlin. Vgl. Seidel, Zur Entwickelungsgeschichte der V. regia (Dresd. 1869).

Victoria, Fluß in dem zur Kolonie Südaustralien gehörigen Nordterritorium, entspringt in öder Gegend südlich vom 18.° südl. Br. und mündet in den Queenschannel des Timormeeres. Er ist für größere Fahrzeuge 69, für kleine 179 km aufwärts schiffbar, doch sind seine Ufer unbewohnt.

Victoria, britisch-austral. Kolonie im südöstlichen Australien, im N. von Neusüdwales, im W. von Südaustralien, im S. durch die Baßstraße, im O. durch den Stillen Ozean begrenzt, 229,078 qkm (4160,3 QM.) groß. Die Küste ist teilweise Steilküste, zum Teil aber niedrig und sumpfig. Die bedeutendsten Einschnitte sind die Port Philip-Bai, in ihrem nördlichen Teile Hobsons-, im westlichen Coriobai genannt, Portlandbai, Western Port, Warasahbai und Corner Inlet. Das Gebirgssystem ist eine Fortsetzung der Australischen Alpen, die im Mount Bogong 1984 m erreichen und sich unter dem Namen Scheidegebirge (Dividing Range) in ostwestlicher Richtung bis gegen die Grenze hinziehen, wo sie die Namen Pyrenäen und Grampians (Mount William, 1300 m) annehmen; ein nach S. streichender Zweig endet plötzlich im Vorgebirge Wilson. Die Flüsse sind außer dem Murray (s. d.) an der nördlichen Grenze unbedeutend und wasserarm; schiffbar sind der Yarra Yarra bis Melbourne aufwärts und im untersten Laufe der Snowy River sowie der Tambo, Mitchell und Latrobe, welche die Strandseen King, Victoria und Wellington bilden. Der große Binnensee Corangamite ist salzig wie viele andre. Das Klima ist sehr mild; das Thermometer fällt im Winter (Juli) selten unter den Gefrierpunkt, im Sommer steigt es bei heißen Nordwinden bis 41°, die Durchschnittstemperatur in Melbourne ist 14°, der Regenfall 697 mm. Die Pflanzen- und Tierwelt ist im allgemeinen die Australiens (s. d.); in den Australischen Alpen sind antarktische Buchen, die buschigen Eucalyptus alpina und pauciflora, in Gippsland Livistona australis als südlichste Fächerpalme heimisch. Die Bevölkerung bestand 15. Aug. 1835 erst aus 14 Seelen, 5. April 1891 aber aus 1,140,405, darunter 10,764 in Deutschland, 8522 in China Geborne, 31. Dez. 1896 wurde die Volkszahl auf 1,180,043 berechnet. Die Zahl der Eingebornen (bei Beginn der Ansiedelung auf 6000 geschätzt) betrug 1891: 565. Die Einwanderung, früher sehr stark, wurde in den letzten Jahren durch die Auswanderung (1895 um 5916 Seelen) übertroffen. Der Volksunterricht ist frei und konfessionslos, der Schulbesuch obligatorisch; 1895 wurden 1956 öffentliche Schulen von 231,321 Schülern besucht, außerdem bestehen 782 Privat- und 23 Spezialschulen und eine Universität in Melbourne (537 Studierende). Die Presse ist sehr zahlreich (hauptsächlich in Melbourne) vertreten. Die öffentliche Bibliothek in Melbourne enthält 300,000, andre Bibliotheken über 400,000 Bände; es bestehen eine Nationalgalerie, National- und Gewerbemuseum. Die Konfession ist überwiegend die protestantische; 1891 zählte man 248,591 Katholiken, 6459 Israeliten, 6746 Buddhisten. Sehr groß ist die Zahl der Wohlthätigkeitsanstalten verschiedenster Art. Der Ackerbau nimmt stark zu; 1894 standen auf 34,549 Farmen unter Kultur 1,207,636 Hektar, vornehmlich Weizen (15,255,200 Bushel), dann Hafer, Gerste, Erbsen und Bohnen, Heu, Kartoffeln (144,708 Ton.). Weinbau (auf 12,110 Hektar) wird mit gutem Erfolg betrieben, auch die Blumenzucht zur Bereitung wohlriechender Essenzen kommt neuerdings in Auf-

nahme. Noch wichtiger ist indes die Viehzucht; 1894 zählte man 439,903 Pferde, 1,817,291 Rinder, 13,098,725 Schafe und 328,162 Schweine. Butter- und Käsebereitung bilden wichtige Beschäftigungen, auch die Bienenzucht (28,273 Stöcke) wird mehr und mehr gepflegt. Der Bergbau, früher die wichtigste Einnahmequelle, ist jetzt sehr an Bedeutung gesunken, seitdem die früher überreichen Goldfunde (1856 im Werte von 11,943,000 Pfd. Sterl.) gewaltig gesunken sind (1895 auf 2,4 Mill. Pfd. Sterl.) und das edle Metall aus großen Tiefen (über 900 m) geholt werden muß. Die Funde von Silber, Zinn, Kupfer, Antimon, Blei, Kohle, Schiefer, Eisen ꝛc. treten dagegen sehr zurück. Der Gesamtwert aller seit 1851 gewonnenen Metalle wird auf 240 Mill. Pfd. Sterl. berechnet. Die Industrie ist in V. unter starken Schutzzöllen mehr entwickelt als sonst in Australien; 1894 zählte man 2737 gewerbliche Anstalten mit 39,814 Arbeitern, 1257 Dampf- und 389 Gasmaschinen, darunter 81 Kornmühlen, 62 Brauereien, 7 Wollzeugfabriken, 108 Gerbereien, ferner Ziegeleien, Seifensiedereien, Tabaksfabriken u. a. Der Handel mit dem Ausland geht fast ausschließlich über Melbourne, schließt aber auch den größten Teil des Verkehrs mit dem jenseit des Murray belegenen und zu Neusüdwales gehörigen Riverinadistrikt ein; 1894 betrug die Einfuhr (Wolle und Gold aus Neusüdwales, Baumwoll-, Woll-, Metallwaren, Zucker, Thee, Kleider, Eisen, Tabak ꝛc.) 12,470,599, die Ausfuhr (Wolle, Gold, Weizen und Mehl, Butter und Käse, Häute, Talg ꝛc.) 14,026,546 Pfd. Sterl. Der Handel richtet sich vornehmlich nach England und den übrigen australischen Kolonien, in dem mit Deutschland betrug die Einfuhr 266,151, die Ausfuhr 246,280 Pfd. Sterl. Es liefen 1889 Schiffe von 2,009,187 Ton. ein, vornehmlich britische und Dampfer. Der Gehalt der deutschen Schiffe, darunter die des Norddeutschen Lloyd, betrug 205,718 T. Die Kolonie besitzt 150 Dampfer von 75,096 T. und 274 Segelschiffe von 44,717 T. Es bestehen 12 Banken, außerdem Regierungs- und Postsparkassen. Eisenbahnen gehen von Melbourne nach neun Richtungen aus; die Länge sämtlicher Linien betrug 1894: 4932 km. Kabeltrambahnen mit Holzpflaster befinden sich in großer Länge in Melbourne sowie an andern Orten. Die Telegraphen haben 22,752 km Drahtlänge. Ein Kabel führt nach Tasmania. Die Post beförderte durch 1766 Postanstalten 62,526,448 Briefe und Postkarten und 22,729,005 Zeitungen. Telephonische Verbindung besitzen alle größern Städte. Der Gouverneur wird von der englischen Krone auf sieben Jahre ernannt; das Parlament besteht aus einem Oberhaus und Unterhaus, die 48 Mitglieder des ersten werden auf sechs, die 95 des zweiten auf drei Jahre gewählt. Die Einnahmen betrugen 1895: 7,138,719, die Ausgaben 7,023,292, die Schuld (zum allergrößten Teil für Eisenbahnen aufgenommen) 47,297,708 Pfd. Sterl. Für die Verteidigung der Kolonie besteht ein Korps von 5388 Mann (393 Reguläre), ein Panzermonitor, 2 Kanonenbote, 3 Kanonenschaluppen, 7 Torpedoboote und eine hölzerne Fregatte mit 83 Geschützen und 576 Mann. Über die Geschichte der Kolonie vgl. Australien, S. 231 u. 235. Vgl. Labilliere, Early history of V. (2. Aufl., Lond. 1879, 2 Bde.); Brough Smyth, The aborigines of V. (Melbourne 1878, 2 Bde.); Thomson, Illustrated Handbook of V. (das. 1886); Jenks, The government of V. (Lond. 1891); Banow, The colony of V., socially and materially (das. 1897); Hayter, Yearbook of V. (Melb.).

Victoria, 1) Hauptstadt der kanad. Provinz Britisch-Columbia, auf dem Südende der Insel Vancouver, unter 48° 25' nördl. Br., an der San Juan de Fuca-Straße, durch Eisenbahn mit Nanaimo verbunden, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat elektrische Bahnen, an der Jamesbai ein Parlamentshaus, Provinzialmuseum, Zollhaus, anglikanische Kathedrale, Marinehospital, kath. St. Josephshospital, Theater, höhere Schulen, den Beacon Hill Park und (1891) 16,841 (1896 bereits 27,000) Einw., darunter 3000 Chinesen, mit Sägemühlen, Maschinenbau, Brauerei und Ausfuhr von Holz, Kohlen, Lachs u. a. Südwestlich davon Esquimault (s. d.). — 2) Fort im kanad. Territorium Alberta, am Saskatchewan, mit protestantischer Mission und 500 Einw., davon 300 Kri-Indianer. — 3) (Früher Nuevo Santander) Hauptstadt des mexikan. Staates Tamaulipas, an dem für größere Fahrzeuge schiffbaren, aber durch eine Barre gesperrten Rio Santander, mit Seminar u. (1890) 8000 Einw. — 4) (Ciudad de Victoria) Hauptstadt des mexikan. Staates Durango (s. d.). — 5) (Pueblo de Xichu) Stadt im mexikan. Staate Guanajuato, am Ostabfall der Sierra Gorda, mit 11,695 Einw. — 6) (Santa Maria de la V.) Stadt im Staate Miranda in Venezuela, 27 km östlich vom See von Valencia, im Thale des Arago, wo Kakao, Zuckerrohr, Kaffee, Indigo, Baumwolle, Mais u. Tabak üppig gedeihen, mit (1887) 5000 Einw. — 7) (Nossa Senhora da V.) Hauptstadt des brasil. Staates Espirito Santo, auf einer Insel in der Bai Espirito Santo, hat eine befestigte Reede, einen Regierungspalast (früher Jesuitenkolleg), eine lateinische Schule, mehrere Klöster und 12,500 Einw. Gegenüber an der Südseite der Bai liegt die alte, schon 1535 gegründete Hauptstadt (Villa alha), überragt von dem auf 138 m hohem Hügel malerisch gelegenen Kloster Nossa Senhora da Penha. — 8) (Früher Matanza) Departementshauptstadt in der argentin. Provinz Entre Rios, am schiffbaren Paranacito, einem Seitenarm des untern Paraná, und an der Bahn Paraná-Concepcion, hat bedeutenden Handel mit Kalk und (1890) 6000 Einw. — 9) In raschem Aufblühen begriffener Hafenplatz an der Ambasbai der deutsch-westafrikan. Kolonie Kamerun, Sitz eines Bezirksamtes, einer Versuchsplantage für tropische Nutzpflanzen (Kakao) unter staatlicher Leitung, Mittelpunkt der größten Pflanzungsunternehmungen Kameruns, Station der Baseler Mission und der englischen Baptisten, mit mehreren kaufmännischen Unternehmungen und ca. 20 weißen Einwohnern. — 10) Hauptstadt der brit. Insel Hongkong (s. d.).

Victoria East (spr. -ist), Bezirk im südöstlichen Teile der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 855 qkm (15,5 QM.) groß mit (1891) 8869 Einw. (1236 Weiße, 7190 Bantu), nahe der Südküste, gut bewässert, enthält das fruchtbare Thal des Tyumie und hat als Hauptort Alice mit (1891) 1654 Einw.

Victorialand, 1) der südöstliche Teil einer Insel im arktischen Nordamerika, die im S. durch die Deasestraße und den Coronationgolf, im SW. durch die Dolphin- und Unionstraße vom nordamerikanischen Kontinent, im NW. durch die Prince of Wales-Straße von Banksland, im NO. durch die Mac Clure-Straße von der Insel Melville, durch den Mac Clintock-Kanal von der Prince of Wales-Insel getrennt wird; im südwestlichen Teile Wollastonland, im nördlichen, durch den tief eindringenden Prinz Albert-Sund von jenem nahezu geschiedenen Teil Prinz Albert-Land mit dem Minto- und dem Collinsoninlet. Das 1838

von Simpson entdeckte, 1839 wiederum besuchte Land wird von Renntieren, Füchsen, Schneeeulen und zahllosen Wasservögeln bevölkert, und das umgebende Meer ist reich an Walen, auch wurden Wohnplätze von Eskimo gesehen. — 2) (Südvictoria) eins der Südpolarländer (s. d.), 1841 von Roß entdeckt, auf dem nach Sabines Berechnung der magnetische Südpol liegt.

Victoria Nyanza (bei den Uferbewohnern Nyanza ya Uganda oder Nyanza ya Usukuma, bei den Suaheli Bahari ya Pila, »zweites Meer«, früher auch Ukerewe), großer Süßwassersee in Äquatorialafrika, 660 km westlich vom Indischen Ozean, zwischen 0,25—3° südl. Br. und 31° 45′—34° 45′ östl. L. v. Gr., nach Stuhlmann 1195 m ü. M. (200 m über dem Albert Edward-, 500 m über dem Albert Nyanza), 83,310 qkm (1513 QM.) groß, also erheblich größer als Bayern. Nach der Konvention vom 1. Juli 1890 gehört der nördlich vom 1.° südl. Br. gelegene Teil zu Britisch-Ostafrika, der südlich gelegene zu Deutsch-Ostafrika. Das Westufer ist auf deutschem Gebiet felsig und fällt steil zum See ab, auf englischem dacht es sich allmählich ab und ist dicht bewaldet, das Süduſer ist sumpfig, das Ostufer trägt Steppencharakter. Von den zahlreichen, zusammen über 6100 qkm (111 QM.) messenden Inseln sind die bedeutendsten: auf englischem Gebiet Sesse, Bukasa, Uvama, Ugingo, auf deutschem Ukerewe (1190 qkm), Ukara, Luwondo, Bumbire (56 qkm). Von den Einschnitten sind die wichtigsten: auf deutschem Gebiet am Südufer der Speke- und Emin Pascha-Golf und die Bai von Mwansa, auf englischem am Ostufer die Ugowebai. Außer zahlreichen kleinern Zuflüssen geht dem V. von W. her der Kagera zu, sein einziger Abfluß ist der Kiwira oder Somerset-Nil. Das Wasser des Sees ist sehr klar, fischreich und hat eine Temperatur von 20—25°. Der See wurde 1858 von Speke entdeckt, dann von diesem mit Grant 1861—62 weiter untersucht, namentlich seine nördliche Ausdehnung festgestellt, von Stanley 1875 umfahren und 1889 von ihm, 1890 und 1891 von Stuhlmann, 1892 von Baumann erforscht.

Victoriātus, römische, während der Zeit der Republik geprägte Silbermünze im Werte von ¾ Denar mit dem Bilde einer das Tropäum bekränzenden Siegesgöttin. Er kommt in Ganz- und Halbstücken vor.

Victoria West, Bezirk im mittlern Teile der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 12,621 qkm (229 QM.) groß mit (1891) 7068 Einw. (3319 Weiße, 1176 Bantu, 2573 Hottentoten), ein dürres Hochland, im östlichen Teile durchschnitten von der Bahn Kapstadt-Kimberley. Der gleichnamige Hauptort hat (1891) 1285 Einw.

Victorīnus, Gajus Marius, röm. Grammatiker und Rhetor, aus Afrika, lehrte um 350 n. Chr. Rhetorik zu Rom und ward noch im hohen Alter Christ. Unter seinem Namen sind eine Anzahl grammatischer Schriften erhalten (hrsg. von Keil in den »Grammatici latini«, Bd. 6, Leipz. 1874), insbes. eine überwiegend die Metrik nach Aphthonius behandelnde »Ars grammatica« in 4 Büchern, eine Schrift »De definitionibus« (hrsg. von Stangl, Münch. 1888), ein Kommentar zu Ciceros »De inventione« (in Halms »Rhetores latini«, Leipz. 1863) sowie Kommentare zu drei Paulinischen Briefen und mehrere Streitschriften gegen Arianer und Manichäer (hrsg. bei Migne, »Patrologia,« Bd. 8).

Victors (Fictoor), Jan, holländ. Maler, geb. 1620 in Amsterdam, gest. daselbst nach 1672, malte anfangs biblische und Sittenbilder unter dem Einfluß Rembrandts, dessen Schüler er war, machte sich aber um die Mitte der 50er Jahre selbständig, wobei er in Trockenheit und Eintönigkeit verfiel. Die besten Werke seiner ersten Periode sind die Enthaltsamkeit des Scipio (in der Eremitage zu St. Petersburg), Esther und Haman (Braunschweig), der Tod Davids (Kopenhagen), Joseph als Traumdeuter, das Ferkelschlachten und der Dorfzahnarzt (alle drei im Reichsmuseum zu Amsterdam). Spätere Bilder sind die Findung Moses' und die Findung des Bechers in Benjamins Sack.

Victrix (lat.), die »Siegende«, bei den Römern Beiname der Venus als der alles bewältigenden Göttin, welche besonders von Sulla, Pompejus und Cäsar verehrt wurde.

Victrix causa diis placuit, sed victa Catōni (lat.), »die siegreiche Sache gefiel den Göttern, aber die unterliegende dem Cato«, oft citierter Hexameter aus Lucanus' »Pharsalia« (1, 128).

Vicuña (spr. wikúnja), s. Lama.

Vicuña (Elqui), Hauptort des Depart. Elqui (5339 qkm groß mit [1885] 18,582 Einw.) in der chilen. Provinz Coquimbo, am Flusse Coquimbo, durch Bahn mit La Serena verbunden, mit (1885) 3882 Einw.

Vicus Aurelii, s. Öhringen.

Viçvamitra, ein mächtiger König im ersten Buche der Râmâjana (s. d.), der dem Einsiedler Vasischta seine Wunschkuh, die dessen Reichtum ausmacht, raubt; die Kuh befreit sich aber, schafft durch ihr Brüllen ihrem Herrn ein Heer, durch welches das Heer Viçvamitras vollständig besiegt wird; alle seine Söhne fallen in der Schlacht. Da zieht er sich in die Einsamkeit zurück und thut strenge Bußübungen. Die Episode ist von Bopp übersetzt worden.

vid., Abkürzung für videatur, man sehe.

Vida, Marco Girolamo, neulat. Dichter, geb. um 1480 in Cremona, gest. 27. Sept. 1566 zu Alba im Herzogtum Montferrat, studierte Theologie und wurde Kanonikus in Rom, 1532 Bischof von Alba. Von seinen Dichtungen sind hervorzuheben: »Christias« (in 6 Büchern, Cremona 1535, Altenb. 1766; deutsch von Müller, Hamb. 1811); »De arte poetica« (Rom 1527 u. ö.); »De bombyce« (das. 1527; deutsch von Hoffmann, Neiße 1864) und »De scacchorum ludo« (»Schachspiel«, Rom 1527; deutsch von Baldi, Berl. 1873). Die »Poemata omnia cum dialogis« gab Volpi (Padua 1731, 2 Bde.) heraus. Vgl. Lancetti, Della vita e degli scritti di V. (Mail. 1840).

Vidal, 1) Peire, Troubadour, s. Peire Vidal.

2) Raimon, von Besaudun, provenzal. Novellendichter des 13. Jahrh.

Vidame (franz.), s. Vize.

vide (abgekürzt vid. oder bloß v., lat.), siehe, bei Verweisungen auf ein Buch oder eine Buchstelle.

Videant consules, ne quid res publica detrimenti capiat (lat.), »die Konsuln mögen dafür sorgen, daß die Republik keinen Schaden leidet«, das sogen. Senatus consultum ultimum, durch welches im letzten Jahrhundert der römischen Republik die Konsulargewalt zu einer diktatorischen gemacht wurde; das Recht hierzu wurde dem Senat von der Volkspartei bestritten, und die Formel bildete daher einen Hauptstreitpunkt in den Verfassungskämpfen.

Vidētur (lat.), es scheint, dünkt. Sein V. geben, seine Meinung, sein Gutdünken über etwas abgeben.

Vidi (lat.), »ich habe gesehen«, dient, mit Namensunterschrift oder Namenssignatur versehen (in der Abkürzung Vid.), als Bescheinigung der erfolgten Mitteilung und Einsicht einer Schrift. Vidimus ist die beweisende Erklärung eines öffentlichen Beamten unter

einer Abschrift darüber, daß dieselbe mit dem Original gleichlautend sei (vgl. Abschrift); daher Vidimierung, wofür andre Fidemierung (»Beglaubigung«) schreiben. Stammverwandt mit V. und Vidimus ist das Wort Visum (s. d.) auf Reisepässen u. dgl.

Vidiçâ, Stadt in Indien, s. Bhilsa.

Vidimieren (lat.), mit dem »Vidi« (s. d.) versehen, beglaubigen.

Vidogna (spr. widónja), s. Kanarienweine.

Viduä, Paradieswitwe; Viduanae, eine Unterfamilie der Webervögel, s. Witwenvögel.

Vidualitium (lat.), s. Wittum.

Viecht, Benediktinerabtei, s. Fiecht.

Viechtach, Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regbez. Niederbayern, am Schwarzen Regen und der Eisenbahn Gotteszell–V., 436 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Gerberei, ein Hammerwerk, ein Quarzschotterwerk, Bierbrauerei, Mahl- und Sägemühlen und (1895) 2010 Einw.

Viedma, See im argentin. Gouv. Santa Cruz, zwischen 49 und 50° südl. Br., am Ostfuß der Anden, 930 m ü. M., 85 km lang, 20 km breit, 1200 qkm groß, steht mit den Seen San Martin und Santa Argentina in Verbindung.

Viedma (früher La Merced), Hauptstadt des argentin. Gouv. Rio Negro, am Rio Negro, 30 km oberhalb dessen Mündung in den Atlantischen Ozean, Carmen de Patagones gegenüber, mit 1500 Einw.

Viège (spr. wjäsch'), s. Visp.

Viehbohne, s. Vicia.

Viehbremse, s. Bremen, S. 445.

Viehfutterdämpfer, s. Futterkochapparat.

Viehgras, s. Glyceria und Poa.

Viehhandel, der Handelsverkehr mit Zucht-, Nutz- und Schlachttieren, ist, da letztere auch ausgeschlachtet auf den Markt kommen, von dem Fleischhandel nicht zu trennen. Der V. hat in der neuern Zeit eine gewaltige Ausdehnung erreicht, teils weil die modernen Transportmittel die lohnende und relativ verlustfreie Verschickung von Vieh und auch Fleisch auf weite Entfernungen, selbst über den Ozean, ermöglichen, teils aber auch weil das Anwachsen der großen Städte, die Bildung weiter Industriebezirke mit dichter Bevölkerung ohne Viehproduktion und die Zunahme der Bevölkerung überhaupt dazu zwangen, namentlich Schlachtvieh aus weiten Entfernungen, bez. aus speziell Viehzucht treibenden Ländern im Wege des Großhandels zu beschaffen. Die Viehverwertung ist dadurch von lokalen Verhältnissen unabhängig geworden und im allgemeinen erleichtert. Freilich ist dabei der einheimischen Viehzucht eine schwere Konkurrenz seitens des Auslandes, namentlich auch des überseeischen, entstanden, wo vielfach unter günstigern Bedingungen Vieh gezogen wird, welches daher trotz hoher Transportkosten billig verkauft werden kann. Auch ist der V. im Inland notwendigerweise komplizierter geworden, und auf dem Schlachtviehhandel nach den großen Städten und Industriebezirken lasten hohe Zwischenabgaben. In den letzten Jahrzehnten sind in den großen Städten große und teure Schlachthausanlagen errichtet worden. Das Vieh geht durch die Hand des Kleinhändlers, des Großhändlers, des Kommissionärs und in der Regel noch des Großschlächters, von dem dann die kleinen Fleischhändler ihren Tagesbedarf entnehmen. Infolgedessen stehen die Preise, welche die Landwirte für das Schlachtvieh erhalten, oft in keinem richtigen Verhältnis zu der relativen Höhe der Fleischpreise. Endlich bringt der lebhafte Viehverkehr zwischen Inland und Ausland, wie im Inland selbst die erhebliche Gefahr der Verschleppung ansteckender Tierkrankheiten auf weite Entfernungen mit sich. Dieser Gefahr durch umfassende Kontrolle der Viehtransporte und geeignete Beschränkungen zur rechten Zeit zu steuern, ist gegenwärtig die Hauptaufgabe der Veterinärpolizei.

Verschleppt werden durch den Handel unter andern der Rotz der Pferde, die Lungenseuche des Rindes, namentlich aber die Schweineseuche oder Schweinepest und die Maul- und Klauenseuche. Die Rinderpest hat seit der gänzlichen Unterbrechung des Rinderhandels mit Rußland in Deutschland und Österreich ganz aufgehört. Während auch die beiden erstgenannten Seuchen in Deutschland (ebenso in Österreich, Holland etc.) durch die Viehseuchengesetze bereits erheblich eingeschränkt worden sind, haben die Schweineseuche und besonders die Maul- und Klauenseuche im letzten Jahrzehnt ungeheure und allgemeine Verheerungen angerichtet. Die gegen diese Gefährdung des Viehhandels im Inland gerichteten Maßnahmen umfassen folgende Hauptpunkte: 1) Kontrolle und, im Falle starker Seuchenausbreitung, gänzliches Verbot des Hausierhandels mit Klauenvieh, resp. des Umherziehens mit Wanderherden; 2) veterinärpolizeiliche Kontrolle aller Viehmärkte sowie aller sonst zu Handelszwecken zusammengebrachten Viehbestände; 3) Kontrolle und Desinfektion der Ställe von Gastwirtschaften und Viehhändlern; 4) Desinfektion der bei Viehtransporten benutzten Eisenbahnwagen, Rampen etc.; 5) veterinärpolizeiliche Untersuchung des in einen Kreis oder Ort aus andern Teilen des Reichsgebietes eingebrachten Viehes und Beobachtung desselben während einer bestimmten Frist, nach deren Ablauf das Vieh erst in unbeschränkte Benutzung genommen werden darf. Alle diese Maßnahmen sind in Deutschland durch das Viehseuchengesetz vom 23. Juni 1880 und 1. Mai 1894 vorgesehen. Über die Desinfektion von Eisenbahnwagen ist ein besonderes Gesetz vom 25. Febr. 1876 erlassen und durch Ministerialerlasse (19. Nov. 1886; 5. u. 23. Aug. 1892 und 26. Mai 1894) ergänzt. Gewisse Bestimmungen sind nicht stets und nicht überall in Kraft, sondern werden im Falle der Gefahr und für begrenzte gefährdete Gebiete, bez. nur gegenüber dem aus verseuchten Gegenden stammenden Vieh zeitweilig getroffen. Dies gilt z. B. vom Verbote des Hausierhandels und von der oben unter 5) genannten Untersuchung. Bei starker Verseuchung kann auch die Abhaltung von Viehmärkten in bestimmten Bezirken ganz verboten werden. Die für den Verkehr mit Schlachtvieh an den großen Viehhandelsplätzen errichteten, mit Schlachthöfen in Verbindung stehenden Viehhöfe erleichtern die Durchführung veterinärpolizeilicher Maßnahmen erheblich, weil sie Einrichtungen für die genaue Untersuchung, die geordnete Aufstellung des Viehes, der Isolierung der verschiedenen Tiergruppen und namentlich im Falle der Ermittelung einer Seuche Gelegenheit zur sofortigen Abschlachtung aller der Ansteckungsgefahr ausgesetzt gewesenen Tiere bieten. In solchen Fällen kann der Viehhof gegen Auf- und Abtrieb gesperrt werden, bis alle verdächtigen Tiere geschlachtet und die nötigen Desinfektionen vorgenommen worden sind. Auf dem Berliner Viehhof wurden 1895/96 aufgetrieben: 196,890 Rinder, 153,766 Kälber, 610,298 Schafe und 819,754 Schweine im Gesamtwerte von ca. 122 Mill. Mk. Daneben besteht in Rummelsburg bei Berlin ein bedeutender Stapelplatz für den Schweinehandel und ein Zentralpunkt für den Handel mit russischen Gänsen. Sehr bedeutend sind

auch unter andern die Viehhöfe zu Hamburg, Köln, Magdeburg, Breslau, Königsberg, Frankfurt, München, Nürnberg ꝛc. Besondere Einrichtungen zur Aufstapelung großer Bestände von Handelsschweinen hat Ungarn in seinen Kontumaz- und Mastanstalten zu Bielitz-Biala und Steinbruch. Hier werden die angemästeten Schweine (Bakonyer) ausgemästet und dabei in vielen getrennten, zweckmäßig eingerichteten Abteilungen gehalten, auch vor ihrer Verschickung noch 5 Tage besonders beobachtet.

Dem Ausland gegenüber ist die einfachste und sicherste Maßregel die unbedingte Sperrung der Grenze, d. h. das Einfuhrverbot. Es ist streitig, ob Deutschland im stande wäre, seinen Bedarf, namentlich an Schlachtvieh und Fleisch, allein hervorzubringen, und mit Rücksicht hierauf sowie aus handelspolitischen Gründen wird die permanente Grenzsperre in Deutschland nicht für durchführbar gehalten, würde übrigens auch Österreich-Ungarn gegenüber auf Grund der gelegentlich der Handelsverträge abgeschlossenen Viehseuchenkonvention (6. Dez. 1891) nicht anwendbar sein. Der Stand der Grenzsperren Deutschlands gegenüber dem Ausland, bei welchen man permanente und totale von beschränkten und zeitweiligen unterscheiden muß, ist folgender: Die Einfuhr von Pferden ist aus allen Ländern gestattet (exkl. aus Frankreich nach Baden). Aus Rußland ist die Einfuhr von Rindern (Rinderpest) und Schafen unbedingt verboten. Auch die Schweineeinfuhr ist im allgemeinen verboten, doch dürfen zur Versorgung des oberschlesischen Kohlenreviers in die Schlachthöfe zu Beuthen, Kattowitz, Myslowitz und Tarnowitz eine bestimmte Zahl von Schweinen (wöchentlich 1360) zur sofortigen Abschlachtung eingeführt werden. Aus Österreich ist die Einfuhr von Rindern und Schweinen im allgemeinen nur zur sofortigen Schlachtung nach den Schlachthäusern von Städten, für welche diese Erlaubnis ausdrücklich erteilt ist (zur Zeit 203), gestattet. Die Schweineeinfuhr aus den großen oben genannten Kontumazanstalten kann bei deren Verseuchung verboten werden (seit 1895 besteht ein solches Verbot). Zuchtvieh kann in die deutschen Grenzbezirke eingeführt werden. Verboten ist ferner die Einfuhr von Wiederkäuern und Schweinen aus Frankreich, England, Italien, Belgien und seit 1894 aus den Niederlanden. Aus Amerika begann man Rinder einzuführen, was jedoch wegen Konstatierung des Texasfiebers in zwei Transporten seit Oktober 1894 verboten worden ist. Sonstige außereuropäische Einfuhr kommt nicht in Frage. Aus der Schweiz ist die Einfuhr gestattet. Von besonderer Bedeutung ist die Rindereinfuhr aus Dänemark, welche über Quarantäneanstalten geleitet wird. Nach Bundesratsbeschluß vom 27. Juni 1895 haben nämlich die aus dem Ausland auf dem Seeweg zur Einfuhr gelangenden Wiederkäuer und Schweine in einer hierzu bestimmten Anstalt eine vierwöchige Grenzquarantäne durchzumachen. Soweit sie hiernach nicht zum Schlachten bestimmt sind, sondern als Nutzvieh gehalten werden sollen, unterliegen sie noch einer fünfmonatigen Beobachtung im Inlande. Der Reichskanzler ist jedoch ermächtigt, die Quarantänefrist bei Seuchenfreiheit des Ursprungslandes auf zehn Tage herabzusetzen, wobei zugleich die fünfmonatige Beobachtung fortfällt. Da die Quarantänezeit gegenüber Dänemark, Schweden und Norwegen sogleich auf zehn Tage herabgesetzt wurde, die Rindereinfuhr aus Amerika überhaupt verboten ist und andre überseeische Einfuhr nicht vorkommt, so gibt es mithin eine vierwöchige Quarantäne thatsächlich nicht. Seequarantäneanstalten sind eingerichtet worden (von den Kommunen) in Hamburg, Bremen, Lübeck, Altona, Kiel, Tönning, Flensburg, Apenrade. Außerdem ist zu Hvidding eine Quarantäneanstalt für dasjenige dänische Vieh, welches nicht auf dem Seewege eingeführt wird, zugelassen worden. Wird in einer Quarantäneanstalt eine Seuche konstatiert, so müssen alle Tiere abgeschlachtet werden (an allen Quarantäneorten bestehen Grenzschlachthäuser). Da öfters Schweineseuchen vorkamen, so ist bereits Ende 1895 die dänische Schweineeinfuhr ganz verboten worden, so daß die Quarantäneanstalten nur noch dänische Rinder aufnehmen. Diese müssen seit Februar 1897 überdies einer Tuberkulinprobe unterzogen werden. Die reagierenden, also tuberkulösen, Tiere (fast ein Drittel aller eingeführten) werden sofort abgeschlachtet. Im übrigen muß alles Vieh, dessen Einfuhr nicht über Quarantäneanstalten geht, ausnahmslos tierärztlich untersucht werden. Zu diesem Zweck ist die Einfuhr auf bestimmte Grenzstationen und Einfuhrtage verwiesen. Kranke Tiere werden zurückgewiesen. Seit 1879 unterliegt die Vieheinfuhr einem Zoll. Auch das Ausland wendet Deutschland gegenüber umfassende Grenzsperren an. Deutsches Klauenvieh darf nicht eingeführt werden in Rußland, Belgien, den Niederlanden, Dänemark, Norwegen. Frankreich läßt nur Schafe in beschränkter Weise ein. Österreich-Ungarn hat kein permanentes totales Einfuhrverbot gegen Deutschland, doch ist gegenwärtig die Einfuhr von Klauenvieh allgemein verboten. Die Schweiz und Schweden lassen deutsches Klauenvieh beschränkt zu. England hat seit 1889 ein totales Einfuhrverbot.

Im J. 1895 stellte sich Deutschlands Vieheinfuhr und -Ausfuhr wie folgt: Die Ausfuhr hat fast ganz aufgehört und betrug noch 7980 Pferde, 15 669 Rinder und Kälber, 29,897 Schweine und 32,855 Spanferkel sowie 334,818 Schafe. Von letztern gingen die Hälfte nach Frankreich, ein Viertel nach Belgien, 50,000 nach England (geschlachtet). Für alle übrigen Tiere ist die Schweiz Hauptabnehmer. (1886 betrugen die Ausfuhrziffern noch 14,000 Pferde, 175,000 Rinder und Kälber, 290,000 Schweine und 1,3 Mill. Schafe.) Die Einfuhr betrug 103,967 Pferde (Russen 32,000, Belgier 20,000, Ungarn, Dänen, Niederländer je 10—15,000), 291,025 Rinder und Kälber, 345,594 Schweine und 2000 Spanferkel, 2500 Schafe und 1701 Ziegen. An der Lieferung von Rindvieh waren beteiligt Österreich-Ungarn mit 134,602 Stück, Dänemark mit 114,137, Schweiz mit 20,196, Schweden mit 13,800. Die Schweine wurden geliefert von Rußland 104,705, von Dänemark (von wo die Einfuhr noch nicht verboten war) 137,108, von Österreich 99,000. Die Schweineeinfuhr war gegen 1894 um die Hälfte geringer, auch die Rindereinfuhr war etwas zurückgegangen. 1886 hatte die Einfuhr von Rindern nur 140,000, die von Schweinen dagegen 765,000 Stück betragen. Vor einem Jahrzehnt überwog mithin die Ausfuhr von Rindvieh die Einfuhr um ein Viertel; gegenwärtig ist die Einfuhr um das Doppelte gewachsen und 18mal so groß als die Ausfuhr. Dagegen ist die Schweineeinfuhr absolut und relativ geringer geworden. Die Einfuhr von Gänsen aus Rußland wird auf mehrere Millionen Stück geschätzt.

In Deutschland wird in die Städte viel ausgeschlachtetes Fleisch eingeführt, sowohl aus der nähern Umgebung als auch auf weite Entfernungen, was durch die neuen Transportmittel (Waggons mit

Kühlvorrichtungen) ermöglicht ist. In Berlin wurde 1895/96 eingeführt das Fleisch von 51,648 Rindern, 130,347 Schweinen, 126,039 Kälbern und 34,274 Schafen. Diese bedeutende Fleischeinfuhr erklärt sich daraus, daß auf dem Lande billiger geschlachtet werden kann. Sie hat aber ihre großen sanitären Bedenken, weil die obligatorische Fleischschau nicht überall durchgeführt ist und das eingeführte Fleisch daher großenteils von nicht untersuchten und eventuell kranken Tieren stammt. Die Untersuchung des Fleisches am Orte der Einfuhr aber, wie sie z. B. in Berlin vorgeschrieben, ergibt ein sehr mangelhaftes Resultat, weil die meisten Krankheiten nur aus den Eingeweiden der Tiere, nicht aber aus der äußern Beschaffenheit des Fleisches zu erkennen sind. Im Inland könnte diesen Bedenken durch die Einführung einer allgemeinen obligatorischen Fleischschau abgeholfen werden. Dagegen ist dem Ausland, wenigstens den außereuropäischen Ländern, gegenüber mangels jeder Möglichkeit einer Kontrolle nur das gänzliche Verbot der Fleischeinfuhr am Platze. Wenigstens ist es ein Widerspruch, daß im Inlande eine Fleischschau geübt wird, durch welche aus sanitären Gründen z. B. allein in Preußen jährlich für 5—6 Mill. Mk. Fleischwerte vernichtet werden, während man ausländisches, unkontrollierbares Produkt einläßt. In Dänemark, welches viel Fleisch nach Deutschland liefert, ist allerdings eine der deutschen ebenbürtige Fleischschau vorhanden. Dagegen kann dies von Amerika nicht behauptet werden; und wenn selbst dort eine hinreichende Fleischschauorganisation vorhanden wäre, so fehlte doch die Sicherheit ihrer gewissenhaften Anwendung auf die für das Ausland bestimmten Waren. Die Einfuhr von frischem und zubereitetem Fleisch über die deutschen Grenzen betrug 1895 im ganzen 312,326 Doppelztr. (Ausfuhr 31,000); davon lieferten Nordamerika 168,000 Doppelztr., die Niederlande 70,000, Rußland 25,000, Dänemark 21,000 Doppelztr. Verboten ist gegenwärtig die Einfuhr von frischem Fleisch aus Rußland, von frischem Schweinefleisch aus Dänemark, von frischem Rindfleisch aus Amerika. Die großartigste Fleischeinfuhr hat England. Dieselbe betrug 1896 an frischem Fleisch 5,8 Mill. Zentner und an zubereitetem Fleisch 7,5 Mill. Ztr. im Gesamtwerte von 24,5 Mill. Pfd. Sterl. Das frische Fleisch wird auf vorzüglich eingerichteten Schiffen in gefrornem Zustande eingeführt und zwar vom Rindfleisch 78 Proz. aus Nordamerika, vom Hammelfleisch 64 Proz. aus Australien, 27 Proz. aus Argentinien (aus Deutschland 0,12 Proz.).

Die beim V. im Inland entstehenden Rechtsstreitigkeiten sind nach besondern gesetzlichen Bestimmungen (s. Gerichtliche Tierarzneikunde) geregelt, welche durch das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich neuerdings einheitlich aufgestellt wurden. Im Schlachtviehhandel kann sich der Käufer gegen Verlust durch die Schlachtviehversicherungen schützen, deren Prämien der Verkäufer zahlt. Zur Zeit wird in Deutschland eine einheitliche Organisation des Schlachtviehhandels angestrebt. Es soll der Verkauf nach dem Lebendgewicht erfolgen, nicht nach dem einer unsichern Schätzung unterliegenden Fleischgewicht; es sollen bessere Qualitätsunterschiede gemacht und die Preisnotierungen einheitlich gestaltet werden.

Viehhof, eine mit Stallungen, Heu- und Strohböden, Markthallen und Geschäftsgebäuden versehene Anlage, in welcher der Handelsverkehr mit Rindvieh, Schafen und Schweinen vermittelt wird. Vorzugsweise dienen die Viehhöfe dem Handel mit Schlachtvieh. Seitdem für die großen Städte der Schlachtzwang eingeführt ist, sind die Viehhöfe meist mit Schlachthöfen und Schlachthallen vereinigt (vgl. Schlachthaus). Die größten Viehhöfe besitzen London, Paris, Berlin, Hamburg, Wien und Budapest. Zur Einrichtung eines Viehhofs gehört ein hoch gelegenes gepflastertes Feld, welches durch Wasserspülungen leicht zu reinigen ist. Den Mittelpunkt der Anlage bildet in der Regel ein Geschäftshaus mit den erforderlichen Kontorräumen (Viehhofsbörse). In der Nähe befinden sich die bedachten Markthallen für Großvieh (Ochsen, Stiere, Kühe u. Färsen) sowie für Kälber, Schafe u. Schweine. Auf dem Berliner V. haben in den Markthallen für Rinder 3800 Stück Rindvieh Platz und in den Markthallen für Hämmel 30,000 Schafe. Von den Hallen getrennt liegen die Stallungen für Groß- und Kleinvieh. Der Berliner V. besitzt zwölf Rinderställe für 3780 Stück Rindvieh; vier Hämmelställe für 9000 Schafe; eine Schweinehalle, zugleich Stall, für 9000 Schweine und eine Kälberhalle, zugleich Stall, für 2000 Kälber. Die Viehhöfe stehen mit der Eisenbahn in direkter Verbindung und besitzen bequeme Vorrichtungen zum Aus- und Einladen des Viehes. Auf allen größern Viehhöfen findet wöchentlich ein Hauptmarkt statt, außerdem ein kleiner Markt zum Verkauf der vom Hauptmarkt übriggebliebenen Tiere. Die Verwaltung der Viehhöfe liegt in den Händen der städtischen Behörden, welche für die Unterbringung der Tiere in den Stallungen eine bestimmte Gebühr erheben und die erforderlichen Futtermittel zu tarifmäßigen Preisen in eigner Regie berechnen. Durch die auf den Viehhöfen unvermeidliche Berührung fremder Tiere wird die Verbreitung von Viehseuchen im Inland außerordentlich begünstigt. Die deshalb erforderliche strenge Beaufsichtigung der Märkte besorgen staatlich angestellte Tierärzte. Zum Zweck der Untersuchung müssen die Tiere vor dem Markt in den Stallungen gefüttert und getränkt werden. Auf den größern Viehhöfen wird in der Regel auch ein amtliches Ursprungszeugnis gefordert, aus welchem hervorgehen muß, daß die betreffenden Tiere während der letzten vier Wochen in einem seuchenfreien Ort gestanden haben. Kann dieser Nachweis nicht geliefert werden, oder erweisen sich die Tiere nicht frei von Seuchenverdacht, so sind sie im Observationsstall unterzubringen, oder im Polizeischlachthaus sofort zu schlachten und tierärztlich zu besichtigen. Zum V. gehört ferner eine Desinfektionsanstalt, in welcher die Eisenbahnwagen vorschriftsmäßig mit 70° heißer Lauge von 500 Teilen Soda auf 100,000 Teile Wasser gereinigt werden. Der Kehricht wird mit Kalkmilch versetzt. Vgl. »Die Anstalten der Stadt Berlin für die öffentliche Gesundheitspflege« (Berl. 1886); Hennicke, Bericht über Schlachthäuser und Viehmärkte (das. 1889).

Viehkapital, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Viehmeßband, ein Meßband zur Ermittelung des Lebendgewichtes des Rindes, wurde besonders durch Preßler, Klüver und Matievič ausgebildet. Klüver benutzt zur Messung Brustumfang und Körperlänge des Tieres von der Bugspitze bis zum Darmbein; letzterer den halben Brust-, den halben Bauchumfang und die Körperlänge unter Benutzung eines logarithmisch eingerichteten Meßbandes. Das V. von Kjelleström in Karlsborg ermittelt aus halber Länge und Brustumfang das Schlachtgewicht. Vgl. Matievič, Anleitung zum Gebrauch des Viehmeßbandes ꝛc. (2. Aufl., Klagenfurt 1896); Strauch, Die Viehwage in der Tasche (8. Aufl. der Klüver-Strauchschen Tabelle, Brem. 1896).

Viehoff, Heinrich, Litterarhistoriker und Übersetzer, geb. 28. April 1804 in Büttgen bei Neuß, gest. 5. Aug. 1886 in Trier, studierte in Bonn, wurde 1833 Lehrer in Emmerich, 1838 in Düsseldorf und 1850 Direktor der Realschule und der Provinzialgewerbeschule in Trier, welche Stellung er bis zu seiner Quieszierung (1876) bekleidete. Viehoffs litterarhistorisches Verdienst beruht vorzugsweise auf seinen Arbeiten über Schiller und Goethe, von denen wir nennen: »Goethes Leben, Geistesentwickelung u. Werke« (Stuttg. 1847—1849, 4 Bde.; 5. Aufl. 1888); »Goethes Gedichte erläutert« (3. Aufl., das. 1876, 2 Bde.); »Schillers Gedichte erläutert« (7. Aufl., das. 1895, 2 Bde.); »Schillers Leben« (auf Grund des Hoffmeisterschen Werkes, das. 1875, 3 Bde.; 2. Aufl. 1888), woran sich das »Handbuch der deutschen Nationallitteratur« (16. Aufl., Braunschw. 1882, 3 Bde.), die »Vorschule der Dichtkunst« (das. 1860) u. a. anschließen. An metrischen Übersetzungen veröffentlichte V.: »Blütenstrauß französischer (1862) und englischer Poesie« (1864, beides Trierer Programme; Neudruck in »Meyers Volksbüchern«, 1888); »Racines Werke« (neue Ausg., Berl. 1869, 4 Bde.); elf Stücke Shakespeares (Hildburghausen 1867 ff.); Tegnérs »Frithjofsage« und Scotts »Fräulein vom See« (das. 1865); die Dramen des Sophokles (das. 1866); Longfellows »Evangeline« (Trier 1869); die »Mosella« des Ausonius (das. 1871) u. a. Mit Herrig begründete er das »Archiv für das Studium neuerer Sprachen u. Litteraturen« (Braunschw. 1844 ff.). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Drei Bücher erzählender Gedichte« (Leipz. 1888) und »Die Poetik auf der Grundlage der Erfahrungsseelenlehre« (mit Biographie von Kiy, Trier 1888).

Viehsalz, zur Benutzung bei der Viehfütterung entsprechend denaturiertes Kochsalz.

Viehseuchen, früher alle diejenigen Krankheiten, welche eine größere Anzahl von Tieren nebeneinander zu befallen pflegen. Gegenwärtig schließt man diejenigen Krankheiten aus, welche nur deswegen eine größere Anzahl von Tieren befallen, weil diese Tiere sämtlich ein und derselben schädlichen äußern Einwirkung, z. B. auf derselben Weide, ausgesetzt wurden (Herdenkrankheiten), ohne daß jedoch der Krankheitsstoff von einem Tier auf das andre übertragen werden könnte. Unter die Seuchen zählt man dagegen jetzt diejenigen Krankheiten, bei denen eine solche Übertragung stattfindet, welche also ansteckend sind. Man bezeichnet ferner die Seuchen als Infektionskrankheiten, wenn sie durch einen pflanzlichen Ansteckungsstoff erzeugt werden im Gegensatz zu den durch tierische Parasiten erzeugten Seuchen (z. B. die Krätze oder Räude). Beschränkt sich der Ausbruch einer Seuche auf einen kleinern Kreis (ein Gehöft ꝛc.), so spricht man von einer Enzootie, während eine große, räumliche Ausbreitung als Epizootie bezeichnet wird. Die wichtigsten V. sind folgende: beim Pferde Rotz, Brustseuche, Pferdestaupe, Skalma, Blutfleckenkrankheit, Druse, Beschälseuche, Bläschenausschlag; bei Rindern Tuberkulose, Rinderpest, Lungenseuche, Milzbrand, Rauschbrand, Wild- und Rinderseuche, Maul- und Klauenseuche, Texasfieber, seuchenhafte Hämoglobinurie, bösartiges Katarrhalfieber, Bläschenausschlag, seuchenhaftes Verkalben, Kälberruhr, Kälberdiphtherie; bei Schafen Milzbrand, Maul- und Klauenseuche, Schafpocken; bei Schweinen Rotlauf, Schweineseuche (Schweinepest), Maul- und Klauenseuche, Tuberkulose; bei Hunden Tollwut und Staupe; beim Geflügel die Hühnercholera und Diphtherie; bei allen Tieren Krätze oder Räude. Viele dieser Seuchen sind einer einzigen Haustierart absolut eigentümlich (z. B. Brustseuche, Beschälseuche, Lungenseuche, Rotlauf, Schweineseuche, Staupe), andre kommen nur selten oder unter ausnahmsweisen Umständen bei andern als den ihnen speziell zuneigenden Tierarten vor (z. B. Rotz, Rinderpest, Rauschbrand, Tollwut); für manche sind mehrere Tierarten gleich leicht empfänglich (Milzbrand, Tuberkulose, Maul- und Klauenseuche, Bläschenausschlag), während andre Arten sich ganz immun dagegen zeigen. Die wirtschaftliche Bedeutung der genannten Seuchen ist verschieden, je nachdem sie mehr oder weniger leicht übertragbar sind und mehr oder weniger schwer zu verlaufen pflegen. Viele sind einer Behandlung zugänglich, andre lassen sich in ihrem Verlauf durch Heilmittel nicht beeinflussen, gehen aber selbst häufig in Heilung über, noch andre sind unheilbar. Bei manchen läßt sich der Weiterverbreitung vorbeugen, während bei andern derartige Maßregeln wenig Erfolg verheißen oder unverhältnismäßige Schwierigkeiten machen. Endlich sind eine Anzahl auf den Menschen übertragbar (Milzbrand, Tollwut, Rotz, Maulseuche, Krätze, Tuberkulose der Tiere, namentlich des Geflügels, wahrscheinlich auch dessen Diphtherie). In allen Kulturstaaten hat man gegenwärtig Gesetze erlassen, um die Weiterverbreitung gewisser Seuchen zu verhindern. Man hat dazu diejenigen Seuchen gewählt, welche eine hohe wirtschaftliche Bedeutung haben, leicht eine gefährliche Ausbreitung erlangen, und bei denen eine Bekämpfung durchführbar erscheint, namentlich aber die auf den Menschen übertragbaren sowie der Regel nach unheilbaren. Unter V. im engern Sinne pflegt man daher speziell die unter das Gesetz gestellten zu verstehen (s. Veterinärpolizei).

Viehstar, s. Hirtenstar.

Viehsterben, gemeines, soviel wie Rinderpest.

Viehversicherung, Versicherung des Schadens, welcher dem Eigentümer von Haustieren (meist nur Pferde, Esel, Maultiere, Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine), aus deren durch Verunglückung oder Tierkrankheiten herbeigeführtem Tod erwachsen kann. Die V. wurde von alters her in Deutschland wie in andern Ländern durch kleine Gegenseitigkeitsvereine von Viehbesitzern (zum Teil nur für bestimmte Gattungen von Vieh, z. B. die Kuhkassen, Kuhladen, Kuhgilden) betrieben, doch haben sich in neuester Zeit auch in Deutschland große Versicherungsgesellschaften auf Gegenseitigkeit für die V. gebildet. Von den großen Anstalten seien erwähnt: die Viehversicherungsbank für Deutschland, der Zentralviehversicherungsverein und die Veritas in Berlin, die Nationalviehversicherungsgesellschaft in Kassel, die Sächsische Viehversicherungsgesellschaft u. die Vaterländische Viehversicherungsbank in Dresden, die Rheinische Viehversicherungsgesellschaft in Köln, die Badische in Karlsruhe, die Braunschweiger, die Hannoversche in Ülzen, die Stuttgarter, von denen die Berliner Viehversicherungsbank die älteste ist (gegründet 1861). Ende 1892 betrug die Versicherungssumme bei den 20 größern Viehversicherungsgesellschaften ca. 100 Mill. Mk., wovon weitaus am meisten (27,4 Mill.) auf die Sächsische Viehversicherungsgesellschaft in Dresden entfallen. An kleinern lokalen Vereinen bestehen in Preußen ca. 5000, bei denen 1½ Mill. Tiere mit rund 200 Mill. Mk. versichert sind. In Bayern wurde 1896 eine staatliche Viehversicherungsanstalt auf Gegenseitigkeit errichtet, welche sich mit der Versicherung gegen Verluste befaßt, die durch Umstehen oder Notschlachten von Rindvieh und Ziegen

oder dadurch entstehen, daß das Fleisch eines geschlachteten Rindviehstückes wegen eines gesetzlichen Gewährfehlers für ungenießbar erklärt wird. Die Anstalt wird durch die in einem Landesverband vereinigten freiwilligen Ortsviehversicherungsvereine gebildet. Die Zahl der letztern beträgt zur Zeit (Juni 1897) 800 mit 27,532 Mitgliedern u. einem Versicherungskapital von 32 Mill. Mk.; die Zahl der Schadenfälle 2655. Die verhältnismäßig geringe Ausbildung des Viehversicherungswesens beruht in der besondern Schwierigkeit desselben, namentlich der Notwendigkeit genauester Kontrolle gegen Betrugsversuche, ferner der Thatsache, daß der Tod der Haustiere leicht durch mangelhafte Pflege, Leichtfertigkeit, aber auch willkürlich und doch so, daß die Absicht schwer zu entdecken ist, bewirkt werden kann. Ausgeschlossen von der privaten V. ist in der Regel die Versicherung gegen diejenigen Schäden, die durch Krieg, Aufruhr, Erdbeben, sowie diejenigen, die durch polizeiliche Tötung seuchenverdächtiger Tiere entstehen. In letzter Beziehung ist durch Reichsgesetz vom 23. Juni 1883 den Einzelstaaten überlassen, Bestimmungen darüber zu treffen, von wem die Entschädigung zu gewähren und wie sie im einzelnen Falle auszumitteln und festzustellen ist. In Preußen wird die zu leistende Entschädigung durch jährliche Beiträge der Viehbesitzer aufgebracht, so daß also hier hinsichtlich der Seuchengefahr eine Zwangsversicherung auf Gegenseitigkeit als Staatsinstitut besteht. Bereits erkrankte oder mit die Nutzung beeinträchtigenden Gebrechen behaftete Tiere sind gleichfalls von der V. ausgeschlossen. Die meisten Viehversicherungsanstalten oder Vereine haften nur für bestimmte Maximalbeträge für jedes Stück jeder Viehgattung; die meisten übernehmen auch innerhalb dieser Grenze nur die Haftung für einen Teil ($^2/_3$—$^4/_5$) der Wertsumme. Gesundheitszustand und Wert der zur Versicherung beantragten Tiere muß durch den Tierarzt oder Sachverständige geprüft und bescheinigt werden. Im Antrag muß jedes Stück genau beschrieben werden, und die Gültigkeit der V. ist bedingt von der rechtzeitigen Anzeige über Wechsel und Vermehrung des Viehbestandes und Befolgung der veterinärpolizeilichen Vorschriften. Beim Tode versicherter Tiere ist ein Krankenbericht des Tierarztes einzuliefern. Der aus dem Verkauf der Überreste gefallener Tiere erzielte Erlös kommt dem Versicherer zu gute. Sehr nahe mit der V. verwandt ist die des Wertes geschlachteten Viehes gegen Trichinen- und Finnenbefund (vgl. Versicherung und Trichinenversicherung). Vgl. Werner, Das Viehversicherungswesen im Deutschen Reich (Berl. 1876); Jäger, Das deutsche Viehversicherungswesen (Köln 1886); Derselbe, Geschichte der deutschen V. (Leipz. 1890); Emminghaus im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894).

Viehverstellungsvertrag (franz. Bail à cheptel), das Rechtsgeschäft, vermöge dessen jemand gegen einen gewissen Vorteil das Haustier eines andern zur Einstellung, Wartung und Fütterung übernimmt. Der V. kommt in den verschiedensten Formen vor, namentlich aber in der Form, daß Muttervieh (Teilvieh, Halbvieh, Vieh auf halben Gewinn) von dem Viehversteller zur Wartung und Fütterung eingestellt wird, wogegen der Einsteller, d. h. derjenige, welcher die Tiere übernimmt, die Milch, den Dünger und die Hälfte der Nachzucht erhält. In der Schweiz kommt der V. als Alpage des vaches in der Weise vor, daß der Hirt während des Sommers Kühe zur Weide auf den Alpen übernimmt. Er erhält die Milch und das Kalb, zahlt aber einen Pachtzins oder liefert eine bestimmte Zahl von Käsen oder ein bestimmtes Gewicht von Butter ab. Auch der sogen. Eisernviehvertrag (contractus socidae) gehört hierher (s. Eisern).

Viehwage, eine Dezimal- oder Zentesimalwage zum Wägen des Viehes beim Mästen u. beim Verkauf, ist meist mit Vorrichtung zum Auftreiben des Viehes, auch mit Einzäunung und Registrierapparat versehen.

Viehwagen, s. Eisenbahnwagen.

Viehwährschaftsgesetze, s. Gerichtliche Tierarzneikunde.

Viehweber, s. Webervögel.

Viehzehnt (Blutzehnte ꝛc.), s. Zehnt.

Viehzölle, Zölle auf die Einfuhr von Vieh, wurden in Deutschland annähernd zu den Sätzen, wie sie bis 1865 bestanden, 1879 wieder eingeführt und durch Gesetz vom 24. Mai 1885 erhöht und zwar je für 1 Stück Pferde auf 20 Mk., Stiere und Kühe auf 9 Mk., Ochsen auf 30 Mk., Schweine auf 6 Mk. Für jüngeres Vieh (Jungvieh, Kälber, Spanferkel) sind die Sätze niedriger, für Schafvieh 1 Mk., Lämmer 0,50 Mk., die Einfuhr von Ziegen ist frei. Für Fleisch wird ein Zoll von 20 Mk. für 100 kg erhoben. Durch die neuen Handelsverträge (1891) wurde für die Einfuhr aus den Vertragsstaaten der Zoll für Ochsen auf 25,50 Mk., für Jungvieh und Schweine auf 5 Mk., für Fleisch auf 15 Mk. (Schweinefleisch 17 Mk.) für 100 kg festgesetzt. Die Zölle Österreich-Ungarns betragen für Ochsen 15 Gulden (Vertragsstaaten 12,75 Gulden), Stiere 4 Gulden, Kühe u. Schweine 3 Gulden, Kälber 1,50 Gulden, Schafe 50 Kr.; die Zölle Frankreichs: für Ochsen, für 100 kg Lebendgewicht, ferner für Kühe u. Stiere 10 Fr., für Kälber 12 Fr., für Hämmel 15,50 Fr.

Viehzucht (Tierzucht), die künstliche, von bestimmten Grundsätzen geleitete Paarung der landwirtschaftlichen Haustiere, welche unter dem Namen Vieh zusammengefaßt werden. Sie sucht Tiere zu produzieren, welche das höchste Maß der Nutzbarkeit für bestimmte Zwecke u. im Verhältnis zu den aufgewendeten Mitteln besitzen. Die Vermehrung der Nutzungseigenschaften wird vornehmlich bei Gewinnung von Nutztieren und außerdem Berücksichtigung der Schönheit und Harmonie der Form nebst Vererbungsfähigkeit bei Gewinnung von Zuchttieren angestrebt. Letzteres höheres Ziel beansprucht viel mehr Aufwand von züchterischer Intelligenz und von Kapital. Die Züchtung gewährt nur eine Grundlage, auf welcher Haltung und Fütterung (s. Futter und Fütterung) weiterzubauen haben, wenn das Ziel der Tierzucht erreicht werden soll. Im besondern züchtet man das Pferd als Arbeitstier, das Rind als Erzeuger von Milch, Fleisch und Fett und als Arbeitstier, das Schaf als Erzeuger von Wolle, Fleisch und Fett, das Schwein als Erzeuger von Fleisch und Fett. Jedes der genannten Haustiere stellt eine besondere Art dar. Zu einer Art gehören die Tiere, welche sich untereinander fruchtbar paaren und deren Nachkommen bedingungslos fruchtbar sind. Zwischen einigen Arten, z. B. Pferd und Esel, ist eine Befruchtung möglich; aber die Nachkommen (Bastarde) sind unfruchtbar. Ausnahmsweise ist der Bastard bei der Anpaarung, d. h. bei der Begattung mit einem Tier der Stammarten, fruchtbar. Zu einer Rasse stellt der Züchter alle Tiere einer Art, welche sich von andern Tieren derselben Art durch charakteristische Merkmale unterscheiden und diese Charakteristika auch dann vererben, wenn die Tiere unter andre äußere Einflüsse kommen, als in ihrer Heimat bestehen. Die Rasse behält die Charaktere nur so lange, als die Verhältnisse nicht mächtig genug sind, dieselben zu ändern. Die Rassen der Haustiere lassen sich in zwei Gruppen

scheiden. Man findet in gewissen Gegenden Tiere, die seit undenklichen Zeiten in gleicher Beschaffenheit dort vorhanden waren, so in Oberschlesien und Litauen die kleinen ponyartigen Pferde, in Spanien die Merinos, in Galizien und Polen die hochbeinigen, flachrippigen Schweine. Diese Tiere sind Produkte der natürlichen und der recht einfachen wirtschaftlichen Verhältnisse. Der Einfluß von Klima und Boden auf Lungenthätigkeit, Gliederstärke etc. ist nicht zu verkennen, wie der Gegensatz der Niederungs- und der Schweizerkuh deutlich zeigt. Solche Rassen nennt man natürliche (primitive); sie sind charakterisiert durch relativ geringe Leistungsfähigkeit im ganzen (oberschlesisches Pferd) oder durch Einseitigkeit in den Leistungen (Merinoschaf). Diesen gegenüber stehen die Kulturrassen (Züchtungsrassen). In dem Bestreben, Eigenschaften hervorzubringen, welche bestimmten Gebrauchszwecken am besten entsprechen, hat man Tiere ausgewählt und fortgesetzt miteinander gepaart, welche in ihrem Körperbau und den Äußerungen ihrer Lebensthätigkeit dem Gewünschten sich am meisten annäherten. Durch sachkundige Auswahl und Haltung der zur Zucht aufzuziehenden jungen Tiere und durch reichliche Ernährung von früher Jugend an hat man es nach und nach erreicht, Tiere zu erzeugen, welche entweder durch große Schnelligkeit und Ausdauer, oder durch gute Futterverwertung sich auszeichnen. Es hat also in den Tieren nicht eine Neubildung, sondern nur Steigerung bereits vorhandener Eigenschaften stattgefunden, und nicht die Vererbung allein, sondern auch Haltung und Ernährung sind bei der Bildung der Kulturrassen wirksam gewesen. Die physiologische Eigenschaft großer Leistungsfähigkeit nach einer oder der andern Richtung hin nimmt bei diesen nahezu den Charakter spezifischer Eigentümlichkeiten an, die sich in der Anlage auch vererben; aber sie geht wieder verloren, wenn die entsprechende Haltung und Ernährung in Wegfall kommen: die Rassen entarten dann. Die Kulturrassen sind nur an die Kultur gebunden, die sie erzeugte; in gewissem Sinne besitzen sie kosmopolitische Bedeutung. Sie sind auch nicht abgeschlossen, sondern mit der Entwickelung der Kultur entstehen neue Anforderungen und damit neue Rassen. Zwischen den natürlichen und den Kulturrassen stehen die unedlen Rassen oder rasselosen Tiere, welche in einzelnen Landstrichen oder auch zwischen Tieren der natürlichen Rassen auftreten. Sie zeigen ein Gemisch von Formen und Farben und entbehren der Gleichmäßigkeit in der Vererbung. Weitere Unterabteilungen der Rasse sind: Schlag, Stamm, Zucht, Familie.

Trotz aller Ähnlichkeit der zu einer Rasse gehörigen Tiere hat doch jedes seine Eigentümlichkeiten, sein Individuelles. In dem männlichen Tier ist die Individualität mehr ausgeprägt als in dem weiblichen; deshalb wird es für wertvoller gehalten. Bei der Zucht kann überdies ein männliches Tier für viele weibliche Tiere benutzt werden. Die Alters- und Geschlechtsdifferenzen als selbstverständlich vorausgesetzt, bleibt bei der Auswahl von Tieren zur Zucht in erster Linie die für den bestimmten Gebrauch zweckmäßigste Form des Körpers (Exterieur) und namentlich gewisser Teile zu berücksichtigen, welche die größte Leistungsfähigkeit nach der gewünschten Richtung hin garantiert. Der Züchter bezeichnet diese Hauptpunkte des Körpers, welche bei der Beurteilung der Zweckmäßigkeit des Körperbaues für bestimmte Zwecke vornehmlich beachtenswert erscheinen, als »Points«. Außer dem Körperbau kommen einige generelle Eigenschaften in Betracht, nämlich: Feinheit, Adel, Frühreife und gute Futterverwertung. Fein nennt man ein Tier mit dünnen, leichten Knochen, loser, dünner, weicher Haut, weicher, spärlicher Behaarung, kleinem und leichtem Kopf und ebensolchen Gliedern, grob dagegen ein Tier, welches umfangreiche, dicke Knochen, eine dicke, feste Haut, grobe, straffe, reichliche Behaarung, einen plumpen Kopf und plumpe, große Glieder hat. Weibliche Tiere sind immer etwas feiner als männliche. Feinere Tiere sind leichter zu ernähren und verwerten das Futter besser als grobe; indes ist ein Tier durchaus nicht unter allen Umständen um so besser, je feiner es ist. Milch- und Fleischvieh muß fein sein; aber ein reiner Zugochse darf nicht fein sein, und ein männliches Zuchttier darf nicht so fein sein, daß die Männlichkeit darunter leidet. Je nachdem es Milch-, Fleisch- oder Wolltiere einerseits oder Arbeitstiere anderseits produzieren soll, darf der Grad der Feinheit bei dem männlichen Zuchttier mehr oder weniger stark hervortreten. Zu große Feinheit führt zur Überbildung, wie bei veredelten Schafen und Pferden. Bei vielen überbildeten Tieren sind Brust und Becken eng und schmal, die Rippen flach, der Rücken scharf. Der Begriff Adel wird verschieden gefaßt. Einmal werden Tiere für edel angesehen, welche in ihren Eigenschaften den Höhepunkt dessen repräsentieren, was wir zur Zeit nach dieser Richtung hin erreichen können, nach andrer Auffassung solche, welche in voller Reinheit von gewissen Stammbäumen entsprossen sind, wie z. B. das »Stud-book« es für die englischen Vollblutpferde, die publizierten Register für die Shorthornrinder nachweisen. Von besonderer Wichtigkeit für gewisse Zwecke ist die Frühreife. Ein Tier wird frühreif, wenn es, geboren und genährt von einer Mutter, welche während der Trächtigkeit und des Säugens auf das reichlichste gefüttert wurde und reichlich Milch produzierte, sodann, selbständig geworden, dauernd in seiner Nahrung alle Stoffe vorfindet, welche zu seiner Entwickelung erforderlich sind und auch in Quantität und Qualität vollauf genügen, welches ferner nicht durch starke Bewegung, ungünstige Temperatur- und sonstige Einflüsse übermäßig Stoff verliert. Im Gegensatz hierzu wird ein Tier spätreif, dessen Mutter während der Trächtigkeit und des Säugens unzureichend ernährt wurde, so daß sie die zur Entwickelung der Frucht und zur Ernährung des Jungen nötigen Stoffe nicht in zureichendem Maß liefern konnte, dessen weitere Entwickelung auch nach dem Absetzen durch mangelhaftes Futter und durch infolge starker Bewegung und bedeutender Temperatureinflüsse gesteigerten Stoffwechsel gehemmt wurde. Das frühreife Tier ist relativ groß, im allgemeinen fein, hat einen weiten, großen Rumpf (breite Brust, Rücken und Becken, gewölbte Rippen) bei kleinem Kopf und dergleichen Beinen, oder anders gesagt, die durch Fleisch und Fett vorzugsweise nutzbaren Körperteile sind stark, die wenig wertvollen Partien schwach entwickelt. Diese Körperform bezeichnet man als die Parallelogrammform, d. h. der Rumpf des Tieres läßt sich nach verschiedenen Richtungen, besonders aber im Profil, von einem Parallelogramm derart umschreiben, daß die Linien des letztern die Umrisse der Gestalt des Tieres in vielen Punkten berühren, oder daß das Parallelogramm von den Umrissen des Rumpfes möglichst ausgefüllt wird (Fig. 1—3). Am vollständigsten wird die Parallelogrammform immer bei einem gut ausgemästeten, frühreifen Tier entwickelt sein. Bei den Wiederkäuern, namentlich dem Schafe, steht mit der Frühreife noch

eine gewisse Beschaffenheit des Magens im Zusammenhang. Der Pansen bleibt klein, während Haube, Psalter und namentlich der Labmagen unverhältnismäßig groß werden. Nur die Anlage zur Frühreife wird bei den Tieren vererbt; soll sie sich entwickeln, dann müssen dieselben günstigen Bedingungen vorhanden sein, welche diese Eigenschaft bei den Vorfahren erzeugt hatten. Sie ist deshalb auch nur in beschränktem Sinne eine Rasseneigentümlichkeit. Die Frühreife hat einen nachteiligen Einfluß auf die Geschlechtsfunktionen. Die weiblichen Tiere werden vor der Zeit brünstig, und wenn man sie dann nicht zuläßt, so zeigt sich später leicht Unfruchtbarkeit. Bei den Schweinen ist die Zahl der Jungen gewöhnlich gering. Die frühreifen männlichen Tiere zeigen einen weniger regen Geschlechtstrieb; man findet verhältnismäßig viele unter ihnen mit mangelhafter Fruchtbarkeit. Die Tragzeit ist bei frühreifen Tieren thatsächlich eine kürzere. Die spätreifen Merinoschafe tragen 150,3, die frühreifen denen Gebrauchszwecke zu züchten oder Formen, die mehreren Gebrauchszwecken zugleich entsprechen. Möglich ist das letztere unter Umständen gewiß: man kann Pferde züchten, welche leidlich schnell laufen und zugleich auch ziemlich schwere Lasten ziehen; Rinder, welche neben ausreichender Arbeitsfähigkeit auch einen leidlichen Grad von Mastfähigkeit besitzen &c.; aber keine der verschiedenen Leistungen wird dann eine hervorragende sein. Unter Umständen ist es rentabler, Schafe mit teurer feiner Wolle zu halten oder zu züchten, dabei aber auf den Fleischwert des Körpers gar kein Gewicht zu legen; unter andern Verhältnissen hält man vorteilhafter Schafe, deren Wollertrag weit geringere Einnahme ergibt, bei denen dieses Minus aber vollauf gedeckt wird durch weit höhern Schlachtwert der Tiere. Diejenigen Individuen einer Rasse, welche man vermöge ihrer Eigenschaften für geeignet hält, durch Übertragung oder Verschmelzung derselben zweckentsprechende Nachkommen zu liefern, wählt

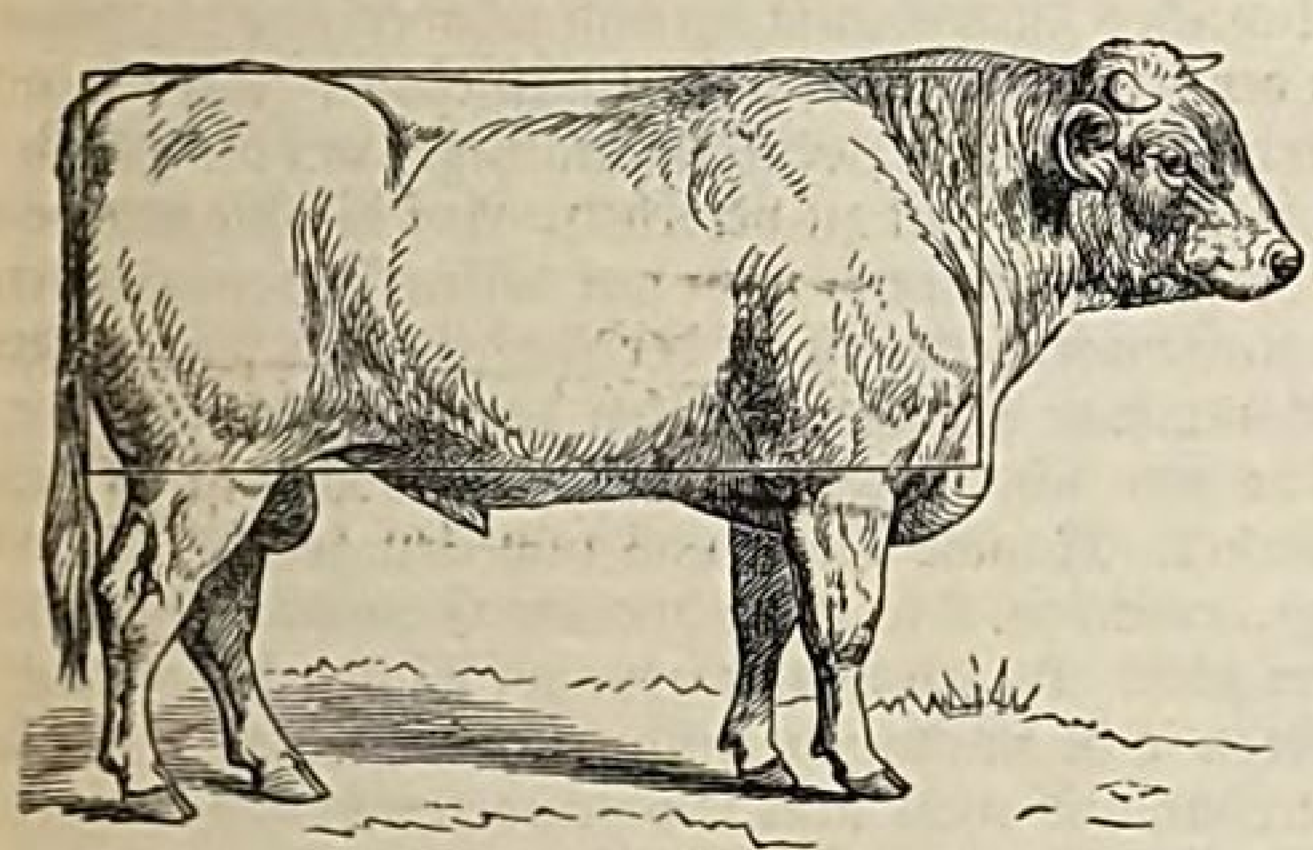


Fig. 1. Shorthornrind.



Fig. 2. Southdownschaf.



Fig. 3. Englisches Schwein.

Verschiedene Parallelogrammformen.

Southdownschafe 144,2 Tage, die Halbblut-Southdown-Merinos 146,3 Tage.

Mit der Feinheit und Frühreife im engsten Zusammenhang steht die gute Futterverwertung, die Fähigkeit des Tieres, die ihm dargebotene Nahrung wirtschaftlich nutzbar zu machen. Ein feines, frühreifes Tier bildet aus demselben Quantum Futter, welches das grobe, spätreife zum Verweilen in einem gewissen Beharrungszustand gebraucht, schon Kraft, Milch, Wolle oder Fleisch und Fett und vermehrt im letztern Fall seinen Körperumfang. Indessen gibt es unter den feinen, frühreifen Tieren doch individuelle Verschiedenheiten, deren Ursache schwer zu ergründen ist. So vorteilhaft nun auch die erwähnte Eigenschaft ist, ist es doch nicht immer wirtschaftlich richtiger, gute Futterverwerter zu kaufen. Wenn man ein polnisches Schwein für 24 Mk. kaufen und dasselbe mit einem Futteraufwand von 36 Mk. auf den Verkaufswert von 60 Mk. bringen kann, so ist das vorteilhafter, als wenn man den Schlachtwert von 60 Mk. mit einem Futteraufwand von auch nur 30 Mk. durch ein das Futter gut verwertendes englisches Schwein erreicht, das 40 Mk. im Ankauf kostet. Dann braucht man zur Ausnutzung des vorhandenen voluminösen, wenig nährstoffreichen Futtermaterials genügsame Tiere. Denn die guten Futterverwerter zeigen sich als solche nur bei gehaltreichem Futter. Man darf deshalb nicht jedes Tier ohne weiteres nehmen, bloß weil es einer bestimmten Rasse angehört, sondern muß eine Auswahl unter den Individuen treffen.

Man hat nun oft die Frage aufgeworfen, ob es richtiger sei, verschiedene Tierformen für die verschie- man zur Paarung aus. Die Vererbung ist ein Gemeingut aller fortpflanzungsfähigen Wesen; nach welchen Gesetzen sie aber erfolgt, ist nicht ergründet. Beide Geschlechter können im gleichem Grade Vererbungskraft besitzen, und das Kind bietet in der Regel eine Mischung der elterlichen Eigenschaften dar. Oft freilich macht sich mehr der Vater, oft auch wieder mehr die Mutter bei der Vererbung geltend. Man hat die Ansicht aufgestellt, daß die Körpergröße von der Mutter vererbt werde, und daraus den Satz abgeleitet, daß, wenn eine Differenz in der Größe bei der Paarung nicht zu vermeiden sei, wenigstens das männliche Tier das kleinere sein sollte. Indes ist bei vielen wilden und bei unsern Haustieren normal das erwachsene männliche Tier größer als das weibliche. Man behauptet auch, die kleinere Mutter könne die Frucht von einem großen Vater nicht genügend entwickeln, nur schwer gebären und später nicht genügend ernähren. Indes läßt die kleine Mutter die Frucht in dem Maße sich entwickeln, als es ihr Beckenraum gestattet, und der Einfluß des großen Vaters auf die Entwickelungsfähigkeit der Frucht tritt in der Regel erst nach der Geburt hervor. Ferner ergeben sich Geburtsschwierigkeiten aus der Größe des Vaters an sich keinesfalls, solche treten nur ein, wenn der Kopf oder das Becken (die Hüften) des vielleicht gar kleinern Vaters ungewöhnlich groß ist. Endlich hängt die Milchergiebigkeit nicht ab von der Körpergröße. Freilich kann die größere Mutter mehr Milchnahrung liefern als die kleinere, wenn sie beide gute Milchgeberinnen sind, und insofern hat der Satz etwas Richtiges; aber wenn man große Tiere ziehen will, wird man sicherer große Müt-

ter mit großen Vätern paaren. Physiologische Eigenschaften (gute Futterverwertung, Parallelogrammform) vererben sich nur in der Anlage und gehen verloren, wenn sie nicht dauernd durch die Haltung und Ernährung gestützt werden. Zufällige Eigenschaften vererben sich nicht sicher. In einer Merinoherde wurde ein Lamm geboren mit einer Wolle, deren Fäden seidenglänzend und dabei schlichter und weniger gekräuselt als die der gewöhnlichen Merinowolle waren. Das Tier vererbte seine Charaktere auf manche Nachkommen und ist der Stammvater der Mauchampsrasse geworden. Ein zufällig ohne Hörner gebornes Rind gab den Anstoß und die Möglichkeit zur Heranzüchtung einer hornlosen Rinderrasse. Auch zufällige Eigenschaften, welche man geradezu als Mißbildungen bezeichnen kann, und verschiedene Krankheiten, wenn auch meist nur in der Anlage, gehen von den Eltern auf die Kinder über. Die letztern bezeichnet man als Erbkrankheiten und nennt als solche bei dem Pferde den Dummkoller, das Kehlkopfspfeifen, die Mondblindheit, den Spat und sonstige Knochenleiden, das Koppen, den grauen und schwarzen Star und die Epilepsie, bei dem Rinde die Tuberkulose, bei dem Schaf die Traberkrankheit, bei dem Schwein die Fettentartung und die Skrofulose. Daher sind alle Tiere von der Benutzung zur Zucht auszuschließen, welche solche erbliche Krankheiten oder Krankheitsanlagen besitzen. Wenn ein Pferd mit gut gebautem Sprunggelenk den Spat sich zuzieht, so ist dieser ebensowenig vererblich wie eine zufällige oder absichtliche Verstümmelung. Seit hundert Jahren werden den Merinoböcken und -Schafen in Deutschland die Schwänze gestutzt; aber wohl noch nie ist ein Merinolamm mit natürlich verstümmeltem Schwanz geboren. Nach der Infektionstheorie wird eine Mutter von dem männlichen Tier, das sie das erste Mal befruchtet, so affiziert, daß auch die spätern Produkte derselben von andern Vätern gewisse Anklänge oder Ähnlichkeiten von dem zuerst benutzten männlichen Tier zeigen. Die wissenschaftlichen Erklärungen, welche man für die Infektionstheorie vorgebracht hat, sind aber haltlos. Dagegen sind zuweilen Enkel in irgend einer Eigenschaft den Großeltern in der That ähnlicher als den Eltern, oder sie besitzen Eigenschaften, welche nicht bei den Eltern, sondern bei den Großeltern oder bei noch weiter zurückliegenden Vorfahren vorhanden waren (Rückschlag oder Atavismus). Paart man Tiere miteinander, so sollen beide Eltern möglichst diejenigen Eigenschaften besitzen, welche wir von den Kindern verlangen. Ein züchterischer Satz lautet: Gleiches mit Gleichem gibt Gleiches, oder besser gesagt: »Ähnliches mit Ähnlichem gepaart gibt Ähnliches.« Die Befolgung dieses Grundsatzes ist aber nicht immer möglich. Oft genug muß der Züchter sich bemühen, Fehler der Mütter durch Benutzung eines in denselben Punkten vorzüglichen Vatertiers in der Nachzucht auszugleichen, da nicht lauter gute Tiere vorhanden sind. Stuten mit langem Rücken, schwacher Lende, kurzem, abschüssigem Kreuz werden gepaart mit einem Hengst mit kurzem Rücken, kräftiger, breiter Lende, langem, geradem Kreuz, um Fohlen von letzterer Beschaffenheit zu erhalten. Hierauf beruht ein zweiter Satz: Ungleiches mit Ungleichem gepaart gibt Ausgleichung. Nur muß man nicht einen Fehler durch den entgegengesetzten ausgleichen wollen, z. B. einer senkrückigen Stute, um aus derselben geradrückige Fohlen zu erhalten, einen Hengst mit aufgebogenem (sogen. Karpfenrücken) geben; der zweite Satz hat daher richtiger zu lauten: »Fehlerhaftes mit Fehlerfreiem gibt Ausgleichung.«

Bis vor kurzem glaubte man, daß Sicherheit der Vererbung nur zu erwarten stehe, wenn die zur Zucht benutzten Tiere reiner Rasse, nicht aber, wenn sie gemischter Abstammung seien. Allein die englischen Vollblutpferde, die Shorthornrinder, die Southdownschafe, die neuern englischen Schweinerassen sind nachweislich nicht rein, und doch sind sie nicht weniger konstant in der Vererbung als andre. Wenn man nun gesagt hat, diese Rassen seien schon so alt, daß man sie als rein ansehen dürfe, so ist das zunächst eine sonderbare Auffassung von »rein«; aber es sprechen auch ganz neue Rassen, wie die der Anglo-Normanner Pferde, der Oxford-Downschafe, ebenso bestimmt gegen den obigen Satz. Dieser Lehre von der Konstanz gegenüber, nach der man bei der Auswahl von Zuchttieren lediglich auf die Abstammung zu sehen habe und z. B. jeden beliebigen Bock ohne Wahl nehmen dürfe, wenn er nur von reiner, konstanter Rasse sei, hat Settegast die Bedeutung des Individuums hervorgehoben und die Lehre von der Individualpotenz aufgestellt. Jedes Tier, auch das von gemischter Abstammung, kann die Fähigkeit besitzen, sich gut zu vererben. Auf die Eigenschaften des Individuums, nicht auf dessen Rassenreinheit, hat man nach Settegast bei der Auswahl zu sehen. Je vollkommener ein Tier in allen den Eigenschaften ist, welche sich sicher vererben, desto wertvoller ist es als Zuchttier. Manche Tiere, und zuweilen gerade Mischlinge, vererben ihre individuellen Eigenschaften hervorragend. Da die Veränderungsfähigkeit der Rassen feststeht, so ist die Rassenkonstanztheorie, welche nur die vererbten und nicht auch die erworbenen Eigenschaften gelten läßt, ebenso unberechtigt in ihrer Ausschließlichkeit wie die einseitige Individualpotenztheorie, welche wieder den vererbten Eigenschaften zu wenig Gewicht beilegt. Bei der Auswahl der Elterntiere werden daher in der modernen V. nicht nur die Eigenschaften der Individuen, sondern auch ihre Abstammung berücksichtigt, weil es nicht gleichgültig ist, ob die ausgewählten Individuen z. B. dem Vollblut oder dem Halbblut angehören.

Unter Reinzucht versteht man die Paarung von Tieren derselben Rasse ohne weitere Rücksicht auf deren Verwandtschaft, unter Kreuzung das Paaren von Tieren verschiedener Rassen. Die Begriffe sind also abhängig von dem Rassenbegriff. Hält man z. B. die Suffolk- und Yorkshireschweine für verschiedene Rassen, so würde man bei der Paarung eines Yorkshireebers mit einer Suffolksau kreuzen; hält man sie für Schläge der einen großen Kulturschweinerasse, so würde man Reinzucht treiben. Man versteht unter Reinzucht aber auch die Paarung von in ihren Eigenschaften gleichartigen, unter Kreuzung die Paarung von nicht gleichartigen Tieren ohne Rücksicht auf die Rasse. Reinzucht und Kreuzung sollen durch richtige Auswahl und richtige Paarung der Individuen entweder zur Erhaltung der in den Eltern vorhandenen Eigenschaften oder zur Abänderung und Verbesserung der vorhandenen Eigenschaften führen. Auf beiden Wegen kann man den Zweck erreichen. Werden Produkte einer Kreuzung verschiedener Rassen unter sich weiter fortgepflanzt, so treibt man Inzucht. Man vermag auf dem Wege der Inzucht Eigenschaften, die durch die Kreuzung hervorgerufen sind, in der Herde oder der Zucht sicher zu fixieren. Reinzucht und Inzucht sind unabhängig von dem Begriff der Verwandtschaftszucht, worunter man die Paarung

nachweislich blutsverwandter Tiere versteht; die letztere kann aber beide begleiten. Die Verwandtschaftszucht wird zur Inzestzucht, wenn man Eltern mit den Kindern oder Enkeln, die Enkel und die rechten Geschwister miteinander paart. Ist die Verwandtschaft der gepaarten Tiere nicht eine so nahe, so spricht man von Familienzucht. Die Befestigung gewisser Eigenschaften in einer Zucht wird allerdings durch die Verwandtschaftszucht rascher ermöglicht. Setzt man sie aber länger fort, namentlich als Inzestzucht, so tritt eine Schwäche der Konstitution, eine Überfeinerung der Tiere ein; bei männlichen Tieren zeigt sich eine Abschwächung der Geschlechtsfunktion, ja Impotenz, bei weiblichen Tieren verminderte Fruchtbarkeit, leichtes Verwerfen, bei den jungen Tieren verringerte Lebensfähigkeit. Die Verwandtschaftszucht kann also nur ein gelegentlich gebotenes erfolgreiches Hilfsmittel sein. Gegen das Ausarten infolge der Inzestzucht oder infolge der Versetzung von Tieren in eine neue Heimat durch Einwirkung der neuen natürlichen Verhältnisse wendet der Züchter das Auffrischen an, d. h. die Einmischung neuen Blutes, und zwar im erstern Fall des Blutes nicht verwandter Tiere, welche wohl die erwünschten Eigenschaften der Zucht an sich tragen, im letztern Fall des Blutes von Tieren derselben Rasse aus der ursprünglichen Heimat. Wenn eine Rasse mehrere aufeinander folgende Generationen hindurch mit glücklichem Erfolg verbessert ist, d. h. also, wenn bestimmte wichtige Eigenschaften in einer Zucht hergestellt sind, dann nennt man die auf solche Weise produzierten Tiere hochgezogene oder auch wohl edle. Nur muß man unter »edel« in diesem Sinne nicht die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Stammbaum verstehen. Ist eine erfolgreiche Zucht eine gewisse Anzahl von Generationen hindurch in derselben Richtung fortgesetzt, dann erzielt man Vollblut. Ursprünglich ist diese Bezeichnung in der Zucht der englischen Rennpferde entstanden, und noch heute denkt man an die Zugehörigkeit zu den letztern, wenn man von einem Pferd kurzweg sagt, es habe »Blut«. Im weitern Sinne spricht man aber jetzt von »Trakehnervollblut«, »Shorthornvollblut«, »Southdownvollblut« ꝛc. Wenn man ein Vollbluttier mit einem Tier paart, das nichts von dem betreffenden Blut hat, so erhält man Halbblut; die nachfolgende Tabelle macht die Fortsetzung klar. Paart man Vollblut

mit	0	Blut, so erhält man in	1.	Generation	1/2	Blut,
=	1/2	= = = = =	2.	=	3/4	=
=	3/4	= = = = =	3.	=	7/8	=
=	7/8	= = = = =	4.	=	15/16	=
=	15/16	= = = = =	5.	=	31/32	=
=	31/32	= = = = =	6.	=	63/64	=
=	63/64	= = = = =	7.	=	127/128	=
=	127/128	= = = = =	8.	=	255/256	=

In der achten Generation fehlt noch ein so verschwindender Bruchteil an Vollblut, daß man das Produkt schon für wirklich vollblütig erachtet. In der Praxis nennt man in der Regel alle Produkte der Paarung von vollblütigen mit nicht vollblütigen Halbblütige; höchstens gebraucht man noch die Bezeichnung Dreiviertelblut. Die weitern Brüche berücksichtigt man im gewöhnlichen Sprachgebrauch nicht.

Halbblut	gepaart	mit	0	Blut	gibt	4/16 (1/4)	Blut
=	=	=	4/16 (1/4)	=	=	6/16 (3/8)	=
=	=	=	6/16 (3/8)	=	=	8/16 (1/2)	=
=	=	=	12/16 (3/4)	=	=	10/16 (5/8)	= ꝛc.

Die Paarung der Tiere zum Zweck der V. erfolgt entweder in der Weise, daß einer größern Zahl weiblicher Tiere ein männliches Tier zugeteilt wird, so daß beim Auftreten der Brunst die Begattung stattfindet (wilder Sprung); oder es wird das männliche Tier zu dem brünstigen weiblichen geführt, um die Bedeckung zu vollziehen (Sprung aus der Hand). Über Trächtigkeitsdauer s. Schwangerschaft. Die Aufzucht hat die Gewöhnung und Anpassung des heranwachsenden Tieres an seine Umgebung zu erleichtern und anderseits durch Fütterung und Haltung die ererbten Eigenschaften zu entwickeln oder selbst darüber hinaus günstig abzuändern. Die Anpassung des Tierkörpers an die örtlich gegebenen Lebensbedingungen hängt je nach der Eigenart des Tieres von der leichtern oder schwerern Gewöhnung an Klima, Nahrung und Gebrauch der Organe ab. Der züchterische Einfluß bei der Aufzucht soll nicht erst vom Zeitpunkte der Geburt, sondern schon viel früher vom Augenblicke der Befruchtung an beginnen. Durch gewählte Fütterung, sorgsame Pflege und Fernhaltung aller Störungen von dem trächtigen Tiere ist schon auf das sich bildende Junge ein bedeutsamer Einfluß zu gewinnen. Nach der Geburt bedingt die Ernährung während der Aufzucht, neben der Abstammung, die Ausbildung früh- oder spätreifer Tiere. Sobald das heranwachsende oder ausgewachsene Tier zur Nutzung gelangt, ist seine Aufzucht beendet. Vgl. Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion (4. Aufl., Stuttg. 1865); H. Settegast, Die Tierzucht (5. Aufl., Bresl. 1888, 2 Bde.); Derselbe, Die deutsche V., ihr Werden, Wachsen ꝛc. (Berl. 1890); H. v. Nathusius, Vorträge über V. und Rassenkenntnis, 1. Teil (2. Aufl., das. 1890); Krafft, Tierzuchtlehre (6. Aufl., das. 1895); Wilckens, Grundriß der landwirtschaftlichen Haustierlehre, Bd. 2 (Tübing. 1888); Dünkelberg, Die allgemeine und angewandte V. (Braunschw. 1892); Patzig, Viehzucht (2. Aufl., Berl. 1894).

Viehzucht- u. Herdbuch-Gesellschaft, s. Herdbuch-Gesellschaft.

Vieill., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für L. P. Vieillot (spr. wjäjo), gest. 1828 in Paris; Ornitholog.

Vielborster (Polychäten), s. Ringelwürmer.

Vielbrüderig, s. Polyadelphus.

Vieleck, s. Polygon.

Vieleckszahlen, s. Polygonalzahlen.

Vielfachtelegraphie (Duplex-, Quadruplextelegraphie), s. Telegraph, S. 738.

Vielfachumschalter, s. Fernsprecher, S. 317.

Vielfarbendruckmaschine, s. Schnellpresse, S. 587.

Vielflach, Vielflächner, s. Polyeder.

Vielfraß (Wolverene, Gulo *Storr.*), Gattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Marder (Mustelidae), kräftig und gedrungen gebaute Tiere mit gewölbtem Rücken, großem Kopf, länglicher, ziemlich stumpf abgeschnittener Schnauze, dickem, kurzem Hals, kurzem, sehr buschigem Schwanz, kurzen, starken Beinen und plumpen, fünfzehigen Pfoten mit scharf gekrümmten Krallen. Der nordische V. (Wolverene, G. borealis *Nilss.*, s. Tafel »Raubtiere II«, Fig. 4) ist 85 cm lang, mit 15 cm langem Schwanz, 45 cm hoch, lang und zottig, an den Seiten und um die Schenkel straff und sehr lang behaart, braunschwarz, auf dem Rücken, an der Unterseite und an den Beinen schwarz, mit hellgrauem Fleck zwischen Augen und Ohren und einer hellgrauen Binde, welche von der Schulter längs der Seiten verläuft. Er bewohnt den Norden der Alten und Neuen Welt; früher fand er sich südlich bis zu den Alpen, jetzt nur noch bis zum südlichen Norwegen und Finnmarken; er bevorzugt die

nackten Höhen der Gebirge, schweift beständig umher, ist plump und ungeschickt und überfällt größere Tiere, indem er ihnen von Baumästen aus auf den Rücken springt und die Halsadern durchbeißt. Er nährt sich hauptsächlich von Mäusen und vertilgt Lemminge in großer Zahl, bewältigt aber auch Renntier, Elen und Kühe. Er plündert auch die Hütten der Lappen u. soll Menschenleichen ausgraben. In der Gefahr stellt er sich auch gegen Menschen zur Wehr. Das Weibchen wirft in hohlen Bäumen oder Erdhöhlen. Der Name stammt wohl aus der schwedischen Sprache von Fjäl-Fräs und bedeutet Felsenkatze. Das Fell (Karkajou) ist bei den nordischen Völkerschaften, besonders bei den Kamtschadalen, sehr geschätzt; in den europäischen Handel kommen jährlich etwa 3500 Stück, meist aus Nordamerika.

Vielfuß (Tausendfuß, Julus), eine Gattung der Schnurasseln (s. Tausendfüßer), Tiere mit cylindrischem, zusammenrollbarem Körper, an jedem Leibesring mit zwei kurzen Beinpaaren, mit Fühlern von Kopfeslänge und zum Kauen eingerichteten Mundteilen. Der gemeine V. (J. sabulosus), reichlich 4 cm lang, dunkel braungrau mit zwei hellgelben Längsstreifen auf dem Rücken, mit Augen, lebt häufig unter Moos und Steinen. Der getupfte V. (Blanjulus guttulatus), unter 2 cm lang, dünn, fadenförmig, augenlos, blaßbraun, an den Seiten blutrot gefleckt, findet sich zahlreich an abgefallenem Obst, frißt sich in die großen Erdbeeren ein, zerstört auch die fleischigen Wurzeln des Gemüsegartens und keimende Bohnen-, Kürbis-, Gurken-, Rübensamen.

Vielgliedrige Größe, s. Polynom.

Vielgötterei, s. Polytheismus.

Vielhufer, soviel wie Dickhäuter (s. d.).

Vielkörperproblem, s. Störungen.

Viella, Hauptort des Aranthals (s. d.).

Viella (Vielle), im Mittelalter Name des gewöhnlich Viola (span. Vihuela, deutsch Fiedel, Fidula) genannten Streichinstruments, dessen letzter Vertreter die Gambe war, aus dem sich jedoch unsre heutigen Streichinstrumente naturgemäß entwickelten (s. Viola und Streichinstrumente). In Frankreich war seit dem 15. Jahrh. V. der Name der Drehleier (s. d.).

Vielliebchen-Essen, die Sitte, Zwillingsfrüchte oder die in Krachmandeln ꝛc. vorkommenden Doppelkerne geteilt zu essen, worauf die Beteiligten sich beim Wiedersehen mit »Guten Morgen, Vielliebchen« zu begrüßen haben und derjenige, welcher dies zuerst thut, vom andern ein Geschenk erwartet. Nach altfranzösischen Variationen dieses Spieles verliert z. B. derjenige, welcher zuerst aus der Hand des andern etwas annimmt, ohne J'y pense (»ich denke daran«) zu sagen, das Vielliebchen, oder es hat derjenige die Buße zu zahlen, welcher irgendwo ohne ein grünes Blatt angetroffen wird, woher die altfranzösische Redensart prendre quelqu'un sans vert, d. h. jemand überraschen, herrührt. Vielliebchen nannte auch im Mailehen (s. d) der Ersteigerer sein Mädchen.

Vielmännerei, s. Polyandrie.

Vielmeßapparat, s. Pantometer.

Vielstimmigkeit, s. Polyphonie.

Vielteilige Größe, s. Polynom.

Vielweiberei (Polygynie), s. Polygamie.

Vien (spr. wjäng), Joseph Marie, franz. Maler, geb. 18. Juni 1716 in Montpellier, gest. 27. März 1809 in Paris, wurde Schüler von Natoire, ging 1744 als Pensionär nach Rom und leitete seit 1750 zu Paris eine Malschule. 1775 ward er Direktor der französischen Akademie in Rom, 1781 kehrte er nach Paris zurück. Napoleon I. ernannte ihn zum Senator und Reichsgrafen. V. bezeichnet den Übergang vom Rokoko zu einer ernstern, einfachern Kunstweise, indem er der Natur und der Antike mehr Rechte einräumte. Seine Hauptwerke (die Heiligen Germain und Vincent, Dädalus und Ikarus, spielende Amoretten) befinden sich im Louvre. David ist sein Schüler.

Vienenburg, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Goslar, an der Mündung der Radau in die Oker, Knotenpunkt der Linien Halle-Zellerfeld, V.-Neuekrug und Wolfenbüttel-Harzburg der Preußischen Staatsbahn, 145 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Zuckerfabrik, ein Kalisalzbergwerk, Kunstdüngerfabrikation u. (1895) 3718 Einw.

Vienne (spr. wjenn', bei den Alten Vigenna), Fluß im westlichen Frankreich, entspringt im Depart. Corrèze am Fuß des Mont Odouze (954 m) des Plateaus von Millevaches, durchfließt in westlicher, dann nördlicher und schließlich nordwestlicher Richtung die Departements Obervienne, Charente, V. u. Indre-et-Loire und fällt dort nach einem Laufe von 350 km, wovon 75 km (von Châtellerault an) schiffbar sind, bei Candes oberhalb Saumur links in die Loire. Seine wichtigsten Nebenflüsse sind: rechts Taurion und Creuse, links Clain.

Das **Departement Vienne,** aus Teilen von Poitou, Touraine und Berry gebildet, wird im NO. vom Depart. Indre-et-Loire, im O. von Indre, im SO. von Obervienne, im S. von Charente, im W. von Deux-Sèvres, im NW. von Maine-et-Loire begrenzt und hat einen Flächenraum von 7023 qkm (127,5 QM.). Das Land ist eine von tief eingeschnittenen Flußthälern durchfurchte Ebene, welche im S. bis zu 233 m ansteigt, und gehört großenteils zum Flußgebiete der Vienne, welche hier die Creuse (mit Gartempe) und den Clain aufnimmt. Im SW. fließt die Charente, im NW. die Dive (zum Thouet). Das Klima ist mild (mittlere Jahrestemperatur zu Poitiers 12°), unterliegt aber namentlich im Frühjahr großen Schwankungen. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 338,114 Einw. und ist verhältnismäßig spärlich (48 auf 1 qkm). Vom Gesamtareal kommen auf Äcker 460,547, Wiesen 31,119, Weinberge 40,857, Wälder 78,232, Heiden und Weiden 59,475 Hektar. Die wichtigsten Produkte sind: Getreide und zwar Weizen (1896: 1,796,525 hl), Hafer (2,123,330 hl), Gerste (491,350 hl), Roggen (119,295 hl) und Halbfrucht (62,220 hl), ferner Kartoffeln (1893: 1,555,323 metr. Ztr.), Hülsenfrüchte, Hanf (13,050 metr. Ztr.), Futterrüben (1,594,412 metr. Ztr.), Klee- und Grasheu, Wein (1884—93 durchschnittlich 491,203 hl), Kastanien, Nüsse, Äpfel, Pflaumen und Holz; ferner Vieh (1893 zählte man 26,976 Pferde, 5391 Maultiere, 14,719 Esel, 101,975 Rinder, 358,213 Schafe, 27,352 Ziegen und 65,283 Schweine), Honig und Wachs (18,712 Bienenstöcke), Wild, Geflügel und Fische. Das Mineralreich bietet Kalk-, Mühl- und lithographische Steine. Die Industrie umfaßt vor allem die staatliche Waffenfabrik zu Châtellerault, ferner die Fabrikation von Messerschmiedewaren (ebendaselbst), Ackerbaugeräten, Posamentierwaren, Garnen und Geweben aus Wolle und Hanf, Papier, Branntwein, Kerzen, Leder ꝛc. Das Departement wird eingeteilt in die fünf Arrondissements: Châtellerault, Civray, Loudun, Montmorillon und Poitiers. Hauptstadt ist Poitiers. Vgl. Longuemar, Études géologiques et agronomiques du département de la V. (Poitiers 1873, 2 Bde.); Rédet, Dictionnaire topographique du département de la V. (Par. 1881).

Das **Departement Obervienne** (Haute-Vienne), aus Teilen von Limousin, Marche, Poitou und Berry gebildet, grenzt nördlich an das Depart. Indre, östlich an Creuse, südöstlich an Corrèze, südwestlich an Dordogne, westlich an Charente und nordwestlich an Vienne und umfaßt 5490 qkm (99,9 QM.). Das Land umfaßt den nordwestlichsten Teil des granitischen Plateaus von Zentralfrankreich und enthält an der Südgrenze die Berge von Limousin (778 m), welche sich gegen N. und W. absenken, im N. die Berge von Ambazac (Puy de Sauvagnac, 701 m) und andre niedrigere Höhenzüge. Es wird hauptsächlich von der obern Vienne und deren Nebenflüssen Maude, Taurion, Briance sowie von der ihr durch die Creuse zufließenden Gartempe bewässert und ist auch an stehenden Gewässern reich. Das Klima ist kühl, feucht und veränderlich. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 375,724 Einw. (68 auf 1 qkm) und hat seit 1886 um 12,542 Seelen zugenommen. Vom ganzen Areal kommen auf Äcker 241,455, Wiesen 145,978, Wälder 45,080, Heiden und Weiden 58,744, Baumpflanzungen und verschiedene Kulturen 43,148 Hektar. Die wichtigsten Produkte der Landwirtschaft sind: Getreide, insbes. Weizen (1896: 625,000 hl), Roggen (808,240 hl), Hafer (315,000 hl) und Buchweizen (1893: 501,438 hl), jedoch für den Bedarf nicht ausreichend, ferner Kartoffeln (2,351,751 metr. Ztr.), Futterrüben, Klee- und Grasheu, Hanf (13,050 metr. Ztr.), Raps, Kastanien (ein Nahrungsmittel für einen großen Teil der Bevölkerung, 644,870 metr. Ztr.), Äpfel (1893: 298,674 metr. Ztr., woraus 137,595 hl Cider gewonnen wurden), Pflaumen, Nüsse und andres Obst. Ausgedehnte natürliche Wiesen begünstigen die Viehzucht; 1893 wurden 7589 Pferde, 5795 Esel, 181,631 Rinder, 550,276 Schafe, 150,661 Schweine und 12,636 Ziegen gezählt. Beträchtlich ist auch die Geflügel- und Bienenzucht (22,471 Bienenstöcke), die Jagd und Fischerei. Das Mineralreich liefert Serpentin, Gneis, Amianth, Quarz, Granaten und andre Steine, vor allem aber ausgezeichnetes Kaolin. Die Industrie ist hauptsächlich durch die Porzellanmanufaktur (Zentralpunkt Limoges), ferner durch Spinnerei und Weberei in Baum- und Schafwolle, Fabrikation von Metallwaren, Branntwein, Handschuhen, Schuhwaren (auch Holzschuhen), Papier etc. vertreten. Das Departement zerfällt in die vier Arrondissements: Bellac, Limoges, Rochechouart und St.-Yrieix. Hauptstadt ist Limoges. Vgl. Barral, L'agriculture, les prairies et les irrigations de la Haute-Vienne (Par. 1884).

Vienne (spr. wjenn'), 1) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Isère, 150 m ü. M., am linken Ufer der Rhône, welche hier die Gère aufnimmt, und über welche eine Hängebrücke nach dem gegenüberliegenden Ste.-Colombe führt, an der Eisenbahn Lyon-Marseille, hat meist enge Straßen, aber einen neuen, stattlichen Kai, eine ehemalige Kathedrale (St.-Maurice, ein schöner gotischer Bau von 1190–1251, mit reicher Fassade von 1533), die romanische Kirche St.-Pierre, in welcher gegenwärtig das Musée Lapidaire (mit antiken Baufragmenten, Meilensteinen, Votivtafeln, Vasen etc.) untergebracht ist, ein modernes Stadthaus, ein Denkmal Ponsards und (1891) 22,814 (als Gemeinde 24,817) Einw. Erwerbszweige sind Wollspinnerei, Fabrikation von Tuch und andern Wollenstoffen, Stahl- u. Eisenwaren, Maschinen, Papier, Leder, Seife etc., Weinbau und Handel. V. ist Sitz eines Gerichtshofs, eines Handels- und Arbeiterschiedsgerichts, einer Handels- und einer Ackerbaukammer, es hat ein Kommunalcollège, eine Zeichen- und Webschule, eine Bibliothek (18,000 Bände), ein Museum und ein Theater. Die Stadt enthält an Überresten aus der Römerzeit den wohlerhaltenen Tempel des Augustus und der Livia (korinthischer Ordnung, 27 m lang, 15 m breit, 17 m hoch), eine 16 m hohe Pyramide (Plan de l'Aiguille) auf einem viereckigen Portikus (Rest der Spina des Zirkus), zwei Arkaden (wahrscheinlich vom antiken Theater) u. a. Die umliegenden Höhen sind von Schloßruinen sowie von einer Kolossalstatue der heil. Jungfrau gekrönt. — Die alte Stadt Vienna, im transalpinischen Gallien, war als Hauptstadt der Allobroger schon im 3. Jahrh. v. Chr. ein blühender Ort, ward unter Kaiser Claudius die Residenz des Präfekten des narbonensischen Gallien, endlich unter Diokletian Hauptstadt von Gallia Viennensis. Valentinian II. fand hier 392 seinen Tod. Um 450 wurde V. die Hauptstadt des burgundischen Reiches und 534 von den Franken erobert, 879 wieder Hauptstadt des cisjuranischen Burgund, dann Hauptort einer Grafschaft Viennois, die zum Dauphiné gehörte, aber erst 1448 an Frankreich fiel. Hier wurden mehrere Konzile gehalten, z. B. 1112, wo Kaiser Heinrich V. wegen des von ihm beanspruchten Investiturrechts in den Bann gethan wurde, und 1311 das 16. ökumenische Konzil, auf dem der Tempelherrenorden aufgehoben wurde. Das schon in der ersten Christenzeit entstandene Erzbistum wurde 1801 aufgehoben. Vgl. Rey, Monuments de V. (1828); Allmer, Inscriptions antiques et du moyen-âge de V. (mit A. de Terrebasse, Vienne 1876, 6 Bde.); Schneyder (1733—1814), Histoire des antiquités de la ville de V. (das. 1881); Fournier, Le royaume d'Arles et de V. (Par. 1896). — 2) (V.-en-Ardenne) s. Vianden.

Vieques (spr. wjek', Bieque, Krabbeninsel), zur span. Insel Puerto Rico gehörige Insel, 10 km östlich von jener, 32 km lang, 8 km breit, 135 qkm groß mit (1887) 5975 Einw. und dem Hauptort Isabel Segunda. Spanier, Engländer und Holländer haben gleichmäßig das Recht, auf V. Holz zu fällen, Jagd und Fischfang zu treiben.

Vier, das Quadrat von 2 (2×2 = 4), nach der Einheit die einfachste Quadratzahl. Eine wichtige Rolle spielte die V. in der Lehre der Pythagoreer (s. Pythagoras).

Vierblatt (Vierpaß), s. Fünfpaß.

Viercylinder-Expansionsmaschine, s. Tafel »Dampfmaschinen II«, S. I.

Viereck (Tetragon), in der Geometrie jede von vier geraden Linien, den Seiten, eingeschlossene Figur mit vier Ecken. Liegen alle vier Seiten in einer Ebene, so ist das V. eben, sonst windschief. In jedem ebenen V. ist die Winkelsumme gleich 360°. Sind je zwei Gegenseiten eines solchen parallel, so ist es ein Parallelogramm (s. d.); sind bloß zwei Seiten eines ebenen Vierecks parallel, so ist es ein Trapez (s. d.); gibt es keine parallelen Seiten, so ist es ein Trapezoid. Sind zwei von einer Ecke ausgehende Seiten gleich lang, und ebenso die beiden von der Gegenecke ausgehenden, so ist das ebene V. ein Deltoid (s. d.). Über Kreisviereck s. d. In der projektiven Geometrie unterscheidet man zwischen V. und Vierseit, jenes ist die Figur, die aus vier Punkten (den Ecken) und deren Verbindungslinien besteht, dieses besteht aus vier Geraden (den Seiten) und deren Schnittpunkten. Ein vollständiges V. (Vierseit) hat daher 4 Ecken (Seiten) und 6 Seiten (Ecken).

Vierfarbendruckmaschine, s. Zeugdruckerei.

Vierfürst, s. Tetrarch.

Vierfüßige Stimme, s. Fußton.

Viergliederiges Kristallsystem, soviel wie quadratisches Kristallsystem, s. Kristall, S. 745.

Vierhänder, s. Affen.

Vierhügel, s. Gehirn.

Vierkantner, soviel wie ditetragonale Pyramide, ein von 16 untereinander kongruenten ungleichseitigen Dreiecken begrenzter Körper, s. Kristall, S. 745.

Vierkiemer, s. Tintenschnecken.

Vierklee, s. Klee.

Vierlande, eine zum Gebiete der Freien Stadt Hamburg gehörige Landschaft, die im wesentlichen das Amt Bergedorf (s. d.) umfaßt und, von der Stadt Bergedorf abgesehen, vier Kirchspiele mit (1895) 12,609 Einw. enthält (daher der Name). Die V. bilden ein von Dämmen eingeschlossenes Niederungsland auf der rechten Seite der Elbe, das teilweise unter dem Spiegel des Stromes liegt, weshalb durch zahlreiche Schöpfmühlen für den Abfluß des Wassers gesorgt werden muß. Die Bodenfruchtbarkeit ist ganz außerordentlich. Üppige Weizenfelder, Wiesen, große Gemüse-, Rosen- und andre Blumengärten, Kirschen- und Pflaumenplantagen, Erd- und Himbeerfelder wechseln miteinander ab. Die Viehzucht liefert vortreffliche Milchkühe, Geflügel und Schlachtvieh. Überall herrschen Ordnung, Fleiß u. Wohlhabenheit. Die Vierländer stammen wahrscheinlich von niederländischen Kolonisten ab, die im 12. Jahrh. sich hier niederließen. Sie haben noch in jedem Kirchspiel eigne Kleidertrachten. Vgl. Schoost, Vierlanden (Hamb. 1894).

Vierling, Georg, Komponist, geb. 5. Sept. 1820 zu Frankenthal in der Rheinpfalz, erhielt seine Ausbildung bei Rinck in Darmstadt und Marx in Berlin und übernahm nach beendeten Studien eine Organistenstelle in Frankfurt a. O.; 1852 wurde er Musikdirektor in Mainz, kehrte aber schon 1853 nach Berlin zurück und gründete hier 1857 einen unter dem Namen Bach-Verein zu hoher Blüte gelangten Gesangverein, dessen Leitung er Ende der 60er Jahre aufgab, um sich ausschließlich der Komposition zu widmen. Von den zahlreichen von ihm veröffentlichten Werken, welche sämtlich den begabten und wohlgeschulten Musiker erkennen lassen, sind die größern Chorwerke: »Hero und Leander«, »Der Raub der Sabinerinnen« (Text von Fitger) und »Konstantin« (Text von Bulthaupt) hervorzuheben.

Vierlinge, s. Zwillinge.

Vierlunger (Tetrapneumones), s. Spinnentiere.

Viernheim, Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Heppenheim, an der Eisenbahn Mannheim-Weinheim, hat eine kath. Kirche, ein neues Rathaus, eine Oberförsterei, Zigarrenfabrikation, Holzschneiderei, Bierbrauerei, eine Malzfabrik, Tabaksbau, große Waldungen und (1895) 6550 Einw.

Vierpaß (Vierblatt), s. Fünfpaß.

Vierraden, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, an der Welse, hat eine evang. Kirche, bedeutenden Tabaksbau, Tabaksfabrikation, eine Zement- und Dachziegelfabrik, Viehzucht und (1895) 1621 Einw., davon 26 Katholiken und 28 Juden. V., schon 1265 erwähnt, wurde um 1515 Stadt. Von der ehemaligen Burg ist eine Ruine übrig. In der Nähe das »Schwedenlager«, wo Gustav Adolf im Winter 1631 ein festes Lager bezog.

Vierräuberessig, soviel wie Räuberessig, s. Essige, aromatische.

Vierseit, s. Viereck.

Viersen (Vierssen), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Gladbach, Knotenpunkt der Linien M'Gladbach-Ruhrort, Neuß-V. und V.-Kaldenkirchen der Preußischen Staatsbahn sowie V.-Süchteln der Krefelder Eisenbahn, 40 m ü. M., hat eine evangelische und 4 kath. Kirchen, ein Progymnasium, eine Webeschule, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Telephonverbindung, bedeutende Samt-, Plüsch- und Seidenwarenfabriken, Flachs- und Baumwollspinnerei und -Weberei, Färberei, Gerberei, Maschinenfabrikation und (1895) 22,803 Einw., davon 1857 Evangelische und 123 Juden. Vgl. Schröteler, Die Herrlichkeit und Stadt V. (Viersen 1861); Norrenberg, Aus dem Viersener Bannbuch (das. 1886).

Vierstädtebund, s. Sechsstädtebund.

Vierstimmiger Satz, in der Musik die Schreibart für vier reale Stimmen (Sopran, Alt, Tenor u. Baß), wiewohl auch andre Besetzungen vorkommen, als: 2 Soprane und 2 Alte (Frauenchor), 2 Tenöre und 2 Bässe (Männerchor), 2 Soprane, Alt und Tenor rc. In der Instrumentalmusik ist das Streichquartett der eigentliche Repräsentant der vierstimmigen Schreibart, welche als die Grundlage des Tonsatzes überhaupt zu betrachten ist. Vgl. Quartett.

Vierte Dimension, s. Dimension.

Viertel, früheres deutsches Maß auch ohne Beiwort, landschaftlich verschieden gebraucht für $^1/_4$ Morgen, $^1/_4$ Malter, $^1/_4$ Eimer rc.

Viertelhofsbesitzer, s. Bauer.

Viertelnote, s. Noten.

Viertelpyramide, Kristallform des triklinen Systems, s. Kristall, S. 747.

Viertelstab (Wulst), in der Baukunst ein konvexes Bauglied in Form eines Viertelkreises, entweder überkragend, d. h. oben vorstehend (Fig. 1), oder ansteigend, d. h. oben zurücktretend (Fig. 2), oder in beiden Fällen an dem vorspringenden Teil etwas eingebogen.

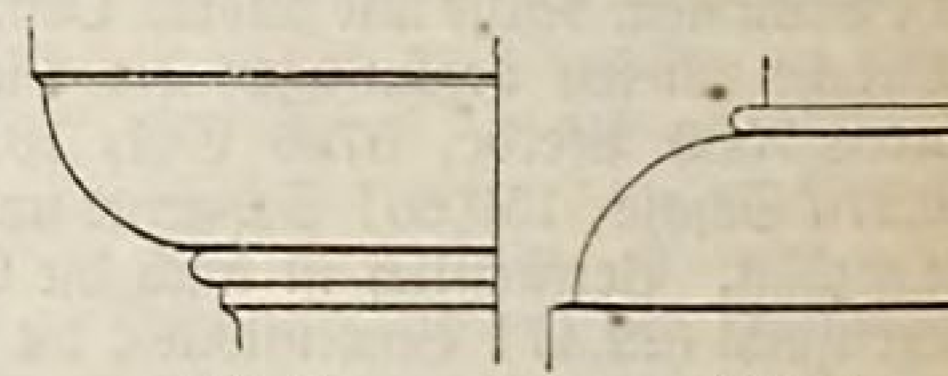


Fig. 1. Fig. 2.
Viertelstab.

Vierter Stand, vielfach gebrauchte Bezeichnung für die Klasse der Proletarier, besonders der Lohnarbeiter, analog der Bezeichnung »Dritter Stand« (Tiers-état) für das durch die französische Revolution zur Herrschaft gelangte Bürgertum.

Vierundzwanzigguldenfuß, der Münzfuß (s. d.), nach welchem 24 Gulden auf die feine Mark gingen.

Vierung, in der Kirchenbaukunst der durch die Durchschneidung des Quer- und Langschiffes entstandene viereckige Raum, oft von einer Kuppel überwölbt. S. auch Bergrecht, S. 817.

Vierwaldstätter See, der von den »vier Waldstätten« Uri, Schwyz, Unterwalden und Luzern eingerahmte, berühmte schweizer. See, hat eine eigentümlich zerrissene Gestalt, indem sein Kartenbild einem Kreuz mit geknicktem Stamm ähnelt. So besteht er eigentlich aus sechs Becken: Urner, Gersauer, Weggiser, Luzerner, Alpnacher und Küßnachter See, von denen die vier ersten den Stamm, die beiden letzten die Arme des Kreuzes bilden. Das wie abgeknickte Stammstück, als oberster Teil, der Urner See, ganz im Gebiete des Kantons Uri, ist von hohen, schroff in den See abfallenden Felswänden, die am Axenberg merkwürdige Schichtenbeugungen zeigen und wenig Landungsplätze offen lassen, umgeben. Hier drohen plötzliche und heftige Stürme. Der Urner See

verengert sich im N. bis auf 900 m und geht hier in den Gersauer See über, zwischen den Kantonen Schwyz und Unterwalden. Zwei Felszungen, die »Nasen«, trennen ihn vom Weggiser See, der mit dem Kreuztrichter in die drei letzten Golfe überleitet. Nach NO. geht der Küßnachter See, am Fuß des Rigi, nach SW. der durch einen bloß 300 m breiten Hals fast ganz abgeschlossene Alpnacher See und nach NW. der Luzerner See, welcher mit dem Ausfluß der Reuß endet. Von den beiden »Nasen« an wird das nördliche Ufer anmutiger, das südliche dagegen in dem steil abgerissenen Bürgenstock rauher. Einen malerischen Hintergrund bilden die zackigen Felsenhörner des Pilatus, die Pyramiden des Stanser und Buochser Horns, der Bauenstöcke und der Rigi. Gegen Luzern hin verflachen sich die Ufer zu Hügeln, die mit Landhäusern, Dörfern und Obstbäumen besetzt sind. Die größte Tiefe des Sees (im Urner See) beträgt 214 m, der mittlere Wasserspiegel liegt 437 m ü. M. Die Länge beträgt 37,2 km, das Areal 115,48 qkm. Tiefentemperatur 4—6°; Oberflächentemperatur im Sommer 17—25°. Größere Zuflüsse sind: die Reuß, Muota, Engelberger Aa und Sarner Aa. Die einzige Insel, welche im See liegt, ist Altstad, zwischen dem Luzerner und Küßnachter See. Von Fischen finden sich im V. namentlich Lachse, Forellen, Welse, Ballen und Röteln. Da der See ein Stück der Gotthardroute bildet, so ist der Verkehr auf demselben sehr belebt. Außer gewöhnlichen Segel- und Ruderschiffen (»Nauen«) wird derselbe von 14 Dampfschiffen befahren, darunter hübsche Salondampfer. Die Gotthardbahn erreicht den See bei Brunnen und begleitet das Ostufer des Urner Sees bis Flüelen. Besonders interessant ist der V. durch seine sagenhaften Erinnerungen (Grütli, Tellsplatte, Tellskapelle, Küßnacht), die Schiller in seinem »Tell« verewigt hat. Unweit des Grütli ragt aus dem V. der Mythenstein mit dem 1860 errichteten Schiller-Denkmal hervor (s. Grütli). Vgl. Hardmeyer, Der V. (Zürich 1884); Schleicher, Am V. (32 Bilder, mit Text von Brennwald, Luzern 1889); Türler, Der V. und seine Ufer (Weggis 1890).

Vierweghahn, s. Hahn.

Vierzehnender, s. Geweih.

Vierzehn Heilige, s. Nothelfer.

Vierzehnheiligen, 1) (Frankenthal) besuchter Wallfahrtsort im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Staffelstein, zur Gemeinde Grundfeld gehörig, gegenüber dem Kloster Banz, hat ein Franziskanerhospiz, eine schöne Kirche und reizende Aussicht auf das Mainthal. Die Kirche wurde nach den Visionen eines Schäfers, dem an jener Stelle viermal die 14 heiligen Nothelfer erschienen, 1446 erbaut, erlitt dann im Bauernkrieg 1525 und im Dreißigjährigen Krieg arge Verwüstungen und wurde 1743—72 ganz neu aufgeführt. — 2) Pfarrdorf im meining. Kreise Saalfeld, nordwestlich von Jena, ganz von weimarischem Gebiet eingeschlossen, mit 148 Einw.; denkwürdig als Mittelpunkt der Schlacht bei Jena (14. Okt. 1806).

Vierzeile, persische, eine vierzeilige Strophe, in welcher der erste, zweite und vierte Vers oder alle vier Verse einerlei Reim haben. Die Verse haben ein bestimmtes, aber wandelbares Maß und dienen besonders der Spruchdichtung. Auch heutigestags weist die Volkspoesie der meisten cranischen Stämme derartige Vierzeilen auf. Sie werden aber nicht nach der Quantität, sondern nach der Silbenzahl gemessen und dürfen auch so angelegt sein, daß die erste Zeile mit der zweiten und die dritte mit der vierten reimt.

Vierzon (spr. wjärsóng, V.-Ville), Stadt im franz. Depart. Cher, Arrond. Bourges, am rechten Ufer des Cher, welcher hier die Yèvre aufnimmt und von einer schönen steinernen Brücke überspannt wird, am Kanal von Berry, Knotenpunkt der Orléansbahn, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., eine Gewerbeschule, bedeutende Fabrikation von Porzellan und Glas, Maschinen- und Schiffbau, lebhaften Handel und (1891) 10,559 Einw. Angrenzend die Vororte V.-Bourgneuf im S., mit 1100 (als Gemeinde 1600) Einw., und V.-Village im N., mit 1437 (als Gemeinde 7799) Einw.

Viesch (auch Fiesch), Dorf im schweizer. Kanton Wallis, Bezirk Goms, 1071 m ü. M., wo das Weißwasser, der Abfluß des Viescher Gletschers, in die Rhône mündet, mit (1888) 393 katholischen deutschen Einwohnern. Der Eisstrom und sein Firn führen ganz in die Hochgebirgswelt des Finsteraarhorns hinan, so auch zu den Walliser und Grindelwalder Viescher Hörnern (3875, resp. 4048 m).

Vieselbach, Dorf im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, Verwaltungsbezirk I (Weimar), an der Linie Bebra-Halle der Preußischen Staatsbahn, 225 m ü. M., hat eine neue evang. Kirche, ein Amtsgericht, Eisengießerei mit Spritzenfabrik, Bierbrauerei und (1895) 1179 Einw.

Vieste, Stadt in der ital. Provinz Foggia, an der Ostküste der Halbinsel Monte Gargano gelegen, hat Bau von Wein, Südfrüchten und Öl, eine Brettsäge, einen für die Küstenschiffahrt seiner Lage wegen wichtigen Hafen, von dem 1895: 398 beladene Schiffe von 53,959 Ton. ausgelaufen sind, und (1881) 7003 Einw.

Viëta (eigentlich Viète), François, Advokat und Mathematiker, geb. 1540 in Fontenay-le-Comte unweit Rochelle, gest. 13. Dez. 1603 in Paris, hat in Geometrie und Algebra Hervorragendes geleistet; besonders interessant sind seine Untersuchungen über die näherungsweise Berechnung von π und über die trigonometrischen Funktionen. Seine zahlreichen Werke hat van Schooten 1640 in Leiden gesammelt herausgegeben. Vgl. Cantor, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik, Bd. 2 (Leipz. 1892).

Vietri sul Mare, Stadt in der ital. Provinz Salerno, an der Eisenbahn Neapel-Metaponto, Ausgangspunkt der Straße nach Amalfi, besteht aus der höher gelegenen Stadt und der Marina an der Bucht von Salerno, hat Fabrikation von Kupfer- und Thonwaren, Glas, Seife, Papier, Tuch, Holzwaren, eine Baumwollspinnerei und -Weberei, einen Hafen, ein Waisenhaus u. (1881) 4002 (als Gemeinde 8459) Einw.

Vietsbohne, Veits- oder Stangenbohne, s. Bohne.

Viette (spr. wjett'), Jules François, franz. Politiker, geb. 6. Mai 1843 in Blamont (Doubs), gest. 15. Febr. 1894. Er ward Advokat in seiner Vaterstadt, bekämpfte in der Presse das Kaiserreich, machte 1870/71 den Krieg als Kapitän der Mobilgarde mit und trat nun in den Zeitungen seiner Heimat mit scharfer Feder den verschiedenen Gegnern der Republik entgegen. 1871—78 war er Generalrat des Doubsdepartements. 1876 wurde er zum Deputierten gewählt und schloß sich in der Kammer der republikanischen Linken an. Vom Dezember 1887 bis Februar 1889 war er Minister des Ackerbaues und übernahm 27. Febr. 1892 im Ministerium Loubet sowie in den beiden Ministerien Ribot (6. Dez. 1892 und 13. Jan. 1893) und im Ministerium Dupuy (4. April bis November 1893) das Portefeuille der öffentlichen Arbeiten. V. war Freimaurer und wegen seines geistreichen Witzes bei allen Parteien beliebt.

Vietz, Flecken im preuß. Regbez. Frankfurt, Landkreis Landsberg, am Warthebruch und an der Linie Strausberg-Schneidemühl der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Eisenwerk (Vietzer Schmelze), ein Elektrizitätswerk, Dampfsägewerke, Ziegeleien und (1895) 4432 Einw.

Vieux-Condé (spr. wjö-kongdé), s. Condé (franz. Ort 1).

Vieux Saxe (spr. wjö ßackß'), Meißener Porzellan aus dem 18. Jahrh. Vgl. Mazel, V. S. (Par. 1893).

Vieuxtemps (spr. wjötāng), Henri, Violinspieler und Komponist, geb. 20. Febr. 1820 zu Verviers in Belgien, gest. 6. Juni 1881 in Mustafa bei Algier, erhielt seine Ausbildung in Brüssel durch Bériot, begann schon als 13jähriger Knabe zu konzertieren, machte 1833 und 1834 in Wien unter Sechters Leitung, später in Paris unter Reicha Kompositionsstudien, und war in der Folge, mit Ausnahme der Jahre 1846—52, zu welcher Zeit er in Petersburg als Kammervirtuose und Soloviolinist angestellt war, beständig auf Kunstreisen. 1866 ließ er sich in Paris nieder, folgte jedoch 1870 einem Rufe als Lehrer an das Brüsseler Konservatorium, wo er mit größtem Erfolg wirkte, bis er 1873 durch eine Lähmung der linken Hand genötigt war, seine Entlassung zu nehmen. Er starb in Algier, wohin er sich zur Stärkung seiner Gesundheit begeben hatte. V. vereinte als Virtuos wie als Komponist die Gediegenheit der deutschen mit der Grazie und dem Glanz der französisch-belgischen Schule. Seine Solokompositionen für sein Instrument, namentlich seine sechs Konzerte, die Phantasie-Kaprice, Ballade und Polonäse u. a., gehören zu den wertvollsten der gesamten Geigenlitteratur; aber auch seine Streichquartette, Sonaten und Orchesterwerke zeigen überall den genialen und klassisch gebildeten Musiker. — Seine Gattin Josephine Eder, geb. 16. Dez. 1815 in Wien, gest. 20. Juni 1868 in La Celle St.-Cloud bei Paris, war eine vortreffliche Klavierspielerin. Seine Biographie schrieben Kufferath (Brüssel 1883) und Radoux (Lüttich 1891).

View (engl., spr. wjū), Ansicht, Aussicht.

Vieweg, Hans Friedrich, Buchhändler, geb. 11. März 1761 in Halle, gest. 26. Dez. 1835, etablierte sich 1786 in Berlin, siedelte 1799 auf Veranlassung des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand, der seine Residenz zu einem Zentralpunkte des litterarischen Verkehrs in Deutschland erheben wollte, mit seiner Buchhandlung u. Druckerei nach Braunschweig über und verlegte dort mehrere Schriften von Alxinger, Goethe (»Hermann und Dorothea«), Wilh. und Alex. v. Humboldt, F. v. Kleist, L. Klenze ꝛc. Der Ausführung der ursprünglichen Pläne ward durch den Ausbruch des Krieges zwischen Frankreich und Preußen ein Ziel gesetzt. Seine besondere Pflege wandte er der Druckerei zu, welche er durch eine Schriftgießerei und Spielkartenfabrik ergänzte, wie auch seine Buchhandlung 1818 durch die Vereinigung mit der ihm von seinem Schwiegervater J. H. Campe hinterlassenen »Schulbuchhandlung« (Sortiment) eine bedeutende Erweiterung erfuhr. Sein ältester Sohn, Eduard (geb. 15. Juli 1797, gest. 1. Dez. 1869), seit 1825 Teilhaber des von nun an »Friedrich V. u. Sohn« zeichnenden Geschäfts und 1834 alleiniger Chef desselben, führte sämtliche Geschäftszweige zu immer größerer Blüte und gab seinem Verlag durch Pflege einer vorzugsweise naturwissenschaftlichen Richtung eine hervorragende Bedeutung. Nach dem Tode Eduard Viewegs wurde dessen Sohn Heinrich (geb. 17. Febr. 1826) Besitzer des Geschäfts, das nach seinem Tode (3. Febr. 1890) in den Besitz seiner Witwe und beider Töchter überging. 1891 trat der Gatte der letztern, Bernhard Tepelmann, als Teilhaber ein.

Vif (franz., spr. wif, lat. vivus), lebendig, lebhaft.

Vif-gage (franz., spr. wīf-gāsch'), s. Mort-gage.

Vig., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Nicolaus Aylward Vigors, gest. 1840 als Mitdirektor am Britischen Museum. Ornitholog.

Viga-Glumr, isländ. Skalde, s. Glum Eyjolfsson.

Vigan, Le (spr. wigāng), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Gard, 224 m ü. M., am Fuße der Cevennen, am Arre (Zufluß des Hérault), an der Mittelmeerbahn, hat eine gotische Brücke, einen Gerichtshof, ein Kommunalcollège, eine reformierte Konsistorialkirche, eine Ackerbau- und eine Gewerbekammer, Steinkohlengruben (1896: 8258 Tonnen Ausbeute), Brüche von lithographischem Stein, Seidenspinnerei, Fabrikation von Wirkwaren, Handschuhen, Handel und (1891) 4350 (als Gemeinde 5374) Einw. Südwestlich das Schwefelbad Cauvalat.

Vigaun, s. Radmannsdorf.

Vigenna, Fluß, s. Vienne.

Vigevano (spr. widschéwano), Stadt in der ital. Provinz Pavia, Kreis Mortara, nahe dem rechten Ufer des Tessin, an der Eisenbahn Mailand-Mortara, mit Dampfstraßenbahnen nach Novara und Ottobiano, hat einen schönen Dom, ein neues Schulgebäude, ein Kastell der Sforza mit Loggia von Bramante und (1881) 13,684 (als Gemeinde 20,096) Einw., welche Reisbau und Reisschälerei, Käserei, Seidengewinnung, Seiden- und Baumwollspinnerei, Fabrikation von feuerfesten Thonwaren, Eisenguß, Wirk- und Schuhwaren, Gerberei und lebhaften Handel betreiben. V. ist Sitz eines Bischofs und hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine Gewerbeschule und ein Seminar.

Vigfússon, Gudbrand, hervorragender Forscher auf dem Gebiete der altnord. Philologie, geb. 13. März 1827 in Frakkanes auf Island, gest. 31. Jan. 1889 in Oxford, bezog 1849 die Universität Kopenhagen und wurde 1856 zum Stipendiaten der arnamagnäischen Stiftung ernannt. Seit 1864 lebte er in England, zuerst in London, dann in Oxford, wo er 1871 zum Master of arts hon. causa promoviert ward, später auch eine Professur für isländische Sprache und Litteratur erhielt. Das erste bedeutendere Werk, welches V. veröffentlichte, ist die Abhandlung über die Chronologie der isländischen Sagas (im »Safn til sögu Íslands og íslenzkra bókmenta«, Bd. 1, Kopenh. 1856); in weitern Kreisen machte er sich bekannt durch sein großes altnordisches Wörterbuch (»Icelandic-English dictionary«, Oxf. 1869—74), zu dem er die Sammlungen des früh verstorbenen Engländers Rich. Cleasby benutzen konnte. Seine übrigen Arbeiten bestehen wesentlich in Ausgaben altnordischer Texte: der »Biskupa Sögur« (mit Jón Sigurdsson, Kopenh. 1856—78); der »Bárdhar saga Snæfellsáss« und andrer kleiner Erzählungen (»Nordiske Oldskrifter«, Bd. 27, das. 1860); der »Fornsögur« (Vatnsdæla, Hallfredhar saga, Flóamannasaga, Leipz. 1860, mit Th. Möbius); der »Eyrbyggja« (das. 1864); der »Flateyjarbók« (mit Unger, Christiania 1860—1868); der »Sturlunga saga« (Oxf. 1878, 2 Bde.); des »Corpus poeticum boreale«, einer Sammlung der altnordischen Poesie (das. 1883, 2 Bde.); der »Orkneyinga saga« und »Hákonar saga Hákonarsonar« (»Icelandic sagas«, Lond. 1887, 2 Bde.). Weitere Veröffentlichungen aus seinem Nachlaß stehen noch bevor. V. war Ehrendoktor der Universität Upsala und Mit-

glied der Münchener Akademie der Wissenschaften; er hätte bei seinen genialen Anlagen das Höchste leisten können, wenn es ihm nicht an methodischer Schulung gemangelt hätte. Vgl. den Nekrolog von Maurer in der »Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 22 (1889).

Vigilando ascendimus (lat., »durch Wachsamkeit steigen wir empor«), Devise des weimar. Ordens der Wachsamkeit oder vom Weißen Falken.

Vigilánt (lat.), wachsam, aufmerksam; Vigilanz, Wachsamkeit; Vigilarius, Ordensgeistlicher, der zur Morgenandacht weckt.

Vigilanten sind die der Verbrecherwelt angehörigen Personen, die sich freiwillig in den Dienst der Kriminalpolizei gestellt haben. Sie sind bezahlte Angeber, nicht »Lockspitzel« (vgl. Agents provocateurs).

Vigilantibus leges sunt scriptae (lat.), »für die Wachenden sind die Gesetze geschrieben«, d. h. wer sein Recht wahren und vor dem Recht bestehen will, muß sich mit den Gesetzen seines Landes bekannt machen (Unkenntnis schützt nicht).

Vigilantius, ein in Gallien geborner, 394 bei Paulinus in Nola erscheinender, dann nach Jerusalem reisender, später in seine Heimat zurückgekehrter Gegner des Mönchtums, Märtyrer- und Reliquiendienstes sowie des sich dieser Artikel mit Vorliebe annehmenden Hieronymus, der 406 gegen ihn schrieb; wesentlich also gleich gerichtet wie Jovinianus (s. d.). Vgl. Gilly, V. and his times (Lond. 1844).

Vigilfasten, in der katholischen Kirche die mit den Vigilien (s. d.) verbundenen Fasttage, welche sich gleichsam als überbleibsel und Erinnerung an jene Einrichtung erhalten haben.

Vigliä, Stadt, s. Bisceglie.

Vigilien (lat.), bei den Römern zum Unterschied von den Tagwachen (excubiae) Nachtwachen, deren vier auf die Nacht kamen, welche Anordnung in der katholischen Kirche auf die zu gottesdienstlichen Zwecken dienenden klösterlichen Nachtwachen übertragen wurde. Auch heißen V. (griech. Pannychides) in der alten Kirche die nächtlich begangenen Vorfeiern zu den Festen (s. Ostern). Jetzt bedeutet Vigilie (franz. veille) den Tag vor hohen Kirchen- und Heiligenfesten.

Vigilieren (lat.), wachsam sein, ein wachsames Auge auf etwas haben, scharf aufpassen.

Vigilthal, s. Enneberg.

Vigintivirāt (lat., »Amt der zwanzig Männer«), eine seit Augustus bestehende Behörde im alten Rom, die teils richterliche (Privatgerichtspflege, Vollziehung der Todesstrafe), teils polizeiliche Obliegenheiten (Aufsicht über Münze und Straßen) zu erfüllen hatte.

Vigna (ital., spr. winja), Weinberg.

Vignemale (spr. winj'mál'), 3298 m hoher Berg der Pyrenäen, die höchste Erhebung der französischen Pyrenäen, hat drei Gletscher und neun Gipfel (der höchste die Pique longue), wird von Gavarnie und Cauterets aus bestiegen und gewährt eine großartige Rundsicht.

Vignette (franz., spr. winj-), Zier- und Titelbildchen, Randzeichnung; ursprünglich bedeutet das Wort Weinrankenverzierung. Johannes Veldener (seit 1476) zu Löwen und Utrecht wendete sie zuerst in seinem »Fasciculus temporum« an. Vgl. Art. »Buch« mit Tafel »Buchverzierung«.

Vignōla (spr. winj-), eigentlich Giacomo Barozzi, ital. Architekt, geb. 1. Okt. 1507 in Vignola bei Modena, deshalb gewöhnlich V. genannt, gest. 7. Juli 1573 in Rom, bildete sich in Rom, brachte später zwei Jahre am französischen Hofe zu und wurde 1550 päpstlicher Architekt und nach Michelangelos Tod (1564) Architekt der Peterskirche, an welcher er die beiden kleinen Kuppeln errichtete. Seine Hauptwerke sind der Palast Caprarola bei Viterbo und die Kirche del Gesù in Rom, welche Giacomo della Porta nach seinem Tode nicht getreu nach seinen Plänen vollendete. Seine Bauten zeigen vornehmen Geschmack und harmonische, wenn auch etwas kalte Wirkung. Am einflußreichsten ist V. durch sein Werk über die fünf Säulenordnungen (»Regole delle cinque ordini d'architettura«, Rom 1563; hrsg. von Lebas u. Drebet, Par. 1815) geworden, das lange Zeit als Kanon galt, jedoch die Antike in gewisse starre Regeln brachte, die nicht ihrem wahren Wesen entsprachen. Außerdem schrieb er: »Regole della perspettiva prattica« (Rom 1583).

Vignoles (spr. winjoll'), Charles Blacker, Ingenieur, geb. 1792 aus einer franz. Hugenottenfamilie, diente unter Wellington, besuchte dann Nordamerika, widmete sich dem Eisenbahnwesen und konstruierte die nach ihm benannten V.-Schienen, die er aus Amerika nach Europa einführte (vgl. Tafel »Oberbau der Eisenbahnen«, S. I, in Bd. 13). Er starb 17. Nov. 1875 auf seinem Landsitz Hythe bei Southampton.

Vignon (spr. winjóng), Claude (mit dem wahren Namen Noëmi Cadiot), franz. Schriftstellerin und Bildhauerin, geb. 12. Dez. 1832 in Paris, gest. 10. April 1888 in Nizza, sah sich, ungünstig verheiratet, schon früh auf Feder und Meißel, die sie gleich vortrefflich zu führen wußte, angewiesen und stellte bereits mit 20 Jahren im Salon aus. Zehn Jahre später war sie als Romanschreiberin geschätzt und als Künstlerin allgemein bewundert. In ersterer Eigenschaft gehörte sie zur Schule Balzacs und strebte nach realer und psychologischer Wahrheit. Wir nennen von ihren Romanen: »Minuit, récits de la vie réelle« (1861); »Victoire Normand« (1862); »Les complices« (1863); »Un drame en province« (1863); »Un naufrage parisien« (1869); »Château-Gaillard« (1874); »Élisabeth Verdier« (1875); »Les drames ignorés« (1876); »Révoltée!« (1879); »Le mariage d'un souspréfet« (1884) etc. Von ihren Bildwerken schmücken Basreliefs die Bibliothek des Louvre und die Fontäne St.-Michel in Paris, mehrere Kindergruppen den Square Montholon daselbst, eine Daphne das Museum von Marseille etc. Ihr erster Gatte war der frühere Abbé A. L. Constant; seit 1872 war sie in zweiter Ehe mit dem Minister M. Rouvier verheiratet.

Vigny (spr. winji), Alfred, Graf de, franz. Dichter, geb. 27. März 1797 auf dem Schloß Loches in Touraine, gest. 17. Sept. 1863 in Paris, trat 1814 in Militärdienste, beteiligte sich 1823 an der Invasion in Spanien, nahm 1827 als Kapitän seinen Abschied und privatisiert fortan ein Paris. Seit 1845 war er Mitglied der Akademie. V. gehörte als Dichter zu den ersten, welche sich von den Fesseln der konventionellen französischen Dichtkunst loszumachen suchten. Er war Romantiker, jedoch ohne formlos zu sein; vielmehr bekämpfte er die Willkür der Romantiker ebenso wie die frostige Manier der klassischen Schule. Ein bedeutender Anflug von Mystizismus findet sich indessen in seiner Dichtung »Éloa, ou la sœur des anges« (1824). Seine Hauptwerke sind: »Poëmes« (1822); »Poëmes antiques et modernes« (1826); die Romane: »Cinq Mars« (1826; deutsch, Leipz. 1869), der erste historische Roman der französischen Litteratur; »Stello, ou les consultations du docteur noir« (1832), worin die unglücklichen Dichter A. Chénier, Gilbert und Chatterton verherrlicht werden, und »Servitude et grandeur militaires« (1835; deutsch, 2. Aufl., Norden 1883).

Seine historischen Dramen: »La maréchale d'Ancre« (1831) und »Chatterton« (1835), denen die Übersetzung und Aufführung von Shakespeares »Othello« (1829) vorherging, hatten anfangs rauschenden Erfolg, sind aber nicht auf dem Repertoire geblieben. Nach seinem Tode erschienen in den »Œuvres posthumes« (1864) die philosophischen Gedichte »Les destinées«, welche in stilistischer Beziehung hinter den frühern Werken zurückstehen, dagegen aber an Realität gewonnen haben und zu seinen schönsten Poesien gehören (besonders »La colère de Samson«), ferner das »Journal d'un poète« (hrsg. von Ratisbonne, 1867). Vignys »Œuvres complètes« erschienen in 8 Bänden (1883—85); eine Auswahl seiner Gedichte übersetzte J. Karsten ins Deutsche (2. Aufl., Norden 1883). Vgl. A. France, Alfred de V. (Par. 1868); Paléologue, Alfred de V. (1892); Dorison, Alfred de V., poète philosophe« (1892); Derselbe, Un symbol social: A. de V. et la poésie politique« (1894); E. Asse, A. de V. et les éditions originales de ses poésies (1895).

Vigo, 1) Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Pontevedra, amphitheatralisch am Südufer der 30 km weit landeinwärts sich erstreckenden Ria de V. des Atlantischen Ozeans, welche eine treffliche Reede bildet, an der Zweiglinie Redondela-V. der Eisenbahn Monforte-Pontevedra gelegen, ist Festung, Hauptort eines Seebezirks und Sitz eines deutschen und andrer auswärtiger Konsulate, hat ein hochgelegenes Kastell (Fuerte del Castro), zwei kleinere Kastelle, Mauern mit 6 Thoren, eine Kirche im griechischen Stil, ein Instituto, ein Theater, einen Zirkus für Stiergefechte, ein Seelazarett, einen Hafen, lebhaften Handel, bedeutenden Sardinen- u. Thunfischfang, Bereitung von Fischkonserven und (1887) 15,044 Einw. 1894 sind in V. 1589 Schiffe von 1,061,798 Ton. eingelaufen. Der Wert der Einfuhr vom Ausland betrug 1894: 6,05 Mill. Pesetas, der der Ausfuhr (Konserven, Sardinen, Vieh, Wein, Eier etc.) 3,23 Mill. Pesetas. V. ist Station der nach Lissabon verkehrenden englischen und französischen Dampfer. Hier 23. Okt. 1702 Vernichtung der mit einer französischen Eskadre vereinigten spanischen Silberflotte durch die Engländer und Holländer unter Admiral Rook. — 2) (V. di Fassa) s. Fassathal.

Vigognegarn, Vigognewolle, s. Lama.

Vigor (lat.), Lebenskraft, Vollkraft, Rüstigkeit; vigorös, vollkräftig, rüstig.

Vigorit, Sprengstoff aus nitriertem Holzmehl, salpetersaurem und chlorsaurem Kali, Kreide und Nitroglycerin.

Vigoroso (vigorosamente, ital.), musikal. Vortragsbezeichnung: mit kräftigem, starkem Vortrag.

Vigors, Nicolaus Aylward, s. *Vig.*

Viharas, s. Höhlentempel.

Vihiers (spr. wi-ië), Stadt im franz. Depart. Maine-et-Loire, Arrond. Saumur, hat Reste eines Schlosses aus dem 11. Jahrh., Viehhandel und (1891) 1587 (als Gemeinde 1664) Einw. Hier 18. Juli 1793 Sieg des Vendéeheers über den republikanischen General Chalbot.

Vihnye (spr. wichnje), Bade- und klimatischer Kurort im ungar. Komitat Bars (310 m ü. M.), liegt, von Tannenwäldern umgeben, in einem schmalen Nebenthal der Gran, nordwestlich von der Stadt Schemnitz, deren Eigentum er ist, u. hat bei Blutarmut, Frauen- und Nervenleiden besonders wirksame Eisenthermen (39°) und eine Kaltwasserheilanstalt. Das Dorf V.-Peszerény (spr. pésserénj, ehemals Eisenbach) hat eine Maschinenfabrik und (1890) 1738 slowakische (röm.-kath.) Einwohner.

Vihorlatgebirge, nordwestlichster Teil des zum karpathischen Waldgebirge gehörigen großen Trachytzuges in den ungarischen Komitaten Zemplin und Ung zwischen den Flüssen Laborcza und Ung, ist reich bewaldet und erreicht im Vihorlat 1074 m Höhe.

Vikār (lat. vicarius), Stellvertreter, Verweser eines Amtes, so: kaiserliche Vikare, im Mittelalter die Statthalter in den italienischen Städten; Reichsvikare, in Deutschland die nach dem Tode eines Kaisers bis zur Wahl eines neuen das Amt des Kaisers verwaltenden Fürsten (s. Reichsverweser); Vikare des Papstes (Großvikare) müssen Kardinäle sein; Vikare des Stiftes, des Kapitels, der Domherren, an Stiftskirchen die an der Stelle der Domherren Fungierenden; apostolischer V. (vicarius apostolicus), der Stellvertreter des Papstes in Missionsgebieten, in welchen kein Bischof seinen Sitz hat, er besitzt die bischöfliche Weihe und übt die bischöflichen Rechte aus, ist aber frei abberufbar. Über Kapitularvikare s. Kapitel, über Generalvikare s. d. In England führen den Namen Vikare (vicars) die Geistlichen, deren Einkünfte, ehedem mit Stiftern verbunden, (noch jetzt) der höhern Geistlichkeit zufallen, während die Vikare selbst nur den sogen. Zehnten empfangen. In Deutschland werden junge Geistliche, welche einem bejahrten, erkrankten, sonst behinderten oder überlasteten Geistlichen zur Vertretung oder Hilfeleistung beigegeben sind, Pfarrvikare (Substituten) genannt.

Vikariatsmünzen, die von denjenigen Kurfürsten geprägten Münzen, denen nach einer Erledigung des Kaiserthrones bis zur Wahl eines neuen Kaisers das Reichsvikariat übertragen war. Sehr häufig sind besonders die V. sächsischer Kurfürsten.

Vikarieren, als Vikar walten, jemandes Stelle vertreten, aushelfen; vikarierende Pflanzen- u. Tierarten vertreten in einem bestimmten Gebiete nahe verwandte Arten eines benachbarten Gebietes; vikarierende Menstruation, s. Menstruation.

Vikensee, s. Götakanal.

Viktor (lat., »Sieger«), Name mehrerer Päpste: 1) V. I., ein Afrikaner, hatte den röm. Stuhl etwa von 189—199 inne, beteiligte sich am Osterstreit, exkommunizierte das Haupt der Monarchianer und starb den Märtyrertod. Er wurde heilig gesprochen; sein Gedächtnistag ist der 28. Juli. Ihm wird von einigen die Autorschaft der pseudocyprianischen Schrift »De aleatoribus« zugeschrieben. — 2) V. II., früher Bischof Gebhard von Eichstätt, Verwandter und Freund des Kaisers Heinrich III., wurde 1054 Nachfolger Leos IX., bemühte sich, dem Verkauf der klerikalen Würden und der Kirchengüter sowie dem unsittlichen Leben der Geistlichen zu steuern; starb 28. Juli 1057 in Florenz. — 3) V. III., früher Desiderius, Sohn des Fürsten von Benevent, geb. 1027, wurde 1056 Abt von Monte Cassino, 1059 Kardinalpresbyter und 24. Mai 1086 als Nachfolger des ein Jahr zuvor gestorbenen Gregor VII. zum Papst erwählt. Er setzte den Streit mit Heinrich IV. und dem Gegenpapst Clemens III. fort, starb aber schon 16. Sept. 1087 in Monte Cassino. — 4) V. (IV.) ist der Name zweier Gegenpäpste. Der eine, vorher Gregorius, wurde von den Anhängern Anaclets II. im März 1138 gewählt, unterwarf sich aber schon 29. Mai Innocenz II. Der andre, früher Octavian von Monticelli, ward 1159 von einem Teil der Kardinäle gegen Alexander III. zum Papst erwählt, vom Kaiser Friedrich I. anerkannt und beschützt; starb 20. April 1164 in Lucca. Vgl. M. Meyer, Die Wahl Alexander III. und Victor IV. (Götting. 1871).

Viktor Amadeus, Herzöge von Savoyen und Könige von Sardinien: 1) V. I., Herzog von Savoyen, Sohn Karl Emanuels I., geb. 8. Mai 1587, ward am spanischen Hofe erzogen, folgte 13. Okt. 1630 seinem Vater in der Regierung und starb 7. Okt. 1637.

2) V. II., geb. 14. Mai 1666, gest. 31. Okt. 1732, folgte seinem Vater Karl Emanuel II. als Herzog von Savoyen 12. Juni 1675 unter Vormundschaft seiner Mutter, trat aber bereits 1680 dem Namen nach und 1684 in der That die Regierung selbständig an. Durch seine Vermählung mit einer Nichte Ludwigs XIV. von Frankreich kam er in große Abhängigkeit von Frankreich, wußte sich aber durch gewandte, schlaue Politik nach und nach aus derselben zu befreien. Während des Krieges der europäischen Koalition gegen Frankreich 1688—97 stand er 1690—96 auf der Seite von dessen Gegnern. Beim Ausbruch des Spanischen Erbfolgekrieges trat er mit Frankreich in ein Bündnis, indem er eine seiner Töchter an Philipp V. von Spanien verheiratete, unterhandelte aber zugleich heimlich mit Österreich und ward hierdurch in einen neuen Krieg mit Frankreich verwickelt, in welchem fast sein ganzes Land in die Hände der Franzosen fiel. Trotz spätern größern Kriegsglückes war er der erste, welcher mit Frankreich den Frieden zu Utrecht abschloß, durch den er die Insel Sizilien als Königreich erhielt; doch mußte er dies 1720 gegen Sardinien umtauschen. Er erwarb sich große Verdienste um die Verbesserung der Verhältnisse seiner Staaten, reorganisierte die Akademie zu Turin und gab ein neues Gesetzbuch (Codex Victorianus), bedrückte aber wiederholt die Waldenser. Am 3. Sept. 1730 resignierte er zu gunsten seines Sohnes Emanuel und zog sich nach Chambéry zurück, nachdem er sich kurz vorher mit der Witwe des Grafen Novarina di San Sebastiano neu vermählt hatte. Als er dann aber im Herbst 1731 den Versuch machte, sich der Regierungsgewalt wieder zu bemächtigen, ließ ihn sein Sohn gefangen nehmen und auf das Schloß Rivoli, von dort im April 1732 nach Moncalieri bringen, wo er starb. Vgl. Carutti, Storia di Vittorio Amedeo II (3. Aufl., Tur. 1897); Parri, Vittorio Amedeo II ed Eugenio di Savoia (Mail. 1888).

3) V. III. (II.), Sohn Karl Emanuels III., geb. 26. Juni 1726 in Turin, gest. 16. Okt. 1796, trat die Regierung 20. Febr. 1773 an, war einer der heftigsten Gegner der französischen Revolution und schloß sich der ersten Koalition an, ward aber 1795 und 1796 besiegt und mußte sich im Frieden 15. Mai 1796 zu großen Opfern an Geld und Gebiet verstehen. Vermählt war er mit Maria Antoinette, Tochter König Philipps V. von Spanien.

Viktor Emanuel, 1) V. I., König von Sardinien, zweiter Sohn des Königs Viktor Amadeus III., geb. 24. Juli 1759, gest. 10. Jan. 1824, führte den Titel »Herzog von Aosta«, studierte die Kriegskunst und vermählte sich 1789 mit der Prinzessin Therese, Tochter des Erzherzogs Ferdinand. Im Feldzug von 1792 gegen die Franzosen vermochte er keine dauernden Erfolge zu erzielen. Als der Turiner Hof 1796 mit Bonaparte Unterhandlungen anknüpfte, zog er sich in das südliche Italien zurück. Durch die Abdankung seines ältern Bruders, Karl Emanuel II. (4. Juni 1802), ward er König über den Rest der Monarchie, die Insel Sardinien. Der Pariser Friede von 1814 gab ihm Piemont, Nizza und halb Savoyen, der Pariser Traktat von 1815 den übrigen Teil Savoyens zurück, und der Wiener Kongreß vereinigte Genua mit der sardinischen Monarchie. Persönlich ehrenhaft und wohlmeinend, aber beschränkt und bigott, führte er eine durchaus reaktionäre Regierung und legte nach dem Ausbruch der Revolution vom März 1821, da er sich nicht entschließen konnte, seinem Lande eine Verfassung zu verleihen, 13. März 1821 die Krone nieder, die auf seinen Bruder Karl Felix überging.

2) V. II., König von Italien, Sohn des Königs Karl Albert von Sardinien, geb. 14. März 1820, gest. 9. Jan. 1878, machte an seines Vaters Seite die Feldzüge gegen Österreich mit, in denen er bei Goito eine Kugel in den Schenkel erhielt, und ward durch die Abdankung Karl Alberts (nach der Niederlage bei Novara) 23. März 1849 unter den schwierigsten Verhältnissen König von Sardinien. Er schloß mit Österreich Frieden und suchte mit Hilfe tüchtiger Minister, wie d'Azeglio und Cavour, die durch den Krieg dem Lande geschlagenen Wunden zu heilen. Zugleich führte er eine Reihe wichtiger Reformen ein, und in Sardinien erblühte ein reges Verfassungsleben auf dem Grunde geordneter Freiheit, daher Viktor Emanuels Name der populärste in Italien wurde. Durch den Vertrag vom 10. April 1855 schloß er sich während des Krimkrieges an die Westmächte an, besuchte später die Höfe von Paris und London und knüpfte durch die Heirat seiner Tochter Klothilde mit dem Prinzen Napoleon eine Familienverbindung mit dem kaiserlichen Hause von Frankreich an. Er sicherte sich dadurch die wirksame Waffenhilfe Frankreichs und die wohlwollende Neutralität Englands im Kriege gegen Österreich 1859, in dem er selbst Beweise großer Tapferkeit gab. Der Einigung Italiens brachte er sein Stammland Savoyen zum Opfer und scheute sich nicht, während der Einheitsbewegung 1860—61, welche die Annexion Mittel- und Unteritaliens zur Folge hatte, in den Augen der Monarchen Europas als Verbündeter der Revolution, in denen mancher ungeduldigen Landsleute als Reaktionär zu erscheinen, während er zugleich seine Pflichten als konstitutioneller Monarch mit gewissenhafter Strenge beobachtete. Am 17. März 1861 nahm er den Titel eines Königs von Italien an. Durch den Krieg von 1866 erlangte er Venedig, wo er 7. Nov. seinen Einzug hielt. 1870 fühlte er sich durch Dankbarkeit verpflichtet, Napoleon gegen Deutschland Hilfe zu leisten; doch fügte er sich der entgegengesetzten Ansicht seiner Minister, als Frankreichs vermeintliche kriegerische Überlegenheit sich als Täuschung erwies. Auch zur Okkupation des Restes vom Kirchenstaat und Roms schritt er nur auf Andrängen der Minister, wie er denn persönlich stets ein freundschaftliches Verhältnis zu Pius IX. aufrecht zu erhalten suchte, obwohl er im Banne war. Zur Sicherung seines Landes gegen die ultramontanen Umtriebe und gegen französische Übergriffe schloß er sich an den Dreikaiserbund an und unternahm im September 1873 zu diesem Zwecke eine Reise an die Höfe der Kaiser von Österreich und Deutschland, deren Gegenbesuche er 1874 in Venedig u. 1875 in Mailand empfing. Der König, dessen Leichnam 17. Jan. 1878 im Pantheon zu Rom beigesetzt wurde, und dem hier wie überall in den größern Städten des von ihm befreiten und geeinigten Landes Denkmäler errichtet wurden, war seit 12. April 1842 mit Adelheid, der Tochter des Erzherzogs Rainer von Österreich, vermählt, welche 20. Jan. 1855 starb. Aus dieser Ehe entsprangen: Klothilde, geb. 2. März 1843, vermählt 30. Jan. 1859 mit dem Prinzen Jérôme Napoléon, Witwe seit 18. März 1891; Humbert (s. d.), der jetzige König von Italien, geb. 14. März 1844; Amadeus, Herzog von Aosta, geb. 30. März 1845, vermählt 30. Mai 1867

mit Maria dal Pozzo dalla Cisterna und in zweiter Ehe 11. Sept. 1888 mit der Prinzessin Maria Lätitia Bonaparte, gest. 18. Jan. 1890; Otto Eugen, Herzog von Montferrat, geb. 11. Juni 1846, gest. im Januar 1864; Maria Pia, geb. 16. Okt. 1847, seit 6. Okt. 1862 mit dem König Ludwig von Portugal vermählt. In zweiter Ehe war V. vermählt mit Rosa Vercellone, Gräfin von Mirafiori, deren Söhne ihm viel Verdruß bereiteten. Er war von untersetzter, kräftiger Gestalt und ausdrucksvollen Gesichtszügen in dem mit einem großen Schnurrbart gezierten, mächtigen Haupte. In seinen Gewohnheiten war er außerordentlich einfach, von Charakter gerade, bescheiden und bieder, dabei klug und liebenswürdig im Verkehr. Sein liebstes Vergnügen war die Jagd. Vgl. Rüffer, König V. (Wien 1878); Massari, La vita ed il regno di Vittorio Emanuele (Mail. 1878, 2 Bde.); Bersezio, Il regno di Vittorio Emanuele II (Tur. 1878–95, Bd. 1—8); Cappelletti, Storia di Vittorio Emanuele II (Rom 1894, 2 Bde.).

Viktoria, 1) V. I. Alexandrina, Königin von Großbritannien und Irland, geb. 24. Mai 1819, einzige Tochter des Herzogs von Kent und der Prinzessin Luise Viktoria von Sachsen-Koburg, verwitweten Fürstin von Leiningen (gest. 16. März 1861). Durch den Tod ihres Vaters (23. Jan. 1820), des Bruders König Wilhelms IV., ward V. nächste Erbin des britischen Thrones. Unter der Leitung der Herzogin von Northumberland ward sie in ernstem Studium für ihren künftigen Beruf erzogen; Lord Melbourne trug ihr das englische Staatsrecht, Geschichte und die englische Regierungspraxis vor und zwar vom Standpunkte der Whigs. Als Wilhelm IV. 20. Juni 1837 starb, ward V. als Königin ausgerufen und 28. Juni 1838 gekrönt. Unter den vielen Freiern um ihre Hand bevorzugte sie, der Neigung ihres Herzens folgend, den Prinzen Albert von Sachsen-Koburg (s. Albert 7), mit dem sie sich 10. Febr. 1840 vermählte. Ihre Regierung begann mit einem Whigministerium, und nur ungern entließ sie ihre freisinnigen Ratgeber, als diese die Mehrheit im Unterhaus verloren. Doch fügte sie sich williger als irgend ein englischer Herrscher vor ihr den Anforderungen des streng parlamentarischen Regierungssystems und willigte sogar nach anfänglichem Widerstreben darin ein, auch die ersten von Damen bekleideten Hofämter dem Wechsel der Parteien im Ministerium zu unterwerfen. Ungeachtet dieser Gefügigkeit hat indessen die Königin an der Regierung des Landes und namentlich an der auswärtigen Politik stets einen lebhaften, wenn auch nicht immer deutlich erkennbaren Anteil genommen, während sie sich nach dem Tode ihres Gemahls (14. Dez. 1861), den sie tief betrauerte, den Pflichten der äußern Repräsentation mehr und mehr entzog und dieselben auf den Prinzen von Wales übertrug. Solange Prinz Albert lebte, ward ihr Einfluß in deutschfreundlichem Sinne geltend gemacht und hinderte z. B. die Einmischung Englands in den deutsch-dänischen Krieg von 1848. Wesentlich ihr Wunsch bewog Disraeli 1876, ein Gesetz vorzuschlagen, durch welches ihr die Ermächtigung erteilt wurde, sich den Titel »Empress of India« (Kaiserin von Indien) beizulegen, den sie durch Proklamation vom 1. Mai annahm. Überhaupt stimmten die Neigungen der im Anfang ihrer Regierung entschieden whiggistischen Königin in späterer Zeit und namentlich seit dem Erstarken des Radikalismus mehr mit den Grundsätzen der konservativen Partei und namentlich des von ihr zum Grafen von Beaconsfield erhobenen Disraeli überein. Unter großen Festlichkeiten und mit hohem Glanz feierte sie 21. Juni 1887 ihr 50jähriges, mit noch größerm 22. Juni 1897 ihr 60jähriges Regierungsjubiläum. Sie blickt auf eine längere Regierungszeit zurück, als jemals vor ihr ein englischer Herrscher erreicht hat. Aus ihrer Ehe entsprangen neun Kinder: die Kronprinzessin Viktoria (s. den folgenden Artikel), geb. 21. Nov. 1840, vermählt seit 25. Jan. 1858 mit dem Kronprinzen Friedrich Wilhelm von Preußen, spätern Kaiser Friedrich III.; der Prinz von Wales, Albert Eduard (s. Albert 8), geb. 9. Nov. 1841, vermählt seit 10. März 1863 mit Alexandra, Tochter des Königs Christian von Dänemark; Prinzessin Alice (s. d.), geb. 25. April 1843, vermählt seit 1. Juli 1862 mit dem Großherzog Ludwig IV. von Hessen, gest. 14. Dez. 1878; Prinz Alfred (s. d. 2), Herzog von Edinburg, geb. 6. Aug. 1844, vermählt seit 23. Jan. 1874 mit der Großfürstin Maria von Rußland, seit 22. Aug. 1893 Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha; Prinzessin Helene, geb. 25. Mai 1846, vermählt seit 5. Juli 1866 mit dem Herzog Christian von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg; Prinzessin Luise, geb. 18. März 1848, vermählt seit 21. März 1871 mit dem Marquis of Lorne, ältestem Sohne des Herzogs von Argyll; Prinz Arthur, Herzog von Connaught, geb. 1. Mai 1850, vermählt seit 13. März 1879 mit der Prinzessin Luise Margarete, Tochter des Prinzen Friedrich Karl von Preußen; Prinz Leopold (s. d. 12), Herzog von Albany, geb. 7. April 1853, vermählt seit 27. April 1882 mit der Prinzessin Helene von Waldeck, gest. 28. März 1884; Prinzessin Beatrice, geb. 14. April 1857, vermählt seit 23. Juli 1885 mit dem Prinzen Heinrich von Battenberg. Zur Erinnerung an ihren Gemahl schrieb sie: »Early life of the Prince Consort« (deutsch, Gotha 1867) und »Leaves from the journal of our life in the Highlands« (deutsch, Braunschw. 1868), dem sich »More leaves from the journal of our life in the Highlands«, 1862—1882 (1884; deutsch, Stuttg. 1884) anschlossen. Vgl. Mac Carthy, History of our own times (Lond. 1879—80, 4 Bde.); Ward, The reign of Queen V. (das. 1887, 2 Bde.); Greville, Journal of the reign of Queen V. (das. 1887, 2 Bde.); Barnett Smith, Life of Her majesty Queen V. (das. 1886; neue Ausg. 1896); Jeaffreson, V., queen and empress (das. 1893, 2 Bde.).

2) V. Adelheid Marie Luise, Kaiserin Friedrich, Princeß Royal von Großbritannien und Irland, Herzogin zu Sachsen, geb. 21. Nov. 1840, älteste Tochter des Prinzen Albert und der Königin Viktoria von Großbritannien, verlobte sich 1856 mit dem damaligen Prinzen Friedrich Wilhelm von Preußen (s. Friedrich 5) und ward 25. Jan. 1858 mit demselben vermählt; durch die Thronbesteigung ihres Schwiegervaters König Wilhelm I. ward sie 1861 Kronprinzessin. Vortrefflich erzogen und unterrichtet, begabt und thatkräftig, widmete sie sich außer den Sorgen für Haus und Familie der Pflege der Kunst, namentlich im Gewerbe, malte selbst und beförderte die Gründung des Kunstgewerbemuseums in Berlin. In politischen und kirchlichen Dingen huldigte sie freisinnigen Ansichten. Als ihr Gemahl 1887 erkrankte, begleitete sie ihn nach Italien, kehrte mit ihm von da, als Kaiser Wilhelm starb (9. März 1888) und Kaiser Friedrich III. den Thron bestieg, nach Charlottenburg zurück und stand ihm bis zu seinem Tode als treue Pflegerin zur Seite. Nachdem sie Witwe geworden (15. Juni 1888), nahm sie den Namen Kaiserin Friedrich an. Sie lebt meist auf dem Schloß Friedrichshof bei Kronberg im Taunus.

Viktoriablau $C_{34}H_{32}N_3Cl$, ein Teerfarbstoff, welcher bei Einwirkung von Phenyl-α-Naphthylamin auf Tetramethyldiamidobenzophenonchlorid entsteht, bronzeglänzende Kristallkörner bildet, in Wasser schwer, in Alkohol leicht löslich ist und Wolle, Seide und Baumwolle in saurem Bade färbt. Ein andres V. erhält man aus Methylphenyl-α-Naphthylamin und das Nachtblau $C_{34}H_{34}N_3Cl$, welches etwas mehr grünlich färbt, aus Paratolyl-α-Naphthylamin.

Viktoriafälle, s. Sambesi.

Viktoriagelb (Viktoriaorange), s. Kresol.

Viktoriagrün, soviel wie Malachitgrün oder Chromhydroxyd.

Viktoriakreuz, großbritann. Militärorden für Offiziere und Soldaten der untern Grade, 15. Febr. 1856 von der Königin Viktoria gestiftet. Die Dekoration besteht in einem Malteserkreuz von Bronze mit dem königlichen Wappen in der Mitte und der Inschrift: »For valour« (»Für Tapferkeit«), von den Landtruppen am roten, von den Seeleuten am blauen Bande getragen. Der Orden, nur für Heldenthaten vor dem Feinde bestimmt, ist mit einer Gehaltszulage verbunden. S. Tafel »Orden II«, Fig. 8.

Viktorialand, s. Victorialand.

Viktoria-Lyceum, s. Frauenfrage, S. 821.

Viktoriaorange, s. Kresol.

Viktoria-Stift, s. Frauenvereine, S. 827.

Viktorshöhe, s. Ramberg.

Viktualien (lat.), Nahrungsmittel, Eßwaren.

Viktualienportion, im deutschen Heere dienstliche Bezeichnung für die Nahrungsmittel, welche, außer Brot, dem Soldaten für einen Tag gewährt werden; in der Garnison erhält er die kleine, bei größern Übungen außerhalb die große V. Vgl. Feldkost.

Vila, nach serbischem Volksglauben eine Art Nymphe, jung, schön, mit zwei langen Flechten, in ein dünnes weißes Gewand gekleidet, lebt in Bergwaldungen und Felsgegenden in der Nähe von Gewässern, liebt wie die Elfen oder Elben Gesang und Tanz, erhebt sich dann auch in die Luft und schießt ihre tödlichen Pfeile (im Blitz, wie die Elben) auf die Menschen; reitet auf einem Hirsch und zäumt ihn mit Schlangen (andre vom Gewitter hergenommene Bilder). Vgl. Krauß, Der Vilenglaube in Slawonien (im »Ausland«, 1888, Nr. 48).

Világos (spr. wílagosch): Rumänisch-V. (Alt-V., Siria) und Ungarisch-V., zwei Märkte im ungar. Komitat Arad, mit den Ruinen des berühmten Bergschlosses Világosvár, 2 Schlössern, Weinbau, Kognakfabrik, Bezirksgericht und (1890) 4012 rumänischen (griechisch-orientalischen), bez. 1939 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Vilain XIIII (spr. wiläng katórs), angesehene belg. Familie, deren Mitglieder 1758 von der Kaiserin Maria Theresia zu Vikomten erhoben wurden. Die Zahl XIIII soll davon herrühren, daß der Stammvater der Familie, Namens Grand V., welcher 14 Jahre hindurch Mitglied der jährlich durch Wahl erneuerten städtischen Behörde gewesen war, bei Ludwigs XIV. Einzug in Gent sich von diesem die Erlaubnis ausbat, seinem Namen die Zahl XIIII hinzufügen zu dürfen. Doch beruht sie auf einem vlämischen Wortspiel, das sich auf den ältesten Wappen der Familie V., XIIII (veertien) in einem Hopfenkranz, d. h. Verdien in Hoffnung (vläm. hop), befindet. Der namhafteste Sprößling des Geschlechts ist Charles Ghislaine Guillaume, Vikomte V., geb. 15. Mai 1803 in Brüssel, gest. 16. Nov. 1878, ward nach der Losreißung Belgiens von den Niederlanden in den Kongreß gewählt, in dem er für eine erbliche Monarchie, aber mit demokratischen Einrichtungen, stimmte. 1831 wurde er Mitglied der legislativen Zweiten Kammer, dann Gouverneur von Flandern, 1832—39 Gesandter an verschiedenen italienischen Höfen, und 30. März 1855 bis 31. Okt. 1857 war er Minister des Auswärtigen, in welcher Eigenschaft er das Prinzip der Freiheit, verbunden mit dem des Rechts, unerschütterlich vertrat. Vgl. Juste, Le vicomte Charles V. (Brüssel 1875).

Vilaine (spr. wiläñ'), Fluß im nordwestlichen Frankreich, entspringt auf den Hügeln von Juvigné im Departement Mayenne, tritt sehr bald in das Depart. Ille-et-Vilaine über, fließt westlich, von Rennes an südlich, später südwestlich und fällt unterhalb La Roche-Bernard, im Depart. Morbihan, mit breiter Mündung in den Atlantischen Ozean; 220 km lang. Seine wichtigsten Nebenflüsse sind: Ille, Meu, Seiche, Semnon, Don, Oust und Isac. Er ist von Cesson an 145 km weit schiffbar u. steht mit dem Ille-Rancekanal sowie mit dem Kanal von Nantes nach Brest in Verbindung.

Vilajet, s. Wilajet.

Vilbel, Flecken in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Nidda und der Linie Lollar-Frankfurt a. M. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schloßruine, eine Mineralquelle, eine höhere Bürgerschule, ein Amtsgericht, eine große Baumschule, Tabaks-, Zigarren-, Nudel- und Likörfabrikation, Obstweinkelterei, Ziegelbrennerei, Mineralwasserhandel und (1895) 4054 Einw. In der Umgegend wurden viele römische Altertümer gefunden, namentlich wurde 1849 beim Bau der Eisenbahn ein Bad mit prächtigem Mosaikboden ausgegraben.

Vill., bei botan. Namen Abkürzung für Dominique Villars (spr. wilár), geb. 1745 im Dauphiné, gest. 1814 als Professor der Botanik in Straßburg. Flora Südfrankreichs.

Villa, in Spanien (spr. wilja) und Portugal sowie in deren frühern Kolonien in Amerika Bezeichnung einer Stadt zweiten Ranges, zum Unterschied von den Städten ersten Ranges (s. Ciudad).

Villa (lat.), bei den Römern ein Haus auf dem Lande. Auf den Gütern der reichen Römer hieß das nach städtischer Art gebaute, später meist mit verschwenderischem Luxus ausgestattete und für alle Jahreszeiten eingerichtete Herrenhaus V. urbana (städtische V.) oder, wenn es in der Nähe der Stadt gelegen war, V. suburbana (vorstädtische V.). An diese reihte sich die V. rustica (ländliche V.), welche die oft sehr zahlreichen Wirtschaftsgebäude, Gemüse-, Obst-, Oliven- und Weingärten in sich schloß. Durch besondere Pracht ausgezeichnete Villen waren die des Lucullus, Augustus, Pompejus, Cicero, Hortensius, Plinius, Caligula, Nero, Hadrianus etc. Gewöhnlich hatte ein reicher Römer deren mehrere. Zur Zeit der Karolinger hießen Villae regiae die königlichen Meiereien oder Domänen, auf denen häufig die Könige ihren Aufenthalt nahmen. Der römische Villenbau wurde seit dem Anfang des 14. Jahrh. von den Italienern aufgenommen und in denselben Abarten gepflegt. Seine höchste Blüte erreichte er in der Renaissance- und Barockzeit, und die berühmtesten Architekten haben miteinander in den reizvollsten Villenanlagen gewetteifert. Die künstlerisch oder geschichtlich bedeutendsten italienischen Villen sind die Mediceische V. Careggi bei Florenz, die Villen Farnesina von Peruzzi, Madama von Raffael, Lante von Giulio Romano, Borghese, Mattei, Medici

und Albani in und bei Rom, die V. d'Este bei Tivoli, die Villen Aldobrandini und Mondragone bei Frascati, die V. Doria bei Genua und die V. Maser bei Treviso. Im 19. Jahrh. hat der Villenbau eine solche Ausdehnung genommen, daß die Vorstädte aller größern Städte fast ausschließlich aus Villen bestehen und in der Nähe vieler großer Städte sogen. Vororte entstanden sind, deren meist von je Einer Familie bewohnte Häuser einen villenartigen Charakter haben. Der Villenbau ist dadurch zu einem besondern Zweige der modernen Baukunst geworden. Als klassische Beispiele der V. und des villenartigen Wohnhauses aus neuerer Zeit gelten die V. Charlottenhof bei Potsdam von Schinkel, die V. Rosa in Dresden von Semper, die V. Berg bei Stuttgart von Leins, die V. Carlotta am Comersee und die V. Pallavicini-Durazzo in Pegli bei Genua. Vorgärten, Veranden, offene Balkone, Erker und Türmchen in möglichst malerischer Komposition sind die charakteristischen Eigentümlichkeiten der modernen städtischen V. Vgl. »Villen und Landhäuser«, Sammlung (Berl. 1885); Aster, Villen und kleine Familienhäuser (4. Aufl., Leipz. 1896). S. auch Wohnhaus (mit 2 Tafeln).

Villa, Tommaso, ital. Minister, geb. 1829 in Mondovi, studierte in Turin die Rechte und praktizierte daselbst mit großem Erfolg als Rechtsanwalt, indem er zugleich in liberalem Sinne eifrig journalistisch thätig war. Seit dem Beginn der 9. Legislaturperiode (1865) gehörte er der Deputiertenkammer an, in der er sich der Linken anschloß. Im Juli 1879 trat er als Minister des Innern in das Ministerium Cairoli und übernahm bei der Ministerkrisis im November die Justiz, trat aber 14. Mai 1881 zurück. Seit 1888 ist er Vizepräsident der Kammer.

Villa Argentina (spr. wilja-, Chilecito), Departementshauptort in der argentin. Provinz Rioja, Mittelpunkt des Bergbaues der Provinz, mit (1890) 4000 Einwohnern.

Villa Bella, Stadt in Brasilien, s. Mato Grosso.

Villa Boa, früherer Name der brasil. Stadt Goyaz.

Villa Borghese, s. Borghese.

Villa Carlotta, s. Cadenabbia.

Villacarrillo (spr. wiljakariljo), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Jaen, 786 m ü. M. auf einer Anhöhe der Loma de Ubeda gelegen, mit (1887) 9785 Einw.

Villach (slowen. Beljak), Stadt in Kärnten, 508 m ü. M., am rechten Ufer der Drau, welche nahe unterhalb die Gail aufnimmt, an der Linie Marburg-Franzensfeste der Südbahn und Amstetten-Pontafel der Staatsbahnen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und einer Staatsbahndirektion, hat eine gotische Pfarrkirche (15. Jahrh.) mit alten Grabsteinen, einer Marmorkanzel und 95 m hohem, aussichtsreichem Turm, Denkmäler Josephs II. u. des Bildhauers Hans Gasser, ein deutsches Staatsobergymnasium, eine Fachschule für Holzindustrie, Fabriken für Maschinen, Bleiwaren, Papier, Parketten und Kaffeesurrogate, Bierbrauerei, lebhaften Handel, namentlich mit Holz nach Italien, und (1890) 6765 (als Gemeinde 7687) deutsche Einwohner. Südlich von der Stadt liegt das Warmbad V., mit einer Schwefeltherme (29°) und gut eingerichtetem Badehaus; südöstlich der schöne Faaker See (561 m ü. M., 220 Hektar); westlich der Luftkurort Mittewald und der aussichtsreiche Dobratsch (Villacher Alpe), 2167 m, zwischen dem Drau- und Gailthal, mit zwei Kirchen und einem Unterkunftshaus. — V., im Mittelalter ein Hauptplatz des deutsch-italienischen Handels, ward von Heinrich II. 1007 dem neuerrichteten Bistum Bamberg geschenkt und blieb in dessen Besitz bis 1760, wo es an Österreich verkauft wurde. Hier 1492 Sieg Maximilians I. über die Türken und 21. Aug. 1813 Gefecht zwischen den Österreichern unter Frimont und dem Vizekönig von Italien. Vgl. Noë, V. und seine Umgebung (Zürich 1882).



Wappen von Villach.

Villa do Conde, Stadt im portug. Distrikt Porto (Provinz Minho), am rechten Ufer des Ave, unweit seiner Mündung in den Atlantischen Ozean, an der Eisenbahn Porto-Famalicão, hat ein 1317 gegründetes Nonnenkloster Santa Clara mit einer Kirche aus dem 14.—18. Jahrh. und einer 5 km langen Wasserleitung von 999 Granitbogen, einen Hafen, Schiffbau und (1890) 5381 Einw.

Villaflor, portug. Staatsmann, s. Terceira.

Villafranca, 1) (V. di Verona) Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Verona, am Tartaro und der Eisenbahn Verona-Mantua-Modena, hat ein Kastell aus dem 13. Jahrh. und (1881) 3986 (als Gemeinde 8693) Einw. Die Umgegend war ein Hauptschauplatz der Kriege von 1848 und 1866. In V. wurde 11. Juli 1859 der Präliminarfriede zwischen dem Kaiser von Österreich und Napoleon III. geschlossen (s. Italien, S. 406). — 2) Stadt bei Nizza in Frankreich, s. Villefranche 1). — 3) (V. do Campo) Stadt auf der portug. Azoreninsel Saõ Miguel, mit Reede nebst Fort, warmen Schwefelquellen, Bädern und (1890) 8155 Einw.

Villafranca de los Barros (spr. wilja-), Stadt in der span. Provinz Badajoz, in der Ebene Tierra de Barros, an der Eisenbahn Sevilla-Merida gelegen, hat Ölgewinnung und (1887) 9634 Einw.

Villafranca del Panadés (spr. wilja-), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, in der fruchtbaren Ebene El Panadés, an der Eisenbahn Barcelona-Tarragona gelegen, hat eine alte Kirche mit hohem Turm, einen gotischen Palast der aragonischen Könige, Branntweinbrennerei, Leinweberei und (1887) 8344 Einw. V. ist angeblich von Hamilkar gegründet.

Villa Hayes, Kolonie in Paraguay (s. d.).

Villains (von Villanus), in der angelsächsischen und normännischen Zeit Name der Sklaven und Hörigen; ihnen wurde wie in Deutschland Land zur Nutznießung überlassen, wogegen sie Frondienste zu leisten hatten. Aus diesen landsässigen V. sollen die Copyholders (s. d.) hervorgegangen sein.

Villajoyōsa (spr. wilja-chojōsa), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Alicante, am Mittelländischen Meer gelegen, hat Reste eines mittelalterlichen Kastells, Mandelkultur, Schiffbau, Fabrikation von Espartowaren, einen Hafen und (1887) 8763 Einw.

Villa Mercēdes (spr. wilja), Departementshauptstadt in der argentin. Provinz San Luis, am Rio Quinto, wichtiger Eisenbahnknotenpunkt, erst 1856 gegründet, mit (1896) 8000 Einw., die bedeutenden Handel treiben.

Villancicos (Vilhancicos, spr. wiljan-), span. kirchliche Kompositionsgattung, Lieder auf hohe Kirchenfeste, etwa den englischen Anthems vergleichbar, beginnend und schließend mit einem Chorsatz, dem

sogen. Estribillo, dazwischen einen oder mehrere Solosätze (Coplas) enthaltend. Der Estribillo ist oft doppel- oder mehrchörig, in welchen Fällen außer dem allgemeinen Continuo jeder Chor noch seinen besondern Continuo hat.

Villanellen (ital., auch Canzoni villanesche, Villote, »Straßenlieder«, entsprechend den deutschen »Gassenhawerlin«), im 16. Jahrh. Name für kunstlos mehrstimmig gesetzte leichtere italienische Volkslieder mit derb komischer, etwas lasciver Tendenz im Unterschied von dem feinern Kunstliede, dem Madrigal. Im Französischen versteht man unter Villanelle eine bestimmte Gedichtform, für welche ein Gedicht Passerats aus dem 16. Jahrh. (»J'ai perdu ma tourterelle«) als Muster benutzt wurde.

Villāni, Giovanni, ital. Geschichtschreiber, geb. in Florenz, gest. daselbst 1348, seinem Stande nach Kaufmann und mehrfach mit hohen Ämtern in seiner Vaterstadt betraut, schrieb eine Chronik der Geschichte von Florenz, in die er zugleich die Geschichte von Nord- und Mittelitalien und einiger andern Länder verwebte, und die sein Bruder Matteo V. und dessen Sohn Filippo bis 1364 fortsetzten (neue Ausg., Triest 1858). Sie ist nicht frei von Irrtümern, von guelfischem Standpunkt aus in kunstloser Form, aber klarer und einfacher Sprache abgefaßt und von hohem Wert für unsre Kenntnis des 14. Jahrh. Filippo, florentinischer Rechtsgelehrter, schrieb außerdem: »Liber de civitatis Florentiae famosis civibus«, den ersten Versuch einer vaterländischen Litteraturgeschichte, von Mazzuchelli 1747 in einer italienischen Übersetzung herausgegeben. Ausgaben der Werke der V. besorgten Moutier (Flor. 1823, 8 Bde.) und Gherardi-Dragomanni (das. 1848, 7 Bde.).

Villa Nova de Gaia, s. Porto 1).

Villanova (Vilha nova) **de Goa,** s. Goa.

Villa Nova de Portimão (spr. -mäung), Stadt im portug. Distrikt Faro (Provinz Algarve), rechts an der breiten Mündungsbucht des Rio de Silves, über welchen eine 350 m lange, eiserne Brücke führt, 2 km vom Atlantischen Ozean gelegen, hat zwei Forts (an der Flußmündung), einen Hafen, Oliven-, Wein- und Feigenbau, Fabrikation von Korkwaren, ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls und hat (1890) 6812 Einw.

Villanovānus, Arnoldus (Arnoldo Bachuone), Alchemist, geb. 1248 in Villanova in Katalonien, gest. 1314 beim Schiffbruch auf dem Mittelmeer, studierte in Barcelona und lehrte später daselbst Philosophie und Medizin, mußte aber, von der Geistlichkeit verfolgt, fliehen und ging nach Paris, wo ihn dasselbe Schicksal ereilte. Er praktizierte dann in Montpellier und in Italien, wo er beim König Friedrich II. in hohem Ansehen stand. Von seinen Schriften gilt der »Rosarius philosophorum« als Hauptwerk; sie erschienen gesammelt Lyon 1532.

Villa Nueva (spr. wilja), Stadt im mexikan. Staat Zacatecas, südwestlich von Zacatecas, mit warmen Quellen, merkwürdigen indianischen Bauwerken auf dem Cerro de los Edificios und (1882) 6065 Einw.

Villanueva de la Serena (spr. wilja-), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Badajoz, 4 km vom linken Ufer des Guadiana, an der Eisenbahn Madrid-Ciudad Real-Badajoz, in der weidereichen Hochebene La Serena, hat Obstbau und (1887) 12,024 Einw.

Villanueva del Grāo (spr. wilja-), s. Valencia.

Villanueva y Geltrú (spr. wilja-), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, am Mittelländischen Meer, an der Eisenbahn Barcelona-Reus-Saragossa, hat einen Hafen, Weinbau, Fabrikation von Papier, Spitzen und Seife und (1887) 13,811 Einw.

Villány (spr. willänj), Dorf im ungar. Komitat Baranya, an den Bahnlinien Mohács-Fünfkirchen und Alföld-Fiume, mit Weinbau und (1890) 2193 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern. Der Villányer ist einer der vorzüglichsten ungarischen Rotweine.

Villa Occidentāl, jetzt Villa Hayes, Kolonie in Paraguay (s. d.).

Villa Reāl, 1) Hauptstadt des gleichnamigen portugiesischen Distrikts (Provinz Traz os Montes), malerisch am Ostfuß der Serra de Marão am Corgo (Nebenfluß des Douro) gelegen, hat ein maurisches Kastell, große Weinniederlagen und (1890) 6298 Einw. V. ist bekannt durch die Insurrektion der Miguelisten unter Graf Amarante (Chaves) 23. Febr. 1823 und den Sieg des Generals Cazal über die Insurgenten 28. Okt. 1846. — 2) (V. de Santo Antonio) Stadt im portug. Distrikt Faro (Provinz Algarve), an der Mündung des Guadiana, der spanischen Stadt Ayamonte gegenüber, hat einen Hafen, einen Leuchtturm, ein kleines Fort, Sardinenfischerei, Ausfuhr von Kupfererz (von São Domingos) und (1890) 5499 Einw. V. wurde 1774 vom Minister Pombal angelegt.

Villāri, Pasquale, ital. Geschichtschreiber, geb. im Oktober 1827 in Neapel, beteiligte sich 1848 an der Revolution daselbst, flüchtete deshalb nach Florenz, ward 1859 Professor der Philosophie in Pisa, bereiste, um die dortigen Schulen kennen zu lernen, England und Deutschland, ward 1866 Professor der Geschichte am Istituto di studj superiori in Florenz und Mitglied des obersten Studienrats. Auch war er wiederholt Mitglied des Parlaments und beteiligte sich an der Tagespolitik nach den Unglücksfällen von 1866 mit der Aufsehen erregenden Flugschrift »Di chi è la culpa?« 1884 wurde er zum Senator ernannt; vom Februar 1891 bis zum Mai 1892 stand er im Kabinett di Rudini an der Spitze des Unterrichtsministeriums. Er schrieb unter anderm: »La storia di Girol. Savonarola e de' suoi tempi« (Flor. 1859—61, 2 Bde.; 2. Aufl. 1887; deutsch von Berduschek, Leipz. 1868, 2 Bde.); »La civiltà latina e germanica« (Flor. 1862); »Le leggende che illustrano la Divina Commedia« (Pisa 1865); »Niccolò Machiavelli e i suoi tempi« (Flor. 1877—82, 3 Bde.; 2. Aufl., Mail. 1895; deutsch von Mangold u. Heusler, Leipz. 1877—1883, 3 Bde.); »I primi due secoli della storia di Firenze« (Flor. 1893, Bd. 1). Seine kleinern Arbeiten erschienen gesammelt als: »Saggi di storia, di critica e di politica« (Flor. 1868); »Scritti pedagogici« (das. 1868); »Le lettere meridionali ed altri scritti, sulla questione sociale in Italia« (das. 1878); »Arte, storia e filosofia. Saggi critici« (das. 1884); »Saggi storici e critici« (Bologna 1890); »Scritti vari« (das. 1894).

Villarica (spr. wilja-), Stadt in der chilen. Provinz Valdivia, in goldreicher Gegend am Villaricasee, über den sich der 2840 m hohe Vulkan von V. erhebt, und aus dem der Tolten in den Stillen Ozean fließt.

Villa Rica (spr. wilja, V. del Espirito Santo), Stadt in Paraguay, durch Eisenbahn mit Asuncion verbunden, in der Nähe des schiffbaren Tepicuary, 175 m ü. M., hat Bau von Tabak und Mandiola, Zigarrenfabrikation und nach einigen 7500, nach andern 14,755 Einw.

Villarosa, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, an der Eisenbahn Catania-Palermo, hat Schwefelbergbau, Ölgewin-

nung, Fabrikation von Teigwaren und (1881) 8915 (als Gemeinde 9652) Einw.

Villarreal (spr. wilja-), Stadt in der span. Provinz Castellon de la Plana, 6 km vom Mittelmeer, in fruchtbarer, vom Mijares bewässerter Ebene, an der Eisenbahn Tarragona-Valencia und der Dampfstraßenbahn Castellon-Onda gelegen, hat Reste alter Befestigungswerke, Wein- und Agrumenkultur und (1887) 13,750 Einw.

Villarrobledo (spr. wilja-), Stadt in der span. Provinz Albacete, in der Ebene La Mancha, an der Eisenbahn Madrid-Alicante gelegen, hat ein Instituto, Getreidehandel und (1887) 9279 Einw.

Villars (spr. wilár), Claude Louis Hector, Herzog von, franz. Marschall, geb. 8. Mai 1653 in Moulins, gest. 17. Juni 1734, ward jung Page Ludwigs XIV., wohnte 1672—79 den Feldzügen in den Niederlanden und am Rhein bei, zuletzt als Oberst eines Reiterregiments, und focht dann unter dem Kurfürsten von Bayern in Ungarn gegen die Türken. Nach Frankreich zurückgekehrt, ward er Maréchal de Camp; 1692 befehligte er im Gefecht von Pforzheim, 1693 in Flandern in Abwesenheit des Marschalls Boufflers, dann in Deutschland. Nach dem Ryswyker Frieden (1697) ging er als Gesandter nach Wien. Im Spanischen Erbfolgekrieg lieferte er 14. Okt. 1702 dem Prinzen Ludwig von Baden das unentschiedene Gefecht von Friedlingen, infolgedessen er die Marschallswürde erhielt. 1703 siegte er mit dem Kurfürsten von Bayern bei Höchstädt, geriet jedoch mit dem Kurfürsten in Zwiespalt, weshalb er abberufen und zur Dämpfung des Aufstandes in den Cevennen verwendet wurde, wo er durch Klugheit und Milde 1704 den Abschluß eines Friedens zu stande brachte. Der begabteste der damaligen französischen Generale, wenn auch anmaßenden und habgierigen Charakters, wurde er nach den furchtbaren Niederlagen der französischen Armee 1704—1708 mit dem Oberbefehl in den Niederlanden betraut, verlor zwar 1709 die Schlacht bei Malplaquet, siegte aber 1712 bei Denain. 1713 befehligte er im Elsaß und in Deutschland und zwang Landau und Freiburg zur Übergabe, worauf er mit dem Prinzen Eugen den Rastatter Frieden verhandelte. Unter der Regentschaft wurde er 1715 Präsident des Kriegsrats und 1718 Staatsminister. Bereits 80 Jahre alt, erhielt er 1733 den Oberbefehl in Italien, mit der Würde eines Generalmarschalls. Er nahm Pizzighettone ein, starb aber auf der Rückreise in Turin. Seine Memoiren wurden von Vogüé herausgegeben (Par. 1884—93, 5 Bde.); außerdem hinterließ er »Mémoires de la cour d'Espagne 1679—1681« (hrsg. von Morel Fatio, das. 1894). Sein Leben beschrieben Anquetil (Par. 1784, 4 Bde.), Giraud (das. 1881) und der Marquis de Vogüé (das. 1888, 2 Bde.). Vgl. Babeau, Le maréchal de V., gouverneur de Provence (Par. 1891). — Sein Bruder Armand, Graf von V., machte sich im Spanischen Erbfolgekrieg 1707 durch die Eroberung von Menorca bekannt; starb 20. Aug. 1712. Des Marschalls Sohn Honoré Armand, Herzog von V., Prinz von Martigues, geb. 4. Dez. 1702, war Brigadier, Mitglied der Akademie u. Gönner Voltaires und starb im Mai 1770 ohne männliche Nachkommen.

Villaviciosa (spr. wilja-), Dorf in der span. Provinz Guadalajara, mit (1887) 165 Einw., bekannt durch den Sieg der Franzosen unter Vendôme über die Verbündeten unter Starhemberg 10. Dez. 1710.

Villa Viçosa (spr. willa wißóßa), Stadt im portug. Distrikt Evora (Provinz Alemtejo), in der Serra d'Ossa gelegen, hat ein königliches Schloß mit Park, Marmorbrüche, Wein- und Ölhandel und (1890) 3791 Einw.

Villa Viçosa, Orden Unsrer lieben Frau von der Empfängnis von, portug. Verdienstorden, 10. Sept. 1819 von König Johann VI. in Rio de Janeiro zum Gedächtnis an die Thronbesteigung von Portugal, Brasilien und Algarve gestiftet, für Adlige, hohe Beamte und Gelehrte. Die Grade sind: wirkliche und Ehrengroßkreuze, Kommandeure, Ritter und Dienende. Die Dekoration besteht in einem weiß emaillierten, golddurchstrahlten neunspitzigen Stern, dessen Goldstrahlen mit neun Sternen bestreut sind. Die obere Spitze hängt an der Königskrone. Der goldene Mittelschild enthält die Chiffern »M. A.« und die Umschrift: »Padroeira do Reino« (»Die Beschützerin des Königreichs«) auf blauem Email. Die Großkreuze und Kommandeure tragen dazu einen Stern ganz wie die andre Dekoration, nur ohne Krone, auf der Brust. Die Dienenden haben die Dekoration in Silber. Das Band ist hellblau mit breiten weißen Randstreifen.

Villavieja (spr. wilja-wjécha), Badeort, s. Nules.

Ville (franz., spr. wil'), soviel wie Stadt.

Ville, Landrücken im preuß. Regbez. Köln, schließt sich südlich von Bonn an die Eifel, zieht sich, dem Rhein parallel, nach NW. und endet in der Gegend von Grevenbroich an der Erft. Er erreicht eine Höhe von 188 m und ist reich an Braunkohlen.

Ville-d'Avray (spr. wil-dawrä), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Versailles, 2 km westlich von Sèvres, in einem schönen Thal an der Westbahnlinie Paris-Versailles (Rive Droite) gelegen, hat eine Kirche mit bemerkenswerten Gemälden u. Skulpturen, hübsche Villen, ein Denkmal des hier 31. Dez. 1882 gestorbenen Gambetta und (1891) 1498 Einw.

Villedieu (spr. wil-djö, V.-les-Poêles), Stadt im franz. Depart. Manche, Arrond. Avranches, an der Sienne u. der Westbahn, hat Schloßruinen, eine Kirche aus dem 15. Jahrh., Granitbrüche, Fabrikation von Kupferwaren, Glocken, Spitzen ꝛc. und (1891) 3505 Einw.

Villefranche (spr. wil-frängsch'), Name zahlreicher Orte in Frankreich, darunter: 1) (Villafranca) Stadt im franz. Depart. Seealpen, Arrond. Nizza, 3 km östlich von Nizza, in malerischer Lage im Grunde einer tief eingeschnittenen Bucht des Mittelländischen Meeres (Rade de V.), welche östlich von der Halbinsel St.-Jean (mit Leuchtturm am Kap Ferrat) begrenzt, durch das Fort Montalban und mehrere Batterien geschützt und als sichere Reede von Kriegsschiffen häufig benutzt wird, an der Linie Nizza-Mentone der Mittelmeerbahn (s. Karte von »Nizza u. Umgebung«), hat eine Citadelle, einen Kriegs- und Handelshafen mit Arsenal und Lazarett, Schiffswerften, Seebäder, Marmorbrüche, Handel mit Öl, Seide, Wein, Südfrüchten ꝛc., Austern- und Thunfischfang und (1891) 3295 (als Gemeinde 4407) Einw. V. soll 1295 von Karl II. von Anjou, als König von Sizilien, angelegt sein; gewiß ist, daß die von diesem 1300 dem Hafen von V. verliehenen Privilegien zu dessen Aufschwung viel beitrugen. Nach der Zerstörung durch die türkische Flotte unter Chaireddin Barbarossa im 16. Jahrh. wurde der Ort vom Herzog Emanuel Philibert von Savoyen wieder aufgebaut und befestigt, aber in der Folge mehrmals (1690, 1744 und 1792) von den Franzosen erobert; 1792—1814 gehörte er zu Frankreich, ward aber im ersten Pariser Frieden an Sardinien zurückgegeben. Früher war V. dessen einziger Kriegshafen gewesen; als jedoch Genua an Sardinien gefallen war, wurden die Marineetablissements von

V. dorthin verlegt. 1860 fiel V. mit der ganzen Grafschaft Nizza an Frankreich. — 2) (V.-de-Lauragais) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Obergaronne, am Canal du Midi und an der Südbahn, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh., einen Gerichtshof, eine Ackerbaukammer, Getreidehandel und (1891) 2197 (als Gemeinde 2556) Einw. — 3) (V.-de-Rouergue) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Aveyron, am rechten Ufer des Aveyron, welcher hier den Alzou aufnimmt, an der Orléansbahn, hat eine Kirche, Notre-Dame, aus dem 13.—16. Jahrh., mit großem Turm, ein ehemaliges Kartäuserkloster (aus dem 15. Jahrh., jetzt Hospiz) mit gotischem Kreuzgang, einen Gerichtshof, eine Ackerbaukammer, ein Kommunalcollège, eine Bibliothek (15,000 Bände), Fabrikation von Hanfleinwand, Glockengießerei, Gerberei, lebhaften Handel und (1891) 7588 (als Gemeinde 9734) Einw. 3 km nördlich das Schloß Graves (16. Jahrh.), jetzt Collège (unter geistlicher Leitung). V. ist Geburtsort des Marschalls Belle-Isle und des Mediziners Alibert. — 4) (V.-sur-Saône) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Rhône, am Morgon, 2 km vom rechten Ufer der Saône, an der Eisenbahn Paris-Lyon, Sitz eines Gerichtshofs und Handelsgerichts, hat eine gotische Kirche, ein Kommunalcollège, eine Bibliothek, eine Ackerbaukammer, bedeutende Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Maschinen, Kabeln rc., Handel mit Vieh und Wein und (1891) 12,928 Einw.

Villegas (spr. wiljēgas), José, span. Maler, geb. 26. Aug. 1848 in Sevilla, bildete sich auf der Kunstschule daselbst und später in Madrid durch Kopien von Werken Tizians und Velazquez', die auf die Bildung seines Stils von entscheidendem Einfluß wurden. 1869 ging er nach Rom, wo er seitdem eine große Anzahl von Geschichts- und Genrebildern in Öl und Aquarell gemalt hat. Unter seinen durch Größe der Auffassung, Energie der Charakteristik und aus der Tiefe quellende Leuchtkraft des Kolorits ausgezeichneten Geschichtsbildern sind die hervorragendsten: Columbus sucht Schutz im Kloster la Rabida, letzte Unterredung zwischen Philipp II. und Don Juan d'Austria, Entdeckung des Verrats Carmagnolas, Verurteilung des Dogen Marino Falieri, Triumph der Dogaressa Foscari 1424. Von noch glänzenderer koloristischer Wirkung sind seine Genrebilder, die zum Teil dem Umfang seiner Geschichtsbilder gleichkommen, wie z. B. Palmsonntag in Venedig, Taufe in Sevilla, Arm und reich (Kirchhofsszene), der Meister ist tot (das Ende eines Stierkämpfers), Kontrast (Straßenszene), die Erklärung des Koran, Kardinal Absolution erteilend, Prozession in Venedig, und seine Ansichten aus Venedig, Capri, Sevilla rc. Er besitzt die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung und wurde 1895 zum Mitglied der königlichen Akademie der Künste in Berlin ernannt.

Villeggiatūr (ital., spr. wileddscha-), Erholungsaufenthalt auf einem Landsitze, Sommerfrische.

Villehardouin (spr. wil-arduāng), Geoffroy de, franz. Geschichtschreiber, geb. um 1160 auf dem Schloß V. bei Bar-sur-Aube in der Champagne, gest. 1213, war Marschall des Grafen Thibaut V. von Champagne, nahm 1199 nebst seinem Herrn das Kreuz, ging 1201 als Gesandter der französischen Kreuzfahrer nach Venedig, um die Überfahrt derselben nach Ägypten mit der Republik zu vereinbaren, und beteiligte sich hierauf an der vom Dogen Dandolo geleiteten Unternehmung, welche 1204 mit der Erstürmung Konstantinopels und dem Sturz des griechischen Kaiserreichs endete. Er ward von dem neuen Kaiser, Balduin, mit einem großen Besitztum am Hebrus belehnt und zum Marschall von Romanien ernannt und rettete das fränkische Heer bei Adrianopel vor gänzlicher Vernichtung durch die Bulgaren. Er hinterließ eine Geschichte des vierten Kreuzzugs (1198—1207) in altfranzösischer Sprache unter dem Titel: »Histoire de la conquête de Constantinople«, eins der besten Geschichtswerke des Mittelalters, die uns erhalten sind (hrsg. von Ducange, 1657, von Paulin, Par. 1838, und von Wailly, 3. Aufl., das. 1882; deutsch bearbeitet von Todt, Halle 1878). — Sein Neffe Geoffroy de V. erbte seine Würde, ward Herzog von Achaia und gründete daselbst eine fränkische Dynastie, die bis ins 14. Jahrh. herrschte.

Villèle (spr. wilāl'), Joseph, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 14. Aug. 1773 in Toulouse, gest. daselbst 13. März 1854, widmete sich dem Seedienst und ging 1791 nach Westindien, wo er durch Heirat auf der Insel Bourbon zu einer ansehnlichen Stellung gelangte. 1803 nach Frankreich zurückgekehrt, lebte er während der Kaiserzeit als Privatmann in seiner Vaterstadt. Nach der zweiten Restauration wurde er Maire zu Toulouse und Mitglied der berüchtigten Kammer von 1815. Seine Laufbahn als Wortführer der Ultraroyalisten begann er in der Kammer von 1816. Im Dezember 1820 ward er in das Ministerium Richelieu gezogen; nach dessen Sturz im Dezember 1821 übernahm er in dem neuen Ultraministerium die Finanzen und 4. Sept. 1822 das Präsidium desselben. Die Invasion in Spanien zur Wiederherstellung des Absolutismus war hauptsächlich sein Werk; auch setzte er die Emigrantenentschädigung ins Werk, begünstigte die Ausbreitung der Jesuiten über das Land, schuf die Septennalität der Kammern, erfand die Rentenreduktion und brachte ein Sakrilegiengesetz in Vorschlag. Als durch die Neuwahlen zur Deputiertenkammer 1827 die Opposition gegen das Ministerium verstärkt ward, mußte der König den schon lange verhaßten Minister entlassen. V. ward zwar gleichzeitig zum Pair ernannt, zog sich aber bald darauf nach Toulouse zurück. Vgl. »Mémoires et correspondance du comte V.« (Par. 1887—89, 5 Bde.); Mazade, L'opposition royaliste. Berryer, de V., de Falloux (das. 1894).

Villemain (spr. wil'māng), Abel François, franz. Schriftsteller und Philolog, geb. 11. Juni 1790 in Paris, gest. daselbst 8. Mai 1870, wurde, 20 Jahre alt, Professor der Rhetorik am Lyceum Charlemagne und bald darauf an der Normalschule und erwarb sich hier durch Lobreden auf berühmte Männer, so auf Montaigne und Montesquieu, einen Namen, ward unter Decazes Direktor des Buchhandels und 1819 Staatsrat und Vorstand der Petitionskommission. Seine Vorlesungen von 1827—30, die einen ungeheuern Zulauf hatten, erschienen als »Cours de littérature française« (1828—30; 2. Aufl. 1864, 6 Bde.), ein mehr geistvolles als gründliches Werk. Auch als Historiker hat sich V., besonders durch seine meisterhafte, aus den Quellen geschöpfte »Histoire de Cromwell« (1819, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1830) und durch sein historisches Gemälde: »Lascaris, ou les Grecs du XV. siècle« (1825), Ruhm erworben. Seine ästhetisch-kritischen Schriften in den »Mélanges« (1823, neue Ausg. 1860) und den »Nouveaux mélanges« (1827) suchen die Mitte zu halten zwischen den extremen Ansichten des Klassizismus und Romantizismus, der materialistischen Philosophie des 18. Jahrh. und dem Idealismus seiner Zeit. In der Deputiertenkammer, wo er seit Juli 1829 saß, bis er 1832 zum Pair ernannt

wurde, gehörte er zur Opposition. Unter seinen parlamentarischen Leistungen ist außer mehreren glänzenden Reden, z. B. gegen die Septembergesetze 1835, sein »Rapport sur l'instruction secondaire« (1843) zu erwähnen. In dem Ministerium Soult vom 13. März 1839 bis 1. März 1840 war er Minister des öffentlichen Unterrichts. Am 28. Okt. 1840 wieder mit diesem Portefeuille betraut, betrieb er hauptsächlich 1844 die Ausweisung der Jesuiten. Ende dieses Jahres befiel ihn eine Geisteskrankheit, doch trat er nach seiner Genesung (1847) wieder mehrfach in der Kammer auf. Durch die Februarrevolution von 1848 vom politischen Schauplatz entfernt, verzichtete er nach der Begründung des neuen Kaiserreichs auf alle Ämter und behielt bloß seinen Sitz in der Akademie, als deren ständiger Sekretär er bis an seinen Tod fungierte. Von seinen Schriften sind noch zu erwähnen: »Souvenirs contemporains d'histoire et de littérature« (1853; neue Ausg. 1864, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1854); »Choix d'études sur la littérature contemporaine« (1857); »La tribune moderne en France et en Angleterre« (Bd. 1: Chateaubriand, 1858; Bd. 2, aus dem Nachlaß 1882); »Essais sur le génie de Pindare« (1859); »Études de littérature ancienne et étrangère« (1846, 3. Aufl. 1865); »Tableau d'éloquence chrétienne au IV. siècle« (1846, neue Ausg. 1870; deutsch, Regensb. 1855); »Histoire de Grégoire VII« (1873, 2 Bde.).

Villemessant (spr. wil'messáng), Hippolyte Cartier de, franz. Journalist, geb. 22. April 1812 in Rouen, gest. 11. April 1879 in Montecarlo, natürlicher Sohn des Obersten Cartier und der Augustine de V., begab sich 1839 nach Paris, um sich dem Journalismus zu widmen, schrieb unter dem Namen Louise de Saint-Loup das Modefeuilleton der Girardinschen »Presse«, verband sich gleichzeitig mit den Legitimisten, deren Interessen er nach 1848 in der »Chronique de Paris« ꝛc. verfocht. Seit 1854 gab er den »Figaro« heraus, zunächst als zweimal wöchentlich erscheinende Zeitschrift, dann seit 1865 als Tageszeitung, die sich bald als pikantes Skandalblatt in die Gunst des Publikums einzustehlen wußte und mit ihrem ganzen Wesen so recht zur Signatur des zweiten Kaiserreichs gehört. In den »Mémoires d'un journaliste« (1867—1878, 6 Bde.) erzählte V. seine eignen Schicksale. V. war einer der gehaßtesten Menschen von Paris; kein Mittel verschmähte er, um Effekt zu erzielen, doch war seine Thätigkeit ungeheuer. Vgl. Faucon, H. de V., par un témoin de sa vie (Par. 1879).

Villemur (spr. wil'mür), Stadt im franz. Depart. Obergaronne, Arrond. Toulouse, am rechten Ufer des Tarn, an der Südbahn, mit Weinbau, Fabrikation von Thonwaren und Makkaroni und (1891) 2137 (als Gemeinde 3929) Einw.

Villena (spr. wiljéna), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Alicante, 508 m ü. M., im fruchtbaren Thal des Vinalopo, Knotenpunkt der Eisenbahnen Madrid-Alicante, V.-Bocairente und V.-Yecla, hat Schloßruinen, eine Kirche aus dem 16. Jahrh., Weinbau, Salzgewinnung, Flachsspinnerei, Branntweinbrennerei, Seifenfabrikation, eine besuchte Messe (im Oktober) und (1887) 14,450 Einw.

Villena (spr. wiljéna), Don Enrique de, Urenkel des Infanten Peter von Aragon und Enkel des ersten Markgrafen von V. (weshalb er häufig fälschlich E. de Aragon und Marques de V. genannt wird), berühmter altspan. Gelehrter, Zeitgenosse und Freund von Mena und Santillana und wie beide ein eifriger Anwalt der Escuela alegorica dantesca und künstlicher Latinisierung der Litterärsprache, geb. 1384, gest. 15. Dez. 1434, zeigte schon früh eine glühende Liebe zu gelehrten Studien und erwarb sich in fast allen Zweigen des damals bekannten Wissens außerordentliche Kenntnisse. Als ein Verwandter der kastilischen und aragonischen Königsgeschlechter hielt er sich bald an dem einen, bald an dem andern der beiden Höfe auf. Durch einen Gewaltstreich beraubte ihn Heinrich III. von Kastilien seiner Grenzgüter, bewirkte aber später seine Erwählung zum Großmeister des Ordens von Calatrava, in welcher Eigenschaft V. kurze Zeit thätigen Anteil an den politischen Ereignissen nahm. Unter dem Vorwand, daß seine Wahl nicht regelrecht erfolgt sei, wurde der unpraktische V. jedoch von den Rittern selbst seiner Würde wieder entsetzt (1414) und geriet nun in eine bedrängte Lage. Die Regentschaft von Kastilien verlieh ihm zur Entschädigung für seine Verluste die kleinen Herrschaften Iniesta und Torralva, wo er den Rest seines Lebens in Zurückgezogenheit verlebte. Seine kostbare Büchersammlung ließ Johann II. verbrennen, darunter vermutlich die Werke Villenas selbst, besonders die poetischen. V. war einer der gelehrtesten Männer des damaligen Spanien, und da er sich auch mit Alchemie und Astrologie beschäftigte und viele arabische und hebräische Manuskripte besaß und las, so kam er in den Ruf eines Zauberers. Nach dem Vorbilde der Blumenspiele von Toulouse (s. Jeux floraux) restaurierte er 1412 zu Barcelona das in Verfall geratene Consistorio de la gaya ciencia. Großen Einfluß übte er auf die Ausbildung der höfischen Dichterschule des 15. Jahrh. aus durch seine im Geiste des spätprovenzalischen Minnegesanges abgefaßte Poetik: »Arte de trobar«, welche jedoch nur in Bruchstücken auszugsweise in Mayans y Siscars »Origenes de la lengua española« (Madr. 1737) auf uns gekommen ist. Seine gedruckten Werke bestehen in einer Abhandlung über die Vorschneidekunst (»Arte cisoria«, Madr. 1766 u. 1879, hrsg. von F. B. Navarro, mit ausführlicher Biographie ꝛc.) und einer Erzählung in Prosa von den Thaten des Herkules (»Los trabajos de Hercules«, Zamora 1483 u. 1499, sehr selten). Handschriftlich erhalten (in der Nationalbibliothek von Madrid und im Escorial) sind ferner: ein »Tratado de la Consolacion«, »El Libro de la Lepra« und »El Libro del Aojamiento« sowie eine Prosaübersetzung der Äneïs, und Teile der »Divina Commedia«. V. als Zauberer ist der Gegenstand von Märchen, Sagen und Dramen geworden. Vgl. E. Dorer, Heinrich von V., ein spanischer Dichter und Zauberer (in Herrigs »Archiv für das Studium der neuern Sprachen«, Bd. 79, Braunschw. 1887). Eine »Epistola a Suero de Quiñones« veröffentlichte neuerdings E. Cotarelo (1895).

Villeneuve (spr. wil'nöw'), 1) (V.-de-Berg) Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Privas, an der Lyoner Bahn, mit Weinbau, Tuchfabrikation und (1891) 1585 (als Gemeinde 2047) Einw.; Geburtsort des Agronomen Olivier de Serres (gest. 1619), dem hier eine Bronzestatue errichtet ist. — 2) (V.-l'Archevêque) Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Sens, an der Vanne und der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 12.—13. Jahrh., Maschinenbau, Handel und (1891) 1767 Einw. — 3) (V.-lès-Avignon) Stadt im franz. Depart. Gard, Arrond. Uzès, am rechten Ufer der Rhône, über welche eine Hängebrücke nach dem gegenüberliegenden Avignon führt, an der Lyoner Bahn, hat ein hochgelegenes ehemaliges Fort St.-André (14. Jahrh.), eine Kartäuserkirche, ein Hospital mit Museum und Kapelle (darin das Grabmal des Papstes

Innocenz VI.), Woll- und Seidenspinnerei, Fabrikation von Posamentierwaren und Olivenöl und (1891) 2362 Einw. — 4) (V.-sur-Lot oder d'Agen) Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Lot-et-Garonne, am rechten Ufer des Lot, über welchen eine Brücke aus dem 13. Jahrh. zur Vorstadt St.-Etienne führt, an der Orléansbahn, hat Reste alter Befestigungswerke, ein Denkmal Palissys, ein Kommunalcollège, eine Bibliothek, ein Museum, eine Strafanstalt, Fabrikation von Leder, Schuhwaren, Hornkämmen und Knöpfen, bedeutenden Pflaumenhandel und (1891) 9339 (als Gemeinde 13,798) Einw. V. ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts. — 5) (V.-sur-Yonne oder V.-le-Roi) Stadt im franz. Depart. Yonne, Arrond. Joigny, am rechten Ufer der Yonne und der Eisenbahn Paris-Lyon, hat eine schöne Kirche, Notre-Dame (aus dem 13.—16. Jahrh.), einen alten Schloßturm, 2 ehemalige Stadtthore, Fabrikation von Feilen, Schiffbau, Gerberei, Handel mit Wein, Getreide ꝛc. u. (1891) 3702 (als Gemeinde 5117) Einw. — 6) Landstädtchen im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Aigle, 378 m ü. M., am Oberende des Genfer Sees und an der Linie Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplonbahn, Station der Dampfschiffe, mit Weinbau, Landwirtschaft und (1888) 1471 meist protest. Einwohnern. Vor dem Orte, im See, die Ile de Paix und am Wege nach Montreux das Inselschloß Chillon (s. d.).

Villeroi (spr. wil'rŭá), franz. Adelsgeschlecht: 1) Nicolas de Neufville, Seigneur de V., geb. 1542, wußte sich die Gunst der Katharina von Medici zu erwerben und war Staatssekretär für das Auswärtige unter Karl IX., Heinrich III., Heinrich IV. und Ludwig XIII. Er starb 1617 in Rouen und hinterließ unter anderm die berühmten »Mémoires d'État depuis 1567 jusqu'en 1604« (Par. 1622; mit einer Fortsetzung bis 1620, das. 1634). Vgl. Zeller, Marie de Médicis et V. (Par. 1897).

2) Nicolas de Neufville, Marquis, dann Herzog von V., Enkel des vorigen, geb. 1597, gest. 28. Nov. 1685, zeichnete sich als Krieger in Italien, Katalonien und Lothringen aus, wurde 1646 Marschall und zugleich Erzieher Ludwigs XIV., 1661 Chef des Finanzrats und erhielt 1663 die Würde eines Pairs und Herzogs.

3) François de Neufville, Herzog von V., Sohn des vorigen, geb. 7. April 1644, gest. 18. Juli 1730, war mit Ludwig XIV. erzogen worden, dessen Günstling er wurde. 1693 zeichnete er sich bei Neerwinden aus, ward dafür zum Marschall ernannt und befehligte 1695—96 in den Niederlanden, bewies aber große Unfähigkeit. Dennoch erhielt der gewandte Höfling im Spanischen Erbfolgekrieg (im Sommer 1701) das Kommando der in Italien gegen den Prinzen Eugen kämpfenden Armee, an deren Spitze er 1. Sept. den unklugen und verunglückten Angriff auf Chiari unternahm und 1. Febr. 1702 in Cremona von Eugen überfallen und gefangen genommen ward. Wieder in Freiheit gesetzt, erhielt er zu Anfang 1706 den Oberbefehl über die Armee in den Niederlanden, ward aber von Marlborough bei Ramillies geschlagen, worauf Vendôme an seine Stelle trat. Auf den Antrieb der Maintenon bestimmte ihn Ludwig XIV. in seinem Testament zum Gouverneur des jungen Ludwig XV. Nachdem letzterer die Mündigkeit erlangt, ließ der Herzog von Orléans V. 12. Aug. 1722 wegen Intrigen gegen ihn verhaften und verbannte ihn auf sein Gut V. Später erlaubte man ihm, das Gouvernement von Lyon zu übernehmen. Nach Ludwigs XV. Volljährigkeitserklärung erschien er wieder in Paris.

Villers (spr. wilār, sprach selbst wilārs), Charles de, franz. Schriftsteller, geb. 4. Nov. 1765 zu Bolchen (Boulay) in Lothringen, gest. 26. Febr. 1815 in Göttingen, kam 1792 über den Rhein als Emigrant und wurde auf der Reise nach Rußland in Lübeck durch eine Neigung für Frau v. Rodde zurückgehalten und für Deutschland gewonnen. Er versenkte sich nun in das Studium der deutschen Litteratur und Philosophie, trat mit den bedeutendsten Geistern diesseit und jenseit des Rheins in regen Briefwechsel und war als Professor in Göttingen (seit 1811) unausgesetzt thätig, zwischen deutschem und französischem Geist zu vermitteln. 1814 wurde er als ehemaliger französischer Kapitän seiner Professur enthoben. V. war der erste Franzose, der seinen Landsleuten Kant verständlich zu machen suchte (»Philosophie de Kant«, Metz 1801); mit Nachdruck wies er in seinen selbständigen Schriften und Berichten an das Institut de France auf den Geist des Protestantismus, der deutschen Erziehung, Schule und Universität hin, im Gegensatz zu dem Jesuitentum und der französischen Erziehung. Dafür ist am merkwürdigsten sein vom Institut gekrönter »Essai sur l'esprit et l'influence de la réformation de Luther, etc.« (1804, 5. Aufl. 1851; deutsch, 2. Aufl., Hamb. 1817). Infolge seiner »Lettre à Madame la comtesse F. de Beauharnais sur Lubeck« (1806) war er 1811 aus Lübeck vertrieben worden. Vgl. P. E. Müller, Art. »Villers« in der »Allgemeinen deutschen Biographie«, Bd. 39 (Leipz. 1895).

Villers-Bretonneux (spr. wilār-brötonnö), Stadt im franz. Depart. Somme, Arrond. Amiens, an der Nordbahn, hat eine moderne gotische Kirche, ein Denkmal der Schlacht vom 27. Nov. 1870 (s. Amiens), Wollspinnerei, Strumpfwirkerei und (1891) 5625 Einw.

Villers-Cotterêts (spr. wilār-kotträ), Stadt im franz. Depart. Aisne, Arrond. Soissons, im Wald von V. (12,550 Hektar), Knotenpunkt der Nordbahn, hat ein ehemals königliches Schloß aus dem 16. Jahrh. (jetzt Armenhaus), ein Denkmal des hier gebornen Alexandre Dumas des ältern (1884), Fabrikation von Wirk-, Sieb- und Spielwaren, Brettsägen und (1891) 4582 Einw. Hier 28. Juni 1815 glückliches Gefecht der Verbündeten gegen die Franzosen.

Villersexel (spr. wilār-ßekßell), Stadt im franz. Depart. Obersaône, Arrond. Lure, am Ognon, 33 km südwestlich von Belfort, hat ein Schloß des Marquis Grammont, Eisengießerei und (1891) 952 (als Gemeinde 1081) Einw. — Bei V. fand 9. Jan. 1871 ein heftiges Gefecht zwischen den Franzosen und Deutschen statt, indem General v. Werder hier durch die Brigade Goltz und die 4. Reservedivision einen Stoß gegen die linke Flanke der auf Belfort marschierenden Armee Bourbakis ausführen ließ, um deren Marsch aufzuhalten. Das 25. Regiment erstürmte V. und bewirkte, daß Bourbaki seinen Marsch unterbrach und bedeutende Truppenmassen nach V. warf, vor denen sich die Deutschen, da ihr Zweck erreicht war, in der Nacht zum 10. Jan. wieder zurückzogen. Ihr Verlust betrug 27 Offiziere und 619 Mann.

Villette, La (spr. wilett'), nordöstlicher Stadtteil von Paris (19. Arrondissement) mit zahlreichen Fabriken, Viehmarkt, Schlachthaus und dem großen Bassin des Ourcqkanals.

Villeurbanne (spr. wilörbann'), Stadt und östlicher Vorort von Lyon, im franz. Depart. Rhône, Arrond. Lyon, an der Eisenbahn Lyon-St. Genix, hat eine

moderne Kirche, ein Taubstummen- und Blindeninstitut, Fabrikation von chemischen Produkten, Bronze ꝛc. und (1891) 17,940 Einw.

Villicus (lat.), bei den alten Römern der Meier, Verwalter eines Gutes, gewöhnlich ein Sklave oder Freigelassener, der die Aufsicht über die Arbeitssklaven des Gutes hatte.

***Villiers** (spr. williers), engl. Familienname, s. Buckingham 1) u. 2), Clarendon 2) und Cleveland.

Villiers-sur-Marne (spr. wilje-ßür-márn'), Flecken im franz. Depart. Seine-et-Oise, Arrond. Corbeil, 2 km vom linken Marneufer, an der Ostbahn gelegen, mit einem Fort der neuen äußern Befestigungslinie von Paris und (1891) 1409 (als Gemeinde 1750) Einw. — Hier fanden 30. Nov. und 2. Dez. 1870 heftige Kämpfe zwischen der Pariser Armee und den Deutschen statt, welche man unter dem Namen der Schlacht von V. zusammenfaßt. Nach einem zwischen Trochu und Gambetta verabredeten Plan sollte General Ducrot, Befehlshaber der zweiten Pariser Armee, einen großen Ausfall machen, die östliche Zernierungslinie durchbrechen, nach Fontainebleau abmarschieren und dort mit der von Orléans vordringenden Loirearmee sich vereinigen, worauf dann beide Armeen sich auf die deutsche Zernierungsarmee werfen und diese zwischen zwei Feuer bringen sollten. Nachdem an den vorhergehenden Tagen kleinere Ausfälle an verschiedenen Punkten der Zernierungslinie stattgefunden hatten, um die deutsche Heeresleitung irre zu führen, erfolgte am Morgen des 30. Nov. der große Ausfall gegen das an der Marne gelegene Plateau von V., das von der württembergischen Division besetzt war, zu deren Unterstützung die 24. (sächsische) Division die Marne zu überschreiten gerade im Begriff war. Mit 3 Armeekorps (über 100,000 Mann) ging Ducrot auf 8 Brücken über die vielfach gekrümmte Marne und warf sich auf die Dörfer Brie und Champigny in dem Augenblick, in dem eben die mit den Örtlichkeiten noch unbekannten Sachsen die dortigen Vorposten bezogen hatten. Die beiden Dörfer wurden genommen und die Zernierungstruppen in die Linie V.-Coeuilly zurückgedrängt. Die Kanonen der Forts Rosny und Nogent und die des erst 28. Nov. von den Franzosen besetzten und stark armierten Mont Avron unterstützten den Ausfall und fügten den Deutschen große Verluste zu. Dennoch wurden alle weitern Angriffe der Franzosen zurückgeschlagen und jene wichtige Linie behauptet. Der Feind zog sich abends nach Champigny und Brie zurück, hielt diese Dörfer besetzt und führte den größten Teil der Truppen auf das rechte Marneufer zurück. Der Durchbruchsversuch war mißlungen und wurde 1. Dez. nicht erneuert. Aber die beiden Dörfer mußten um jeden Preis den Franzosen entrissen werden. Daher wurden schon 1. Dez. von dem deutschen Hauptquartier starke Truppenmassen in dem Abschnitt zwischen Seine und Marne konzentriert (das 2. Korps, die 24. Division, die württembergische Division und die 21. Brigade des 6. Korps) und dem Kommandeur des 12. Korps, Prinz Georg von Sachsen, die Vertreibung der Franzosen über die Marne befohlen. Am 2. Dez. morgens 7 Uhr gingen die Württemberger gegen Champigny, die Sachsen gegen Brie vor. Jene drangen in das Dorf ein, hatten dort einen furchtbaren Kampf zu bestehen, kamen aber bis in die Mitte des Dorfes und behaupteten diese Stellung, von preußischen Bataillonen unterstützt. Die Sachsen nahmen Brie, litten aber sehr durch das Feuer der Forts und mußten abends das in einen Trümmerhaufen zusammengeschossene Dorf räumen. Die Franzosen hatten auch das Plateau von V. von neuem angegriffen. Der Kampf wurde hier bis nach Einbruch der Dunkelheit mit außerordentlicher Heftigkeit geführt, und deutscherseits wurde fast das ganze 2. Korps in denselben gezogen; schließlich behaupteten die Deutschen die Stellung Noisy-le-Grand-V.-Coeuilly. Der Feind hatte beim Einbruch der Nacht die Trümmer von Brie und die eine Hälfte von Champigny noch im Besitz, konnte aber diese vorgeschobene Stellung nicht lange halten. Er brachte den 3. Dez. unter Geschützfeuer und kleinen Scharmützeln hin, räumte in der folgenden Nacht und am Morgen des 4. beide Dörfer, ging mit sämtlichen Truppen auf das rechte Marneufer zurück und brach die Brücken hinter sich ab, womit der Plan des großen Ausfalls gescheitert war. Die Franzosen hatten an den beiden Schlachttagen einen Gesamtverlust von 10—12,000 Mann, darunter gegen 1600 Gefangene; die Deutschen verloren 270 Offiziere und 5500 Mann. Vgl. v. Niethammer, Die Schlacht bei V. (Stuttg. 1881); E. v. Schmid, Die Schlachten bei V. und Champigny (Berl. 1895).

Villingen, Kreis- und Bezirksamtsstadt im Großherzogtum Baden, auf einer Hochebene des östlichen Schwarzwaldes und an der Brigach, Knotenpunkt der Linien Offenburg-Singen der Badischen und Plochingen-V. der Württembergischen Staatsbahn, 706 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen (darunter das stattliche gotische Münster zu Unsrer lieben Frau aus dem 13. Jahrh. mit wertvollem Kirchenschatz und die byzantinische Altstadtkirche aus dem 11. Jahrh.), ein altes Rathaus mit Sammlung von Altertümern, ein Realprogymnasium, eine Gewerbe- und Musikschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine Bezirks- und eine städtische Forstei, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, ein Hammerwerk, Eisen- und Glockengießerei, bedeutende Fabrikation von Uhren und Musikwerken, Metalltuch- und Seidenbandweberei, Gerberei, Majolika-, Tuch-, Teigwaren- und Dungmehlfabrikation, Bierbrauerei, mechanische Werkstätten, zahlreiche Säge- und Mahlmühlen, Getreide- und Mehlhandel und (1895) 6891 Einw., davon 1117 Evangelische und 2 Juden. Dabei die Ruinen Kürneck, Warenburg und Schlößlebühl und auf der Wanne ein eiserner Aussichtsturm. V., die alte, schon 817 genannte Hauptstadt der Landschaft Baar, ward vom Herzog Berthold III. von Zähringen 1119 gegründet, kam 1326 zum österreichischen Breisgau (Vorderösterreich) u. 1806 an Baden. Es war früher befestigt u. wurde 1634 von den Württembergern und 1704 von den Franzosen vergeblich belagert. — Der Kreis V. umfaßt 1066 qkm (19,36 QM.) mit (1895) 71,802 Einw.

Villmar, Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Oberlahnkreis, an der Lahn, über die hier eine neue, massive Brücke führt, und an der Linie Koblenz-Lollar der Preußischen Staatsbahn, 120 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Denkmal Kaiser Konrads I. (von L. Cauer, seit 1894), bedeutende Marmorbrüche, Marmorschleiferei und Marmorwarenfabrikation (150 Arbeiter), Kalksteinbrüche, Bergbau auf Eisenstein und (1895) 2047 Einw.

Villmergen, stattliches Dorf im schweizer. Kanton Aargau, Bezirk Bremgarten, unweit Wohlen (s. d.), mit (1888) 1681 kath. Einwohnern. — Hier fand in zwei schweizerischen Religionskriegen die Entscheidung statt, indem 23. Jan. 1656 das reformierte Berner Heer von den Katholischen und 25. Juli 1712 diese von jenem geschlagen wurden. Bei V. zerstreuten auch 13. Jan.

1841 die aargauischen Regierungstruppen die aufständischen Ultramontanen aus dem Freiamt (s. d.).

Villoison (spr. wilŭasóng), Jean Baptiste Gaspard d'Ansse de, franz. Philolog, geb. 5. März 1753 in Corbeil-sur-Seine, gest. 26. April 1805 in Paris, wurde 1777 Mitglied der Akademie der Inschriften zu Paris, ging 1778 im Auftrag der Regierung nach Venedig, um die Handschriften der Markusbibliothek zu untersuchen, veröffentlichte dort aus denselben »Anecdota graeca« (Vened. 1781, 2 Bde.) sowie später den berühmten Kodex der Homerischen »Ilias« mit den Scholien und den kritischen Zeichen der Alexandriner (das. 1788), der Homerforschung dadurch völlig neue Bahnen eröffnend, verweilte dann längere Zeit zu Weimar, wo seine »Epistolae Vimarienses« entstanden (Turin 1783), und bereiste 1785—88 die Inseln und den Kontinent von Griechenland. Beim Ausbruch der französischen Revolution zog er sich nach Orléans zurück. Nach 1800 nach Paris zurückgekehrt, wurde V. Mitglied des Nationalinstituts und Professor der griechischen Sprachen (ancienne et moderne) am Collège de France. Von seinen Arbeiten sind noch die Ausgaben von Apollonios' »Lexicon graecum Iliadis et Odysseae« (Par. 1773, 2 Bde.) und Longos' »Pastoralia« (das. 1778, 2 Bde.) hervorzuheben. Vgl. Dacier, Notice historique sur V. (Par. 1806).

Villon (spr wilóng oder wijóng, auch de Montcorbier genannt), François, franz. Dichter, geb. 1432 in Paris, studierte daselbst, ergab sich aber früh einem ausschweifenden Leben, wurde infolge eines 1455 in der Notwehr verübten Mordes aus Paris verbannt, 1457 wegen Diebstahls zum Galgen verurteilt, wovon ihn seine Ballade »Les pendus« errettete, und befand sich 1461, wahrscheinlich wegen gleichen Frevels, im bischöflichen Gefängnis zu Meung-sur-Loire, aus dem ihn die Amnestie bei der Thronbesteigung Ludwigs XI. befreite. Wir finden ihn im Herbst 1463 wieder in Paris. Seine weitern Schicksale sind unbekannt, doch muß sein Tod vor 1489 fallen, wo die erste Ausgabe seiner Gedichte erschien. V. ist der erste wahrhaft moderne Dichter Frankreichs, der erste, der, auf Allegorie und Rhetorik verzichtend, den rechten Ton des Herzens trifft. Seine Gedichte zeigen frische Natürlichkeit und poetischen Glanz, Zartheit und Tiefe des Gefühls, zuweilen freilich auch beißenden Witz und cynische Ausgelassenheit. Seine Dichtungen: »Le grand testament de V. et le petit, son codicille, le jargon et ses ballades« (1489), wurden bis 1542: 27mal herausgegeben, besonders von Marot (1533) auf Befehl Franz' I.; die neuesten Ausgaben sind von Moland (Par. 1893), J. de Marthold (das. 1897), die beste von Longnon (das. 1892). Die »Repues franches« hat V. nicht geschrieben. Vgl. Bijvanck, Essai critique sur les œuvres de F. V. (Leiden 1883, Bd. 1).

Villoten, s. Villanellen.

Vilm, Insel im Rügenschen Bodden, nahe bei Putbus, wird wegen ihrer schönen Bewaldung besucht.

Vilm., bei botan. Namen Abkürzung für P. L. F. L. de Vilmorin (spr. wilmoräng), geb. 1816 in Paris, gest. 1860 in Verrières bei Paris; Gartenpflanzen.

Vilmar, August Friedrich Christian, Theolog und Litterarhistoriker, geb. 21. Nov. 1800 zu Solz in Kurhessen, gest. 30. Juli 1868 in Marburg, studierte in Marburg Theologie, trat 1821 in den Kirchen- und Schuldienst, 1831 in die kurhessische Ständeversammlung und ward, nachdem er sich vom Liberalismus abgewandt, kurz darauf Mitglied der obern Kirchen- und Schulkommission und 1833 Direktor des Gymnasiums zu Marburg. Im März 1850 ward er mit dem Prädikat Konsistorialrat zum vortragenden Rat in das Ministerium des Innern berufen. Mit dem Rücktritte des Ministeriums Hassenpflug fiel auch er 1855 und ward Professor der Theologie in Marburg. In seinen amtlichen Stellungen wie auch als Herausgeber der Wochenschrift »Der hessische Volksfreund« (1848—51) und der »Pastoral-theologischen Blätter« (1861—66) hat V. auf die Entwickelung einer streng hierarchischen Richtung hinzuwirken gesucht, einer Richtung, die auch in seinen »Schulreden über Fragen der Zeit« (Marb. 1846; 3. Aufl., Gütersl. 1886) und in »Die Theologie der Thatsachen wider die Theologie der Rhetorik« (Marb. 1856; 4. Aufl., Gütersl. 1876) hervortritt. Erfreulicher war sein Wirken auf dem Gebiete der deutschen Litteraturgeschichte, namentlich zeichnen sich die Vorlesungen über die »Geschichte der deutschen Nationallitteratur« (Marb. 1845; 24. Aufl., fortgesetzt von A. Stern, 1894) durch Lebendigkeit der Darstellung und durch feines Verständnis für die altdeutsche Dichtung aus. Kleinere Arbeiten sind: »Anfangsgründe der deutschen Grammatik« (8. Aufl., neu bearbeitet von Kauffmann, Marb. 1888); »Deutsche Altertümer im Heliand« (das. 1845, 2. Aufl. 1862); »Zur Litteratur Johann Fischarts« (das. 1846, 2. Aufl. 1865); das »Deutsche Namenbüchlein« (das. 1855, 5. Aufl. 1880); »Handbüchlein für Freunde des deutschen Volksliedes« (das. 1867, 3. Aufl. 1886); »Idiotikon von Kurhessen« (das. 1868; Nachträge von Pfister, 1886 u. 1894) und »Lebensbilder deutscher Dichter und Germanisten« (Frankf. 1869; 2. Aufl. von Koch, 1886). Die Schrift »Zur neuesten Kulturgeschichte Deutschlands« (Frankf. 1858—67, 3 Tle.) stellt seine Wirksamkeit in den Revolutions- und Restaurationsjahren dar. Aus seinem Nachlaß wurden herausgegeben: »Die deutsche Verskunst« (hrsg. von Grein, Marb. 1870; neu bearbeitet von Kauffmann u. d. T.: »Deutsche Metrik«, 1897); »Theologische Moral« (Gütersl. 1871, 3 Bde.); »Lehrbuch der Pastoraltheologie« (das. 1872); »Kirche und Welt oder die Aufgaben des geistlichen Amtes« (das. 1872—73, 2 Bde.); »Dogmatik« (das. 1874—75, 2 Bde.; im Auszug 1895) und »Collegium biblicum. Praktische Erklärung der Heiligen Schrift« (das. 1880—1888, 6 Bde.). Seine Biographie schrieb Leimbach (Hannov. 1875).

Vilminöre, s. Dezzo.

Vilmsee, See im preuß. Regbez. Köslin, nordöstlich bei Neustettin, 133 m ü. M., ist 7 km lang, bis 7 km breit und wird von der Küddow durchflossen.

Vils, 1) rechtsseitiger Nebenfluß der Nab im bayr. Regbez. Oberpfalz, entspringt im Frankenjura bei Klein-Schönbrunn südlich von Freihung und mündet bei Kallmünz. — 2) Rechtsseitiger Nebenfluß der Donau in Niederbayern, entsteht in der Gegend von Vilsbiburg aus der Großen und Kleinen V. und mündet bei Vilshofen.

Vilsbiburg, Flecken und Bezirksamtshauptort im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Vils und der Linie Landshut-Neumarkt a. R. der Bayrischen Staatsbahn, 438 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Rettungshaus, ein Amtsgericht und (1895) 2500 Einw.

Vilseck, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Amberg, an der Vils und der Linie Neukirchen-Weiden der Bayrischen Staatsbahn, 402 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1895) 1179 Einw., davon 9 Evangelische und 4 Juden.

Vilshofen, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Niederbayern, an der Mündung der Vils in die Donau

und an der Linie Passau-Würzburg der Bayrischen Staatsbahn, 300 m ü. M., hat eine schöne kath. Pfarrkirche (von 1376), ein Amtsgericht, Mühlenbau, Lederfabrikation, eine Kunstmühle, Granitbrüche und eine Granitgewerkschaft, Bierbrauerei, bedeutende Viehmärkte, Getreidehandel und (1895) 3500 fast nur kath. Einwohner.

Vilvorde, Marktflecken in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Brüssel, an der Mündung der Woluwe in die Senne, am Kanal von Willebroeck und der Staatsbahnlinie Brüssel-Mecheln, hat eine gotische Kirche, ein großes Zuchthaus (für 2000 Sträflinge), eine Staats-Knabenmittelschule, ein geistliches Institut, eine königliche, 1849 errichtete Mittelschule für Garten- und Ackerbau, Fabrikation von Roßhaarzeugen und Posamentierwaren, Stärkemehl, Leim, Seife, Baumwollweberei, Färberei, Gerberei, Brauerei, Brennerei und (1895) 12,258 Einw.

Vimeiro, Dorf im portug. Distrikt Lissabon (Provinz Estremadura), am Küstenfluß Alcabrichelle, 4 km vom Atlantischen Ozean, mit (1890) 652 Einw.; denkwürdig durch den Sieg Wellingtons über die Franzosen unter Junot 21. Aug. 1808.

Viminalis, einer der sieben Hügel des alten Rom zwischen Esquilinus und Quirinalis; s. Rom, S. 838.

Vimoutiers (spr. wimutjē), Stadt im franz. Depart. Orne, Arrond. Argentan, an der Vie und der Westbahn, hat ein Handelsgericht, eine Gewerbekammer, Leinwandfabrikation, Bleicherei, Käsehandel (Camembert) und (1891) 2538 (als Gemeinde 3601) Einw.

Vi munĕris (lat.), kraft Amtes.

Vin (franz., spr. wäng), Wein.

Vinadio, Flecken in der ital. Provinz Cuneo, 1330 m ü. M., an der Stura, hat Bergbau auf silberhaltiges Blei, Schwefelquellen mit Badeanstalt, ein ehemaliges Fort u. (1881) 1203 (als Gemeinde 3175) Einw.

Vinaigre (franz., spr. winägr'), (Wein-) Essig.

Vinaigrette (franz., spr. winä-), ein Fleischsalat mit pikanter Sauce.

Vinalien, ein von den alten Römern zweimal im Jahre (23. April und 19. Aug.) dem Jupiter und der Venus zu Ehren begangenes Weinfest; an dem ersten zapfte man den vorjährigen Wein zuerst an, an dem zweiten opferte man für das Geraten des neureifenden Weines (vgl. Jupiter, S. 684).

Vinaróz, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Castellon de la Plana, in fruchtbarer Ebene nahe der Mündung des Küstenflusses Cerbol in das Mittelmeer, an der Bahnlinie Valencia-Tarragona, mit Schiffbau, Fischerei, Weinbau, Handel mit Wein, Öl, Johannisbrot und Reis und (1887) 9851 Einw. Hier im November 1810 Sieg des französischen Generals Musniers über die Spanier.

Vin brûlé (franz., spr. wäng brülé), Glühwein aus Weißwein, Zitrone, Zimt und zerquirlten Eidottern.

Vinca *L.* (Immergrün, Wintergrün, Singrün), Gattung aus der Familie der Apocynaceen, meist mehrjährige Kräuter mit oft liegenden Stengeln oder Halbsträucher mit gegenständigen, etwas lederartigen, kurzgestielten oder sitzenden, ausdauernden Blättern, einzeln achselständigen, großen Blüten und schmal cylindrischen Balgkapseln. 5 Arten in Europa und dem Orient bis Persien. V. minor *L.* (kleines Immergrün), kriechend, den Boden dicht bedeckend, mit elliptischen Blättern und blauen, blauvioletten oder weißen Blüten, findet sich in Nord- und Mitteleuropa bis zur Wolga u. dem Kaukasus. V. major *L.* (großes Immergrün), wie das vorige, aber mit eirundlichen, am Rande fein behaarten Blättern und sehr großen, blauen Blüten, wächst in Südeuropa, hier und da im mittlern Europa und im Kaukasus und wird, wie das vorige, in mehreren Spielarten kultiviert, namentlich auch auf Gräbern (Totenmyrte). V. major ist gegen harte nordische Winter empfindlich.

Vinça (spr. wängßá), Stadt im franz. Depart. Ostpyrenäen, Arrond. Prades, am rechten Ufer der Têt und an der Südbahn, hat alte Stadtmauern, Branntweinbrennerei und (1891) 1528 (als Gemeinde 1711) Einw. 2 km nordwestlich das Schwefelbad V.

Vincennes, 1) (spr. wängßénn') Stadt u. östlicher Vorort von Paris im franz. Depart. Seine, Arrond. Sceaux, an der Ostbahn (Linie Paris-Verneuil-l'Étang), durch Straßenbahn mit Paris verbunden (s. die Karte bei »Paris«, S. 532), bekannt durch das Schloß, welches, im 12. Jahrh. gegründet, häufig Residenz der französischen Könige war, dann als Staatsgefängnis benutzt, 1839 zu einem Fort der innern Befestigungslinie von Paris umgeschaffen und durch ein östlich angebautes Fort verstärkt wurde. In dem Wallgraben wurde 21. März 1804 der Herzog von Enghien (s. d.) erschossen. Zum Schloß gehören eine hübsche gotische Kapelle und ein Turm, welcher eine schöne Aussicht darbietet. Südlich von V. erstreckt sich bis zum rechten Marneufer der 921 Hektar große Wald (Bois de V.), welcher seit 1858 in eine Parkanlage umgewandelt ist und drei Seen mit Inseln, einen Infanterie-Exerzierplatz, eine Artillerieschießstätte, einen Rennplatz und eine Militärturnanstalt umschließt. V. hat ein Denkmal des Generals Daumesnil, ein Militärspital, eine Artillerie- und eine Militäradministrationsschule, Fabriken für Kautschuk, chemische Produkte, Patronen, Musikinstrumente etc. und (1891) 24,626 Einw. — 2) (spr. winnßens) Hauptstadt der Grafschaft Knox im nordamerikan. Staat Indiana, am Ostufer des schiffbaren Wabash und an mehreren Bahnen, Sitz eines katholischen Bischofs, hat eine kath. Kathedrale und Waisenhaus, höhere Schule, Mühlen, Fabriken für Stärke und Sirup, Wollwaren, Eisengießereien, Eisenbahnwerkstätten, Kohlengruben und (1890) 8853 Einw. Der Ort wurde 1702 von französischen Kanadiern als Handelsposten gegründet.

Vincens (spr. wängßäng), franz. Schriftstellerin, s. [Barine.

Vincent (spr. wängßäng), John Jervis, Graf von Saint-V., s. Saint-Vincent.

Vincent von Beauvais (lat. gewöhnlich Vincentius Bellovacensis genannt), gelehrter Dominikanermönch im Kloster zu Beauvais, gest. um 1264, verfaßte auf Veranlassung Ludwigs IX., Königs von Frankreich, dessen Söhne er unterrichtete, unter dem Titel: »Speculum quadruplex« (Douai 1624, 4 Bde.) eins der ersten encyklopädischen Werke, welches eine gute Übersicht über den damaligen Stand der Theologie und Philosophie gibt. Eine Auswahl seiner Schriften erschien Basel 1481. Vgl. Schlosser, Vincentius von Beauvais (Frankf. 1819); Bourgeat, Études sur Vincent de Beauvais (Par. 1856); Friedrich, Vincentius von V. als Pädagog (Leipz. 1883).

Vincentiner, soviel wie Prämonstratenser.

Vincentius, gall. Mönch und Priester im Kloster Lerinum (daher Vincentius Lerinensis), wo er 450 gestorben ist. Ein Schüler des Cassianus, vertritt er den Semipelagianismus, ist aber in seinem oft (zuletzt und am besten von Jülicher, Freiburg 1895) herausgegebenen »Commonitorium pro catholicae fidei antiquitate et universitate« (deutsch, Kempt. 1870) der theoretische Begründer des katholischen Traditions-

gedankens geworden (katholisch sei, was immer, allenthalben und von allen geglaubt worden ist).

Vincentius-Verein, s. Pius-Verein.

Vincetoxicum album, s. Cynanchum.

Vinci, Maler, s. Leonardo (da Vinci).

Vinckboons, David, niederländ. Maler, geb. 1578 in Mecheln, gest. 1629 in Amsterdam, war Schüler seines Vaters Philipp V. und bildete sich in Antwerpen nach P. Brueghel u. a. und den gleichzeitigen Landschaftsmalern. Später ließ er sich in Amsterdam nieder. Er hat zumeist Landschaften mit zahlreichen Figuren aus der biblischen Geschichte und dem Volksleben in bunter, frischer Färbung gemalt. Seine Hauptwerke sind: die Kreuztragung Christi (in der Galerie zu Augsburg), das Klosteralmosen (in der Dresdener Galerie), das Kirchweihfest (in der Kunsthalle zu Hamburg und im Museum zu Braunschweig), Landschaft mit Räubern (im Museum zu Nantes) und der Zug nach Golgatha (in der Münchener Pinakothek).

Vincke, 1) Friedrich Ludwig Wilhelm Philipp, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 23. Dez. 1774 in Minden, gest. 2. Dez. 1844, studierte in Marburg, Erlangen und Göttingen, trat 1795 in die kurmärkische Kriegs- und Domänenkammer und in das Manufakturkollegium zu Berlin, ward 1798 Landrat des Kreises Minden, 1803 Präsident der Kammer zu Aurich und 1804 zu Münster und Hamm. Nach dem Einmarsch der Franzosen 1806 begab er sich nach England, um dort das vaterländische Interesse zu fördern. Nach dem Frieden von Tilsit wurde er Präsident der Regierung zu Potsdam, nahm aber 1810 seine Entlassung und kehrte in seine Heimat zurück, wo er das klassische Werk: »Über die Verwaltung Großbritanniens« (hrsg. von Niebuhr, Berl. 1816) schrieb. Den französischen Behörden verdächtig, wurde er auf das linke Rheinufer verwiesen. 1813 zum Zivilgouverneur Westfalens ernannt, entwickelte er eine rege Thätigkeit, namentlich bei der Organisierung der Landwehr und des Landsturms. 1815 wurde er zum Oberpräsidenten der neu zu organisierenden Provinz Westfalen, 1817 zum Mitgliede des Staatsrates und 1825 zum Wirklichen Geheimen Rat ernannt. Er schuf eine Menge Kunststraßen, machte die Lippe bis Hamm schiffbar, richtete den Rheinhafen bei Ruhrort ein, regelte das Verhältnis zwischen Gutsherren und Bauern, beförderte die Landeskultur durch die Gemeinheits- und Heideteilung (vgl. seine klassische Schrift »Über die Gemeinheitsteilung«, Berl. 1825), gründete mehrere Schullehrerseminare und sorgte thätig für wissenschaftliche Institute. Am 3. Aug. 1857 ward seinem Andenken auf Hohensyburg bei Dortmund ein 30 m hoher Turm geweiht. Vgl. Bodelschwingh, Leben des Oberpräsidenten Freiherrn v. V. (Berl. 1853, nur Bd. 1, bis 1816); »Ludw. Freih. v. V., Westfalens Oberpräsident, sein Leben und seine Zeit« (Lemgo 1858).

2) (V.-Olbendorf) Karl Friedrich Ludwig, Freiherr von, preuß. Politiker, geb. 17. April 1800 in Minden, gest. 18. Mai 1869 in Berlin, trat in die preußische Armee, war seit 1824 mehrere Jahre unter Baeyer bei der Triangulation in Schlesien und Posen thätig, ging 1838 mit Moltke nach der Türkei und nahm am Kriege gegen Ägypten teil, ward 1839 Major im Generalstab des Gardekorps, schied aber 1843 aus dem aktiven Dienst und widmete sich der Bewirtschaftung seines Gutes Olbendorf bei Strehlen. Er war 1849 Mitglied der Ersten Kammer, 1850 des Unionsparlaments, seit 1858 des Abgeordnetenhauses und seit 1867 des norddeutschen Reichstages; er war gemäßigt liberal und suchte im Streit über die Heeresreorganisation vergeblich zu vermitteln. V. schrieb: »Über Kommunal- und Polizeiverwaltung in den Landesgemeinden Niederschlesiens« (Berl. 1845); »Die Patrimonial- und Polizeigerichtsbarkeit auf dem Lande« (das. 1847); »Über Reformen in der preußischen Kriegsverfassung« (das. 1860); »Die Reorganisation des preußischen Heerwesens« (das. 1864).

3) Georg Ernst Friedrich, Freiherr von, preuß. Politiker, ältester Sohn von V. 1), geb. 15. Mai 1811 auf dem Gute Haus-Busch bei Hagen in der Grafschaft Mark, gest. 3. Juni 1875 in Oeynhausen, studierte seit 1828 in Göttingen und Berlin die Rechte und begleitete später in Münster und Minden Richterstellen. 1837 wählten ihn die Kreisstände des Kreises Hagen zum Landrat, 1843 und 1845 war er Mitglied des westfälischen Provinziallandtages. In weitern Kreisen bekannt wurde er durch seine Thätigkeit auf dem Vereinigten Landtag von 1847. Mit lebhafter Beredsamkeit verfocht er die streng konstitutionelle Ansicht nach englischem Vorbild gegenüber den feudalständischen Prinzipien. Als Mitglied der deutschen Nationalversammlung 1848 zeigte er sich, seinen Platz auf der Rechten nehmend, entschieden antirevolutionär, bewies sich aber als einen der bedeutendsten Führer der konstitutionellen und erbkaiserlichen Partei. Ende Februar 1849 trat er in die preußische Zweite Kammer, wo er die Politik des Ministeriums ebenso lebhaft bekämpfte wie die demokratischen Prinzipien. Als Mitglied des Erfurter Parlaments war er eifriger Anhänger der Unionspolitik und half die Partei der Gothaer begründen. Im preußischen Landtag 1850—55 trat er entschieden und energisch gegen die kirchliche und feudale Reaktion des Ministeriums Manteuffel auf. Familienverhältnisse bestimmten ihn, für die nächsten Jahre kein Mandat anzunehmen; erst 1858 erschien er wieder im Abgeordnetenhaus und ward durch seine hervorragenden Verdienste um die nationale und liberale Sache und durch seine vorzügliche Rednergabe Führer der freisinnigen Mehrheit, welche das Ministerium der neuen Ära unterstützen sollte, aber mit ihm wegen der Heeresreform zerfiel und es zum Sturze brachte. 1863 ward er nicht wieder gewählt, und erst im Sommer 1866 nahm er wieder ein Mandat vom Kreis Hagen an und bildete im Abgeordnetenhaus eine besondere, die sogen. altliberale, Fraktion. Im Februar 1867 in den Reichstag des Norddeutschen Bundes gewählt, war er hier der bedeutendste Redner der Altliberalen. V. besaß den rücksichtslosen Mut der Überzeugung und die scharfe, schlagende Waffe des Wortes. Er sprach stets frei und überaus schnell, dabei klar, anregend, überzeugend und witzig, ohne Phrasen. Selten verteidigte er sich, in der Regel ging er angreifend vor, und keine Blöße des Gegners entging seinem Scharfblick. Aus seinen amtlichen Verhältnissen längst geschieden, lebte er meist auf dem Stammgut Ostenwalde im Hannöverschen, das ihm 1846 durch den Tod seines Vetters, des Geschichtsforschers Ernst Ludwig von V., zufiel.

4) Gisbert, Freiherr von, Dichter, Bruder des vorigen, geb. 6. Sept. 1813 auf dem Gut Haus-Busch bei Hagen, gest. 6. Febr. 1892 in Freiburg i. Br., studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, war 1846—1860 bei der Regierung in Münster thätig und ließ sich dann zu Freiburg i. Br. nieder. Außer Übertragungen aus dem Englischen (»Rose und Distel«, Dessau 1853, 2. Aufl., Weim. 1865) und Bearbeitungen Shakespearescher (»Ende gut, alles gut«, »Maß für Maß«, »Cym-

beline«, »Antonius und Kleopatra« ꝛc.) sowie Calderonscher Dramen (»Tochter der Luft«, 1875; »Das Leben ein Traum«, 1883) veröffentlichte er: »Gedichte« (Iserl. 1860, 2. Ausg. 1863); »Sagen und Bilder aus Westfalen« (Berl. 1857); »Im Bann der Jungfrau«, Novellen (Hannov. 1864, 3 Bde.; 2. Aufl. 1873); »Lustspiele« (Münst. 1869; neue Folge, Freiburg 1881); »Reisegeschichten«, Novellen in Versen (Münst. 1869); »ABC für Haus und Welt« (das. 1870; 3. Aufl., Berl. 1880); »Ein kleines Sündenregister« (Freib. 1882, 4. Aufl., Münst. 1889); »Alte Geschichten« (das. 1887, 2 Bde.); »Kleine Geschichten« (das. 1889, 2 Bde.); »Zwei westfälische Geschichten« (das. 1892). Nach seinem Tode erschienen »Gesammelte Aufsätze zur Bühnengeschichte« (Hamb. 1893).

Vindelelf, s. Umelf.

Vindelicien, die Hochebene zwischen Donau und Alpen, Inn und Bodensee, die den Römern wegen ihres rauhen Klimas für ebenso nördlich gelegen galt wie Nordgallien und von den vier keltischen Stämmen der Licates, Catenates, Cosuanetes und Rucinates bewohnt wurde, welche den gemeinsamen Namen Vindelici führten. Das Land wurde 15 v. Chr., zu derselben Zeit, als Drusus Rätien unterwarf, von Tiberius unterjocht, zu Rätien geschlagen und erst unter Diokletian als Raetia secunda wieder davon getrennt. Tiberius hatte einen großen Teil der jungen Mannschaft weggeführt und römische Besatzungen im Lande zurückgelassen. Der Hauptort war Augusta Vindelicorum (das heutige Augsburg), das frühzeitig emporblühte; eine Reihe befestigter Orte schützte die Donau von der Quelle bis Regina Castra (Regensburg); weiter östlich lagen noch die befestigten Orte Sorviodurum (Straubing) und Castra Batava (Passau) neben der keltischen Vorstadt Bojodurum (Innstadt). Nach dem Sturze der römischen Herrschaft nahmen germanische Bajuvaren das Land östlich, Sueven und Alemannen das Land westlich vom Lech in Besitz und verdrängten die vorgefundenen Kelten. S. Karte »Germanien ꝛc.«

Vindex, C. Julius, röm. Statthalter von Gallia Lugdunensis, aus einem aquitanischen Fürstengeschlecht, empörte sich 68 n. Chr. gegen Nero und rief Galba zum Kaiser aus, wurde aber vom Statthalter von Obergermanien, Verginius Rufus, geschlagen und gab sich selbst den Tod.

Vindhya, Gebirge, s. Windhya.

Vindicta (lat.), bei den Römern der Stab, mit welchem man im ältesten Rechte vor dem Magistrat die Sache berührte, die man im Prozeß für sich in Anspruch nahm, und, da die Freilassung in älterer Zeit sich in Form eines Prozesses um die Freiheit vollzog, der Stab, mit welchem derjenige, der als Verfechter der Freiheit auftrat, den Sklaven berührte, der freigelassen werden sollte (vgl. Festuca); dann soviel wie Rache oder Bestrafung, auch Schutz, Verteidigung.

Vindikanten im Konkurs, s. Separation.

Vindikation (lat.), im Rechtswesen das Zurückfordern von Eigentum; daher Vindikationsklage, soviel wie Eigentumsklage (rei vindicatio, s. Eigentum).

Vindizieren (lat.), etwas für sich oder einen andern in Anspruch nehmen, die Herausgabe einer Sache verlangen.

Vindobōna, Stadt, s. Wien.

Vindonissa, s. Windisch (schweizer. Dorf).

Vinĕa (lat.), Weinlaube; auch eine hölzerne, leichte und tragbare Hütte, etwa 5 m lang, welche bei Belagerungen dazu diente, die römischen Soldaten gegen Geschosse zu decken (vgl. Musculus und Pluteus).

Vinĕa, Petrus de, s. Petrus de Vinea.

Vineland (spr. wainländ), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, mit Fabrikation von Schuhzeug, Hemden, Pflügen, bedeutendem Handel mit Obst und Schuhzeug und (1890) 3822 Einw.

Vinet (spr. winä), Alexandre Rodolphe, protest. Theolog und Litterarhistoriker, der klassische Vertreter der Lehre von der Trennung der Kirche vom Staate, geb. 17. Juni 1797 zu Ouchy im Waadtland, gest. 4. Mai 1847 in Clarens bei Vevey, studierte in Lausanne, ward 1817 Professor der französischen Sprache und Litteratur am Gymnasium, 1835 auch an der Universität zu Basel und 1837 Professor der Theologie an der Akademie zu Lausanne. 1840 trat er infolge der Umgestaltung der waadtländischen Kirche aus der Landeskirche, 1845 nahm er infolge eines Sieges des politischen Radikalismus im Kanton seinen Abschied als Professor und wurde der intellektuelle Urheber der freien Kirche im Waadt (s. d.). Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Mémoire en faveur de la liberté des cultes« (Par. 1826; deutsch, Leipz. 1843); »Discours sur quelques sujets religieux« (1831, 6. Aufl. 1862; deutsch, Hamb. 1856) und »Nouveaux discours, etc.« (4. Aufl. 1860); »Sur la séparation de l'Église de l'État« (Par. 1842; deutsch, Heidelb. 1845); Études évangéliques« (2. Aufl. 1861) und »Nouvelles études« (2. Aufl. 1862); »Études sur Blaise Pascal« (1848, 3. Aufl. 1876); »Théologie pastorale« (1850, 3. Aufl. 1889; deutsch, Braunschw. 1896, 2 Tle.); »Homilétique« (1853, 2. Aufl. 1873; deutsch, Bas. 1857); »Études sur la littérature française au XIX. siècle« (1849–51, 3 Bde.; 2. Aufl. 1857); »Histoire de la littérature française au XVIII. siècle« (1853, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876); »Moralistes des XVI. et XVII. siècles« (1859); »Poètes du siècle de Louis XIV« (1862); »Mélanges« (1869) und ein Band »Poésies« 1890. Deutsch erschienen noch: »Ausgewählte Predigten und Reden« (Leipz. 1890) und »Gedanken und Betrachtungen aus seinen Schriften« (Heilbr. 1896). Sein Briefwechsel wurde von Rambert herausgegeben (Laus. 1881). Vgl. Rambert, A. V., histoire de sa vie et de ses œuvres (3. Aufl., Par. 1880); Astié, Esprit d'A. V. (das. 1861, 2 Bde.); Chavannes, A. V. considéré comme apologiste et moraliste chrétien (Leiden 1883); Cramer, A. V. als christelijk moralist en apologeet (das. 1883; franz. Ausg., Lausanne 1884); Molines, Étude sur Alex. V. (Par. 1890); E. de Pressensé, A. V., d'après sa correspondance inédite avec Henri Lutteroth (das. 1890).

Vinēta (Wineta, »Wendenstadt«), wendischer Handelsplatz des Nordens auf der Insel Wollin, auch Julin oder Jumne genannt, das jetzige Wollin, blühte besonders im 10. und 11. Jahrh. und ward 1184 von den Dänen zerstört; auf dem sogen. Silberberg lag die 1043 zerstörte Wikingerfeste Jomsburg (s. d.). Nach der Sage soll V. durch ein Erdbeben oder eine Sturmflut untergegangen und ihre Trümmer sollen unter dem Meer an der Küste Usedoms (bei Damerow) zu sehen sein. Untersuchungen durch Taucher haben hierfür aber keinen Anhalt gegeben. Vgl. H. Müller, Hermanni Henrici ab Engelbrecht de Wineta commentatio (Marb. 1877).

Vinette (Vinata, ital.), Winzer- oder Weinlied, Trinklied (im 16. Jahrh. aufgekommen).

Vinga (spr. win-ga, Theresiopolis), Stadt im ungar. Komitat Temes, an der Bahnlinie Arad-Temesvár, mit Franziskanerkloster, Bezirksgericht u. (1890) 4795 meist bulgarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Vingtième (franz., spr. wängtjäm', »der Zwanzigste«), eine alte franz. Steuer, welche den zwanzigsten Teil (5 Proz.) des Steuerobjekts (Einkommens, ursprünglich vom Grundbesitz, später auch vom beweglichen Besitz) betrug.

Vingt-un (franz., spr. wängt-öng, »einundzwanzig«), ein Glücksspiel wie Onze et demi und Trente-un. As und Bild sind »geborne« V., über 21 Augen verlieren den Satz.

Vinhos de ramo (spr. winjos), s. Portwein.

Viniegra y Lasso, Salvador, span. Maler, geb. 23. Nov. 1862 in Cadiz, war Schüler des José Perez daselbst und ging 1882 nach Rom, wo er Schüler des Daniel Hernandez und des José Villegas wurde. In dessen Art malte er anfangs durch Glanz des Kolorits und Feinheit der Detaillierung hervorragende Genrebilder aus dem spanischen Volksleben, von denen die Einsegnung der Felder in Spanien 1800 (im Nationalmuseum zu Madrid), das Gebet der Stierkämpfer (im Besitz des deutschen Kaisers), die Hochzeit des Stierkämpfers, der Tod des Stierkämpfers, die Eintragung in das Taufregister, Schließung eines Ehekontrakts, eine Serenade in Sevilla, beim Friedensrichter, Anbetung des Kreuzes, der Stierkämpfer und seine Geliebte in der Kapelle und Guitarreunterricht besonders hervorzuheben sind. Die Frucht einer Reise nach Nordafrika sind die Bilder: Jahrmarkt in Tanger, Schlangenbändiger und Geflügelhändler in Marokko.

Vinkovce (spr. winkofße, Winkowitz), Markt im kroatisch-slawon. Komitat Syrmien, an der Bahnlinie Vukovár-Brod, mit 2 Kirchen, Gerbereien, Seidenraupenzucht, Obergymnasium, Bezirksgericht, Oberforstamt und (1890) 5946 kroatischen u. deutschen (meist römisch-kath.) Einwohnern. V. ist das römische Cibalis.

Vinkulieren (v. lat. vinculum, »Band«), binden, festlegen, festmachen; Vinkulation, Verpflichtung; Vinkulierung, bei Inhaberpapieren auch soviel wie Außerkurssetzung (s. d.), daher man von Devinkulierung spricht, wenn ein außer Kurs gesetztes Inhaberpapier nachmals wieder in Kurs gesetzt wird.

Vinland (»Weinland«), bei den Nordländern ein Teil der Ostküste von Nordamerika, das jetzige Massachusetts und Rhode-Island umfassend. 986 entdeckte nämlich Bjarne Herjulfson auf einer Reise von Island aus zur Aufsuchung seines Vaters, der mit Erik dem Roten nach Grönland gezogen war, mehrere Landstriche, ohne indessen zu landen. Aber 1000 trat Eriks Sohn Leif mit Bjarnes Schiff und einer Besatzung von 35 Mann eine Reise zur Aufsuchung dieser Länder an, über welche Bjarne bei seiner Ankunft geredet hatte, und fand nun zuerst ein mit nackten Felsen und Eisbergen bedecktes Land, welches er Helluland (»Steinland«) nannte, darauf ein andres, das er Markland (»Waldland«) nannte (es sind Neufundland und Neuschottland), und endlich ein drittes, wo ein Deutscher, der in seinem Gefolge war, eine dem Weinstock ähnliche Pflanze fand, weshalb Leif das Land V. nannte. Leif und seine Gefährten bauten dort Häuser, in denen sie überwinterten, und segelten im nächsten Frühling auf dem mit Bauholz beladenen Schiff nach Grönland zurück. Von dieser Zeit machte man fortwährend von Grönland, auch von Island und dem übrigen Skandinavien aus Reisen nach V., das als ein schönes und waldreiches Land geschildert wird, mit herrlichem Klima, reich an Pelztieren in den Wäldern, Fischen in den Flüssen, Walfischen an den Küsten und Eidervögeln auf den vorliegenden Inseln, bewohnt von Skrälingern (Eskimo). Diese Verbindung zwischen Grönland und V. dauerte bis ins 12. Jahrh. fort. Der erste grönländische Bischof, Erik, zog 1121 dorthin. Vgl. Rafn, Antiquitates americanae (Kopenh. 1837); Wilhelmi, Island, Hvitramannaland, Grönland und V. (Heidelb. 1842); Reeves, The finding of Wineland the Good (Oxford 1890); Horsford, Discovery of America by Northmen; Derselbe, The discovery of the ancient City of Norumbega (Boston 1890).

Vino d'Asti, s. Asti.

Vinodol (im Mittelalter »Vallis vinaria«), Küstenlandschaft im kroatisch-slawon. Komitat Modruš-Fiume, gegenüber der Insel Veglia, zwischen Nori und dem Seebad Crkvenica (s. d.) gelegen, ist durch das 1280 in kroatisch-čakarischer Sprache verfaßte Gesetzbuch von V. bekannt. Die dasselbe enthaltende Handschrift aus dem 16. Jahrh. in glagolitischer Schrift gab Jagić (Petersb. 1880) heraus. Hauptort ist der Ort Bribir, wo zur Römerzeit die Stadt Assessia stand.

Vinolént (lat.), trunken; Vinolenz, Rausch.

Vino tinto (span., »gefärbter Wein«), ein in Südspanien wachsender, dunkelroter dicker und süßer Wein, der vielfach zum Verschnitt benutzt wird.

Vinoy (spr. winŭa), Joseph, franz. General, geb. 10. Aug. 1800, gest. 29. April 1880, ward erst zum Geistlichen ausgebildet, trat 1823 in ein Garderegiment, avancierte in Algerien, wo er bis 1854 blieb, zum Obersten eines Zuavenregiments, befehligte im Krimkrieg eine Brigade, in Italien 1859 eine Division, erhielt, als die Niederlagen der Franzosen im August 1870 die Errichtung neuer Korps notwendig machten, das Kommando des 13. und ward Ende August Mac Mahon nach Sedan zu Hilfe gesandt. Er gelangte jedoch bloß bis Mézières, trat von hier auf die Nachricht von Mac Mahons Einschließung den Rückzug nach Paris an und rettete trotz der Verfolgung durch das 6. preußische Korps seine Truppen glücklich vor Gefangennahme. Während der Belagerung von Paris befehligte er die dritte Armee und übernahm nach Trochus Abdankung 20. Jan. 1871 das Kommando über die ganze Armee von Paris, mit der er beim Ausbruch des Kommuneaufstandes 18. März Paris räumte. Im Kampf gegen die Kommune befehligte er ein Korps der Armee von Versailles. Im Juni 1871 ward er zum Großkanzler der Ehrenlegion ernannt, 1877 zum Senator erwählt. Er schrieb: »Campagne de 1870—1871. Siége de Paris. Opérations du XIII. corps et de la III. armée« (1872); »Opérations de l'armée de Paris et de l'armée de réserve« (1872); »L'armée française en 1873« (1873). Vgl. Junk, Die Bewegungen und das Entkommen des 13. französischen Korps V. (Berl. 1894); »Die Operationen gegen V. im September 1870« (Heft 20 u. 21 der »Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften«, das. 1897).

Vintem (»Zwanziger«), brasilische und portugies. Rechnungsstufe zu 20 Reïs (s. d.), in Portugal noch Kupfermünze von 25,5 g, auch halb; in Uruguay zeitweise 20 Centesimos = 0,087 Mk.

Vintler, Hans, deutscher Dichter, gest. 1419, aus einem mächtigen Tiroler Geschlecht entsprossen, verfaßte um 1411 auf Schloß Runkelstein (s. d.) nach italienischem Vorbilde das didaktische Gedicht »Die Blume der Tugend« (Augsb. 1486; neu hrsg. von J. Zingerle, Innsbr. 1874), worin 18 Tugenden und ihnen gegenüber ebenso viele Laster erklärt und durch erläuternde Erzählungen veranschaulicht werden. Besonderes Interesse erregt die kulturhistorische Schilderung des Aberglaubens. Vgl. Sander, Hans von V.

(Innsbr. 1892). — Ein Nachkomme Vintlers, Hans von V. zu Platsch und Runkelstein, geb. 16. Aug. 1837 zu Schlanders, gest. 11. April 1890 in Innsbruck als Professor der neuern Sprachen an der Oberrealschule, machte sich als Lyriker mit einem Bändchen »Gedichte« (Leipz. 1892) bekannt.

Vintschgau (Vinstgau), Thal der obern Etsch in Tirol, erstreckt sich vom Ursprung der Etsch (Reschenscheideck, 1509 m) zuerst von N. nach S. (Ober-V.), dann von W. nach O. (Unter-V.), im ganzen 65 km lang bis zur Thalstufe »Töll« (498 m) oberhalb Meran und wird nördlich von den Ötzthaler, südlich von den Ortler Alpen begrenzt. Die wichtigsten Seitenthäler sind: das Langtauferer, das Taufers- und Münsterthal, das Sulden-, Martell- und Schnalser Thal. Das Thal, namentlich das Unter-V., ist sehr fruchtbar und gut bebaut und zählt 26,000 deutsche Einwohner. Es wird von der Straße von Landeck nach Meran durchzogen, von welcher in Spondinig südlich die berühmte Stilfserjochstraße abzweigt. Vgl. Stampfer, Geschichte der Kriegsereignisse in Vinstgau 1499, 1796—1801 (2. Aufl., Innsbr. 1893); Tille, Die bäuerliche Wirtschaftsverfassung des Vintschgaues, vornehmlich in der zweiten Hälfte des Mittelalters (das. 1895).

Vinum, Wein; V. camphoratum (Kampferwein), 1 Teil Kampfer, 1 Teil Spiritus, 3 Teile Gummischleim mit 45 Teilen Weißwein angerieben; V. Chinae (Chinawein), 100 Teile Chinatinktur, 100 Teile Glycerin, 300 Teile Xereswein; V. Colchici (Zeitlosensamenwein), 1 Teil Zeitlosensamen mit 10 Teilen Xereswein 8 Tage maceriert; V. Condurango (Condurangowein), wie der vorige aus Condurangorinde bereitet; V. Faustianum, s. Falerner Wein; V. Ipecacuanhae (Brechwurzelwein), 1 Teil Ipekakuanhawurzel mit 10 Teilen Xereswein 8 Tage maceriert; V. Pepsini (Pepsinwein), s. Pepsin; V. stibiatum (Brechwein), Lösung von 1 Teil Brechweinstein in 250 Teilen Xereswein.

Vinzenz von Paul (franz. Vincent de Paul, lat. Vincentius a Paulo, also nur mißverständlich deutsch vielfach Vinzenz de Paula genannt), kath. Heiliger, geb. 24. April 1576 zu Pouy in der Gascogne, gest. 27. Sept. 1660, wurde als Jüngling von Seeräubern gefangen und lebte einige Zeit in Tunis. Nachdem er zuvor Hausgeistlicher der Königin Margarete gewesen, entwickelte er als Pfarrer von Châtillon-les-Dombes unter dem Beistand der gräflichen Familie Gondy in anspruchsloser Demut eine bewunderungswürdige und erfolgreiche Thätigkeit für innere Mission und wurde wegen seiner eifrigen Seelsorge unter den Galeerensklaven 1619 zum Aumônier royal des galères de France ernannt. Seine Stiftungen sind die Barmherzigen Schwestern (s. d.) und die Lazaristen (s. d.). Er wurde 1737 heilig gesprochen. Sein Leben beschrieben Leop. Graf v. Stolberg (3. Aufl., Münst. 1839), Maynard (3. Aufl., Par. 1886, 4 Bde.; deutsch, Regensb. 1877), Chantelauze (Par. 1882), Bougaud (das. 1889, 2 Bde.), Morel (Tours 1891) u. a.

Vi officii (lat.), kraft Amtspflicht.

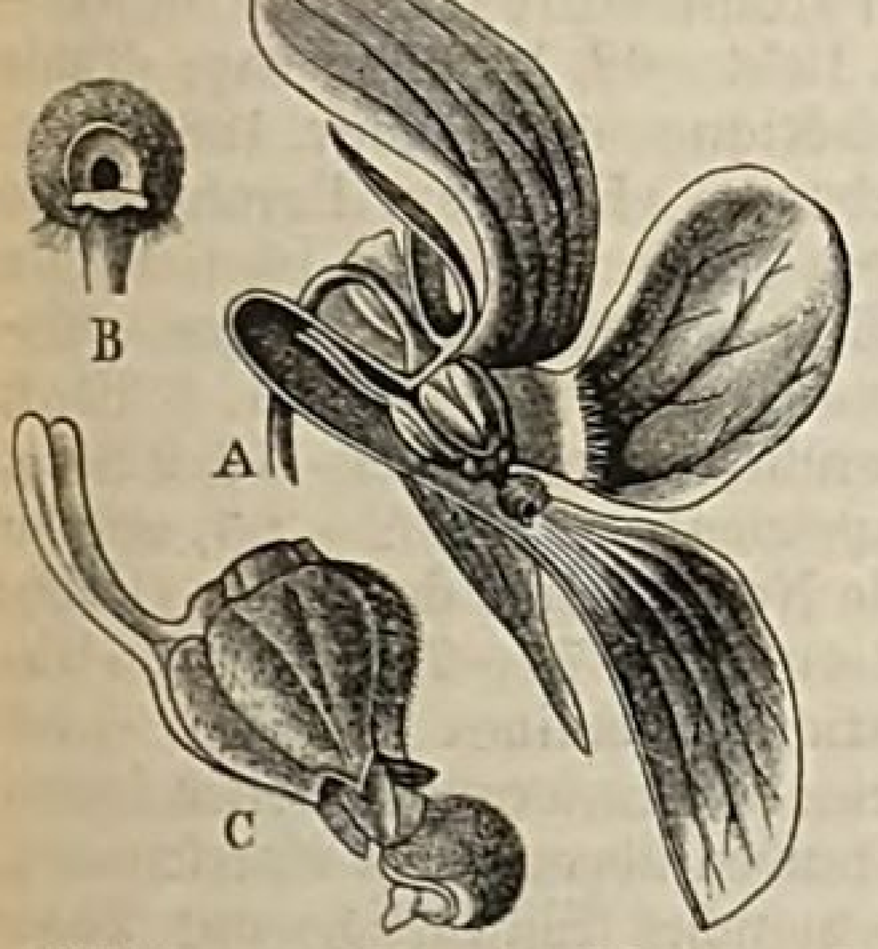
Viŏla *L.* (Veilchen), Gattung aus der Familie der Violaceen, ein- oder mehrjährige Kräuter, selten Halbsträucher, häufig mit verkürzter Achse, bisweilen Ausläufer treibend, mit zerstreut stehenden, einfachen Blättern, meist einzeln achselständigen, langgestielten Blüten mit fünf Blumenblättern, von denen das untere unpaarige an der Basis gespornt ist, und dreiklappiger, vielsamiger Kapsel. Etwa 200 Arten meist in der gemäßigten Zone und auf den Gebirgen der nördlichen Halbkugel, viele Arten sind Charakterpflanzen der südamerikanischen Anden. V. odorata *L.* (Märzveilchen, wohlriechendes Veilchen), in fast ganz Europa, auch im tropischen Asien und in Amerika. Wurzeln und Wurzelstock enthalten Violin (Veilchenemetin), welches brechenerregend wirkt; die Blüten dienen zur Bereitung von Veilchensirup, Cremes, Gelee, Gefrornem, feinem Backwerk, Limonaden etc., auch werden sie überzuckert (pralinierte Veilchen) und in der Parfümerie benutzt. Man kultiviert mehrere Varietäten als Zierpflanzen, und die Treiberei reich- und großblühender Sorten (Monats-, italienisches, russisches Veilchen, Zar, Queen, Belle de Chatenay, Victoria Regina) bildet einen einträglichen Zweig der Handelsgärtnerei. Den alten Griechen war das Veilchen Symbol der jährlich wieder auflebenden Erde und der Jungfrauschaft. Die Tochter des Atlas wurde, als sie sich vor dem Apollon verbarg, in ein Veilchen verwandelt. Aber auch die Bacchantinnen schmückten die Thyrsosstäbe mit Veilchen, und ebenso wurden die Bilder der Hausgötter mit Veilchen geziert. Später unterschied man schwarze, helle und farbige Veilchen und verstand unter letztern den Goldlack und die Levkoje. V. tricolor *L.* (Dreifaltigkeitsblume, Freisamkraut, Stiefmütterchen, Ackerveilchen, Jelängerjelieber, franz. Pensée), ein- oder zweijährig, 10—20 cm hoch, mit eirunden bis herzeiförmigen, grob und flach gekerbten Blättern, leierförmig fiederspaltigen Nebenblättern und mannigfach variierenden Blüten, bei denen alle oder nur die obern Blätter violett oder blaßblau und die übrigen oder alle gelb sind (die dreifarbigen: Dreifaltigkeitsblümchen, die rein gelben: Stiefmütterchen), findet sich in ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien, Sibirien und Nordamerika. Das Kraut enthält Salicylsäure und wird seit dem 16. Jahrh. gegen Hautkrankheiten benutzt. Man kultiviert gegenwärtig sehr großblütige Varietäten und Bastarde mit V. altaica *Pall.* und V. lutea *L.* als beliebte Gartenstiefmütterchen und unterscheidet einfarbige (weiße, gelbe, blaue, schwarze) und bunte (marginata mit weißem oder gelbem Saume; Odier, bei denen alle fünf Blumenblätter gefleckt sind, und oculata, mit weißem oder gelbem Saume). Das Stiefmütterchen spielt in England und Frankreich dieselbe Rolle wie das Vergißmeinnicht in Deutschland und dient auch zum Schmucke der Gräber. V. canina *L.* (Hundsveilchen), in Weiden, auf Wiesen und Triften, hat blaue, geruchlose Blüten. V. cornuta *L.*, in den Pyrenäen und Alpen, von gedrungenem Wuchs, mit kleinen, länglichen Blättern und großen, hellvioletten Blüten, wird in mehreren Varietäten kultiviert.

Viŏla (ital.), Name einer ältern Art von Streichinstrumenten, die sich bis ins 18. Jahrh. hinein erhielten, und aus denen sich im 16. Jahrh. unter den Händen der Tiroler und Cremoneser Geigenbauer durch allmähliche Änderungen und Vervollkommnungen die Violine (s. d.) nebst den ihr nachgebildeten Streichinstrumenten (Bratsche, Violoncello, Kontrabaß) entwickelt hat. Die kleinern Violen wurden, wie heute die Violine und Bratsche, mit den Armen gehalten und am Kinn angesetzt (V. da braccio, welcher Name [Bratsche] auf das Altinstrument des Violintypus überging), die größern, wie heute das Cello, zwischen den Knieen gehalten (V. da gamba, Gambe, d. h. Kniegeige) oder, wie der Kontrabaß, aufrecht stehend gespielt (Contrabasso da Viola, Violone). Der Schallkörper aller Violenarten lief nach dem Halse hin beinahe spitz zu, die Seitenausschnitte waren fast halbkreisförmig, der obere Teil des Schallkörpers viel

schmäler als der untere; die Zargen waren höher als beim Violintypus, dafür aber die beiden Decken ohne jede Wölbung, völlig flach. Die Schalllöcher hatten die Gestalt zweier gegeneinander gestellten sichelförmigen Ausschnitte. Die Zahl der Saiten war für sämtliche Arten 6 (nur die Diskantviola wurde in Frankreich mit 5 Saiten bezogen), die Stimmung eine der der Laute ähnliche in Quarten und Terzen. Die Saiten lagen ziemlich nahe aneinander auf dem durch Bünde geteilten Griffbrett, der Steg war ziemlich flach gewölbt, das Spiel auf einer der mittlern Saiten allein daher kaum möglich, desto leichter aber ein Spiel in Akkorden. Vielfach sind von geschickten Arbeitern ältere Violen guter Meister zu Bratschen, resp. Celli umgewandelt worden. Vgl. Streichinstrumente.

Besondere Abarten der V. waren die Lyren, Violen mit einer großen Saitenzahl, teils auf, teils neben dem Griffbrett als Bordune (vgl. Lyra [Lira da braccio ꝛc.], Baryton); ferner die V. bastarda, von etwas größerer Dimension als die V. da gamba, mit 6—7 Saiten, später besonders in England mit ebensoviel in Einklang zu den Griffsaiten gestimmten Resonanzsaiten (sympathetischen Saiten), die unter dem Stege und Griffbrett hinliefen und durch den Klang der Griffsaiten in Mittönen versetzt wurden; die V. d'amore (Viole d'amour), ebenso konstruiert, aber nur von der Größe der Bratsche, mit 6 Griff- und 6 Resonanzsaiten, die je nach Bedarf in einem andern Akkord gestimmt wurden. Die V. pomposa dagegen, zwischen Bratsche und Cello die Mitte haltend, von J. S. Bach konstruiert, war keine V., sondern gehörte vielmehr zu den modernen Violin-Instrumenten (Violoncello piccolo) und hatte 5 Saiten: C G d a e' (die 6. Cellosuite von Bach ist eigentlich für V. pomposa geschrieben). Die V. da spalla (Schulterviola) war eine etwas größere Abart der V. da braccio; nur durch etwas größere Mensur von der Bratsche unterschieden ist Hermann Ritters V. alta, während Alfred Stelzners Violotta nicht nur noch größer (mit viel höheren Zargen) ist, sondern auch tiefere Stimmung hat (G d a e', eine Oktave tiefer als die Violine).

Violaceen (Veilchengewächse, Violarieen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietalen, Kräuter oder Sträucher mit abwechselnden, einfachen oder geteilten, nebenblatttragenden Blättern, zygomorphen oder strahligen, fünfzähligen Blüten (s. Abbild.), freien, bisweilen teilweise mit spornartigen Nektarien versehenen Staubgefäßen und einem oberständigen, einfächerigen Fruchtknoten mit wandständigen, meist vielsamigen Placenten. Die V. umfassen gegen 250 Arten: die strauchartigen gehören den wärmern Ländern, besonders Amerikas, an; die krautartigen bewohnen hauptsächlich die gemäßigten Zonen. Manche, wie Ionidium Ipecacuanha *Vent.*, enthalten einen stark Brechen und Purgieren erregenden Stoff.



A Blüte von Viola, durchschnitten; B kopfförmiges Ende des Griffels; C Fruchtknoten, vom Antherenkegel umgeben.

Violation (lat.), Verletzung, Notzüchtigung; Violata, die Geschwächte, Entjungferte.

Viole, die Drüse auf der Standarte (Schwanz) des Fuchses.

Viole, gelbe, s. Cheiranthus.

Violént (lat.), gewaltsam; Violenz, Gewaltsamkeit.

Violénto (ital.), ungestüm.

Violet, Musikinstrument, s. Englisch Violet.

Violett, in der physikalischen Farbenlehre diejenige Farbe des Spektrums, deren Strahlen von allen übrigen am stärksten gebrochen werden. Neben dem Ultraviolett, welches im Spektrum noch über das V. hinaus liegt, aber unter gewöhnlichen Verhältnissen nicht sichtbar ist, übt V. die stärkste photographische Wirkung aus. Violette Farbstoffe sind oft Mischungen von Blau und Rot, doch kennt man auch reine violette Teerfarbstoffe und erzeugt V. auf Geweben am häufigsten mit diesen, seltener mit Krapp, Alkanna, Blauholz, Orseille ꝛc.
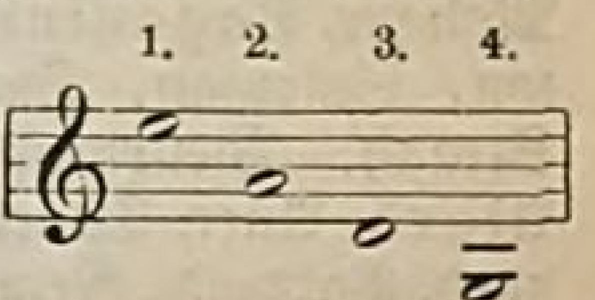
Violetten, s. Pfirsichbaum.

Violettholz, s. Amarantholz.

Violett-Rubin, s. Korund.

Violieren, schänden, entehren.

Violīne (ital. Violino, franz. Violon), das jetzt über die ganze Welt verbreitete Streichinstrument, das mit seinen in größern Proportionen ihm nachgebildeten Verwandten in tieferer Lage (Bratsche, Cello, Kontrabaß) alle andern Streichinstrumente völlig verdrängt hat, ist ein verhältnismäßig noch junges Instrument, anderseits freilich, wenn man die Epoche der höchsten Vollendung seines Baues in Betracht zieht, älter als irgend eins unsrer gebräuchlichen Musikinstrumente. Der Violinbau erreichte zu Anfang des 18. Jahrh. die höchste Vollkommenheit; alle Versuche, die Meisterleistungen der Cremoneser Violinbauer zu überbieten, sind erfolglos geblieben, während die übrigen Orchesterinstrumente sowie auch das Klavier und die Orgel seitdem sich immer mehr vervollkommt haben. Über die Entwickelung der V. aus der ältern Viola, von der sie ursprünglich eine kleinere Art sein sollte, vgl. Streichinstrumente und Viola; über die Konstruktion der modernen Streichinstrumente s. Geige. Von einem Erfinder der V. kann nicht die Rede sein; die Umwandlung der Viola zur V. ging etwa 1480—1530 durchaus allmählich vor sich. Die Erfahrung lehrte, eine kleine Abänderung nach der andern festzuhalten; allerdings aber wird es wohl eine Kette von Lehrern und Schülern, eine wirkliche Schule gewesen sein, welche eine so konstant fortschreitende Vervollkommnung ermöglichte. Daß ein solches Weitergeben der Erfahrungen der Violinbauer wirklich statthatte, dafür bürgt nicht nur die durch mehrere Generationen fortlaufende Thätigkeit der Amati (s. d.), an welche sich mit Andrea Guarneri, Schüler Nicola Amatis, die durch drei Generationen gehende Familie Guarneri und Antonio Stradivari anschließen, sondern überhaupt die Beschränkung des Geigenbaues in der Zeit dieser Entwickelung auf einen verhältnismäßig kleinen Bezirk (Tirol und Oberitalien). Die V. ist, wie ihre Verwandten, mit vier Saiten bezogen; diese Zahl hatte sich im Laufe der Jahrhunderte nach allerlei Versuchen mit weniger und mehr Saiten als die bestgewählte herausgestellt, da sie bei mäßiger Wölbung des Steges ein bequemes Spiel jeder einzelnen Saite gestattet. Die Saiten sind gestimmt in:



und zählen, wie die der übrigen Streichinstrumente, von der Höhe nach der Tiefe, weil die höchste die dem

Bogen nächst erreichbare ist. Die 1. Saite heißt bei den Musikern die »Quinte« oder **Chanterelle** (Sangsaite); die 4. (G-) Saite ist übersponnen. Notiert wird für die V. im G-Schlüssel (Violinschlüssel). Der Umfang des Instruments reicht in der Höhe fürs Orchesterspiel bis c⁴ oder ein paar Halbtöne höher, im Flageolett aber leicht bis a⁴. Die V. ist ihrer Natur nach ein Instrument für einstimmiges Spiel; die Reduktion der Saiten der alten Violen und Lyren bedeutete einen Verzicht auf das Akkordspiel, doch ist dasselbe innerhalb gewisser Grenzen noch immer möglich. Akkorde, aus Quinten, Quarten und Sexten zusammengesetzt, sind ziemlich leicht spielbar, vorausgesetzt, daß man nicht zu schnellen Wechsel solcher Akkorde verlangt; eine große Zahl von Akkorden wird durch Benutzung einer oder mehrerer leerer Saiten leicht. Es versteht sich von selbst, daß man unterhalb d¹ von der V. keine Doppelgriffe verlangen kann, da nur eine Saite tiefer gestimmt ist. Der Klang der 3. und 4. Saite der V. hat etwas dem Timbre der Altstimme Verwandtes, besonders in höhern Lagen. Außer dem gewöhnlichen vollen Tone sind der V. noch besondere Klänge abzugewinnen 1) durch Berührung von Knotenpunkten harmonischer Obertöne, das sogen. **Flageolett** (s. d.); 2) durch Anreißen mit dem Finger statt Streichen, das **Pizzicato** (s. d.), im modernen Symphonieorchester der einzige Ersatz für die einst so zahlreich vertretenen Instrumente mit gekniffenen Saiten (Laute, Theorbe ꝛc.). Veränderungen der Klangfarbe ergibt das Spiel ganz dicht am Stege (sul ponticello), welches die Töne hart und rauschend, und das Gegenteil, das Spiel mehr nach dem Griffbrett hin (flautando, flautato), das die Töne weich und flötend macht. Einen ganz eigenartigen Klangeffekt ergibt auch das Aufsetzen der Dämpfer (s. d.) auf den Steg. Zu den Spielereien von zweifelhaftem Werte gehört das Klopfen mit der Rückseite des Bogens auf die Saiten (col legno). Über die verschiedenen Stricharten vgl. Bogen, S. 185.

Die V. wird heutigestags nur vom Klavier an allgemeiner Verbreitung und Beliebtheit übertroffen. Die Violinlitteratur ist außerordentlich reich, und eine große Zahl hochbedeutender **Virtuosen** haben ihre Zeitgenossen durch die meisterliche Behandlung des seelenvollsten aller Instrumente entzückt, die zum Teil zugleich achtenswerte Komponisten für dasselbe waren; es seien nur die hervorragendsten genannt: (17.—18. Jahrh.) B. Marini, C. Farina, Cl. Merula, G. B. Fontana, M. Uccellini, Bassani, Vitali, Biber, Torelli, Ant. Veracini, Corelli, Matteis, **Vivaldi**, Strungk, Volumier, Baptiste, Birckenstock; (18. Jahrh.) Aubert, Babbi, Franz Benda, Berthaume, Brunetti, Cannabich, Castrucci, Treu, J. Fränzl, Festing, Fiorillo, Gaviniès, Geminiani, Giardini, Leclair, Linley, **Locatelli**, Lolli, Mestrino, **Nardini**, Pisendel, Pugnani, Somis, Joh. Karl und Karl Stamitz, **Tartini**, Tessarino, Töschi, Fr. M. **Veracini**; (18.—19. Jahrh.) Campagnoli, Cartier, F. Fränzl, Rolla, Täglichsbeck, **Viotti**; (19. Jahrh.) Adelburg, Artôt, **Baillot**, de Bériot, Böhm, Ole Bull, **David**, Ernst, Rudolf und August Kreutzer, Lafont, Laub, Lipinski, Maurer, Mayseder, Mazas, Meerts, Molique, **Paganini**, Polledro, Prume, Rode, Sainton, Saloman, Sauzay, Schuppanzigh, **Spohr**, Strauß, Vieuxtemps, Wieniawski; Zeitgenossen: Alard, Auer, Dancla, Joachim, Lauterbach, Léonard, Rappoldi, Remenyi, Singer, Sivori, Sarasate, Ysaye, Sauret, Thomson, Wilhelmj, Heermann, Hasir ꝛc. — Ausgezeichnete **Violinschulen** sind: die »Méthode« des Pariser Konservatoriums (Kreutzer, Rode u. Baillot) und die Schulen von Baillot, Spohr, Alard, David, Dancla, Singer-Seifriz; die ältesten die von Geminiani und Leopold Mozart. Die Zahl der ausgezeichneten Studienwerke ist sehr groß; besonders seien genannt Tartinis »Arte dell arco«, Davids »Hohe Schule des Violinspiels« (Auswahl klassischer Violinwerke). Vgl. v. **Wasielewski**, Die V. und ihre Meister (3. Aufl., Leipz. 1893); Derselbe, Die V. im 17. Jahrhundert (Bonn 1874); L. A. **Vidal**, Les instruments à archet (Par. 1876—79, 3 Bde.); **Schubert-Hofmann**, Die V. (4. Aufl., Leipz. 1892); **Ehrlich**, Berühmte Geiger der Vergangenheit und Gegenwart (das. 1892); **Clarke**, Biographical dictionary of fiddlers (Lond. 1895); im übrigen die Litteratur bei Art. »Geige«.

Violino piccolo (ital.), s. Quartgeige.

Violinschlüssel, s. Schlüssel und »G«.

Viollet-le-Duc (spr. wiolä-lö-düd), **Eugène Emmanuel**, franz. Architekt und Kunstschriftsteller, geb. 27. Jan. 1814 in Paris, gest. daselbst 17. Sept. 1879, war Schüler A. Leclères und studierte 1836—37 in Italien und Sizilien, insbes. zu Rom und Taormina, die Reste der antiken Kunst. Im Süden von Frankreich zeichnete er ebenfalls alle hervorragendern Monumente. 1840 ward er Inspektor der Restaurierungsarbeiten der Ste.-Chapelle zu Paris, und in demselben Jahre ward ihm die Restaurierung der Kirche zu Vezelay, dann in den Jahren 1840—48 auch diejenige der Kirchen von Montréal, Poissy, St.-Nazaire von Carcassonne, Semur sowie der Stadthäuser von St.-Antonin (Tarn-et-Garonne) und Narbonne übertragen. 1845 wurde er im Verein mit Lassus mit der Restauration von Notre-Dame von Paris und der Erbauung der neuen Sakristei beauftragt. 1846 wurde er Architekt der Abtei St.-Denis; 1849 restaurierte er die Festungswerke von Carcassonne, in den folgenden Jahren baute er an der Kirche zu Amiens, an dem Synodalsaal in Sens, an der Kirche Notre-Dame in Châlons-sur-Marne, an dem Schloß von Pierrefonds, der Kathedrale von Laon ꝛc. Daneben entfaltete er eine sehr umfangreiche schriftstellerische Thätigkeit, deren Zweck besonders der Wiederbelebung des mittelalterlichen Stiles galt. Seine Hauptwerke sind: »Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XI.—XVI. siècle« (Par. 1854—68, 10 Bde.; dazu »Table analytique et synthétique« von Sabine, 1889); daraus besonders abgedruckt: »Essai sur l'architecture militaire au moyen-âge« (1854); »Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carlovingienne à la renaissance« (1854—75, 6 Bde.); »Entretiens sur l'architecture« (1858—72, 2 Bde.); »Cités et ruines américaines« (1862—63, mit Atlas); »Chapelles de Notre-Dame de Paris« (1869); »Habitations modernes« (1874—75, 2 Bde.); »Histoire de l'habitation humaine« (1875); »L'art russe« (1877). Seine Restaurierungsarbeiten sowohl als seine Schriften fanden überall hohe Anerkennung, obwohl bei beiden manches Willkürliche und Phantastische unterläuft. 1870—71 half er als Ingenieur Paris mit verteidigen (vgl. sein »Mémoire sur la défense de Paris«) und spielte seitdem auch als eifriger Republikaner eine politische Rolle. Vgl. **Sauvageot**, V. et son œuvre (Par. 1880); **Saint-Paul**, V., ses travaux d'art, etc. (Tours 1881).

Violon (franz., spr. wiolóng), soviel wie Violone; irrigerweise wird die Bezeichnung V. auch für Violone (s. d.) oder den heutigen Kontrabaß gebraucht.

Violoncello (spr. -tschello, abgekürzt Cello, eigentlich »kleiner Violone«), ein nach dem Modell der Violine konstruiertes Baßinstrument, das nicht lange nach der Feststellung der Form der letztern von den oberitalischen Meistern gebaut wurde. Die Amati, Gasparo da Salo, Magini u. a. (1550—1600) bauten bereits Celli, doch nahm das Instrument zunächst einen untergeordneten Rang ein, kam als Soloinstrument, resp. konzertierendes Instrument gegenüber der Gambe nur sehr langsam auf und wurde hauptsächlich zur Ausführung einfacher Begleitbässe (in Violinsonaten, Flötensonaten, Arien ꝛc.) verwendet, auch meist kurzweg als »Baß« (basso, basse) bezeichnet. Die Größe des Schallkörpers schwankte anfänglich und war meist etwas größer als die des Violoncellos, wie es Stradivari mustergültig feststellte; doch stand der Bezug mit vier Saiten in der Stimmung C G d a bereits fest. Die Behauptung, daß Tardieu um 1700 das Cello erfunden habe, ist daher durchaus unbegründet; wurde doch bereits dem um 1690 gestorbenen Domenico Gabrieli der Beiname »del Violoncello« gegeben. Die Behandlung des Violoncellos ist durchaus der der Violine analog, das Instrument wird aber wie die Gambe zwischen den Knieen gehalten. Das Flageolett spricht sehr gut an, und das Pizzicato ist volltönend und markig. Berühmte Meister des Cellospiels waren und sind: Boccherini, Breval, Cervetto, Duport, Schetky, Schindlöcker, Anton und Nikolaus Kraft, Pierre und Jean Levasseur, Dotzauer, Lindley, Ch. Kellermann, B. Romberg, Merk, Platel, Batta, Baudiot, M. Bohrer, Menter, Demol, François u. Ernest Demunck, Seligmann, François und Joseph Servais, Franchomme, Sebastian und Louis Lee, Kummer, Coßmann, Davidow, Drechsler, Friedr. und Leopold Grützmacher, Georg und Julius Goltermann, de Swert, Popper, Lübeck, A. Lindner, F. Hilpert, J. Klengel, Hugo Becker, R. Hausmann ꝛc. Lehrbücher des Violoncellspiels schrieben Romberg, Dotzauer, Kummer, Fröhlich, Baudiot, Lee u. a. Vgl. v. Wasielewski, Das V. und seine Geschichte (Leipz. 1889).

Violōne (ital., »große Viole«; auch Contrabasso da Viola, Baßviole ꝛc. genannt), ein zur Familie der Viola (s. d.) gehöriges Instrument, welches vor dem Aufkommen des Kontrabasses (17.—18. Jahrh.) die tiefsten Oktaven im Orchester vertrat und nur allmählich vom heutigen Kontrabaß verdrängt wurde. Der V. war wie die übrigen Violenarten mit sechs Saiten bezogen, stand eine Oktave tiefer als die Gambe und hatte ein Griffbrett mit Bünden.

Violotta, ein von Alfred Stelzner in Wiesbaden um 1890 konstruiertes Streichinstrument, das der Größe und Stimmung nach zwischen Violoncello und Bratsche steht (Stimmung G d a c').

Vionville (spr. wiongwil'), Dorf im deutschen Reichsland Elsaß-Lothringen, Landkreis Metz, westlich von Metz, mit 378 Einw., berühmt durch die 16. Aug. 1870 daselbst gelieferte Schlacht (auch Schlacht bei Mars-la-Tour genannt). Nach der Schlacht bei Colombey-Nouilly erhielt das 3. Korps unter General v. Alvensleben nebst der 6. Kavalleriedivision Befehl, die Mosel bei Novéant und Champey zu überschreiten, während das 10. Korps, das Pont-à-Mousson und das linke Moselufer bereits besetzt hatte, angewiesen wurde, mit der 5. Kavalleriedivision die Straße Metz-Verdun zu rekognoszieren, ob die feindliche Armee aus Metz bereits abgezogen oder noch im Abzug begriffen sei. Am 16. Aug. sollten beide Korps, das 3. über Gorze und Onville, das 10. über Thiaucourt, einen kräftigen Vorstoß gegen die Straße Metz-Verdun ausführen, während die übrigen Korps der zweiten Armee (Garde, 12., 4., 2. und 9.), welche teilweise auch schon die Mosel überschritten hatten, den Marsch nach Westen fortsetzen und den Feind an der Maas zu erreichen suchen sollten; denn das Oberkommando setzte voraus, daß die Hauptmasse der Rheinarmee schon in vollem Marsch nach Verdun sei. Dies war aber nicht der Fall. Zwar war der am 13. Aug. befohlene, aber durch die Schlacht bei Colombey-Nouilly unterbrochene Abmarsch der Franzosen nach Westen am 15. fortgesetzt worden, doch waren der linke Flügel (2. und 6. Korps und Garde) auf der südlichen Straße erst bis Rezonville, der rechte Flügel (3. und 4. Korps) nur zum Teil bis Vernéville gelangt; drei Divisionen standen noch im Moselthal, und daher befahl Bazaine, daß am 16. der Weitermarsch, um das 3. und 4. Korps nachkommen zu lassen, erst nachmittags stattfinden sollte. Das deutsche 3. Korps, welches seinen Vorstoß auf Rezonville richtete, traf also auf drei feindliche Korps, denen ein viertes (das 3.) ganz nahe stand. Die bei V. lagernde französische Kavallerie, welche die Vorhut bildete (Division Forton), wurde von den Granaten der deutschen Reiterei (5. und 6. Division) völlig überrascht und floh in wilder Unordnung. Die durch den Kanonendonner aufgescheuchte Infanterie (2. Korps unter Frossard) ging sofort vor, um den Höhenzug nach Gorze zu sowie Flavigny und V. zu besetzen; vor ihr wich die deutsche Reiterei langsam zurück, als gegen 10 Uhr die Spitzen der 5. (Stülpnagel) und 6. Infanteriedivision (Buddenbrock), von Gorze und Onville heranrückend, den Rand der Hochfläche erreichten, welche das Schlachtfeld von V. bilden sollte. Alvensleben befahl ihnen sofort den Angriff auf den Feind, und unter großen Verlusten wurde von der 5. Division bis Mittag Flavigny erreicht, auch das Bois de V. und das Bois de St.-Arnould erobert, während die gesamte Artillerie der Division in einer Linie gegen Rezonville aufgefahren war und die Feinde erfolgreich beschoß. An ihren linken Flügel schloß sich die Korpsartillerie. Die 6. Infanteriedivision ging erst nördlich bis Tronville vor und schwenkte sodann rechts, um, die 11. Brigade rechts, die 12. links, Flavigny und V. anzugreifen. V. wurde $11\frac{1}{2}$ Uhr von den 35ern und 64ern im ersten Anlauf erobert, während das 24. Regiment in langgestreckter Linie nordwestlich von V. die immer stärker andrängenden Heeresmassen des 6. französischen Korps (Canrobert) abzuwehren hatte. Auch über V. gegen Rezonville drangen die Regimenter der 6. Division vor, und besonders gelang es durch die Besetzung Flavignys, eine Verbindung mit der 5. Division herzustellen und der zu langen Gefechtsfront einen festen Halt zu geben, auf den gestützt das 3. Armeekorps ohne Reserven, ohne Aussicht auf baldige Hilfe (nur die Hälfte der 37. Brigade des 10. Korps stand zur Verfügung) allen Angriffen des überlegenen Gegners den ganzen Nachmittag hindurch einen heldenmütigen Widerstand entgegensetzte. Dem französischen Oberbefehlshaber Bazaine war es von Beginn der Schlacht an darauf angekommen, nicht von Metz abgedrängt zu werden. Er hatte daher nicht nur die Defensivstellung Frossards und Canroberts vorwärts Rezonville gebilligt, sondern auch den linken Flügel bei Gravelotte durch die Garde und eine Division des 6. Korps verstärkt, weil er hier irrtümlicherweise den Hauptangriff des Feindes erwartete. Statt seine Übermacht dazu zu benutzen, das deutsche Korps beiseite zu werfen und seinen Marsch nach Westen entschlossen fortzusetzen, was ihm möglich

gewesen wäre, erließ er an das 3. und 4. Korps den Befehl, sich dem rechten Flügel der Schlachtlinie anzureihen. Erst als nach dem Verlust Vionvilles und Flavignys der rechte Flügel des 2. Korps in Unordnung nach Rezonville zurückwich, suchte Bazaine durch Vorstöße der Reiterei hier das Gefecht herzustellen. Diese mißlangen, ebenso aber auch die Angriffe deutscher Reiterregimenter, der 11. und braunschweigischen Husaren, welche beinahe Bazaine selbst gefangen genommen hätten, und der 6. Kavalleriedivision, da inzwischen eine frische Gardedivision die Stellungen südlich von Rezonville eingenommen hatte. Zugleich war die 6. Division auf dem linken Flügel in große Bedrängnis geraten. Marschall Canrobert, dies bemerkend, hatte daher um 2 Uhr von Rezonville aus einen allgemeinen Angriff des 6. Korps befohlen. Dieser wurde durch den glänzenden, todesmutigen Reiterangriff der preußischen Brigade v. Bredow (7. Kürassiere u. 16. Ulanen) vereitelt und nicht wieder erneuert, weil Bazaine wiederum seine ganze Aufmerksamkeit auf seinen linken Flügel richtete. Aber die Übermacht der Franzosen, von denen das ganze 3. Korps und eine Division des 4. jetzt von St.-Marcell und Bruville her in den Kampf eingriffen, war so groß, daß gegen 4 Uhr der linke deutsche Flügel aus den Tronviller Büschen vertrieben und hinter Tronville zurückgedrängt wurde. In diesem kritischen Augenblick traf nach einem Gewaltmarsch die 20. Infanteriedivision (v. Kraatz-Koschlau) bei Tronville ein. Ein Teil derselben kam der 5. Division zu Hilfe, die Artillerie half den Vorstoß des Feindes auf Tronville brechen, das 79. u. 17. Regiment besetzten die Tronviller Büsche wieder. Auch kam von Westen her die Hälfte der 19. Division (Schwartzkoppen), welche bereits auf dem Marsch nach Etain war, zu Hilfe. Der Angriff derselben (16. und 57. Regiment) auf die feindliche Flanke von Mars-la-Tour aus gegen die Höhen von Bruville wurde allerdings von den französischen Divisionen Grenier und Cissey unter furchtbaren Verlusten (2600 Mann) zurückgewiesen. Auch hier mußte die Reiterei rettend eingreifen. Die Gardedragoner warfen die heftig nachdringenden Franzosen zurück; der für die Deutschen siegreiche Ausgang des großartigen Reiterkampfes (gegen 7 Uhr abends) bei Bruville, wo General v. Barby mit fünf Regimentern die französische Kavallerie in die Flucht schlug, bewog General Ladmirault (Kommandeur des 4. Korps), von einem weitern Angriff auf Mars-la-Tour und Tronville abzustehen, und somit war die so drohende Gefahr für den deutschen linken Flügel abgewendet. Der rechte preußische Flügel hatte vom Oberkommandierenden der zweiten Armee, Prinzen Friedrich Karl, der um 4 Uhr von Pont-à-Mousson auf dem Schlachtfeld eintraf, den Befehl erhalten, nur seine Stellung zu behaupten. Bazaine begnügte sich seinerseits, seine Verbindung mit Metz zu sichern, und unterließ es, seine Übermacht zu einem entscheidenden Angriff zu verwenden. Die vereinzelten Angriffsversuche der Franzosen hatten daher ebensowenig Erfolg wie anderseits die Vorstöße der zur Verstärkung der 5. Division herankommenden deutschen Truppenteile vom 10. und 8. Korps. Zu einem besonders heftigen, blutigen Kampfe führte der Angriff, welchen die durch das 11. Regiment (vom 9. Korps) verstärkte 32. Infanteriebrigade (72. und 40. Regiment) nach 5 Uhr von Gorze über die Côte Mousa durch das Bois de St.-Arnould auf die stark besetzte Höhe südlich Rezonville unternahm. Dreimal wurde die Höhe unter großen Verlusten gestürmt, dreimal wurden die preußischen Regimenter wieder zum Rückzuge gezwungen. Als es bereits dämmerte, befahl der Prinz noch das Vorgehen der Artillerie und der Brigade Grüter von der 6. Kavalleriedivision gegen Rezonville. Dasselbe zeigte den Franzosen, daß die Kräfte der Preußen noch nicht erlahmt waren. Erst gegen 10 Uhr verstummte die Schlacht. Die taktischen Ergebnisse des Kampfes waren gering, da die Deutschen die fast doppelt überlegene französische Heeresmacht (120,000 Mann gegen 66,000 Deutsche) aus ihren Hauptstellungen nicht hatten vertreiben können. Dagegen zeigte sich die strategische Bedeutung desselben, als sich am 17. morgens ergab, daß die Franzosen wegen ihrer großen Verluste und des Mangels an Munition und Lebensmitteln ihre Stellungen geräumt und auf die Fortsetzung des Abmarsches nach Westen vorläufig verzichtet hatten. Die französischen Verluste beliefen sich an Toten, Verwundeten und Gefangenen auf 879 Offiziere und 16,128 Mann (nebst 1 Geschütz), die deutschen auf 711 Offiziere und 15,079 Mann, wovon das 3. Korps 310 Offiziere und 6641, das 10. Korps 202 Offiziere und 4945 Mann verlor. S. die Karte bei »Metz«, S. 228. Vgl. »Der deutsch-französische Krieg 1870/71« (Generalstabsbericht, Teil I, Heft 5, Berl. 1874); Bazaine, L'armée du Rhin (Par. 1872); Frossard, Rapport sur les opérations du II. corps de l'armée du Rhin (das. 1871). Von E. v. Wildenbruch ist die Schlacht bei V. episch behandelt worden.

Viosa (der antike Aoos), Fluß im türk. Wilajet Janina (Albanien), entspringt am Zygosberg an der griech. Grenze, fließt fast stets nach NW., nimmt von links den Dryno auf und mündet nach 190 km langem Laufe nördlich von Avlona in das Adriatische Meer.

Viotti, Giovanni Battista, Violinspieler und Komponist, geb. 23. Mai 1753 zu Fontanetto in Piemont, gest. 10. März 1824 in London, Sohn eines Hufschmiedes, der, selbst musikalisch, ihm den ersten Unterricht erteilte, bis ihn später der Marchese Voghera in Turin durch Pugnani (s. d.) ausbilden ließ. 1780 trat er seine erste Kunstreise an und besuchte Deutschland, Rußland, Polen, Frankreich u. England, überall den gleichen Enthusiasmus durch sein gediegenes Spiel hervorrufend. In Paris wurde er von Marie Antoinette mit einem Gehalt von 6000 Frank unter dem Titel eines »Akkompagnateurs der Königin« angestellt, ließ sich aber durch sein reizbares Temperament zu mancherlei gesellschaftlichen Verstößen verleiten, welche seine Stellung unhaltbar machten. 1788 verband er sich mit Léonard, dem Friseur der Königin, welcher das Privilegium zur Errichtung einer italienischen Oper erhalten hatte; doch scheiterte dies Unternehmen schon beim Beginn der Revolution, und V. sah sich genötigt, nach London zu gehen, wo er wiederum als Violinspieler auftrat. Von den Emigranten als Spion der Revolutionspartei verdächtigt, zog er sich nach Hamburg zurück, wo er in einem Landhaus bis 1795 lebte, kehrte dann nach London zurück und lebte hier 20 Jahre in beschaulicher Ruhe. Mit seinen Ersparnissen hatte er sich an einem Weinhandel beteiligt, dessen Erträgnis ihm eine bescheidene Existenz sicherte. 1818 ging er von neuem nach Paris und übernahm 1819 die Leitung der damals gesunkenen Großen Oper; jedoch war er auch hier nicht glücklich, indem er das Institut nicht wieder zu heben vermochte. Mit einer Pension von 6000 Frank entlassen, ging er abermals nach London. V. schrieb außer einigen Sonaten, mehreren Streichquartetten und verschiedenen andern Sachen einige 50 Violinduette und 29 Violinkonzerte,

welch letztere bis heute ihren Wert behalten haben. Nicht minder nachhaltig hat er als Virtuose und Lehrer gewirkt. Er war es, der die Traditionen der berühmten italienischen Geigerschule des vorigen Jahrhunderts nach Frankreich übertrug, wo sie im Anfang des 19. Jahrh. in der nicht minder berühmt gewordenen, durch seinen Schüler Rode repräsentierten französischen Schule in neuem Glanz wieder auflebten.

Vipern (Viperidae), s. Ottern.

Vipitēnum, s. Sterzing.

Vique (spr. wihk), Stadt, s. Vich.

Virāgo (lat.), Mannjungfrau, s. Mannjungfrauschaft.

Virbius, altitalischer Dämon, ein der Diana ähnlicher Genius des Waldes und der Jagd, daher späterhin als der von Asklepios wieder zum Leben erweckte Hippolytos (s. d.) und als ältester Oberpriester der bei Aricia in einem Haine (nemus) verehrten Diana Memorensis verehrt. Diesen Hain durfte kein Pferd betreten, da die Pferde Poseidons Hippolyts Untergang herbeigeführt hatten.

Virchow, Rudolf, Mediziner und Anthropolog, geb. 13. Okt. 1821 zu Schivelbein in Pommern, studierte in Berlin, ward 1843 Unterarzt und 1846 Prosektor an der Charité und begründete 1847 mit Reinhardt das »Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin«, welches er nach Reinhardts Tod (1852) allein fortführte. Gleichzeitig begann er Vorlesungen über pathologische Anatomie, habilitierte sich 1847 an der Universität und wurde 1848 von der Regierung nach Oberschlesien geschickt, um die Hungertyphusepidemie zu beobachten (»Mitteilungen über den oberschlesischen Typhus«, Berl. 1848). 1848 und 1849 gab er mit Leubuscher eine Wochenschrift, »Die medizinische Reform«, heraus; auch beteiligte er sich lebhaft an den politischen Bestrebungen der Zeit, ward deshalb 1849 von der Regierung seiner Stelle enthoben und nur auf Widerruf wieder angestellt. In seinen »Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin« (Berl. 1849) legte er seine wissenschaftlichen Tendenzen dar, und als er 1849 einem Rufe als Professor der pathologischen Anatomie nach Würzburg folgte, zählte er bald zu den hervorragendsten Lehrern der sogen. Würzburger Schule. 1856 kehrte er als ordentlicher Professor an die Berliner Universität zurück und schuf in dem damals neu errichteten pathologischen Institut einen Mittelpunkt für selbständige Forschungen. Er begründete die Cellularpathologie und förderte fast alle Teile der pathologischen Anatomie. Die Lehren von der Entzündung, von den Geschwülsten, von der Embolie und Metastase, von der Tuberkulose, der Pyämie, der Leukämie (Leukocythose), der fettigen und amyloiden Entartung, der Diphtheritis ꝛc. sind von ihm neu begründet oder wesentlich gefördert worden. V. zählte zu den eifrigsten Mitgliedern des Nationalvereins und war, 1862 in das preußische Abgeordnetenhaus gewählt, einer der Gründer und Führer der Fortschrittspartei. Aus einem von ihm verfaßten Wahlaufruf stammt der Ausdruck »Kulturkampf«. 1880–93 war er Mitglied des Reichstags. In den Kriegen von 1866 und 1870/71 war er Mitglied des Vorstandes des Berliner Hilfsvereins für die Armee, organisierte die ersten preußischen Sanitätszüge und erbaute das Barackenlazarett auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin (vgl. »Über Lazarette und Baracken«, Berl. 1871; »Der erste Sanitätszug des Berliner Hilfsvereins«, das. 1870). In der Folge wurde er Mitglied des geschäftsführenden Ausschusses der Viktoria-National-Invalidenstiftung und des Vorstandes der Kaiser Wilhelm-Stiftung. Als Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen im Kultusministerium und der Stadtverordnetenversammlung übte er großen Einfluß auf die Ausführung der Berliner Kanalisation (»Kanalisation oder Abfuhr?«, Berl. 1869; »Reinigung und Entwässerung Berlins«, das. 1870–79). 1859 studierte er im Auftrage der norwegischen Regierung den Aussatz an der Westküste des Landes. Auf der Naturforscherversammlung zu Innsbruck (1869) war er einer der Gründer der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, deren Vorsitzender er 1870 wurde; seit 1869 leitete er außerdem die Berliner Anthropologische Gesellschaft, deren Verhandlungen er bis auf die Gegenwart herausgibt (enthalten in der »Zeitschrift für Ethnologie«). Er arbeitete selbst über die Pfahlbauten Pommerns (Julin) und der Mark und über andre vorhistorische Ansiedelungen. Auch veranlaßte er eine in ganz Deutschland ausgeführte Untersuchung der Schulkinder zur Feststellung der Verbreitung der blonden und der brünetten Rasse, welche so entscheidende Resultate ergab, daß fast in allen Nachbarländern ähnliche Erhebungen vorgenommen wurden. Er schrieb auch: »Über einige Merkmale niederer Menschenrassen am Schädel« (Berl. 1875); »Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen, mit besonderer Berücksichtigung der Friesen« (das. 1876). 1879 beteiligte er sich an den Ausgrabungen Schliemanns in Hissarlyk (»Zur Landeskunde der Troas«, Berl. 1880; »Alttrojanische Gräber und Schädel«, das. 1882); 1881 besuchte er den Kaukasus und veranstaltete daselbst anthropologische Untersuchungen (»Das Gräberfeld von Koban im Lande der Osseten«, das. 1883). 1888 bereiste er mit Schliemann Ägypten und Nubien sowie den Peloponnes. Im Anschluß an seine anthropologischen Arbeiten betrieb er die Begründung eines »deutschen Museums der Trachten und des Hausgeräts« in Berlin. Er gehörte lange zu der Lehrerschaft des Berliner Handwerkervereins und gab seit 1866 mit v. Holtzendorff eine »Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge« heraus, für welche er selbst über Pfahlbauten und Hünengräber, über Nahrungs- und Genußmittel, über Menschen- u. Affenschädel ꝛc. schrieb. Seine »Cellularpathologie« (Berl. 1858, 4. Aufl. 1871) bildet den 1. Band der »Vorlesungen über Pathologie«, welchem sich »Die krankhaften Geschwülste« als 2.–4. Band (1863–67) anschließen. Mit mehreren deutschen Ärzten gab er das »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie« (Erlang. 1854–62, 3 Bde.) heraus. Außerdem schrieb er: »Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin« (Frankf. 1856; 2. Ausg., Berl. 1862); »Vier Reden über Leben und Kranksein« (das. 1862); »Sektionstechnik« (4. Aufl. 1893); »Untersuchungen über die Entwickelung des Schädelgrundes« (1857); »Lehre von den Trichinen« (1865, 3. Aufl. 1866); »Über den Hungertyphus« (1868); »Gesammelte Abhandlungen aus dem Gebiete der öffentlichen Medizin und der Seuchenlehre« (1879, 2 Bde.); »Über die nationale Entwickelung und Bedeutung der Naturwissenschaften« (1865); »Die Aufgaben der Naturwissenschaften in dem neuen nationalen Leben Deutschlands« (1871); »Die Freiheit der Wissenschaft im modernen Staat« (1877); »Die Erziehung des Weibes« (1865); »Gedächtnisrede auf Joh. Müller (1858), auf Schönlein« (1865); »Goethe als Naturforscher« (1861); »Über die Weddas von Ceylon« (1881); »Die Anstalten der Stadt Berlin für die öffentliche Gesundheitspflege« (mit Guttstadt,

1886) ꝛc. Vgl. **Becher**, Rudolf V., eine biographische Studie (2. Aufl., Berl. 1894).

Vire (spr. wīr'), Küstenfluß im nordwestl. Frankreich, entspringt südlich von der Stadt Vire im Depart. Calvados, fließt in nördlicher Richtung, tritt in das Depart. Manche über und ergießt sich mit breiter Mündung bei Isigny, wo sie die Aure aufnimmt, in den Kanal (La Manche). Die V. ist 118 km lang u. 71 km weit schiffbar (davon 20 km für Seeschiffe); sie steht durch einen Kanal mit der Taute in Verbindung.

Vire (spr. wīr'), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Calvados, malerisch auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Vire gelegen, Knotenpunkt der Westbahn, Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts, hat eine gotische Kirche Notre-Dame (13.—15. Jahrh.), einen Uhrturm (ehemals festes Stadtthor aus dem 13. Jahrh.), Denkmäler der hier gebornen Dichter Castel und Chênedollé, ein Collège, ein kleines Seminar, eine Bibliothek (30,000 Bände), ein Museum, eine Gewerbekammer, Granitbrüche, Wollspinnerei, Tuch- und Papierfabrikation, Handel mit Butter ꝛc. und (1891) 6635 Einw. Über die im Thale von V. entstandenen Lieder s. Basselin.

Virelai (spr. wir'lä), altfranz. Gedichtgattung, mit einer kürzern Refrainstrophe beginnend, die wörtlich am Schlusse einer jeden der drei Hauptstrophen des Gedichtes wiederholt wird. Man nannte das V. auch chanson baladée und gab ihm vom 14. Jahrh. an auch andre Formen. Vgl. H. **Pfuhl**, Untersuchungen über die Rondeaux und Virelais (Königsb. 1887).

Virement (franz., spr. wir'mang, V. de parties), das Ab- und Zurechnen der Kaufleute, auch das Überweisen einer Schuldpost an Dritte; im Staatshaushalt die (oft ungesetzliche) Übertragung einer Summe von einem Titel des Budgets auf einen andern. Vgl. Budget.

Virescieren (lat.), grünen, gedeihen.

Viret (spr. wirä), **Peter**, Reformator von Genf und Lausanne, geb. 1511 zu Orbe im Waadtland, gest. 1571 in Orthez, verkündigte, während seiner Studien in Paris für die Reformation gewonnen, das Evangelium in seiner Heimat und wurde 1536 Pfarrer in Lausanne. Infolge eines Streites über die Kirchenzucht 1559 vom Rat abgesetzt, wurde er Prediger in Genf, 1562 in Nîmes, 1563 in Lyon. Die letzten Jahre seines Lebens brachte er in Navarra als Lehrer der Akademie in Orthez zu. Seine Hauptschrift heißt »Institution chrétienne« (Genf 1569, 3 Bde.). Vgl. K. **Schmidt**, Farel und V. (Elberf. 1860); Ph. **Godet**, Pierre V. (Lausanne 1892).

Virey (franz., spr. wirē-i), Vizekönig, Statthalter.

Virga (lat., »Rute«), ein Zeichen der Neumenschrift, s. Neumen.

Virgenes (**Cabo de las V.**), steiles, 50 m hohes Kap an der östlichen Einfahrt zur Magalhãesstraße im argentin. Gouv. Santa Cruz, unter 52° 20' südl. Br. Dabei Goldwäschereien.

Virgilius, Dichter, s. Vergilius.

Virginal, soviel wie Spinett (s. Klavier, S. 205).

Virgines ecclesiasticae (V. canonicae, lat.), Jungfrauen, welche den Schleier nahmen, unverehelicht in ihren Familien lebten und im Falle der Verarmung aus dem Kirchenvermögen erhalten wurden.

Virginia (spr. wördschīnia, abgekürzt Va.), Staat der nordamerikan. Union, begrenzt vom Atlantischen Meer, Nordcarolina, Tennessee, Kentucky, Westvirginia und Maryland, 109,940 qkm (1997 QM.) groß mit (1890) 1,655,980 (15 auf 1 qkm) u. 1896: 1,750,000 Einw. Der Oberfläche nach läßt sich der Staat in zwei nahezu gleich große Teile zerlegen: das von der niedrigen, im Bereich der Ebbe und Flut liegenden, sumpfigen Küste nach dem Innern sich erstreckende Hügelland (120—240 m), wo auf Quaternär Tertiär und Kreide folgen, und das von parallelen Ketten (Blue Ridge) durchzogene Bergland (Otter Peak, 1737 m), das bis zu den die Grenze bildenden Alleghanies reicht. Diese Gebirgsgegenden sind ausgezeichnet durch schöne Landschaften und Naturmerkwürdigkeiten, zahlreiche Tropfsteinhöhlen und heiße und kalte Mineralquellen. Der Potomac bildet die Grenze gegen Maryland; sein wichtigster Nebenfluß ist der Shenandoah; Rappahannock, York und James mit dem Appomattox ergießen sich in die Chesapeakebai, der Roanoke in den Albemarlesund; sie alle sind bedeutende Strecken aufwärts für größere Fahrzeuge schiffbar. Das **Klima** ist an der Küste ungesund; die mittlere Jahrestemperatur beträgt hier 16°, in der Mitte des Staates 13,3°, doch kommen Extreme von 38° und —9° vor. Der Regenfall beträgt an der Küste 1258, im Innern 719 mm. Der Boden der Küstenniederung ist durchgehends sandig und arm, zum Teil sumpfig und großenteils von den sogen. Pine Barrens oder Fichtenwaldungen eingenommen. Der große Dismal Swamp liegt zum Teil im virginischen Küstengebiet. In der Hügelregion besteht der Boden aus fruchtbarem Thon und Lehm, während die Thäler im SW. einen äußerst ergiebigen, kalkhaltigen Boden (sogen. Blaugrasboden) haben. Mächtige Hickorybäume, Eichen, Eschen, Kastanien, Buchen, Ahorne und die verschiedensten Nadelbäume liefern treffliches Bauholz. Wild (darunter Bären, Jaguare und Wölfe) ist zahlreich. Auch die Klapperschlange trifft man an. Der Mineralreichtum im Bergland ist ein bedeutender; 1893 wurden gefördert: 612,000 Ton. Brauneisenstein, 820,000 T. Kohlen, 125,000 T. Koks, 20,657 T. Manganerze, ferner Blei, Zink, Kalk, Granit, Marmor, Thon. Die **Bevölkerung** (824,278 männliche, 831,702 weibliche) besteht zum großen Teil aus Farbigen (1890: 635,858). Die Virginier rühmen sich ihrer rein englischen Abstammung. Viele der berühmtesten Staatsmänner der Union waren geborne Virginier, darunter die Präsidenten Washington, Jefferson, Monroe, Madison, Tyler und Harrison. Von den (1890) 18,189 im Ausland Gebornen stammten 4361 aus Deutschland. Die Volksbildung steht auf sehr niedriger Stufe; von den über 10 Jahre alten Personen können (1890) 13,9 Proz. der Weißen und 57,2 Proz. der Farbigen nicht schreiben. Die öffentlichen Volksschulen wurden 1895 von 352,710 Kindern besucht (596,300 waren schulpflichtig), für den höhern Unterricht sorgen 9 Anstalten (Militärschule, 2 Ackerbau- und Handwerkerschulen, Taubstummen- und Blindenschule, College für Farbige ꝛc.), eine Universität bei Charlotteville und mehrere Privatschulen. Es erscheinen 266 Zeitungen. Die auf hoher Stufe stehende **Landwirtschaft** beschäftigt 51, die Industrie 13 Proz. der Bevölkerung. Angebaut waren 1890: 3,690,218 Hektar; geerntet wurden 1895 von Mais 32,6, Weizen 6,5, Hafer 8, Kartoffeln 3 Mill. Bushel, von Tabak 35,6 Mill. Pfd., von Heu 854,000 Ton., außerdem Bataten, Baumwolle, Wein und an der Küste Gemüse. Der Viehstand betrug 1890: 242,512 Pferde, 37,533 Maulesel und Esel, 747,334 Rinder, 495,513 Schafe und 796,691 Schweine. Die **Industrie** erzeugte 1890 in 5915 gewerblichen Anstalten mit 59,591 Arbeitern Waren im Werte von 88,363,824 Doll.; am bedeutendsten sind die Tabaks- und Zigarrenfabriken, dann Sägemühlen, Eisen- und

Stahlwerke, Getreidemühlen, Gießereien und Maschinenbauwerkstätten, Baumwollspinnereien. Die Eisenbahnen haben eine Länge von 5389 km, ein Kanal führt durch den Dismal Swamp; die Handelsflotte zählt 1236 Seeschiffe von 45,786 Ton. Der Gouverneur wird auf vier, die 40 Senatoren und die 100 Repräsentanten auf zwei Jahre gewählt. In den Kongreß der Union entsendet V. 2, in das Repräsentantenhaus 10 Mitglieder. Die Finanzen wurden durch den Bürgerkrieg schwer zerrüttet; 1890 betrugen die Einnahmen 7,084,444, die Ausgaben 7,451,365, die Schuld des Staates 34,227,234, der Grafschaften 1,774,535, der Stadtgemeinden 14,835,546 Doll. Dazu kommt noch eine Carpetbag-Schuld von 47,090,866 Doll. Hauptstadt ist Richmond. S. Karte »Vereinigte Staaten« (Nordoststaaten).

Geschichte. V. wurde 1497 von Sebastian Cabot zuerst besucht. 1584 landete Sir W. Raleigh bei der Insel Wocokom und ging von da auf das Festland über, welches er zu Ehren der Königin Elisabeth V. nannte. Er erhielt das Land von der Krone als Eigentum verliehen. 1607 wurde die erste Kolonie zu Jamestown am James River unter dem Kapitän John Smith gegründet, doch bestand sie nicht lange; spätere Versuche Richard Greenvilles, Kolonien anzulegen, mißglückten ebenfalls; erst Lord Delawares Bemühungen lieferten ein günstigeres Resultat. Infolge der Verurteilung und Hinrichtung Raleighs unter Jakob I. (1618) fiel das Land wieder an die Krone zurück, die es der London- und Plymouthkompanie zuwies. Bei Beginn des Streites mit dem Mutterland 1773 trat V. an die Spitze der Unabhängigkeitsbestrebungen. Es gab sich 1776 seine erste Verfassung und nahm 25. Juni 1788 die Konstitution der Vereinigten Staaten an. 1789 trennte sich Kentucky von V., welches dadurch seinen gegenwärtigen Umfang erhielt. Als Heimat Washingtons und andrer berühmter Staatsmänner war V. lange Zeit der wichtigste Staat der Union. Infolge des Anschlusses an die Südstaaten trennte es sich 1862 in Ostvirginia und Westvirginia, welch letzteres, schon länger der Politik der Unionsstaaten sich zuneigend, 31. Dez. 1862 als besonderer Staat in die Union aufgenommen wurde. Ersteres, das eigentliche (oben behandelte) V., hauptsächlich Kriegsschauplatz während des Bürgerkrieges und erst 1865 von der Nordarmee erobert, weigerte sich mit am längsten, die Verfassungsabänderung und die politische Berechtigung der Schwarzen anzuerkennen. Vgl. »V., a geographical and political summary« (Richmond 1876); Maury, Physical survey of V. (das. 1877—78); Cooke, V., history of the people (Bost. 1883); Mangold, Der Feldzug in Nordvirginien im August 1862 (Hannov. 1881); Allan, The army of Northern V. in 1862 (New York 1891); T. Bruce, South-west V. and Shenandoah valley (Richmond 1891).

Virginia (Verginia), Tochter des röm. Plebejers Virginius (s. d. 1).

Virginia City (spr. wörbschīnia ßitti), Hauptstadt der Grafschaft Storey des nordamerikan. Staates Nevada, 1890 m ü. M., im Washoegebirge, am Fuß des Mount Davidson (2385 m), durch Zweigbahn mit der Linie Carson-Colorado verbunden, mit (1890) 8511 Einw., war aber früher weit volkreicher, als die 1858 entdeckte Comstock Lode, die an Silber und Gold 500 Mill. Doll. geliefert hat und heute noch 4 Mill. jährlich ergibt, in ihrer Blüte stand.

Virginische Inseln, s. Jungferninseln.

Virginische Melisse, s. Monarda.

Virginische Wachtel, s. Baumwachtel.

Virginität (lat.), die Jungfräulichkeit.

Virginius (Verginius), 1) Römer, dadurch berühmt geworden, daß er seine Tochter Virginia, die Verlobte des Icilius, öffentlich erstach, um sie nicht in die Hände des sie als sein Eigentum in Anspruch nehmenden Dezemvirs Appius Claudius (s. Claudius 2) fallen zu lassen, und dadurch den Sturz der Dezemvirn herbeiführte (vgl. Icilius 2). — 2) L. V. Rufus, röm. Patriot, Konsul 63 n. Chr., besiegte 68 als Statthalter von Obergermanien den aufständischen Gallier Julius Vindex, lehnte aber die ihm von den Legionen sowohl jetzt als nochmals nach dem Tode des Otho angebotene Kaiserwürde ab, weil sie nur der Senat verleihen könne; deshalb wurde ihm, als er nach 30 Jahren (98) starb, die Ehre eines öffentlichen Leichenbegängnisses zu teil, bei welchem Tacitus als Konsul die Rede hielt.

Virgloriakalk, ein nach dem Vigloriapaß am Rätikon benannter Kalksteinkomplex der mittlern alpinen Triasformation (s. d., S. 1012).

Virgo (lat.), Jungfrau; auch ein Sternbild, s. Jungfrau.

Virgŭla (lat., »kleine Rute«); ein Zeichen der Neumenschrift (Virga), s. Neumen. V. mercurialis und V. trepidans, s. Wünschelrute.

Virial (v. lat. vis, Kraft), nach Clausius ein Ausdruck, den man erhält, wenn man bei einem Körper, dessen Teilchen sich in stationärer Bewegung befinden, die auf jedes Teilchen wirkende Kraft multipliziert mit dem Abstand des Teilchens von einem gegebenen Punkt, und den Mittelwert der Summe aller dieser Produkte für den ganzen Körper bestimmt innerhalb einer Zeitdauer, die so groß ist, daß während derselben viele Wechsel in der Bewegungsrichtung der Teilchen stattfinden. Unter stationärer Bewegung versteht man eine solche, bei welcher die bewegten Punkte sich nicht immer weiter von ihrer ursprünglichen Lage entfernen und die Geschwindigkeiten sich nicht fort und fort in gleichem Sinn ändern, sondern bei der die Punkte sich innerhalb eines begrenzten Raumes bewegen und die Geschwindigkeiten nur innerhalb gewisser Grenzen schwanken. Es gehören dahin alle periodischen Bewegungen, wie die Bewegungen der Planeten um die Sonne und die Schwingungen elastischer Körper, ferner solche unregelmäßige Bewegungen, wie man sie den Atomen und Molekülen eines Körpers zuschreibt, um seine Wärme zu erklären. Man versteht ferner unter lebendiger Kraft oder Bewegungsenergie eines Körperteilchens das halbe Produkt aus seiner Masse und dem Quadrat seiner Geschwindigkeit; bildet man die Summe aller dieser Produkte für den ganzen Körper innerhalb der genannten Zeitdauer, so erhält man dessen mittlere lebendige Kraft. Es gilt nun der Satz: »Die mittlere lebendige Kraft eines stationär bewegten Körpers ist gleich seinem V.« Betrachtet man die Wärme, wie dies in der mechanischen Wärmetheorie geschieht, als eine stationäre Bewegung der kleinsten Körperteilchen und die absolute (vom absoluten Nullpunkt —273° an gerechnete) Temperatur als Maß der lebendigen Kraft, so ergibt sich aus dem vorstehenden Satz vom V. der zweite Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie: »Die Arbeit, welche die Wärme bei irgend einer Änderung eines Körpers thun kann, ist proportional der absoluten Temperatur, bei welcher die Änderung geschieht.« Hierdurch ist dieser wichtige Satz der Wärmetheorie auf allgemein mechanische Prinzipien zurückgeführt.

Viriātus (Viriathus), ein lusitan. Hirt, seit 148 v. Chr. Anführer seiner Landsleute in dem Krieg (Viriatischer oder Lusitanischer Krieg) gegen die Römer, welche von ihm wiederholt geschlagen wurden, so daß sie 141 das Volk der Lusitaner als unabhängig anerkennen mußten. Allein dieser Friede wurde 140 von den Römern gebrochen und der Krieg dadurch beendigt, daß V. auf Anstiften oder unter Mitwissen des Konsuls Q. Servilius Cäpio durch Verräter im eignen Heer ermordet wurde. Nach seinem Tode wurde es den Römern leicht, die Lusitaner völlig zu unterwerfen.

Virĭbus unītis (lat.), »mit vereinten Kräften«, Wahlspruch des Kaisers Franz Joseph I. von Österreich, Devise des Franz Joseph-Ordens.

Viridarium (lat., Grün- oder Kalthaus), ein Gewächshaus für die Überwinterung von Pflanzen bei 1—8°, und zwar Konservatorien für ganz harte Pflanzen, wie Fuchsien, Hortensien, Lorbeer u. a., welche höchstens einigen Schutz gegen harte Fröste verlangen, zuweilen ohne Heizungsanlagen; Orangenhäuser, wie die vorigen gewöhnlich ohne Oberlicht, für Gewächse aus den Gattungen Citrus, Myrthus, Nerium u. a. mit Kanalheizung und einer Wintertemperatur von 2—6°; Haus für Pelargonien, Cinerarien, kalte Farne und andre krautartige Pflanzen, oft mit Doppel- und zweiseitigem (Sattel-) Dach, dann in der Richtung von Süden nach Norden stehend, mit Dampf- u. Wasserheizung für eine Temperatur von 5—8°, die Pflanzenbretter nahe unter dem Glas befindlich; ähnlich, aber einseitig, ist das Haus für Fettpflanzen und Kakteen in der Richtung nach Südosten mit einer Temperatur von 2—8°; ein Haus für Kamelien, indische Azaleen, neuholländische Pflanzen, noch eins für Eriken und Epacris mit einer Temperatur von 5—8° und wie die vorigen eingerichtet, denen noch ein Haus für kalte Palmen mit zweiseitigem Dach und einer Temperatur von 6—10° anzufügen wäre. Überall sind Einrichtungen für bequeme Lüftung, Beschattung und Deckung der Fenster notwendig. Die Heizung wird von einem Vorhaus aus besorgt. Ein etwas vertiefter Bau ist dem auf der Ebene vorzuziehen.

Virĭde aëris (lat.), Grünspan.

Viridīt, ein grüner, serpentinartiger oder chloritischer Gemengteil vieler dichter oder sehr feinkörniger Gesteine, s. Diabas.

Virīl (lat.), männlich, mannhaft, mannbar; Virileszenz, das Hervortreten männlicher Eigenschaften bei weiblichen Tieren (auch Menschen) im Alter; Virilität, Mannbarkeit.

Virīlstimme, die Befugnis eines Einzelnen, bei der Stimmenzählung für seine Person und Stimme besonders gerechnet zu werden; namentlich im Gegensatz zur Kuriatstimme (s. d.).

Viriplāca, röm. Göttin, in deren Heiligtum auf dem Palatin gestörter ehelicher Friede wiederhergestellt wurde.

Virītim (lat.), Mann für Mann, jeder einzeln.

Viroconium, röm. Stadt in Britannien, bekannt durch die seit 1859 ausgegrabenen Reste antiker Bauwerke (Stadtmauern, Brücke, Privatgebäude 2c.), welche ihr den Namen des »britischen Pompeji« verschafft haben. Heute Wroxeter bei Shrewsbury.

Virolafett, s. Pflanzentalg.

Virovititz (kroat. Virovitice, ungar. Verőcze, spr. véröze), Komitat in Kroatien-Slawonien, wird von den Komitaten Somogy und Bács-Bodrog (von denen es die Drau und Donau trennt) sowie von Belovár, Požega und Syrmien begrenzt und umfaßt 4851 qkm (88 QM.) mit (1890) 216,417 kroatischen, deutschen und magyarischen (römisch-katholischen und griechisch-oriental.) Einwohnern. Der nördliche Teil des Komitats, das von vielen kleinen Nebenflüssen der Drau bewässert wird, ist eben, fruchtbar und an der Drau teilweise sumpfig, das südöstliche Grenzgebiet dagegen ist gebirgig (Bilo-, Papuk-, Djelgebirge). Komitatssitz ist die Stadt Essek. Der Markt V., an der Bahnlinie Barcs-Pakracz-Lipik, war einst befestigt, hat ein Franziskanerkloster, ein Schloß, ein Bezirksgericht und (1890) 6586 römisch-kath. Einwohner.

Virton (spr. wirtóng), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Luxemburg, 210 m ü. M., durch Zweigbahn mit der Linie Brüssel-Arlon verbunden, mit Eisen- und Baumwollindustrie, Kommunalcollège, Staats-Knabenmittelschule, Lehrerinnenseminar und (1894) 2617 Einw. Die von Karl V. angelegten Befestigungen wurden 1688 von den Franzosen zerstört.

Virtualität (lat.), Wirkungsfähigkeit.

Virtuell (v. lat. virtus, Tugend, Tauglichkeit), im physikalischen Sprachgebrauch eine in der Möglichkeit vorhandene Eigenschaft, welche unter gewissen Umständen in die Wirklichkeit zu treten vermag. So sagt man z. B., die gespannte Sehne einer Armbrust besitze »virtuelle Energie« (Arbeitsfähigkeit), weil sie, wenn losgelassen, den Pfeil fortzuschleudern vermag, indem sich dabei die in der ruhenden Sehne gleichsam schlummernde virtuelle Energie in die aktuelle oder thätige Energie (Bewegungsenergie) des dahinfliegenden Pfeiles verwandelt. In der Mechanik versteht man unter virtueller Verrückung eines Punktes in einem System von Körpern (z. B. in einer Maschine) eine jede kleine Verrückung dieses Punktes, welche unter den gegebenen Bedingungen des Systems (bei der Konstruktionsweise der Maschine) als möglich gedacht werden kann; unter virtuellem Moment das Produkt einer solchen Verrückung mit der in ihrer Richtung wirkenden Kraft, d. h. die Arbeit, welche die Kraft bei dieser Verrückung ihres Angriffspunktes leisten oder verbrauchen würde. Im Falle des Gleichgewichts einer Maschine oder eines beliebigen Systems von Punkten ist die Summe der virtuellen Momente gleich Null (Prinzip der virtuellen Momente), wenn man die virtuellen Verrückungen in der Richtung der zugehörigen Kraft positiv, in der entgegengesetzten Richtung negativ rechnet. In der Optik bezeichnet man als virtuellen Bildpunkt den Punkt, in welchem die von einem Lichtpunkt kommenden und an einem Spiegel zurückgeworfenen oder durch eine Linse gebrochenen divergenten Strahlen sich schneiden würden, wenn man sie sich rückwärts verlängert denkt, und von wo sie daher einem Auge, in welches sie eindringen, auszugehen scheinen, im Gegensatz zu dem reellen Bildpunkt, welcher der wirkliche Schnittpunkt konvergenter Strahlen ist (s. Linse, S. 380). — Die virtuelle Länge einer Straße oder Eisenbahn mit Kurven und Steigungen ergibt sich, wenn man berechnet, einen wie langen geraden und horizontalen Weg man mit Aufbietung der Kraft zurücklegen könnte, die zum Befahren jener Straße oder Eisenbahn erforderlich ist.

Virtuōse, im allgemeinen jeder, der es in seiner Kunst zu einer ungewöhnlichen Fertigkeit gebracht; insbes. der Tonkünstler, der als Sänger oder auf einem Instrument große Fertigkeit besitzt, so daß er mit Leichtigkeit alle technischen Schwierigkeiten zu überwinden

im stande ist. Von der Kunst im eigentlichen Sinne unterscheidet sich die Virtuosität dadurch, daß ihr nicht, wie dieser, die Darstellung ästhetischer Ideen, sondern die Überwindung technischer Schwierigkeiten, also nicht die Kunstmäßigkeit, sondern die Kunstfertigkeit als Hauptsache erscheint. Die Namen der berühmtesten Virtuosen s. in den betr. Artikeln: Klavier, Violine etc.

Virtus (lat., »Mannheit«), Tapferkeit, Tugend; auch Personifikation der Tapferkeit, bei den Römern oft mit Honos (Gott der Ehre) verbunden und verehrt; auf Münzen ist sie mit reichverziertem Helm dargestellt, einen Fuß auf einen Harnisch setzend. In Rom war ihr Tempel an den des Honos gebaut.

Virtuti in bello (lat., »für Tapferkeit im Krieg«), Devise des königl. sächs. Militär-St. Heinrichsordens.

Virulént (lat.), giftig, giftig entzündlich.

Virungaberge (Virungo Viagongo, Mfumbirogebirge), vulkanisches Gebirge in Äquatorialafrika, 75 km südlich vom Albert Edward-See, das sich unter 1° 30′ südl. Br. 80 km lang von O. nach W. erstreckt und größtenteils dem Kongostaat, im östlichen Teil auch Deutsch-Ostafrika angehört. Sein Hauptgipfel, der Kirungatscha Gongo, hat einen Krater von 1,5 km Durchmesser mit zwei äußerst regelmäßig in die Tiefe führenden Schächten, von denen der nördlichere unter donnerähnlichem Getöse in unregelmäßigen Zwischenräumen Dampf ausstößt. Der Kirunga tscha Gongo wurde 1861 von Speke, dann von Stanley, Emin Pascha und Stuhlmann gesehen und 1894 von Graf v. Götzen erstiegen, der im S. des Berges den dem Albert Edward-See fast gleichkommenden Kivusee (s. d.) entdeckte.

Virūnum, Hauptort der röm. Provinz Noricum, dessen Ruinen auf dem sogen. Zollfeld am linken Ufer der Glan, etwa 9 km nordöstlich von Klagenfurt in Kärnten, viele Inschriften und Skulpturen geliefert haben. Städtische Verfassung erhielt der historisch unbedeutende Handelsplatz wahrscheinlich unter Tiberius. Die ersten Ausgrabungen unternahm seit 1784 Erzherzogin Marianne; zuletzt wurde 1881—83 systematisch an verschiedenen Stellen gegraben. Am Westrand der Ruinenstätte der aus zehn antiken Steinen erbaute Herzogstuhl, im 8. Jahrh. errichtet, auf welchem die Herzöge von Kärnten einst die Huldigungen empfingen. Vgl. Pichler, Virunum (Graz 1888).

Vīrus (lat.), Gift, besonders Krankheitsgift.

Vis (lat.), Kraft, Macht, Gewalt, Zwang (s. d.); V. armata, die bewaffnete Macht; V. legis, Gesetzeskraft.

Vis (Viß), ostind. Gewicht, s. Wiß.

Visa (lat.), soviel wie Visum.

Visage (franz., spr. wisāsch'), Gesicht.

Vis-à-vis (franz., spr. wisawi), gegenüber; v. de rien, soviel wie ohne alle (Geld-) Mittel; auch Name der alten Doppelflügel (s. d.).

Viscacha (spr. wiskátscha, Lagostomus *Brookes*), Gattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Chinchillen (Chinchillidae), gedrungen gebaute Tiere mit dickem, rundlichem, an den Seiten aufgetriebenem Kopf, kurzer, stumpfer Schnauze, mittelgroßen, fast nackten Ohren, kurzen, vierzehigen Vorderbeinen und doppelt so langen, dreizehigen Hinterbeinen, deren Nägel länger sind als die der Vorderfüße. Die V. (L. tridactylus *Brookes*), 50 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, ist oberseits dunkelgrau mit weißer Binde auf der Schnauze und den Wangen, an der Unterseite weiß, der Schwanz schmutzig weiß und braun gefleckt. Sie bewohnt die Pampas von Buenos Aires bis Patagonien und lebt gesellig in gemeinschaftlich gegrabenen, sehr ausgedehnten unterirdischen Bauen, in welchen sie sich am Tage verborgen hält. Abends sucht sie ihre Nahrung, Gräser, Wurzeln, Rinden, plündert auch Felder. Sie ist sehr munter, aber auch höchst vorsichtig. Das Weibchen soll 2—4 Junge werfen. Ihre Wühlereien machen das Reiten lebensgefährlich, weil die Pferde oft die Decke der seichten Gänge durchtreten. Die Indianer benutzen das Fell und essen das Fleisch.

Viscaya (Vizcaya, Biscaya), die nordwestliche der baskischen Provinzen in Spanien, grenzt im N. an den Viscayischen Meerbusen, im O. an die Provinz Guipuzcoa, im S. an Alava und Burgos, im W. an Santander und hat einen Flächenraum von 2165 qkm (39,3 QM.). V. zerfällt in das vom Kantabrischen Gebirge durchzogene Oberland (Peña Gorbea, 1538 m) und das ebene oder hügelige Küstengebiet. Ein malerisches Gebirgsland sind im westlichen Teile die Encartaciones, mit weiten, durch enge Schluchten untereinander verbundenen Thälern. Hauptfluß ist der Nervion, welcher unterhalb Bilbao mündet. Das Klima ist mild und feucht. Die Bevölkerung beträgt (1887) 235,659 Einw. und gehört, mit 109 Einw. auf 1 qkm, zu den dichtesten in ganz Spanien. Das Land erzeugt Obst, Kastanien, Walnüsse, Feigen, Wein, Hülsenfrüchte, Gemüse, auch Getreide, doch für den Bedarf nicht genügend. Von größter Bedeutung ist der Bergbau, welcher Eisenerz, ferner Kupfer, Zink, Galmei und Blei liefert. Auch die Industrie, Handel und Schiffahrt sind, insbes. in Bilbao, lebhaft entwickelt. Ausfuhrartikel sind vor allem Eisenerz, dann Eisen, Getreide, Mehl, Wein u. Konserven. Die Provinz umfaßt fünf Gerichtsbezirke. Hauptstadt ist Bilbao. Vgl. Basken.

Viscayischer Meerbusen (Golf von Biscaya, von den Franzosen Golf von Gascogne genannt), Teil des Atlantischen Ozeans, zwischen der Westküste Frankreichs und der Nordküste Spaniens, ist wegen der wenig gegliederten, durch die fast überall bis an den Strand herantretenden Gebirge schwer zugänglichen Küste sowie wegen der häufigen Stürme für die Schiffahrt sehr gefährlich.

Viscĕra (lat.), die Eingeweide; visceral, die Eingeweide betreffend.

Viscĕralskelett, s. Wirbeltiere.

Vischer, Nürnberger Bildhauer- und Erzgießerfamilie im 15. und 16. Jahrh., welche durch drei Generationen im Erzguß eine umfangreiche Thätigkeit geübt und ihn in Deutschland vom Handwerk zur Kunst erhoben hat:

1) Hermann, der ältere, kam 1453 als Rotgießergeselle nach Nürnberg und erwarb daselbst das Meisterrecht. Von seinen Arbeiten ist nur eine, das mit Apostelfiguren geschmückte Taufbecken in der Pfarrkirche zu Wittenberg von 1457, nachweisbar.

2) Peter, der ältere, Sohn des vorigen, geb. um 1455 in Nürnberg, gest. daselbst 7. Jan. 1529, wurde 1489 Meister und 1494 vom Kurfürsten Philipp von der Pfalz nach Heidelberg berufen, kehrte aber bald wieder nach Nürnberg zurück, wo er, später von fünf Söhnen unterstützt, vielseitig thätig war. Seine beglaubigten Hauptwerke, in deren architektonischem Aufbau noch die Formen der Gotik neben denen der Renaissance vorkommen, während sich in den figürlichen Teilen bereits der realistische Geist der Renaissance neben hohem Schönheitsgefühl geltend machen, sind in der Reihenfolge ihrer Entstehung: das Grabmal des Bischofs Johannes IV. im Dom zu Breslau (1496); das großartige, reiche Grabmal des Erzbischofs Ernst im Dom zu Magdeburg (1497); das berühmte Grab-

mal des heil. Sebaldus in der Sebalduskirche zu Nürnberg (vgl. die Figur des Apostels Paulus und des Meisters eigne Gestalt auf Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 9 u. 8), welches V. mit Hilfe seiner Söhne von 1508—19 ausgeführt hat, seine bedeutendste Schöpfung; ein großes Prachtgitter, welches die Gebrüder Fugger in Augsburg bestellten, aber der Rat von Nürnberg ankaufte, später durch Hans V. vollenden und 1540 im großen Saale des Rathauses zu Nürnberg aufstellen ließ (1806 abgebrochen und dann verschollen); ein Relief mit der Krönung Mariä im Dom zu Erfurt (ein zweites Exemplar in der Schloßkirche zu Wittenberg, 1521); die Grabplatten für Margareta Tucherin im Dom zu Regensburg (1521, die Begegnung Christi mit den Schwestern des Lazarus) und für die Familie Eisen in der Ägidienkirche zu Nürnberg (1522, Grablegung Christi); das Epitaph für den Kardinal Albrecht von Brandenburg in der Stiftskirche zu Aschaffenburg (1525, s. Tafel »Grabmäler«, Fig. 13); das Grabmal des Kurfürsten Friedrich des Weisen in der Schloßkirche zu Wittenberg (1527); das Epitaph der Herzogin Helene von Mecklenburg im Dom zu Schwerin. Außerdem werden ihm noch mit großer Wahrscheinlichkeit das Grabmal des Grafen Eitel-Friedrich II. von Zollern und seiner Gemahlin in der Stadtkirche zu Hechingen, die Grabmäler der Grafen von Henneberg in der Kirche zu Römhild und das Standbild König Arthurs am Grabmal Kaiser Maximilians in der Hofkirche zu Innsbruck, in neuester Zeit auch die bekannte betende Madonna im Germanischen Museum zu Nürnberg (Fragment einer Gruppe Christus am Kreuz, s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 4) zugeschrieben. Eine Ausgabe seiner Werke veranstaltete W. Lübke (Nürnb. 1878, 2 Bde. mit 48 Tafeln).

3) Hermann, der jüngere, ältester Sohn des vorigen, geb. in den letzten Jahren des 15. Jahrh., arbeitete in der Werkstatt seines Vaters, bildete sich aber auch zugleich im Zeichnen und Modellieren aus, so daß er seinem Vater als Künstler zur Seite stehen konnte. Nachdem die Gebrüder Fugger bei seinem Vater das große Prachtgitter für ihre Grabkapelle bestellt hatten, welches sie nach italienischen Vorbildern ausgeführt wünschten, ging V. 1515 nach Italien, um Studien dazu zu machen. Ihm schreibt man im wesentlichen den Entwurf zu diesem Gitter zu. V. starb, noch sehr jung, 1516.

4) Peter, der jüngere, zweiter Sohn des ältern Peter V., geb. in den letzten Jahren des 15. Jahrh., gest. 1528, arbeitete in der Werkstatt des Vaters und bildete sich daneben als Künstler aus. Er scheint viel Phantasie und Erfindungstalent gehabt, sich auch eine gewisse klassische Bildung angeeignet zu haben. Er begleitete seinen Bruder Hermann nach Italien. In den letzten zwölf Jahren war er die eigentliche Seele der Vischerschen Gießhütte. Von seinen selbständigen Arbeiten sind bekannt: zwei kleine nackte Frauengestalten, eine jede neben einer Vase (Tintenfaß) stehend (in Stamnore Hill in England), zwei Reliefs, beide Orpheus u. Eurydike darstellend (im Museum zu Berlin und in Pariser Privatbesitz), eine Statue des Apollon als Bogenschütze, wozu sein Bruder Hans 1532 ein Postament gefertigt hat, jetzt im Germanischen Museum zu Nürnberg. Vgl. Seeger, Peter V. der jüngere (Leipz. 1897).

5) Hans, der dritte Sohn des ältern Peter V., arbeitete gleichfalls in der Werkstatt seines Vaters, war aber vorzugsweise Techniker und überwachte das Gießen, Ziselieren und Montieren der großen Werke. Nach dem Tode seines Vaters übernahm er die Werkstatt und vollendete zunächst nach den von seinem Bruder Peter hinterlassenen Modellen und Zeichnungen einige größere Werke, so: das Epitaph der Margareta Riedingerin (Madonna mit Kind) in der Stiftskirche zu Aschaffenburg, das Grabdenkmal des Kurfürsten von Brandenburg, Johann Cicero, im Dom zu Berlin, einen Leuchter in der Wenzelskapelle des Doms zu Prag, das Grabmal des Kurfürsten Johann I., des Beständigen, in der Schloßkirche zu Wittenberg. Selbständig fertigte er das Grabmal des Bischofs Siegmund im Dom zu Merseburg u. a.

6) Jakob und Paul, die jüngsten Söhne des ältern Peter V., arbeiteten als Gesellen in der Werkstatt ihres Vaters. Vgl. R. Bergau, Peter V. und seine Söhne (in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 2).

Vischer, 1) Friedrich Theodor (von), berühmter Ästhetiker der Hegelschen Schule, geb. 30. Juni 1807 in Ludwigsburg, gest. 14. Sept. 1887 in Gmunden am Traunsee, ward im Stift zu Tübingen zum Theologen gebildet, 1830 Pfarrvikar in Horrheim bei Vaihingen, 1833 Repetent zu Tübingen, habilitierte sich 1836 daselbst und wurde 1837 zum außerordentlichen, 1844 zum ordentlichen Professor für Ästhetik und deutsche Litteraturgeschichte ernannt, aber infolge seiner freimütigen Antrittsvorlesung (Tübing. 1844) sofort auf zwei Jahre suspendiert. 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, hielt er sich daselbst zur Linken, ging mit dem Reste desselben auch nach Stuttgart und folgte 1855 einem Ruf an das Polytechnikum in Zürich, gegen Ende 1866 einem gleichen an das Polytechnikum in Stuttgart, wo er bis 1877 wirkte. V. gehört (neben seinen Freunden und Geistesverwandten Strauß, Schwegler, Zeller u. a.) zu den durch Geist und Gelehrsamkeit hervorragendsten Vertretern der Hegelschen Schule, in deren Sinn er seine Fachwissenschaft, die Ästhetik, als Gehalts- im Gegensatz zu der innerhalb der Herbartschen Schule durchgeführten Formästhetik bearbeitete. Außer dem Hauptwerk: »Ästhetik, oder Wissenschaft des Schönen« (Stuttg. 1847—58, 3 Bde.), erschienen von ihm: »Über das Erhabene und Komische« (das. 1837); »Kritische Gänge« (Tübing. 1844, 2 Bde.; neue Folge, Stuttg. 1860—75, 6 Hefte), eine Sammlung kleinerer, meist kritischer Abhandlungen (der 5. u. 6. Band enthält die Selbstkritik seiner »Ästhetik«); »Goethes Faust. Neue Beiträge zur Kritik des Gedichts« (das. 1875); der Roman »Auch Einer; eine Reisebekanntschaft« (das. 1878, 7. Aufl. 1896); »Mode und Cynismus« (das. 1878, 3. Aufl. 1887); »Altes und Neues« (das. 1881—82, 3 Hefte; neue Folge 1889); »Lyrische Gänge« (das. 1882, 2. Aufl. 1889) und »Allotria« (das. 1892). Unter dem Pseudonym Mystifizinsky schrieb er: »Faust. Der Tragödie dritter Teil« (Stuttg. 1862, 4. umgearb. Aufl. 1889), eine Satire auf den zweiten Teil des Goetheschen »Faust«; unter dem Namen Schartenmeyer: »Der deutsche Krieg 1870/71, ein Heldengedicht« (4. Aufl., Nördling. 1874) und anonym die beißenden »Epigramme aus Baden-Baden« (Stuttg. 1867). Auch verschiedene, zum Teil sehr populär gewordene satirische Gedichte werden als sein Werk bezeichnet. Vgl. Keindl, Fr. Th. V., Erinnerungsblätter (Prag 1888); v. Günthert, Fr. Th. V., ein Charakterbild (Stuttg. 1888); Frapan, Vischer-Erinnerungen (das. 1889); Th. Ziegler, Fr. Th. V., Vortrag (das. 1893); Oswald, Fr. Th. V. als Dichter (Hamb. 1896).

2) Robert, Sohn des vorigen, Kunsthistoriker, geb. 22. Febr. 1847 in Tübingen, studierte in Zürich, Tübingen, Heidelberg u. München, habilitierte sich 1879

in München, wurde 1882 außerordentlicher Professor der neuern Kunstgeschichte an der Universität in Breslau, 1885 Ordinarius an der technischen Hochschule zu Aachen u. 1893 an die Universität Göttingen berufen. Er schrieb: »Über das optische Formgefühl« (Stuttg. 1875); »L. Signorelli und die italienische Renaissance« (Leipz. 1879); »Studien zur Kunstgeschichte« (Stuttg. 1886).

Vischering, s. Droste zu Vischering.

Vischtaspa, ein mythischer König der alten Iranier, der Gönner des Zoroaster (s. d.).

Viscin, s. Vogelleim.

Vis comica (lat.), die Kraft der Komik.

Visconte (ital., »Vizegraf«), s. Vicomte.

Visconti, berühmte alte lombard. Familie. Der lateinische Name Vicecomites und der italienische V. bedeuten Vizegrafen und bezeichnen daher ursprünglich das Amt, das die Vorfahren der V. in Mailand bekleidet haben werden. Diese sind mit einiger Sicherheit seit dem 11. Jahrh. nachweisbar, der erste, der bedeutender hervortritt, war Ottone, der 1111 bei einem Aufstand der Römer den König Heinrich V. vor der Gefangenschaft rettete, dann aber selbst in die Hände der Feinde geriet und grausam getötet wurde. Von ihm stammte Tebaldo de' V., der 1271 als Gregor X. den päpstlichen Stuhl bestieg. Einem andern Zweige seiner Nachkommen gehörte Ottone an, geb. 1208 in Ugogne, der 1263 Erzbischof von Mailand ward. Als ihm Martin della Torre den Eintritt in Mailand verbot, warf sich Otto zum Parteihaupt auf, sammelte alle Ghibellinen um sich und bemächtigte sich Aronas. Sein Hauptunternehmen auf Mailand gelang indessen nicht; erst 1277 erlangte er die Oberhand über die guelfischen della Torre und ließ sich die Herrschaft über die Stadt vom Großen Rat übertragen. Er starb 1295, nachdem er schon 1287 seinen Neffen Matteo zum Capitan von Mailand hatte ernennen lassen. Diesen, der Novara, Vercelli, Como, Bergamo und andre Städte sich unterwarf, ernannte 1294 Adolf von Nassau zum Reichsvikar. Er ward zwar 1302 vertrieben, kam aber 1311 durch Kaiser Heinrich VII. wieder zur Regierung und starb im Kirchenbann 1322, nachdem er die Regierung in die Hände seines Sohnes Galeazzo (geb. 21. Jan. 1277) niedergelegt hatte, welcher vom Kaiser 1313 zum Vikar von Piacenza ernannt worden war. Galeazzo wurde 1327 durch Ludwig den Bayern gefangen gesetzt, erhielt zwar 1328 auf Fürbitten der Ghibellinenhäupter seine Freiheit, starb aber schon 6. Aug. Sein Sohn Azzo, geb. 1302, ward 1328 gegen eine Summe von 60,000 Gulden von Ludwig dem Bayern zum Reichsvikar in Mailand ernannt und bemächtigte sich nach und nach fast der ganzen Lombardei. Ihm folgte, da er kinderlos war, 1339 sein Oheim Lucchino, Sohn von Matteo V., geb. um 1287, der mit blutiger Strenge seine Herrschaft in Mailand befestigte und die Macht seines Hauses auch über Piemont und die Lunigiana ausdehnte, daneben auch ein Freund der Wissenschaften war, wie er denn mit Petrarca in Briefwechsel stand und selbst dichtete. Er starb 24. Jan. 1349. Sein Bruder Giovanni, seit 1342 Erzbischof von Mailand, regierte milder, erwarb 1350 Bologna durch Kauf und erhielt 1353 auch die Signorie von Genua. Die Wissenschaften hatten an ihm einen eifrigen Förderer; er war ein Bewunderer Dantes und Gönner Petrarcas. Ihm folgten nach seinem Tode 5. Okt. 1354 seine drei Neffen Matteo II., Bernabo und Galeazzo II., welche Mailand und Genua gemeinschaftlich besaßen, das übrige Gebiet teilten. Galeazzo II. empfing Como, Novara, Vercelli, Asti, Tortona und Alessandria und teilte nach Matteos Tode 1355 dessen Besitzungen (Bologna, Parma, Piacenza, Lodi) mit seinem Bruder Bernabo, der Cremona, Crema, Brescia und Bergamo empfing. Der Reichtum und die Macht des Hauses erweckten indessen den V. zahlreiche Gegner, und die Nachbarn thaten sich zu einer großen Liga zusammen. Im Innern ihrer Herrschaft erregten der Steuerdruck und die strenge Regierung mehrere Aufstände. Bologna und Genua konnten die Brüder nicht behaupten. Dagegen verteidigten sie ihren übrigen Besitz durch ihre zahlreichen Söldnerscharen mit Erfolg und sicherten ihn durch den Frieden von 1364. Galeazzo, der zuletzt seinen Sitz nach Pavia verlegt hatte, starb 4. Aug. 1378 und hinterließ seine Herrschaft seinem Sohne Giangaleazzo, Grafen von Virtù (Vertus), geb. um 1347, der die französische Königstochter Isabella von Valois geheiratet hatte. Dieser ließ, von den Mailändern zur Übernahme der Regierung aufgefordert, seinen Oheim Bernabo, welcher sich durch seine Verschwendung und Grausamkeit verhaßt gemacht, nebst seinen zwei Söhnen 1385 gefangen nehmen und vereinigte nun alle Besitzungen der V. wieder in Einer Hand. In ihm erreichte die Familie V. den Gipfel ihrer Größe und ihres Glanzes. Er erkaufte sich 1395 vom König Wenzel die Erhebung zum Herzog von Mailand, erwarb Pisa, Siena, Perugia, Padua und Bologna, behauptete seine Machtstellung sowohl gegen Florenz und Venedig als 1401 gegen einen Angriff des deutschen Königs Ruprecht und bereitete sich vor, den Titel eines Königs von Italien anzunehmen, als er 1402 plötzlich an einer Seuche starb. Auch er liebte die Wissenschaften, zog die berühmtesten Männer an seinen Hof, stellte die Universität zu Piacenza wieder her, stattete die zu Pavia reicher aus und begann große Bauwerke, wie den Mailänder Dom, die Certosa und die Tessinbrücke bei Pavia. Seine zwei rechtmäßigen Söhne Gian Maria und Filippo Maria und ein natürlicher Sohn, Gabriele, teilten nach seinem Tode seine Staaten. Doch führte, da sie alle drei unmündig waren, die verwitwete Herzogin nebst einem Regentschaftsrat die Regierung, unter welcher furchtbare Parteikämpfe ausbrachen; während dieser starb die Herzogin 1404. Gabriele ward 1408 in Genua hingerichtet. Gian Maria, der zu einem furchtbaren Wüterich heranwuchs, wurde 16. Mai 1412 in der Kirche des heil. Gotthard von Verschwornen ermordet. Filippo Maria, geb. 1391, hatte nach seines Vaters Tode Pavia und die Umgegend erhalten, bemächtigte sich jedoch nach der Ermordung seines Bruders der Staaten desselben und eroberte mit Hilfe seines Feldherrn Franz von Carmagnola die ganze Lombardei. Er starb 13. Aug. 1447 in Pesaro ohne männliche Nachkommen, und die Herrschaft ging nun auf den Gemahl seiner natürlichen Tochter Bianca, Franz Sforza, über. Mehrere Nebenlinien der Familie bestehen noch jetzt. Vgl. Litta, Ritratti dei V. Signori di Milano con le loro vite (Mail. 1846); Belgiojoso, Il conte di Virtù (das. 1861); Romano, Gian Galeazzo V. e gli eredi di Bernabò (das. 1891); Kagelmacher, Filippo Maria V. und König Sigismund (Berl. 1885); Seguso, Bianca V. e Francesco Sforza (Vened. 1877); Calvi, Bianca Maria Sforza-V., regina dei Romani (Mail. 1888).

Visconti, 1) Ennio Quirino, Archäolog, geb. 1. Nov. 1751 in Rom, gest. 7. Febr. 1818 in Paris, Sohn des Giambattista Antonio V. (geb. 1712, gest. 2. Sept. 1784), Präfekten der Altertümer zu Rom, ein frühreifes Wunderkind, studierte die Rechte

ward vom Papst zum Ehrenkämmerer und Unterbibliothekar im Vatikan und, nachdem er den 2. Band von dem durch seinen Vater begonnenen »Museo Pio-Clementino« (1782—1807, 7 Bde.) bearbeitet, 1787 zum Konservator des Museum capitolinum ernannt. Bei der ersten Besetzung Roms durch die Franzosen wurde er Minister des Innern der neuen provisorischen Regierung und 1798 einer der Konsuln. Bei Annäherung der neapolitanischen Armee 1799 ging er nach Paris, wo er zum Aufseher der Sammlungen des Louvre und Konservator der Altertümer sowie zum Professor der Archäologie ernannt wurde. In dieser Stellung besorgte er 1801—1803 treffliche Kataloge der Schätze des Museums. Dann folgten seine beiden andern Hauptwerke, wozu Napoleon I. die Anregung und die Mittel gab, die »Iconographie grecque« (1808, 3 Bde.) und die »Iconographie romaine« (Par. 1818—20, 3 Bde.). 1817 ward er nach England eingeladen, um die Statuen, welche Lord Elgin in den Trümmern des Parthenon gefunden hatte, abzuschätzen; bei dieser Veranlassung schrieb er das »Mémoire sur les ouvrages de sculpture du Parthénon« (Par. 1818). Eine Gesamtausgabe seiner Werke besorgte Labus (Mail. 1818 f.). — Sein Bruder Filippo Aureliano V., gest. 30. März 1831 in Rom, gab als Fortsetzung des »Museo Pio-Clementino« das »Museo Chiaramonti« heraus. Ein zweiter Bruder, Alessandro V., geb. 1757 in Rom, gest. daselbst 7. Jan. 1835, war eigentlich Arzt, machte sich aber ebenfalls als Archäolog und Numismatiker bekannt.

2) Louis Tullius Joachim, franz. Architekt, Sohn des vorigen, geb. 11. Febr. 1791 in Rom, gest. 1. Dez. 1853 in Paris, machte seine Studien in Paris und widmete sich unter Percier und Fontaine der Architektur. 17 Jahre alt, trat er in die École des beaux-arts, ward 1817 Baukondukteur an der Weinhalle in Paris, 1822 Inspektor beim Bau des Finanzministeriums und 1825 Architekt der großen Pariser Bibliothek. Seine hervorragendsten Arbeiten sind das Grabmal Napoleons I. im Dom der Invaliden und der Ausbau des Louvre. Doch starb er vor Vollendung des letztern Baues.

3) Pietro Ercole, Archäolog, Sohn des Alessandro V., geb. 1802, gest. 14. Okt. 1880 in Rom, wurde frühzeitig Mitglied der päpstlichen archäologischen Akademie, für welche er 1823 seine ersten Arbeiten über altchristliche Inschriften und römische Funde lieferte, dann ihr ständiger Sekretär und 1836 Kommissar der Altertümer und Direktor der vatikanischen Sammlungen in Rom, zugleich Professor an der Universität. Seine Ämter legte er 1870 nieder. Er beschrieb die vom Fürsten A. Torlonia veranstalteten Ausgrabungen zu Cäre, gab einen Katalog des Torlonia-Museums (1876) sowie die Gedichte der Vittoria Colonna (mit Biographie, 1840) heraus. Seine »Geschichte der Familien Roms und des Kirchenstaats« (1847 ff., 9 Bde.) blieb unvollendet. Vgl. v. Reumont, Biographische Denkblätter (Leipz. 1878). — Sein Neffe Carlo Lodovico V. starb 20. Juni 1894 als Direktor der päpstlichen Museen.

Visconti-Venosta, Emilio, Marchese, ital. Staatsmann, geb. 22. Jan. 1829 in Mailand, widmete sich früh der liberalen Journalistik, war erst Anhänger Mazzinis, schloß sich aber nach dessen unglücklichem Handstreich von 1853 an Cavour an und ward 1859 von diesem zum königlichen Kommissar bei Garibaldi ernannt. Hierauf wurde er dem Diktator Farini in Parma und Modena beigegeben, wo er die Vereinigung mit Sardinien beförderte, begleitete 1860 den Marchese Pepoli auf seiner Mission nach Paris und London und ward dann wieder Gehilfe des Ende 1860 zum Statthalter von Neapel ernannten Ministers Farini für die auswärtigen Angelegenheiten. Im Dezember 1862 wurde er Generalsekretär im auswärtigen Ministerium Italiens und übernahm im Mai 1863 die Leitung desselben; er schloß die Septemberkonvention (s. d.) mit Frankreich, infolge deren das Ministerium im September 1864 gestürzt wurde. Im März 1866 wurde er Gesandter in Konstantinopel, trat im Juli d. J. abermals an die Spitze des Auswärtigen Amtes und schloß den Frieden mit Österreich ab. Im April 1867 mit Ricasoli zurückgetreten, übernahm V. unter Lanza im Dezember 1869 zum drittenmal die Leitung der auswärtigen Politik Italiens und behielt sie bis zum März 1876. Er führte die Verhandlungen über die Annexion des Kirchenstaates, war der Verfasser des Garantiegesetzes und begleitete den König auf seiner Reise nach Berlin und Wien, die den Anschluß Italiens an den Dreikaiserbund zur Folge hatte. Zum Marchese erhoben und seit 1886 Senator, wurde er im Juli 1896 abermals zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten im zweiten Kabinett di Rudini ernannt.

Viscount (engl., spr. waikaunt, »Vizegraf«), s. Vicomte.

Viscum *Tourn.* (Mistel), Gattung aus der Familie der Loranthaceen, kleine, grüne Schmarotzersträucher mit gegenständigen, gegliederten Ästen, einfachen, gegenständigen Laubblättern oder nur mit schuppenartigen Blättern, diözischen oder monözischen Blüten in kleinen, wenigblütigen, end- und achselständigen Köpfchen (selten einzeln) und ein- bis dreisamiger Scheinbeere. Etwa 30 Arten in Europa, Asien, Afrika und Australien. V. album *L.* (Eichen-, Leimmistel, Kluster, heiliges Kreuzholz, s. Tafel »Schmarotzerpflanzen«, Fig. 1), ein bis 1 m und mehr im Durchmesser erreichender Busch mit länglichen, stumpfen, lederartigen Blättern, zu 3—5 beisammenstehenden, diözischen, gelblichgrünen Blüten und weißen Beeren, schmarotzt auf ca. 50 Laub- und Nadelhölzern Europas und Asiens, am häufigsten auf Apfel- und Birnbäumen, Pappeln, Weiden, Birken, Weißtannen, sehr selten auf Eichen. Sie wird durch Vögel, besonders Drosseln, welche die Beeren fressen und die Samen im Kot auf andre Bäume absetzen, verbreitet. Vgl. Schmarotzerpflanzen. Die gegabelten, im Winter goldgrün berindeten Zweige der Mistel gaben das Vorbild der goldenen Zauberrute, von welcher die Sage von der Wünschelrute (s. d.) abstammt. Äneas muß sich (bei Vergil) das »goldene Reis« verschaffen, um in die Unterwelt einzudringen und es der Persephone zu überreichen. Hermes-Merkur bedarf desselben Gabelzweiges, um sich die Pforten der Unterwelt zu öffnen, wenn er die Toten hinab geleitet, und mit Recht übersetzten daher altdeutsche Glossarien das Wort Caduceus mit Wunciligerta, d. h. Wünschelrute, wie ja beide gabelästig gedacht wurden. Genau so wie Homer und Vergil von jenem Zwieselstab sagen, daß er Reichtum verleiht, »Schlummer gibt und enthebt und vom Tode selbst die Augen entsiegelt«, hält Odin in seiner Hand den »Wunsch«, die Reif- oder Winterrute, mit der er Brunhilde und die gesamte Natur in den Todesschlaf versenkt, bis Siegfried (die Frühlingssonne) kommt, den Eispanzer zerschneidet und die Schlafende wach küßt. Diese in der Edda so oft erwähnte Winterrute ist offenbar identisch mit dem Mistilteinn der Edda, jenem Zweige, mit welchem der blinde Winter-

gott (Höder) den lichten Sonnen- und Sommergott (Balder) niederstreckt. So ist der Gabelzweig der Mistel das Symbol der Wiederbelebung der erloschenen Sonnenkraft, die in ihm allein lebendig bleibt, daher die allheilende und belebende Kraft desselben gegen alle Übel. Am Tage von Balders Neugeburt, wenn die größte Sonnenschwäche vorüber ist, am Julfest oder zu Neujahr, sammelte man feierlich die Allheilende, um alle Räume während der Festzeit damit zu schmücken und zu weihen. Die Druiden kannten nichts Heiligeres als die Mistel und den Baum, auf dem sie wächst, namentlich wenn es eine Wintereiche (Quercus robur) war, und holten sie mit großer Feierlichkeit ein. Nach Plinius war der Hauptsammeltag das Neujahrsfest, und in Frankreich laufen noch hier und da die Kinder am Silvester oder Neujahr mit einem Mistelbusch von Haus zu Haus und heischen mit dem Rufe: »Aguillanneuf«! (entstanden aus: »au gui l'an neuf«!) Eßwaren und Geschenke. In Deutschland scheint der Ruf »Guthyl« und das Neujahrs-»Anklopfen« mit grünen Ruten dem zu entsprechen. In England hängt man zu Weihnachten an die Stubendecken und über die Thüren Mistelbüsche, und alte Schriften, in denen das Mistelholz, weil es den nordischen Gottessohn tötete, dem ehemals gabelig dargestellten Kreuz Christi verglichen wird, machen wahrscheinlich, daß die Kirche, wie in so vielen Fällen, darin Duldung übte und das Mistelholz als »heiliges Kreuzholz« anerkannte. Seit Plinius hat die Mistel für ein Spezifikum gegen Epilepsie gegolten.

Visé (Wiset), Stadt in der belg. Provinz und dem Arrond. Lüttich, rechts an der Maas und der Eisenbahn Lüttich-Maastricht, mit Staats-Knabenmittelschule, geistlichem Institut, Schiffbau, Gerberei, Zucker-, Tuch- u. Strohhutfabrikation und (1895) 3143 Einw. V. war früher befestigt und das Hauptquartier Ludwigs XIV., als er 1673 Maastricht belagerte.

Visegrád (spr. wische-grād), 1) Markt im ungar. Komitat Pest, Dampfschiffstation am rechten Donauufer, Nagy-Maros gegenüber, mit vielen Villen, einem Sanatorium, den Ruinen einer Königsburg, welche besonders zu Matthias Corvinus' Zeit mit vielen Prachtbauten geschmückt war, und dem zur Burg gehörigen, jetzt restaurierten, Salomonsturm, in dem König Salomon gefangen gehalten wurde. V. hat (1890) 1250 deutsche und magyarische (römisch-kath.) Einwohner. — 2) (Višegrad) Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Sarajevo, an der Drina, mit altem Bergschloß, einer vom Großwesir Mehemed Sokolović 1577 erbauten, aus elf Spitzbogen bestehenden monumentalen Steinbrücke (der schönsten in Bosnien), Militärplatzkommando, Bezirksgericht u. (1885) 1393 meist mohammed. Einwohnern.

Viseu, Stadt, s. Vizeu.

Vishnu, ind. Gott, s. Wischnu.

Visĭbel (lat.), sichtbar, augenscheinlich.

Visier, bei den Feuerwaffen die am hintern Ende des Laufes angebrachte Vorrichtung, welche in Verbindung mit dem am vordern Ende befindlichen Korn (s. d.) zum Zielen dient. Die von der untern Spitze des Visiereinschnittes (Kimme) über die Spitze des Kornes gehende Linie heißt Visierlinie; sie geht bei tiefster Visierstellung in der Regel parallel der Rohrachse; bildet sie mit letzterer einen Winkel, so heißt dieser der Visierwinkel; die durch die Visierlinie gelegte senkrechte Ebene ist die Visierebene. Bei Geschützen befindet sich das V. oben am Aufsatz, bei den Feldgeschützen eine Kimme im Visierschieber, der mittels Leitschraube für die Seitenverschiebung seitlich verschiebbar ist. Für Marine- und Küstengeschütze trägt der Visierschieber ein Drahtvisier, zwei senkrechte parallele Fäden und einen wagerechten Faden. Die Kornspitze muß in den letztern zwischen die erstern fallen. Für Schnellfeuerkanonen ist das Leitervisier im Gebrauch, bei welchem über einen Rahmen parallel in entsprechenden Abständen gespannte Fäden die Schußweiten angeben. Sie werden von zwei senkrechten Fäden gekreuzt, zwischen welche beim Visieren die Kornspitze fallen muß. Bei dem abnehmbaren (losen) Aufsatz der Festungs- und Belagerungsgeschütze ist auf der Aufsatzstange ein Visierschieber mit V. stellbar. Handfeuerwaffen von geringer Tragweite, wie Pistole, Revolver, haben hinten auf dem Laufe einen Visiereinschnitt, bei Karabinern und Gewehren (Büchsen) ist auf dem Laufe ein Erhöhungsvisier von verschiedener Konstruktion, welches beim Nichtgebrauch möglichst wenig über den Lauf hervorstehen darf, aber auch ein genaues Bestimmen der Erhöhung für die betreffenden Entfernungen bis zu etwa 2400 m gestatten muß. Das deutsche Gewehr (Karabiner) hat ein Rahmen-(Schieber- oder Leiter-)V. Auf den langen Schenkeln des aufklappbaren Rahmens (große Klappe) sind die Schußweiten bis 2000 m angegeben, auf welche der Visierschieber mit Kimme eingestellt wird. Das Rahmenvisier ist häufig auf der Oberkante der beiden Wangen, zwischen welche der Rahmen beim Nichtgebrauch heruntergeklappt wird, mit Einschnitten, Treppen, daher Treppenvisier, versehen, die gewissen Entfernungen entsprechen, wenn der Visierschieber hineingelegt wird. Beim Quadrantenvisier sind an den Wangen, zwischen denen die Visierklappe um den Mittelpunkt des Quadrantenbogens sich bewegt, seitlich die Entfernungen, gewissen Erhöhungszwecken des Visiers entsprechend, angegeben. — Bei den Ritterhelmen die zum Schutz des Gesichtes dienende Vorrichtung (Helmgitter, Helmsturz), mit Visierschlitzen, die entweder unbeweglich mit dem Helm verbunden war, oder auf und ab geschoben werden konnte (s. Helm). Auch wird V. nicht selten für Diopter (s. d.) gebraucht.

Visiereimer, früher Hohlmaß in Bayern (s. Eimer), für Bier $^{1}/_{24}$ Faß.

Visieren (lat.), genau nach etwas sehen; aufs Korn nehmen, zielen; auch soviel wie eichen, Flüssigkeitsmaße abgleichen. Vgl. Visierung.

Visiergraupen, s. Zinnstein.

Visierkompaß, s. Markscheidekunst.

Visierkunst, die Bestimmung des Inhalts von Gefäßen, namentlich von Fässern. Man mißt die einzelnen Dimensionen des Fasses mit einem Längenmaßstab und berechnet den Inhalt nach einer der im Art. »Faß« angegebenen Formeln. Diese Rechnung kann man umgehen mit Hilfe der Visierstäbe (Visierruten). Quadratische Visierstäbe enthalten auf einer Seite einen Längen-, auf der andern einen Flächenmaßstab, der die Fläche des Kreises angibt, an dessen Durchmesser man ihn anlegt. Mit dem Längenmaßstab mißt man die Länge des Fasses, mit dem Flächenmaßstab den Spund- und Bodendurchmesser und liest dabei sogleich den Querschnitt am Spunde und die Bodenfläche ab. Nimmt man dann $^{2}/_{3}$ der erstern Fläche, zählt dazu $^{1}/_{3}$ der letztern und multipliziert die Summe mit der Länge, so ergibt sich der Inhalt des Fasses. Die kubischen Visierstäbe setzt man durch das Spundloch in schiefer Richtung nach dem einen Bodenwinkel (Diagonalstab) oder in Richtung des Durchmessers am Spunde (Tiefstab) ein und kann dann unmittelbar den Inhalt ablesen. Sie beruhen darauf,

daß die Inhalte ähnlicher Körper sich wie die Kuben entsprechender Längen verhalten: es ist daher für jede Faßform ein besonderer kubischer Visierstab nötig. Vgl. Bleibtreu, Visierkunst (Karlsr. 1833), und die Litteratur beim Art. »Faß«.

Visierlinie, s. Visier.

Visiermaß, die bei der Ermittelung des Faßraumes mit dem Visierstabe früher zu Grunde gelegte Maßeinheit, s. Eichmaß.

Visierschuß, ein Schuß, bei dem sich Visierlinie und Geschoßbahn zum zweitenmal schneiden oder bei dem Haltepunkt und Treffpunkt zusammenfallen.

Visierstab, s. Visierkunst.

Visierstoof, s. Pegelstoof.

Visierung (lat.), die Einschrift des Visums, Zeichen, daß man etwas gesehen hat, auf einen Paß oder in ein Arbeits- oder Gesindebuch geschrieben oder gestempelt. — Die deutschen Künstler des Mittelalters und der Renaissance nannten V. den Entwurf oder die Zeichnung zu einem auszuführenden Kunstwerk jeglicher Art.

Visierwinkel, s. Visier.

Vis inertiae (lat.), »Kraft der Trägheit«, Beharrungsvermögen (s. d.); dann auch die Kraft, wodurch ein Körper einem andern Widerstand leistet, der denselben Raum einzunehmen strebt, in welchem sich jener befindet.

Vision (lat.), krankhafte Sinnestäuschung im Bereich der Gesichtssphäre, wie sie bei vielen Geisteskrankheiten, z. B. der halluzinatorischen Verrücktheit, dem Alkoholdelirium und der paralytischen Geisteskrankheit, vorkommt. Speziell nennt man Visionen die Sinnestäuschungen religiösen Inhalts, Erscheinungen von meist glänzenden Gestalten, die in das Übernatürliche und Übersinnliche hineinragen (Swedenborg, Kerner in seiner »Seherin von Prevorst«, Hamann), wie sie z. B. oft von Gefangenen, die lange Zeit in Einzelhaft sitzen, geschildert werden, und wo sich Gesichtshalluzinationen meist mit Gehörshalluzinationen verbinden. Der Visionär kann selbst Gegenstand seiner V. werden, dann findet das Sichselbstsehen (Doppelgänger) statt. Die Phantasie kann aber auch beim Sichselbstsehen das falsche Objekt in das eigne Subjekt verlegen, so daß damit das Gefühl einer Trennung der eignen Persönlichkeit sich verbindet und man aus zwei verschiedenen Wesen zu bestehen glaubt, welche von dem Einen Körper Besitz genommen haben, der dann mithin auch, beiden dienend, eine doppelte Rolle spielt. Vgl. Zweites Gesicht.

Visionsradius, s. Gesichtsachse.

Visitation (lat.), die genaue Untersuchung einer Sache oder Person; Haussuchung (vgl. Durchsuchung). Über Kirchenvisitation s. d.

Visitationsrecht, im Völkerrecht soviel wie Durchsuchungsrecht (s. d.); auch das dem Staatsoberhaupt zustehende Recht der Oberaufsicht über die Amtsführung der Behörden, insbes. der Gerichte.

Visitatōres (lat.), Klostergeistliche, welchen der Ordensgeneral die Inspizierung sämtlicher Klöster übertragen hatte.

Visite (franz.), Besuch, besonders förmlicher; Besuchsstunde der Ärzte.

Visitiereisen, ein 1,5—2,5 m langes Flacheisen mit Spitze an einem und Handgriff am andern Ende, dient zur Untersuchung des Baugrundes.

Visitierpatrouille, s. Sicherheitsdienst, S. 986.

Viskosimēter (lat.), Apparat zur Prüfung der Dickflüssigkeit von Schmierölen, Gummilösungen ꝛc., besteht aus einem Gefäß mit Ausflußöffnung von bestimmter Weite, oft auch mit Vorrichtung zur Erhaltung konstanter Temperatur. Die Zeit, in welcher ein gewisses Volumen der Flüssigkeit ausfließt, gibt einen Maßstab zur Beurteilung der Dickflüssigkeit.

Vis mājor (lat.), »höhere Gewalt« (s. d.).

Viso, Monte, s. Monte Viso.

Visoko, Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Sarajevo, an der Bosna und der Bosnabahn, mit griechisch-orient. Kirche, 13 Moscheen, einem Bezirksgericht und (1895) 3897 meist mohammed. Einwohnern. V. war früher der hervorragendste Handelsplatz Bosniens und hatte eine lebhafte Lederindustrie.

Vison, amerikan. Mink, s. Nörz.

Visontio, Stadt, s. Besançon.

Visp (auch Vispach, franz. Viège), Gemeinde und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Wallis, 688 m ü. M., an den Linien Bouveret-Brieg und V.-Zermatt der Jura-Simplonbahn, mit (1888) 838 kath. deutschen Einwohnern, wurde 25.—30. Juli 1855 von einem Erdbeben heimgesucht, das viele Gebäude in Trümmer legte. Jenseit der Rhône, am Dörfchen Baltschieder, öffnet sich das in mineralogischer Beziehung interessante Baltschiederthal, welches zu den Firnen zwischen Bietsch- und Nesthorn hinansteigt. V. ist die Pforte zum Visper Thal, das, von der Visp durchflossen, hier ins Hauptthal mündet. Der Thalfluß, 37 km lang, beginnt als Gorner Visp hinter Zermatt (1620 m), wo die Abflüsse des Zmutt-, Gorner und Findelengletschers sich vereinigen. Fortwährend durch seitliche Gletscherwasser verstärkt, zieht er durch das majestätisch eingerahmte Matterthal, abwärts durch das Nikolaithal und nimmt bei Stalden (795 m) die fast gleich lange Saaser Visp auf, um nach kurzem Laufe die Rhône zu erreichen (650 m). Einer der Eisströme des Saaser Thals, der Allalingletscher, tritt quer in das Thal vor, staut den rückwärts liegenden Alpensee und verursacht, wenn der Querriegel plötzlich dem Druck weicht, gewaltige Hochwasser und Verheerungen (s. Monte Rosa). Im Hintergrund steigt man zum Paß des Monte Moro hinan (nach Macugnaga); bei Zermatt beginnt der Weg nach dem Theodulpaß (Matterjoch). Das Visper Thal, mit Einschluß des Nebenthals von Saas, gehört zu den renommiertesten u. besuchtesten Alpenthälern; es bildet den Bezirk V., mit 6964 deutsch sprechenden und kath. Einwohnern, die namentlich auf Viehzucht, den Waldertrag und den Fremdenverkehr angewiesen sind. Vgl. Yung, Zermatt u. das Visper Thal (Lausanne 1896).

Vispered, ein Buch des Zendavesta (s. d.).

Vis probandi (lat.), Beweiskraft.

Viß, ostind. Gewicht, s. Wiß.

Vista (ital.), soviel wie Sicht; daher Wechsel a vista, Vistawechsel, soviel wie Sichtwechsel (s. Wechsel).

Vista, s. a vista.

Vistŭla, antiker Name der Weichsel (slaw. Wisla).

Visum (lat., »das Gesehene«), amtliche Beglaubigung auf einem Reisepaß ꝛc. (s. Vidi). Visum repertum (Befundschein), der ärztliche Bericht über eine medizinisch-gerichtliche Untersuchung (s. Obduktion).

Visurgis, antiker lat. Name der Weser.

Vis vitalis (lat.), Lebenskraft (s. d.).

Vita (lat.), das Leben; V. ante acta, der frühere Lebenswandel.

Vita brevis, ars longa (lat.), »das Leben ist kurz, die Kunst ist lang«, ein Ausspruch, der auf Hippokrates zurückgeführt wird.

Vitaceen, s. Ampelidaceen.

Vitāl (lat.), das Leben (die Lebenskraft, Lebenserscheinungen) betreffend oder fördernd, wichtig, bedeutend.

Vitalianus, Papst, aus Segni, bestieg 657 den römischen Stuhl, mischte sich als Gegner des Monotheletismus in den hierüber entbrannten Streit; starb im Januar 672.

Vitalienbrüder (Vitalianer), eine Seeräuberbande, die gegen Ende des 14. Jahrh. den deutschen Norden beunruhigte. Als die Königin Margarete von Dänemark den König Albrecht von Schweden nebst seinem Sohne Erich 1389 bei Falköping besiegt und gefangen genommen hatte und 1391 Stockholm belagerte, rüsteten dessen Verwandte, die Herzöge von Mecklenburg, in Rostock und Wismar Freibeuter gegen die drei nordischen Reiche aus. Diese Scharen nannte man V. (Viktualienbrüder), weil sie Stockholm mit Viktualien oder Proviant versahen, auch wegen gleicher Verteilung der Beute Liekendeeler (»Gleichteuter«). Glückliche Erfolge gegen die Dänen und Schweden vermehrten die Anzahl der V., sie eroberten 1392 die Insel Gotland und wurden gefürchtete Seeräuber mit der Losung: »Gottes Freunde, aller Welt Feinde.« Endlich wurden sie 1398 von dem Deutschen Orden unter Konrad von Jungingen aus Gotland, das dem Orden von Schweden verpfändet war, vertrieben und auch von der Königin Margarete sowie von Hamburg und Lübeck für gemeinsame Feinde erklärt, worauf ein Teil nach der Heimat zurückkehrte, die größere Zahl aber sich in die Nordsee wendete, wo sie bei den friesischen Häuptlingen Aufnahme fanden. Engländer, Dänen, Schweden und besonders die nach England handelnden Schiffe der Hansestädte wurden von ihnen ohne Unterschied beraubt, bis sie endlich 1401 von den Hamburgern bei Helgoland entscheidend geschlagen und ihre Anführer Klaus Störtebeker und Wigman zu Hamburg hingerichtet wurden. Seit 1429, wo sie Bergen plünderten und niederbrannten, verschwindet ihr Name aus der Geschichte. Vgl. Voigt, Die V., in Raumers »Historischem Taschenbuch«, 1841.

Vitālis, Pseudonym, s. Sjöberg.

Vitalismus (lat.), Annahme einer »Lebenskraft« (s. d.) als Erklärung der Lebenserscheinungen; s. auch Neovitalismus. Vitalistische Weltanschauung, eine solche, die mit besondern Lebenskräften rechnet.

Vitalität (lat.), Lebensfähigkeit; auch die mittlere (durchschnittliche) Lebensdauer oder Lebenserwartung (s. Sterblichkeit, S. 407).

Vitalitium (lat.), Lebensunterhalt, Leibgedinge.

Vitam impendĕre vero (lat.), »sein Leben dem Wahren opfern«, Citat aus Juvenal (Sat., IV, 91).

Vitellin, ein eigentümlicher Eiweißkörper des Eidotters.

Vitellĭus, Aulus, mit dem Beinamen Germanicus, röm. Kaiser, Sohn des Lucius V., geb. 15 n. Chr., hatte sich, gleich seinem Vater, durch Schmeichelei und niedrige Dienste die Gunst der Kaiser Tiberius, Caligula, Claudius und Nero erworben und wurde nach Neros Sturz von Galba mit dem Oberbefehl über die Legionen am Niederrhein betraut. Von diesen und von den am Oberrhein stehenden, schon vorher aufständischen Legionen Anfang 69 zum Kaiser ausgerufen, schickte er zunächst einen Teil des Heeres unter Cäcina und Valens nach Italien voraus, welche den Kaiser Otho, der inzwischen Galba gestürzt hatte, bei Betriacum schlugen und dadurch V. den Weg nach Rom eröffneten. Hier gab er sich völlig der Trägheit und den Tafelfreuden hin, obgleich bereits Vespasianus vom Orient her ein Heer gegen ihn in Bewegung setzte. Bei seinen Soldaten besaß er kein Ansehen; der eine der Feldherren, die er nach Oberitalien geschickt hatte, sann auf Verrat, und so wurde es Antonius Primus mit der Vorhut des Vespasianischen Heeres nicht schwer, in Italien einzudringen. Er schlug das Heer des V. bei Cremona und eroberte 21. oder 22. Dez. 69 Rom, da V. alle Anstalten zur Gegenwehr versäumte. In dem Blutbade bei Erstürmung der Stadt fand auch V. einen schimpflichen Tod.

Vitellum ovi, Eidotter.

Viterbo (spr. witérbo), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Rom, 369 m ü. M., an der Nordwestseite des Monte Cimino (1056 m) malerisch gelegen, an den Eisenbahnen Attigliano-V. und Rom-V., Bischofsitz, hat alte Stadtmauern mit Türmen, eine Kathedrale San Lorenzo (romanische Säulenbasilika aus dem 12. Jahrh.) mit den Grabmälern mehrerer Päpste und schönem Turme, die Kirchen San Francesco mit dem Grabmal Hadrians V. und Santa Maria della Verità mit Fresken von 1469, einen Palazzo Comunale (15. Jahrh.) mit einer Sammlung von etruskischen Altertümern und Gemälden (darunter eine Pietà von Sebastiano del Piombo), Reste eines Bischofspalastes, in welchem 1261—81 sechs Papstwahlen vorgenommen wurden, schöne Brunnen, darunter die Fontana Grande (1206—79) und die Fontana della Rocca (von Vignola, 1576), ein Lyceum, ein Gymnasium, ein technisches Institut, eine technische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek (31,200 Bände), Fabrikation von Tuch, Leder, Papier, Spielkarten, Zündhölzern, Seife etc. und (1881) 15,279 (als Gemeinde 19,564) Einw. In der Umgebung von V. finden sich mehrere warme Quellen, insbes. westlich die Schwefelquelle Bulicame mit besuchter Badeanstalt. 2 km östlich die schöne Wallfahrtskirche Madonna della Quercia mit anstoßendem Kloster; 5 km östlich das Städtchen Bagnaja mit der nach Vignolas Plänen erbauten Villa Montalto (jetzt Lante). Vgl. Ciampi, Cronache e statuti della città di V. (Flor. 1872); Pinzi, Storia della città di V. (Rom 1888—90, 2 Bde.).

Vitet (spr. witä), Ludovic, franz. Schriftsteller, geb. 18. Okt. 1802 in Paris, gest. 5. Juni 1873, beteiligte sich seit 1824 am »Globe«. Er war der erste in der französischen Litteratur, welcher in seinen »Scènes historiques« (1826—29, später vereinigt u. d. T.: »La Ligue«, 1844, 2 Bde.) den Versuch machte, Zeitpunkte aus der vaterländischen Geschichte dramatisch darzustellen, ohne zur Geschichte etwas hinzuzudichten. Nach der Revolution von 1830 erhielt er die von Guizot geschaffene Stelle eines Generalinspektors der alten Denkmäler, 1834 die eines Generalsekretärs im Ministerium des Handels; 1836 ward er Staatsrat, 1838 Deputierter und 1845 Mitglied der Akademie. Vom Departement Niederseine 1849 in die Legislative gewählt, stimmte er hier mit der Majorität. Seit 1851 widmete er sich ausschließlich litterarischen Arbeiten, bis er 1871 in die Nationalversammlung gewählt wurde, wo er im rechten Zentrum eine hervorragende Rolle spielte. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Histoire des anciennes villes de France« (1833); »Histoire de Dieppe« (1833, 2 Aufl. 1844); »Fragments et mélanges« (1846, 2 Bde.); »Les états d'Orléans« (1849), neue historisch-dramatische Szenen, aber schwächer als die frühern; »Le Louvre et le nouveau Louvre« (1853, 2. Aufl. 1882); »L'aca-

démie royale de peinture et de sculpture« (1861, 2. Aufl. 1880); »Études sur l'histoire de l'art« (1864, 4 Tle.); »Lettres sur le siége de Paris« (1871); »Études philosophiques et littéraires« (1874); »Le comte Duchâtel« (1875).

Vitex *L.* (Mönchspfeffer, Müllen, Gewürzmüllen), Gattung aus der Familie der Verbenaceen, kahle, behaarte oder filzige Bäume und Sträucher mit gefingerten, sehr selten einfachen Blättern, in blattwinkelständigen Cymen oder endständigen, traubigen oder rispigen Blütenständen stehenden Blüten und aus einem einzigen vierfächerigen Stein bestehender Steinfrucht. Über 60 Arten in den wärmern Gegenden beider Erdhälften, wenige in den gemäßigten Teilen Europas und Asiens. V. agnus castus *L.* (Keuschbaum, Schafmüllen, Keuschlamm, Abrahamsbaum), ein 2—3 m hoher, buschiger Strauch mit langgestielten, gefingerten Blättern und hellvioletten Blütenrispen, wächst im Mittelmeergebiet und bis Mittelasien am Meeresstrand und in feuchten Niederungen, riecht stark gewürzhaft, und die Samen schmecken bitterlich, pfefferartig scharf. Sie wurden seit alter Zeit als Gewürz, wie noch jetzt in den Klöstern des Orients, benutzt. Sie sollen, wie alle Teile des Baumes, den Geschlechtstrieb mäßigen, und wurden deshalb als Amulett getragen. Die athenienfischen Frauen legten während des Festes der Thesmophorien Zweige dieses Strauches in ihre Betten und bestreuten mit den Blättern ihre Sitze. Die Vestalinnen trugen Zweige des Keuschbaums in den Händen, und Hera soll unter einem solchen Strauch geboren sein. Die biegsamen Zweige wurden bei Römern und Griechen zu Kränzen benutzt und dienen noch jetzt zu Flechtwerk, Körben 2c.

Viti, s. Fidschiinseln.

Vitia cordis (lat.), Herzfehler.

Vitiges (Wittich), König der Ostgoten, ward 536 nach dem Sturze Theodats auf den Thron erhoben, belagerte 537—538 Belisar vergeblich in Rom, zog sich dann nach Ravenna zurück und ward nach dessen Übergabe 539 von Belisar gefangen genommen; da er sich in Konstantinopel zur Annahme des Athanasianischen Glaubensbekenntnisses verstand, erhielt er nebst reichen Gütern in Asien den Rang eines Senators und Patricius.

Viti Levu (Groß-Fidschi), die größte Insel der Fidschigruppe, 10,645 qkm (194 QM.) groß mit 50,000 Einw., bis auf den südlichen Teil von Korallenriffen umgeben und hebt sich fast unmittelbar vom Meeresstrand zu Höhen von 1200 m (Voma, Mbuke Lewu). Von den zahlreichen, mit kleinern Dampfern aufwärts befahrenen Flüssen: Rewa, Navua, Ba, Singatoka, Nadi Euva, ist der erste der bedeutendste. An seinen Ufern liegen zahlreiche Zuckerplantagen, an einer seiner Mündungen die Hauptstadt Suva (s. d.).

Vitiligo (Pigmentatrophie), eine Hautkrankheit, bei welcher auf der Haut scharf begrenzte, weiße, glatte Flecke entstehen, die sich stetig vergrößern, während ihre Grenze von abnorm dunklem Pigment eingerahmt erscheint. Auch die auf diesen Stellen wachsenden Haare sind pigmentlos. Bei einer andern Form (V. gravior, Lepra maculosa) ist die Haut fast des ganzen Körpers durch große, braune oder graubraune Flecke verfärbt, zwischen denen auch ganz pigmentlose Stellen auftreten. Die Ursache dieser Krankheiten ist nicht bekannt, die Behandlung völlig machtlos.

Vitiös (lat.), lasterhaft, fehlerhaft; insbes. wird so der Besitz einer Sache genannt, wenn ihn der Besitzer vi, clam oder precario von demjenigen erlangt hat, den er nun wegen Störung des Besitzes verklagt (s. »Besitz« und Bürgerliches Gesetzbuch, § 858, 861, 862).

Vitiosität, Verderbtheit.

Vitis, Pflanzengattung, soviel wie Weinstock.

Vitivertwurzel, s. Andropogon.

Vitkov, s. Wigstadtl.

Vitoria, Hauptstadt der span. Provinz Alava, 523 m ü. M., auf einem Hügel in weiter, fruchtbarer Ebene am linken Ufer des Zadorra (Nebenfluß des Ebro), an der Bahnlinie Madrid-Irun, besteht aus der von alten Stadtmauern umgebenen obern Altstadt und der modernen Neustadt mit großem, von Kolonnaden umgebenem Hauptplatz. V. hat 5 Kirchen (darunter die gotische Hauptkirche Santa Maria aus dem 12. Jahrh.), mehrere ehemalige Klöster, einen Palast der Provinzialdeputation (1842), ein Stadthaus, hübsche Anlagen, ein Instituto, eine Zeichenschule, ein Theater, ein Hospital, Fabrikation von Leder und Lederwaren, Kerzen und Seife 2c., Weinbau, lebhaften Handel und (1887) 27,660 Einw. V. ist Sitz des Generalkapitäns der bastischen Provinzen, des Gouverneurs und eines Bischofs. Es ist geschichtlich berühmt durch den 1367 hier erfochtenen Sieg des Schwarzen Prinzen zu gunsten Peters des Grausamen von Kastilien, besonders aber durch den entscheidenden Sieg Wellingtons 21. Juni 1815 über den König Joseph von Spanien und die Franzosen unter Jourdan.

Vitorog-Planina, s. Bosnien, S. 309.

Vitragen (spr. witräsch), in Deutschland neuerdings übliche franz. Bezeichnung für Zugvorhänge.

Vitré, Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ille-et-Vilaine, an der Vilaine, Knotenpunkt der Westbahn, hat ein Schloß aus dem 14. Jahrh. mit Zinnentürmen, teilweise erhaltene Ringmauern (15. Jahrh.), eine gotische Kirche, Notre-Dame (15.—16. Jahrh.), einen Gerichtshof, ein Collège, eine Bibliothek, ein Museum, Steinbrüche, Eisengießerei, Fabrikation von Maschinen, Wirkwaren, Leinwand 2c. und (1891) 9207 (als Gemeinde 10,607) Einw.

Vitreszieren (lat.), verglasen; Vitrifikation, Verglasung.

Vitrine, Glasschrank für Schaufenster, Ausstellungen, Museen zu sicherer Aufbewahrung und Erhaltung kleiner Sammlungsgegenstände (Naturalien, Mineralien, prähistorische und kunstgewerbliche Altertümer u. dgl. m.). Vgl. »Glasschränke 2c. im königl. Kunstgewerbemuseum zu Berlin« (Berl. 1894).

Vitringa, Annes Johan, niederländ. Satiriker, geb. 29. Sept. 1827 in Harderwijk, war 1864—90 Professor am Athenäum zu Deventer, trat 1885 zum Katholizismus über und lebt in Utrecht als Mitredakteur des Tageblattes »De Tijd«, des leitenden Hauptorgans der katholischen Partei. In zahlreichen kleinern Schriften (teilweise unter dem Pseudonym Jan Holland oder Jochem van Ondere) zog er gegen die materialistischen Zeitideen, gegen die Unnatur und Verbildung zu Felde. Sein Roman »Darwinia« erschien auch in deutscher Übersetzung (Deventer 1878, 2 Bde.). Von einer »Geschichte der Philosophie« erschien nur der erste Band: »De Wijsbegeerte voor Aristoteles« (Amsterd. 1855).

Vitriol, das Schwefelsäuresalz eines Metalls, z. B. Eisenvitriol (grüner V.), soviel wie schwefelsaures Eisenoxydul; Kupfervitriol (blauer V.), soviel wie schwefelsaures Kupferoxyd; Zinkvitriol (weißer V.), soviel wie schwefelsaures Zinkoxyd. Admonter, Bayreuther, gemischter, Salzburger V. 2c., soviel wie kupferhaltiger Eisenvitriol.

Vitriöläther, soviel wie Äthyläther, s. Äther.

Vitriölbleierz, s. Anglesit.

Vitriöle, natürliche, isodimorphe Mineralgruppe aus der Ordnung der Sulfate, umfaßt rhombisch und monoklinisch kristallisierende Spezies, nach der allgemeinen Formel RSO_4+7H_2O, worin R ein zweiwertiges Metall, zusammengesetzt. Zu den rhombischen gehören: Bittersalz, Zinkvitriol, Nickelvitriol und Tauriscit, letzterer die rhombische Modifikation des Eisenvitriols, welcher, wie Kobaltvitriol, Pisanit (Kupfer und Eisen enthaltend), Kupromagnesit (Kupfer und Magnesium enthaltend) und vielleicht auch Uranvitriol, monoklin kristallisiert. Zu den Vitriolen im weitern Sinne rechnet man auch den nur 5 Moleküle Wasser enthaltenden Kupfervitriol und den wasserfreien Bleivitriol. Die V. sind sekundärer Entstehung, unmittelbar oder mittelbar entstanden durch Einwirkung der Atmosphärilien auf Schwefelmetalle. Ihre Hauptfundgrube ist daher der »alte Mann« der Bergwerke, vor allen reich an ihnen ist der alte Bergbau am Rammelsberg bei Goslar. Wo Eisen-, Kupfer- und Zinkvitriole sich in größerer Menge bilden, werden sie für technische Benutzung gewonnen; aus dem Kupferwasser und Zementwasser, welches Kupfervitriol gelöst enthält, wird das Kupfer mittels Eisens ausgefällt.

Vitriölerz, Vitriölkies, soviel wie Markasit.

Vitriölküpe, s. Indigo, S. 206.

Vitriölöl, soviel wie rauchende Schwefelsäure; festes V., s. Schwefelsäureanhydrid.

Vitriölschiefer, soviel wie Alaunschiefer.

Vitriōlum (lat.), Vitriol; V. album, Zinci, Zinkvitriol; V. coeruleum, Cupri, Kupfervitriol; V. viride, martis, Eisenvitriol.

Vitrit, Kunststein, welcher aus einer auf Glas befestigten Schicht von Kunststeinmasse oder Zement besteht, wird in Form von Tafeln oder kleinern Platten mit verschiedenfarbigem, auch reliefiertem oder durch Sandblasverfahren verziertem Glas hergestellt und zur Bekleidung von Wänden benutzt. Er besitzt hier alle Vorzüge des Glases ohne dessen Mängel und ist verhältnismäßig billig. Man benutzt ihn in Operationszimmern, Krankenzimmern und als Ersatz edler polierter Steine in der Architektur.

Vitrophyr, Porphyrgestein s. Felsophyr.

Vitrum (lat.), Glas; V. solubile, Wasserglas.

Vitruvius Pollio, Kriegsbaumeister unter Cäsar und Augustus, von dem er auf Verwendung von dessen Schwester Octavia im Alter eine lebenslängliche Pension erhielt, verfaßte zwischen 16 und 13 v. Chr. nach griechischen Quellen und eigner Erfahrung eine dem (Bauliebhaber) Augustus gewidmete Schrift: »De architectura«, in 10 Büchern, von denen die ersten 7 von der eigentlichen Baukunst, Buch 8 vom Wasser und den Wasserleitungen, Buch 9 von Zeitmessung (besonders Konstruktion von Sonnenuhren), Buch 10 von Maschinen handeln. Trotzdem die Bildung, deren V. sich rühmt, zu einer wissenschaftlichen Behandlung des Gegenstandes nicht ausreicht und sein Stil unbeholfen und dunkel ist, ist das Werk doch immerhin als das einzige aus dem Altertum erhaltene dieser Art von unschätzbarem Werte. Außer dem Originalwerk besitzen wir noch einen Auszug desselben aus der Zeit vor dem 11. Jahrh. n. Chr. von einem M. Cetius Faventinus. Kritische Hauptausgabe von V. Rose und Müller-Strübing (Leipz. 1867), dazu Nohl, Index Vitruvianus (Leipz. 1876); Übersetzung von Reber (Stuttg. 1865).

Vitry-le-François (spr. witri-lö-frangßŭ), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Marne, an der Marne, oberhalb der Mündung der Saulx, am Kanal der obern Marne, von welchem hier einerseits der Marne-Rheinkanal, anderseits der Seitenkanal der Marne ihren Ausgang nehmen, Knotenpunkt der Ostbahn, hat eine Kirche, Notre-Dame, aus dem 17. Jahrh., ein Denkmal Royer-Collards, einen Gerichtshof, je ein Collège für Knaben und für Mädchen, eine Bibliothek (15,000 Bände), eine Ackerbaukammer, Fabrikation von Zement, Hüten, Wirkwaren und Zucker, Eisen- und Kupfergießerei, Handel mit Getreide, Wein, Holz und Eisen und (1891) 8022 Einw. V. wurde 1545 von Franz I. anstatt des von Karl V. verbrannten V.-en-Perthois gegründet und ihm zu Ehren benannt. Als Festung wurde V. 1895 aufgelassen.

Vitta, eine Art Kopfbedeckung, s. Inful.

Vitteaux (spr. witō), Stadt im franz. Depart. Côte-d'Or, Arrond. Semur, an der Brenne und der Lyoner Bahn, hat Schloßruinen, Wollspinnerei, Marmorbrüche und (1891) 1596 Einw. V. ist Geburtsort Languets.

Vittel (spr. witell), Stadt im franz. Depart. Vogesen, Arrond. Mirecourt, 335 m ü. M., in einem schönen Thale an der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh., kalte Schwefel- und Eisenquellen (11—12°), deren Wasser in Flaschen stark versendet wird, ein schönes Badeetablissement, Kasino, Bierbrauerei, Fabrikation von Spitzen, Stickereien rc. und (1891) 1658 Einw.

Vittōre, Monte, s. Monti Sibillini.

Vittoria, Stadt in der ital. Provinz Siracusa (Sizilien), Kreis Modica, am Küstenfluß Camerina und an der Eisenbahn Siracusa-Licata, hat eine große Kuppelkirche, Wein- und Ölbau, Fabrikation von Teigwaren und (1881) 21,755 (als Gemeinde 23,889) Einw. 10 km südwestlich am Meere liegt der Hafen Scoglitti, von welchem 1895: 881 Schiffe von 37,957 Ton. ausgelaufen sind. Nahe dabei finden sich Ruinen des antiken Camarina (s. d.). V. wurde im 17. Jahrh. vom Sohne der Vittoria Colonna gegründet und nach ihr benannt.

Vittoria, Herzog de la, s. Espartero.

Vittorīno da Feltre, s. Ramboldini.

Vittorio, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Treviso (1866 aus den früher selbständigen Gemeinden Ceneda und Serravalle gebildet und zu Ehren Viktor Emanuels benannt), an der Eisenbahn Conegliano-V., Bischofsitz, hat eine Kathedrale von 1750, eine Kirche Santa Maria Nuova mit einem Altarbild von Tizian, ein Denkmal Viktor Emanuels (1882), einen öffentlichen Garten, ein Seminar, eine Bronzegießerei, Fabriken für Papier, Zement und hydraulischen Kalk, Seidenspinnereien u. (1881) 11,010 (als Gemeinde 16,325) Einw.

Vitzliputzli (Huitzilopochtli), der mit Menschenopfern verehrte Kriegsgott der alten Mexikaner (Azteken), den man in Kolossalgestalt, mit Goldmaske u. den Leib mit goldener Schlange umwunden, darstellte.

Vitznau (Viznau), Uferort am Vierwaldstätter See, 444 m ü. M., im Kanton und Bezirk Luzern, mit (1888) 777 Einw., seit Eröffnung der ersten Rigibahn (1871) weit bekannt (s. Rigi).

Vitzthum von Eckstädt, Karl Friedrich, Graf, Diplomat und Schriftsteller, geb. 13. Jan. 1819 in Dresden, trat nach Abschluß seiner Rechtsstudien in die sächsische Diplomatie ein, ward im Herbst 1845 zum Legationssekretär bei der sächsischen Gesandtschaft in Berlin und 1847 in Wien ernannt. Im April 1852 wurde er Geschäftsträger in St. Petersburg, 1853

Ministerresident in London. Überall war er im Sinne der Beustschen Politik thätig und trat auch, als Beust österreichischer Minister wurde, in den diplomatischen Dienst Österreichs über. Nachdem er beim Ausbruche des Krieges 1870 an den Verhandlungen über die event. Teilnahme Österreichs am Kriege thätig gewesen und besondere Missionen nach Paris u. Florenz ausgeführt hatte, schied er aus dem österreichischen Staatsdienst aus und ließ sich in Baden-Baden nieder, wo er, mit der neuen Ordnung der Dinge in Deutschland versöhnt, sich besonders der Ausarbeitung seiner Erinnerungen widmete. Er schrieb: »Die Geheimnisse des sächsischen Kabinetts 1745—1756« (Stuttg. 1866, 2 Bde.); »Maurice, comte de Saxe, et Marie Josèphe, dauphine de France« (Leipz. 1867); »Berlin und Wien in den Jahren 1845—1852, politische Privatbriefe« (Stuttg. 1886); »St. Petersburg und London in den Jahren 1852—1864« (das. 1886) und »London, Gastein und Sadowa 1864—1866« (das. 1889). In seinem Werke »Shakespeare und Shakspere; zur Genesis der Shakespearedramen« (Stuttg. 1888) gehört er zu den leidenschaftlichsten Verfechtern der Meinung, daß der »ungebildete« Shakespeare seine großen Dramen nicht verfaßt und nur zum Aushängeschild für den eigentlichen Autor, den Philosophen Baco von Verulam, gedient habe.

Vitztum, s. Vize.

Vivace (ital., spr. wiwātsche), musikal. Bezeichnung: lebhaft; vivacissimo, sehr lebhaft.

Vivarais (spr. wiwarä), franz. Landschaft in der ehemaligen Provinz Languedoc, bildet jetzt das Departement Ardèche. Hauptstadt war Viviers. Über die Berge von V. s. Cevennen.

Vivarium, s. Aquarium.

Vivat (lat.), es (er) lebe (hoch)!

Vivatbänder, seidene mit Versen, Emblemen, Porträten, allegorischen Figuren ꝛc. bedruckte Bänder, die man zur Zeit Friedrichs d. Gr. und auch in den Befreiungskriegen (1814) am Kleide befestigt trug, um einer freudigen Feststimmung Ausdruck zu geben, und später als Erinnerungszeichen aufbewahrte.

Vivēro, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Lugo, an der Ria de V. des Kantabrischen Meeres, hat einen Hafen, Fischerei, Leinweberei und (1887) 13,369 Einw.

Viverra, die Zibetkatze. Viverridae (Schleichkatzen), eine Familie der Raubtiere (s. d., S. 483).

Vivianīt (Glaukosiderit, Anglarit, Mullicit, Blaueisenerz, Eisenblau), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, kristallisiert monoklinisch in säulenförmigen Kristallen, findet sich auch in kugeligen und nierenförmigen, radial stängeligen und faserigen Aggregaten, derb u. erdig, Härte 2, spez. Gew. 2,6—2,7, besteht aus farblosem Eisenphosphat $Fe_3P_2O_8+8H_2O$, wandelt sich aber an der Luft in blaues bis schwärzlichgrünes $(Fe_2)_3P_4O_{19}+16H_2O$ um. Das Mineral findet sich kristallisiert auf den Magnetkieslagerstätten von Bodenmais und auf Brauneisenstein bei Amberg, in tertiären Schichten von Kertsch, auf Zinnlagerstätten in Cornwallis u. a. O., ist sehr verbreitet, wenn auch nicht in größern Massen, in Thon und Torf, zuweilen das Innere von Muscheln (Kertsch), von rezenten und fossilen Knochen und Baumstämmen ausfüllend. Man benutzt erdigen V. (Blaueisenerde) als blaue Farbe.

Vivien de Saint-Martin (spr. wiwjäng d'ßängmartäng), Louis, Geograph, geb. 22. Mai 1802 zu Caen in der Normandie, gest. 3. Jan. 1897 in Paris, kam 1814 nach Paris, woselbst er sich, abgesehen von einem Aufenthalt in Versailles von 1865—77, auch stets aufhielt. Er gehörte 1822 mit zu den Stiftern der Geographischen Gesellschaft von Paris, konstruierte 1826 das erste in Paris aufgestellte Georama und widmete sich, nach verschiedenen andern litterarischen Versuchen, seit 1840 ganz der geographischen Wissenschaft. Er übernahm 1842 die Redaktion der seit 1809 von Maltebrun und Klaproth redigierten »Annales de voyages«, denen er 14 Jahre lang vorstand, veröffentlichte die beiden ersten Bände einer »Histoire universelle des découvertes géographiques« (1845—1847), deren Fortsetzung durch die Ereignisse von 1848 unterbrochen wurde (neue Ausg. u. d. T.: »Description historique et géographique de l'Asie Mineure«, 1852), ferner: »Études de géographie ancienne et d'ethnographie asiatique« (1850—54, 2 Bde., Kleinasien behandelnd), gründete 1852 das Wochenblatt »Athenaeum français« und gab 1863—75 »L'Année géographique«, eine jährlich erscheinende Revue der Reisen, geographischen Publikationen und Forschungen (1875—78 von Maunoir und Duveyrier fortgesetzt) heraus, die allen ähnlichen Publikationen als Vorbild diente. Seine Hauptarbeiten aber bestehen in den gründlichen Untersuchungen über die geographischen Verhältnisse des alten Indien und Afrikas zur Zeit der Römer. Dieselben sind niedergelegt in den Werken: »Étude sur la géographie et les populations primitives du Nord-Ouest de l'Inde d'après les hymnes védiques« (Par. 1860); »Étude sur la géographie grecque et latine de l'Inde« (1858—60, 3 Tle.); »Le Nord de l'Afrique dans l'antiquité grecque et romaine« (1863). Außerdem veröffentlichte V. eine vortreffliche »Histoire de la géographie et des découvertes géographiques« (1873, mit Atlas). Seit 1877 erschien das »Nouveau dictionnaire de géographie universelle« (1879—95, Bd. 1 und 2 unter Vivien de Saint-Martins Redaktion, Bd. 3 und 4 unter L. Rousselets Beihilfe, Bd. 5—7 von letzterm allein redigiert; Supplement 1896 ff.) und der »Atlas universel« (1877 ff.), letzterer seit 1887 unter F. Schraders Leitung.

Viviers (spr. wiwjē), Stadt im franz. Depart. Ardèche, Arrond. Privas, malerisch auf einer Anhöhe am rechten Ufer der Rhône, über welche eine Hängebrücke führt, und welche hier den Escoutay aufnimmt, an der Lyon-Mittelmeerbahn, hat eine Kathedrale aus dem 12.—14. Jahrh., alte Häuser mit Skulpturen, ein Seminar, Fabrikation von hydraulischem Kalk und Mosaiksteinen, Seidenspinnerei und (1891) 1919 (als Gemeinde 3468) Einw. V. war ehemals Hauptstadt des Vivarais und ist Bischofsitz.

Vivifikation (lat.), Belebung.

Viviparie der Blüten, s. Durchwachsung.

Vivipărus (lat.), lebendig gebärend; Viviparen, Tiere, welche lebendige Junge gebären.

Vivis, s. Vevey.

Vivisektion (lat.), im engern Sinne ein Versuch am lebenden Tier, der mit einer Verwundung oder Verstümmelung verbunden ist; im weitern Sinne jeder Tierversuch, vorgenommen vom Physiologen oder Mediziner zum Zwecke der Bloßlegung der innern Organe, deren Thätigkeit, oder der künstlichen Erregung einer Krankheit, deren Verlauf er beobachten will. Nur auf diesem Wege, nicht durch bloßes Beobachten und Nachdenken, konnte die Doppelthätigkeit der Nerven, der Kreislauf des Blutes, die Funktionen der Gehirnnerven, Lymphgefäße, Bauchspeicheldrüse, Herzlappen,

Nieren und Leber sichergestellt werden. Die Heilkunde verdankt der V. Fortschritte auf mehrfachem Gebiete, unter anderm bei Neuralgien, Lähmungen, Brustbeklemmungen, Migräne, der Basedowschen Krankheit, Erkrankung der Gehirnrinde, Trichinosis, Benutzung der Magenfistel zur Ernährung, Ausschneidung einer Niere, Exstirpation des Kehlkopfes und der Harnblase, subperiostealen Resektion, Elektrotherapie, antiseptischen Wundbehandlung, Diagnose der Wutkrankheit, dem Wochenbettfieber und einer Reihe von Infektionskrankheiten. Die übertriebene Darstellung der schmerzhaften Eingriffe in die innern Organe der Tiere hat empfindsame Gemüter in Aufregung gebracht und zur Bildung von Antivivisektionsvereinen geführt, deren Bemühungen es gelang, 1876 in England ein Gesetz durchzubringen, wonach Versuche an Haustieren nur mit ministerieller Genehmigung stattfinden dürfen. Auch nach Deutschland wurde die Bewegung verpflanzt, namentlich durch v. Webers »Folterkammern der Wissenschaft« (Leipz. 1879), fand aber gegenüber den 1879 von 17 medizinischen Fakultäten, 1879 vom deutschen Ärztetag in Eisenach, 1881 vom internationalen Ärztekongreß in London abgegebenen Erklärungen über die Notwendigkeit der V. und gegenüber der Haltung der Regierungen nur in sehr engen Kreisen Beachtung und Anklang. In den Tierschutzvereinen kam es zu Erörterungen, die zum Teil zur Bildung neuer Vereine führte. Die Mehrzahl der Vereine in Deutschland, Frankreich und der Schweiz hat die Notwendigkeit und Berechtigung der V. direkt oder indirekt zugegeben und nur gegen die Mißbräuche angekämpft. In Zürich wurde 1895 das Initiativbegehren, die V. im Kanton Zürich zu verbieten, mit 39,476 gegen 17,297 Stimmen abgelehnt. Und während der internationale Tierschutzkongreß in Budapest 1896 das unbedingte Verbot der V. forderte, suchte der deutsche Tierschutzverband bei den Regierungen eine Regelung der V. auf den Hochschulen zu erwirken. Der preußische Kultusminister v. Goßler erließ 1885 folgende Bestimmungen: 1) Versuche am lebenden Tier dürfen nur zu ernsten Forschungs- oder wichtigen Unterrichtszwecken vorgenommen werden. 2) In den Vorlesungen sind Tierversuche nur in dem Maße statthaft, als dies zum vollen Verständnis des Vorzutragenden notwendig ist. 3) Die operativen Vorbereitungen zu den Vorlesungsversuchen sind in der Regel noch vor Beginn der eigentlichen Demonstration und in Abwesenheit der Zuhörer zu bewerkstelligen. 4) Tierversuche dürfen nur von Professoren oder Dozenten oder unter deren Verantwortlichkeit ausgeführt werden. 5) Versuche, welche ohne wesentliche Beeinträchtigung des Resultates an niedern Tieren gemacht werden können, dürfen nur an diesen und nicht an höhern Tieren vollzogen werden. 6) In allen Fällen, in welchen es mit dem Zweck des Versuchs nicht schlechterdings unvereinbar ist, müssen die Tiere vor dem Versuch durch Anästhetika vollständig und in nachhaltiger Weise betäubt werden. Gleichlautende oder, wie in Bayern, ähnliche Bestimmungen sind in sämtlichen deutschen Staaten, zuletzt in Württemberg 1897, erlassen, so daß die Frage in Deutschland vorläufig auch zur Zufriedenheit der meisten Tierschutzvereine geregelt ist. Vgl. Hermann, Die Vivisektionsfrage (Leipz. 1877); Ludwig, Die wissenschaftliche Thätigkeit in den physiologischen Instituten (das. 1879); Heidenhain, Die V. im Dienste der Heilkunde (das. 1879); Derselbe, Die V. (Gutachten auf Veranlassung des preuß. Unterrichtsministers, das. 1885); Goltz, Wider die Humanaster (Straßb. 1883).

Vivo (ital.), lebhaft.

Vivos voco, mortŭos plango, fulgŭra frango (lat.), »den Lebenden rufe ich zu, die Toten beklage ich, die Blitze breche ich«, häufige Inschrift auf Glocken; Motto von Schillers »Lied von der Glocke«.

Vixorit, Knallzucker, s. Zucker.

Vizakna (spr. wis-, deutsch Salzburg), Stadt und Badeort im ungar. Komitat Unterweißenburg (Siebenbürgen), an der Bahnlinie Klein-Köpisch-Hermannstadt, mit einer befestigten reform. Kirche (im romanischen Stil) aus dem 13. Jahrh., großem, schon von den Römern betriebenem Salzbergwerk, 3 Salzteichen, Solbädern, Bezirksgericht und (1890) 3772 rumänischen und magyarischen (meist griechisch-orientalischen und reform.) Einwohnern. In der Nähe die Ruine Stolzenburg. V. wurde im 12. Jahrh. von deutschen Kolonisten gegründet. Am 4. Febr. 1849 fand hier ein Gefecht zwischen Bem und den Österreichern statt, bei dem 300 gefallene Honvéds in den großen Salzschacht geworfen wurden.

Vizaya (Visaya, Bissaya), malaiischer Volksstamm auf den spanischen Philippineninseln Sámar, Leyte, Bohol, Cebu, Negro, Panáy u. a., teils Mohammedaner, teils Heiden und auf niedriger Kulturstufe, den Spaniern nur zum Teil unterworfen. Der die genannten Inseln umfassende Distrikt V. mißt 54,788 qkm (996 QM.) mit (1879) 2,094,982 Einw.

Vize (v. lat. vicis), an der Stelle, anstatt, zeigt als Zusatz zu Amtstiteln eigentlich den Stellvertreter eines Beamten an, wird aber sehr oft nur als Titel beigegeben, z. B. Vizeadmiral, Vizekanzler, Vizepräsident, Vizedirektor ꝛc. Mittelalterliche Titel waren: Vicecomes (Vizegraf), woraus die Würde des Vicomte (s. d.) entstand; ferner Vizedom (vicedominus, Vitzdom, Vitztum, Vicedom), der Stellvertreter auf einer Herrschaft oder einem Schloß für den damit Belehnten, besonders der Stellvertreter eines mit weltlichen Gütern belehnten Geistlichen oder Klosters, daher soviel wie Schirmherr, Schirmvogt; Vidame (gebildet aus Vizedominus), Titel des Schutzherrn und Verwesers der geistlichen Güter, dem als Beamten der französischen Bischöfe die Leitung aller Maßregeln für Bewahrung der Kirchenrechte oblag, jetzt soviel wie Stiftsamtmann, Administrator einer geistlichen Besitzung. Im Mittelalter Titel des Vicomte. Jemandes vices vertreten oder in vicibus heißt: die Stelle eines abwesenden Beamten versehen; auch ausgedrückt durch v. n. = vicario nomine, in Vertretung. Vizedomgüter wurden in Österreich auch die Domänen genannt.

Vizeadmiral, s. Admiral.

Vizedeckoffiziere (früher Vizeseekadetten), Reserveoffizieraspiranten der Marine und zwar Maschineningenieuraspiranten (Vizemaschinisten), Aspiranten der Matrosenartillerie (Vizefeuerwerker) und des Seeoffizierkorps (Vizesteuerleute).

Vizefeldwebel, s. Feldwebel und Offiziere, S. 126.

Vizefeuerwerker, s. Vizedeckoffiziere.

Vizekönig, Stellvertreter eines Königs; Titel des Generalgouverneurs des britischen Ostindien (s. d., S. 339).

Vizekonsul, s. Konsul.

Vizella (Vizela, Caldas de V.), Badeort im portug. Distrikt Braga (Provinz Minho), am Vizela (Nebenfluß des Ave), an der Eisenbahn Porto-Guimarães, hat ergiebige Schwefelthermen (33—66°), welche schon den Römern bekannt waren, und gut eingerichtete Badeanstalten.

Vizemaschinisten, s. Vizedeckoffiziere.

Vizeseekadetten | **Vizesteuerleute** | s. Vizedeckoffiziere.

Vizeu (Viseu, spr. wisē-u), Hauptstadt des gleichnamigen portug. Distrikts (Provinz Beira), 540 m ü. M., auf einer Anhöhe in einer fruchtbaren, weiten Ebene gelegen, Sitz eines Bischofs und eines Militärdivisionskommandos, hat eine gotische Kathedrale mit zwei romanischen Türmen und Gemälden des in V. gebornen Gran Vasco, ein Colegio, ein Seminar, Theater, ein großes Hospital, Schweinezucht (berühmte Schinken), eine besuchte Messe (im September) und (1890) 8360 Einw. In der außerhalb der Stadt gelegenen Kirche St.-Miguel soll der 711 gefallene letzte Gotenkönig Roderich begraben liegen. Die noch vorhandenen Wälle eines römischen Lagers werden nach dem lusitanischen Häuptling Viriathus, der es den Römern nach seinem Siege über Decius Junius Brutus abnahm, Cava do Viriato genannt. V. wurde 1044 den Mauren vom König Ferdinand entrissen.

Vizewachtmeister, s. Feldwebel.

Vizille (spr. wisīl'), Stadt im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, an der Romanche, der Lyon-Mittelmeerbahn und der Lokalbahn Grenoble-V.-Bourg d'Oisans, hat ein 1623 vom Connétable Lesdiguières umgebautes, vom gegenwärtigen Besitzer Casimir-Périer restauriertes Schloß, mit schönem Park, ein Taubstummeninstitut, Fabrikation von Seidenwaren und Papier, Eisengießerei, Gipsbrennerei und (1891) 3233 (als Gemeinde 4252) Einw. 1788 fand hier eine Versammlung der Deputierten des Dauphiné (als Vorläufer der Revolution) statt, woran ein 1888 errichtetes Denkmal erinnert.

Vizināl (lat.), nachbarlich, die Gemeinde betreffend; daher Vizinalstraßen, Gemeindestraßen, Nebenstraßen; Vizinalbahnen, s. Nebenbahnen.

Vizinale Flächen, an Kristallen die Flächen, welche andern durch einfache Parameterverhältniszahlen auf die Grundform zu beziehenden Flächen sehr nahe liegen, ohne selbst einfache Parameterverhältniszahlen zu besitzen. Vgl. Kristall, S. 744.

Viztum, soviel wie Vizedom, s. Vize.

Vizzīni, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Caltagirone, 618 m ü. M. auf einer Anhöhe über dem Dirillo, an der Eisenbahn Catania-Caltagirone, hat eine Kirche mit guten Gemälden, Fabrikation von Teigwaren, Seilerei, Gerberei und (1881) 13,966 Einw.

Vjāsa (auf englischen Karten Beeas geschrieben), indischer Name des Satledsch (s. d.).

Vlaardingen, 1) Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, an der Neuen Maas und der Linie Schiedam-Hoek van Holland der Holländischen Bahn, ein Hauptsitz der holländischen Heringsfischerei, hat eine schöne reform. Kirche mit prächtigen Grabmälern, einen großen Fischmarkt, geräumigen Hafen, Schiffbau, Handel und (1889) 12,622 Einw. — 2) S. Makassar.

Vlachos, Angelos, neugriech. Dichter und Schriftsteller, geb. 16. April 1838 in Athen, studierte hier und später in Berlin und Heidelberg Rechtswissenschaft, erhielt 1859 eine Anstellung im Ministerium des Auswärtigen, wurde 1863 Büreauchef des Ministeriums des Innern, 1865 Sektionschef im Kultusministerium, 1875 im Ministerium des Auswärtigen und 1880 Unterstaatssekretär in demselben. 1887—1891 war er Gesandter in Berlin; er lebt gegenwärtig in Athen. Seine poetischen Werke bestehen in lyrischen Gedichten, Lustspielen und dem Epos »Phidias und Perikles«. Außerdem veröffentlichte er: »Die Homerische Frage« (Preisschrift, Athen 1865); »Neugriechisch-französisches Wörterbuch« (das. 1871); »Elementargrammatik der neugriechischen Sprache« (4. Aufl., Leipz. 1883); »Neugriechische Chrestomathie« (2. Aufl., das. 1883); kritische Studien über P. Sutzo, J. Karassutsa, A. Sutzo u. a., sowie Übersetzungen aus dem Deutschen (Lessings »Nathan«, Goethes »Clavigo«, Dichtungen von Heine, P. Heyse etc.).

Vladika (slaw., »Herr, Besitzer«), soviel wie Bischof; in Montenegro bis 1852 Titel des Fürsten, der die geistliche und weltliche Macht in sich vereinigte.

Vlämen (richtiger Vlaemen, spr. flāmen, Vlamingen, Flamänder, Flamländer), in Belgien die den franz. Wallonen gegenüberstehende Bevölkerung deutscher Abkunft und deutscher Sprache, die namentlich in den Provinzen Ostflandern, Antwerpen, Limburg, Westflandern und Brabant vorherrscht. S. Belgien, S. 719. Vgl. Vlämische Sprache und Litteratur.

Vlämische Kappe, s. Atlantischer Ozean.

Vlämische Sprache und Litteratur. Unter vlämischer Sprache versteht man die untereinander sehr verschiedenen, alle jedoch niederfränkischen Mundarten der belgischen Provinzen West- und Ostflandern, Antwerpen, Südbrabant und Limburg. Bisweilen wird auch die Schriftsprache der Bewohner dieser Provinzen vlämisch genannt. Diese nähert sich jedoch mehr der niederländischen Schriftsprache, und die vlämische Schriftstellerschaft bestrebt sich jetzt, eine mit der nordniederländischen einheitliche Schriftsprache zu gewinnen. Die in Belgien bald nach dessen Lostrennung von den Niederlanden (1830) hervorgerufene sogen. vlämische Bewegung, deren Vater Jan Frans Willems genannt werden darf, machte sich zuerst öffentlich 23. Okt. 1841 in der Aula der Universität von Gent geltend. Sie verfolgt die Tendenz, auf Grund der belgischen Verfassung, welche keiner der beiden in Belgien gesprochenen Sprachen ein Vorrecht einräumt, der im Staatsleben wie im Unterrichtswesen und geselligen Verkehr mehr und mehr zu vorwiegender Geltung gelangten französischen Sprache durch Schrift und Wort entgegenzuarbeiten, das von den Altvordern überkommene vlämische Idiom zu einer ebenbürtigen Schrift- und Volkssprache der vlämischen Bewohner Belgiens zu erheben und dadurch einen an die Vergangenheit anknüpfenden nationalen Aufschwung derselben anzubahnen. Als die ersten Leiter und Träger dieser volkstümlichen Bewegung ist außer J. Fr. Willems (1793—1846) Philipp Blommaert (1809—1871) zu nennen; ihre Bestrebungen fanden durch Gelehrte u. Publizisten, wie F. H. Mertens (1796—1867), J. B. David (1801—66), J. H. Bormans (1801—78), C. P. Serrure (1805—72), F. Rens (1805—74), F. A. Snellaert (1809—72) und später durch J. F. J. Heremans (1825—84), Paul Alberdingk-Thym (geb. 1827), Frans de Potter (geb. 1834), Max Rooses (geb. 1839), Julius Sabbe (geb. 1846), Paul Fredericq (geb. 1850) u. a., kräftige Unterstützung, und ihnen schloß sich bald eine Schar von Lyrikern, Romanzendichtern und Novellisten an. Im übrigen wird die vlämische Bewegung, welche 1856 durch Aufstellung eines einheitlichen Programms eine besondere Festigung erhielt, durch zahlreiche litterarische Vereine aufrecht erhalten. Obwohl die Regierung das Streben der »Vlamingen« lange Zeit mit ungünstigen Augen ansah, mußte sie den in den gesetzgebenden Versammlungen oft warm unterstützten Forderungen derselben in Gesetzvorlagen und Verwaltungsmaßregeln doch manches einräumen. Die größten Errungenschaften der vlämischen Bewe-

gung sind die drei von der Regierung gegebenen Sprachgesetze von 1873, 1878 und 1883, und wenn auch gegenwärtig die vlämische Sprache noch nicht als Schul- und Gerichtssprache die ihr gebührende Stellung einnimmt, so hat sie doch schon so schöne und reiche Litteraturblüten entwickelt, daß ihre Erhebung zu einer mit der französischen gleichberechtigten Landessprache bald zu erwarten ist. Als die bedeutendsten Namen dieser modern-vlämischen Litteratur sind zu nennen: Prudens van Duyse (1804—59), Karl Ledeganck (1805—47), J. M. Dautzenberg (1808—69), Theodor van Rijswijck (1811—49), Jakob De Laet (1815—91), P. F. van Kerckhoven (1818—57), Jan van Beers (1821—88) u. a. Einen europäischen Ruf als Meister in der Darstellung vlämischen Still- und Kleinlebens hat sich Hendrik Conscience (1812—83) erworben; neben ihm haben sich in der volksmäßigen Novellistik ganz besonders Dom. Sleeckx (geb. 1818), J. J. Dirickfens (1826—55) und die beiden Brüder Johan Snieders (1812—88) und Aug. Snieders (geb. 1825) hervorgethan. Von den jüngern Dichtern sind als die bedeutendsten anzuführen: Guido Gezelle (geb. 1830), Julius de Geyter (geb. 1830), Frans De Cort (1834—78), Emanuel Hiel (geb. 1834), die Schwestern Loveling: Rosalie (1834—75) und Virginie (geb. 1836), Jan van Droogenbroeck (geb. 1835), Julius Vuylsteke (geb. 1836), L. de Koninck (geb. 1838), G. Th. Antheunis (geb. 1840), Pol de Mont (geb. 1857), L. Simons (geb. 1857) und Mathilde Ramboux. Von den Prosaschriftstellern der spätern Zeit sind zu nennen: P. Geiregat (geb. 1828), Anton Bergmann (1835—74), die Schwestern Loveling, G. J. Segers (geb. 1848), R. Stijns (geb. 1850), J. Teirlinck (geb. 1851) und Cyriel Buysse. Sehr anerkennenswert sind auch die Leistungen der Vlämen auf dem Gebiete des Theaters, und 1886 ist von den Kammern sogar die Errichtung einer königlichen vlämischen Akademie genehmigt worden. Grammatiken der vlämischen Sprache lieferten van Beers, Heremans, Verstraeten und Doms (Köln 1878). Ein »Fransch-Nederlandsch en Ned.-Fransch Woordenboek« veröffentlichte Heremans (Antwerp. 1865—68, 2 Bde.), ein »Bastaardwoordenboek« schrieb Jan Broeckaert (Gent 1895). Für die vlämische Volkssprache verfaßte L. de Bo ein »Westvlaamsch Idioticon« (Brügge 1870—73; 2. Aufl., Gent 1892), Schuermans ein »Algemeen vlaamsch idiotikon« (Löw. 1865—1870). Vgl. Vandenhoven, La langue flamande, son passé et son avenir (Brüssel 1844); Höften, Vlämisch-Belgien (Brem. 1847, 2 Bde.); Ida v. Düringsfeld, Von der Schelde bis zur Maas. Das geistige Leben der Vlamingen (Leipz. 1861, 3 Bde.); Scheler, Histoire des langues (in »Patria belgica«, Bd. 3); Jagemann, Die Stellung der Niederdeutschen in Belgien (Berl. 1876); Coopman u. Montagne, Onze dichters (Antwerp. 1880); Dannehl, Anthologie jungvlämischer Dichtungen (Wolfenb. 1885); Stecher, Histoire de la littérature néerlandaise en Belgique (Brüssel 1887); »Vlaamsche bibliographie« von Snellaert und de Potter (Gent 1857—68, 3 Bde.; fortgesetzt 1877—81, 1893—94); A. Prayon van Zuylen, De Belgische taalwetten (Gent 1892), und J. te Winkel, De vlaamsche Beweging en haar belang voor de Noordnederlanders (in »Vragen van den Dag«, 1894).

Blarapaß, Paß in den Westkarpathen in Ungarn, 420 m ü. M., zwischen Ungarn und Mähren, über den die Bahnlinie Trentschin-Ungarisch-Hradisch führt.

Vlașca (Wlaschka), Kreis in der Großen Walachei, an der Donau, mit der Hauptstadt Giurgewo.

Vlašić-Planina, s. Bosnien, S. 309.

Vlček (spr. wltschek), Václav, tschech. Dramatiker und Romanschriftsteller, geb. 1. Sept. 1839 zu Strechow in Böhmen, studierte in Prag Philologie, war Gymnasiallehrer und gründete darauf 1871 die noch heute bestehende Zeitschrift »Osvěta« (»Aufklärung«), welche einen bedeutenden Einfluß auf die Entwickelung der tschechischen Litteratur ausgeübt hat. Unter seinen zahlreichen Erzählungen ragen besonders hervor »Věnec vavřínový« (»Der Lorbeerkranz«, 1872 in der »Osvěta«, separat 1878) und »Zlato v ohni« (»Das Gold im Feuer«, neue umgearbeitete Ausg. 1883, 5 Bde.). Der Verfasser bekundet darin eine ganz ungewöhnliche Beobachtungsgabe und meisterhafte Darstellungskunst der bürgerlichen Lebensverhältnisse. Unter seinen Dramen sind zu erwähnen: »Eliška Přemyslovna«, »Milada«, »Vlasta« und »Lipany«, welches letztere Stück zur Eröffnung des neuen Nationaltheaters im Juni 1881 mit durchschlagendem Erfolg aufgeführt wurde. Von seinen publizistischen Arbeiten erschien eine Sammlung unter dem Titel: »Tužby vlastenecké« (»Patriotische Klagen«, Prag 1879). Vgl. Slavík, O Václavu Vlčkovi a jeho Osvětě (Tabor 1880).

Vlegyásza (spr. wlédjāßa), Berg im ungarischen Bihargebirge (s. d.).

Vlieland, niederländ. Insel in der Nordsee, vor dem Eingang des Zuidersees, zwischen den Inseln Terschelling und Texel, 33,1 qkm groß, hat eine große Reede und (1889) 698 Einw., die Fischerei und Schiffahrt treiben. Auf ihr das Dorf Ostvlieland; das Dorf Westvlieland ist durch Überschwemmungen allmählich untergegangen.

Vlies, Schaffell mit der Wolle, auch die abgeschorene, aber noch im natürlichen Zusammenhang befindliche Wolle; in der Spinnerei die von der Krempel- oder Kratzmaschine gelieferte zusammenhängende Wollschicht (s. Spinnen, S. 230). In der griechischen Mythologie ist besonders das Goldene V. zu Kolchis berühmt, welches Jason (s. d.) zurückholte. Über den Orden des Goldenen Vlieses s. Goldenes Vlies.

Vlissingen (franz. Flessingue), Stadt in der niederländ. Provinz Zeeland, an der Mündung der Westerschelde, auf der Südküste der Insel Walcheren, an der Staatsbahnlinie Rosendaal-V., mit mehreren Kirchen (darunter die große St. Jakobskirche von 1328), einigen Denkmälern (darunter eins für den hier gebornen Admiral de Ruyter), Schiffahrt (Dampferlinie nach Queenborough), Handel, Schiffbau, Mühlen, Maschinenfabrik »de Schelde« (1894: 1000 Arbeiter), Depot von Krupp aus Essen, Lotsenstation und (1889) 13,165 Einw., war bis vor kurzem ein ansehnlicher Kriegshafen, der 1810—12 von Napoleon I. bedeutend verstärkt wurde, nachdem die Engländer 1809 die frühern Werke zum Teil zerstört hatten. Seit 1865 wurden von der Regierung großartige Werke ausgeführt, um die Stadt zu einem Handelshafen umzuwandeln. So wurde zunächst das Sloe (s. d.) abgedämmt, dann ein breiter Kanal von V. über Middelburg nach Veere durch die Insel Walcheren gegraben. Die neuen, 1873 eröffneten Hafenanlagen befinden sich an der Ostseite der Stadt und bestehen aus einem Außenhafen und zwei innern Häfen, welche in einen breiten Kanal münden, der durch Doppelschleusen mit dem Außenhafen und durch eine Stauschleuse mit dem Walcherschen Kanal verbunden ist. Der

Außenhafen hat eine Länge von 660 m und eine Tiefe von mehr als 10 m bei hohem, 6—7 m bei niedrigem Wasserstand. Die Hafenmündung ist 180 m breit und gehört somit zu den breitesten Europas. Er wird gedeckt von zwei starken Dämmen aus Basaltgestein. Die innern Häfen sind 450 und 400 m lang bei einer Breite von 100—200 m. Die Tiefe kann auf 8,25 m gebracht werden. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls. — V. war bis ins 17. Jahrh. hinein ein blühender Handelsort, späterhin aber nur als Marinestation wichtig. Hier wurde 1572, nachdem die Wassergeusen Briel genommen, zuerst in Zeeland die Fahne der Freiheit aufgepflanzt. Aus der Neuzeit ist die oben erwähnte Beschießung u. Einnahme der Stadt durch die Engländer unter Lord Chatham (13.—15. Aug. 1809) bekannt.

Blotho, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Herford, in schöner Gegend an der Weser und der Linie Braunschweig-Osnabrück der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Zuckerraffinerie, Fabrikation von Papier, Tabak und Zigarren, Buchdruckerei, Bierbrauerei, Kalk- und Zementbrennerei, Schiffahrt, lebhaften Speditionshandel und (1895) 3975 Einw., davon 374 Evangelische und 77 Juden. — V. gehörte bis 1211 einem Adelsgeschlecht und kam dann an die Grafen von Ravensberg. Hier Schlacht 17. Okt. 1638, in welcher der kaiserliche General Hatzfeld die Söhne des Böhmenkönigs Friedrich von der Pfalz besiegte. Vgl. Harland, Geschichte der Herrschaft und Stadt V. (Blotho 1889).

Blyndt, Paul, Goldschmied, s. Flindt.

Vocatīvus (Vokativ), s. Kasus. Scherzhaft soviel wie Schalk, loser Vogel (den man oft tadelnd oder warnend anrufen muß).

Voce (ital., spr. wōtsche), Stimme, Singstimme.

Voceratrice (ital., spr. wōtscheratrītsche), s. Improvisation.

Vochysiaceen, dikotyle, etwa 80 Arten umfassende, dem tropischen Amerika eigentümliche Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Geranialen, meist Holzpflanzen mit gegenständigen oder quirlständigen Blättern und oft lebhaft gefärbten, zygomorphen, oft gespornten, fünfgliederigen Blüten, die durch ein einziges, fruchtbares Staubblatt ausgezeichnet sind.

Vöcklabruck, Stadt in Oberösterreich, 481 m ü. M., an der Vöckla, nahe ihrer Mündung in die Ager, an der Staatsbahnlinie Wien-Salzburg und der Lokalbahn V.-Kammer (am Attersee), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat zwei alte Stadttürme, eine Lehrerinnenbildungsanstalt der Schulschwestern, eine Bierbrauerei, eine Kunstmühle, Baumwollweberei und (1890) 1872 Einw. Südlich Schöndorf mit schöner gotischer Kirche (14. Jahrh.), Feilen- und Asbestwarenfabrik; westlich Schloß und Ruine Wartenburg.

Vodňany, s. Wodňan.

Voet, alter holländ. Fuß (s. d.) zu 3 Palmen, noch im niederländischen Indien gebraucht.

Voetius (spr. vūtius), Gisbert, niederländ. Theolog, geb. 1588 in Heusden, wo er 1617 Prediger ward, seit 1634 Professor der Theologie in Utrecht, starb daselbst 1. Nov. 1676. Er wohnte der Dordrechter Synode bei und übte, die Säule der reformierten Scholastik in den Niederlanden, unversöhnlicher Feind der Arminianer (s. d.) und der Cartesianer sowie von Coccejus (s. d.) und Labadie (s. d.), bis zu seinem Tod einen fast unbeschränkten Einfluß. Sein dogmatisches Hauptwerk heißt »Selectae disputationes theologicae« (Utrecht 1648). Vgl. Sepp, Het godgeleerd onderwijs in Nederland, Bd. 2 (Leid. 1875); Duker, Gisbertus V. (Bd. 1, das. 1893—95).

Vog, Gewicht für gewisse Waren zu 3 Bismerpund, in Dänemark = 18 kg, in Norwegen früher = 17,95 kg.

Vogel, 1) Christian Lebrecht, Maler, geb. 6. April 1759 in Dresden, gest. daselbst 11. April 1816, bildete sich auf der Kunstakademie seiner Vaterstadt, lebte dann zu Wildenfels im Erzgebirge und ward 1804 Professor an der Dresdener Akademie. Er war sowohl als Historien- wie als Porträtmaler thätig; namentlich gelangen ihm Darstellungen aus dem Kinderleben (Doppelbildnis seiner Söhne in der Dresdener Galerie).

2) Ludwig, Maler, geb. 10. Juli 1788 in Zürich, gest. daselbst 21. Aug. 1879, war anfangs Zuckerbäcker und trieb die Malerei nur in den Mußestunden. 1808 bezog er die Akademie in Wien, und 1810 wanderte er nach Rom, wo er sich an Thorwaldsen, Koch und Cornelius anschloß. Hier entstand sein erstes größeres Bild: die Rückkehr der Schweizer aus der Schlacht bei Morgarten. Nachdem er sich noch eine Zeitlang in Florenz aufgehalten hatte, kehrte er in die Heimat zurück und führte dort bis in die Mitte der 60er Jahre eine Reihe von Darstellungen aus dem Volksleben und der Geschichte der Schweiz aus, die sich durch eine glückliche Komposition und dramatisches Leben auszeichnen. Eine der bekanntesten ist der von Gonzenbach gestochene Schweizerbund von 1307. Vgl. Vögelin, Das Leben Ludwig Vogels (Zürich 1881—82).

3) Jakob (gewöhnlich V. von Glarus), schweizer. Dichter, geb. 11. Dez. 1816 in Glarus, arbeitete seit seinem achten Jahre in einer Fabrik, durchwanderte mit 21 Jahren die Schweiz und das südliche Frankreich und begründete nach seiner Rückkehr nach Glarus 1843 eine Buchdruckerei daselbst, mit der er später auch eine Verlagshandlung verband, der er noch heute vorsteht. V. ist einer der eifrigsten Sammler und gründlichsten Kenner der poetischen Litteratur seines Vaterlandes; seiner Begeisterung für dieselbe entstammt die Anregung zu dem von ihm verlegten Werk »Die poetische Nationallitteratur der Schweiz von Haller bis auf die Gegenwart« (von R. Weber und Honegger, 1866—76, 4 Bde.). Als Dichter veröffentlichte er: »Gedichte« (14. Aufl. 1890), »Lyrische Gedichte« (1868), »Neuere Gedichte« (1868), »Bilder aus den Alpen«, Gedichte (1874), »Stille Lieder« (1875), daneben auch Epigramme (»Raketen«, »Taranteln«, »Wilde Kastanien«, »Birkenzweige«, 1868 u. 1871), Werke, welche sich durch Wahrheit der Empfindung und Anmut der Form auszeichnen. Außerdem erschienen: »Erinnerungen aus dem Klönthal« (6. Aufl. 1889), »Wilde Rosen«, Satiren und Epigramme (1888) und »Meine Heimat«, ausgewählte Naturlieder (1893).

4) Karl, namhafter Kartograph, geb. 4. Mai 1828 in Hersfeld, gest. 16. Juli 1897 in Gotha, war 1846—1851 bei der topographischen Landesaufnahme des ehemaligen Kurfürstentums Hessen beschäftigt, ging dann nach Gotha, um für den Herzog Ernst einen Atlas schleswig-holsteinischer Schlachtenpläne zu zeichnen, und arbeitete seit 1853 in J. Perthes' geographischer Anstalt, namentlich an den Europa betreffenden Blättern des Stielerschen Atlas, worunter insbes. die von Spanien, Frankreich, dem Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Italien, der Balkanhalbinsel zu den besten des Werkes gehören. 1880 erschien von ihm eine Karte des Thüringer Waldes, 1892—93 eine von ihm redigierte »Karte des Deutschen Reiches« in 1:500,000 (27 Blätter).

5) **Eduard**, Afrikareisender, geb. 7. März 1829 in Krefeld, gest. im Februar 1856 in Wadai, Sohn des Pädagogen **Karl V.** (geb. 1795 in Stadtilm, gest. 1862 in Leipzig), studierte in Leipzig und Berlin Mathematik und Astronomie und ward 1851 Assistent an Bishops Sternwarte in London. Auf Petermanns Empfehlung machte ihm 1853 die englische Regierung den Antrag, sich an Stelle des verstorbenen Richardson (s. d. 3) der Expedition von Barth u. Overweg in Zentralafrika anzuschließen. Schon 20. Febr. 1853 verließ V. England, im Juni brach er von Tripolis nach Bornu auf, und 13. Jan. 1854 langte er in Kuka an. Hier erforschte er die Umgegend des Tsadsees, begleitete den Sultan auf einem Kriegszug nach Musgu bis 9.° nördl. Br. und traf auf dem Wege nach Sinder 1. Dez. 1854 unvermutet mit Barth zusammen. Während dieser sich zur Heimreise rüstete, brach V. 20. Jan. 1855 nach Süden auf, erreichte im Februar als erster Europäer Jakoba und 30. April den Binuë, den er bei einem zweiten Zuge im September überschritt. Darauf kehrte er nach Kuka zurück, verließ es aber schon 1. Jan. 1856 zu einem Zug in westlicher Richtung nach Wadai. Spätere Nachforschungen ergaben, daß V. in der That Wara, die alte Hauptstadt Wadais, erreicht hat, dort aber auf Befehl des Sultans, wahrscheinlich 8. Febr., ermordet wurde. Erkundigungen über sein Schicksal zogen ein Munzinger, Beurmann, Rohlfs und Nachtigal. Seine Berichte, besonders wertvoll durch die astronomischen Ortsbestimmungen, wurden in »Petermanns Mitteilungen« veröffentlicht. Vgl. E. **Polko** (seine Schwester), Erinnerungen an einen Verschollenen (Leipz. 1863); **Pahde**, Der Afrikaforscher Eduard V. (Hamb. 1889).

6) **Johann Friedrich**, Kupferstecher, geb. 17. Dez. 1829 in Ansbach, gest. 13. Febr. 1895 in München, war 1845–52 in Meyers Kunstanstalt in Nürnberg thätig, wo er auch vier Jahre Schüler von Reindel war, bildete sich dann in Leipzig bei Sichling weiter und ließ sich nach längerm Aufenthalt 1869 in München nieder. Seine Hauptwerke sind: Die Spieler (nach Knaus, 1868), Seni vor Wallensteins Leiche (nach Piloty, 1872), Maria Luise de Tassis (nach van Dyck, 1875), Heinrich VIII. verstößt Anna Boleyn (nach Piloty), der Früchtekranz (nach Rubens), die heil. Justina (nach Moretto) und der schwarze Peter (nach Vautier). Er war Ehrenmitglied der Münchener Akademie.

7) **Hermann Wilhelm**, Photochemiker, geb. 26. März 1834 in Dobrilugk, studierte in Berlin und war seit 1858 Assistent von Rammelsberg und Dove und seit 1860 Assistent am mineralogischen Museum. 1863 gründete er den Berliner Photographenverein, aus dem 1869 der noch jetzt von ihm geleitete Verein zur Förderung der Photographie hervorging; auch gibt er seit 1864 die »Photographischen Mitteilungen« (Berlin) heraus. Zugleich übernahm er 1864 den Lehrstuhl für Photochemie an der Berliner Gewerbeakademie (jetzt technische Hochschule in Charlottenburg). Mit Sonnenfinsterniserpeditionen ging er 1868 nach Aden, 1870 nach Sizilien, 1875 nach den Nikobaren und 1886 nach Rußland. Er ist Mitbegründer des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe (1877) und Begründer der Deutschen Gesellschaft von Freunden der Photographie (1887). Als Jurymitglied fungierte er auf den Ausstellungen in Paris (1867), Wien (1873), Philadelphia (1876) und Chicago (1893). Vogels Untersuchungen erstrecken sich über alle Gebiete der Photographie; besonders hervorzuheben sind die Untersuchungen über die Sensibilisatoren, die ihn 1873 zu der Entdeckung führten, farbige Gegenstände in den richtigen Tonwerten aufnehmen zu können, ferner die photographischen Studien über Perspektive und über die Prinzipien der Beleuchtung und Atelierkonstruktion (1869), sein Photometer &c. In der letzten Zeit arbeitete er über Farbenwahrnehmungen, und 1885 stellte er sein neues photochromisches Prinzip auf, auf welchem der Naturfarbendruck beruht. Seit 1873 beschäftigte er sich spezieller mit Spektralphotographie und Spektralanalyse und entdeckte 1878 die ultravioletten Wasserstofflinien. Er schrieb: »Lehrbuch der Photographie« (Berl. 1867–1870; 4. Aufl. als »Handbuch«, 1890–94, 4 Tle.); »Praktische Spektralanalyse irdischer Stoffe« (Nördlingen 1877; 2. Aufl., 1. Teil, das. 1889); »Die chemischen Wirkungen des Lichts und die Photographie« (2. Aufl., Leipz. 1883); »Die Photographie farbiger Gegenstände in den richtigen Tonverhältnissen« (Berl. 1885); »Vom Indischen Ozean bis zum Goldland«, Reisebeobachtungen (das. 1878); »Lichtbilder nach der Natur« (das. 1879); »Aus der neuen Hexenküche«, Skizze des Spiritistentreibens (das. 1880) u. a.

8) **Hermann Karl**, Astronom, Bruder von V. 5), geb. 3. April 1842 in Leipzig, studierte in Dresden und Leipzig, wurde 1865 Hilfsarbeiter, später zweiter Observator an der Leipziger Sternwarte, 1870 Astronom der Privatsternwarte des Kammerherrn v. Bülow zu Bothkamp bei Kiel und widmete sich hier mit großem Erfolg ausschließlich der Astrophysik. 1874 wurde er Observator an dem neu zu erbauenden astrophysikalischen Observatorium in Potsdam, 1882 Direktor dieses Instituts, 1892 Mitglied der Berliner Akademie. Er veröffentlichte: »Beobachtungen und Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen« (Leipz. 1867 u. 1876); »Bothkamper Beobachtungen« (das. 1872 u. 1873, 2 Bde.); »Untersuchungen über das Spektrum der Planeten« (das. 1874 u. Berl. 1895); »Der Sternhaufen χ Persei« (Berl. 1878); »Sternspektraltafel« (Wien 1888); »Über den neuen Stern im Fuhrmann« (Berl. 1893). Außerdem veröffentlichte er Untersuchungen über das Sonnenspektrum, eine spektroskopische Durchmusterung, spektrographische Beobachtungen über die Eigenbewegung der Sterne im Visionsradius u. a., zum Teil in den »Publikationen des astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam«, von denen er 10 Bände herausgab (Leipz. 1878–95); auch besorgte er die 2. Auflage von »Newcomb-Engelmanns populärer Astronomie« (das. 1892).

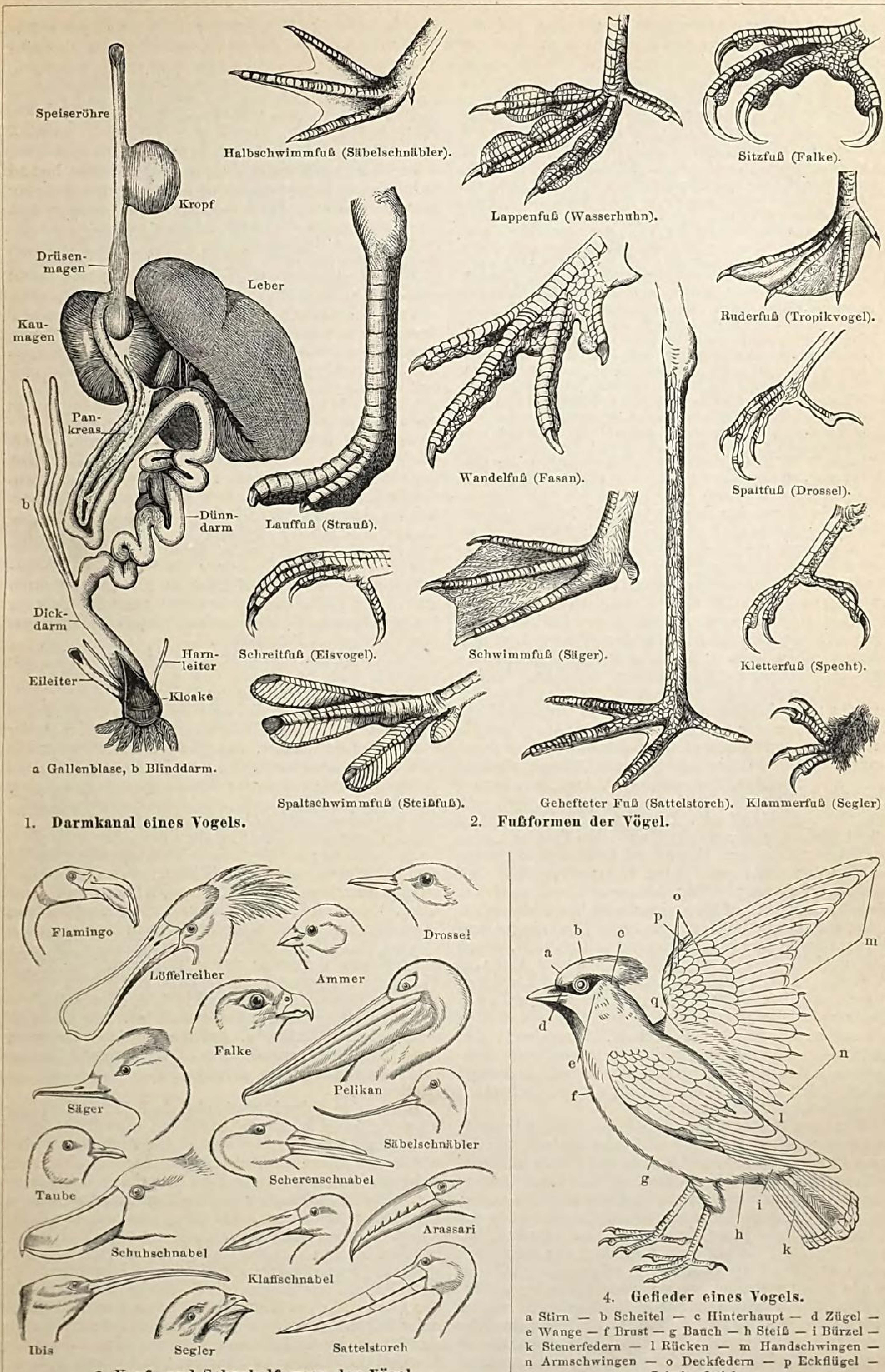
9) **Hugo**, Maler, geb. 15. Febr. 1855 in Magdeburg, bildete sich auf der Kunstakademie in Düsseldorf besonders unter E. v. Gebhardt und W. Sohn und trat zuerst mit einigen in der Art Gebhardts gemalten Studienköpfen und Genrebildern in die Öffentlichkeit. Dann wandte er sich aber mit einem 1883 vollendeten figurenreichen Bild: Luther predigt während seiner Gefangenschaft auf der Wartburg aus seiner Bibelübersetzung (in der Kunsthalle zu Hamburg), der Geschichtsmalerei zu. Es folgten 1885 im Auftrag der Verbindung für historische Kunst: der Große Kurfürst empfängt französische Refugiés in Potsdam 10. Nov. 1685, und 1887, nachdem V. nach Berlin übergesiedelt war: Herzog Ernst der Bekenner empfängt zum erstenmal das Abendmahl in beiderlei Gestalt in Celle 1530 (im Provinzialmuseum zu Hannover). In der Vorhalle zum Sitzungssaal des Magistrats im Berliner Rathaus führte V. zwei große Wandgemälde: der Empfang der französischen Flüchtlinge durch den

Großen Kurfürsten und die Räte von Berlin und Kölln nehmen das Abendmahl in beiderlei Gestalt, und drei Supraporten: Verherrlichung Schlüters, Verherrlichung Schinkels und König Friedrich Wilhelm I. in Berlin Bauten besichtigend, aus. Mit großem Ernste der Charakteristik verbindet V. in diesen Bildern eine klare Anordnung der Figuren und eine geschickte Komposition bei kühler, lichter Tonstimmung. Seitdem wandte er sich den Grundsätzen der modernen Hellmalerei mit Hinneigung zum Naturalismus zu, der jedoch meist durch ein starkes Schönheitsgefühl geläutert wird. Seine Hauptwerke dieser Richtung sind: Nach der Taufe (in Ste.-Gudule in Brüssel, 1890), Dorfpolitiker, ein Orgelspieler, eine große allegorische Darstellung der Industrie (1894), Messe im Marienmonat in Ste.-Gudule (1895), Kirchenvater und Mutter und Kind in der Laube. Von seinen Bildnissen sind die des Bürgermeisters Duncker in Berlin, des Hamburger Bürgermeisters Versmann und des Professors Virchow zu nennen. Er besitzt die kleine goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung, ist Mitglied der Kunstakademie und war von 1888–93 Lehrer an der Hochschule für die bildenden Künste. Vgl. M. Schmid, Hugo V. (Wien 1897).

Vögel (Aves; hierzu Tafel »Körperteile der Vögel« und die Karten »Verbreitung der Vögel I–III«, mit Erklärung), Klasse der Wirbeltiere, wird zu den Reptilien in verwandtschaftliche Beziehung gebracht und als letzter Ausläufer der Sauropsiden (s. Wirbeltiere) betrachtet. Charakteristisch für die V. ist das Flugvermögen, welches fast allen zukommt.

[Körperbau.] Die allgemeine Form des Körpers entspricht den beiden Hauptarten der Bewegung: dem Flug und dem Gehen oder Hüpfen auf dem Erdboden. Der Rumpf stützt sich schräg auf die beiden Hinterbeine wie auf Säulen, setzt sich nach hinten und unten in einen kurzen Schwanz fort und verlängert sich nach oben und vorn in einen langen, sehr beweglichen Hals, auf welchem ein leichter, rundlicher Kopf balanciert. Die Vorderbeine liegen, zu Flügeln umgebildet, zusammengefaltet an den Seiten des Rumpfes (s. Tafel, Fig. 4). Die Haut der V. wird nie sehr dick und fest; ihre Anhänge, die Federn (s. d.), entsprechen den Haaren der Säugetiere, und wie diese von zwiefacher Art sind, so bedecken auch bei den Vögeln kürzere, lockere Federn ohne oder mit nur sehr kurzer, weicher Spule (Dunen) die Haut unmittelbar, während die steifen, längern Konturfedern darüber herausragen. Die Anordnung der Federn bezeichnet man als Pterylose. Die Konturfedern stehen meist in regelmäßigen Gruppen (Fluren), zwischen denen federlose oder nur mit Dunen bedeckte Züge (Raine) liegen. Selten ist die Befiederung ununterbrochen. Von Wichtigkeit ist die Stellung der Federn an den Flügeln und am Schwanz, da jene gewissermaßen die Ruder sind, dieser hingegen als Steuer wirkt. Der Flügel ist ein Doppelfächer, der sich im Ellbogen- und im Handgelenk einfalten läßt und seine große Fläche durch zwei Hautsäume und die Schwungfedern (Schwingen) erhält. Diese sitzen am Unterrand von Hand (Handschwingen oder Schwingen erster Ordnung, gewöhnlich zehn) und Vorderarm (Armschwingen oder Schwingen zweiter Ordnung, in wechselnder Zahl) und werden an ihren Wurzeln noch von den mehrfachen Reihen der kleinern Deckfedern überdeckt, so daß der Flügel ganz dicht ist. Die Schwungfedern fehlen übrigens den Vögeln, welche ihre Vorderbeine entweder als Ruder beim Schwimmen (Pinguine) oder zur Unterstützung des Laufes (Strauße) benutzen. Den zusammengefalteten Flügel bedeckt von oben der sogen. Schulterfittich; der Büschel kleiner Federn am Daumen heißt der Eckflügel. Die großen Federn des Schwanzes (Steuerfedern, gewöhnlich zwölf) können sowohl einzeln als auch zusammen bewegt werden; bei den schlechten Fliegern sind auch sie rückgebildet. Jährlich erneuern sich die Federn durch die plötzlich oder ganz allmählich stattfindende Mauser (s. d.). Das hierbei entstandene Winterkleid färbt sich meist im nächsten Frühjahr mit eintretender Brunst noch vollkommener aus und bildet dann das Hochzeits- oder Sommerkleid. Die meisten V. erhalten bereits im ersten Jahre ihre definitive Färbung, einige erst im zweiten Jahre. Das Jugendkleid ähnelt im allgemeinen dem der Weibchen. An gewissen Stellen bleibt die Haut nackt, besonders am Schnabel und an den Zehen, meist auch am Laufe, zuweilen am Hals (Geier) und selbst am Bauche (Strauß). Die nackte Haut am Anfang des Schnabels ist weich (sogen. Wachshaut), während sie an den Schnabelrändern gewöhnlich verhornt. Nur wenige V. (Enten, Schnepfen) haben weiche Schnabelränder, welche dann bei ihrem Reichtum an Nerven ein sehr feines Tastwerkzeug sind. Fußwurzeln und Zehen, zuweilen auch die Läufe, sind mit hornigen Schuppen oder Platten bedeckt, die mitunter zu langen Schienen verwachsen sind (sogen. gestiefelter Fuß). An den Zehen sitzen platte oder gekrümmte Nägel. Talg- und Schweißdrüsen fehlen den Vögeln; dagegen haben sie fast alle über den letzten Schwanzwirbeln die Bürzel- oder Öldrüse, deren öliges Sekret besonders den Schwimmvögeln zum Wasserdichtmachen der Federn dient. — Das Skelett ist im wesentlichen auf den Flug eingerichtet. Während nämlich die Knochensubstanz selbst ungemein dicht und fest ist, verschwindet das in der Jugend vorhandene bluthaltige Mark allmählich; die so entstandenen Hohlräume füllen sich mit Luft und kommunizieren durch die Luftsäcke (s. unten) mit der Lunge. Bei großen Vögeln mit raschem, ausdauerndem Flug sind sämtliche Knochen mit Ausnahme der Jochbeine und des Schulterblattes hohl (pneumatisch), bei den großen Laufvögeln dagegen nur einzelne Schädelknochen. Ziemlich allgemein aber sind außer dem Jochbein und Schulterblatt auch der Unterschenkel und Vorderarm markhaltig, ohne Lufträume. Am Kopfe verwachsen die Schädelknochen (an Zahl erheblich weniger als bei den Reptilien) sehr frühzeitig zur Bildung einer leichten und festen Schädelkapsel, welche wie bei den Reptilien mit einem einfachen (nicht wie bei Säugetieren und Amphibien doppelten) Gelenkhöcker auf dem ersten Halswirbel ruht und sich nach allen Richtungen drehen kann. Die Knochen des Gesichts vereinigen sich zur Herstellung des weit vorragenden Schnabels (s. unten). An der Wirbelsäule unterscheidet man den sehr langen, beweglichen Halsteil, die feste Rücken- und Beckenregion und den kurzen, nur wenig beweglichen Schwanz. Hals und Rücken sind aber nicht scharf abgegrenzt, da sowohl die Halswirbel Rippenrudimente tragen als auch die Rippen der ersten Brustwirbel nicht bis an das Brustbein reichen. Der Hals hat 9–24 Wirbel. Der kürzern Rückenwirbel sind 6–10, von denen die vordern 4 oder 5 oft miteinander verwachsen; sie tragen sämtlich Rippen, welche durch Vermittelung je eines besondern Knochens an dem Brustbein sitzen und eine große Erweiterung des Brustkorbes gestatten. Das Brustbein bedeckt auch einen großen Teil des Bauches und hat bei Vögeln mit starkem Flugvermögen einen kielförmigen sogen. Kamm zum Ansatz der Flugmuskeln. In der Lenden-

Körperteile der Vögel.



1. **Darmkanal eines Vogels.** 2. **Fußformen der Vögel.**

3. **Kopf- und Schnabelformen der Vögel.**

4. **Gefieder eines Vogels.**

a Stirn — b Scheitel — c Hinterhaupt — d Zügel — e Wange — f Brust — g Bauch — h Steiß — i Bürzel — k Steuerfedern — l Rücken — m Handschwingen — n Armschwingen — o Deckfedern — p Eckflügel — q Schulterfittich.

Zu den Karten ‚Verbreitung der Vögel I—III‘.

Die Vögel sind kosmopolitisch; selbst auf den kleinsten Inseln wie in den höchsten arktischen und antarktischen Breiten kommen Vögel vor. Während aber selbst einige wenige Arten kosmopolitische Verbreitung besitzen, sind umgekehrt manche Familien in ihrem Vorkommen auf ein enges Gebiet beschränkt. Nach *Reichenow* unterscheidet man 6 Zonen:

1) *Arktische Zone*, die Nordpolargebiete südlich bis zur Grenze des Baumwuchses. 2) *Westliche Zone*, Amerika von der Grenze des Baumwuchses bis Kap Horn, zerfällt in die westlich-gemäßigte Zone (Nordamerika) und die südamerikanische Zone (Südamerika). 3) *Östliche Zone*, ganz Europa und Asien von der Grenze des Baumwuchses südwärts einschließlich Philippinen und Sundainseln bis Celebes und Lombok, ferner Afrika nebst seinen Inseln außer Madagaskar, Maskarenen, Komoren und Seschellen; zerfällt in die östlich-gemäßigte Region (Europa, Nordafrika, Asien südlich bis zum Himalaja und Japan), die äthiopische Region (Afrika mit seinen Inseln), die malaiische Region (Indien und Südchina, Sundainseln und Philippinen). 4) *Südliche Zone*, Australien nebst den papuanischen und polynesischen Inseln und Neuseeland, die Molukken und die östlichen Malaiischen Inseln bis einschließlich Celebes und Lombok; zerfällt in die australische Region (Australien, Polynesien und die papuanischen Inseln, die Molukken) und die neuseeländische Region (Neuseeland und die benachbarten Inseln). 5) *Madagassische Zone*, Madagaskar, die Maskarenen, Komoren und Seschellen. 6) *Antarktische Zone*, die südpolaren Inseln.

Die Ordnung der **Sperlingsvögel** ist kosmopolitisch; von ihnen sind kosmopolitisch die Sänger, jedoch überwiegend den gemäßigten Breiten Europas und Asiens angehörend; ebenfalls sehr weit verbreitet sind Meisen, Baumläufer, Zuckervögel. Die Blumensauger bewohnen die]Tropen der östlichen Halbkugel. Die Honigfresser gehören meist der australischen Region an; die Kurzfußdrosseln der äthiopischen und orientalischen Region; Lerchen finden sich in Amerika, Australien, meist in Europa, Asien und Afrika. Die Waldsänger sind kosmopolitisch, teilen sich jedoch in rein neuweltliche und altweltliche Unterfamilien. Finken fehlen nur in Australien völlig; sie gehen bis in die höchsten Polarregionen; altweltlich sind Sperlinge, typische Finken und typische Gimpel, alt- und neuweltlich Zeisige, Kreuzschnäbel, Ammern; hauptsächlich afrikanisch Girlitze mit Kanarienvogel, rein amerikanisch Kardinäle. Die Weber sind Charaktervögel Afrikas, gehören jedoch auch den Tropen Asiens und Australiens an. Stare und Stärlinge vertreten sich in der Alten und Neuen Welt; altweltlich sind die Kurzfußstare; völlig kosmopolitisch sind die Raben, dagegen auf Neuguinea und benachbarte Inseln beschränkt die Paradiesvögel. Die Würger und Fliegenfänger sind überwiegend altweltlich, doch finden sich einige zum Teil abweichende Arten in Amerika. Die Schwalben sind ausgeprägt kosmopolitisch, sie überschreiten in Europa und Amerika den Polarkreis: die Hausschwalbe findet sich auf allen Kontinenten, auf den Molukken, Neuseeland, den Fidschi- und andern polynesischen Inseln. Die Bachstelzen fehlen nur in Polynesien, die Schmuckvögel gehören den Tropen Amerikas an, die Leierschwänze ausschließlich Australien.

Von den **Klettervögeln** sind die echten Spechte weitverbreitet, doch betreten sie die australische Region nur auf Celebes und Flores und fehlen in Madagaskar; die andern Unterfamilien sind lokalisierter; die Pfefferfresser z. B. ausschließlich tropisch-amerikanisch; ausschließlich amerikanisch sind auch die Glanzvögel; die Pisangfresser mit den Turakos, Bananenfressern, Helmvögeln u. a. sind rein äthiopisch mit Ausnahme Madagaskars, die echten Kuckucke dagegen kosmopolitisch, wenn auch überwiegend der heißen Zone angehörend. Die Bartkuckucke finden sich nur in Süd- und Mittelamerika. Die Nageschnäbler bewohnen das tropische Amerika, die orientalische Region und Afrika. Die Königsfischer sind Charaktervögel der Tropen, nur der Eisvogel gehört dem gemäßigten Europa an. Die östlichen Tropen bewohnen die Nashornvögel und größtenteils die Hopfe sowie Bienenfresser. Die Raken teilen sich in die Alte und Neue Welt.

Von den **Seglern** sind die Nachtschwalben fast kosmopolitisch, fehlen nur der arktischen und antarktischen Region sowie Neuseeland und den entferntern Pacificinseln. Die echten Segler fehlen nur auf Neuseeland; die Kolibri sind amerikanisch.

Von den **Papageien** sind die Keilschwanzsittiche und Stumpfschwanzpapageien mit sehr wenigen Ausnahmen neuweltlich, die Kakadu, Plattschweifsittiche, Zwergpapageien und Lori gehören fast sämtlich der australischen Region an, die Familie der Edelpapageien außerdem noch der orientalischen und äthiopischen Region; die Graupapageien sind rein äthiopisch, die Eulenpapageien auf Neuseeland beschränkt.

Von den **Tauben** finden sich die Zahntauben (Didunculus) nur auf Samoa; die Fruchttauben gehören dem Süden der Alten Welt und den Südseeinseln an. Die Baumtauben sind fast kosmopolitisch; die Heimat der Lauftauben ist Neuguinea, der Malaiische Archipel, die Philippinen und zum Teil Südamerika; die Flughühner sind altweltliche Wüstentiere.

Von den **Hühnervögeln** sind die Familien der echten Hühner, sich gegenseitig vertretend, in den verschiedenen Regionen verbreitet; so gehören z. B. die Erdhühner der östlichen Halbkugel, die Baumhühner Amerika an. Die Fasanen und Pfauen sind charakteristisch für das mittlere und östliche Asien und die Sundainseln, die Truthühner für Zentral- und Nordamerika, die Perlhühner für Afrika. Die Rauhfußhühner haben ihre Heimat im Norden der Alten und Neuen Welt. Die Unterordnung der Steißhühner findet sich ausschließlich in den Pampas Südamerikas von Mexiko bis Patagonien.

Unter den **Watvögeln** sind die Rallenvögel kosmopolitisch mit Ausnahme der auf Madagaskar beschränkten Stelzenrallen und der Laufhühner, die nur der östlichen Halbkugel angehören. Von den Kranichvögeln fehlen die Kraniche selbst nur der neotropischen Region, die übrigen Familien haben eine beschränkte Verbreitung in der Neuen Welt. Die Trappen gehören den vier Kontinenten der östlichen Halbkugel an, die Regenpfeifer sind kosmopolitisch, die Scheidenschnäbler sind rein antarktisch. Die Schnepfenvögel sind fast in allen ihren Unterfamilien kosmopolitisch; auf die östliche Halbkugel beschränkt sind die Waldschnepfen. Die Flamingo bewohnen die wärmern Breiten Europas, Asiens, Afrikas und Amerikas. Ibisse und Reiher sind in der Alten und Neuen Welt weit verbreitet. Störche fehlen in Nordamerika.

Von den **Raubvögeln** sind die Falken in allen Subregionen vertreten; völlig kosmopolitisch ist der Fischadler. Lämmergeier finden sich in den Hochgebirgen Europas, Asiens und in Afrika im Atlas und den Hochgebirgen im Osten und Süden. Die Kranichgeier kommen Afrika zu. Eulen gehen über die ganze Erde. Altweltlich sind Steinkauz, Wüstenkauz, Zwergeule; charakteristisch für die Neue Welt sind die Höhleneulen.

Unter den **Schwimmvögeln** sind die Ruderfüßer oder Pelikane kosmopolitisch, ebenso die Möwen. Von den Steißfüßern gehören die Seetaucher den nördlichen Meeren an, die Lappentaucher bewohnen stehende Binnengewässer aller Erdteile in allen Breiten. Die Flügeltaucher haben ihre Heimat in den nördlichen Eismeeren, die Pinguine auf dem südlichen Teile der Weltmeere. Die Sturmvögel finden sich in allen Breiten von Pol zu Pol. Sehr weitverbreitet sind die Entenvögel; auch die Gänse bewohnen alle Erdteile und alle Zonen; die Schwäne finden sich in der Alten u. Neuen Welt; die Wehrvögel sind auf Südamerika beschränkt. Von den **Straußvögeln** findet sich der Strauß in Afrika, dem südwestlichen Asien, die Nandu im südlichen Südamerika; in Australien, Neuguinea, Ceram und Neubritannien finden sich die Kasuare, ausschließlich Australien kommt der Emu zu.

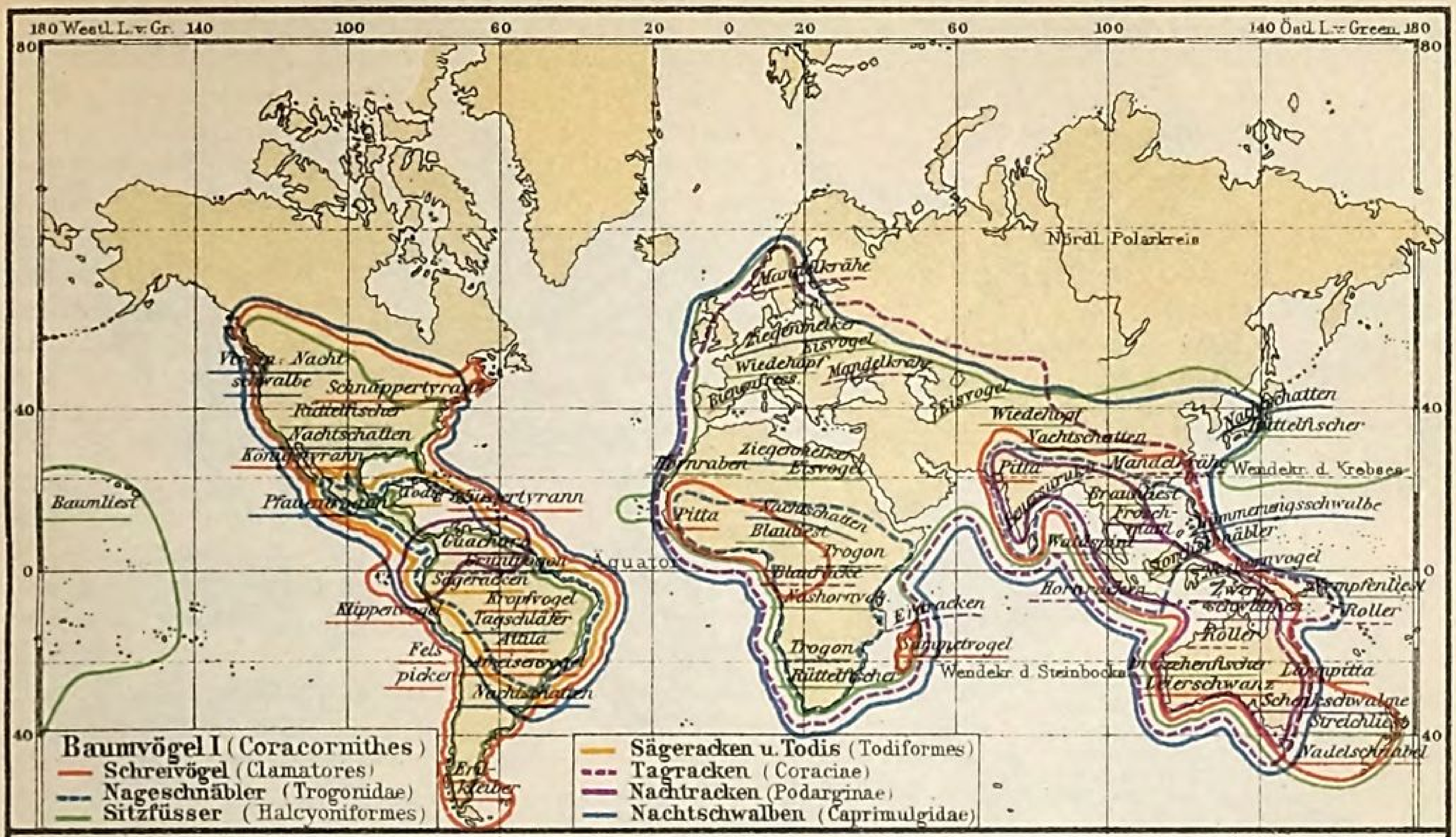
und Kreuzbeingegend sind die zahlreichen (bis zu 23) Wirbel untereinander und mit den langen Hüftbeinen des Beckens zu einem **Kreuzbein** verschmolzen, zu dessen Bildung auch die letzten Rücken- und die ersten Schwanzwirbel mithelfen. Noch weiter nach hinten liegen 7 oder 8 bewegliche Schwanzwirbel, von denen der letzte, aus einer Verschmelzung von 4—6 Wirbeln entstanden, eine seitlich zusammengedrückte Platte darstellt, an welche sich die Muskeln zur Bewegung der Steuerfedern des Schwanzes anheften. Die Verbindung der **Vorderbeine** mit dem Rumpf ist außerordentlich fest, das Schulterblatt liegt als langer, säbelförmiger Knochen hinten auf dem Brustkorb und verbindet sich vorn mit dem Rabenbein zur Bildung des Schultergelenks. Die Rabenbeine und Schlüsselbeine heften sich an das Brustbein an, und zwar die erstern jedes für sich, die letztern unter Verwachsung zu einer Gabel (Furkula). Das Vorderbein selbst besteht aus Oberarm, Elle und Speiche sowie zwei Handwurzelknöchelchen, woran das lange Mittelhandstück mit Daumen, Mittelfinger und kleinem Finger sitzt. Der Oberarm ist in der Ruhe nach hinten, der Unterarm nach vorn, die Hand wieder nach hinten gerichtet. Die **Hinterbeine** sind am langen, vorn offenen Becken angebracht, welches durch die feste Verschmelzung sämtlicher Knochenstücke ausgezeichnet ist. Der kurze, kräftige Oberschenkelknochen ist schräg nach vorn gerichtet und meist ganz zwischen Fleisch und Federn am Bauche verborgen, so daß das Kniegelenk äußerlich nicht sichtbar wird. Durch diese Lage des Oberschenkels rückt der Unterschenkel weit nach vorn, so daß der Schwerpunkt des Vogels senkrecht über die große, von den Zehen umspannte Fußfläche gelangt. Wenn die Hinterbeine dagegen hauptsächlich als Ruder dienen, liegt er weit nach hinten, und der Rumpf muß dann beim Gehen in fast senkrechter Stellung getragen werden. Von den Knochen des langen Unterschenkels ist vom Wadenbein nur ein Rest in Gestalt eines Knochenstabes außen am Schienbein vorhanden. Mit dem Schienbein verwächst unten ein Fußknochen; der Lauf (Tarsus) ist aus der Verwachsung der noch übrigbleibenden Tarsal- und Metatarsalknochen hervorgegangen und verschieden lang. Die 2—4 Zehen haben 2—5 Glieder. Der eigentümliche Verlauf der Sehnen am Unterschenkel zieht bei der Beugung des Kniegelenkes zugleich die Zehen zusammen; so hält der Vogel während des Schlafes lediglich durch seine Schwere den Zweig, auf dem er sitzt, umklammert. Übrigens sind die Beine, namentlich die **Füße**, sehr vielgestaltig (Fig. 2). Man unterscheidet in erster Linie die befiederten Gang- und die teilweise oder völlig nackten Watbeine. Erstere sind entweder Klammerfüße (die vier Zehen nach vorn gerichtet), oder Kletterfüße (zwei Zehen nach vorn, zwei nach hinten), oder Wandel-, Schreit-, Sitz- und Spaltfüße (bei allen nur eine Zehe nach hinten, die übrigen mehr oder weniger durch Haut verbunden). Die Watbeine mit sehr langem Lauf heißen Stelzfüße (je nach der Verbindung der Vorderzehen durch Haut: geheftete und halbgeheftete); letztere ohne Hinterzehe sind Lauffüße. Sind die Zehen der Watbeine mehr oder minder vollständig durch Haut verbunden, so hat man halbe oder ganze Schwimmfüße, gespaltene Schwimmfüße, Lappenfüße oder Ruderfüße.

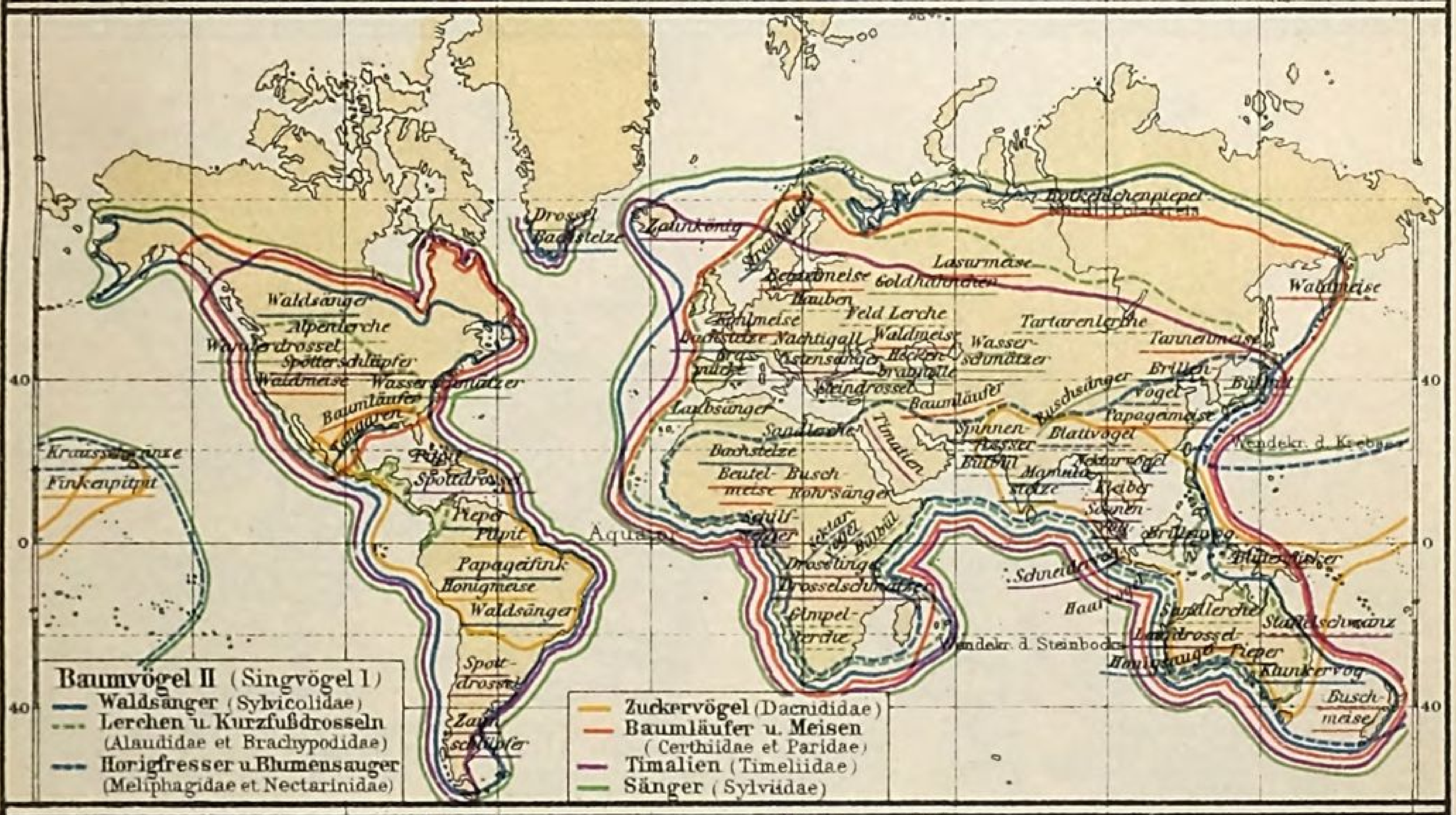
Von den innern Organen übertrifft das **Gehirn** in Masse und Bau das Reptiliengehirn und erfüllt vollständig die Schädelhöhle, jedoch hat das Gehirn noch keine Windungen an der Oberfläche. Die **Augen** sind gut ausgebildet. Ihre geringe Beweglichkeit wird durch die große des Halses und Kopfes ersetzt; stets haben sie eine Nickhaut. Neben der Schärfe des Sehvermögens ist besonders die Akkomodationsfähigkeit entwickelt. Um das **Ohr** steht häufig ein Kranz größerer Federn; die Eulen haben eine Ohrmuschel in Gestalt einer ebenfalls mit Federn besetzten Hautklappe. Die beiden Öffnungen der **Nase** liegen der Wurzel des Oberschnabels mehr oder minder nahe, sind zuweilen von steifen Haaren verdeckt und geschützt, bei den Sturmvögeln zu Röhren verlängert. Übrigens ist der Geruch sehr viel weniger ausgebildet als Gehör und Gesicht, und auch der Geschmack steht auf niederer Stufe, weil die Zunge fast bei allen Vögeln nur an ihrer Basis weich bleibt. Das Gefühl vermitteln wohl nur Schnabel und Zunge; ersterer ist bei Wasservögeln mit einer sehr nervenreichen Haut überzogen. Die **Verdauungswerkzeuge** sind im allgemeinen einfach und ziemlich übereinstimmend gebaut. Die Kiefer sind mit einer festen Hornscheide überdeckt und zum **Schnabel** ausgezogen (Fig. 3). Der Oberschnabel wird durch Verwachsung von Zwischenkiefer, Oberkiefer und Nasenbeinen gebildet. Beim Öffnen des Schnabels bewegt sich infolge seiner eigentümlichen Einlenkung am Schädel nicht nur der Unterschnabel nach unten, sondern auch die Spitze des Oberschnabels ein wenig aufwärts. Die Form des Schnabels ist sehr verschieden und steht immer in enger Beziehung zur Art der Nahrung des Vogels. Auch die **Zunge** ist sehr vielgestaltig. Bei Raubvögeln und Papageien ist sie breiter und weicher, bei insekten- und körnerfressenden Vögeln härter und schmäler. Zuweilen ist sie an der Spitze pinselförmig, oder die Seitenränder sind mit Borsten oder die ganze Oberfläche ist mit rückwärts gerichteten Papillen besetzt. Beim Spechte trägt die Spitze hornige Hakenzähne und kann bei ihm sowie bei den Kolibris aus dem Munde herausgeschnellt werden, um die Nahrung zu ergreifen. In einzelnen Fällen ist sie verkümmert. Die Mundhöhle, welche bei einigen Vögeln einer riesigen Ausdehnung fähig ist, auch wohl mit einem am Hals hinabreichenden Blindsack, einer Art oberem Kropf, in Verbindung steht, nimmt das Sekret zahlreicher Speicheldrüsen auf. Die muskulöse Speiseröhre (Fig. 1) ist bei Raubvögeln und größern Körnerfressern zu einem Kropf erweitert, in welchem die Speisen erweicht und vorverdaut werden. Zwei kleine rundliche Nebensäcke am Kropfe der Tauben sondern zur Brutzeit einen käsigen Stoff zum Atzen der Jungen ab. An dem **Magen** unterscheidet man den Drüsenmagen, der nur eine Fortsetzung der Speiseröhre ist, und den Kau- oder Muskelmagen, welcher namentlich bei Körnerfressern die Nahrung zerkleinert. Dies thut er mit zwei festen Reibeplatten, welche durch starke Muskeln bewegt werden; manche V. verschlucken auch kleine Steinchen, und diese wirken dann gewissermaßen wie Mühlsteine. Der Dünndarm ist meist nur 3—4mal so lang wie der Körper; seine Länge richtet sich nach der Nahrung; am Dickdarm sitzen gewöhnlich zwei oft sehr lange Blindschläuche; er mündet nicht direkt nach außen, sondern in die auch den Harn und die Geschlechtsstoffe aufnehmende Kloake. Die Leber ist zweilappig; die Gallenblase fehlt nur selten. Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) ist groß und mündet mit zwei oder drei Gängen in den Zwölffingerdarm. Die Milz sowie die am Halse gelegenen Thymus und Thyroidea fehlen nie. Das **Herz** besteht aus den zwei Kammern und zwei Vorkammern und liegt in der Mittellinie der Brust, von einem derbhäutigen Herzbeutel umschlossen. Der Herzschlag ist wegen der lebhaften Atmung schneller

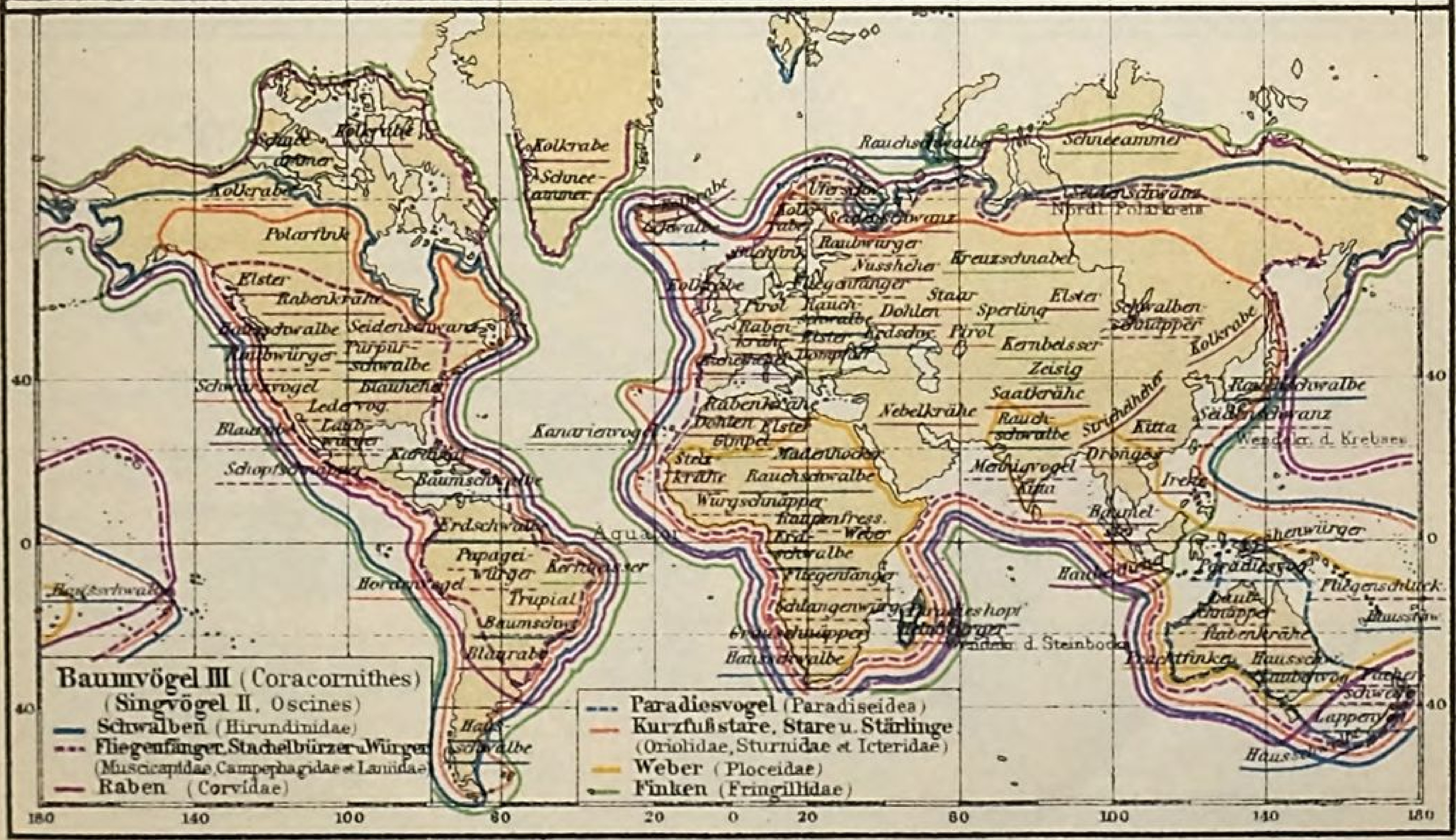
als bei den Säugetieren. Da das Zwerchfell wenig entwickelt ist, so geht die Brusthöhle direkt in die Bauchhöhle über. Die **Luftröhre** ist lang und nicht selten, besonders bei den Männchen, gewunden oder gebogen, auch nicht bei allen Vögeln überall gleich weit. Der ihren Anfang bildende obere Kehlkopf ist für die **Stimme** unwesentlich, dagegen haben fast alle V. (ausgenommen Störche, Strauße und einige Geier) da, wo sich die Luftröhre gabelt, einen untern Kehlkopf, der besonders bei den Singvögeln sehr ausgebildet ist und zur Hervorbringung der Töne (des Gesanges) dient. Die **Lungen** hangen nicht, wie bei den Säugetieren, frei in der Brusthöhle, sondern sind an deren Rückwand angeheftet und in die Zwischenräume der Rippen eingesenkt; auch sind sie nicht in Lappen geteilt. Von den in sie eintretenden beiden Ästen der Luftröhre münden mehrere Zweige in die mit den Lungen verbundenen **Luftsäcke**, die wiederum mit den Lufträumen der Knochen kommunizieren. Die Luftsäcke selbst dienen weniger zur Erleichterung des Vogels als zur Ventilation der Lungen, die direkt unter der Haut gelegenen als schlechte Wärmeleiter wohl auch zur Erhaltung der hohen Körpertemperatur (40°). Die **Atmung** erfolgt wesentlich anders als bei den Säugetieren. Während nämlich bei diesen hauptsächlich das Zwerchfell die Verengerung und Erweiterung der Brusthöhle besorgt, thun es beim Vogel die Rippen. Die großen, langgestreckten **Nieren** liegen in Vertiefungen des Kreuzbeins und zerfallen in Läppchen, von denen die Harnkanälchen entspringen. Kein Vogel hat eine Harnblase; die Harnleiter münden in die Kloake (Fig. 1). Der Harn ist eine weiße, breiige, rasch erhärtende Masse. Eine eigentümliche, in die Hinterwand der Kloake mündende Drüse ist die sogen. Bursa Fabricii, über deren Bedeutung man noch nicht im reinen ist; sie scheint nur während der Jugend zu fungieren. Die **Geschlechtsteile** schließen sich eng an die der Reptilien an. Die beiden zur Brunstzeit mächtig anschwellenden Hoden liegen vor den Nieren. Die wenig entwickelten Nebenhoden führen in zwei gewundene Samenleiter, welche neben den Harnleitern verlaufen, hinten häufig zu Samenblasen anschwellen und in der Kloake auf zwei kegelförmigen Papillen ausmünden. Eine Rute fehlt in der Regel; nur bei einigen größern Raub- und Sumpfvögeln, bei Enten, Gänsen, Schwänen 2c., namentlich aber bei den Straußen, ist sie einigermaßen ausgebildet. Der rechte Eierstock und Eileiter verkümmern oft vollständig, dagegen sind der traubenförmige Eierstock und der vielgewundene Eileiter der linken Seite um so umfangreicher. Jeder Eidotter wandert unter beständigen Drehungen durch den Eileiter und wird hier zunächst von Eiweiß umgeben, welches Drüsen in der Wand des Eileiters liefern; weiter hinten bildet sich in ähnlicher Weise die Schalenhaut und die oft mannigfach gefärbte Kalkschale (s. »Ei«, mit 2 Tafeln). Der Eileiter mündet mit kurzem, zuweilen gewundenem Ausführungsgang, der sogen. Scheide, in die Kloake (Fig. 1). Alle V. legen Eier, welche bereits im Eileiter vor der Umhüllung mit Eiweiß durch den Samen befruchtet werden. Die Brunst und Paarung tritt gewöhnlich im Frühjahr ein. In den kalten und gemäßigten Zonen brüten die V. meist nur einmal im Jahre; bei vielen, namentlich den kleinern Singvögeln, folgt im Sommer noch eine Brut, und in den heißen Klimaten wiederholen sich die Bruten in größerer Zahl. Abweichungen hiervon bewirkt die Zucht (Hühner). Zahl und Größe der Eier jeder Brut richten sich nicht etwa ausschließlich nach der Größe des Vogels (gewöhnlich legen die kleinern V. die meisten, aber z. B. die Kolibris nur 2 oder 3, der Strauß dagegen 15–20), sondern auch nach dem Zustand, in welchem die Jungen ausschlüpfen, denn hiernach schwankt die Menge des zur Nahrung des Embryos nötigen Eiweißes. Meist brüten die V. selbst die Eier aus, doch schaffen sie ihnen zuweilen auch die erforderliche Wärme durch Verscharren in Moderhaufen. Die Eier der kleinsten V. werden etwa 11 Tage bebrütet, die des Haushuhns 3 und die des Straußes 7 Wochen. Der Embryo liegt, gleich denen der Reptilien und der Säugetiere, in zwei Häuten (Allantois und Amnion); völlig entwickelt sprengt er bei vielen Vögeln die Schale am stumpfen Ende mit einem scharfen Fortsatz (Eizahn) an der Spitze des Oberschnabels. Die Jungen mancher V. kommen aus dem Ei schon so fertig, daß sie als **Nestflüchter** oder **Pippel** (Autophagae) alsbald der Mutter folgen und selbständig Nahrung aufnehmen; andre hingegen, besonders die, welche vorzugsweise auf Bewegung und Aufenthalt in der Luft angewiesen sind, kriechen nackt oder nur stellenweise mit Flaum bedeckt aus und werden als **Nesthocker** oder **Atzvögel** (Insessores) von den Alten gefüttert, bis sie fliegen können.

[Lebensweise.] Die Lebensweise der V. richtet sich im allgemeinen nur nach der Entwickelung der Flugkraft, die ja bei manchen (Falken, Segler) erstaunlich groß ist und die Geschwindigkeit der Schnellzüge weit übertrifft. Solche Flieger sind dann oft ausschließlich Lufttiere und suchen nur zum Schlaf und zum Brüten festen Boden. Andre V. ragen durch die Ausdauer ihres Fluges hervor: so trifft man den Fregattenvogel viele Meilen vom Festland in den Wolken schwebend, und manche Zugvögel sollen in 3–5 Tagen ununterbrochenen Fluges aus Deutschland nach dem Innern Afrikas gelangen. Die auf dem Lande sich bewegenden V. hüpfen, klettern, schreiten oder laufen zum Teil ebenfalls sehr schnell (Strauß). Die Wasservögel schwimmen und tauchen vortrefflich, und manche können wohl 6 Minuten unter Wasser bleiben; viele von ihnen sind sehr gute Flieger, bewegen sich aber auf festem Boden unbehilflich. Die **psychische Begabung** der V. steht ungleich höher als die der Reptilien und vieler Säugetiere. Die hohe Ausbildung der Sinne befähigt sie zu scharfen Unterscheidungen; auch haben viele ein gutes Gedächtnis; beides verstehen sie bei ihren oft weiten Flügen auszunutzen. Einzelne Arten sind äußerst gelehrig, besonders im Nachahmen (Papageien, Raben). Nicht minder entwickelt ist das Gemüt, wie aus dem allgemeinen Betragen und dem Gesang, besonders aber aus dem Verhalten der beiden Geschlechter zur Brunstzeit hervorgeht. Das Männchen unterscheidet sich dann am auffallendsten vom Weibchen (z. B. durch einen Halskragen, lange Seitenfedern 2c., s. Tafel »Hochzeitskleider I«). Seine Stimme tönt dann auch reiner und klangvoller, und namentlich die kleinen V. mit unscheinbarem Federkleid zeichnen sich durch ihren Gesang aus. Wirkt nun dieser neben der Schönheit des Gefieders bereits als Reizmittel auf das Weibchen, so gilt dies noch mehr von den Liebestänzen (Balze), welche ein Vorspiel der Begattung zu sein pflegen. Mit Ausnahme der Hühner, Fasanen u. a. leben die V. in Monogamie; zuweilen sollen die Geschlechter zeitlebens verbunden bleiben, während in der Regel die Ehe nach der Brunstzeit sich löst. Die meisten V. bauen ein Nest, nur wenige legen ihre Eier einfach auf die Erde; andre machen wenigstens eine Vertiefung in Sand, Moos oder Gras, welche auch mit Laub, Moos 2c. ausgelegt wird. Besonders die kleinern

VERBREITUNG DER VÖGEL I.





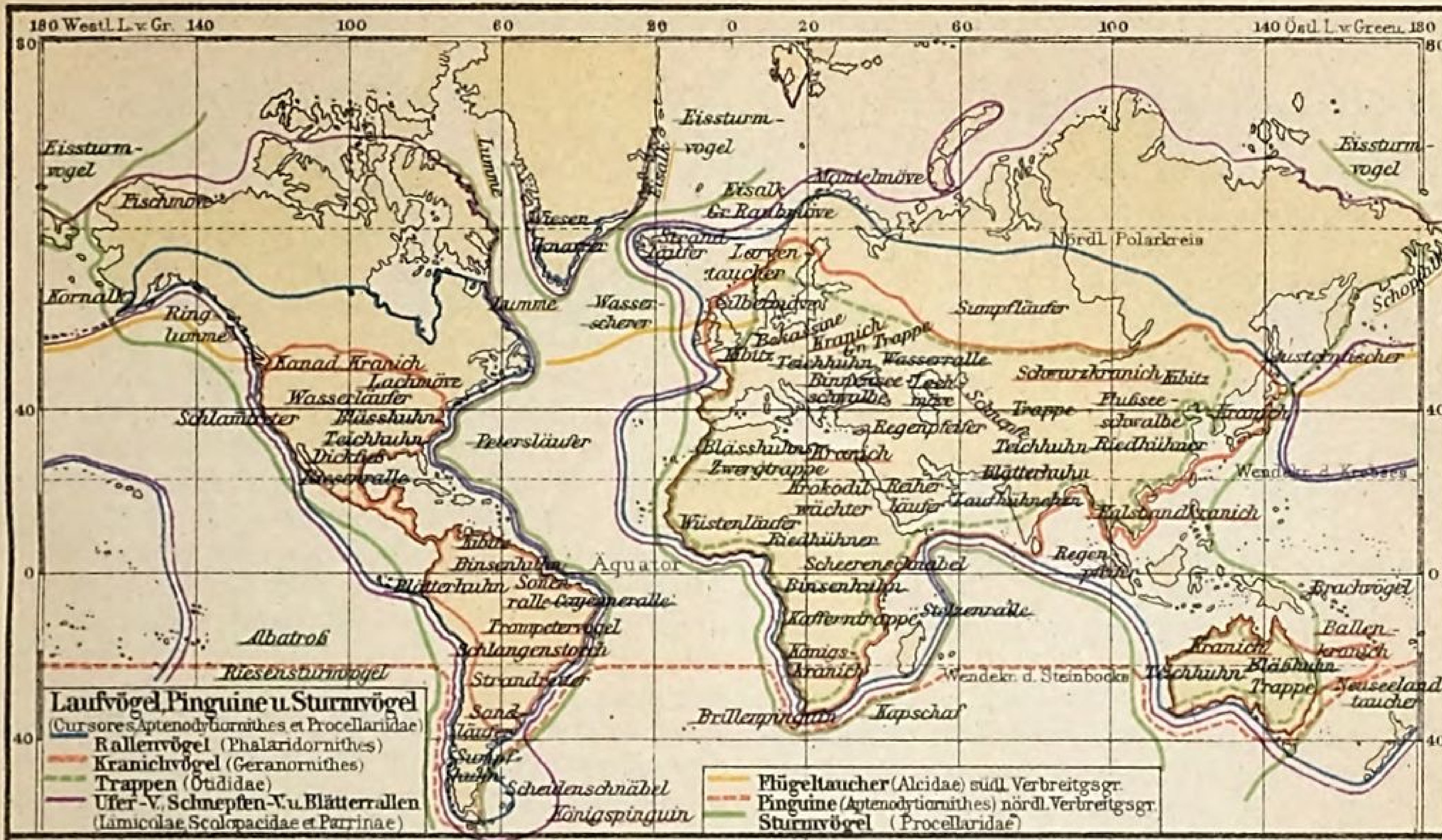


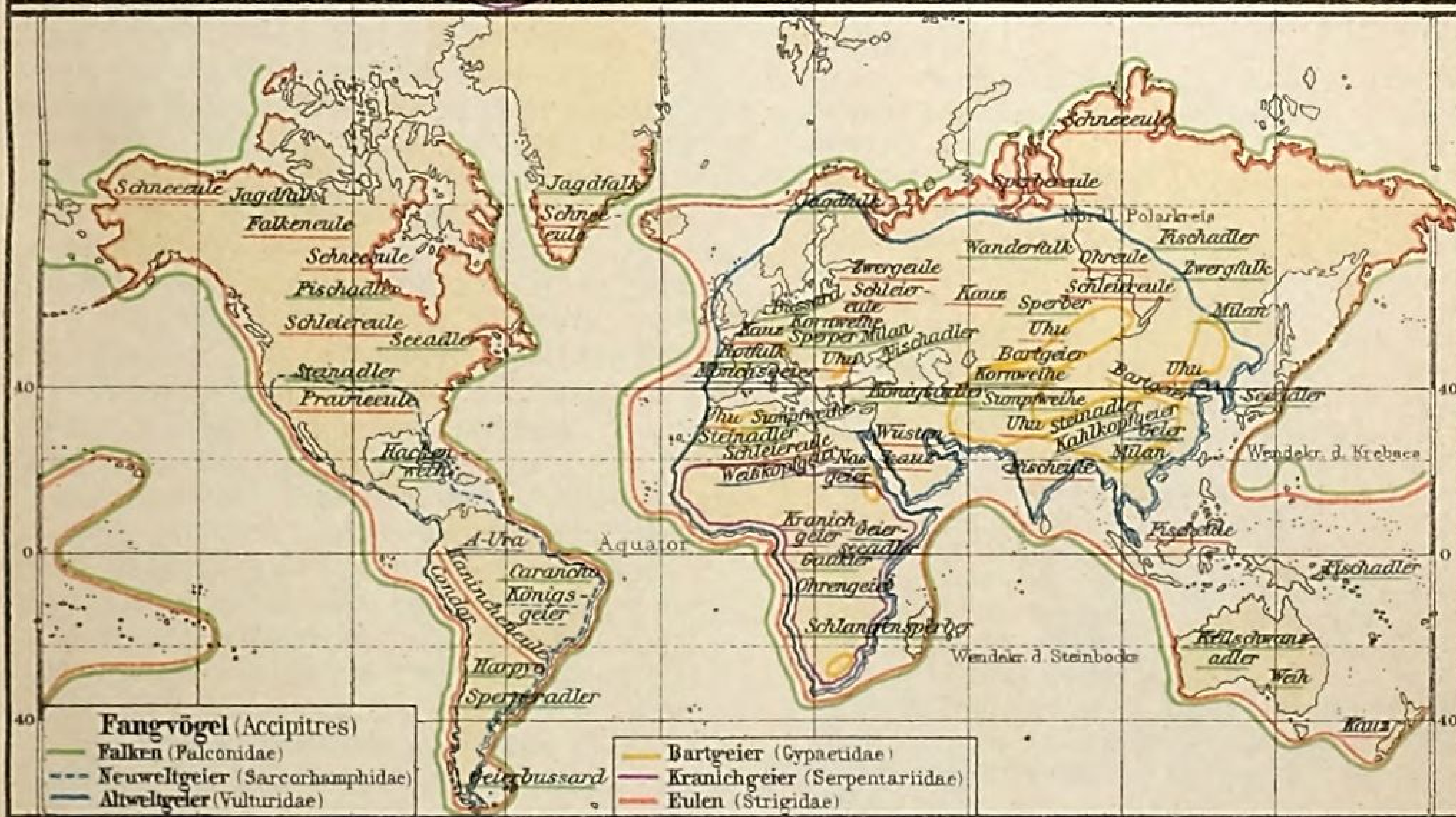
VERBREITUNG DER VÖGEL II.



Bibl. Institut in Leipzig.

VERBREITUNG DER VÖGEL III.







V. errichten dagegen kunstvollere Bauten, manche brüten in natürlichen oder künstlichen Höhlungen, graben sich auch Nistlöcher in die Erde ꝛc. Gewisse V. leimen fremde Stoffe mit ihrem Speichel zusammen; die Salangane verwendet zu ihrem Neste das klebrige Sekret der Speicheldrüsen. Wahre Kunstwerke erzeugen die Webervögel, indem sie feine Fasern verflechten (weiteres s. Art. »Nest«, nebst Tafeln). Meist nisten die V. einsam, selten in Masse zusammen auf dem Boden oder auf Bäumen. Manche V. bauen kunstreiche Nester, die nicht zum Brüten benutzt werden, sondern, zierlich ausgeschmückt, zur Belustigung zu dienen scheinen (Laubenvögel). In der Regel baut nur das Weibchen, während das Männchen Material herbeischafft; ebenso brütet meist nur jenes und wird von diesem mit Nahrung versorgt. Bei andern Vögeln lösen sich die Geschlechter regelmäßig ab, und beim Kiwi und Strauß brütet vorzugsweise das Männchen. Einige Kuckucksarten legen ihre Eier in fremde Nester und überlassen die Brutpflege deren Besitzern. Pflege und Auffütterung der Jungen fällt vorwiegend dem Weibchen zu, während an der Verteidigung des Nestes und der Brut beide Eltern gleichen Anteil nehmen. Im Spätsommer und Herbst beginnen die meisten V. ihre **Wanderungen** (s. d.). Nur wenige finden auch im Winter an demselben Orte auskömmliche Nahrung, halten also aus (**Standvögel**); manche streichen umher (**Strichvögel**) oder unternehmen je nach der Strenge des Winters weite, aber regellose Wanderungen; die meisten hingegen ziehen vor Eintritt der kalten, nahrungsarmen Jahreszeit als **Zugvögel** in wärmere Gegenden, die Bewohner Europas meist in die Küstenländer des Mittelmeeres bis ins Innere Afrikas. Die Zugvögel der westlichen Halbkugel wandern südostwärts. Vor dem Zuge sammeln sich die meisten zu Scharen und ziehen dann gesellig davon, bisweilen, wie die Kraniche, zu einem Keil geordnet. Selten fliegen männliche und weibliche Scharen getrennt; manche V. wandern vereinzelt oder paarweise. Den Zugvögeln unsrer Breiten rücken nördlichere Formen nach. Viele V., besonders die guten Flieger, ziehen am Tage mit Unterbrechung der Mittagsstunden; andre, wie die Eulen u. schwache Tagvögel, nachts; Schwimmvögel legen wohl einen Teil der Reise schwimmend, gute Läufer laufend zurück. Im Frühling kehren sie aus ihrer Winterherberge, in welcher sie niemals brüten, in die Heimat zurück, und zwar stellen sich die, welche im Herbst am längsten aushalten, zuerst wieder ein. (Mitunter eilen die Männchen den Weibchen um Tage voraus.) Sie finden ihre alten Wohnplätze und Brutorte wieder und nehmen nicht selten von ihrem vorjährigen Nest von neuem Besitz. Winterschlaf ist niemals bei Vögeln beobachtet worden. Vgl. Palmén, Die Zugstraßen der V. (Leipz. 1877); Weismann, Über das Wandern der V. (Berl. 1878).

Man kennt etwa 1600 Gattungen mit gegen 10,000 Arten, doch schwankt wohl nirgends in der zoologischen Systematik der Artbegriff so sehr wie hier, so daß die angegebenen Zahlen keinen großen Wert besitzen. Über die **geographische Verbreitung** s. die Erläuterungen zu den beifolgenden Karten (auf der Rückseite der Tafel). Für die **geologische Geschichte** der V. liegt nur spärliches Material (weniger als 500 Arten) vor, doch weist alles auf die Verwandtschaft mit ausgestorbenen Reptilien hin. Als die älteste Form ist bis jetzt der Archaeopteryx (s. d.) aus dem Jura bekannt, der einen langen Schwanz und einen Schnabel voll Zähne hatte. Letzteres Merkmal gilt auch für die in Nordamerika (Kansas) gefundenen fossilen V. (die sogen. **Odontornithen** oder Zahnvögel), welche aber nicht direkt miteinander verwandt zu sein scheinen; ihnen fehlt bereits der lange Schwanz; interessant sind Ichthyornis und Hesperornis, der wohl ein Schwimmvogel mit verkümmerten Flügeln gewesen ist (s. Tafel »Kreideformation II«, Fig. 11). Aus der Kreide stammen im übrigen Schwimm- u. Sumpfvögel. In der Tertiärzeit sind die Reste häufiger, aber schwer bestimmbar. Dagegen treten im Diluvium zahlreiche Typen jetzt lebender Nesthocker sowie merkwürdige Riesenformen auf, von denen einzelne nachweisbar in historischer Zeit ausgestorben sind.

Die **Systematik** bietet infolge des gleichmäßigen Baues aller V. besondere Schwierigkeiten. Linné unterschied sechs Ordnungen: Raubvögel, Raben, Schwimmvögel, Laufvögel, Hühner, Sperlingsvögel; Cuvier erweiterte die Raben zu der Ordnung der Klettervögel. Später hat fast jeder der zahlreichen Ornithologen ein eignes System aufgestellt, doch entbehren die meisten Versuche der wissenschaftlichen Begründung. In den letzten Jahrzehnten sind die anatomischen Gesichtspunkte mit Recht mehr zu Ansehen gekommen; nach der Beschaffenheit des Skeletts unterscheidet man folgende Hauptgruppen:

A. Schwanz länger als der Körper: Saururae (»Eidechsenschwänzer«) oder Archaeornithes (»Urvögel«). Hierher Archaeopteryx (s. d.).

B. Schwanz kürzer als der Körper: Ornithurae (»Vogelschwänzer«) oder Neornithes (»Jungvögel«).

I. Brustbein ohne Kiel: Ratitae (»Floßvögel«) oder Straußvögel (s. d.), früher als Unterabteilung der Laufvögel betrachtet, von andern Forschern überhaupt nicht als besondere Gruppe anerkannt. Näheres s. »Straußvögel«.

II. Brustbein mit Kiel: Carinatae (»Kielvögel«). Die weitere Einteilung dieser Gruppe, welche die allermeisten V. umfaßt, schwankt noch sehr; auch die unten verzeichneten neun Ordnungen werden, als im wesentlichen nur auf Grund der Lebensweise aufgestellt, neuerdings nicht mehr sämtlich als natürlich anerkannt, sind hier jedoch einstweilen noch beibehalten worden, da an ihre Stelle sonst eine überaus große Zahl kleinerer Gruppen (Unterordnungen) zu treten hätte, die noch dazu nicht alle gut begrenzt sind. Es sind (in beliebiger Reihenfolge ohne Rücksicht auf etwaige Verwandtschaft):

1) **Taubenvögel** (Columbae). Schnabel schwach, weichhäutig. Flügel mittellang; Spaltfüße mit aufliegender Hinterzehe.
2) **Hühnervögel** (Gallinae). Schnabel stark; Flügel kurz; Sitzfüße kräftig.
3) **Raubvögel** (Rapaces). Schnabel stark, gekrümmt, Oberschnabel hakig übergreifend; Sitzfüße mit starken Krallen.
4) **Watvögel** (Grallae). Schnabel und Hals lang; Flügel mittellang; Watbeine.
5) **Schwimmvögel** (Natatores). Schnabel und Beine kurz; Flügel sehr verschieden lang; Schwimm- oder Ruderfüße.
6) **Klettervögel** (Scansores). Schnabel kräftig; Flügel kurz; Kletterfüße.
7) **Segler** (Macrochires). Schnabel verschieden lang; Vorderarm und Hand viel länger als Oberarm; Füße schwach.
8) **Papageien** (Psittaci). Schnabel stark, gekrümmt; Flügel lang; Kletterfüße.
9) **Sperlingsvögel** (Passeres). Schnabel und Flügel verschieden lang; ersterer stets ohne Wachshaut; Wandel-, Schreit- oder Klammerfüße.

Vgl. außer den bereits angeführten Schriften: Bonaparte, Conspectus generum avium (Leid. 1850–57, 2 Bde.; Index 1865); Latham, A general history of birds (Winchester 1821–28, 11 Bde.); Temminck u. Laugier, Nouveau recueil de planches d'oiseaux (Par. 1820–39, 5 Bde.); Lesson, Traité d'ornithologie (das. 1831, 2 Bde.); Swainson, On the natural history and classification of birds (Lond. 1836–37, 2 Bde.); Gray, The genera of birds (das. 1837–49, 3 Bde.); Naumann, Natur-

geschichte der V. Deutschlands (Leipz. 1822—60, 13 Bde.; neue Ausg. von Hennicke, Gera 1896 ff.); Reichenbach, Vollständigste Naturgeschichte der V. (Dresd. 1845—62, 13 Bde.); Brehm, Illustriertes Tierleben, Bd. 4—6; Arnold, Die V. Europas (Stuttg. 1896 ff.); Tiedemann, Anatomie und Naturgeschichte der V. (Heidelb. 1810—14, 2 Bde.); Eyton, Osteologia avium (Lond. 1872, 3 Bde.); Nitzsch, System der Pterylographie (Halle 1840); Giebel, Thesaurus ornithologiae (Leipz. 1872—77, 3 Bde.); Fürbringer, Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der V. (Amsterd. 1888); Gadow, Vögel (6. Bd., 4. Abt. von Bronns »Klassen und Ordnungen des Tierreichs«, Leipz. 1882—93); Marshall, Der Bau der V. (das. 1895); Voigt, Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen (Berl. 1894); Newton u. Gadow, Dictionary of birds (Lond. 1891—1897, 4 Tle.); Morris, History of british birds (4. Aufl., das. 1895 ff.). Vgl. auch die Litteratur bei Artikel »Stubenvögel«, über die Eier und Nester der V. bei Artikel »Ei« und »Nest«.

Vogelaugenholz, Ahornholz mit Maserbildung, die durch Knospen hervorgerufen wurde; ist in der feinern Tischlerei sehr beliebt.

Vogelaugenlinse, s. Lupe.

Vogelbauer, Käfig für Stubenvögel, wird am einfachsten aus einer mehr langen als hohen Kiste hergestellt, deren nach dem Fenster zu richtende offene Seite mit maschigem Drahtgeflecht oder Gitterwerk bespannt wird. Gewöhnlich erhält der V. einen flachen, kastenartigen Unterbau u. auf diesem ein Stangengestell mit Wänden aus Geflecht oder Gitterwerk. Der Unterbau wird mit Schublade, die eine Wand mit einer Thür versehen. Am besten fertigt man den V. ganz aus Metall, da dies am leichtesten rein zu erhalten ist. Futter- und Trinkgefäße müssen aus Glas oder Porzellan, die nicht zu dünnen Sitzstangen aus weichem Holz bestehen. Für manche Vögel ist eine Decke aus nicht straff gespannter Leinwand nötig. Heckkäfige haben doppelte oder dreifache Größe der gewöhnlichen V. Noch größer sind Gesellschafts- oder Flugkäfige und die im Freien erbauten Vogelhäuser (Volièren) mit Sommer-, Winter- und Brutraum. Vogelstuben müssen einen fugenfreien Fußboden, mit Öl gestrichene, rissefreie Wände, gut schließende, für den Sommer teilweise mit Drahtgaze bespannte Fenster besitzen und werden am besten von außen geheizt. Sie müssen den Bedürfnissen der zu haltenden Vögel entsprechend mit Strauchwerk, Sand, Trink- und Badegelegenheit, Futternäpfen und Nistgelegenheiten, wie Harzerbauerchen (ganz aus Holz), Körben, ausgehöhlten Baumstämmen und allerlei Nistmaterial versehen werden. Vgl. Stubenvögel.

Vogelbeerbaum, s. Sorbus.

Vogelbeersäure, soviel wie Apfelsäure.

Vogelberg, alter Name des Bernardino (s. d).

Vogelberge, s. Alk.

Vogel-Böhmesche Methode, s. Jacotot und Lesen.

Vogeldunst, das feinste Schrot (s. d.).

Vogeleidechse, s. Pterosaurier.

Vogelfang, die regelrecht betriebene Einfangung der Schmuck-, Sing- und Speisevögel, bereits von den alten Römern und auch im Mittelalter betrieben, hat gegenwärtig, wenigstens in Deutschland, bei weitem nicht mehr die frühere Bedeutung, weil der Betrieb sich nicht mehr lohnt, und weil polizeiliche Vogelschutzverordnungen ihn unterdrückt haben. Jeder Vogelsteller sollte den V. längstens von Mitte August bis Mitte April betreiben. Leicht verwundete Vögel lasse man sogleich frei, weil dies die einzige Möglichkeit gewährt, daß sie sich erholen und genesen; jeden unheilbar beschädigten Vogel mit ausgerissenen und zerbrochenen Gliedern töte man schleunigst. Ausrüstungsgegenstände beim Fang sind: ein Säckchen mit Asche, um durch Bestreuen und Abreiben weitere Verunreinigung des Gefieders mit dem Leim zu verhindern; ein Netzbeutel, in welchem Körnerfresser auf dem Heimwege mehrere Stunden ohne Futter aushalten, während Kerbtierfresser unterwegs mehrmals mit Mehlwürmern und frischen Ameisenpuppen gestopft werden müssen. Leimruten sind dünne, etwa fußlange Reiser, mit zähem, klebrigem Leim bestrichen, auf einem Zweige befestigt oder in die Erde gesteckt und mit Beeren oder Mehlwürmern geködert. Für kleine und sehr vorsichtige Vögel werden Schweinsborsten mit Leim bestrichen. Lockbüsche sind Laubholzäste, noch mit den Blättern und überall mit schief stehenden Leimruten belegt und über einem mit Reisig bedeckten Käfig, in welchem sich der Lockvogel befindet, angebracht. Finkenstich nennt man den Fang vermittelst eines männlichen Vogels, welchem man die Flügel auf dem Rücken zusammen- und eine Federspule aufgebunden hat, in der ein gabelförmiges Leimrütchen steckt; läßt man den Vogel an einer langen Schnur dorthin laufen, wo ein Sänger seiner Art schlägt, so stürzt sich dieser wutblind auf ihn und bleibt am Leim hängen. Dupfen heißt der Fang mit einer langen, dünnen Stange, an die eine Leimrute gebunden ist, vermittelst derer man harmlose Vögel, z. B. Goldhähnchen, unermüdlich verfolgt, bis man einen nach dem andern mit dem Leim berührt. Beim Fang mit dem Kauz umgibt man die kleine Eule mit Leimruten und bringt unterhalb versteckte Lockvögel an. Der Fang mit der Bichtel ist ähnlich, nur wird er im Walde betrieben, und man lockt die Vögel mit einer aus Holz geschnittenen Bichtelpfeife, welche den Ruf der Eule nachahmt, an. Über den Fang mit Dohnen und Laufdohnen s. d. Ähnliche Vorrichtungen sind die Schlingenbretter. Der Sprenkel oder die Sprangrute, die am meisten gebräuchliche Vorrichtung, besteht in einer elastischen Haselnuß- oder Weidenrute, welche am dickern Ende durchbohrt ist, um die am dünnern Ende angeknüpfte Schlinge aufzunehmen, und die vermittelst eines Sprung- oder Stellhölzchens befestigt wird. Der Vogelfang mit Netzen wurde früher am großartigsten betrieben und zwar auf den sogen. Finken-, Lerchen-, Ortolan-, Kramtsvogel-, Star-, Schnepfen-, selbst Schwalben- und andern Herden sowie auf Tränk- und Wasserherden u. dgl., aber nur für Küchenzwecke. Gleiches gilt in betreff der Lerchengarne, großer Netzwände, in welche man die Vögel abends treibt, oder mit denen man sie nachts (Nachtgarn), über die Felder dahinziehend, bedeckt. Das Nachtigallgärnchen und andre sogen. Schlaggarne sind kleine Fallen, die man auf der Erde anbringt und mit Mehlwürmern oder Beeren ködert, und die, durch Federkraft thätig, vermittelst eines Stellhölzchens gespannt werden. Zum Fang der Rebhühner etc. dient das Stecknetz, das Treibzeug und der Tyraß. Der Meisenkasten, ein viereckiges Kästchen von Holz oder Geflecht, wird vermittelst eines Sprunghölzchens zwischen Deckel und Kasten gestellt und mit Talgstückchen, Mehlwürmern u. dgl. geködert. Die Kloben bestehen aus einem Sitzholz, welches durch das Gewicht des Vogels niedergedrückt wird und zwei Federn auslöst, durch die zwei seitliche Bügel zusammenschlagen und die Beine

des Vogels umschließen. Die bei uns heimischen Vögel unterliegen auf ihrer Wanderung einer rücksichtslosen Verfolgung in Italien. In den Provinzen Brescia und Bergamo, seltener in Venetien, wird der nationale Sport auf Vogelherden, Uccellandas, ausgeübt. Diese bestehen aus einer aus Bäumen gebildeten Doppelwand, welche einen runden oder länglich viereckigen Raum von 25×40 m einschließt. Zwischen den hochstämmigen Bäumen sind 6 m hohe Hagebuchenhecken gepflanzt, welche zwischen sich einen Gang von 1 m Breite lassen und in zwei oder drei Etagen zahlreiche, genau einander sich deckende Öffnungen von 1 qm enthalten. Innen an der äußern Laubwand sind Netze ausgespannt, so daß die Vögel, welche, durch Lockvögel angelockt, in den innern freien Rasenplatz von oben einfallen und aufgeschreckt durch die weiten Fenster der Laubwand zu entweichen suchen, sich in dem Netze fangen. Die Lockvögel werden im Frühjahr und Herbst in einem kalten Raum gehalten und begrüßen dann die Wärme durch beständigen Gesang. Außer diesen Vogelherden kommen auch alle übrigen Fangmethoden zur Anwendung. In der Lombardei findet man allgemein Spatzentürme, an denen zahlreiche kurze Drainröhren in kleine Kästchen führen, die von den Sperlingen als Brutstätte benutzt werden. Man nimmt die noch nicht flüggen Jungen aus und räumt, wenn es wünschenswert erscheint, auch unter den ältern auf. Kleinere Vögel bilden eine italienische Nationalspeise, werden teuer bezahlt, auch eingesalzen und in Öl konserviert. Die Hauptzeit der Jagd dauert von Mitte September bis Mitte Oktober. In neuester Zeit nimmt der Sport immer mehr ab, weil der Betrieb der kostspieligen Uccellandas kaum noch lohnt und die Leute ihre Zeit besser zu verwerten wissen. Vgl. C. L. Brehm, Der vollständige V. (Weimar 1855). Weiteres s. Vogelschutz.

Vogelflug, s. Fliegen.

Vogelfrei (lat. exlex), derjenige, welcher des Rechtsschutzes gänzlich beraubt und aus dem allgemeinen Frieden gesetzt ist, wie dies früher bei der Oberacht (s. Acht) der Fall war, oder bezüglich dessen alle aufgefordert werden, ihn lebendig oder tot zu ergreifen, wie dies von den Verbündeten Napoleon I. gegenüber geschah, als er von Elba zurückgekehrt war.

Vogelfuß, s. Ornithopus.

Vogelherd, s. Vogelfang.

Vogelinseln, s. Aves.

Vogelkirsche, soviel wie Süßkirschenbaum, s. Kirschbaum.

Vogelklee (Vogelkralle), soviel wie Krallenklee, s. Ornithopus.

Vogelkojen, s. Enten.

Vogelläuse, auf Vögeln schmarotzende Milben (s. d.) und Pelzfresser.

Vogelleim (Fliegenleim, Viscin), der wasserhelle klebrige Stoff, der sich in den Beeren der Mistel, vielleicht auch in den grünen Zweigen von Ficus elastica findet, ist in Wasser und Alkohol unlöslich, löslich in Äther, ätherischen Ölen und Alkalien. Man bereitet den V. durch Auspressen der Mistelbeeren und Zusetzen von Wasser zum Saft, wodurch sich das Viscin abscheidet. Zum Bestreichen der Leimruten dient meist stark eingekochtes Leinöl, eine Mischung von Rüböl mit Kolophonium und Fichtenharz, oder eine Mischung von Tischlerleim mit Chlorzink. Letzteres Präparat läßt sich von den Federn leicht abwaschen.

Vogelmiere, s. Stellaria.

Vogelmilbe, s. Milben.

Vogelmuscheln, s. Muscheln.

Vogelnester, eßbare, s. Salangane.

Vogelperspektive (Vogelansicht, Vogelblick, Vue à vol d'oiseau), diejenige Ansicht eines Gegenstandes, insbes. einer Gegend, wobei das Auge als senkrecht über jedem Punkte derselben befindlich angenommen wird. Eine Zeichnung aus der V. gibt gewissermaßen den Grundriß einer Gegend und zwar in der Weise, daß kein Gegenstand den andern verdeckt und alle horizontalen Winkel und Entfernungen genau wiedergegeben sind, wogegen Seitenansichten und Höhenwinkel fehlen. Man benutzt diese Art der Darstellung vorzugsweise bei Zeichnungen, wo es auf den Totalüberblick und Flächenraumverhältnisse ankommt, besonders für militärische Zwecke. Die Darstellung der Berge mit ihren Höhenunterschieden und ihren steilern oder flachern Abhängen hat vornehmlich G. Lehmann (s. d. 1) versucht. Die zeichnende Kunst kannte noch im 16. Jahrh. keine andern Prospekte als solche in V., und noch im 17. Jahrh. wandte man sie neben den Horizontalansichten an. Erst im Laufe des 18. Jahrh. kamen sie außer Gebrauch; in neuerer Zeit sind sie aber, besonders durch Delkeskamps Rheinpanorama, namentlich für Städtebilder, wieder in Aufnahme gekommen. Den Gegensatz bildet die Froschperspektive, d. h. die Ansicht von einem sehr tiefen Standpunkt. Vgl. Kolbenheyer, Die V. (Berl. 1895).

Vogelsang, Berg, s. Pommern, S. 37.

Vogelsang, Hermann, Geolog, geb. 11. April 1838 in Minden, gest. 6. Juni 1874 in Delft, studierte in Bonn, bereiste Südfrankreich, Italien und Corsica, habilitierte sich 1864 zu Bonn und wurde 1865 Professor am Polytechnikum in Delft. Er förderte die Entwickelung der mineralogischen und geologischen Mikroskopie, wies die Gegenwart flüssiger Kohlensäure in vielen Mineralien und Gesteinen nach, untersuchte die Anfänge der Kristallbildungen und machte Vorschläge zu einer neuen Klassifikation der Gesteine. Er schrieb: »Über die mikroskopische Struktur der Schlacken und Beziehungen zur Genesis der kristallinischen Gesteine« (Leipz. 1864); »Die Vulkane der Eifel, in ihrer Bildungsweise erklärt« (Bonn 1864); »Philosophie der Geologie und mikroskopische Gesteinsstudien« (das. 1867); »Über die Systematik der Gesteinslehre« (das. 1871); »Über die natürlichen Ultramarinverbindungen« (das. 1873); »Die Kristalliten« (hrsg. von Zirkel, das. 1875).

Vogelsberg (Vogelsgebirge), ein basaltisches Massengebirge Mitteldeutschlands, das durch das Kinzigthal vom Spessart, durch das Fuldathal von der Rhön geschieden wird, nur in dem sogen. Landrücken (zwischen Schlüchtern und Flieden) mit der letztern zusammenhängt, im N. an das hessische Bergland grenzt und im W. durch das Lahnthal und die Wetterau von dem Rheinischen Schiefergebirge und dem Taunus getrennt wird. Das Gebirge hat einen Durchmesser von etwa 45—50 km und bildet eine flach gewölbte Bergfeste mit sanftem Ansteigen vom Rande zum sogen. Oberwald, um den die Orte Herbstein, Ulrichstein und Schotten in geringer Entfernung liegen. Der Oberwald selbst ist ein unbewohntes, mit Laubwald, feuchten Wiesen und Torfgründen bedecktes Plateau, über dessen Rand sich die höchsten Höhen, zum Teil Felskuppen, um etwa 100 m erheben. Diese sind: der Taufstein (772 m), Sieben Ahorn (696 m), die Herchenhainer Höhe (723 m), der aussichtsreiche Hoherodskopf (mit einem Schutzhaus) ꝛc. Am Oberwald entspringen die zahlreichen Bäche, welche das Gebirge trotz seines Mangels an reichhaltigen Quellen nach allen Himmelsgegenden strahlenförmig aussendet: im S. der

Salzfluß und die Bracht zur Kinzig, die Nidda mit der Nidder im SW. und die Wetter im W. zum Main, im NW. die Ohm mit der Felda zur Lahn, im N. die Schwalm zur Edder, im NO. und O. die Schlitz mit der Altefeld und die Lüder zur Fulda. Andre Thäler setzen ebenso strahlig zwischen ihnen ein, so daß das ganze Gebirge aus einem System sehr regelmäßig strahlenförmig verlaufender Rücken besteht, die sich nach und nach ausweiten und mehr gabelförmig verteilen. Ihr gleichförmiger bewaldeter oder mit Weide bedeckter Rücken wird vielfach durch basaltische Kuppen, kegelförmige wie mauerförmig abfallende, unterbrochen. Alle diese Rücken und Kuppen bestehen aus verschiedenen Basaltvarietäten, wechsellagernd mit Tuffen und tertiären Sedimenten, unter diesen auch Braunkohlen und Polierschiefer; nur selten treten Phonolithe, ausgedehnt dagegen trachytähnliche Dolerite (sog. Trachydolerite) auf, die zum Teil treffliche Bausteine abgeben. Weitverbreitet sind neben basaltischen Gesteinen Eisensteine, welche jetzt aber nur noch auf den Buderusschen Werken (Hirzenhain, Friedrichshütte) verarbeitet werden. Im Innern tritt nur selten die sedimentäre Unterlage (tertiäre Sedimente, auch Buntsandstein) zu Tage; anders am Rande, wo im W. und N. tertiäres Braunkohlengebirge, Muschelkalk und Buntsandstein, im NO., O., SO. und S. außer diesen auch Zechstein und Rotliegendes, ganz lokal auch Lias und Steinkohlengebirge beobachtet werden. Das Klima ist rauh und kalt, wenn auch nicht in dem Maße, wie Sprichwörter es anzudeuten scheinen. Der Winter bringt hier, wie in der Rhön, gewaltige Schneemassen. Der alkalireiche Boden des verwitterten Basalts ist fruchtbar, daher sind viele Rücken mit Laub-, insbes. Buchenwald bedeckt; in den untern Thalgründen und an den sanftern Gehängen findet ergiebiger Ackerbau statt, und die ausgedehnten Wiesen und Weiden eignen sich zur Zucht von Rindvieh und Schafen. In den höhern Teilen des Vogelsbergs, wo fast nur Viehzucht und Bau von Sommergetreide betrieben werden, ist die Armut zum Teil sehr groß. Die Industrie erstreckt sich auf Weberei, insbes. von Packtuch, Strohflechterei, etwas Braunkohlenbergbau und etwas Eisenindustrie. Fremde besuchten das Gebirge bisher nur wenig. Neuerdings sucht indessen der *Vogelsberger Höhenklub* die Aufmerksamkeit der Touristen mehr auf jene Gegend zu lenken. Der V. liegt mit seinem Hauptteil in der hessischen Provinz Oberhessen, und nur Ausläufer desselben treten östlich und südöstlich (Büdinger Wald nördlich von Gelnhausen) in die preußische Provinz Hessen-Nassau über. Vgl. *Buchner*, Führer durch den V. (Gieß. 1888); *Weber*, Die Bodenwirtschaft im V. (Frankf. 1894).

Vogelschießen, s. Schützengesellschaften.

Vogelschutz, Maßregeln zur Vorbeugung übermäßiger Verfolgung nützlicher Vögel. Die Vögel haben neben hohem ästhetischen auch bedeutenden praktischen Wert, insofern sie große Mengen schädlicher Insekten vertilgen. Sie unterliegen starker Verfolgung, indem zahlreiche Singvögel für den Käfig und allerlei kleine Vögel für die Küche gefangen werden. Dazu kommt das Ausrauben der Nester, vor allem aber der Massenmord, dem die Zugvögel auf ihrer Wanderung in Italien erliegen (vgl. Vogelfang). Durch diese im allgemeinen wenig zu rechtfertigende, zum Teil scharf zu verurteilende Handlungen wird die Vogelwelt zweifellos geschädigt, indes bleibt die Thatsache der durch diese Handlungen bewirkten Abnahme der Vögel durch genaue Ermittelungen festzustellen. Nach Liebe brüten gegenwärtig im östlichen Thüringen 146 Arten, von denen sich nur etwa 24 Proz. in gleicher Menge erhalten, 15,8 Proz. etwas, 17,3 Proz. bedeutend zugenommen, 25,3 Proz. etwas, 13,7 Proz. bedeutend abgenommen haben. Der Rest besteht aus nur vereinzelt vorkommenden Arten. Im allgemeinen überwiegen die abnehmenden Arten über die zunehmenden, doch nicht sehr bedeutend. Diese Veränderungen in der Vogelwelt sind zum Teil auf die Thätigkeit des Menschen zurückzuführen, viel weniger aber auf die Jagd und den Fang als auf das Fortschreiten der Kultur, welche die natürliche Beschaffenheit der Gegend ändert. Mit den öden Stellen vermindern sich die Steinschmätzer, mit den Feldgebüschen und Dornhecken der Ackerraine die Grasmücken, Rotkehlchen, Goldhähnchen, Hänflinge, Goldammern, mit den hohlen Bäumen in den Forsten die Spechte, Meisen und andre Höhlenbrüter etc. Manche Vögel sind gegen diese Eingriffe sehr empfindlich, andre finden unter den neuen Verhältnissen, wie der Buchfink in den Obstbaumalleen, die Amsel in Gärten und Anlagen, die Bachstelze am Brückengebälk, der Star an Nistkasten, ihr Genüge. Einigen sagen die durch die Kultur geschaffenen Veränderungen zu, und sie vermehren sich daher, wie der Baumpieper, die Feldlerche, der Sperling und der Girlitz. Stark dezimierend wirken die umherschweifenden Katzen namentlich auf Grasmücken und Wiesenschnarrer; durch Verfolgung des Menschen haben besonders Nachtigall und Kiebitz abgenommen. Die Verminderung der größern Raubvögel wirkt günstig auf andre Vögel, was namentlich, neben der Abschaffung des Schußgeldes, dem Häher zu gute gekommen zu sein scheint, der sich entschieden erheblich vermehrt hat, übrigens selbst ein arger Nestplünderer ist. Auf Einwirkungen des Menschen nicht zurückzuführen und bis jetzt überhaupt nicht hinreichend zu erklären ist die Abnahme, resp. Zunahme gewisser nahe verwandter und in ihrer Lebensweise nicht sehr verschiedener Arten. Auch ein Gutachten der Deutschen allgemeinen ornithologischen Gesellschaft hat ausgesprochen, daß eine unbedingte Abnahme der nützlichen Vögel, insbes. der kleinen Singvögel, nicht stattfindet, vielmehr bei mindestens ebenso vielen Arten, wie in Abnahme begriffen sind, eine stetige Zunahme sich nachweisen läßt, und daß eine Abnahme nützlicher Vögel, wo solche sicher erwiesen ist, nicht in vermehrter Nachstellung seitens des Menschen, sondern in Maßnahmen unsrer Land- und Forstwirtschaft bedingt sei.

Seit Ende der 50er Jahre ist auf Anregung von Lenz und Gloger die Vogelschutzfrage lebhaft erörtert worden. Davon ausgehend, daß die scheinbar häufiger gewordenen Ungezieferkalamitäten wesentlich auf Rechnung der Verminderung der Vögel zu schreiben seien, suchte man durch Belehrung der Landbevölkerung und der Jugend, durch Beschaffung künstlicher Brutstellen und Zufluchtsorte (Nistkasten etc.), besonders für die in Höhlen brütenden oder nächtigenden Vögel, durch Vogelschutzgesetze und internationale Verträge zu wirken. Man hat auch nach mancher der angestrebten Richtungen unmittelbare Erfolge gehabt, abgesehen aber von der örtlichen Vermehrung des Stares infolge der Anbringung von Nistkasten (vielleicht auf Kosten andrer Arten mit teilweise ähnlichen Lebensbedingungen), sind die Bestrebungen kaum irgendwie in greifbarer Weise fruchtbar geworden. Ein solches Ergebnis befindet sich in Übereinstimmung mit den in Betracht kommenden *biologischen Gesetzen*. Durch Beseitigung eines einzelnen der vielen natürlichen Vernichtungsfaktoren

einer Organismenart wird dieselbe in der Regel und auf die Dauer deshalb nicht wesentlich begünstigt und vermehrt, weil die übrigen vielen, fast sämtlich mehr oder weniger elastischen bezüglichen Faktoren den beseitigten bald größtenteils oder ganz ersetzen. Der Hinzufügung aber einer wesentlichen, bislang fehlenden Existenzbedingung zu den übrigen bereits vorhandenen, folgt jede Organismenart (und zwar wegen der geometrischen Vermehrungsfähigkeit aller sehr schnell, meist in einem oder wenigen Jahren) durch ihre Vermehrung bis auf den der Totalsumme der Existenzbedingungen und Vernichtungsfaktoren entsprechenden Punkt. Beide Sätze sind mit vollem Recht auch umzukehren: die Hinzufügung eines wenn auch an sich sehr erheblichen Reduzierungsfaktors wird in der Regel eine bedeutende Verminderung der Art auf die Dauer nicht (wohl aber eine Beschränkung des Wirkens der sonstigen Reduktionsfaktoren durch die neue Konkurrenz) zur Folge haben, und die Vernichtung nur einer wesentlichen, d. h. unersetzbaren, Existenzbedingung genügt für die (lokale) völlige Vertilgung der Art. Dazu kommt, daß wir über den summarischen Schaden und Nutzen einer einzelnen Vogelart niemals ein allgemeines und wirklich begründetes Urteil werden fällen können. Dies ist aber auch nicht erforderlich, da jede Art in dem Gesamtleben der Erdoberfläche eine große, unübersehbare Zahl von Leistungen bethätigt, für deren Erfüllung in bisheriger Weise sie in der bisherigen Durchschnittsindividuenzahl notwendig ist und sich aus eigner Kraft erhält, resp. immer wieder schnell ergänzt, während sie sich veränderten Existenzbedingungen der Individuenzahl nach ebenso schnell anpaßt. Somit würde also ein Vogelschutzgesetz genügen, welches zur Verhinderung der hier und da örtlich und zeitlich unsre Sänger und Raupenfresser vermindernden Vogelstellerei sämtliche Vögel als jagdbare Tiere erklärt und den Lokalverordnungen Festsetzung passender Schonzeiten überläßt. Seit dem 1. Juli 1888 ist im Deutschen Reich ein den V. betreffendes Gesetz in Geltung, welches aber die erheblich weiter gehenden Vogelschutzverordnungen so gut wie aller deutscher Staaten unberührt läßt und daher wohl nur selten in Anwendung kommt. Zwischen Österreich-Ungarn und Italien besteht seit 1875 eine Vereinbarung zum Schutz der Vögel, die aber den Italienern während des Winterhalbjahrs fast völlig freien Spielraum gewährt. 1895 wurde auf einer internationalen Konferenz in Paris der Entwurf einer Übereinkunft festgestellt, nach welcher die Regierungen verpflichtet sein sollen, für genügenden Schutz der nützlichen Vögel in ihren Gebieten Sorge zu tragen. Vgl. Gloger, Vogelschutzschriften (neu hrsg. von Ruß und Dürigen, Leipz. 1877—82, 4 Tle.); Borggreve, Die Vogelschutzfrage (2. Ausg., das. 1888); Dieck, Über Vogelschutzgehölze (Halle 1876); F. v. Droste, Die Vogelschutzfrage (Münst. 1872); Giebel, Vogelschutzbuch (4. Aufl., Berl. 1877); Stadelmann, Der Schutz der nützlichen Vögel (3. Aufl., Halle 1867); Farwick, Nützliche Vogelarten, deren Schutz behördlich angeordnet ist (mit 7 Tafeln, Düsseld. 1891).

Vogelseide, s. Cuscuta.

Vogelsgebirge, s. Vogelsberg.

Vogelspinne (Mygale *Walck.*), Spinnengattung aus der Familie der vierlungigen Spinnen (Tetrapneumones), mit acht in ✕-Form dicht zusammengestellten Augen, derben, langen, dicht behaarten Beinen, zwei gekrümmten Endhaken am zweiten Schienenglied des vordersten Beinpaares und schraubenartig gewundenem Begattungsorgan am Endgliede der Taster. Sie bewohnen die Tropen beider Erdhälften und leben in Erd- und Mauerlöchern, in den Dächern der Häuser, auf Bäumen und Sträuchern in runden, niedergedrückten Gehäusen. Die gemeine V. (Buschspinne, M. avicularia *L.*) ist schwarz, dichtzottig rotbraun oder fuchsrot behaart, an den erweiterten, flach gedrückten Endgliedern der Beine und Palpen kupferrot befilzt, 5, mit den Beinen 18 cm lang, findet sich in ganz Südamerika und wird gefürchtet, da ihr Biß heftige Entzündung veranlaßt. Sie nährt sich von Insekten, spannt aber kein Netz aus, sondern macht eine etwa 15 cm lange und 5 cm breite Röhre von weißem Gespinst in hohlen Bäumen. Sie überfällt junge Vögel im Nest und saugt sie aus, frißt auch Amphibien. Noch größer ist die braune, an den Beinen gelb gestreifte Blondsche Würgspinne (M. Blondii *Latr.*) in Südamerika, welche über 60 cm lange unterirdische Gänge baut.

Vogelsteller, s. Vogelfang.

Vogelstube, s. Vogelbauer.

Vogel von Falckenstein, 1) Eduard, preuß. General, geb. 5. Jan. 1797 in Breslau, gest. 6. April 1885 in Dolzig, wurde erst für den katholischen Priesterstand vorbereitet, trat 1813 in ein westpreußisches Grenadierbataillon, machte bei der schlesischen Armee den Krieg mit und erwarb sich bei Montmirail, wo er, nachdem alle andern Offiziere seines Bataillons kampfunfähig geworden, das Kommando desselben übernahm, das Eiserne Kreuz. In den folgenden Friedensjahren ward er beim topographischen Büreau beschäftigt und auch mehrfach zum Dienst im Generalstab herbeigezogen; auch widmete er sich der Kunst der Glasmalerei und richtete im Auftrage Friedrich Wilhelms IV. das königliche Institut für Glasmalerei in Berlin ein. 1841 zum Major im Gardefüsilierregiment befördert, kommandierte er sein Bataillon im Straßenkampf zu Berlin 18. März 1848 und ward an der Spitze desselben verwundet. Nach dem dänischen Feldzug erhielt er das Kommando über das Gardeschützenbataillon, ward 1850 Generalstabschef des 3. Korps, 1851 Oberst, 1855 Generalmajor und Kommandeur der 2. Gardeinfanteriebrigade, 1858 Generalleutnant und Kommandeur der 5. Division, dann der 2. Gardedivision. Beim Ausbruch des Krieges gegen Dänemark zu Anfang 1864 ward er zum Chef des Generalstabes der verbündeten Armee, im April zum Befehlshaber der in Jütland einrückenden Truppen ernannt und drang bis über den Limfjord vor. Zum Gouverneur von Jütland ernannt, erhielt er den Orden pour le mérite und nach dem Abschluß des Friedens mit Dänemark den Oberbefehl über das 7. Armeekorps. 1866 erhielt er die Leitung der preußischen Operationen gegen die Bundestruppen. Nachdem er rasch das Königreich Hannover in Besitz genommen und die hannöversche Armee 29. Juni bei Langensalza kapituliert hatte, rückte V. mit der Mainarmee gegen Fulda vor, traf 4. Juli bei Dermbach und Hünfeld auf das 7. und 8. Bundesarmeekorps, überstieg das Rhöngebirge, lieferte 10. Juli den Bayern die blutigen Gefechte bei Hammelburg, Kissingen und Waldaschach und besetzte, nachdem die Division Goeben 13. Juli das 8. Korps bei Laufach und am 14. bei Aschaffenburg geschlagen, schon am 16. Frankfurt a. M. Obwohl V. hierbei bedeutende Erfolge errungen, welche ihm eine große Popularität und später einen Anteil an der Dotation verschafften, hatte er doch im Widerspruch mit den Absichten des großen Hauptquartiers bei seinen Opera-

tionen sowohl bei Langensalza als namentlich gegen die Bayern gehandelt. Deshalb ward er vom Oberkommando der Mainarmee 19. Juli abberufen und zum Kommandierenden in Böhmen ernannt. Im Herbst 1866 erhielt er das 1. Armeekorps und wohnte im April 1867 dem konstituierenden Reichstag des Norddeutschen Bundes als Abgeordneter für Königsberg bei. 1868 plötzlich seines Kommandos enthoben, wurde er im Juli 1870 zum Generalgouverneur der deutschen Küstenprovinzen ernannt und mit deren Schutz betraut, kam jedoch nicht zu kriegerischer Aktion, ward dann Gouverneur von Königsberg und 1873 zur Disposition gestellt. 1889 wurde das 56. Regiment nach ihm genannt. Vgl. v. d. Wengen, General V. und der hannoversche Feldzug 1866 (Gotha 1886).

2) Max, preuß. General, Sohn des vorigen, geb. 29. April 1839 in Berlin, trat 1855 in das Kaiser Franz-Regiment, ward 1857 Sekondleutnant und nach mehrfachen Versetzungen 1865 Premierleutnant, nahm am dänischen Kriege 1864 im Stabe Wrangels, am Mainfeldzug 1866 als Brigadeadjutant teil, wurde 1867 Hauptmann, war im Kriege 1870/71 Divisionsadjutant, ward 1871 in den Großen Generalstab versetzt, 1872 Major, 1878 Oberstleutnant, 1883 Oberst und Abteilungschef, war daneben 1885—87 Direktor des königlichen Instituts für Glasmalerei in Berlin, wurde 1888 Generalmajor und Kommandeur der 2. Gardeinfanteriebrigade, 1889 Direktor des Allgemeinen Kriegsdepartements im Kriegsministerium und 1890 Generalleutnant. An der Weiterentwickelung der Heeresorganisation wesentlich beteiligt, vertrat er sie und die Beibehaltung der dreijährigen Dienstzeit 1890 im Ausschuß des Reichstags. 1891 ward er zum Kommandeur der 5. Division, 1896 zum kommandierenden General des 8. Armeekorps in Koblenz und General der Infanterie, 1897 zum Chef des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen ernannt.

Vogel von Vogelstein, Karl Christian, Maler, Sohn von Vogel 1), geb. 26. Juni 1788 zu Wildenfels im Erzgebirge, gest. 4. März 1868 in München, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater, besuchte seit 1804 die Akademie in Dresden und reiste 1813 nach Italien, wo er später zur katholischen Kirche übertrat. Er schloß sich in Rom dem deutschen Künstlerkreis, zu dem unter andern Overbeck gehörte, an. Seine besondere Teilnahme wendete er den Dichtern Italiens, besonders Dante, zu, dessen Dichtungen er vielfach den Stoff zu Bildern entnahm. 1820 ward er zum Professor an der Akademie zu Dresden und 1824 zum Hofmaler ernannt und malte dort zahlreiche Porträte, von denen sich fünf in der Dresdener Galerie befinden. Von seinen größern Werken sind seine Deckengemälde im Speisesaal des königlichen Schlosses zu Pillnitz und die Fresken in der Kapelle daselbst zu nennen. Andre Altarwerke sind: eine Kreuzigung Christi, im Dom zu Naumburg; Christus, den Versucher von sich weisend, in der Pfarrkirche zu Wolmar in Livland; die Madonna mit dem Kind, auf dem Throne sitzend, in St. Petersburg. 1842 ging V. wieder nach Italien und führte dort eine Komposition aus Dantes »Göttlicher Komödie« aus, die der Großherzog von Toscana für den Palazzo Pitti ankaufte. Nach seiner Rückkehr nach Dresden malte V. noch zwei Szenen aus Dante und zwölf Szenen aus Goethes »Faust« (in der Dresdener Galerie). 1848—49 schuf er ein großes Altarwerk für die katholische Kirche in Leipzig und 1850 zwei kolossale Gemälde für die Hofkirche in Dresden: den am Kreuze verschiedenen Heiland und seine Erscheinung nach der Grablegung. Seine reiche Sammlung von Porträten hervorragender Zeit-, besonders Kunstgenossen, größtenteils von ihm selbst nach dem Leben gezeichnet, ward vom König von Sachsen angekauft. 1831 erhielt er als V. den sächsischen Adel. 1853 aus der Dresdener Akademie ausgetreten, nahm er seinen Wohnsitz in München.

Vogelzunge, Feile von ovalem Querschnitt.

Vogēsen (Wasgenwald, Wasgau, lat. Vosagus, franz. les Vosges), Gebirge, dem oberrheinischen Gebirgssystem angehörend, erhebt sich in der Richtung von SSW. nach NNO. auf der westlichen Seite der Oberrheinischen Tiefebene und zwar in seinem höhern südlichen Teil auf der Grenze von Deutschland (Elsaß) und Frankreich, in seinem niedern nördlichen Teil ganz in Deutschland (s. Karte »Elsaß-Lothringen«). Betrachten wir zunächst den südlichen Teil, der durch die Lücke von Belfort (Trou de Belfort, 362 m ü. M.) vom Jura geschieden ist. Mit dem Elsässer Belchen, Wälschen Belchen oder Ballon d'Alsace (1246 m) beginnt im S. der Kamm, welcher sich auf der deutsch-französischen Grenze bis zum Donon zieht. Die bedeutendsten Kuppen desselben sind: der Kratzen, Rothwasen oder Gresson (1124 m) und der Trumenkopf oder Felleringenkopf (Drumont, 1222 m) im Quellgebiete der Mosel, der Winterung (Grand Ventron, 1200 m) bei Wildenstein, der Rheinkopf (1319 m) fast am Ursprung der Fecht, der pflanzenreiche Honeck (1366 m) an der Quelle der Moselotte, der Tanet (1296 m), der Kruppenfels (1255 m) an der Straße von Kolmar nach Gérardmer, der Reisberg (1291 m), der Col de Bonhomme (1086 m) westlich von Diedolshausen und der Donon (1008 m). Sehr groß ist der Unterschied in den Abfällen des Kammes nach beiden Seiten. Während die Seitenrücken im W. mehr allmählich zur Hochfläche von Lothringen absteigen, fällt der Kamm im O. zu einigen Thälern außerordentlich steil ab, so am Winterung gegen das Thal der Thur, am Rheinkopf gegen das der Fecht, am Reisberg (südwestlich von Urbeis) gegen die Becken des Schwarzen und Weißen Sees (der Quellregion der Weiß). Die östliche, deutsche Seite des Gebirges erscheint durch die tiefen Thäler, zwischen denen kurze Bergrücken, deren abgerundete Kuppen (Belchen) die Höhen des Kammes zuweilen überragen, hoch und steil bis an den Rand der Tiefebene treten, vorzüglich gegliedert. Die Thäler daselbst zeichnen sich durch Anmut, teilweise auch durch Großartigkeit aus, sind reich an Wiesen, stark bevölkert und enthalten zahlreiche und bedeutende Industrieanstalten, besonders die Thäler von Masmünster an der Doller, von St.-Amarin an der Thur, Gebweiler an der Lauch (Blumenthal), Münster an der Fecht, Markirch an der Leber u. endlich das Thal der Breusch, woselbst auch das durch Oberlin bekannt gewordene Steinthal. Unter den Gipfeln der Seitenrücken zwischen diesen Thälern sind hervorzuheben: der Roßberg (1191 m) westlich von Thann, der Sulzer Belchen (1423 m), der höchste Berg des ganzen Gebirges, zwischen Thur und Lauch, der Kleinkopf (1333 m), der Steinberg (1220 m) und der Kleine Belchen oder der Kahle Wasen (1268 m) zwischen Lauch und Fecht, der Hörnleskopf (1040 m) zwischen Fecht und Weiß, der Bressoir (1231 m) zwischen Leber und Weiß und das Hochfeld oder Champ du Fé (1095 m) südlich von der Breusch. Die Randberge längs der Tiefebene sind mit zahlreichen Burgruinen und Schlössern geschmückt; einige sind als Aussichtspunkte berühmt: Mennelstein (820 m) und Ottilienberg (826 m) über Barr und Drei-Ähren

oder Trois-Epis (741 m), ein Wallfahrtsort über Türkheim. Im westlichen Abfall der V. ist ein wildes Waldgebirge zwischen den Quellen der Mosel und Meurthe, eine seenreiche Gegend bei Gérardmer; im S. zieht sich vom Elsässer Belchen ein Höhenrücken auf der Wasserscheide zwischen Rhein und Rhône unter dem Namen Sichelberge (Monts Faucilles) bis zum Plateau von Langres.

Die dem Gebirge entfließenden Gewässer gehören mit Ausnahme einiger Bäche des Südens, die zur Rhône gehen, dem Rheingebiet an, und zwar eilen die der Westseite entströmenden zur Mosel, die auf der Ostseite zur Ill. Mehrere Straßen führen über das Gebirge, unter denen die von Kolmar über Münster durch die Schlucht nach Gérardmer die interessanteste ist. Eisenbahnen überschreiten die eigentlichen V. noch nicht, obgleich mehrere Linien auf beiden Seiten weit in die Gebirgsthäler hinaufgehen, so auf der Westseite an den Quellflüssen der Mosel bis St.-Maurice und Cornimont, an der Votogne bis Gérardmer, an der Meurthe bis Fraize, auf der Südseite bis Giromagny unter dem Elsässer Belchen und an der Ostseite an der Doller bis Masmünster, an der Thur bis Felleringen unter dem Felleringenkopf, an der Lauch bis Lautenbach, an der Fecht bis Münster, an der Weiß die Kaisersberger Thalbahn bis Schnierlach, bis Markirch im Leberthal, bis Weiler im Gießenbachthal und Saales im Breuschthal. Die außerordentlich wichtige Industrie in den deutschen Thälern konzentriert sich im S. mehr auf großartige Baumwollspinnereien in Verbindung mit mechanischen Webereien, während im N. die Darstellung von kleinern Geweben (Markircher Artikel) noch vielfach dem Einzelbetrieb überlassen ist. Kleine Seen u. Moore füllen die tiefen Kessel des Gebirges aus; unter jenen sind der Große und Kleine See am Ursprung der Weiß und der Belchensee am Sulzer Belchen; größere Seen gibt es bei Gérardmer. Zur Melioration und Versorgung der gewerblichen Etablissements ist im Thal der Doller in Alfeld bei Sewen eine Stauweiheranlage gemacht worden, mittels welcher in den wasserreichen Monaten das Wasser angesammelt und in den wasserarmen die Doller derart verstärkt werden kann, daß die an derselben gelegenen Fabriken und Wiesenkulturunternehmungen jederzeit über eine ausreichende Wassermenge verfügen. Der Alfeldsee wurde von 1883—87 mit einem Kostenaufwand von 420,000 Mk. durch Aufführung großer Mauern hergestellt und enthält über 1 Mill. cbm Wasser. Eine weitere Stauweiheranlage (1889 beendet) ist der Altenweiher bei Metzeral im Münsterthal. Auf den Höhen zu beiden Seiten des Münsterthals wird nach dem Muster der Alpenwirtschaft Viehzucht betrieben und der berühmte Münsterkäse erzeugt.

Der nördliche Teil ist bedeutend niedriger als der südliche Teil. Er beginnt mit dem Paß von Zabern (380 m) oder eigentlich etwas weiter südlich an den Quellen der Saar und der Zorn. An dieser Grenze gegen den südlichen Teil befinden sich auch seine ansehnlichsten Höhen. Nördlich vom Paß von Zabern gibt es im Elsaß keinen Gipfel von 600 m Höhe mehr (über die Hardt s. b); da aber die höchsten Punkte nahe dem durch kleine Bäche stark zerklüfteten, steilen Ostrand liegen, so tritt auf dieser Seite der Gebirgscharakter noch sehr hervor, welcher in entgegengesetzter Richtung in der Abdachung zur Platte von Lothringen, woselbst das Saargebiet sich entwickelt, mehr verschwindet; im äußersten Nordwesten auf der Grenze gegen das Bergland der Pfalz erstreckt sich sogar eine ziemlich ausgedehnte Ebene, das Landstuhler Bruch. Über diesen Teil des Gebirges führen zwei Eisenbahnen, nämlich die von Straßburg nach Paris und die von Hagenau nach Saargemünd. Die Straßburg-Pariser Bahn geht durch den Paß von Zabern, durch den auch in einem Tunnel in der Meereshöhe von 280 m der Rhein-Marnekanal geleitet worden ist. Nicht unbedeutende Eisenerzlager gibt es bei Niederbronn, große Waldungen, in denen Wölfe und Wildschweine noch zahlreich vorkommen, zwischen Pfalzburg und Bitsch. Längs des Ostrandes, der zwischen Wasselnheim und Weißenburg bogenartig weit gegen W. zurücktritt, breitet sich auch hier, wie weiter südlich, eine angenehme Hügellandschaft aus, die jedoch in Rheinbayern, am Fuße der Hardt, erst ihre ganzen Reize entwickelt. In dieser Hügelregion und am Fuße des Gebirges liegen in der ganzen Ausdehnung der V. von Belfort im S. bis Dürkheim im N. schöne und wohlhabende Dörfer und gewerbfleißige Städte, und gerade diese Gegend ist es, welche Elsaß und Rheinbayern zu den schönsten Ländern des Deutschen Reiches zählen läßt. Unter den Mineralwässern sind auf der deutschen Seite der V. die zu Niederbronn am wichtigsten (die zu Bad Sulz bei Molsheim befinden sich bereits außerhalb des Gebirges in der Hügelregion); auf französischer Seite, am äußersten Südwestfuß, liegt Plombières mit seinen warmen und kalten Mineralquellen.

Geologisches. Kristallinische Schiefer und paläozoische Sedimente, hauptsächlich devonischen und karbonischen Alters (Schiefer und Grauwacken), bilden die Grundlage der V. Die erstern sind im Leberthal bis Markirch aufwärts, zwischen Rappoltsweiler und dem Münsterthal, und zwischen La Croix und Remiremont entwickelt, die letztern bedecken in den mittlern V. zwischen Weiler und Schirmeck sowie in den Südvogesen zwischen Münster und Giromagny und Faucogney, hier zusammen mit eingelagerten Quarzporphyren und Labradorporphyren, ausgedehnte Flächen, in welchen ein nordöstliches Streichen herrscht. Zwischen beiden Gebieten liegt ein mächtiges Massiv von Granit, welches, jünger als die erwähnten Sedimente, diese an den Berührungsstellen oft weitgehend verändert hat. Die Umwandlung der Schiefer in Knotenthon- und Knotenglimmerschiefer sowie in Hornfelse ist sowohl im Thal der Thur von Thann aufwärts als in der Umgebung des Sulzer Belchens, der selbst aus Grauwacken und Knotenthonschiefern besteht, zu beobachten. Auch der zwischen Weiler und Schirmeck die alten Schiefer und Grauwacken durchbrechende Granit des Hochfeldes hat die Steiger Schiefer, einen Schieferkomplex im Liegenden von mitteldevonischen Kalken, und die Grauwacken des Breuschthales zum Teil sehr deutlich verändert. Produktives Steinkohlengebirge ist nur in kleinen unbedeutenden Resten (bei St. Pilt, Weiler etc.) vorhanden und ebenso, wie die folgenden Schichten, nahezu horizontal auf dem ältern gefalteten Gebirge aufgelagert. Größere Flächenräume nimmt das Rotliegende ein; es findet sich bei Weiler im Hangenden des Karbons, ferner mit eingelagerten Porphyrmassen an der Niedeck im Breuschthal und läßt sich von da über den Donon bis in die Gegend von St.-Dié, wo es eine große Verbreitung besitzt, und an dem Westabhang der V. noch weiter nach S. bis in die Gegend von Remiremont allenthalben als Liegendes des mächtig anschwellenden Buntsandsteins verfolgen. Auch nordwestlich von Belfort erscheint zwischen dem Buntsandstein und den Grauwacken und Schiefern von Giromagny und Faucogney noch Rotliegendes in großer Ausdehnung. Der

Buntsandstein bedeckt, von Belfort aus in großem Bogen bis nach Remiremont die paläozoischen Sedimente umschlingend, den südlichen und westlichen Abhang der V., im O. erscheint er in einem vielfach unterbrochenen Zuge bei Thann, Gebweiler, Rappoltsweiler, Schlettstadt und Barr, um nördlich von dem Breuschthal mit der bei Saales vom Westabhang herübertretenden Buntsandsteinmasse sich zu vereinigen. Weiter nach N. gehen die Buntsandsteinvogesen in die Hardt (s. d.) über und setzen sich fort bis zu dem Landstuhler Bruch, wo sich das umfangreiche Gebiet des Pfälzer Rotliegenden und das Steinkohlengebirge von Saarbrücken anschließen. Die östlichen Vorhöhen der V. bestehen aus vielfach gegeneinander verworfenen Ablagerungen des Buntsandsteins, Muschelkalks, Keupers und des Jura und stellen Gebirgsstücke dar, welche bei dem Einbruch des Rheinthals zwischen die als »Horste« stehen gebliebenen V. und Schwarzwald in verschieden starkem Maße zur Tiefe gesunken sind (vgl. die »Geologische Karte von Deutschland« mit Textblatt). Weiter nach dem Rhein hin bedecken marine und fluviatile Ablagerungen tertiären Alters und quartäre Ablagerungen, unter diesen auch Löß, in großer Mächtigkeit die ältern Schichten. Auch glaziale Bildungen (Moränen) sind in den Thälern der Südvogesen vorhanden. Ansehnlicher **Bergbau** auf Silber und Blei wurde früher zu Markirch, auf Eisenerze besonders in der Gegend von Schirmeck (Framont und Rothau), von Thann und Belfort betrieben; doch sind die Gruben schon vor langer Zeit zum Erliegen gekommen.

Die V. bilden die ungefähre Grenze zwischen dem atlantischen und mitteleuropäischen Klimagebiete. Das **Klima** ist ziemlich mild, indessen werden gelegentlich im Winter Temperaturextreme von -28° und im Sommer von $+32^{\circ}$ beobachtet. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt für die Niederung etwa 10°, mit der Höhe nimmt sie für jede 200 m Erhebung um je 1° ab, auf der Melkerei (930 m Seehöhe) beträgt sie noch 5,8° (Januar —2,8, Juli 15,9). In den höchsten Teilen der V. liegt der Schnee 6 Monate und länger. Während in den Niederungen der meiste Regen im Sommer fällt, sind an höher gelegenen Orten die Niederschläge im Winter ergiebiger. Die Jahressumme der Niederschläge beträgt in Görsdorf (222 m) 949, in Wesserling (421 m) 1165, Syndicat (630 m) 1374, Rothlach (1000 m) 1540, Melkerei (930 m) 1839 mm. Gewitter sind in den V. häufig und scheinen sich hier zu entwickeln, oft ziehen sie zum Schwarzwald hinüber, nicht selten von heftigem Hagelfall begleitet. Der Weinstock steigt an den Gehängen und in den Thälern bis zu 400 m hinauf, ebenso der Nußbaum, die Kastanie und der Mais, Obstbäume und Getreide gehen noch höher. Die Baumgrenze reicht ungefähr bis zu 1100 m.

Die **Bevölkerung** des Gebirges gehört dem deutschen und französischen Sprachstamm an. Die Sprachgrenze fällt vom Elsässer Belchen bis in die Gegend von Münster mit der Landesgrenze und Wasserscheide zusammen; hernach geht sie auf die deutsche Seite über und läuft in krummer Linie über St. Kreuz im Leberthal zum Donon. Trotz des Reichtums an landschaftlichen Schönheiten gehörten die V. zu den am wenigsten besuchten Gebirgen Deutschlands. Neuerdings hat sich der **Vogesenklub** im Verein mit der Forstverwaltung um die Erschließung sehr verdient gemacht und unter anderm das Gasthaus auf dem Großen Belchen und den Aussichtsturm auf dem Katzenstein erbaut. Vgl. **Trinius**, Die V. in Wort und Bild (Karlsr. 1895); **Ehrenberg**, In die V. (Zürich 1892, Prachtausg.); die Reisehandbücher für die V. von **Mündel** (8. Aufl., Straßb. 1897), **Lang** (Leipz. 1891), **Bader** (Freib. 1896) u. a.

Vogesen (Vosges), franz. Departement, gebildet aus mehreren kleinen Landschaften der ehemaligen Provinzen Lothringen, Champagne und Franche-Comté, infolge des Friedensschlusses von 1871 aber durch Abtrennung eines Areals von 215 qkm im nordöstlichen Teile (Kanton Schirmeck und ein Teil des Kantons Saales) verkleinert, grenzt östlich an das deutsche Reichsland Elsaß, nördlich an die Departements Meurthe-et-Moselle und Maas, westlich an Obermarne, südlich an Obersaône und umfaßt 5969 qkm (108,04 QM.). Das Land wird im O. von den waldreichen Vogesen (Honeck, 1366 m) durchzogen, welche gegen W. in die Ebene vielfache Ausläufer, darunter die Monts Faucilles (613 m), entsenden, und wird von der Mosel (mit Moselotte, Vologne, Madon und Meurthe mit Mortagne), der Maas (mit Vaire) sowie der Saône (mit Coney) bewässert. Unter den Seen ist der von Gérardmer zu erwähnen. Das Klima zeigt im Winter große Kälte, im Sommer Trockenheit und Hitze, im Herbst und Frühling große Veränderlichkeit. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 421,412 Einw. (71 auf 1 qkm) und hat seit 1891 um 11,216 Seelen zugenommen. Von der Gesamtfläche des Departements sind Ackerland 255,234 Hektar, Weinberge 5068, Wiesen 84,912, Wälder 151,793, Heiden 19,441 Hektar. Guter Getreideboden findet sich in der Ebene, während das Gebirgsland schöne Weiden und viel Wald enthält. Die wichtigsten Produkte sind: Weizen (1896: 662,890 hl), Hafer (1,240,550 hl), Roggen und Halbfrucht, sehr viel Kartoffeln (1893: 4,853,607 metr. Ztr.), dann Hülsenfrüchte, Futterrüben, Klee- und Grasheu, etwas Flachs, Hanf, Hopfen und Tabak, Wein (1884—93 durchschnittlich 120,193 hl), Obst, insbes. Kirschen, Äpfel und Pflaumen, sowie alle Arten Vieh, namentlich Pferde (1893: 27,581 Stück), Rinder (118,986), Schweine (84,431). Das Mineralreich liefert außer Bausteinen aller Art etwas Braunkohle (1896: 1091 Ton.) und Torf. Auch enthält das Departement zahlreiche Mineralquellen (darunter die von Plombières und Bains-en-Vosges). Der wichtigste Erwerbszweig ist neben der Landwirtschaft die gewerbliche Industrie. Dieselbe umfaßt den Eisenhüttenbetrieb, die Fabrikation von Eisenwaren und Maschinen, die Baumwollspinnerei und -Weberei (ca. 500,000 Spindeln und 20,000 mechanische Webstühle), die Druckerei, Färberei und Bleicherei, Spitzenerzeugung und Stickerei, ferner die Fabrikation von musikalischen Instrumenten, Glas, Papier, Brettern, Kirschbranntwein 2c. Entsprechend dem hohen Stande der Landwirtschaft und Industrie ist auch der Handel sehr entwickelt. Das Departement zerfällt in fünf **Arrondissements**: Epinal, Mirecourt, Neufchâteau, Remiremont und St.-Dié; Hauptstadt ist Epinal. Vgl. **Louis** u. a., Le département des Vosges (Epinal 1887—89, 7 Bde.).

Vogesensandstein, s. Triasformation, S. 1011.

Voggenhuber, **Vilma von**, Bühnensängerin, geb. 1844 in Pest, gest. 11. Jan. 1888 in Berlin, erhielt ihre Ausbildung von dem Tenoristen P. Stoll in Pest, debütierte 1863 in Bellinis »Romeo und Julie« auf dem ungarischen Nationaltheater, wandte sich dann der deutschen Oper zu, gastierte in Berlin und Hannover, später in Stettin, Köln und Bremen und trat 1869 am Wiener Hofoperntheater mit sol-

chem Erfolg auf, daß ihr ein höchst vorteilhafter Antrag gemacht wurde. Sie entschied sich jedoch für ein gleichzeitig ihr gebotenes Engagement in Berlin, wo sie sich 1868 mit dem Bassisten Franz Krolop (s. d.) verheiratete und später zur Kammersängerin ernannt wurde. Frau v. V. gehörte nicht nur hinsichts ihrer stimmlichen Mittel, sondern auch ihrer reichen dramatischen Fähigkeiten zu den außerordentlichen Bühnenerscheinungen. Beide Eigenschaften bewährte sie namentlich bei den Berliner Aufführungen von Wagners »Tristan und Isolde« (1876), wo sie die Titelrolle mit glänzendem Erfolg vertrat.

Voghēra, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Pavia, an der Staffora und den Eisenbahnlinien Genua-Mailand und Turin-Piacenza, mit Dampfstraßenbahnen nach Stradella und Rivanazzano, hat eine Hauptkirche, San Lorenzo, aus dem 17. Jahrh., ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Nationalkonvikt, eine Bibliothek, eine Irrenanstalt, Seidengewinnung, Baumwollweberei, Gerberei, Senfbereitung, Fabrikation von Hüten, Buchdruckerei, Produktenhandel und (1881) 12,794 (als Gemeinde 16,376) Einw. Die von Galeazzo Visconti 1372 angelegten Festungswerke sind in schöne Alleen umgewandelt. V. ist das antike Iria Augusta.

Vogl, 1) Johann Nepomuk, Dichter, geb. 7. Febr. 1802 in Wien, gest. daselbst 16. Nov. 1866, fand schon im 17. Jahre eine dauernde Stelle im Dienste der österreichischen Landstände. Er hat sich besonders als Lyriker und Balladendichter bekannt gemacht. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Balladen und Romanzen« (3 Sammlungen, Wien 1835, 1837 u. 1841; Gesamtausgabe 1846); »Lyrische Blätter« (das. 1836, 2. Aufl. 1844); »Novellen« (das. 1837); »Volksmärchen« (das. 1837); »Klänge und Bilder aus Ungarn« (das. 1839, 3. Aufl. 1848); »Neueste Dichtungen« (Pest 1843); »Schatten«, Novellen und Erzählungen (Wien 1844); »Domsagen« (das. 1845, 4. Aufl. 1853); »Aus der Teufe«, bergmännische Dichtungen (das. 1849, 2. Aufl. 1856); »Deutsche Lieder« (Jena 1845); »Soldatenlieder« (Wien 1849, 3. Aufl. 1856); »Schnadahüpfln« (das. 1850); »Marko Kraljevits, serbische Heldensage« (das. 1851); »Blumen« (das. 1852, 2. Aufl. 1857); »Passiflore, ein Sagencyklus« (das. 1854); »Neue Gedichte« (Leipz. 1856); »Aus dem Kinderparadies« (Wien 1861, 2. Aufl. 1865); »Twardowski, der polnische Faust« (das. 1861); »Schenken- und Kellersagen« (das. 1858) und »Aus dem alten Wien« (das. 1865). Vgl. A. Schmidt, Joh. Nep. V. als Mensch und Dichter (Wien 1868).

2) Heinrich, Bühnensänger (Tenorist), geb. 15. Jan. 1845 in München, bezog 1860 das Lehrerseminar zu Freising und wurde 1862 Schulgehilfe in Ebersberg, 1865 in Lorenzenberg. In demselben Jahre ließ er sich von Franz Lachner und dem Regisseur Jenke zur Bühne ausbilden, debütierte im November 1865 als Max (»Freischütz«) mit glänzendem Erfolg und gehört seitdem ununterbrochen derselben Bühne an. V. verfügt über ein mehr als hundert Rollen umfassendes Repertoire; er ist einer der vorzüglichsten Wagner-Sänger und war lange Zeit der einzige Tristan. In seinem ganzen künstlerischen Wesen herrscht Gesundheit und Frische, die jeder Effekthascherei abhold ist. — Seine Gattin Therese, geborne Thoma, geb. 12. Nov. 1845 in Tutzing am Starnberger See, erhielt ihre musikalische Ausbildung am Münchener Konservatorium unter Hauser und Herger, wurde 1864 am Karlsruher, 1865 am Münchener Hoftheater engagiert und verheiratete sich 1868 mit V. Wie dieser gehört auch sie zu den besten Interpreten der Wagnerschen Opern.

Vogler, Georg Joseph (nach seiner geistlichen Würde gewöhnlich Abt V. genannt), Komponist, geb. 15. Juni 1749 in Würzburg, gest. 6. Mai 1814 in Darmstadt, wurde auf Veranlassung des Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz in Italien musikalisch ausgebildet, wo er zugleich Theologie studierte und die Priesterweihe empfing, auch zum päpstlichen Protonotar und Kämmerer ernannt ward, erhielt 1775 die Stelle eines Hofkaplans und zweiten Kapellmeisters in Mannheim, folgte 1779 dem Kurfürsten in gleicher Eigenschaft nach München, begab sich 1783 auf Kunstreisen, war 1786—99 Kapellmeister zu Stockholm, begann dann aufs neue ein künstlerisches Wanderleben, bis er 1807 als Kapellmeister nach Darmstadt berufen wurde. Als Komponist konnte V., da es ihm an eigentlicher Erfindung gebrach, nur vorübergehende Erfolge erringen, obwohl er sich in allen Kompositionsgattungen versucht hat; dagegen hat er als Lehrer sowie als Virtuose auf Klavier und Orgel, welch letztere ihm auch namhafte Verbesserungen ihres Mechanismus verdankt, endlich auch als Theoretiker durch seine in Mannheim gehaltenen Vorlesungen über Musik sowie durch seine daselbst 1776 veröffentlichten Schriften: »Tonwissenschaft und Tonsetzkunst« und »Stimmbildungskunst« vielfach anregend gewirkt. Zu seinen Schülern gehören unter andern Peter v. Winter, K. M. v. Weber und Meyerbeer. Vgl. Schafhäutl, Abt Georg Joseph V. (Augsb. 1887).

Vogorides, Alexander, Fürst, s. Aleko Pascha.

Vogt, s. Vogtei.

Vogt, Karl, Naturforscher, geb. 5. Juli 1817 in Gießen, gest. 5. Mai 1895 in Genf, studierte seit 1833 in Gießen Medizin, arbeitete drei Semester in Liebigs Laboratorium und widmete sich seit 1835 in Bern besonders anatomischen und physiologischen Studien. Darauf beteiligte er sich in Neuenburg seit 1839 an den naturwissenschaftlichen Arbeiten von Agassiz u. Desor und an Agassiz' Gletscherexpeditionen, lieferte namentlich auch den 1. und einen großen Teil des 2. Bandes von dessen »Histoire naturelle des poissons d'eau douce« und veröffentlichte unter anderm: »Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der Geburtshelferkröte« (Soloth. 1842), »Im Gebirg und auf den Gletschern« (das. 1843), »Lehrbuch der Geologie u. Petrefaktenkunde« (Braunschw. 1846, 2 Bde.; 4. Aufl. 1879) und »Physiologische Briefe für Gebildete aller Stände« (Stuttg. 1845—46; 4. Aufl., Gieß. 1874). Nachdem er 1844—46 in Paris gelebt, ging er nach Italien und 1847 als Professor nach Gießen. Nach der Märzbewegung von 1848 von Gießen in das Vorparlament u. in die deutsche Nationalversammlung gesendet, gehörte er hier zur äußersten Linken und war einer der gewandtesten und schlagfertigsten Redner der Versammlung. Er folgte dem Parlament auch nach Stuttgart, wo er in die Reichsregentschaft gewählt wurde. Seines Lehramtes in Gießen enthoben, lebte er bis 1850 in Bern, beschäftigte sich dann in Nizza mit Untersuchungen über die Seetiere und ging 1852 als Professor der Geologie nach Genf. Später erhielt er auch die Professur der Zoologie u. wurde zum Mitglied des Großen Rates sowie zum eidgenössischen Ständerat, 1878 zum schweizerischen Nationalrat erwählt. Er trat als einer der eifrigsten Vorkämpfer des Materialismus und später des Darwinismus auf und zog die letzten Konsequenzen desselben mit großer Klarheit. 1861

leitete er eine Expedition nach dem Nordkap, über die er in der »Nordfahrt« (Frankf. 1863) berichtete. Er schrieb noch populär gehaltene »Zoologische Briefe« (Frankf. 1851, 2 Bde.); »Ozean und Mittelmeer«, Reisebriefe (das. 1848, 2 Bde.); »Bilder aus dem Tierleben« (das. 1852); die mit beißender Satire versetzten »Untersuchungen über Tierstaaten« (das. 1851), später zusammengefaßt als »Altes und Neues aus dem Tier- und Menschenleben« (das. 1859, 2 Bde.); »Köhlerglaube und Wissenschaft« (Gießen 1855, 4. Aufl. 1856), eine Streitschrift gegen Rudolf Wagner; »Die künstliche Fischzucht« (Leipz. 1859, 2. Aufl. 1875); »Grundriß der Geologie« (Braunschw. 1860); »Vorlesungen über nützliche und schädliche, verkannte und verleumdete Tiere« (Leipz. 1864); »Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung und in der Geschichte der Erde« (Gießen 1863, 2 Bde.); »Über Mikrokephalen oder Affenmenschen« (Braunschw. 1867; franz., Basel 1867); »Die Herkunft der Eingeweidewürmer des Menschen« (Basel 1877); »Die Säugetiere in Wort u. Bild« (mit Bildern von Friedr. Specht, Münch. 1883); »Lehrbuch der praktischen vergleichenden Anatomie« (mit E. Yung, Braunschw. 1885—94, 2 Bde.) und »Aus meinem Leben. Erinnerungen und Rückblicke« (Stuttg. 1895). Vgl. William Vogt, La vie d'un homme. Carl V. (Par. 1896).

Vogtdingsgüter, s. Bauerngut.

Vogtei (Voigtei, auch Mundium, Advocatia), Bezeichnung für die deutschrechtliche Schutzgewalt, d. h. die Befugnis, andre so zu schützen und so zu vertreten, daß diese dadurch in ein Abhängigkeitsverhältnis versetzt werden. Vögte finden sich zunächst bei den Kirchen und Klöstern (Schirmvögte). Dann bestellten die Kaiser für ihre unmittelbaren Besitzungen Vögte als deren Verwalter, die den Gegensatz zu den eigentlichen Grafen als Fürsten des Reiches bildeten. Auch die Städte erhielten von ihrem Herrn, dem Landesherrn oder dem Kaiser, einen Vogt (Voigt, advocatus) oder einen Schultheiß (scultetus), bisweilen auch beide Beamte nebeneinander. Übrigens wurden auch andre niedere Beamte Vögte genannt (Kirchenvogt, Schloßvogt, Hausvogt, Feldvogt rc.), sowie umgekehrt selbst der König als Vogt vorkommt. Erstere Bezeichnungen sind hier und da noch jetzt gebräuchlich. Mit V. bezeichnete man auch die Schutzgewalt des Ehemannes und Vormundes (s. Mundium).

Vogteigüter, s. Bauerngut.

Vogteileute, s. Grundeigentum.

Vogtland (Terra advocatorum), der Landstrich, welcher den ehemaligen vogtländischen Kreis des Königreichs Sachsen, gegenwärtig den südwestlichen Teil der Kreishauptmannschaft Zwickau, die reußischen Fürstentümer, das weimarische Amt Weida, das altenburgische Amt Ronneburg, den preußischen Kreis Ziegenrück und die ehemalige Landeshauptmannschaft Hof im bayrischen Regierungsbezirk Oberfranken umfaßt. Der Name V. bezeichnet das durch besondere Vögte verwaltete reichsunmittelbare Land. Solche Vögte finden sich daselbst zu Ende des 10. und Anfang des 11. Jahrh.; erblich wurde die Vogtei sehr bald in dem Hause Reuß (s. d., Geschichte). Doch ist der ganze V. genannte Landstrich nie ausschließliches Eigentum der reußischen Vögte gewesen, denn es saßen immer andre reichsunmittelbare Dynasten dazwischen, z. B. die Grafen von Eberstein bei Plauen, die Herren von Lobedaburg, die Grafen von Orlamünde rc. Die Landeshauptmannschaft Hof kam 1373 an die Burggrafen von Nürnberg. Das sächsische V., welches damals in den Vogtländischen und Neustädter Kreis zerfiel, kam 1656 durch Testament des Kurfürsten Johann Georg I. an die Linie Sachsen-Zeitz, fiel aber mit deren Absterben 1718 wieder an das Kurhaus zurück. Durch die Teilung Sachsens von 1815 kam der Neustädter Kreis an Preußen, welches nachher den größten Teil desselben an Weimar überlassen hat. Vgl. Limmer, Geschichte des Vogtlandes (Gera 1825—28, 4 Bde.); Köhler, Volksbrauch im V. (Leipz. 1867); Forbriger, Das V. (2. Aufl., Reichenb. 1887); Bein, Industrie des sächsischen Voigtlandes (Leipz. 1883—84, 2 Tle.); Metzner, Führer durch das gesamte V. (3. Aufl., Plauen 1888); v. Raab, Regesten zur Orts- und Familiengeschichte des Vogtlandes (Bd. 1, das. 1893); »Unser V.«, Halbmonatsschrift (Gera 1894 ff.).

Vogtländische Schweiz, Name der an landschaftlichen Schönheiten reichen Gegend zwischen Plauen und Elsterberg, an der obern Elster, deren Glanzpunkte das hochromantische, enge, von hohen Felsen eingeschlossene Elsterthal, Steinicht genannt, die Rentschmühle und das seitwärts sich öffnende Triebthal bilden.

Vogüé (spr. wogüé), 1) Charles Jean Melchior, Graf von, franz. Archäolog, geb. 18. Okt. 1829 in Paris, wandte sich frühzeitig dem Studium der Religionsgeschichte und der orientalischen Kunst zu und machte 1853—54, dann 1861 und 1862 (mit Waddington) wissenschaftliche Reisen in Syrien und Palästina. Vom Mai 1871—75 bekleidete er den Botschafterposten in Konstantinopel, vom Juni d. J. bis Februar 1879 den in Wien. 1868 wurde er Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften. Er veröffentlichte: »Les églises de la Terre-Sainte« (1859); »Le temple de Jérusalem« (1864—1865); »L'architecture civile et religieuse du I^er^ au VI^e^ siècle dans la Syrie centrale« (1865—77, 2 Bde.); »Mélanges d'archéologie orientale« (1869); »Inscriptions sémitiques« (1869—77) und eine Biographie des Marschalls Villars (1888, 2 Bde.), dessen Memoiren er auch herausgab (1884—93, 5 Bde.).

2) Eugène Marie Melchior, Vicomte von V., Historiker und Kritiker, Vetter des vorigen, geb. 24. Febr. 1848 in Nizza, war 1871—82 in diplomatischem Dienste, davon sieben Jahre in St. Petersburg, und gehört seitdem zu den ständigen Mitarbeitern der »Revue des Deux Mondes«. Seine dort und in dem »Journal des Débats« veröffentlichten Aufsätze kultur- und litterargeschichtlichen Inhalts hat V. in einer Reihe von Bänden gesammelt erscheinen lassen; die bekanntesten sind: »Syrie, Palestine, mont Athos« (1876); »Le fils de Pierre le Grand« (1884); »Le Roman russe« (1886, 3. Aufl. 1892), sein epochemachendes Hauptwerk, das ihm seine Aufnahme in die französische Akademie (1888) eintrug; »Histoires d'hiver« (1885; deutsch, Berl. 1888), mit anderm 1894 in neuer Ausgabe erschienen; »Souvenirs et visions« (1887); »Spectacles contemporains« (1891); »Regards historiques et littéraires« (1892); »Heures d'histoire« (1893); »Devant le siècle« (1895). 1897 folgte der Roman »Jean d'Agrève«. Seit 1893 ist V. Abgeordneter für Tournon (Ardèche).

Vogue la galère! (franz., spr. wōg' lā galär', »es schwimme die Galeere!«), sprichwörtlich für: es sei gewagt, komme was da wolle!

Vohburg, Flecken im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Pfaffenhofen, an der Donau und der Linie Regensburg-Hochzoll der Bayrischen Staatsbahn, 358 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen (darunter die schöne St. Peterskirche), 3 alte Thore, Bierbrauerei, aus-

gedehnten Getreide-, Hopfen- und Schweinehandel und (1895) 1539 Einw. Dabei ein Schloß, der aus uralter Zeit stammende Zehntstadel und die Ruinen der alten Burg V., welche der Sitz des 1204 ausgestorbenen gleichnamigen Grafengeschlechts war und 1641 von den Schweden zerstört wurde. Auf derselben wohnte Agnes Bernauer in der ersten Zeit nach ihrer Vermählung mit dem Herzog Albrecht von Bayern.

Vohenstrauß, Flecken und Bezirksamtshauptort im bayr. Regbez. Oberpfalz, an der Linie Neustadt a. W.-N.-V. der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Forstamt, ein Dampfsägewerk und (1895) 1797 Einw. Das zu V. gehörige, 1892 restaurierte Schloß Friedrichsburg war ehemals Residenz der Linie Pfalz-Neuburg-Veldenz des Wittelsbacher Hauses.

Vöhl, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Frankenberg, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1895) 800 Einw.

Vöhrenbach, Stadt im bad. Kreis und Amt Villingen, im Schwarzwald, an der Brege und der Eisenbahn Donaueschingen-Furtwangen, 799 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Gewerbe-, eine Musik- und eine Strohflechtschule, Fabrikation von Uhren, Uhrkasten und Musikwerken (Orchestrions), Sandstein- und Porphyrbrüche und (1895) 1721 Einw., davon 80 Evangelische und 5 Juden.

Vohumano, später Bahman, »die gute Gesinnung«, Name einer zoroastrischen Gottheit; s. Zendavesta.

Vohwinkel, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, Knotenpunkt der Linien Düsseldorf-Hagen-Soest, Hilden-V., V.-Kupferdreh und V.-Varresbeck der Preußischen Staatsbahn sowie Endpunkt einer elektrischen Schwebebahn von Elberfeld und Barmen, 172 m ü. M., ist Sitz des Landratsamtes für den Kreis Mettmann, hat 3 mechanische Webereien (1000 Arbeiter), Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Tapeten und Britanniawaren, Seidenfärberei, Kalksteinbrüche und (1895) 7739 Einw.

Voigt, 1) Johann Karl Wilhelm, Mineralog und Geognost, geb. 20. Febr. 1752 in Allstedt, gest. 1. Jan. 1821, studierte seit 1773 in Jena die Rechte, dann in Freiberg seit 1776 Mineralogie, begleitete den Herzog von Weimar auf seinen Reisen als Naturforscher und ward 1785 Bergsekretär und 1789 Bergrat in Ilmenau. Er schrieb: »Mineralogische Reisen« (Weim. 1781—85, 2 Bde.); »Mineralogische Beschreibung des Hochstifts Fulda« (Dessau 1783); »Handbuch der praktischen Gebirgskunde« (Weim. 1792); »Mineralogische Reisen nach den Braunkohlenwerken und Basalten in Hessen &c.« (das. 1802); »Geschichte der Steinkohlen, Braunkohlen und des Torfs« (das. 1802, 2 Bde.); »Geschichte des ilmenauischen Bergbaues« (Sondersh. 1820). — Sein Bruder Christian Gottlob von V., geb. 23. Dez. 1743 in Allstedt, gest. 22. März 1819 als Staatsminister in Weimar, ist bekannt durch seine Beziehungen zu Goethe und dem weimarischen Dichterkreis. Vgl. »Goethes Briefe an Chr. G. v. V.« (hrsg. von Otto Jahn, Leipz. 1868).

2) Johannes, Historiker, geb. 27. Aug. 1786 zu Bettenhausen im Herzogtum Sachsen-Meiningen, gest. 23. Sept. 1863 in Königsberg, studierte seit 1806 in Jena erst Theologie, dann Geschichte und Philologie, folgte 1809 einem Ruf als Lehrer am Pädagogium in Halle, habilitierte sich 1812 daselbst als Privatdozent und ward 1817 Professor in Königsberg. Er schrieb: »Hildebrand als Papst Gregor VII. und sein Zeitalter« (Weim. 1815, 2. Aufl. 1846), welche Schrift ihm, da sie die erste unparteiische Würdigung Gregors von protestantischer Seite war, mehrere Anträge auf Übertritt zum Katholizismus zuzog; »Geschichte des Lombardenbundes« (Königsb. 1818); die vortreffliche »Geschichte Preußens« (das. 1827—39, 9 Bde.); »Codex diplomaticus prussicus« (das. 1836—61, 6 Bde.); »Die westfälischen Femgerichte in Bezug auf Preußen« (das. 1836); »Briefwechsel der berühmtesten Gelehrten des Zeitalters der Reformation mit Herzog Albrecht von Preußen« (das. 1841); »Handbuch der Geschichte Preußens bis zur Reformation« (das. 1841—1843, 3 Bde.); »Geschichte des sogen. Tugendbundes« (das. 1850); »Markgraf Albrecht Alcibiades von Brandenburg-Kulmbach« (Berl. 1852, 2 Bde.) u. »Geschichte des Deutschen Ritterordens« (das. 1857—59, 2 Bde.).

3) Georg, Historiker, Sohn des vorigen, geb. 5. April 1827 zu Königsberg i. Pr., gest. 18. Aug. 1891 in Leipzig, studierte in Königsberg Philologie und Geschichte, wurde 1852 Kustos an der Universitätsbibliothek daselbst, ging 1855 nach München, um unter Sybels Leitung die Herausgabe der deutschen Reichstagsakten zu besorgen, ward 1860 Professor in Rostock und 1866 in Leipzig. Er schrieb: »Die Wiederbelebung des klassischen Altertums« (Berl. 1859; 3. Aufl. von Lehnerdt, 1893, 2 Bde.); »Enea Silvio de' Piccolomini als Papst Pius II. und sein Zeitalter« (das. 1856—1863, 3 Bde.); »Die Kyffhäusersage« (Leipz. 1871); »Die Geschichtsschreibung über den Schmalkaldischen Krieg« (das. 1874); »Moritz von Sachsen 1541—1547« (das. 1876) und veröffentlichte die »Denkwürdigkeiten des Minoriten Jordanus von Giano« (das. 1870).

Voigtei, s. Vogtei.

Voigtel, Richard, Architekt, geb. 31. Mai 1829 in Magdeburg, widmete sich der Baukunst an der Berliner Akademie, wurde 1855 dem Architekten Zwirner für den Bau des Kölner Doms beigegeben und, da er sich in dieser Stellung vortrefflich bewährt hatte, nach Zwirners Tode 1862 mit der selbständigen Leitung des Dombaues beauftragt und zum königlichen Landbaumeister ernannt. Es gelang ihm, das große Werk im Äußern bis zum August 1880 zu vollenden, so daß es 15. Okt. d. J. durch Kaiser Wilhelm I. geweiht werden konnte. V. wurde aus diesem Anlaß zum Geheimen Regierungsrat ernannt. Er hat auch einige rheinische Kirchen restauriert, darunter die romanische zu Sinzig.

Voigtsberg, 1) Dorf, s. Ölsnitz 1). — 2) Ruine, s. Rheinstein.

Voigts-Rhetz, Konstantin Bernhard von, preuß. General, geb. 16. Juli 1809 zu Seesen im Herzogtum Braunschweig, gest. 13. April 1877 in Wiesbaden, trat 1826 in das 9. Infanterieregiment ein, ward 1841 in den Großen Generalstab versetzt und besonders bei der Landesvermessung beschäftigt. 1848 ward er Major im Generalstab des 1. Armeekorps, 1852 Chef des Stabes des 5. Korps, 1858 Generalmajor und Kommandeur der 9. Infanteriebrigade, 1859 Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements im Kriegsministerium, 1860 Kommandant der Bundesfestung Luxemburg, 1863 Kommandeur der 7. Division und 1864 Oberbefehlshaber der Bundesgarnison in Frankfurt a. M. 1866 wurde er zu dem wichtigen Posten eines Chefs des Generalstabs der ersten Armee (des Prinzen Friedrich Karl) berufen, nach dem Kriege zum Generalgouverneur von Hannover und zum Kommandeur des 10. Armeekorps ernannt. Dieses befehligte er auch im Kriege 1870/71 und errang mit demselben namentlich vor Metz bei Vionville (16. Aug.), bei Orléans, bei Beaune-la-Rolande (28. Nov.) und

bei Le Mans, das er 12. Jan. 1871 einnahm, bedeutende Erfolge. Nach dem Kriege kehrte er nach Hannover zurück und ward 1873 wegen Kränklichkeit zur Disposition gestellt. 1889 wurde das 79. Regiment nach ihm Infanterieregiment von V. genannt.

Voiron (spr. wŭaróng), Stadt im franz. Depart. Isère, Arrond. Grenoble, an der Morge und der Lyon-Mittelmeerbahn, 290 m ü. M., hat eine gotische Kirche (1873), eine Gewerbeschule, eine Gewerbekammer, Fabrikation von Leinwand, Seiden- u. Ramiéwebwaren, Papier, Strohhüten, Stahlwaren ꝛc. und (1891) 8287 (als Gemeinde 11,604) Einw. Auf der Anhöhe nördlich von V. (Vouise, 735 m) erhebt sich eine Kolossalstatue der heiligen Jungfrau.

Voirons, Les (spr. lä wŭaróng), Bergkette der Alpen von Chablais im franz. Depart. Obersavoyen, 14 km östlich von Genf, im Calvaire, welcher einen umfassenden Rundblick gewährt, 1486 m hoch.

Voit, 1) August von, Architekt, geb. 17. Febr. 1801 in Wassertrüdingen, gest. 12. Dez. 1870 in München, bezog 1822 die Akademie in München, bildete sich in Italien und Frankreich weiter und ward 1841 an seines Lehrers Gärtner Stelle Professor an der Akademie und 1847 Oberbaurat. Er wendete in seinen Bauten mit Vorliebe den romanischen Stil an, den er nordgermanischen u. italienischen Mustern nachbildete. Er baute das Rathaus zu Annweiler in der Pfalz, die Neue Pinakothek und den Industrieausstellungspalast in München, letztern ganz aus Eisen und Glas.

2) Karl von, Physiolog, Sohn des vorigen, geb. 31. Okt. 1831 zu Amberg in Bayern, studierte seit 1848 in München und Würzburg Medizin, 1855 in Göttingen Chemie, wurde 1856 Assistent Bischoffs in München, habilitierte sich 1857 an der dortigen Universität, ward 1860 außerordentlicher und 1863 ordentlicher Professor der Physiologie und Konservator der physiologischen Sammlung. In der Cholerazeit 1854 wies er das Vorkommen großer Quantitäten von Harnstoff in den Muskeln, dem Gehirn ꝛc. nach; auf Bischoffs Anregung wiederholte er dessen Arbeiten über die Ausscheidung des Harnstoffs bei Hunden und schrieb darüber seine Dissertation »Beiträge zum Kreislauf des Stickstoffs im tierischen Organismus«. Diese Arbeit gab die Veranlassung zum Studium der Eiweißzersetzung im tierischen Körper, deren wichtige Resultate er mit Bischoff in: »Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers« (Leipz. 1860) veröffentlichte. Hierdurch sowie durch die »Untersuchungen über den Einfluß des Kochsalzes, des Kaffees und der Muskelbewegung auf den Stoffwechsel« (Münch. 1860) erlitten die Vorstellungen über den Ernährungsprozeß und über den Stoffverbrauch bei der Arbeit eine völlige Umwandlung. Durch weitere experimentale Arbeiten über den Eiweißumsatz, die Respiration und den gesamten Stoffwechsel wurden die Bedingungen des Ansatzes und der Abgabe von Eiweiß unter verschiedenen Umständen festgestellt. Ebenso wurden die Zersetzungsprodukte der Kohlehydrate und des Fettes der Nahrung studiert. Eine Übersicht seiner Forschungsresultate gibt die Festrede: »Über die Theorien der Ernährung der tierischen Organismen« (Münch. 1868). Umfassende Untersuchungen über die Kost in öffentlichen Anstalten führten zu Normen, welche für die Ernährung größerer Menschenmengen von höchster Bedeutung sind. Hierauf beziehen sich seine Schriften: »Über die Kost in öffentlichen Anstalten« (Münch. 1876) und »Untersuchung der Kost in einigen öffentlichen Anstalten« (das. 1877). Mit Buhl und Pettenkofer begründete er 1865 die »Zeitschrift für Biologie«, in welcher er die meisten seiner Arbeiten publizierte. Außerdem schrieb er: »Über die Entwickelung der Erkenntnis« (Rede, Münch. 1879); »Physiologie des allgemeinen Stoffwechsels und der Ernährung« (Bd. 6, 1. Abteilung von Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Leipz. 1881).

Voitsberg, Stadt in Steiermark, 394 m ü. M., an der Kainach und der Graz-Köflacher Bahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 2 Pfarrkirchen, ein Schloß (Greißenegg), eine Burgruine (Ober-V.), Papier- und Pappenfabrikation und (1890) 3343 Einw. In der Umgebung bedeutender Braunkohlenbergbau (Produktion im V.-Köflacher Becken 1895: 608,965 Ton.) u. Eisenwerke.

Voiture (franz., spr. wŭatür'), Fuhrwerk.

Voiture (spr. wŭatür'), Vincent, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 1598 in Amiens, gest. 26. Mai 1648 in Paris, war der Sohn eines Weinhändlers, studierte in Paris und trat hier in die Dienste des Herzogs Gaston von Orléans, in dessen Angelegenheiten er eine Reise nach Spanien unternahm. Später gewann er auch die Gunst Richelieus durch seinen Brief über die Einnahme von Corbie, der für sein Meisterwerk (1636) gilt. Zwei Jahre darauf ging er in einer Mission nach Florenz, besuchte auch Rom und wurde nach seiner Rückkehr vom König zum Haushofmeister ernannt. Er war bis an sein Ende frivol und galant und nur einer ernsten Leidenschaft ergeben, dem Spiel. Seine Gedichte sind meist heitere oder launige Chansons und Rondeaux; berühmt wurde sein Sonett auf Urania, durch das er in einen poetischen Streit mit Bensserade (s. d.) verwickelt wurde, an welchem der ganze Hof in zwei Parteien (Uranisten und Jobelins) teilnahm. Bedeutender als die Gedichte sind aber die Briefe Voitures, durch die er der französischen Prosa eine bisher ungekannte Geschmeidigkeit und leichte Anmut verlieh. Die erste Ausgabe seiner »Œuvres« erschien Paris 1650 (von seinem Neffen Pinchêne); neue vervollständigte Ausgaben mit Anmerkungen ꝛc. besorgten Ubicini (1855), Roux (1856) und Uzanne (»Lettres«, 1880, 2 Bde.). Vgl. Rahstede, Wanderungen durch die französische Litteratur, Bd. 1: Vincent V. (Oppeln 1891).

Vokābeln (lat.), die einzelnen Wörter einer Sprache; Vokabularium, Wörterbuch.

Vokālapparat, von Helmholtz angegebene Vorrichtung zur Erzeugung von Vokalklängen aus reinen, einfachen Tönen, die von Stimmgabeln hervorgebracht und durch Resonatoren verstärkt werden. Beim Obertöneapparat von Appun werden die Vokalklänge durch Zungenpfeifen erzeugt.

Vokale (lat.), s. Lautlehre.

Vokālharmonie, eine der Assimilation und dem Umlaut nahe verwandte, besonders in den Uralaltaischen Sprachen (s. d.) hervortretende Spracherscheinung, wonach die Vokale der Ableitungs- und Flexionssilben dem Vokal der Wurzelsilbe konform gemacht werden müssen. Vgl. Adam, De l'harmonie des voyelles dans les langues ouralo-altaïques (Par. 1874). Auch in drawidischen Sprachen Südindiens, im Akkadischen der Keilinschriften ꝛc. finden sich ähnliche Erscheinungen.

Vokalisation (lat.), die Aussprache der Vokale beim Gesang (s. Ansatz).

Vokalise (franz.), Übungsstück für Gesang, welches zum Zweck guter Tonbildung nicht auf die Solmisationssilben, sondern vorzugsweise auf Vokale gesungen wird.

Vokālmusik, im Gegensatz zur Instrumentalmusik diejenige Musik, welche durch Singstimmen ausgeführt wird, sei es durch eine einzige Stimme oder durch mehrere zugleich und zwar entweder ohne oder mit Begleitung von Instrumenten. Zu ersterer Art gehören die unbegleiteten Volkslieder, die a cappella-Gesänge weltlichen wie geistlichen Charakters, z. B. die Lieder für Männer-, Frauen- oder gemischten Chor, die Motetten ꝛc. bis hinauf zur reinen Gesangsmesse; zu letzterer das Kunstlied, die Arie, Kavatine, das Recitativ, Duett, Terzett und die andern mehrstimmigen Sätze. Aus der Verbindung dieser Tonformen, besonders der letztern, entstehen die größern musikalischen Kunsterzeugnisse, die Oper, das Oratorium, die Kantate ꝛc.

Vokālsteigerung, in der ältern Sprachforschung (Schleicher) Bezeichnung des »Ablautes« in den indogermanischen Sprachen, insofern er als eine durch ursprüngliche Zusetzung eines a bewirkte Verstärkung der Grundvokale aufgefaßt werden kann. So nahm man an, daß z. B. in steige eine V. vorliege, gegenüber dem Grundvokal i in stieg. Doch werden solche Spracherscheinungen jetzt als eine Wirkung der Betonung aufgefaßt, da die vollern Vokale in ursprünglich betonten, die schwächern in unbetonten Silben erscheinen. Vgl. Bechtel, Die Hauptprobleme der indogermanischen Lautlehre (Götting. 1892).

Vokation (lat.), Berufung zu einem Amt.

Vokatīv (lat.), s. Kasus; vgl. Vocativus.

Vol., Abkürzung für Volumen (s. d.), besonders auch im Französischen und Englischen für Volume, Band (eines mehrbändigen Buches).

Volābel (lat.), flüchtig; Volabilität, Flüchtigkeit.

Voland (Junker V.), s. Faland.

Volāno, Dorf in Tirol, Bezirksh. Rovereto, am linken Ufer der Etsch, an der Linie Kufstein-Ala der Südbahn, hat (1890) 1475 ital. Einwohner u. ist bekannt durch den Sieg der Österreicher unter Chasteler über die Franzosen unter Baraguay d'Hilliers 24. April 1809.

Volant (franz., spr. wolāng), Federball; Flügel der Windmühle; lose aufgesetzter Besatz von dünnem Stoff auf Damenkleidern (vgl. Falbel).

Volapük (»Weltsprache«; a. d. engl. world, »Welt«, und speak, »sprechen«), von dem Pfarrer Joh. Mart. Schleyer (geb. 18. Juli 1831 zu Oberlauda in Baden, seit 1885 in Konstanz privatisierend) erdachter Name der von ihm 1879 konstruierten künstlichen Sprache, welche als Verständigungsmittel zwischen Angehörigen verschiedener Nationen, besonders als internationale Handelssprache, dienen soll. Der Glanzpunkt des V. ist seine überaus einfache und regelmäßige Grammatik. Die Deklination beruht auf der abwechselnden Anfügung der drei Vokale a, e, i an den Wortstamm zur Bezeichnung der Kasus, und des Konsonanten s zur Bezeichnung der Mehrzahl. So:

men	der Mensch	mens	die Menschen
mena	des Menschen	menas	der Menschen
mene	dem Menschen	menes	den Menschen
meni	den Menschen	menis	die Menschen.

Die Konjugation wird durch Anhängung der Pronomina ob ich, ol du, om er, of sie ꝛc. und des pluralischen s gebildet, also z. B.:

löfob	ich liebe	löfof	sie liebt
löfol	du liebst	löfobs	wir lieben
löfom	er liebt	löfols	ihr liebt ꝛc.

Andre Konjugationsendungen dienen zur Bezeichnung des Konjunktivs, Imperativs, Infinitivs, Partizips, während die Zeiten und Genera des Verbums durch vorn angefügte Silben ausgedrückt werden. Einige weitere Präfixe und Suffixe werden zur Bildung der Adjektive, Superlative ꝛc. verwendet. Der Wortschatz des V. umfaßt gegen 14,000 Wörter, worunter etwa 1300 Wurzelwörter. Von letztern ist etwa ein Drittel, darunter die gebräuchlichsten Wörter, dem Englischen, ein Viertel dem Latein und den romanischen Sprachen, ein Fünftel dem Deutschen, der Rest andern lebenden Sprachen entnommen. Die Diphthonge, das h und r sind verbannt, dagegen finden sich die Zwischenvokale ä, ö, ü mit besonderer Vorliebe verwendet. Das V. war eine Zeitlang stark verbreitet, auch im Ausland, so erschienen 1889 im ganzen 23 V.-Zeitungen; doch ist neuerdings ein Rückgang eingetreten, so daß die Lebensfähigkeit des V., ebenso wie der »Pasilingua« von Lenz, der »Gemeinsprache« von Liptay und der ältern Versuche, eine Weltsprache zu schaffen, sehr zweifelhaft bleibt. Vgl. Schleyer: Kleines Wörterbuch der Weltsprache (4. Aufl., Konstanz 1892), Großes Weltsprachewörterbuch (4. Aufl., das. 1888), Mittlere Grammatik der Weltsprache (9. Aufl., das. 1888), Schülergrammatik der Weltsprache (2. Aufl., das. 1887); Liptay, Eine Gemeinsprache der Kultur (Leipz. 1891); Steiner, Zwei Weltsprachsysteme (Neuwied 1888); Schuchardt, Aus Anlaß des Volapüks (Berl. 1888).

Volaterrä, Stadt, s. Volterra.

Vol au vent (franz., spr. woll o wāng), Hohlpastete, Blätterteigpastete mit Deckel, feinem Ragout oder Frikassee von Wild, Geflügel, Zunge, Kalbsmilch ꝛc.

Volcano-Inseln, Inselgruppe im Großen Ozean, südlich von den Boninínseln, mit denen sie zum Magalhães-Archipel (s. d.) gehört, besteht aus den felsigen und unbewohnten Eilanden Sulphur (10 qkm), Arzobispo oder Forfano, Sant' Alessandro und Sant' Agostino (je 4 qkm). Sie wurden 1891 von Japan annektiert.

Volci (etruskisch Velsu), eine der etrurischen Zwölfstädte, 8 km vom Tyrrhenischen Meere, westlich des Flusses Armenta (heute Fiora) gelegen, in der Geschichte nur einmal genannt aus Anlaß eines 280 v. Chr. von den Römern über V. gefeierten Triumphs. Bald darauf machten letztere auch das als Hafen zu V. gehörige und 24 km westlich von diesem gelegene Cosa (heute Ruinenstätte Ansidonia) zu einer Kolonie. Die Bedeutung und der Reichtum von V. wird durch ihre seit 1828 ausgegrabene Nekropole auf dem noch heute Pian di Voce genannten Felde dargethan, welche den europäischen Museen eine Menge durch Schönheit und Verschiedenartigkeit gleich ausgezeichneter Prachtvasen, Geschmeide, Bronzearbeiten ꝛc. geliefert hat. Vgl. St. Gsell, Fouilles dans la nécropole de Vulci (Par. 1891).

Vole (franz., spr. woll'), Kunstausdruck für die Gesamtheit der Stiche im Kartenspiel, Schlemm.

Volente Deo (lat., abgek. v. D.), so Gott will.

Volenti non fit injuria (lat.), »dem Einwilligenden geschieht kein Unrecht«. Über die sehr bestrittene strafrechtliche Bedeutung dieses Satzes vgl. Einwilligung des Verletzten.

Volero, s. Publilius.

Volger, Georg Heinrich Otto (genannt Senkenberg), Geolog und Mineralog, geb. 30. Jan. 1822 in Lüneburg, studierte in Göttingen, habilitierte sich daselbst 1847, wurde 1849 Lehrer der Naturgeschichte im Kloster Muri im Aargau, war 1851—52 Professor an der Kantonschule in Zürich, habilitierte sich an der dortigen Universität und wirkte 1856—60 als Lehrer am Senckenbergschen Institut in Frankfurt. 1859

gründete er daselbst das Freie deutsche Hochstift (s. d.), als dessen Obmann er bis 1881 wirkte. Seit 1892 bewohnt er die von ihm errichtete Warte Sonnenblick in der Gemarkung Sulzbach am Taunus. Er schrieb unter anderm: »Beiträge zur geognostischen Kenntnis des norddeutschen Tieflandes« (Götting. 1846); »Studien zur Entwickelungsgeschichte der Mineralien« (Zür. 1854); »Entwickelungsgeschichte der Mineralien der Talkglimmerfamilie« (das. 1855); »Kristallographie oder Formenlehre der stoffeinigen Naturkörper« (Stuttg. 1855), worin er den Versuch machte, eine deutsche Nomenklatur in die Kristallographie einzuführen; »Erde und Ewigkeit« (Frankf. 1857); »Untersuchungen über das Phänomen der Erdbeben in der Schweiz« (Gotha 1857—58, 3 Tle.), eine scharfe Kritik der Erdbebenhypothese der Vulkanisten; »Das Buch der Erde« (Leipz. 1859, 2 Bde.); »Die Steinkohlenbildung Sachsens« (Frankf. 1860); »Das Steinsalzgebirge von Lüneburg« (das. 1865). V. kaufte das Vaterhaus Goethes, stellte dasselbe wieder her und übergab es der Obhut des Freien deutschen Hochstifts (vgl. seine Schrift »Goethes Vaterhaus«, 2. Aufl. 1863).

Volhynien, s. Wolhynien.

Volière (franz., spr. wolljär'), Vogelhaus, Flugbauer, s. Vogelbauer.

Volk (Populus), ein nach Abstammung u. Sprache, Sitte u. Bildung zusammengehöriger Teil der Menschheit. Es wird aber noch V. und Nation unterschieden und unter ersterm die Gesamtheit der Angehörigen eines Staates verstanden (s. Nation). Auch bezeichnet man als V. die große Menge der bürgerlichen Gesellschaft im Gegensatz zu den durch politische Stellung, Reichtum und Bildung hervorragenden Klassen. — In der Jägersprache heißt V. (Kette) die sich zusammenhaltenden Familien der Rebhühner und Wachteln (vgl. Gesperr).

Völk, Joseph, deutscher Politiker, geb. 9. Mai 1819 zu Mittelstetten im bayrischen Schwaben, gest. 22. Jan. 1882 in Augsburg, studierte in München, ward 1843 zum Doctor juris promoviert und praktizierte sodann als Rechtskonzipient bei Gerichten und Anwalten. Die 1848 erwachte nationale Bewegung ergriff auch V., und er wirkte für die 49er Reichsverfassung und die sich daran anschließenden Einheitsbestrebungen. Seit 1855 Rechtsanwalt in Augsburg, trat er in demselben Jahre in die bayrische Abgeordnetenkammer ein, wo er sich der Linken anschloß und bei den Verhandlungen über nationale Fragen, Justizorganisation, Strafrecht und Zivilprozeß rc. in nationalem und liberalem Sinne hervorragenden Anteil nahm. V. war auch Mitglied des Frankfurter Abgeordnetentages wie des Sechsunddreißiger-Ausschusses 1863 und vertrat entschieden den kleindeutschen Standpunkt, zugleich das Recht des Augustenburgers auf die Elbherzogtümer. Auf dem Kongreß deutscher Abgeordneten in Frankfurt 1. Okt. 1865 und 20. Mai 1866 war V. Referent des Ausschusses. 1868 ward er in das Zollparlament gewählt, wo er 18. Mai eine wirksame patriotische Rede hielt. Seit 1871 Vertreter Immenstadts im deutschen Reichstag und Mitglied der nationalliberalen Partei, war er Mitglied der Reichsjustizkommission und an den Schöpfungen zur Befestigung der Reichseinheit besonders beteiligt. Da er diese über alle andern Rücksichten stellte, schied er 1879 wegen der ablehnenden Haltung seiner Partei gegen die Wirtschaftsreform aus derselben aus und trat mit Schauß an die Spitze einer besondern Gruppe. 1881 lehnte er eine Wiederwahl in den Reichstag ab.

Volkach, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Gerolzhofen, an der Mündung der Volkach in den Main, über den hier eine feste Brücke führt, 204 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Weinbau und (1895) 1915 Einw., davon 39 Evangelische. Dabei der Hof Hallburg mit Schloß der Grafen von Schönborn und die Wallfahrtskirche Kirchberg.

Volkameria, Pflanzengattung, s. Clerodendron.

Volkelt, Johannes Immanuel, Philosoph, geb. 21. Juli 1848 in Lipnik (Galizien), studierte in Wien, Jena und Leipzig, wurde an letzterer Universität promoviert, habilitierte sich 1876 in Jena, folgte 1883 einem Ruf als ordentlicher Professor der Philosophie nach Basel, ging 1889 in derselben Eigenschaft nach Würzburg und ist seit 1894 Professor der Philosophie und Pädagogik in Leipzig. Von Hegel ausgegangen, hat er später sich an Schopenhauer und v. Hartmann mehr angeschlossen und sich weiter bemüht, eine kritische Metaphysik zu schaffen. Besonders hat er sich auch ästhetischen Studien zugewendet. Seine Schriften sind: »Pantheismus und Individualismus im System Spinozas« (Leipz. 1872); »Das Unbewußte u. der Pessimismus« (Berl. 1873); »Die Traumphantasie« (Stuttg. 1875); »Der Symbolbegriff in der neuesten Ästhetik« (Jena 1876); »Im. Kants Erkenntnistheorie nach ihren Grundprinzipien analysiert« (Leipz. 1879); »Über die Möglichkeit der Metaphysik« (Rede, Hamb. 1884); »Erfahrung und Denken« (das. 1886); »Franz Grillparzer als Dichter des Tragischen« (Münch. 1888); »Vorträge zur Einführung in die Philosophie der Gegenwart« (das. 1892); »Ästhetische Zeitfragen« (das. 1895); »Ästhetik des Tragischen« (das. 1897). Er ist Mitherausgeber der »Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik«.

Volken (Volcae), kelt. Volk im narbonensischen Gallien, welches die ebene Küstenlandschaft zwischen der Rhône und den Pyrenäen ligurischen u. iberischen Stämmen entrissen hatte. Sie zerfielen in zwei Staaten, die arekomischen V. (Volcae Arecomici) im Osten und die tektosagischen (V. Tectosages) im Westen. Die Hauptstadt der erstern war Nemausus (Nîmes), die der Tektosagen Tolosa (Toulouse) mit dem großen Nationalheiligtum, in dessen heiligem Teich ein ungeheurer Schatz von 15,000 Talenten versenkt war, den der römische Prokonsul Cäpio 106 v. Chr. erbeutete; außerdem lag im Gebiete der Tektosagen Narbo (Narbonne). Das Gebiet der V. ward 118 v. Chr. den Römern unterworfen. Ein Teil der Tektosagen war nach Osten gewandert und hatte seine Wohnsitze im Donaugebiet an der March aufgeschlagen. S. Karte »Germanien rc.«

Völkergeruch, s. Duft- und Riechstoffe.

Völkerkunde (Ethnographie, Ethnologie), die Wissenschaft, die sich mit dem Menschen nicht als Einzelwesen befaßt, sondern die größern natürlichen Bestände der Menschheit (Stämme, Völker, Rassen) schildert, wobei manche unter Ethnographie nur die Beschreibung und Klassifikation, unter Ethnologie die eingehendere Untersuchung über Abstammung, Sitten u. a. verstehen. Die V. findet ihre Grundlagen in der Anthropologie, der Schilderung des Menschen als Einzelwesen, in der Geographie und in einer ihrer Zweigwissenschaften, der Anthropogeographie, der Untersuchung des Einflusses, den Wohnort und Himmelsstrich auf den Menschen üben. Aus sich selbst heraus schafft die V. eine Reihe kleiner Hilfswissenschaften, wie die Völkerpsychologie, welche die rein geistigen Bethätigungen größerer Gruppen der Menschheit zu erforschen sucht, die vergleichende Mythologie u. a.

So nimmt die V. eine Zwischenstellung ein zwischen den Naturwissenschaften und der Philosophie.

Schon die alten Ägypter unterschieden auf ihren Denkmälern deutlich vier Menschenrassen, die Ludu, worunter sie sich selbst verstanden, die Aamu, womit die Semiten gemeint sind, die Nahasu oder Neger und die Tamahu, helle Völker Asiens und Nordafrikas (Berber). Bei den Hebräern finden wir (1. Mos. 10) in der merkwürdigen Völkertafel die erste Übersicht über die Ausbreitung der Menschen nach den drei Söhnen Noahs: Sem, Ham und Japhet über Westasien, Nordostafrika und Südosteuropa. (Vgl. Knobel, Die Völkertafel der Genesis, Gieß. 1850.) Die durch Römer und Griechen uns zugegangenen Nachrichten sind trotz der ausgedehnten Bekanntschaft dieser Völker mit der damaligen Welt für die Zwecke moderner Wissenschaft schwer verwertbar, da ihnen die scharfe Beobachtung des eigentlichen ethnologischen Moments abgeht. Doch ist einzelnes zu verzeichnen, wie denn Ktesias mitteilt, daß es in Indien auch helle Völker gebe, im Gegensatz zu der damals, auch von Vitruv geteilten Annahme, daß die blonden hellen Völker im Norden, die wollhaarigen dunkeln im Süden wohnten. Die Schilderungen der Skythen durch Hippokrates, der Kolchier am Kaukasus durch Herodot sind entstellt durch grobe Irrtümer, dagegen wurde der Einfluß der Erdräume auf den Menschen mit großem Scharfsinn untersucht.

Auch im Mittelalter gelangte man nicht wesentlich weiter. Die Erschließung Ostasiens hatte die Europäer mit einem neuen Menschenschlag in Verkehr gesetzt. Der päpstliche Gesandte zum Großchan der Mongolen, Plan Carpin (Mitte des 13. Jahrh.), schildert das breite Antlitz der Mongolen, ihre starken Backenknochen, platten Nasen, schiefen Augen. Eine unbefangene, universelle Auffassung des Menschen wurde aber erst in der neuern Zeit möglich mit der Entdeckung Amerikas, dann durch die Entdeckungen in der Südsee. Der Name Ethnographie wird nun zuerst (z. B. in der »Ethnographischen Bildergalerie«, Nürnb. 1791) im Anschluß an die Geographie genannt, während der Name der Anthropologie als Bezeichnung eines bestimmten Wissenszweiges zuerst bei Magnus Hund, »Anthropologia de natura hominis« (Leipz. 1501), vorkommt.

In seinem Werke »Systema naturae« hatte Linné den Menschen (Homo sapiens) zusammen mit den Affen zur Ordnung der Primaten gestellt und ihn kurz in vier Gruppen als amerikanischen, europäischen, asiatischen und afrikanischen Menschen gegliedert, wozu er noch verwilderte und mißgestaltete Menschen als besondere Varietäten hinzufügte, hierdurch schon seinen Standpunkt gegenüber der V. kennzeichnend. Weit höher stand Buffon, der 1749 in seinen »Variétés dans l'espèce humaine« außer der körperlichen Schilderung schon die geographische Verbreitung, die Sitten ꝛc. der Völker skizziert, aber auch noch bei der geographischen Anordnung stehen bleibt. Erst Blumenbach trennte auf anthropologischer Basis das Menschengeschlecht in fünf Abarten (»De generis humani varietate nativa«, Götting. 1776, und »Decades craniorum diversarum gentium«, 1790). Die kaukasische Rasse mit symmetrischem Schädelbau stellte er in die Mitte, die Mongolen mit fast quadratischen und die Neger mit eng zusammengedrückten, prognathen Schädeln an die beiden Endpunkte der Formenreihe, während er die Amerikaner zwischen Mongolen und Kaukasier, die Malaien zwischen die Kaukasier und Neger als Übergänge einschaltete. Jeder dieser Rassen gab er ihre Merkmale nach Schädelbildung, Hautfarbe, Haar, Augenstellung und Mundform. Als aber Blumenbach seine Merkmale aufstellte, war er sich deutlich bewußt, daß es nirgends scharfe Grenzen der Abarten gebe. Neben der Anatomie ermöglichte es die Linguistik, durch Vergleich die Völker genealogisch zu vereinigen, und diesen Weg betrat 1800 der spanische Priester Don Lorenzo Hervás, indem er die Sprachen nach ihrer grammatischen Übereinstimmung in Gruppen ordnete. Die Übereinstimmung der malaiischen Sprachen war durch Joseph Banks 1771 entdeckt, aber erst durch W. v. Humboldts Werk über die Kawisprache wissenschaftlich begründet worden. Die innere Verwandtschaft des Deutschen und Persischen mit dem Sanskrit entdeckte Friedrich Schlegel, eine überraschende Erkenntnis, die durch Franz Bopp ihre volle Bestätigung und weitern Ausbau erhielt. Schon früher (1820) hatte Julius Klaproth die nordasiatischen Sprachen in größere Gruppen (Finnisch, Türkisch, Tungusisch) zerlegt und 1820 Friedrich Adelung in seiner »Übersicht aller bekannten Sprachen und Dialekte« eine Klassifizierung der Völker des Erdballes versucht. Hilfreich wie die Linguistik gesellten sich auch Urgeschichte (Prähistorie) und Anthropologie der V. zu, die, auf solcher Basis erwachsend, sich erst in unsrer Zeit zur eigentlichen Wissenschaft auszubilden beginnt.

Die Geburt der V. als moderner Wissenschaft datiert nicht vor dem Jahre 1829, als Milne-Edwards an Thierry in Paris einen Brief richtete, durch den die Begründung der Société ethnologique angebahnt und zugleich die spätere Verbindung der Urgeschichte mit der V. vorbereitet wurde. Nicht minder wichtig war die Anregung, welche zuerst 1843 Jomard zur Gründung ethnographischer Museen gab, der auch wenige Jahre später erkannte, daß es schon hohe Zeit sei, die Geräte und Waffen der Naturvölker, die Überreste dahinschwindender Nationen zu sammeln. Dadurch kam System in die V., und den Franzosen gebührt das Verdienst, so die Wiege der V. geschaffen zu haben. Es folgten Amerikaner und Briten und später erst die Deutschen. Abgesehen von den Leistungen Einzelner, konzentriert sich die wissenschaftliche Thätigkeit auf ethnographischem Gebiet, aber immer noch verquickt mit den Schwesterwissenschaften der Urgeschichte und Anthropologie, heute in den verschiedenen Gesellschaften, Vereinszeitschriften und Museen, die in den meisten Kulturländern bestehen. Die 1839 begründete Société d'ethnologie zu Paris wurde 1859 überholt durch die Société d'anthropologie, deren Seele Paul Broca (gest. 1880) war, und die in ihren »Bulletins« eine Fülle neuen Materials nebst höchst anregenden Diskussionen veröffentlicht. Zumeist von Mitgliedern dieser Gesellschaft ist auch die »Revue d'Anthropologie«, seit 1871 unter Brocas, seit 1880 unter Topinards Redaktion, geschrieben, der seit 1882 sich E. Hamys vortreffliche »Revue d'Ethnographie« zugesellte. In Amerika wurde 1842 eine Ethnological Society durch Gallatin und Schoolcraft ins Leben gerufen, die seit 1845 »Transactions« veröffentlichte, aber später einging, als ihr durch die Smithsonian Institution eine überwältigende Konkurrenz entstand. In England war seit 1848 unter Prichards Vorsitz die Ethnological Society in London begründet worden, die 1848—70 ein »Journal« und daneben höchst wertvolle »Transactions« (1861—69, 7 Bde.) veröffentlichte. Zum Teil im Gegensatze zur vorstehenden Gesellschaft entstand 1863 die Anthropological Society unter James Hunts Leitung, welche als ihr Organ

die »Anthropological Review« (1863—70, 8 Bde.) und außerdem »Memoirs« (3 Bde.) publizierte. Beide Gesellschaften vereinigten sich 1871 als Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, ihr Organ ist ein »Journal«. In Deutschland fand, zunächst auf anthropologischer Grundlage, die neue Wissenschaft ihre gesellschaftliche Vertretung auf der Anthropologenversammlung zu Göttingen im September 1861. Im weitern Verlauf entwickelte sich daraus das »Archiv für Anthropologie«, in dem auch die V. eine reiche Vertretung findet. Zur Gründung einer Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte kam es jedoch erst im April 1870 unter dem Vorsitz von R. Virchow. Als Organ derselben erscheint ein »Korrespondenzblatt«. Gegenwärtig zählt dieselbe 25 Lokalvereine, die über ganz Deutschland verbreitet sind und eine rührige Thätigkeit entwickeln, vor allen der Berliner Verein, der in der »Zeitschrift für Ethnologie« (seit 1869) ein ausgezeichnetes Organ besitzt. Gleichzeitig fast entstand in Wien eine Anthropologische Gesellschaft, und auch Rußland, Italien, Spanien, Schweden und Belgien blieben mit der Stiftung ähnlicher Gesellschaften nicht zurück. Seit dem 1867 in Paris abgehaltenen Congrès international d'anthropologie umfaßt alle diese Vereine ein gemeinsames Band, wie die nachfolgenden in Kopenhagen, Bologna, Brüssel, Stockholm, Budapest, Lissabon u. a. gehaltenen Kongresse beweisen.

Wie durch die Vereine und Zeitschriften, erhielt die V. durch Museen und Sammlungen, die eigens in ihren Dienst gestellt wurden, wiewohl meist noch verbunden mit Anthropologie und Prähistorie, einen neuen Antrieb. Jomard war es, der 1843 in Paris zuerst deren Wichtigkeit hervorhob und die ethnographischen Sammlungen aus den Kuriositätsrumpelkammern erlöste, in welche sie zumeist verbannt waren. Jetzt bestehen in den meisten Hauptstädten Europas solche Museen, die zum Teil in Prachtgebäuden (wie in Wien und Berlin) untergebracht sind. Außer in Berlin zählt Deutschland noch größere Sammlungen in München, Hamburg, Dresden, Leipzig, Bremen, Köln u. a. Vgl. Voß, Verzeichnis der ethnographischen Sammlungen Deutschlands, im »Katalog der Berliner anthropologischen Ausstellung«, Berl. 1880.

Gebiet der Völkerkunde.

Indem die V. zu ihrer Unterstützung und zu ihrem Ausbau der meisten andern Wissenschaften bedarf, wird sie selbst zu einer der umfassendsten und schwierigsten Wissenschaften. Die V. hat zunächst die geographische und rassenweise Verteilung der Völker sowie deren Ursitze und Wanderungen in Betracht zu ziehen und den Rassencharakter zu bestimmen. Neben den zunächst ins Auge fallenden Unterschieden der Hautfarbe, Kopfform, Art der Haare, des Wuchses gibt es feinere Nüancen, die, wie die Mongolenfalte des Augenlides (Epicanthus) oder das Inkabein (Os Incae) des Schädels, zu Rassenmerkmalen werden können. Einteilungen in Rassen sind vielfach neben den oben erwähnten ältern in neuer Zeit aufgestellt worden, doch ist man meist zu einer geographischen Klassifizierung zurückgekehrt. Oskar Peschel unterschied sieben Menschenrassen: 1) Australier, 2) Papua (Melanesier, Negrito, Minkopie &c.), 3) mongolenähnliche Völker, zu denen er außer den asiatischen hierher gehörigen Völkern auch Malaien und Polynesier sowie Eskimo und Amerikaner rechnet, 4) Drawida in Vorderindien, 5) Hottentoten und Buschmänner, 6) Neger, 7) die mittelländische Rasse (Blumenbachs Kaukasier), zu denen die Hamiten, Semiten und Indoeuropäer gestellt werden. Dagegen bringt Ratzel die Menschen nach ihrer kulturellen Entwickelung in vier große Gruppen unter und unterscheidet den pazifisch-amerikanischen Völkerkreis, die hellen Stämme Süd- und Innerafrikas, die Neger- und die Kulturvölker der Alten Welt. Auf die Beschaffenheit eines einzigen Körpermerkmals, den Haaren, basierte dagegen Ernst Haeckel seine (von Fr. Müller angenommene) Einteilung der Menschen in zwei große Abteilungen: Wollhaarige und Schlichthaarige.

I. Wollhaarige (Ulotriches);
  a) Büschelhaarige (Lophocomi): Hottentoten, Papua;
  b) Vlieshaarige (Eriocomi): Neger, Kaffern.

II. Schlichthaarige (Lissotriches);
  a) Straffhaarige (Euthycomi): Australier, Hyperboreer, Amerikaner, Malaien, Mongolen;
  b) Lockenhaarige (Eupeocami): Drawida, Nuba, Mittelländer.

Die Merkmale, nach denen das menschliche Geschlecht in Rassen einzuteilen ist, können unterschieden werden in anatomische, physische, physiologische und physiognomische. Hier hat die Anthropologie einzutreten und der V. vorzuarbeiten. Es schließt sich hieran die Beachtung der sprachlichen Merkmale, doch gehört die Sprache nicht zu den natürlichen, einer Rasse, einem Volk oder Individuum anhaftenden Charakteren, da sie nicht ererbt, sondern erlernt wird und bei Völkern wie bei Individuen wechselt. Ähnlich verhält es sich mit der Religion, wogegen die Beobachtung des einem Volke, einer Klasse, einem Stande eignen Typus von Wert ist. Auch die geistige und moralische Begabung, wie Vorzüge, Fehler, Mängel und Gebrechen, gehört hierher und bildet, wenn sie bei der großen Mehrheit der Bewohner eines Landes sich findet, den Nationalcharakter. Ebenso fügen sich in den Rahmen der V. ein die Beachtung der pathologischen Eigentümlichkeiten, die Neigung zu Mißbildungen, Affektionen und Krankheiten, die mit den klimatischen Verhältnissen oder der Rasse zusammenhängen (Kropf, Albinismus, Ophthalmie, Aussatz, Elefantiasis, Fieber, Schwindsucht).

Unter den sprachlichen Erwägungen, welche für die V. von Wert sind, haben wir zunächst die Frage nach der Verwandtschaft der Sprache zweier Völker ins Auge zu fassen, die aber nur als erwiesen erscheint, wenn Ähnlichkeiten und Übereinstimmungen in ihrem grammatischen Bau und in ihren Grundbestandteilen, den Wurzeln, vorhanden sind. In das Gebiet der V. gehörten ferner die geographische Ausdehnung und Begrenzung der Sprachen (Sprachgebiete) sowie die Frage nach der Koexistenz verschiedener Sprachen, denn in Gebieten mit scharf getrennten Kasten und Klassen können auf demselben Gebiete zwei oder mehr Sprachen vorkommen: das Idiom der Eroberer und dasjenige der Besiegten, oder die Sprache der höhern Kasten und diejenigen der untern Volksklassen. So gibt es Rangsprachen in China; bei den Kariben war eine Weibersprache neben der Männersprache bekannt. Im Anschluß hier hat die V. sich mit der Gebärden- und Zeichensprache (Trommelsprache in Kamerun), mit den Anfängen und Substituten der Schrift sowie mit dieser selbst, mit den Zahlen-, Maß- und Gewichtssystemen, der Zeitrechnung verschiedener Völker zu befassen. Über die Sprachen der einzelnen Völker haben wir jetzt eine außerordentlich reiche, meist einzelne Gebiete behandelnde Litteratur. Ein zusammenfassendes Werk lieferte Friedr. Müller in seinem »Grundriß der Sprachwissenschaft« (Wien 1876—88, Bd. 1—4, 1. Abt.).

Aus den **Sitten** und **Gebräuchen** eines Volkes kann auf Ursprung und Vergangenheit desselben geschlossen werden. Eingelebte Gebräuche bleiben lange erhalten, und alle haben oder hatten einmal, selbst nachdem der Ideenkreis, die Weltanschauung eines Volkes sich ganz geändert haben, noch Sinn und Berechtigung. Zu unterscheiden ist zwischen natürlichen Gewohnheiten und Nachahmungen. Die erstern sind die Folgen gegebener Verhältnisse, finden sich daher bei allen Völkern auf gleicher Kulturstufe oder unter den nämlichen Lebensbedingungen. Diese Sitten haben den Wert eines charakteristischen Bestandteils der Volksbeschreibung, während den Nachahmungen bloß historische Bedeutung zukommt. Es wäre aber ein großer Fehlschluß, aus Übereinstimmung und Ähnlichkeit in den Anschauungen und Gebräuchen räumlich weit voneinander getrennter und ethnisch verschiedener Völker sofort auf Verwandtschaft derselben oder Entlehnung solcher Sitten und Vorstellungen schließen zu wollen. Sie sind sehr häufig ganz selbständig entstanden, da Menschen wie Völker, wenn sie auf derselben gleichartigen Entwickelungsstufe angelangt sind, unabhängig voneinander gleiche Vorstellungen und technische Fertigkeiten besitzen. Überall ist der zugehauene Feuerstein die ursprüngliche Waffe oder das erste Gerät; die Anfänge der Töpferei sind überall gleich; der Tumulus hat in Europa die gleiche Form wie in Nordamerika; der Glaube an gute und böse Tage (Tagewählerei) ist über die ganze Erde verbreitet, wie die Vorstellung, daß Menschen sich zeitweilig in Tiere verwandeln können (Werwolf); überall kommt der Vampiraberglaube vor; Speiseverbote finden sich bei den meisten Völkern. In das Gebiet der V. fallen hier eine große Zahl von Einzelerscheinungen, die in ihrer Gesamtheit die Lehre vom Menschen mit aufbauen helfen. Dahin gehören die Begrüßungen sehr verschiedener Art, wie das Nasenreiben mancher nordischer und Südseevölker; die Eidesformen (Schwören bei Steinen, beim Bären in Sibirien); die Gastfreundschaft, die bei verschiedenen Völkern bis zum Mitgenuß der Frau durch den Gastfreund ausgedehnt wird; das Tabu, ein religiöser Bann, der auf Menschen und Dinge, namentlich in der Südsee, sich erstreckt; die Blutrache, noch als Vendetta auf Corsica bekannt, bei Albanesen, Arabern und vielen Völkern noch vorhanden, aber oft ablösbar durch Buße (Wergeld der Germanen); der Zweikampf, selbst unter den Naturvölkern vorkommend, und die Gottesgerichte oder Ordalien, die im Trinken des giftigen Tangina auf Madagaskar oder des Nkassa (einer Strychnos) in Westafrika viele Opfer fordern; die Geschlechtsgenossenschaft in ihren verschiedenen Stadien: von der Promiskuität und Polygamie bis zur Monogamie, die Exogamie (Nehmen der Frauen aus fremdem Stamm), die Endogamie (Nehmen der Frau aus dem eignen Stamm), die Polyandrie (Vielmännerei in Tibet, Indien), der Frauenkauf und Frauenraub, die Mitgift, die Verlobungs- und Hochzeitsgebräuche. Die Keuschheit ist bei vielen Völkern nicht geschätzt und namentlich das Mädchen vor der Verheiratung im geschlechtlichen Verkehr völlig ungebunden, während bei der Frau, sobald sie Eigentum des Mannes ist, die strengste Treue verlangt wird. Die Gebräuche bei Schwangerschaft und Niederkunft, Abortus und Kindermord, die wunderbare Sitte der Couvade (s. d.) oder des Männerkindbettes, wo der Mann sich ins Wochenbett legt, die Taufe oder deren Substitute, die sehr weit verbreitete und in verschiedenen Formen vorkommende Beschneidung, der Kannibalismus, die Behandlung der Geisteskranken, die Kriegsgebräuche, die Leichenzeremonien und Bestattungsgebräuche, die Trauer und der Totenkultus, diese alle sind hier zu berücksichtigen.

Auch **Ideenwelt, Glaube und Religion** eines Volkes gehören in den Rahmen der V. Die Auffassung der Dinge, die Eigenschaften und Kräfte, welche man ihnen beilegt, Glaube und Aberglaube bestimmen die Handlungen eines Volkes, und nur eine genaue Kenntnis der Anschauungen eines solchen gibt uns die Mittel zum Verständnis seiner Entschließungen und läßt uns den Geist seiner Institutionen erfassen. Die V. hat hier unter anderm zu berücksichtigen die kosmogonischen Vorstellungen und Systeme der Völker, ihre Erklärung der Naturerscheinungen (der Gestirne, Erdbeben), ihren Glauben an Geister und Götter, die Vorstellungen von der Seele und von einem künftigen Leben, die Anbetung der Naturkräfte (Naturalismus), den Fetischdienst, den Götzen- oder Bilderdienst und den Reliquienkultus, den Schamanismus, Polytheismus, Dualismus und Monotheismus, die Konfessionen, Sekten und kirchlichen Gebäude, die Priester, den Kultus, Ritus und die Zeremonien, den Aberglauben in seinen mannigfachen Formen. — **Schmuck, Kleidung**, Tättowierung, Abzeichen, Bemalung, Waffen, Geräte, Haar- und Barttracht, künstliche Verunstaltungen (Verlängerung des Ohrläppchens, Flachdrücken der Nase und des Schädels, Feilen der Zähne, Verkrüppelung der Füße) aus falschem Schönheitsgefühl, die **Nahrungsweise**, die Zubereitung der Speisen, das Feuer und dessen Unterhaltung, die Mahlzeiten, die Getränke, die oft heiliger Natur sind, die Anwendung von Reizmitteln (Fliegenschwamm, Betel, Haschisch, Opium ꝛc.), die Art der **Wohnungen** vom Blätterschirmdach des Australiers bis zu den Bauten der Kulturvölker, die Lebensweise in geselliger und politischer Beziehung, die **Organisation der Familie, der Gesellschaft** und des **Staates**, endlich die Verhältnisse des Rechts und Eigentum sind in das Gebiet der V. einzubeziehen und dabei stets Rücksicht auf den Vergleich zu nehmen.

Erst nach solchen langen Vorbereitungen konnte die V. unsrer Tage als Wissenschaft hervortreten. Indem sie, auf induktiver Grundlage vorwärts schreitend, an die Grenze der Physiologie gelangte, fand sie sich der Philosophie gegenübergestellt, mit der sie in Streit geriet. Beneke und Waitz trachteten die Psychologie als Naturwissenschaft auszubilden, sie aber und andre mußten an dem noch mangelnden Material scheitern. Bastian zeigte zuerst, daß es sich nicht um den Gedanken des Einzelnen handle, sondern um den **Völkergedanken**, um den Gedanken der Gesellschaft, indem er ausführte, daß für die V. der Mensch nicht mehr der individuelle anthropos, jenes zoon politikon, sei, das den Gesellschaftszustand als notwendige Vorbedingung seiner Existenz fordert, daß das Primäre der Völkergedanke sei, in dem die ganze Welt geistiger Schöpfung, an den ethnischen Horizont projiziert, sich reflektiert. Und dieser Gesellschaftsgedanke wird uns die geistigen Schöpfungen, die psychischen Thaten des Menschengeistes vorführen in den religiösen Vorstellungen, in den Grundideen rechtlicher Institutionen und in allen Bedingungen des sozialen Lebens, wie es sich bald in weitgreifenden, erst angebahnten Ergebnissen fühlbar machen muß. Aufklärung für den Begriff des Gesellschaftsorganismus, wie er sich entwickelt hat, um in den Kulturvölkern seine höchsten Blüten zu treiben, haben wir aber durch ein systematisches Studium der Naturvölker zu erwarten. Sobald es uns gelungen, in den Naturvölkern den Gang der Entwickelung zu

durchschauen, haben wir einen Schlüssel gewonnen, um mit seiner Hilfe auch die kompliziertern Gestaltungen höherer Gebilde aufzuschließen (vgl. Bastian, Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft vom Menschen, Berl. 1881).

[**Litteratur.**] Außer den bereits angeführten Schriften und der dem Artikel »Anthropologie« angefügten Litteratur sind noch zu erwähnen: Pickering, The races of man (Lond. 1851); Wood, Natural history of man (das. 1870, 2 Bde.); Gobineau, Essai sur l'inégalité des races humaines (2. Aufl., Par. 1884, 2 Bde.); Knox, The races of men (2. Aufl., Lond. 1862); A. Maury, La terre et l'homme (5. Aufl., Par. 1891); H. Spencer, Prinzipien der Soziologie (deutsch von Vetter, Stuttg. 1877 ff.); R. Andree, Ethnographische Parallelen und Vergleiche (das. 1878; neue Folge, Leipz. 1889); Ratzel, Völkerkunde (2. Aufl., das. 1894, 2 Bde.); Bastian (s. d.), Allerlei aus Volks- und Menschenkunde (Berl. 1888, 2 Bde.); Derselbe, Kontroversen der Ethnologie (das. 1893—94, 4 Tle.) und andre Schriften; Le Bon, Les premières civilisations (Par. 1889); Featherman, Social history of the races of mankind (Lond. 1881 ff.); Petri, Verkehr und Handel in ihren Uranfängen (St. Gallen 1888); Post, Studien zur Entwickelungsgeschichte des Familienrechts (Oldenb. 1889); Derselbe, Grundriß der ethnologischen Jurisprudenz (das. 1894—1895, 2 Bde.); J. Taylor, The origin of the Aryans (Lond. 1889); Letourneau, L'évolution politique dans les diverses races humaines (Par. 1890); Buckland, Anthropological studies (Lond. 1891); Reclus, Primitive folk studies in comparative ethnology (das. 1891); Schurtz, Grundzüge einer Philosophie der Tracht (Stuttg. 1891); Derselbe, Katechismus der Völkerkunde (Leipz. 1893); Hörnes, Die Urgeschichte des Menschen (Wien 1892); Garnier u. Ammann, L'habitation humaine (Par. 1892); Lefèvre, Les races et les langues (das. 1893); Stokvis, Manuel d'histoire de généalogie et de chronologie de tous les États du globe (Leiden 1888—93, 3 Bde.); Bartels, Die Medizin der Naturvölker (Leipz. 1893); J. Müller, Über Ursprung und Heimat des Urmenschen (Stuttg. 1894); F. v. Schwarz, Sintflut und Völkerwanderungen (das. 1894); Steinmetz, Ethnologische Studien zur ersten Entwickelung der Strafe (Leiden 1895, 2 Bde.); Mucke, Horde und Familie in ihrer urgeschichtlichen Entwickelung (Stuttg. 1895); Keane, Ethnology (Cambridge 1896); Vierkandt, Naturvölker und Kulturvölker. Ein Beitrag zur Sozialpsychologie (Leipz. 1896); Achelis, Moderne V., deren Entwickelung und Aufgaben (Stuttg. 1896). Fortlaufende Berichte über V. bietet H. Wagners »Geographisches Jahrbuch« (Gotha). Ein »Internationales Archiv für Ethnographie«, herausgegeben von Bahnson, Dozy u. a., erscheint seit 1888 in Leiden. Eine ethnographische Weltkarte ist dem Artikel »Menschenrassen« (Bd. 12) beigegeben.

Völkermarkt (slowen. Velikovec), Stadt in Kärnten, nahe dem linken Ufer der Drau, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit (1890) 1863 (als Gemeinde 2551) Einw. (1825 Deutsche, 692 Slowenen).

Völkerpsychologie, s. Psychologie.

Völkerrecht (internationales Recht, Jus gentium, Jus belli et pacis, franz. Droit international, Droit des gens, engl. Law of nations, International law, ital. Diritto internazionale), Inbegriff der Rechtsgrundsätze über das gegenseitige Verhalten und Verhältnis der Staaten der zivilisierten Welt. Insoweit diese Normen lediglich aus der Natur der wechselseitigen Verhältnisse der Staaten überhaupt gefolgert werden, also auf rechtsphilosophische Anschauung zurückzuführen sind, spricht man von allgemeinem oder philosophischem V., während man diejenigen Rechtsgrundsätze, welche auf vertragsmäßigem Übereinkommen bestimmter einzelner Staaten oder auf feststehendem Gebrauch im Verkehr dieser Staaten untereinander beruhen, als praktisches oder positives V. bezeichnet. Praktisches europäisches V. insbes. werden diejenigen Rechtsregeln genannt, welche die Staaten und zwar zunächst die christlichen Staaten der europäischen Völkerschaften sowie der von ihnen beherrschten und kolonisierten Länder andrer Weltteile verpflichten. Seit dem Pariser Frieden von 1856 ist auch die Türkei in die sogen. Gemeinschaft des europäischen Völkerrechts mit aufgenommen, während die nordamerikanische Union sich nicht unbedingt an jene Normen bindet und namentlich den Abmachungen der europäischen Staaten über die Kaperei nicht beigetreten ist. Was die Quellen des positiven Völkerrechts anbelangt, so beruhen dieselben zunächst auf den von einzelnen Staaten miteinander abgeschlossenen Staatsverträgen, dann auf dem Herkommen oder der völkerrechtlichen Gewohnheit. Die Hauptverträge, welche hierbei in Frage kommen, sind: der Westfälische Friede von 1648, der Friede von Utrecht von 1713, die Wiener Kongreßakte vom 9. Juli 1815, die sogen. Heilige Allianz vom 25. Sept. 1815, das Aachener Konferenzprotokoll vom 24. Mai 1818, der Pariser Friede vom 30. März 1856, die Genfer Konvention vom 22. Aug. 1864, welche das Elend der Kriegführung, namentlich für Verwundete, zu mildern sucht, die Petersburger Konvention vom 11. Dez. 1868 über die Unzulässigkeit des Gebrauches explosiver Geschosse aus den Handfeuerwaffen, der Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 über die Orientfragen, die Congoakte vom 26. Febr. 1885 (s. Kongokonferenz) und die Antisklavereiakte vom 2. Juli 1890 (s. Sklaverei, S. 27). Auch die Handels- und Schiffahrtsverträge sowie die internationalen Post- und Telegraphenverträge der Neuzeit, namentlich der Weltpostvereinsvertrag, ebenso die Verträge über den Schutz des Urheberrechts (s. d.) gehören hierher. Insofern, als es in Ansehung der völkerrechtlichen Normen an einer gemeinsamen richterlichen Autorität fehlt, welche deren Erzwingbarkeit garantiert, ist dem V. vielfach der Charakter eines eigentlichen Rechtes abgesprochen worden; die praktische Anwendbarkeit des Völkerrechts hängt eben zumeist von den Machtverhältnissen der beteiligten Staaten ab. Um so beachtenswerter ist es daher, daß man in neuerer Zeit wiederholt in Streitigkeiten völkerrechtlicher Natur die Entscheidung eines Schiedsgerichts angerufen hat (s. Schiedsrichter). Auch eine Kodifikation des Völkerrechts wird angestrebt, zu welcher schon von Bentham angeregt und von Bluntschli in seinem Werke »Das moderne V. der zivilisierten Staaten, als Rechtsbuch dargestellt« (3. Aufl., Nördlingen 1878) ein wertvoller Beitrag geliefert worden ist. In neuerer Zeit haben sich namentlich zwei Vereinigungen die Pflege und Fortbildung des Völkerrechts mit großem Erfolge zur Aufgabe gemacht (vgl. Internationales Recht): der Verein für Reform und Kodifikation des Völkerrechts (jetzt International law Association genannt) und das Institut für internationales Recht (s. d.; vgl. Lehr, Tableau général de l'organisation, etc. de l'Institut de droit international, Par. 1893).

Zu dem öffentlichen oder eigentlichen V. gehören insbesondere: die Normen über Unabhängigkeit, Gleichheit und Selbsterhaltung der einzelnen Staaten, ferner das Recht der völkerrechtlichen Ehre, das Vertrags- und Gesandtschaftsrecht, die Grundsätze über die Staatsvertretung nach außen, über Krieg und Frieden, über das Recht der Neutralen und über das internationale Seewesen (s. Seerecht). Die wissenschaftliche Bearbeitung des Völkerrechts beginnt mit Grotius (s. d.), welcher 1617 sein berühmtes Werk »De jure belli ac pacis« (deutsch von Kirchmann, Berl. 1871) schrieb. Ihm folgten: Hobbes, Pufendorf, Moser, Klüber und Zachariä, unter den Neuern Heffter, Bluntschli und v. Holtzendorff, der Engländer Phillimore und der Amerikaner Wheaton. Vgl. Heffter, Europäisches V. (8. Ausg., bearbeitet von Geffcken, Berl. 1888); Oppenheim, System des Völkerrechts (2. Aufl., Stuttg. 1866); Wheaton, Elements of international law (8. Aufl., Boston 1866); v. Bar, Theorie und Praxis des internationalen Privatrechts (Hannov. 1889, 2 Bde.); Bulmerincq, Praxis, Theorie und Kodifikation des Völkerrechts (Leipz. 1874); Derselbe, Das V. oder das internationale Recht (2. Ausg., Freiburg 1889); Gareis, Institutionen des Völkerrechts (Gieß. 1888); v. Holtzendorff, Handbuch des Völkerrechts (in Einzelbeiträgen verschiedener Verfasser, Berl. 1885—89, 4 Bde.); Derselbe, Europäisches V., in der von ihm herausgegebenen »Encyklopädie der Rechtswissenschaft«, 1 Abt., Bd. 4 (5. Aufl., Leipz. 1890); Hosack, Rise and growth of the law of nations (Lond. 1882); Ferguson, Manual of international law (das. 1884, 2 Bde.); Calvo, Droit international (4. Aufl., Par. 1887—89, 5 Bde.; Supplementband 1896); Derselbe, Manuel de droit international (das. 1885); Martens, Völkerrecht (deutsch von Bergbohm, Berl. 1883—85, 2 Bde.); S. Brie, Die Fortschritte des Völkerrechts seit dem Wiener Kongreß (Bresl. 1890); Nippold, Der völkerrechtliche Vertrag (Bern 1894); Rivier, Lehrbuch des Völkerrechts (Stuttg. 1889); Derselbe, Principes du droit des gens (Par. 1896, 2 Bde.).

Völkerrechtsdelikte sind nicht Delikte gegen das Völkerrecht, die als solche nur von Staaten begangen werden können, sondern von Einzelnen begangene Verletzungen derjenigen nationalen Rechtssätze, durch welche fremde Gemeinwesen und deren Organe geschützt werden sollen. Das Reichsstrafgesetzbuch bezeichnet sie als »feindliche Handlungen gegen befreundete Staaten«. S. Politische Verbrechen.

Völkerschaft, s. Nation.

Völkerschlacht, die Schlacht bei Leipzig 1813 (s. Bd. 11, S. 201 f.).

Völkerwanderung, Gesamtname jener Züge germanischer und andrer Völker nach dem Westen und Süden Europas im 4.—6. Jahrh. n. Chr., durch welche das römische Weltreich zertrümmert und der Übergang vom Altertum zum Mittelalter angebahnt ward. Durch diese Heerfahrten und Wanderungen erhielt ein großer Teil Europas eine neue Bevölkerung, indem sich die Einwanderer, die auf ihren Zügen selbst oder in den neuen Wohnsitzen das Christentum annahmen, mit der alten römischen Einwohnerschaft vermischten und neue soziale und sittliche Zustände sowie neue Sprachformen bildeten. In Mitteleuropa dehnten sich teils die zurückgebliebenen Stämme weiter aus, teils rückten dort andre Völker, namentlich Slawen, ein, bis die allgemeine Völkerflut, in welcher einzelne Stämme völlig untergingen oder in der Vereinigung mit andern verschwanden, allmählich aufhörte und die Völker sich in den gewonnenen Sitzen dauernd festsetzten. Das römische Reich erschien schon seit der Zeit vor Christi Geburt den an seiner Nordgrenze wohnenden Barbaren, sobald dieselben die feinern Genüsse und den Luxus der hoch gesteigerten römischen Kultur kennen gelernt, als ein Land der Sehnsucht, dessen Vorzüge nicht bloß zahlreiche einzelne Germanen, sondern auch ganze Stämme verlockten, in römische Dienste zu treten oder sich mit Bewilligung des Staates friedlich auf römischem Boden niederzulassen, während andre Völker durch Raub- und Kriegszüge sich der ersehnten Reichtümer zu bemächtigen oder hoch kultivierte, fruchtbare Landstriche zu erobern strebten. So verheerten die Goten von der Nordküste des Schwarzen Meeres zur See die Küsten Kleinasiens und der Balkanhalbinsel und drangen auch zu Lande über die Donau vor; die Sachsen befuhren von den Mündungen der Elbe und Weser aus die westlichen Meere und plünderten die Küsten Britanniens, Galliens u. a. Die Alemannen bemächtigten sich schon im 3. Jahrh. des römischen Zehntlandes, die Franken setzten sich gegen Ende des 3. Jahrh. zwischen Rhein und Schelde fest. Ein allgemeines Vorrücken der Germanen nach Südwesten, die förmliche Überschwemmung des römischen Reiches durch barbarische Völkermassen, wurde aber erst durch den Einfall der Hunnen veranlaßt. Diese zerstörten 375 das mächtige Gotenreich Hermanrichs. Die Ostgoten wie andre germanische Stämme unterwarfen sich den Hunnen, welche sich in der ungarischen Tiefebene festsetzten. Die Westgoten traten auf römisches Gebiet über; durch den Sieg über Valens bei Adrianopel (378) sicherten sie sich den Besitz von Mösien und Thrakien. Alarich führte sie, nachdem er 396 Griechenland verwüstet hatte, schon 400 nach Italien, ward aber von Stilicho zurückgetrieben, der auch 406 in Toscana ein aus verschiedenen germanischen Stämmen gemischtes Heer unter Radagaisus, das von der mittlern Donau her eingebrochen war, vernichtete. Nach seinem Tode (408) brachen die Westgoten unter Alarich wieder in Italien ein, während zu gleicher Zeit die durch Zusammenziehung der römischen Legionen zum Schutz Italiens entblößten Provinzen Gallien, Spanien, Britannien und Africa von germanischen Völkern überflutet wurden. Die Alemannen nahmen das ganze Oberrheingebiet in Besitz, die Burgunder setzten sich am Mittelrhein fest, die Angeln und Sachsen eroberten Britannien; Alanen, Vandalen und Sueven durchzogen ganz Gallien und schlugen ihre Wohnsitze in Spanien auf, von wo die Vandalen 429—439 auch Afrika und die Inseln des westlichen Mittelmeers eroberten. Die Westgoten, 412 von Athaulf nach Gallien geführt, um diese Provinz dem römischen Reiche wiederzuerobern, gründeten 419 unter Wallia in Südgallien und Nordspanien ein selbständiges Reich. Doch gingen die germanischen Eroberer nicht eigentlich auf Vernichtung der römischen Kultur aus, vielmehr wollten sie erst recht an ihren Vorzügen teilnehmen. Mit Ausnahme von Britannien, wo die heidnischen Angelsachsen die Briten aus ihrem Reiche verdrängten, und den Rheinlanden, wo die dünne romanische Bevölkerung nach dem Westen zurückwich, wurden die Römer in ihren Wohnsitzen, bei ihrem Recht, ihrer Sprache und ihren Sitten belassen und mußten nur ein Drittel, selten mehr, von ihrem Grundbesitz den germanischen Eroberern abtreten, welche in den von germanischen Königen beherrschten Reichen den kriegerischen Adel bildeten. Die überlegene Kultur der weit zahlreichern

römischen Bevölkerung übte sehr bald einen assimilierenden Einfluß auf die Germanen aus, deren völlige Verschmelzung mit den Römern hauptsächlich durch ihr arianisches Christentum verzögert wurde. Auch bewiesen die Germanen einen empfänglichen Sinn für die Segnungen eines geordneten Staatswesens und vereinigten sich mit den Römern zur Abwehr des neuen Kriegssturmes, welchen der Hunnenkönig Attila, der bereits 437 das Burgunderreich am Mittelrhein zerstört hatte, 451—453 an der Spitze ungeheurer Völkermassen unternahm. Die Trümmer des weströmischen Reiches in Italien und Gallien konnten sich gleichwohl nicht behaupten: das Rhônegebiet nahmen die vom Rhein vertriebenen Burgunder ein, das Seinegebiet 486 die Franken. In Italien machte der germanische Söldnerführer Odoaker 476 dem ohnmächtigen weströmischen Kaisertum ein Ende; seine Herrschaft wurde schon 489 wieder durch die Ostgoten gestürzt, deren König Theoderich in Italien ein wohlgeordnetes, lebenskräftiges Reich gründete und eine schiedsrichterliche Oberhoheit über die germanischen Reiche erlangte. So waren um 500 alle Provinzen des weströmischen Kaiserreichs im Besitz der germanischen Eroberer. Unter dem oströmischen Kaiser Justinian I. (527—565) unternahmen die Römer die Wiedereroberung des Verlornen. Belisar zerstörte 534 das Vandalenreich in Afrika und vereinigte das Land wieder mit dem römischen Reich, er und Narses eroberten 535—555 auch Italien. Indes den größten Teil dieses Landes, nämlich Ober- und Mittelitalien, verloren sie 568 wieder an die Langobarden, welche nach Zerstörung des Gepidenreichs (566) in Italien einfielen. Das Westgotenreich unterlag erst 711 den Arabern. Das Frankenreich endlich dehnte durch glückliche Eroberungen seine Herrschaft über einen großen Teil des alten weströmischen Reiches aus, indem es 507 das westgotische Gallien, 534 das Burgunderreich, 774 das Langobardenreich eroberte, und gewann durch Unterwerfung der Alemannen (496), der Thüringer (530), der Sachsen (785) und der Bayern (788) sämtliche germanische Völker Mitteleuropas für die christliche Kultur, welche es zugleich durch den Sieg bei Tours (732) gegen den Islam verteidigte. Die Wiederaufrichtung des weströmischen Kaiserreichs durch den Frankenkönig Karl d. Gr. 800 gab der Völkerbewegung im Abendland einen gewissen Abschluß. Das Christentum war gerettet und seine weitere Ausbreitung gesichert, von der antiken Kultur bildungsfähige Reste erhalten, der romanischen Welt neue Lebenskräfte zugeführt, endlich dem Germanentum die Entwickelung zu einer höhern Zivilisation ohne Verlust seiner Nationalität ermöglicht. Während nun der europäische Westen zur Ruhe gekommen war, die erst im 8. und 9. Jahrh., als in den skandinavischen Völkern die Wanderlust erwachte (s. Normannen), gestört wurde, dauerte im Osten die Bewegung noch fort. Zwar wurde das Land von der Weichsel bis zur Elbe, Saale und dem Böhmerwald schon im 5. Jahrh. von slawischen Völkerstämmen besetzt (s. Slawen); im innern Rußland aber dauerte das Drängen der Slawen gegen die Finnen noch längere Zeit, und an der untern Donau, wo die tatarischen Avaren (s. d.), denen die Langobarden Pannonien überließen, lange Zeit das mächtigste Volk waren, bis Karl d. Gr. sie 796 vernichtete, trat erst allmählich ein Stillstand der Bewegung ein, nachdem im 7. Jahrh. die finnischen, später aber slawisierten Bulgaren und Serben feste Sitze genommen hatten. Im 9. Jahrh. unterbrach denselben das Eindringen der Magyaren (s. d.) in Ungarn, deren Kriegsfahrten nach Westen hin die sächsischen Könige ein Ziel setzten. Vgl. Wietersheim, Geschichte der V. (Leipz. 1858—1864, 4 Bde.; 2. Aufl. besorgt von Dahn, das. 1880—81, 2 Bde.); Pallmann, Geschichte der V. (Gotha u. Weim. 1863—64, 2 Bde.); Dahn, Die Könige der Germanen (Münch. u. Würzb. 1861—71, 6 Tle.); Derselbe, Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker (Berl. 1880—90, 4 Bde.); Gaupp, Die germanischen Ansiedelungen und Landteilungen in den Provinzen des römischen Westreichs (Bresl. 1844). H. Lingg hat die V. in einem Epos behandelt.

Volkhart, Max, Maler, Sohn des Malers Georg Wilhelm V. (1815—76), geb. 17. Okt. 1848 in Düsseldorf, erhielt seine künstlerische Ausbildung auf der dortigen Akademie, dann bei Ed. v. Gebhardt, unter dessen Leitung seine ersten Bilder (unter andern Verbandstube in Gravelotte) entstanden. Später ging er wiederholt auf längere Zeit nach Belgien und Holland. In Rotterdam führte er auch 1881 ein großes Panorama aus, den Sieg des Prinzen von Oranien über die Spanier in der Land- und Seeschlacht bei Nieuport darstellend. Seine zahlreichen Gemälde, die in kleinerm Umfang meist einfache Szenen im Kostüm der letzten drei Jahrhunderte behandeln, zeichnen sich durch gewandte Pinselführung und glänzende Behandlung des Stofflichen im Anschluß an die alten Niederländer aus. Sorgfältige Beachtung des Zeitcharakters erhöht ihren Reiz. Hervorzuheben sind: Audienz, ein Rauchkollegium, viel Lärm um nichts, das neue Buch, der Parlamentär, ein Duett, der abgewiesene Freier. In neuerer Zeit hat er vorzugsweise sehr geistvoll charakterisierte Bildnisse in kleinerm Maßstabe gemalt.

Völklingen, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Saarbrücken, an der Saar, Knotenpunkt der Linie Saarbrücken-Konz der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn Waldgassen-V., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Berginspektion, Eisen- und Stahlwerke (3000 Arbeiter), ein Thomasphosphatwerk (500 Arbeiter), eine Glashütte (300 Arbeiter), eine chemische Fabrik (200 Arbeiter) und (1895) 10,482 Einw.

Volkmann, 1) Alfred Wilhelm, Physiolog, geb. 1. Juli 1801 in Leipzig, gest. 21. April 1877 in Halle, studierte seit 1821 in Leipzig, London und Paris, habilitierte sich 1833 in Leipzig und wurde 1834 außerordentlicher Professor daselbst, 1837 Professor der Physiologie in Dorpat, 1843 Professor der Physiologie in Halle, wo er später auch die Professur der Anatomie übernahm. Er arbeitete besonders über die Physik der Blutbewegung, das Nervensystem, den Gesichtssinn u. über die Muskelreizbarkeit und schrieb: »Anatomia animalium tabulis illustrata« (Leipz. 1831—33, 2 Tle.); »Neue Beiträge zur Physiologie des Gesichtssinns« (das. 1836); »Die Lehre von dem leiblichen Leben des Menschen« (das. 1837); »Die Selbständigkeit des sympathischen Nervensystems« (das. 1842, mit Bidder); »Die Hämodynamik nach Versuchen« (das. 1850); »De musculorum elasticitate« (Halle 1856) und »Physiologische Untersuchungen im Gebiet der Optik« (das. 1863—64, 2 Hefte).

2) Robert, Komponist, geb. 6. April 1815 zu Lommatzsch in Sachsen, gest. 29. Okt. 1883 in Pest, genoß den ersten Klavier- und Orgelunterricht bei seinem Vater (Kantor) und konnte diesen schon als Knabe im Orgelspiel bei dem Gottesdienst ersetzen sowie ihm das Einstudieren der Sänger für die Kirchenmusiken abnehmen, wodurch er sich frühzeitig Routine im Partiturspiel erwarb. Auch machte er sich schon damals

mit der Violine und dem Violoncello vertraut. Nach seiner Konfirmation kam er auf das Lehrerseminar in Zwickau, wo er Anackers Schüler ward, der, das große Talent des Jünglings erkennend, denselben bestimmte, sich ganz der Musik zu widmen. 1836 ging V. nach Leipzig und studierte hier Pädagogik und bei K. F. Becker Musik; namentlich aber wurde Schumanns Einfluß bedeutsam für seine künstlerische Entwickelung und spätere Richtung. Nachdem er von 1839—42 als Musiklehrer in Prag gelebt, wandte er sich im letztgenannten Jahre nach Pest, wo er, einen vorübergehenden Aufenthalt in Wien (1854—58) abgerechnet, bis an seinen Tod als Lehrer (zuletzt als Kontrapunktlehrer an der Landesmusikakademie) und Komponist wirkte. V. erfreut sich namentlich als Instrumentalkomponist eines wohlverdienten Rufes, und seine Symphonien (D moll, Op. 44, und B dur, Op. 53), sechs Streichquartette (Op. 9, 14, 34, 35, 37, 43), Klaviertrios (F dur, Op. 3, und B moll, Op. 5), seine Musik zu Shakespeares »Richard III.« (Op. 68), vor allem seine drei Serenaden für Streichorchester (C dur, Op. 62; F dur, Op. 63; D moll, Op. 69) gehören zu dem Gediegensten und Originellsten, was seit Schumanns Tod auf diesem Gebiete geschaffen worden ist.

3) Wilhelm Fridolin, Ritter von Volkmar, Psycholog, geb. 1821 in Prag, gest. daselbst 13. Jan. 1877, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte und (unter Exner) Philosophie, wurde durch diesen für Herbarts realistische Richtung gewonnen, habilitierte sich 1846 als Privatdozent der Ästhetik, später der Philosophie an der Universität in Prag, ward 1856 außerordentlicher, 1861 ordentlicher Professor der Philosophie daselbst. V. hat sich um die exakte Psychologie im Sinne der Herbartschen Schule, zu deren bedeutendsten Vertretern er gehörte, sowie um die Geschichte dieser Wissenschaft verdient gemacht. Von ihm erschienen: »Die Lehre von den Elementen der Psychologie als Wissenschaft« (Prag 1850); »Grundriß (später Lehrbuch) der Psychologie vom Standpunkte des philosophischen Realismus« (Halle 1856; 4. Aufl. von Cornelius, Köth. 1894—95, 2 Bde.), sein Hauptwerk; »Grundzüge der Aristotelischen Psychologie« (Prag 1858); »Die Lehre des Sokrates« (das. 1861).

4) Richard von, Sohn von V. 1), Chirurg, geb. 17. Aug. 1830 in Leipzig, gest. 28. Nov. 1889 in Jena, studierte in Halle, Gießen und Berlin, habilitierte sich 1857 in Halle und wurde 1867 Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik daselbst. Im deutsch-französischen Kriege war er konsultierender Generalarzt des 4. Armeekorps, später der Maas- und der Südarmee. V. war einer der hervorragendsten Chirurgen der Neuzeit und hat sich namentlich um die Einführung der antiseptischen Wundbehandlung in Deutschland verdient gemacht. 1885 wurde ihm vom deutschen Kaiser der erbliche Adel verliehen, und 1894 wurde ihm in Halle ein Denkmal (von seinem Neffen Arthur V.) errichtet. Er schrieb: »Die Krankheiten der Bewegungsorgane« (in Pitha-Billroths »Handbuch der Chirurgie«, Erlang. 1865—72); »Beiträge zur Chirurgie« (Leipz. 1875) und gab seit 1870 die »Sammlung klinischer Vorträge« heraus. Unter dem Pseudonym Richard Leander veröffentlichte er: »Träumereien an französischen Kaminen«, Märchen (Leipz. 1871, 22. Aufl. 1894); »Aus der Burschenzeit« (Halle 1876); »Gedichte« (3. Aufl., das. 1885); »Kleine Geschichten« (2. Aufl., das. 1888); »Alte und neue Troubadourlieder« (2. Aufl., Leipz. 1890). Vgl. Krause, Zur Erinnerung an R. v. V. (Berl. 1890).

Volkmannie, Pflanze, s. Clerodendron.

Volkmar, Gustav, protest. Theolog, geb. 11. Jan. 1809 in Hersfeld, gest. 10. Jan. 1893 in Zürich, studierte in Marburg, wirkte seit 1833 als Gymnasiallehrer zu Rinteln, Kassel, Hersfeld, Marburg und Fulda. Als er 1850 für die hessische Verfassung in einer Schrift eintrat, wurde er 1852 verhaftet und seines Amtes entsetzt, habilitierte sich 1853 an der theologischen Fakultät zu Zürich, wurde daselbst 1858 außerordentlicher, 1863 ordentlicher Professor der Theologie. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen sind hervorzuheben: »Das Evangelium Marcions« (Leipz. 1852); »Die Quellen der Ketzergeschichte bis zum Nicänum« (Bd. 1: Hippolytus, Zür. 1855); »Die Religion Jesu und ihre erste Entwickelung« (Leipz. 1857); »Handbuch der Einleitung in die Apokryphen« (Tübing. 1860—67, 3 Bde.); »Kommentar zur Offenbarung Johannis« (Zür. 1862); »Der Ursprung unsrer Evangelien« (das. 1866); »Die Evangelien, oder Markus und die Synopsis der kanonischen und außerkanonischen Evangelien« (das. 1869); »Paulus' Römerbrief« (das. 1875); »Jesus Nazarenus und die erste christliche Zeit« (das. 1881); »Polycarpi Smyrnaei epistola genuina« (das. 1885); »Die neuentdeckte urchristliche Schrift ‚Lehre der zwölf Apostel an die Völker' deutsch herausgegeben und erklärt« (3. Aufl., das. 1887); »Paulus von Damaskus bis zum Galaterbrief« (das. 1887).

Volkmarsdorf, großes Dorf östlich bei Leipzig, 1. Jan. 1890 mit der Stadtgemeinde Leipzig vereinigt.

Volkmarsen (Volkmarshausen), Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Wolfhagen, an der Twiste und der Linie Warburg-Korbach der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Sandsteinbrüche, Flachshandel und (1895) 2491 Einw., davon 477 Evangelische u. 89 Juden. Dabei die malerischen Ruinen der Burg Kugelnberg. — V. gehörte früher zum Kloster Korvei und ward im 13. Jahrh. an das Erzstift Köln verpfändet.

Volksbanken, bankähnliche Kreditanstalten, welche dem Kreditbedürfnis der mittlern und weniger wohlhabenden Klassen dienen sollen, insbes. in der Form der Genossenschaften (s. d., S. 321, und »Kreditanstalten«).

Volksbelustigungen, die bei feierlichen Gelegenheiten (bei Krönungen, Siegesfesten, fürstlichen Vermählungen, an Jahrestagen etc.) dem Volke unentgeltlich dargebotenen, oder mit Volksfesten, Schützenwiesen, Jahrmärkten etc. verbundenen öffentlichen Vergnügungen, die nicht nur den eigentlich teilnehmenden Personen, sondern auch den Zuschauern Unterhaltung gewähren, namentlich gewisse Preiswettspiele, wie z. B. die Kletterstangen, welche die Gaben an der Spitze tragen, aber in der obern Hälfte mit einer schlüpfrigen Masse bestrichen sind, weshalb die meisten Kletterer unverrichteter Sache abrutschen müssen. Ähnlich ist das Schweinespiel, bei welchem ein Schweinchen mit glattrasiertem und mit Seife bestrichnem Schwänzchen demjenigen versprochen wird, der es an demselben mit bloßer Hand greifen und festhalten kann. Ferner gehören hierher die Preisringer, -Springer und -Wettläufer mit Hindernissen, namentlich die früher sehr beliebten Sackläufer, welche in dicht unter dem Kinn zugeschnürte Mehlsäcke gesteckt waren und vor Erreichung des Zieles um so häufiger Purzelbäume schossen, je hitziger sie wurden. Im Altertum war bei gleichen Gelegenheiten ein Schlauchtanz, wobei sich die Tänzer auf lufterfüllten Bälgen zu bewegen hatten, und im Mittelalter das Rolandspiel beliebt, letzteres eine Art Ring-

stechen, bei welchem man im Vorbeireiten gegen den kleinen Schild einer drehbaren Rolandfigur stieß, die den ungeschickten Stecher mit Asche oder Mehl aus einem in der andern Hand gehaltenen Aschebeutel überschüttete. In manchen Museen, z. B. dem dithmarsischen zu Meldorf, sieht man noch die dazu dienenden beweglichen Rolandbilder. In Altlondon wurde das Rolandstechen zu Wasser geübt, wobei die Preisbewerber auf schnell vorübergeruderten Kähnen standen und bei jedem Fehlstoß ins Wasser purzelten. Zu den spanischen V. gehört das von Cervantes oft erwähnte Prellen, welches freilich meist einen unfreiwilligen Mitspieler erfordert, den man von einem an den vier Zipfeln gehaltenen Tuche wiederholt in die Höhe wirft und wieder auffängt. Auch die Glückshäfen (s. d.), Würfelbuden, auf offenem Platze am Spieße gebratene Ochsen, ein Wein statt Wasser liefernder Springbrunnen, Feuerwerke, Karussells, Rutschbahnen, Hahnschlag durften bei solchen festlichen Veranstaltungen nicht fehlen, denen früher auch meist Seiltänzer, Zirkuskünste, Stiergefechte, Kasperletheater, Schaubuden ꝛc. zugesellt wurden.

Volksbewaffnung, die allgemeine Verpflichtung des Volkes zum Waffendienst, am reinsten verwirklicht in den Urzuständen eines Volkes, wo jeder Waffenfähige für die gemeinsamen Angelegenheiten auch kämpfend eintreten muß. In mehr geordneten staatlichen Verhältnissen regelt eine Wehrverfassung die Heranziehung der einzelnen zum Waffendienst. Schon bei den alten Griechen und Römern findet sich eine eigentliche V. nicht mehr, noch weiter davon entfernen sich der Heerbann Karls d. Gr. und das Lehnswesen des Mittelalters; ganz beseitigt aber ward die V. durch das Söldnerwesen und die geworbenen Heere. Eine dem neuern Staatsleben entsprechende V. kam auf, als die Staaten neben ihren für den Feldkrieg bestimmten Heeren Milizen errichteten, die für den Notfall jedoch auch in äußern Kriegen verwendet wurden. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika organisierten zuerst eine allgemeine V., indem durch die Verfassung von 1787 die Milizen als allgemeine Wehranstalt der Leitung des Kongresses unterstellt wurden. Dann folgte Frankreich mit seiner Nationalgarde (s. d.) 1789 und seinem Aufgebot in Masse 1793. Preußen stellte durch Organisation der Landwehr und des Landsturms die eigentliche V. noch am vollkommensten wieder her. Die vorübergehend aufgetauchten Nationalgarden, Bürgergarden und Bürgerwehren waren eine militärisch wertlose Einrichtung.

Volksbibliotheken, s. Bibliothek und Volksschriften.

Volksbildung, s. Bildungsvereine u. Analphabeten.

Volksbrausebäder, s. Bad, S. 313.

Volksbücher, im weitern Sinne alle diejenigen Bücher, welche unter allen Klassen und Ständen eines Volkes Verbreitung gefunden haben (s. Volksschriften); im engern Sinne die Werke der volkstümlichen Unterhaltungslitteratur, die gewöhnlich nicht auf buchhändlerischem Wege vertrieben, sondern auf Messen und Jahrmärkten feilgeboten werden. Der Ursprung vieler Bücher dieser Art reicht in das spätere Mittelalter zurück, in die Zeit, da in der Erzählungslitteratur das Interesse an der poetischen Darstellung vor dem Interesse an dem rohen Stoff zurückzutreten begann und die Prosaerzählung den poetischen Vortrag verdrängte. Nachdem man in Frankreich schon um die Mitte des 13. Jahrh. begonnen hatte, alte Epen in Prosa aufzulösen, wurden in Deutschland im 15. Jahrh. mehrere solche französische Prosaromane übersetzt, z. B. der von »Lanzelot«, von »Hug Schapler« (Hugo Capet; übersetzt von der Gräfin Elisabeth von Nassau), von »Pontus und Sidonia« (übersetzt von der Gräfin Eleonore von Vorderösterreich). Die noch bis heute weitverbreitete »Melusine« wurde von dem Berner Türing von Ringoltingen nach einem französischen Gedicht bearbeitet (1456). In der zweiten Hälfte des Jahrhunderts veranstaltete man auch Prosabearbeitungen älterer deutscher Gedichte, z. B. des »Wigalois« von Wirnt von Gravenberg (1472) und des »Tristan« von Eilhart von Oberge (1483). Das Volksbuch vom »Herzog Ernst« (s. d.) schloß sich nicht an das ältere deutsche Gedicht, sondern an eine lateinische prosaische Version an, wie auch Steinhöwels zum Volksbuch gewordener Bearbeitung des »Königs Apollonius von Tyrland« die lateinische Erzählung des Gottfried von Viterbo zu Grunde liegt. Beliebte V. waren auch verschiedene Reisebeschreibungen, namentlich die Reisen Marco Polos und Maundevilles. Daneben wurden auch weiterhin nach französischen Vorlagen Romanstoffe bearbeitet, die bis heute in den Volksbüchern fortleben, so die Geschichten von Fortunat und seinen Söhnen (ältester bekannter Druck 1509), von Kaiser Octavianus (1525), von den vier Haimonskindern (1535), von der schönen Magelone (1535). Neben dieser fortdauernden Aneignung fremder Stoffe entstanden auf deutschem Boden V., wie die von Till Eulenspiegel (s. d.), vom Doktor Faust (s. d.) und von den Schildbürgern (s. Lalenbuch). Vielleicht das jüngste aller V. ist die Erzählung von der Pfalzgräfin Genoveva (s. d. 2). Im 17. Jahrh. wendeten sich die höhern Stände hochmütig von den Volksbüchern ab, die durch Veränderungen, namentlich Verkürzungen, sowie dadurch viel an dichterischem Wert einbüßten, daß sie dem sich selbst ändernden Geschmack des Volkes, in welchem die Empfänglichkeit für wahre Poesie abnahm, angepaßt wurden. So sanken sie zu den verachteten Büchlein »gedruckt in diesem Jahr« herab. Der unvergängliche poetische Gehalt, der den meisten Volksbüchern innewohnt und der selbst durch die äußerste Entstellung nicht ganz vertilgt werden konnte, wurde von den Romantikern in der neuern Zeit wieder erkannt. Zuerst besprach sie J. Görres in seiner Schrift »Die deutschen V.« (Heidelb. 1807), wo das Wort zuerst in der jetzt gültigen Bedeutung angewendet ist. Er wies mit überzeugender Kraft auf den Schatz tüchtiger und echter Poesie hin, der hier zum Teil noch ungehoben liege. Tieck hat die Geschichte von der schönen Magelone wiedererzählt u. die von Fortunat, Genoveva u. Kaiser Octavian dramatisch behandelt. Aber erst G. Schwab in den »Deutschen Volksbüchern« (Stuttg. 1836; 15. Aufl., Gütersl. 1894) und Marbach (»Deutsche Volksbücher«, Leipz. 1838—47, 44 Bde.) gelang es, die alten V. zu allgemeinerer Kenntnis zu bringen. Auch Simrock hat sich in dieser Hinsicht durch seine auf die alten Ausgaben gegründete »Sammlung deutscher V.« (Frankf. 1845—67, 13 Bde.; neue Ausg. 1886 ff.; Auswahl 1869, 2 Bde.) Verdienste erworben. — Englische V. hat Thoms (Lond. 1828, 3 Bde.) gesammelt; über die französischen belehrt Nodiers »Nouvelle bibliothèque bleue« (Par. 1842; vgl. Bibliothèque bleue).

Volksbüreaus, von katholischer Seite angeregte, von einem Ausschuß beaufsichtigte und einem Rechtskundigen geleitete Einrichtungen, mittels deren Auskünfte auf dem Gebiete des Rechtswesens und der sozialen Gesetzgebung an Laien erteilt und Schriftstücke angefertigt werden sollen. Sie sind namentlich in den Rheinlanden verbreitet.

Volkscharte, s. Chartismus.

Volksdichtigkeit, s. Bevölkerung, S. 937.

Volkseinkommen, s. Einkommen.

Volksetymologie, s. Etymologie.

Volksfeste, Feierlichkeiten, an denen sich das Volk, wenn auch nur in einzelnen Ständen, Gewerken rc., selbstthätig beteiligt und ihnen dadurch, gegenüber dem kirchlichen oder obrigkeitlichen Charakter andrer Feste, ein volkstümliches Gepräge verleiht. Die verbreitetsten V. lehnen sich an die periodischen Erscheinungen des Jahreslaufs und Naturlebens an. So gab bei den verschiedensten Völkern der Wechsel der Jahreszeiten, das Ende des Winters und der Anbruch des Frühlings, der Sonnenlauf (s. Maifest und Sonnenfestfeuer), die Saat, die Ernte, die Weinlese u. dgl. zu Festen Veranlassung. Mehr auf einzelne Völker, ja auf Teile derselben beschränkt sind die V. oder Nationalfeste, welche zum Andenken an bedeutende geschichtliche Ereignisse begangen werden, wie der Guy Fawkes' Day in England, das Gedächtnisfest der Schlacht bei Leipzig, die Sedanfeier, das Münchener Oktoberfest (s. d.), Naumburger Kirschenfest, die verschiedenen Konstitutions- u. Unabhängigkeitsfeste, ferner diejenigen Feste, welche aus der Neigung des Volkes zu gewissen Thätigkeiten und Übungen hervorgegangen sind, wie die Kampfspiele der Alten, die Schwingfeste der Schweizer, die Stiergefechte der Spanier, die Wettrennen der Engländer, oder endlich auf gesellschaftlichen Einrichtungen beruhen, wie die Jahrmärkte, die Feste einzelner Zünfte und die aus dem Waffendienst der Bürger sich herschreibenden Vogel- und Scheibenschießen rc. Die Religion äußerte einen um so bedeutendern Einfluß auf die V., je sinnlicher der Charakter der Religion war, je mehr sie das weltliche Leben des Volkes in ihr Gebiet zog, und je mehr sie durch bestimmte Satzungen oder auch durch ihre Geschichte und namentlich durch ihre Mythen Anhaltspunkte für festliche Feier bot. Daher waren vornehmlich die heidnischen Religionen so reich an Volksfesten, und die V. der christlichen Welt, wie Karneval, Georgs-, Walpurgis-, Johannis- und Michaelsfest, setzen im wesentlichen uralte Jahreszeit- und Sonnenfeste fort. Bei mehreren christlichen Festen, wie Weihnachten und Ostern, ward sogar der Name früherer heidnischer Hoch- oder Festzeiten beibehalten, und manche Gedächtnistage von Heiligen und Kirchweihen, die wahre V. geworden sind, mögen absichtlich in Zeiten verlegt worden sein, welche schon vorher zu religiösen Feierlichkeiten bestimmt waren. Bei wenigen Völkern hat das Festwesen, das mit der Religion in inniger Verbindung stand, so das ganze Volksleben durchdrungen und ist zugleich Sache des Staates geworden wie bei den alten Griechen, wo es in den großen Nationalfesten der Olympischen, Pythischen, Isthmischen und Nemeischen Spiele seinen Gipfel erreichte. In gegenwärtiger Zeit haben viele frühere V. sich teils ganz verloren, weil der Anlaß, der sie hervorrief, weggefallen ist, teils sind sie farbloser und unbelebter geworden, namentlich bei solchen Völkern, bei denen eine gewisse konventionelle Scheu der Höhern und Gebildetern, mit ihrer Lebenslust öffentlich hervorzutreten, herrschend geworden ist. Die Ursache des Niederganges der alten V. liegt aber auch zum großen Teil in dem mißverstandenen Eifer der Geistlichkeit und Polizei, Volksbelustigungen zu verbieten, weil sie hin und wieder zu Ausschreitungen führen, ohne zu bedenken, daß gerade V. das fruchtreichste Förderungsmittel der geselligen Tugenden und der sittlichen Bildung eines Volkes und ein mächtiger Hebel der Vaterlandsliebe sind. Mit Recht haben die Deutschen daher in neuerer Zeit eine Wiederbelebung der alten Schützen-, Sänger- u. Turnerfeste angestrebt, um eine Annäherung der stammverwandten deutschen, österreichischen und schweizerischen Stämme zu befördern. Ein neues schönes Volksfest ist der Arbor-day Nordamerikas, der zuerst 1872 in Nebraska eingeführt wurde und nun schon in vielen Staaten mit Pflanzung eines Baumes durch jedes Schulkind begangen wird. In Nebraska werden dabei jährlich 20 Mill. Bäume neu gepflanzt, und Norddakota soll durch dieses Volksfest bereits 16,000 Hektar Wald erhalten haben. Vgl. Reimann, Deutsche V. im 19. Jahrhundert (Weim. 1839); Brand, Popular antiquities (Lond. 1849, 3 Bde.); Montanus, Die deutschen V. (Iserl. 1854—58, 2 Bde.); v. Reinsberg-Düringsfeld, Das festliche Jahr (2. Aufl., Leipz. 1897); Lippert, Deutsche Festbräuche (Prag 1884). Vgl. Zunftgebräuche und Volksbelustigungen.

Volksheilstätten, s. Sanatorien.

Volksheime, Volksklubs und Vereinshäuser, für Männer und Frauen aller Stände, mit Lesezimmern, Bibliotheken, Speise- und Gesellschaftsräumen und Garten, ohne Trink- und Verzehrungszwang. Doch wird auch einfache und billige Verpflegung unter Ausschluß stark alkoholischer Getränke gewährt. Die ersten V. wurden 1888 in Dresden von dem Verein Volkswohl errichtet, und sie haben seitdem in sehr vielen deutschen Städten und auch über Deutschland hinaus Nachahmung gefunden. Vgl. Böhmert, Die Reform der Geselligkeit und der Wirtshäuser, in den »Volkswohl-Schriften«, Heft 5 (Leipz. 1890).

Volksherrschaft, s. Republik.

Volksheuer, s. Heuer.

Volksinitiativrecht, eine Einrichtung des schweizerischen Staatsrechts, welche darin besteht, daß, wenn eine bestimmte Zahl von Staatsbürgern den Erlaß, die Abänderung oder Aufhebung eines Gesetzes verlangt, dieses Begehren (Initiativbegehren) einer Volksabstimmung unterworfen werden muß. Vgl. A. Keller, Das V. nach den schweizerischen Kantonsverfassungen (Zürich 1889).

Volkskaffeehäuser, Lokale, welche durch Verabreichung von billigem Kaffee und Thee (nicht selten auch von andern Speisen) dem Alkoholmißbrauch entgegenwirken sollen. Die ersten V. sind 1875 in Liverpool und 1877 in London errichtet worden, und sie haben sich seitdem in ganz Großbritannien und den britischen Kolonien ausgebreitet. Sie sind von privaten Vereinen, in den größern Städten meist von Aktiengesellschaften begründet worden. Der Londoner Verein The Coffee Public House Association sucht die Bewegung durch eine eigne Monatsschrift: »The Coffee Public House News«, zu fördern. Die V. sollen einen merkbaren Einfluß auf Lebensgewohnheit der Arbeiter ausgeübt und die Trunkenheit wesentlich vermindert haben. Das erste deutsche Volkskaffeehaus wurde unter dem Namen »Zur Friedenshalle« 1880 in Berlin eröffnet. Auch in Deutschland bestehen zahlreiche V., in Hamburg allein 15, deren Wirksamkeit sich daraus ergibt, daß sie 1891 ca. 2 Mill. Tassen verkauften.

Volkskrankheit, s. Epidemie.

Volksküchen, Wohlfahrtsanstalten, in denen unbemittelte, namentlich alleinstehende Personen zu billigen Preisen, seltener unentgeltlich, nahrhafte Kost erhalten sollen. Die V. traten besonders 1813 und in dem Hungerjahr 1816/17 ins Leben, obgleich die Idee derselben schon gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts von Rumford ausgesprochen worden war, und

fanden in den letzten 30 Jahren besonders durch die Thätigkeit der Frauenvereine (s. d.) allgemeinen Eingang. Die erste größere, auf dem Prinzip der Selbsterhaltung beruhende Anstalt wurde 1849 in Leipzig gegründet (die zweite daselbst 1871); ihr folgten Dresden 1851, Berlin 1866 (das daselbst in den 50er Jahren gegründete Institut von Ravené bestand nur kurze Zeit), Prag, Brüssel, Breslau 1868, Graz und Hamburg 1869, Straßburg 1870, Wien 1873 etc. Einem großen Teil der deutschen (auch einigen ausländischen) V. haben die Einrichtungen der Leipziger Anstalt als Vorbild gedient. In allen V. wird pro Kopf durchschnittlich 1 Lit. Gemüse in Bouillon gekocht und ca. $^1/_{12}$ kg Fleisch gegeben, die Preise dafür schwanken zwischen 15 u. 25 Pf. In manchen Gegenden muß man sich durch Mehrlieferung (Abgabe von weitern halben Portionen) den betreffenden Gewohnheiten anfügen. Die Berliner V. (zur Zeit 15 mit nahezu 3 Mill. Portionen), von Lina Morgenstern gestiftet, vermochten einen Unterstützungsfonds anzusammeln. Die Erfahrungen derselben lehrten, daß sogen. halbe Portionen für Frauen und Kinder zur Ernährung vollkommen ausreichen. Vgl. Lina Morgenstern, Die V. (Berl. 1883); die Festschrift zum 25jährigen Jubiläum des Vereins Berliner V. (das. 1891); Häckel, Bericht über das 25jährige Bestehen der Leipziger Volksküche (3. Aufl., Leipz. 1886); Kühn, Die Wiener V. (2. Aufl., Wien 1894).

Volkskunde, s. Folklore.

Volkslied, ein jedes Lied, das vom Volke ohne Noten gesungen wird. Der Ausdruck deutet ausschließlich auf die Aufnahme, die ein Lied in sangesfrohen Volkskreisen gefunden, auf das Schicksal hin, das es erfahren hat; es besagt nichts über den Ursprung, den Verfasser des Liedes. Auch Gedichte von Kunstdichtern können echte Volkslieder werden (wie z. B. Goethes »Heideröslein«, Heines »Lorelei«, Eichendorffs »In einem kühlen Grunde«); solche Lieder bleiben im Volksmunde oft unverändert; häufig aber werden sie mehr oder minder stark umgeprägt oder auch ganz und gar »zurechtgesungen« (wie z. B. in Tirol Goethes »Kleine Blumen, kleine Blätter«). Weitaus die meisten Volkslieder rühren aber von unbekannten Verfassern her, von Naturdichtern ohne litterarische Bildung. Ihre Gesänge sind dann ebenfalls oft durch die mündliche Verbreitung und unzählige Wiederholungen verändert, verkürzt, erweitert und dem Geschmack des Volkes immer mehr angepaßt worden. Lieder, die dies Schicksal erfahren, Volkslieder zu werden, weisen durchweg ausgeprägte Eigentümlichkeiten des Inhalts wie der Form auf. Sie dürfen inhaltlich keine bloß individuellen oder gar subjektivistischen Vorstellungen, Gefühle und Anschauungen wiedergeben, sondern vielmehr solche des typischen Gesamtbewußtseins weiterer Kreise; es herrscht im V. also eine ganz bestimmte Auffassungsweise, sein Inhalt ist im übrigen unbeschränkt. In primitiven Zuständen herrscht diese gleichmäßige Durchschnittsanschauung, dieses typische Gesamtbewußtsein im ganzen Volk; die Standesunterschiede sind noch nicht durch irgendwie eingreifende Unterschiede der intellektuellen und sittlichen Bildung vertieft und verschärft: Hohe und Niedere denken und fühlen bei den gleichen Anlässen im wesentlichen übereinstimmend. Die höhere Kultur bringt aber stets auch eine schärfere Scheidung der Bildungssphären mit sich, und während sich in den obern Ständen teils konventionelle, teils individuelle Anschauungen verbreiten und entwickeln, zieht sich die typische Anschauungsweise auf das »niedere Volk« zurück, das nach Goethes Ausdruck vor Gott gewiß oft als das höhere erscheint. In der Form verschmäht das V. jede Künstelei im Versbau und Wortausdruck, liebt dagegen die Wiederholung stereotyper Wendungen. Viele Volkslieder, namentlich solche, die gründlich durch- und zurechtgesungen worden sind, besitzen eine knappe, ja aphoristische Fassung; Mittelglieder sind ausgefallen und mancher Gedanke muß erraten werden. Hierdurch wird die ästhetische Wirkung jedoch nicht vermindert, sondern im Gegenteil verstärkt, da die Phantasie des Hörers genötigt wird, das nur Angedeutete nachschaffend zu ergänzen. Weiterhin ist für das V. charakteristisch die in Zuständen primitiven Denkens stets anzutreffende Vorliebe, unbeseelte Dinge und untermenschliche Lebewesen mit menschlichem Seelenleben ausgestattet oder Naturvorgänge als Wirkungen menschlich handelnder Wesen zu denken, ferner die Vorliebe für metaphorische Analogievorstellungen (namentlich zwischen Natur- und Menschenleben) sowie endlich für die tiefsinnig-symbolische Ausdeutung aller von außen gewonnenen Eindrücke. Das abstrakt Begriffliche, insbes. die Reflexion über die eignen geistigen Vorgänge, tritt im V. ganz zurück; die Vorstellungen und Gefühle werden vielmehr in naiver Unmittelbarkeit und in knapper Form geäußert. Sehr beliebt ist die Einfügung epischer Züge, namentlich zu Anfang der Lieder; der Fortgang der Handlung in erzählenden Volksliedern wird mit Vorliebe durch die Wechselrede ausgedrückt, weniger durch rein epischen Bericht; dabei ist es oft üblich, in den Antworten auf die Fragen einen großen Teil der in der Frage gebrauchten Ausdrücke genau zu wiederholen. So besitzt das V. eine sehr ausgeprägte, aber formelhafte Technik. Da das V. durch den oft tausendfach wiederholten Gesang in gefühlvollen Stunden gleichsam von allen Schlacken gereinigt worden ist, da es alle trocken verstandesmäßigen Elemente ausscheidet und sich immer inniger dem Herzensbedürfnis einfacher und geistig gesunder Menschen anpaßt, so besitzt es in seinen schönsten Kundgebungen einen unnachahmlichen poetischen Zauber. Daneben gibt es aber auch viele Volkslieder von geringem Wert. — Lieder, die sich dem Charakter des Volksliedes annähern, ohne aber im Volke gesungen zu werden, heißen volkstümliche Lieder. Von andern wird freilich der Ausdruck »volkstümliche Lieder« für solche Volkslieder angewendet, deren Verfasser bekannt ist; doch nach verbreitetem und eingebürgertem Sprachgebrauch sind Lieder wie die »Lorelei« und »In einem kühlen Grunde« echte Volkslieder; wo und wie und durch welchen Verfasser das Lied entsteht, ist dem Volk ganz gleichgültig; es fragt nicht nach dem Verfasser und hat in der Regel auch die bekanntesten Dichternamen nie nennen hören. Eine Abart des Volksliedes bildet das Gesellschaftslied: es wurzelt nicht in dem typischen Gesamtbewußtsein der ganzen Volksgemeinschaft, sondern in dem meist konventionellen Bewußtsein bestimmter Gesellschaftskreise; es ist in der Regel zu gemeinschaftlichem, geselligem Vortrag verfaßt; an Wert steht es dem V. nicht gleich. Endlich bezeichnet man als Gassenhauer die entarteten Volksgesänge der großen Städte; vielfach der Operette und dem Tingeltangel entwachsen, offenbaren sie die Gemütsverrohung des großstädtischen »Volkes«.

Bei allen Völkern hat naturgemäß die Poesie in ihren Anfängen meist einen volksliedmäßigen Charakter. Als Volkslieder müssen wir die Lieder bezeichnen, die nach Tacitus' Bericht die alten Deutschen zu Be-

ginn eines Kampfes anstimmten, ebenso die Lieder, in denen sie (gleichfalls nach Tacitus' Bericht) die Stammväter ihres Volkes, den Helden Arminius und ohne Zweifel auch andre Helden besangen. Nach Einführung des Christentums suchte die Geistlichkeit die offenbar zum größten Teile in den Anschauungen der heidnischen Zeit wurzelnden Volkslieder zu unterdrücken; so ist es zu erklären, daß ein Denkmal wie das Hildebrandslied (s. d.) in Deutschland völlig vereinzelt dasteht. Namentlich wendete sich die Geistlichkeit schon zu Ende des 8. Jahrh. gegen eine Art des fröhlichen, leichtfertigen, weltlichen Volksgesangs, die mit dem Namen Winiliod (Freundeslied) bezeichnet wird, und Otfried (s. d.) hat seine geistliche Dichtung mit der ausdrücklichen Absicht verfaßt, dem unzüchtigen Gesang der Laien entgegenzutreten. Doch muß auch in den folgenden Jahrhunderten das V. in Deutschland geblüht haben. Seine Einwirkung ist in den schriftlich aufgezeichneten Litteraturwerken vielfach zu erkennen, vor allem in den Liedern der ältern österreichischen Minnesinger und der Vaganten. Mit dem Verfall des künstlichen Minnegesanges beginnt dann auch in den gebildeten Kreisen das Interesse an dem einfachern Volksgesang wieder aufzuleben; in dem 14. Jahrh. verzeichnet die Limburger Chronik, welche Lieder in den einzelnen Jahren neu aufkamen. Aus dem 15. Jahrh. sind mehrere Sammlungen von Volksliedern erhalten, so namentlich eine von Fichard im »Frankfurter Archiv für ältere deutsche Litteratur und Geschichte«, Teil 3 (1815) herausgegebene, auch das Liederbuch der Augsburger Nonne Klara Hätzlerin (hrsg. von Haltaus, Quedlinb. 1840) sowie das »Locheimer Liederbuch« (bearbeitet von Arnold und Bellermann im »Jahrbuch für musikalische Wissenschaft«, Bd. 2, 1867) enthalten Volkslieder. Eine für das ausgehende Mittelalter und die Reformationszeit charakteristische Gattung ist das historische V.; besondere Erwähnung verdienen die Lieder dieser Art, die den Freiheitskämpfen der Schweizer und der Dithmarschen ihre Entstehung verdanken. Der Aufschwung der deutschen lyrischen Dichtung, der, vom V. wesentlich beeinflußt, in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. eintrat, hat auch wieder auf das V. zurückgewirkt, indem das Volk sich Lieder deutscher Dichter aneignete und umbildete. Daneben hat die Entstehung neuer eigentlicher Volkslieder bis in die Gegenwart nicht aufgehört, namentlich in den Alpenländern.

Das Wiedererwachen des Interesses an dem V. steht mit der großen europäischen Litteraturströmung des 18. Jahrh. in Zusammenhang, die in Deutschland in der Sturm- und Drangperiode ihren Ausdruck fand. Damals entstanden auch zuerst Sammlungen von Volksliedern, die nicht wie die frühern für den Gebrauch des singenden Volkes bestimmt waren, sondern zunächst das Interesse der Gebildeten am V. anregen und befördern sollten. Den Anfang machte Thomas Percy (s. d. 2) mit seiner Sammlung englischer und schottischer Volkslieder (1765). In Deutschland fand Herder in den Volksliedern eine Bestätigung seiner Ansicht von der Poesie als einer »Welt- und Völkergabe«; er pries das V. in den »Blättern von deutscher Art und Kunst« (1773) und regte andre, vor allen Goethe, zum Sammeln von Volksliedern an. Bürger in seinen Herzensergießungen über Volkspoesie (»Aus Daniel Wunderlichs Buch«, 1776) und andre stimmten in diesen Ton ein und erregten dadurch den Widerspruch der Gegner des Sturmes und Dranges, vor allem Nicolais (s. Nicolai 2), der in dem »Kleinen feinen Almanach« (2 Jahrg. 1777—78; Neudruck, Berl. 1888) Volkslieder sammelte, die ihm geeignet schienen, die Begeisterung für das V. lächerlich zu machen, doch hat er, nach Lessings treffendem Ausdruck, »Volk und Pöbel« verwechselt. Seine Sammlung muß indes als die erste neuere Sammlung deutscher Volkslieder bezeichnet werden; die von Herder gesammelten »Volkslieder« (Leipz. 1778—79, 2 Bde.; 1807 neu hrsg. u. d. T.: »Stimmen der Völker«) umfassen auch Lieder andrer Nationen. Die erste umfassendere Sammlung deutscher Volkslieder gaben die Romantiker Brentano und Arnim heraus unter dem Titel: »Des Knaben Wunderhorn« (Heidelb. 1806—1808, 3 Bde.; neubearbeitet von Birlinger und Crecelius, Wiesb. 1873—77, 2 Bde., und Boxberger, Berl. 1883; nach der ersten Ausg. hrsg. von Wendt, das. 1873), freilich mit manchen eigenmächtigen Veränderungen. Verdienstlich war auch Büschings und v. d. Hagens »Sammlung deutscher Volkslieder« (Berl. 1807, mit Melodien). Die reichhaltigste Sammlung ist die von Erk (»Deutscher Liederhort«, Berl. 1855; neubearbeitet von Böhme, Leipz. 1893—94, 3 Bde., mit Melodien). Die besten Sammlungen älterer Volkslieder sind die von Uhland (»Alte hoch- und niederdeutsche Volkslieder«, Stuttg. 1844—45, 2 Bde.; 3. Aufl. zugleich mit Uhlands schöner Abhandlung über das V. und einer allgemeinen Einleitung hrsg. von H. Fischer in Cottas »Bibliothek der Weltlitteratur«, Stuttg. 1893, 4 Bde.) und F. Böhmes »Altdeutsches Liederbuch« (Leipz. 1877, mit Melodien). Sammlungen historischer Volkslieder besitzen wir von Rochholz (»Eidgenössische Liederchronik«, Bern 1835), Soltau (Leipz. 1836 u. 1856) und Körner (Stuttg. 1840); die beste ist die von R. v. Liliencron (»Die historischen Volkslieder der Deutschen«, Leipz. 1865—69, 4 Bde.), v. Ditfurth sammelte in mehreren Ausgaben die historischen Volkslieder der letzten Jahrhunderte. Eine Auswahl gibt die Sammlung von Simrock: »Deutsche Volkslieder« (2. Aufl., Basel 1887) und v. Liliencrons »Deutsches Leben im V. um 1530« (in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Stuttg. 1885). Böhme gab heraus »Volkstümliche Lieder der Deutschen im 18. und 19. Jahrhundert« (Leipz. 1895). Als gute Sammlungen von Volksliedern einzelner Landesteile sind zu nennen: Meinerts »Alte deutsche Volkslieder in der Mundart des Kuhländchens« (Hamb. 1817); Hoffmanns von Fallersleben und E. Richters »Schlesische Volkslieder mit Melodien« (Leipz. 1842); Reifferscheids »Westfälische Volkslieder« (mit Melodien, Heilbr. 1879); »Deutsche Volkslieder aus Oberhessen« von Böckel (Marb. 1885); »Deutsche Volkslieder aus Niederhessen« von Lewalter (Hamb. 1894, mit Melodien); »Volkslieder von der Mosel und Saar« von Köhler (mit Melodien, hrsg. v. J. Meier, Halle 1896, Bd. 1); »Volkslieder aus dem Erzgebirge« von A. Müller (Annab. 1883); »Deutsche Volkslieder aus Kärnten«, gesammelt von Pogatschnigg (Graz 1879, 2 Bde.); »Volkslieder aus Steiermark« von Rosegger (mit Melodien, Preßb. 1872) und Schlossar (Innsbr. 1881); Hartmanns »Volkslieder in Bayern, Salzburg und Tirol gesammelt« (Leipz. 1883, Bd. 1, mit Melodien); »Tiroler Volkslieder« von Greinz u. Kapferer (das. 1893, 2 Tle.); »Deutsche Volkslieder aus Böhmen« (hrsg. von Hruschka, Prag 1888—91); »Elsässische Volkslieder« von Mündel (Straßb. 1884); »Schweizerische Volkslieder« von L. Tobler (Frauenf. 1882—1884, 2 Bde.). Vgl. außerdem Vilmar, Handbüchlein für Freunde des deutschen Volkslieds (3. Aufl., Marb.

1886) u. die ausführliche Bibliographie von J. Meier in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«, Bd. 2, Teil 1 (Straßb. 1893); »Deutsche Gesellschaftslieder des 16. und 17. Jahrhunderts« sammelte Hoffmann von Fallersleben (Leipz. 1844, 2. Aufl. 1860); vgl. außerdem die Sammlung »Venusgärtlein« (1656), herausgegeben von Waldberg (Halle 1889). Die Lieder deutscher Dichter, die zu Volksliedern geworden sind, verzeichnet Hoffmann von Fallersleben, Unsre volkstümlichen Lieder (3. Aufl., Leipz. 1869).

Auch die Litteratur andrer Nationen, namentlich die der Skandinavier, Engländer, Schotten und Slawen, weist wertvolle Volksliederschätze auf; vgl. die Angaben in den Artikeln über die Litteratur der einzelnen Völker.

Volkslogis, der Wohn- und Eßraum der Mannschaft eines Handelsschiffes, meist ein hüttenartiger Aufbau des Vorderdecks.

Volkspartei, Name der demokratischen Partei in Süddeutschland, wie sie durch Kolb in Bayern, Mayer in Württemberg u. a. vertreten wurde. Aus ihr ging 1868 die deutsche V. hervor, an deren Spitze Payer, Sonnemann u. a. stehen. Ihre Anhänger hat sie besonders in Württemberg, Baden und Bayern; ihre Hauptorgane in der Presse sind die »Frankfurter Zeitung« und der »Stuttgarter Beobachter«. Neben radikalen Zielen vertritt die Partei in der deutschen Frage föderative Grundsätze und huldigt unbedingter Friedensliebe. Sie zählt seit 1893 im deutschen Reichstag 12 Mitglieder und gewann auch im württembergischen Landtag 1895 eine große (31) Zahl von Mitgliedern. Mit der zumeist aus Norddeutschen bestehenden Freisinnigen V. (s. d.) steht sie in enger Verbindung. Vgl. Karte »Reichstagswahlen«.

Volksrecht ist das im Volk selbst entstandene und in dessen Bewußtsein lebende Recht. In diesem Sinne ist jedes positive Recht seinem Ursprung nach V. Denn bei allen Nationen findet in den frühern Zeiten der Kulturentwickelung eine unmittelbare Teilnahme des Volkes an der Bildung und Anwendung des Rechtes statt. Diese Bildung erfolgt in der ersten Periode der Rechtsgeschichte fast ausschließlich im Wege des Gewohnheitsrechtes, d. h., ähnlich wie die Bildung von Sprache und Sitte, durch die lebendige Übung, und das Dasein des Rechtes ist hier nichts andres als die Überzeugung des Volkes von der Notwendigkeit dieser Übung. Mit dem Aufkommen geschriebenen Rechts tritt die Rechtsgeschichte in ihre zweite Periode: das Recht wird zum Gegenstand wissenschaftlicher Erkenntnis und berufsmäßiger Pflege von seiten des Juristenstandes. Aber es hört deshalb nicht notwendig auf, V., von der Überzeugung des Volkes getragenes Recht, zu sein. Im Anfang dieser Periode um so weniger, als die ältesten schriftlichen Rechtsdenkmäler nur in geringem Maß eigentliche Rechtssatzungen (durch den Willen des Staates geschaffene neue Rechtssätze), sondern zum weit überwiegenden Teil nur Fixierungen des geltenden Gewohnheitsrechts zu sein pflegen, mögen dieselben nun lediglich der Privatarbeit einzelner Rechtskundigen ihr Dasein verdanken oder von solchen im Auftrag der Staatsgewalt hergestellt und von letzterer verfassungsmäßig bestätigt worden sein. So ist es z. B. für die römische Zwölftafelgesetzgebung als das Wahrscheinlichere zu bezeichnen, daß die in ihr enthaltenen Sätze größtenteils Fixierungen alten Gewohnheitsrechts und nicht (wie die römische Überlieferung berichtet) aus dem Ausland hergeholte Rechtssätze sind. Deutlicher läßt sich die Entwickelung des Volksrechtes bei den germanischen Stämmen verfolgen. Hier zeigt sich eine wesentliche Verschiedenheit zwischen den Nordgermanen (Schweden, Dänen, Norweger und Isländer) und den südgermanischen, später zur fränkischen Monarchie vereinigten Völkern. Bei den letztern, für welche die Zeit der Rechtsaufzeichnungen um 450 beginnt und ungefähr 850 endigt, lag der treibende Impuls zur Fixierung ihres Gewohnheitsrechts in ihrer Berührung mit der christlich-römischen Kultur nach Abschluß der Völkerwanderung. Dies zeigt sich sowohl in der Reihenfolge, in welcher die einzelnen hierher gehörigen Stammesrechte aufgezeichnet worden sind, als in dem Umstande, daß diese Aufzeichnung in lateinischer Sprache erfolgte. Die Rechte dieser Stämme nennen wir im engern Sinne die Volksrechte, Leges, wohl auch leges barbarorum im Gegensatz zu den Leges Romanorum oder leges Romanae (s. d.), als dem Rechte der unter diesen germanischen Stämmen nach eignen Gesetzen fortlebenden Römer. Selbst nennen sich einzelne dieser Volksrechte: pactus, lex, ewa, edictus. Sie sind insgesamt nicht bloße Privatarbeiten, sondern offizielle Rechtssammlungen, teils aus der Initiative des Volkes hervorgegangen, teils von demselben auf Vorschlag des Königs genehmigt. Von modernen Gesetzbüchern unterscheiden sie sich dadurch, daß sie nicht ein völlig neues Recht an Stelle des bisher geltenden setzen, sondern teils nur das bestehende Gewohnheitsrecht (und zwar nur, insoweit dies praktisch notwendig schien) fixieren wollen, teils, soweit sie wirkliche Satzungen enthalten, doch nur das bestehende Recht bestätigen. Ihr vorwiegender Gegenstand ist Straf- und Prozeßrecht, weniger enthalten sie bürgerliches Recht und Staatsrecht. Die Geltung dieser Stammesrechte beschränkt sich auf den betreffenden Stamm, doch bildete sich innerhalb der fränkischen Monarchie der Grundsatz aus, daß jeder Angehörige der zu derselben vereinigten Stämme auch außerhalb seiner Stammesheimat nach seinem Rechte behandelt werde (sogen. Personalität des Rechtes, s. d.). Innerhalb dieser Rechte lassen sich zeitlich und verwandtschaftlich gewisse Gruppen sondern. Die vermutlich ältesten Rechtsaufzeichnungen sind bei den Westgoten erfolgt, wo jedenfalls bereits König Eurich (466—484) in umfassenderer Weise als Gesetzgeber aufgetreten ist (über die spätern Sammlungen westgotischer Gesetze vgl. Goten, S. 782). Seine Rechtssammlung scheint nicht ohne Einfluß geblieben zu sein auf die älteste Redaktion der Lex Salica (s. Salisches Gesetz), ist aber zweifellos benutzt worden bei Abfassung der um 501 entstandenen Lex Burgundionum (s. Burgundische Gesetzbücher) und besonders bei der zwischen 744 und 748 für den damals zum fränkischen Reiche gehörenden bayrischen Stamm gegebenen Lex Bajuwariorum (Ausgabe von Merkel in den »Monumenta Germaniae«, Leges III). Die Lex Salica wiederum hat zum Vorbild gedient bei der Abfassung des Gesetzbuches der ripuarischen Franken, deren älteste uns erhaltene Satzungen noch dem 6. Jahrh. angehören (Ausgabe der Lex Ripuaria von Sohm in den »Monumenta Germaniae«, Leges V), und gleichfalls unter fränkischem Einfluß stehen die alemannischen Gesetzbücher, nämlich der wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 7. Jahrh. entstandene Pactus Alemannorum sowie die umfassendere, wahrscheinlich 717—719 von Herzog Lantfrid erlassene Lex Alemannorum. Der Anregung, welche Karl d. Gr. zur Aufzeichnung der Volksrechte gab, verdanken zum Teil wohl ihre Entstehung die Lex Frisionum (s. Frie-

sisches Recht), obwohl diese mehr den Charakter einer Privatkompilation trägt und daher wohl als eine bloße Vorarbeit anzusehen ist, ferner die sogen. Ewa Chamavorum (Ausgabe von Sohm in den »Monumenta Germaniae«, Leges V), d. h. das Rechtsbuch der am Niederrhein und an der Yssel wohnenden chamavischen Franken, endlich die vielleicht auf dem Reichstag zu Aachen 802 zu stande gekommene Lex Saxonum (Ausgabe von Richthofen in den »Monumenta Germaniae«, Leges V) und die aus derselben Zeit stammende Lex Angliorum et Werinorum (Ausgabe von Richthofen a. a. O.), d. h. das Gesetzbuch der im Gebiete der Unstrut wohnhaften Angeln und der zwischen Saale und Elster wohnenden Warnen (s. auch Deutsches Recht, S. 846). Außerhalb dieses historischen Zusammenhanges steht die älteste Aufzeichnung des langobardischen Rechts, das 643 von König Rothari erlassene Edictum Langobardorum (s. Langobardisches Recht); doch zeigt dieses manche aus den frühern Sitzen der Langobarden an der Niederelbe erklärliche Übereinstimmung mit der Lex Saxonum und mit den Rechten der Angelsachsen, daneben auch eine gewisse Verwandtschaft mit den skandinavischen Rechten. Nicht eigentlich zu den Leges barbarorum gehören die ostgotischen, von Theoderich d. Gr. zwischen 511 und 515 und dessen Enkel Athalarich erlassenen Edikte, da dieselben sowohl für Goten als für Römer Geltung hatten. Über die angelsächsischen Gesetze, welche außerhalb dieser Entwickelung stehen und die einzigen Rechtsdenkmäler der Deutschen älterer Zeit in deutscher Sprache sind, auch rein deutsches Recht frei von allen Einflüssen des römischen Rechts enthalten, vgl den Artikel »Angelsachsen«. Wie die Geltung des westgotischen Gesetzbuches das Bestehen des westgotischen Reiches überdauerte und die Lex Burgundionum auch durch die Einverleibung Burgunds in die fränkische Monarchie nicht aufgehoben wurde, so blieben die im fränkischen Reiche für die einzelnen Stämme entstandenen und durch Kapitularien (s. d.) fortgebildeten Rechte auch nach Auflösung des fränkischen Reichsverbandes als persönliche Rechte dieser Volksgenossen fortbestehen. Erst das sich mehr und mehr entwickelnde Lehnswesen und die sich ändernden ständischen Verhältnisse wirkten der Geltung der Volksrechte entgegen. An Stelle des Prinzips der Personalität des Rechtes entwickelte sich mehr und mehr jenes der Territorialität. Vom Ende des 9. bis zum 15. Jahrh. treten an Stelle der Volksrechte die Land- und Lehnrechte.

Im Gegensatz zu diesen Volksrechten der südgermanischen Völker zeigten die der Nordgermanen eine durch keine Einflüsse fremder Kultur bestimmte Entwickelung. Ihre schriftliche Aufzeichnung ist in verhältnismäßig später Zeit erfolgt: für Norwegen führt die Überlieferung auf das 12. Jahrh. als Anfangspunkt der Zeit geschriebener Rechtsquellen, für Island auf das 10., für Schweden und Dänemark erst auf das 13. Jahrh. (s. im übrigen »Nordisches Recht«). Aber wegen der nationalen Unabhängigkeit der nordischen Rechtsquellen bilden die aus ihnen zu ziehenden Rückschlüsse eins der wichtigsten wissenschaftlichen Hilfsmittel zur Erforschung der ältesten deutschen Rechtsgeschichte.

Volksrepräsentanten, s. Volksvertretung.

Volksschriften, Bücher, welche Belehrung und Unterhaltung der bildungsbedürftigen breitern Volksschichten zum Zweck haben. Den Anfängen dieser Litteratur begegnet man bereits bald nach Erfindung des Buchdrucks in den Volksbüchern (s. d.), in Flugschriften und fliegenden Blättern. Ihre eigentliche Blüte begann gegen Ende des 18. Jahrh., als gleichzeitig mit dem pädagogischen Philanthropismus das Bewußtsein zur Herrschaft gelangte, daß geistige und sittliche Hebung der niedern Klassen über die Schule hinaus nicht bloß Sache der Kirche, sondern eine der wichtigsten Pflichten der gebildeten Gesellschaft überhaupt ist. Dieser Pflicht suchte man teils unmittelbar durch Popularisierung der Wissenschaft, teils mittelbar durch anregende Unterhaltung zu genügen. Die Schriften der erstern Richtung, obgleich unter den Begriff der V. fallend, entziehen sich zusammenfassender Beurteilung, indem sie mehr an die einzelnen Wissenschaften sich anlehnen. Am fleißigsten und glücklichsten ist und wird in dieser Art das Gebiet der Naturwissenschaften angebaut (Roßmäßler, Bernstein, Grube, Brehm u. a.). Im engern Sinne versteht man unter V. solche Bücher, Flug- oder Zeitschriften, welche der nicht wissenschaftlich gebildeten Masse des Volkes gesunde geistige Nahrung in unterhaltender Form bieten. Als Urbild derartiger V. ist im Gebiete der deutschen Sprache Pestalozzis »Lienhard und Gertrud« (1781) zu betrachten. Unter den Zeitgenossen und ersten Nachfolgern Pestalozzis ragen Salzmann und R. Z. Becker (»Not- und Hilfsbüchlein«, 1787) hervor. Als spätere Meister volkstümlicher Unterhaltung sind vor allen J. P. Hebel (»Schatzkästlein«), Zschokke, Jerem. Gotthelf (Bitzius), Berth. Auerbach, Schaumberger, Ferd. Schmidt u. a. zu nennen. Eine beliebte Form, dem Volke gute Lektüre darzubieten, ist, namentlich nach Andrés und Hebels Vorgang im Anfang des 19. Jahrh., die der Volkskalender geworden (vgl. Kalender, S. 762). An Stelle der Aufklärungstendenz schob sich in den V. unsers Jahrhunderts vielfach die christlich-religiöse; sie tritt besonders in den Schriften von G. H. v. Schubert, Caspari, Ahlfeld, Stöber, Horn (W. Örtel), Glaubrecht (Öser), E. Frommel u. a. in den Vordergrund. Unter den katholischen Verfassern sind L. Aurbacher, Alban Stolz, Herchenbach, Kolping, Konrad v. Bolanden (Bischoff) zu nennen. Der Verbreitung guter und billiger V. dienen außer den Volksbibliotheken besondere Volksbildungs- und Volksschriftenvereine, die durch Aussetzung von Preisen die Abfassung guter V. fördern oder gegen ermäßigtes Entgelt V. und ganze Volksbibliotheken liefern. Solche Vereine sind unter andern: der Zwickauer Verein zur Verbreitung guter und wohlfeiler V. (seit 1841), der Württemberger Volksschriftenverein (seit 1843), der Zschokke-Verein zu Magdeburg (seit 1844), der Norddeutsche Volksschriftenverein in Berlin, der Nordwestdeutsche Volksschriftenverlag in Bremen, die Niedersächsische Gesellschaft zur Verbreitung christlicher Schriften in Hamburg, der Österreichische Volksschriftenverein in Wien (1848), der Deutsche Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag (1869), der Verein zur Förderung des Volkswohls in Berlin, der Deutsche Verein zur Verbreitung von Volksbildung (1871), der Verein für Massenverbreitung guter Schriften zu Weimar (1890) u. a. Großartige Mittel werden für Volksbibliotheken in Nordamerika u. Großbritannien aufgebracht, auch in Frankreich sind sie in neuerer Zeit sehr gefördert worden. Vgl. Auerbach, Schrift und Volk (Leipz. 1846); Jannasch, Die Volksbibliotheken, ihre Aufgabe und Organisation (Berl. 1876); »Musterkataloge für Volksbibliotheken«, hrsg. vom Gemeinnützigen Verein zu Dresden (3. Aufl., Leipz. 1894) und vom Verein zur Verbreitung von Volksbildung (6. Aufl., Hannov.

1892); Reyer, Entwickelung und Organisation der Volksbibliotheken (Leipz. 1893); Derselbe, Handbuch des Volksbildungswesens (Stuttg. 1895, mit andern); Nörrenberg, Die Volksbibliothek, ihre Aufgabe und ihre Reform (2. Aufl., Kiel 1895); Bube, Die ländliche Volksbibliothek (2. Aufl., Berl. 1897); Apel, Die Verbreitung guten Lesestoffes (das. 1896); Aschrott, Volksbibliothek und Volkslesehalle (das. 1896). S. auch Jugendschriften und Bildungsvereine.

Volksschule, öffentliche Schule, welche ihren Zöglingen im Alter der allgemeinen Schulpflicht (meist 6.—14. Lebensjahr) diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten beibringt, deren alle Stände eines gesitteten Volkes mindestens bedürfen. Die Anfänge der V. in diesem Sinne gehören den Jahrhunderten des Überganges (16. und besonders 17.) vom Mittelalter zur neuern Zeit an. Durchgreifende gesetzliche Ordnung hat dagegen das Volksschulwesen in Deutschland und allmählich auch in den meisten übrigen Kulturländern der Erde erst im 19. Jahrh. gefunden. Vor der Reformationszeit schwebte der Gedanke der allgemeinen V. nur wenigen erleuchteten Geistern dunkel vor; so dachten Karl d. Gr. und Alfred d. Gr. an einen allgemeinen Volksunterricht durch die Priester, und ähnliche Pläne faßten hier und da wohldenkende höhere und niedere Geistliche oder städtische Obrigkeiten des Mittelalters, ohne aber rechtes Entgegenkommen für diese Ideen zu finden. Es kann nur irreführen, wenn, wie es ultramontane Geschichtschreiber neuerdings lieben, solcher vereinzelter u. schwacher Ansätze wegen von der »V. des Mittelalters« gesprochen wird. Erst die Reformation brachte das Bedürfnis allgemeiner Volksbildung, die indes im Lesen der Heiligen Schrift fast ausschließlich ihr Ziel fand, im Volke zum Durchbruch. Dadurch wurden mittelbar die Reformatoren, Luther an der Spitze, die Begründer der deutschen V., als deren Lehrer anfangs durchweg die Küster oder niedern Kirchendiener wirkten. Der unmittelbare Einfluß der Reformatoren kam jedoch mehr den gelehrten, sogen. lateinischen Schulen zu gute. Immerhin galt bereits im 16. Jahrh. im protestantischen Deutschland die Pflicht der Eltern, ihre Kinder zur Schule zu halten, fast durchweg als selbstverständlich, und das Elend des Dreißigjährigen Krieges bewog die Regierungen, damit mehr Ernst zu machen. Schon während der letzten Kriegsjahre gab Herzog Ernst der Fromme von Sachsen-Gotha (s. Ernst 14) in Ratkes u. Comenius' Sinne das noch heute beachtenswerte Vorbild einer trefflichen Schuleinrichtung, dem nach und nach die übrigen deutschen Reichsstände folgten. Seit Beginn des 18. Jahrh. übernahm Brandenburg-Preußen auch auf diesem Gebiete die Führung, wozu besonders der Einfluß des Spener-Franckeschen Pietismus mitwirkte. Friedrich Wilhelm I. erließ 1736 Principia regulativa für das Landschulwesen, die den Grundsatz der allgemeinen Schulpflicht gesetzlich feststellten, Friedrich II. 1763 das Generallandschulreglement. Beide Fürsten begünstigten auch die, freilich noch sehr dürftigen, Anfänge des Seminarwesens, welches seitdem parallel mit der V. sich fortentwickelt hat. Auf das katholische Deutschland und besonders auf Österreich übertrug diese Bewegung sich vorzugsweise durch den Abt Felbiger (s. d.) von Sagan. Vom Pietismus übernahm seit etwa 1770 der Philanthropismus die Führung. Um die V. hat aus diesem Kreise namentlich der Domherr v. Rochow (s. d. 1) sich verdient gemacht. Noch mächtiger war der um die Wende des Jahrhunderts von Pestalozzi (s. d.) ausgehende Anstoß, der nach dem Frieden von Tilsit in Preußen u. einem großen Teil des übrigen Deutschland zu wirksamer Umgestaltung der V. führte, die leider durch die Mißverständnisse und die finanziellen Bedrängnisse der folgenden Jahrzehnte ins Stocken geriet. Unter den preußischen Pestalozzianern war längere Zeit Harnisch (s. d.) der einflußreichste, verlor aber die Leitung in dem Maß an Diesterweg (s. d.), wie er sich der kirchlichen Reaktion zuneigte. Das Jahr 1848 erweckte große Hoffnungen für die in den Verdacht des Liberalismus gekommene und daher seit länger zurückgesetzte V.; um so empfindlicher war der Rückschlag der Reaktion, unter deren Einfluß der Minister v. Raumer im Oktober 1854 die vielgenannten drei Regulative, für Seminar-, Präparanden- und Volksschulwesen, verfaßt vom Geheimrat Stiehl, erließ. Diese offenbar einseitigen, aber von sachkundiger Hand zeugenden Vorschriften waren in den folgenden Jahren Gegenstand heftiger Kritik, werden aber jetzt, nachdem sie durch die allgemein als vortrefflich anerkannten Bestimmungen des Ministers Falk (Oktober 1872, entworfen vom Geheimrat Schneider) abgelöst sind, ruhiger und sachlicher beurteilt. Seit 1872 ist sehr viel für äußere und innere Hebung der V. in Preußen geschehen, aber auch die Größe des Bedürfnisses erst recht zu Tage getreten, dem nach verschiedenen Richtungen hin noch lange nicht genügt ist. Das im Artikel 26 der Verfassung von 1850 verheißene Unterrichtsgesetz, für das schon 1817 unter Süverns Leitung und später unter den Ministern v. Ladenberg (1848—50), v. Mühler (1862—72), Falk (1872—79), v. Goßler (1881—91), v. Zedlitz (1891—92) mehr oder weniger umfassende Vorlagen ausgearbeitet waren, ist bisher nicht zu stande gekommen. Manches Einzelne, wie vor allem das ausschließliche Recht des Staates zur Schulaufsicht (Gesetz vom 11. März 1872), ist inzwischen durch besondere Gesetze geregelt; aber längst nicht mit dem durchgreifenden Erfolge, daß dadurch das Bedürfnis eines Volksschulgesetzes als erledigt angesehen werden könnte. Besonders läßt die finanzielle Lage der V. wie ihrer Lehrer trotz anerkennenswerter Fortschritte (Besoldungsgesetz 1897) noch immer viel zu wünschen übrig. Die meisten kleinern deutschen Staaten, deren einfachere Verhältnisse das Vorgehen erleichterten, sind in der gesetzlichen Ordnung des Volksschulwesens Preußen zuvorgekommen, so: Oldenburg (1855), Sachsen-Gotha (1863), Baden (1868—74), Hamburg (1870), Württemberg (1835—73), Königreich Sachsen (1873), Hessen, Sachsen-Weimar und Koburg (1874), Meiningen (1875) etc. Manche der neuern Gesetze dehnen die Schulpflicht auch auf den Besuch der Fortbildungsschulen (s. d.) bis zum 16. oder 17. Lebensjahr aus, die in Bayern und Württemberg schon früher mit teilweisem Besuchszwang bestanden.

In Österreich-Ungarn, wo die Verhältnisse in den verschiedenen Kronländern sehr voneinander abweichen, ist nach Aufhebung des Konkordats von 1855 im J. 1867 das Volksschulwesen gesetzlich neu geregelt und seitdem Gegenstand sorgfältiger Pflege, aber auch erbitterter Parteikämpfe gewesen. Die grundlegenden Gesetze sind in Ungarn das von 1868, in Österreich das Reichsgesetz vom 14. Mai 1869 mit der Novelle vom 23. Mai 1883. Neue Gesetze über das Volksschulwesen sind überhaupt fast von allen europäischen Staaten im letzten Menschenalter erlassen worden, so in Großbritannien (England 1870, 1875 u. 1876, Schottland 1872, Irland 1877), Frankreich (21. März 1882), Italien (1877), Niederlanden

(1878), **Belgien** (1879 u. 1884). In den meisten dieser Gesetze ist der Grundsatz der allgemeinen Schulpflicht, wenngleich in verschiedener Begrenzung, angenommen. Im einzelnen wird fast von Jahr zu Jahr auf dieser Grundlage weitergebaut, und fast überall werden erhebliche staatliche Mittel für die V. aufgewendet, selbst da, wo diese, wie z. B. in England, nicht ohne weiteres staatlicher Aufsicht unterstellt ist.

In allen Staaten Europas ist thatsächlich heutzutage die V. zunächst Anstalt der bürgerlichen Gemeinde oder besonderer Schulverbände, aber irgendwie der Aufsicht und Leitung des Staates unterstellt, der zumeist durch seine Seminare für Heranbildung der Lehrer und Lehrerinnen sorgt und unbemittelten Schulverbänden durch Zuschüsse aus Staatsmitteln zu Hilfe kommt. Konfessionelle Erziehung unter leitender Mitwirkung der betreffenden Kirchen ist dabei in Deutschland, Österreich-Ungarn und Skandinavien vom Staate verbürgt, auch wo in sogen. paritätischen Schulen, welche indes bisher noch die Minderheit bilden, Kinder verschiedener Bekenntnisse als gleichberechtigt vereinigt sind. In andern Staaten, wie Großbritannien, Frankreich, Niederlanden ꝛc., wird dagegen die religiöse Bildung grundsätzlich der Familie und der Kirche überlassen. Die Gemeinden üben ihre Rechte in Schulangelegenheiten meist durch ein gewähltes Kollegium (Schulvorstand, Schuldeputation ꝛc.) aus; der Staat führt seine Aufsicht durch Orts- und Kreisschulinspektoren und in höherer Instanz durch besondere Aufsichtsbehörden, in welchen neben den rechtskundigen auch schulkundige Räte Sitz und Stimme haben (Schulabteilung der Provinzialregierungen, Oberschulkollegium, selten noch die staatskirchlichen Konsistorien). Die Inspektoren waren früher in Deutschland fast ausschließlich Geistliche, nämlich die Ortspfarrer und Superintendenten (Dekane ꝛc.) oder Erzpriester. Seit 1872 hat man in Preußen begonnen, weltliche Inspektoren, besonders auch ständige Kreisschulinspektoren, zu bestellen. Die Zahl der letztern beläuft sich gegenwärtig in ganz Preußen auf etwa 270 gegen 970 neben- u. ehrenamtliche, worunter 920 Geistliche. Im Königreich Sachsen, in Österreich, Schweden und mehreren kleinern deutschen Staaten ist das Institut der weltlichen Schulaufsicht in der Kreisinstanz, in Großbritannien, Frankreich, den Niederlanden, auch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist die weltliche Schulaufsicht überhaupt unter Ausschluß jeder geistlichen Mitwirkung streng durchgeführt. Doch gibt es in allen diesen Ländern neben der öffentlichen, staatlichen V. noch ein mehr oder weniger umfangreiches privates, namentlich kirchliches Volksschulwesen. Ein vergleichendes Urteil über die Leistungen der V. bei den verschiedenen Völkern ist im Augenblick schwer, wenn nicht unmöglich zu fällen. Bis 1870, vielleicht bis 1880 konnte man unbedenklich sagen, daß Deutschland mit dem germanischen Norden, der protestantischen Schweiz, den Niederlanden in dieser Hinsicht den ersten Rang behauptete. Auch ist anzunehmen, daß der Vorsprung von Menschenaltern, den Deutschland auf diesem Gebiete vor den übrigen Nachbarn voraus hatte, von diesen nicht sprungweise eingeholt werden kann. Besonders im romanischen Süden und Südwesten Europas und noch mehr im slawischen Osten stehen dem Wirken der V. so erhebliche Hindernisse entgegen, daß in diesen Ländern ein rascher und durchgreifender Fortschritt der Volksbildung nicht zu erwarten ist. Dagegen wird in England und Schottland wie in Frankreich mit solchem Nachdruck und mit so reichem Aufwand von Mitteln an der Hebung der V. gearbeitet, daß dort schon innerhalb der lebenden Generation eine wesentliche Verschiebung des allgemeinen Bildungsstandes nicht ausbleiben kann. Schon jetzt darf in diesen Staaten die Zahl der Analphabeten, die bei der Aushebung zum Heer oder bei der Eheschließung sich herausstellt, als bezeichnend für den gegenwärtigen Stand der V. nicht mehr angesehen werden. Als **Unterrichtsfächer** der V. gelten außer der Religionslehre, die wiederum in biblische Geschichte, Bibellesen, Katechismus, Kirchengeschichte und Kunde geistlicher Lieder sich gliedert, allgemein: Muttersprache (Schreiben, Lesen, Grundlagen der Sprachlehre), Rechnen und Elemente der Raumlehre, Naturkunde (Naturgeschichte und Naturlehre), Geographie, Geschichte (mit besonderer Rücksicht auf Vaterland und Heimat), Singen, Zeichnen; für die Knaben Turnen, für die Mädchen weibliche Handarbeiten. Auch für die Mädchen dringt immer allgemeiner das Turnen durch. Handarbeit auch für Knaben ist in Finnland, Frankreich und Ungarn allgemein, in Österreich, Schweden, Italien und England vielfach eingeführt. Auch in Deutschland wird dafür eifrig gestrebt; aber die Schulverwaltungen haben bisher diesen Unterrichtszweig den dafür zusammengetretenen Vereinen überlassen, die jedoch in mehreren Staaten (Königreich Sachsen, neuerdings auch Preußen) Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln beziehen. Eine zweite fremde Sprache wird, abgesehen von Grenzgebieten und mehrsprachigen Staaten (Schweiz, Belgien, Ungarn ꝛc.), nur in wenigen städtischen Volksschulen gelehrt, wie z. B. in Hamburg und Bremerhaven das Englische. In Frankreich ist eigner Unterricht in der Bürgerkunde (instruction civique) in den Lehrplan aufgenommen. In einigen Ländern sind mit den Schulen besondere **Schulsparkassen** oder Sammelstellen für öffentliche Sparkassen verbunden, namentlich in Frankreich, Belgien, England. In Deutschland ist auch diese Einrichtung als amtliche Schulsache nicht anerkannt und demgemäß nicht allgemein verbreitet. Die **Trennung der Geschlechter** in der V. ist in den Ländern romanischer Zunge meist streng durchgeführt. In Deutschland, Skandinavien, England ist der gemeinsame Unterricht der Knaben und Mädchen auf dem Lande überwiegend. Man verfährt nach dem Grundsatz (Preußen, allgemeine Verfügung vom 15. Okt. 1872): »Für mehrklassige Schulen ist rücksichtlich der obern Klassen Trennung der Geschlechter wünschenswert. Wo nur zwei Lehrer angestellt sind, ist eine Einrichtung mit zwei oder drei aufsteigenden Klassen derjenigen zweier, nach den Geschlechtern getrennter Klassen vorzuziehen.« Die städtische, mehrklassige V. geht vielfach über in die Form der Mittelschule (preußische Bezeichnung), Bürgerschule (Österreich) oder Sekundärschule (Schweiz), École moyenne (Belgien) oder École primaire supérieure (Frankreich), in der meist neben der Muttersprache noch eine fremde Sprache gelehrt und in der Mathematik, dem Realunterricht (Chemie neben Physik, erweitertes Geschichtspensum) und dem Zeichnen über das Ziel der einfachen V. hinausgegangen wird. Unter dem Namen der **allgemeinen** V. wird in Lehrerkreisen vielfach im Sinne des **Comenius** eine V. erstrebt, deren Besuch womöglich für alle Kinder verbindlich sein, und die für alle Arten von Schulen die gemeinsame Grundlage bilden soll (vgl. Einheitsschule). Vgl. **Heppe**, Geschichte des deutschen Volksschulwesens (Gotha 1858–60, 5 Bde.); **Schneider** und v. **Bremen**, Das Volksschulwesen des preußischen Staates (Berl. 1886–87, 3 Bde.); **Keller**,

Geschichte des preußischen Volksschulwesens (Berl. 1873); Sander, Lexikon der Pädagogik (2. Aufl., Bresl. 1889); Buisson, Dictionnaire de pédagogie, etc. (Par. 1878–87, 4 Bde.); Hauffe, Die Volksschule u. die Lehrerbildung in Österreich (Gotha 1887); Schröder, Das Volksschulwesen in Frankreich (Köln 1884–1887, 2 Bde.); Jolly, Die französische V. unter der dritten Republik (Tübing. 1884); Lauer, Entwickelung des niederländischen (seit 1857) und des belgischen (seit 1842) Volksschulwesens (beide Berl. 1885); Wigge und Martin, Grundlagen zur Umgestaltung des Volksschulwesens (Dessau 1894); Leclerc, L'éducation et la société en Angleterre (Par. 1894, 2 Bde.); Payot, L'éducation de la démocratie (das. 1895); Lehmann-Hohenberg, Volkserziehung als Staatskunst der Zukunft (Kiel 1896); Seeley, The common school system of Germany and its lessons to America (New York 1896); Levasseur, L'enseignement primaire dans les pays civilisées (Par. 1897); »Pädagogischer Jahresbericht« (Leipz., seit 1847; jetzt hrsg. von Richter); »Deutsche Schulzeitung« (Berl., seit 1872); »Deutsche Zeitschrift für ausländisches Unterrichtswesen« (hrsg. von Wychgram, Leipz., seit 1895).

Volkssouveränität, s. Republik.

Volkstedt, Dorf im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt, Landratsamt Rudolstadt, an der Saale, bekannt durch den Aufenthalt Schillers 1788, hat eine evang. Kirche, 2 Porzellanfabriken, eine Porzellanmalereianstalt, eine Mahl-, Schneide- und Gipsmühle, Ziegelbrennerei und (1895) 1567 Einw. V. gegenüber, auf dem rechten Saaleufer, die Schillershöhe mit Bronzebüste des Dichters.

Volkstheater, ein Nebentheater in großen Städten, das mehr für die Sphäre der niedern Stände berechnet ist und deren Begriffen angemessene Stücke gibt. Seit der 1869 eingetretenen Gewerbefreiheit haben die V. eine schrankenlose Erweiterung erfahren; sie haben zum Teil selbst das klassische Repertoire mit Glück in ihren Bereich gezogen, im allgemeinen aber sich auf eine Spezialität: Operette oder Posse, geworfen. Infolge einseitiger Bevorzugung der letztern Gattung trat schnell ein allgemeiner Verfall der V. ein, und es machten sich dem gegenüber Bestrebungen geltend, die das V. zu einer wirklichen Bildungsstätte für die unbemittelten Klassen des Volkes machen und das V. der geschäftlichen Ausbeutung von Theaterunternehmern entziehen wollen. Diese Bestrebungen fanden eine lebhafte Förderung durch die volksmäßig organisierten und von Dilettanten unternommenen Lutherspiele von Herrig, Devrient, Henzen und Trümpelmann und durch lokale Festspiele (der Meistertrunk in Rothenburg a. T., Hutten-Sickingen-Spiel von Bungert in Kreuznach) sowie durch Versuche, wirkliche V. zu gründen, von denen aber erst zwei ins Leben getreten sind: das von March in Berlin erbaute Volks- und Festtheater zu Worms (s. Tafel »Theaterbau III«), das im November 1889 mit Herrigs Festspiel »Drei Jahrhunderte am Rhein« eröffnet wurde, und das im September 1889 eröffnete V. in Wien, das sich jedoch nicht viel von den gewöhnlichen Theatern unterscheidet. Vgl. Herrig, Luxustheater und Volksbühne (Berl. 1886); Schoen, Ein städtisches V. und Festhaus in Worms (Worms 1887); R. Prölß, Das deutsche V. (Dresd. 1889).

Volksthing (Folkething), s. Dänemark, S. 556.

Volkstrachten (hierzu die Tafeln »Volkstrachten I u. II«), im Gegensatz zu der dem Wechsel der Mode folgenden Tracht der höhern Stände, insbes. der Stadtbewohner, die Tracht der Landleute in den meisten europäischen Ländern. Die Scheidung in der Tracht der bürgerlichen und bäurischen Volksklassen ist zuerst im Laufe des 16. Jahrh. aufgetreten, als die Gegensätze zwischen Stadt und Land, in Deutschland besonders infolge der Bauernkriege, schärfer geworden waren, hat sich aber zumeist erst im 17. und 18. Jahrh. vollzogen. Während die Städter, namentlich die Patrizier und reichen Handelsherren, dem Beispiel der Fürstenhöfe und der Edelleute folgten und ihre Tracht mehr und mehr der Mode anpaßten, hielten die Landbewohner an der alten Tracht fest, die je nach der Beschaffenheit des Klimas und des Bodens und nach der Ausbildung der Hausindustrie, die den Bedarf an Kleidung und Schmuck fast ausschließlich deckte, ihr charakteristisches Gepräge erhielt. Oft war auch die spezielle Berufsthätigkeit von Einfluß auf die Gestaltung der V. In einigen Gegenden Deutschlands, z. B. im Hauensteiner Ländchen (Schwarzwald), hat sich in der Bauerntracht noch jetzt die Tracht des Zeitalters der Reformation erhalten, und auch sonst spiegeln die V. die allgemeine Tracht einer gewissen Zeitperiode, gleichsam in Erstarrung, wider. Je einsamer, je mehr von der städtischen Kultur abgeschlossen eine Landschaft war, desto zäher hielten die Bewohner an der Volkstracht und ihrer Grundbedingung, der Hausindustrie, fest. Erst in der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts ist eine Wendung eingetreten, die voraussichtlich in kurzer Zeit den völligen Untergang der V., besonders in Deutschland und Italien, herbeiführen wird. Die gewaltige Steigerung des modernen Verkehrs durch Eisenbahnen, das mit ihm verbundene Eindringen der modernen, wohlfeilen Fabrikwaren in die entferntesten Erdenwinkel und die dadurch erzeugte Unzufriedenheit der Landbewohner mit ihren bisherigen Lebensbedingungen haben diesen Umschwung herbeigeführt. — V., die über die Landbewohner hinaus noch in die niedern Volksklassen der Städte hinübergreifen, trifft man nur noch in einzelnen Gegenden des arabischen Orients, in Persien, China, Indien, Japan etc. an, obwohl auch hier die europäische Kultur, namentlich in den mit europäischer Bildung genährten Volksklassen, immer mehr um sich greift. — Um die Überreste der alten V. wenigstens für die Wissenschaft der Kulturgeschichte zu retten, sind in neuerer Zeit Sammlungen echter V. gegründet worden, die zum Teil den Anstoß zur Begründung von besondern Trachtenmuseen (z. B. des von einem Verein unterhaltenen Museums für deutsche V. in Berlin) gegeben haben. An andern Orten (z. B. in München, Breslau, Konstanz, Überlingen und in Bozen in Tirol) sind Sammlungen alter V. mit kulturgeschichtlichen Museen verbunden worden. Für die Kenntnis der Trachten der Naturvölker, die man jedoch nicht zu den V. im eigentlichen Sinne zählt, sorgen die ethnographischen Sammlungen. Eine Übersicht über die am meisten charakteristischen V. Europas und des Orients gewähren die beigegebenen Tafeln, deren Figuren aus Veröffentlichungen des 19. Jahrh. geschöpft sind, die also ungefähr den jetzigen Bestand an V. widerspiegeln. Vgl. die bei Art. »Kostüm« angegebene Litteratur und Hansjacob, Unsere V. Ein Wort zu ihrer Erhaltung (Freib. 1896).

Volkstribun, s. Tribunen.

Volks- und Jugendspiele, s. Jugendspiele.

Volksverein für das katholische Deutschland, ein 1890 mit dem Sitze in Mainz von hervorragenden katholischen Laien und Priestern begründeter Verein, dessen Ziel die Bekämpfung der sozialdemo-



Lappe aus Finnmarken. — Mädchen aus Blekinge (Schweden). — Fischer und Fischerfrau aus Bergen (Norwegen). — Mordwine (Finnland). — Russin (Gouv. Tambov



Bäuerin und Bauer aus Westfalen (Minden). — Bauernmädch. a. Weizacker (Pommern). — Wendisches Mädchen. — Bauer aus Weizacker (Pommern). — Thüringer Bauernbursch.

Bibliographisches



7 Poln. Jüdin. — 8 Flandr. Spitzenklöpplerin. — 9 Milchmädchen a. Antwerpen. — 10 Mädchen aus Goes (Holl.). — 11 Mädchen a. Antwerpen. — 12 Milchfrau aus Amsterdam. — 13 Holl. Fischer.



20 Altenburger Bauernmädchen. — 21, 22 Bauer und Mädchen aus Tegernsee (Oberbayern). — 23 Frau aus Dannstedt bei Halberstadt. — 24 Schwarzwälder Mädchen. — 25 Schles. Bauernmädchen. Neuland b. Neiße.



1, 2: Bauer und Bäuerin aus Oberösterreich. — 3: Bauer a. d. Tatra (Ungarn). — 4: Kroat. Bäuerin. — 5: Kroat. Gebirgsbauer.



13: Spanischer Stierfechter. — 14, 15: Spanische Bäuerinnen (Coruña). (Asturien). — 16: Reicher Bauer aus Katalonien. — 17: Mädchen aus Neapel. — 18: Pifferaro aus Neapel.



6 ädchen a. Tirol (Pusterthal). — 7 Bauer aus Tirol (Meran). — 8 Walachin aus Orsowa. — 9–12 Ländliche Trachten aus der Bretagne (Frankreich).



19 Mädchen aus rastevere (Rom). — 20 Frau aus Albona (Istrien). — 21 Türkische Frau aus Saloniki. — 22 Ulema aus Saloniki. — 23, 24 Albanesen (Arnauten) aus Janina.

kratischen Agitation, die Förderung der Sozialpolitik im Sinne der Zentrumspartei und die Verteidigung und Wiederaufrichtung der christlichen Ordnung in der Gesellschaft bildet. Zu diesem Behuf dient die Veranstaltung von Volksversammlungen (ca. 3500 bis 1897), Verbreitung von Flug- u. Volksschriften (ca. 10 Mill.), Errichtung von (25) Volksbüreaus (s. d.), Abhaltung praktisch-sozialer Kurse, Versendung einer Sozialkorrespondenz an katholische Zeitungen, Begründung einer Zentralstelle für Auskunftserteilung auf sozialem Gebiet und einer Bibliothek in München-Gladbach etc. Er zählte Mitte 1896: 183,000 Mitglieder. Sein Organ ist »Der Volksverein« (München-Gladbach).

Volksvermögen, s. Vermögen.

Volksversammlung, s. Vereinswesen.

Volksvertretung (*Volksrepräsentation*), das aus gewählten oder sonstwie bestellten Mitgliedern (*Abgeordnete, Deputierte, Landstände, Repräsentanten*) zusammengesetzte Vertretungsorgan (*Landtag, Parlament, Gesetzgebender Körper*), welches die Interessen des Volkes gegenüber der Regierung wahrnimmt, und welchem ein Recht der Mitwirkung bezüglich wichtiger Staatshandlungen, namentlich der Gesetzgebung und der Ordnung des Staatshaushaltes, zusteht. Die V. der heutigen Repräsentativverfassung (*Repräsentativsystem*) in der konstitutionellen Monarchie unterscheidet sich von dem frühern *landständischen System* dadurch, daß nach letzterm nur gewisse bevorrechtete Stände (»Landstände«) zur Bildung der Vertretungskörper berufen waren, während die heutige V. eine Vertretung des Volkes in seiner Gesamtheit bezweckt, so daß die Abgeordneten nicht lediglich als Vertreter ihres Standes oder ihres Wahlkreises erscheinen, auch an Weisungen ihrer Wähler (»imperatives Mandat«) nicht gebunden sind (*parlamentarisches, konstitutionelles System*). Dasselbe gilt von der repräsentativen Demokratie (s. d.). In den größern Staaten besteht nach dem Vorgang Englands die Einteilung der V. in zwei Körperschaften (*Zweikammersystem*, im Gegensatz zum *Einkammersystem* der Kleinstaaten), von denen die *Zweite Kammer* (*Unterhaus, Abgeordnetenhaus, Volkskammer*) lediglich aus Wahlen der Staatsbürger hervorgeht, während die *Erste Kammer* (*Oberhaus, Herrenhaus, Pairskammer, Senat*) auf Grund von Ernennungen durch die Krone, ständischer Wahlen und besonderer Notabilität oder vermöge erblichen Rechtes zusammengesetzt wird. Doch ist in manchen Staaten, wie in Frankreich und Belgien, auch die Erste Kammer (Senat) Wahlkammer. Die Erste Kammer soll ein konservatives Gegengewicht der Zweiten Kammer gegenüber bilden; zugleich soll durch das Zweikammersystem eine gründliche Erörterung der politischen Fragen gefördert und der Grundsatz der Mehrheitsentscheidung, welcher der Abstimmung in den Kammern zu Grunde liegt, gemildert werden. Die deutsche Reichsverfassung hat das Zweikammersystem nicht, der Bundesrat ist keine Kammer, sondern das Organ der verbündeten Regierungen. Obgleich das ständische System aufgegeben wurde, ist doch die Bezeichnung *Stände* (Landstände) für die Landtage vielfach geblieben. Die Wahlen sind durch besondere Wahlgesetze geregelt (s. Wahl). Über die Volksvertretungen der einzelnen Staaten vgl. die betreffenden Artikel (z. B. Frankreich, Preußen etc.) und den Artikel »Reichstag«.

Volkswirtschaft (*Nationalökonomie*), s. Wirtschaft und Volkswirtschaftslehre.

Volkswirtschaftlicher Kongreß (*Kongreß deutscher Volkswirte*), eine 1858 zum erstenmal in Gotha zusammengetretene Wanderversammlung, welche sich die Agitation im Sinne des Freihandels zur Aufgabe gestellt hatte. In den ersten Jahren seines Bestehens wirkte er hauptsächlich für Gewerbefreiheit und Freizügigkeit sowie für Förderung des Genossenschaftswesens, seit den Ereignissen von 1866 vorzugsweise für Neuregelung des Bank- und Münzwesens im Sinne der Goldwährung und der Beschränkung der Banknoten. Der letzte (22.) Kongreß wurde 1885 in Nürnberg abgehalten. Hauptteilnehmer des volkswirtschaftlichen Kongresses waren Karl Braun (s. d. 11), langjähriger Vorsitzender, Faucher, Lette, Schulze-Delitzsch, M. Wirth, Böhmert, Barth u. a. Die Berichte über die Verhandlungen erschienen seit 1861 im Druck; ferner gab die in Berlin domizilierende ständige Deputation des volkswirtschaftlichen Kongresses zusammen mit der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft die noch heute erscheinenden »Volkswirtschaftlichen Zeitfragen« heraus. Über den volkswirtschaftlichen Kongreß vgl. *Böhmert* in der »Vierteljahrsschrift für Volkswirtschaft und Kulturgeschichte«, Bd. 81 (Berl. 1884).

Volkswirtschaftslehre (*Nationalökonomie oder politische Ökonomie*, franz. Économie politique ou sociale, engl. Political or Social economy), die Wissenschaft, welche die volkswirtschaftlichen Erscheinungen beschreiben, definieren und aus Ursachen erklären sowie als ein zusammenhängendes Ganzes begreifen will. Sie ist die Lehre von der Volkswirtschaft, unter welcher wir den Inbegriff der in einem Staate vorhandenen, durch Arbeitsteilung und Tauschverkehr miteinander verbundenen Einzel- und Korporationswirtschaften verstehen. Die alte Kameralwissenschaft (s. d.) als Vorläuferin der modernen V. hatte nicht nur volkswirtschaftliche Erscheinungen im heutigen Sinne des Wortes, sondern auch die wirtschaftliche Technik in den Kreis ihrer Erörterungen gezogen. Bald aber mußte sich der encyklopädische Charakter einer solchen Behandlung als durchaus ungenügend erweisen. Schon aus diesem Grunde mußte die Technik, welche die wirklichen Herstellungsprozesse zum Gegenstand hat, aus dem Kreise der Kameralwissenschaften entfallen, und die V. beschränkte sich auf das oben genannte Gebiet, dessen Darstellung allerdings auch mit der Zunahme des wirtschaftlichen Verkehrs um Vieles wichtiger und schwieriger wurde.

Für den Zweck der litterarischen Darstellung, insbes. aber im Interesse einer guten Verteilung des Stoffes auf dem Lehrstuhl mit Rücksicht auf die Semestereinteilung, war es in Deutschland üblich geworden, die V. im weitern Sinne in drei Teile zu scheiden und zwar in: 1) die *theoretische, reine oder allgemeine V.* (Grundlagen oder Grundsätze der V.). Ihre Aufgabe ist es, die allgemeinen Ursachen des wirtschaftlichen Lebens und Handelns, die typischen Organe, Bewegungen und Erscheinungen, die wichtigsten Einrichtungen zu schildern, welche mehr oder weniger überall bei den modernen Kulturvölkern sich finden. Es war früher allgemein üblich, den Stoff in drei bis vier Abteilungen zu trennen. Nachdem man die Grundbegriffe der Wirtschaft erörtert hatte, wurde die Lehre von der Produktion, die Lehre vom Umlauf, von der Verteilung und von der Konsumtion der Güter vorgetragen. In der erstern wurde freilich nicht gezeigt, wie die Güter hergestellt werden, man überließ dies vielmehr der Technologie oder den Gewerbswissenschaften, sondern beschränkte sich nur

auf Erörterung der Produktionsfaktoren Natur, Kapital und Arbeit und ihrer Wirkung im allgemeinen. In der zweiten Abteilung wurden Tausch, Kredit und Tauschmittel besprochen und dargelegt, welchen Gesetzmäßigkeiten die Bildung von Lohn, Zins, Gewinn und Rente unterworfen sei. Die dritte Abteilung fiel meist etwas kurz aus, einmal aus dem Grunde, weil Erzeugung und Verbrauch der Güter sich gegenseitig so bedingen, daß in den vorausgegangenen Lehren schon manches vorausgenommen worden war, was auch unter dem Begriff der Konsumtion hätte vorgetragen werden können, dann weil der Güterverbrauch selbst sich zum großen Teile der Öffentlichkeit entzieht und, wenn auf die Technik nicht eingegangen werden soll, nur wenig Gelegenheit zu Erörterungen allgemeiner Art über Sparsamkeit, Verschwendung u. dgl. bietet. Vielfach ist diese Behandlung der theoretischen V. auch in der Gegenwart beibehalten worden, doch fehlt es nicht an beachtenswerten Versuchen, sie durch Berücksichtigung des Einflusses von Staat, Gesellschaft, Sitte und Recht, Bevölkerungs- und Naturverhältnissen ꝛc. in philosophisch-soziologischer Weise zu vertiefen. 2) Die *praktische* oder *spezielle V.* (Volkswirtschaftspflege, Volkswirtschaftspolitik, ökonomische Politik). Derselben wurde die Erörterung der Maßnahmen u. Anstalten zugewiesen, welche den Gemeinwirtschaften, insbes. aber der öffentlichen Gewalt, im Interesse der Pflege und Förderung aller wirtschaftlichen Bestrebungen der Staatsangehörigen obliegen. 3) Die *Finanzwissenschaft* (s. Finanzwesen).

Gegen die Dreiteilung blieb freilich einzuwenden, daß Rechtsordnung, Gesetzgebung und Verwaltung von größtem Einfluß auf die Gestaltung des gesamten wirtschaftlichen Verkehrs und auf die volkswirtschaftliche Verteilung sind, und daß demgemäß die genannte Einteilung zu einer unsachgemäßen Zerreißung zusammengehöriger Stoffe führen kann. In der Wirklichkeit ist auch nie die genannte Scheidung in Lehrbüchern oder auf dem Katheder in aller Strenge durchgeführt worden. In dem Vortrag über die theoretische Nationalökonomie wird jeweilig von einer bestimmten gegebenen Gestaltung der gesellschaftlichen Verfassung, der Staats- und Rechtsordnung ausgegangen und von diesem Gesichtspunkt aus nicht allein die Gestaltung der wirtschaftlichen Begriffe und Erscheinungen betrachtet, wie sie sich thatsächlich ausgebildet haben, sondern auch Ansichten über Zweckmäßigkeit vorhandener Einrichtungen u. Zustände und über Möglichkeit u. Notwendigkeit von Änderungen geäußert. Dabei werden manche Gegenstände, welche bei abstrakter Scheidung der Volkswirtschaftspflege zugewiesen werden müßten, bereits in der theoretischen Nationalökonomie abgehandelt. Die praktische Nationalökonomie ist infolgedessen nichts andres als die spezialisierte Behandlung einzelner Wirtschaftszweige und deren Anstalten, insbes. der drei Hauptgebiete des materiellen Güterlebens: des Ackerbaues, der Gewerbe und des Handels. Oft wird auch nur ein bestimmter Teil dieser drei Gebiete behandelt und zur nähern Bezeichnung das Wort Politik in Verbindung mit dem Namen des betreffenden Gebietes oder Gegenstandes gewählt; so spricht man von einer Bank-, Münz-, Arbeiter-, Lohn- ꝛc. Politik. Vorwiegend denkt man hierbei allerdings an Aufgaben des Staates, nimmt jedoch oft auch das Wort Politik in einem weitern Sinne, indem alle Bestrebungen und Maßnahmen besprochen werden, welche von allgemeiner Bedeutung sind.

Wenn auch einzelne wirtschaftliche Fragen schon bei Schriftstellern des Altertums (Aristoteles, Platon, Xenophon) und in theologischen und philosophischen Schriften des Mittelalters behandelt werden, so beginnt eine zusammenhängendere Darstellung doch erst Ende des 16. und im 17. Jahrh. (Bodinus, Serra). Um diese Zeit entsteht: 1) das *Merkantilsystem* (s. d.) oder Handelssystem, welches dem Staate eine eingehende Regelung von Wirtschaft und Verkehr zuwies und besonders in der deutschen kameralistischen Litteratur Vertretung findet; es folgt im 18. Jahrh. 2) das *Physiokratische System* (s. d.), welches in der Bodenproduktion die Quelle alles Reichtums erblickte und vom Staate verlangte, er solle die Gestaltung von Wirtschaft und Verkehr den freien Bestrebungen der Privaten überlassen; und zu Ende desselben 3) das *Adam Smithsche* oder *Industriesystem* (vgl. Smith 2), welches vom physiokratischen System den Grundsatz der Verkehrsfreiheit übernahm, von diesem sich aber wesentlich durch die Auffassung über Wertbildung, Werterzeugung (Arbeit als Quelle des Wertes, Arbeitsteilung demgemäß von entscheidender Bedeutung) unterscheidet und infolgedessen auch eine eingehendere Darlegung der Gesetze der Verteilung, der Bildung von Lohn, Gewinn und Rente gibt. Die Lehren des Ad. Smith und seiner Schüler (Ricardo, Mill), der sogen. *klassischen Nationalökonomie*, fanden bald in der Theorie und dann auch in der Praxis allgemeinere Verbreitung und Anerkennung. So entstand eine liberale ökonomische Schule (bürgerliche Nationalökonomie, *Bourgeoisökonomie* von Sozialisten genannt, auch als *Smithianismus* und *Freihandelsschule* [s. Freihandel] bezeichnet), welche freilich in der Bekämpfung bestehender staatlicher Bevormundung und staatlichen Zuvielregierens mit ihren Forderungen über die richtige Grenze hinausging, indem sie von einem vollständigen freien Gewährenlassen nicht allein die beste Entwickelung, sondern auch eine vollständige Harmonie aller Interessen erwartete und dem entsprechend freien Verkehr im Innern des Landes wie nach außen verlangte. Der Staat solle sich darauf beschränken, nur den bestehenden wohlerworbenen Rechten den nötigen Schutz zu verleihen. Diese liberale Schule, welche, namentlich in der radikalen Form der *Manchesterschule* (s. d.), allerdings keineswegs bei allen Volkswirten Vertretung fand, wurde von Fr. List (s. d.), welcher dem Freihandelssystem sein *System der nationalen Wirtschaft* mit Zollschutz (*Protektionssystem*) gegenüberstellte, dem Amerikaner Carey (s. d. 3) u. andern Nationalökonomen politisch-konservativer Richtung, dann insbes. später von den Sozialisten entschieden bekämpft. Die einfache Thatsache, daß bei jeder wirtschaftlichen Umwälzung ganze Klassen der Bevölkerung zu leiden haben, daß dies Leiden aber durch eine kluge Wirtschaftspolitik gemildert werden kann, daß je nach der gesellschaftlichen Verfassung wirtschaftliche Fortschritte mit dem Elend eines Teiles der Bevölkerung erkauft werden müssen, daß die bestehende Rechtsordnung keineswegs lediglich ein Ergebnis freier naturgesetzlicher Entwickelung ist, sondern daß dieselbe wesentlich durch das Eingreifen der öffentlichen Gewalt in ihrer ganzen geschichtlichen Entwickelung mit bedingt wurde, dann die veränderte Auffassung vom Wesen des Staates gaben bald bei vielen Nationalökonomen zu einem Umschwung der Ansichten Veranlassung. Hierzu trugen insbes. die Kritik und die Bestrebungen der Sozialisten bei. Der Freihandelsschule, welche im volkswirtschaftlichen Kongreß (s. d.) Vertretung gefunden hatte, erwuchs eine

Gegnerschaft in dem Verein für Sozialpolitik (s. Sozialpolitik), dessen Mitglieder eine sogen. Realpolitik auf Grundlage historischer Forschung zu pflegen befürworteten. Die liberale Schule wurde als abstrakte Schule insofern bezeichnet, als dieselbe ohne Rücksicht auf praktische Bedürfnisse und Thatsachen auf dem Wege einfacher Deduktion aus allgemeinen Prinzipien, wie dem Triebe des Egoismus und dem Grundsatz der wirtschaftlichen Freiheit, das ganze Gebäude der Volkswirtschaft errichten und Verhaltungsmaßregeln für die Staatsgewalt ableiten wolle. Es wurde verlangt, daß die Nationalökonomie den Weg der induktiven Methode und damit der historischen Forschung beschreite. Bahnbrechend wirkten in dieser Hinsicht die Arbeiten von Roscher, Hildebrand, Knies u. a. Diese historische oder ethische Richtung ist namentlich durch die deutsche Wissenschaft vertreten, der sich in mancher Beziehung die italienische und jüngst auch die englische genähert hat. Dagegen hat in der neuesten Zeit bei österreichischen Volkswirten (K. Menger, Böhm-Bawerk u. a.) die deduktive Methode wieder warme Vertretung gefunden. Ein schroffer Gegensatz zwischen einer historischen und einer abstrakten Schule in dem Sinne, als ob jene nur induktiv, diese nur deduktiv verfahre, hat übrigens nie bestanden. Alle volkswirtschaftlichen Sätze können in letzter Linie nur auf die Erfahrung und Beobachtung zurückgeführt werden. Auf der andern Seite aber ist man, weil die volkswirtschaftlichen Erscheinungen außerordentlich verwickelt sind, in vielen Fällen zur Deduktion genötigt. Insbesondere ist dies auch dann erforderlich, wenn es sich nicht lediglich um Erklärung gegebener Erscheinungen, sondern um das handelt, was werden soll. Auf dem Standpunkt eines radikalen »laisser aller« (s. d.) steht heute kein Theoretiker. Wie dies die Praxis immer gethan, so wird auch jetzt ganz allgemein in der Theorie anerkannt, daß dem Staate nicht allein die negative Aufgabe zufalle, Schutz zu gewähren und die bestehende Rechtsordnung aufrecht zu erhalten, sondern daß er auch im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt positiv in die Gestaltung der Wirtschaftsordnung eingreifen müsse. Verschiedener Ansicht ist man nur über Art und Grenze eines solchen Einschreitens, über die Gebiete, welche der freien Thätigkeit der Privaten zu überlassen und auf welchen Beschränkungen derselben erforderlich seien. Demgemäß können wir heute verschiedene Richtungen unterscheiden, von derjenigen, welche mehr dem Individualismus (s. d.) huldigt, bis zu derjenigen, welche sich mehr an den Sozialismus (s. d.) anlehnt.

Die Litteratur der V. im ganzen und der einzelnen Gebiete derselben ist außerordentlich umfangreich. Von den deutschen Lehr- und Handbüchern sind die wichtigsten die von K. H. Rau, Adolf Wagner, W. Roscher, Schäffle, Philippovich, worüber weiteres in den biographischen Artikeln nachzulesen ist; dann Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« (4. Aufl., Tübing. 1896, 3 Bde.), ferner das von Conrad, Elster, Lexis u. E. Löning herausgegebene »Handwörterbuch der Staatswissenschaften« (Jena 1890—94, 6 Bde.; Supplementband 1896) und das im Erscheinen begriffene, auf ca. 30 Bände berechnete »Hand- und Lehrbuch der Staatswissenschaften« (hrsg. von K. Frankenstein, Leipz., seit 1893); empfehlenswerte kleinere Leitfäden sind: Richter, Allgemeine Wirtschaftslehre (Freiberg 1881); Cossa, Einleitung in das Studium der Wirtschaftslehre (deutsch, Freiburg 1880); Derselbe, Die ersten Elemente der Wirtschaftslehre (deutsch, 2. Aufl., das. 1893); Schmidberger, Die V. (Innsbr. 1881); Neurath, Elemente der V. (3. Aufl., Wien 1896); Schober, Katechismus der V. (5. Aufl. von E. O. Schulze, Leipz. 1896). Bemerkenswerte Zeitschriften sind: »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« (Tübing., seit 1844); »Jahrbücher für Nationalökonomie u. Statistik«, begründet von B. Hildebrand (Jena, seit 1863); »Vierteljahrsschrift für V., Politik und Kulturgeschichte«, begründet von J. Faucher (Berl. 1863—93); »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft« (Leipz., seit 1877; jetzt hrsg. von Schmoller); »Vierteljahrsschrift für Staats- und Volkswirtschaft« (hrsg. von Frankenstein, das., seit 1893); »Zeitschrift für Volkswirtschaft, Sozialpolitik und Verwaltung« (hrsg. von Böhm-Bawerk u. a., Wien, seit 1892); »Journal des Économistes« (hrsg. von J. Garnier, Par., seit 1841); »Économiste français« (das., seit 1873) und die Londoner Wochenschrift »The Economist«. Über die Geschichte der V. vgl. Mohl, Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften (Erlang. 1855—58, 3 Bde.); Blanqui, Histoire de l'économie politique (4. Aufl., Par. 1860; deutsch von Buß, Karlsr. 1840); Kautz, Die geschichtliche Entwickelung der Nationalökonomik (Wien 1860); Roscher, Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland (Münch. 1874); E. Dühring, Kritische Geschichte der Nationalökonomie und des Sozialismus (3. Aufl., Leipz. 1879); Eisenhart, Geschichte der Nationalökonomik (2. Aufl., Jena 1891); Mor. Meyer, Die neuere Nationalökonomie (4. Aufl., Berl. 1885); Ingram, A history of political economy (Edinb. 1888; deutsch von Roschlau, Tüb. 1890).

Volkswirtschaftsrat, ein durch Verordnung vom 17. Nov. 1880 für Preußen geschaffenes, dem ältern französischen Conseil supérieur du commerce et de l'industrie (Oberhandelsrat, volkswirtschaftlicher Senat) teilweise nachgebildetes Kollegium von Sachverständigen und Interessenten, dessen Aufgabe es ist, Entwürfe von Gesetzen und Verordnungen, welche wichtigere wirtschaftliche Interessen von Handel, Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft berühren, sowie hierauf abzielende Anträge Preußens beim Bundesrat mit beratender Stimme zu begutachten. Der V. besteht aus 75 für je fünf Jahre zu berufenden Mitgliedern, von denen 45 durch die Regierung auf Grund der Präsentation einer doppelten Anzahl durch Wahl der Handelskammern, der Vorstände der kaufmännischen Korporationen und der landwirtschaftlichen Vereine und zwar je 15 Vertreter des Gewerbes, 15 des Handels und 15 der Land- und Forstwirtschaft, außerdem aber nach freier Wahl der Minister noch 30 Mitglieder, unter denen mindestens 15 dem Handwerkerund dem Arbeiterstand angehören, zur Berufung in den V. vorzuschlagen sind. Die Absicht der Regierung, den V. in einen deutschen zu erweitern, scheiterte an dem Widerstand des Reichstags, welcher die Bewilligung der hierfür erforderlichen Mittel (Diäten) ablehnte. Der V. wurde nur zweimal: 1881 zur Begutachtung des Unfallversicherungsgesetzes und der Novelle zur Gewerbeordnung, 1887 zur Begutachtung des Alters- und Invaliditätsgesetzes, einberufen.

Volkswohl, in Dresden seit 1876 erscheinende, von Viktor Böhmert redigierte Wochenschrift, die, wie die von demselben herausgegebene, nur an Zeitungen versandte »Sozial-Korrespondenz«, das Organ des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen, die Aufgabe verfolgt, den gemeinnützigen Bestrebungen zur Förderung der Volkssittlichkeit, Volksbildung, Volksgesundheit und Volkswohlfahrt zu dienen und

ein freundliches Verhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern herbeizuführen. In monatlichen Sonderausgaben des Volkswohls werden einzelne Teile des Programms, wie z. B. Volksgesundheit, Wohlthätigkeit, besonders behandelt.

Volkszählungen, zum Unterschied von der mittelbaren Erforschung des Standes der Bevölkerung durch Schätzung und Berechnung (vgl. Bevölkerung, S. 937) die unmittelbare Auszählung aller Angehörigen eines Landes oder Landesteiles. Solche Zählungen sind schon im Altertum veranstaltet worden, so in Ägypten unter Amasis 500 v. Chr., dann in Israel unter dem König David (4. Buch Moses, daher »Numeri«); doch beschränkte man sich damals nur auf die Ermittelung der waffenfähigen Mannschaft. In Rom wurde schon seit Servius Tullius in der Regel alle 5 Jahre ein Zensus für militärische und Steuerzwecke (seit 443 v. Chr. durch die »Zensoren«) vorgenommen. Bekannt sind besonders die mit Vermögenseinschätzungen verbundenen V. unter Augustus. Aus dem Mittelalter sind nur vereinzelte V. in Stadtgemeinden (Nürnberg, Straßburg) bekannt. Für Ermittelung der Bevölkerung der damaligen Zeit können heute neben den freilich mangel- und lückenhaften Kirchenbüchern nur noch mittelbare Anhaltspunkte benutzt werden. Erst mit dem 18. Jahrh. werden in einigen größern Ländern Zählungen mit nachträglichen Revisionen an der Hand der Zivilstandsregister ausgeführt. So fanden in Schweden schon seit 1748 umfassende Aufnahmen statt, und 1749 wurde für den Zweck der V. eine eigne Tabellenkommission ins Leben gerufen. Regelmäßig wiederkehrende Zählungen finden statt in den Vereinigten Staaten von Nordamerika seit 1790, in England seit 1801, Frankreich seit 1801, Preußen seit 1816 (Zollverein seit 1834), Holland seit 1819, Sardinien seit 1838, Schweiz seit 1841, Belgien seit 1846. Bei Vornahme von V. kann man hinsichtlich der zu zählenden Bevölkerung drei Arten unterscheiden: a) die faktische (thatsächliche) oder ortsanwesende Bevölkerung, b) die Wohnbevölkerung, c) die einheimische oder rechtliche Bevölkerung. Unter der *faktischen* Bevölkerung ist die Summe jener Personen zu verstehen, welche am Zählungsort zur Zeit der Zählung anwesend waren. Unter der *Wohnbevölkerung* begreift man jene Personen, welche im Zählungsort gewöhnlich verweilen, also die faktische Bevölkerung mit Hinzurechnung der zur Zeit der Zählung nur vorübergehend Abwesenden und Abrechnung der nur vorübergehend Anwesenden. Unter der *rechtlichen* Bevölkerung wird jene verstanden, welche im Zählungsort das Heimatsrecht, die Zuständigkeit besitzt, soweit eine solche neben der Staatsbürgerschaft überhaupt gesetzlich besteht. Die Kenntnis jeder dieser Arten der Bevölkerung hat für bestimmte Zwecke ihre Bedeutung, so die rechtliche für Wehrpflicht und Einkommensteuer, die Wohnbevölkerung für indirekte Besteuerung, Zollabrechnungen in Zollvereinsstaaten (*Zollabrechnungsbevölkerung* im deutschen Zollverein), die thatsächliche Bevölkerung für die allgemeine Kontrolle. Schwierig ist bei der heutigen Verkehrsentwickelung die Ermittelung der *rechtlichen* Bevölkerung, weil hierbei Abwesende zu berücksichtigen und die Angaben der Anwesenden richtig zu stellen sind; leichter ist die Zählung der *Wohnbevölkerung*, am leichtesten die der *rein faktischen*. Letztere wird in Deutschland sowie in den meisten andern Staaten gezählt, wobei jedoch neben der rein faktischen auch die Wohnbevölkerung durch Angabe der nur vorübergehend An- und Abwesenden ermittelt werden kann. Was den Umfang der V. anlangt, so dürfen aus praktischen Gründen nicht zu viele Fragen gestellt und dieselben nicht auf solche Gegenstände erstreckt werden, bei denen die Beantwortung mit Zweifeln zu kämpfen hat oder ein zu tiefes Eindringen in Familienverhältnisse erforderlich wäre. Die festzustellenden Thatsachen sind in erster Linie Name, Wohnort, Geschlecht, Geburtsdaten und Familienstand; daran können sich Ermittelungen über das Verhältnis der Einzelnen zum Familienoberhaupt, Geburtsort, Wohn- und Heimatsort, Religionsbekenntnis, Staatsangehörigkeit, gewisse körperliche und geistige Gebrechen (Blindheit, Taubstummheit, Blödsinn etc.), Stand, Beruf, Erwerbszweig, Sprache, Bildungsgrad reihen. Doch genügt es und empfiehlt es sich, eine Reihe der in zweiter Linie erwähnten Fragen nur in größern Zeiträumen und durch gesonderte Zählungen zu erheben, so namentlich die auf die Berufsverhältnisse bezüglichen (s. Beruf). Als *Zeit* der V. soll eine solche gewählt werden, zu welcher der größte Teil der Bevölkerung sich zu Hause aufhält, und die Zählung mindestens alle 10 Jahre wiederholt und gleichzeitig (am gleichen Tage) vorgenommen werden. Fällt der Zähltag mit 31. Dez. zusammen, so hat dies den Vorteil, daß die Altersgruppierung nach vollen Jahren erleichtert wird und die Zählung mit dem Abschluß der Zivilstandsregister zusammenfällt, allerdings den Nachteil, daß um diese Zeit viele Personen von ihrem Wohnort abwesend zu sein pflegen. Alle 10 Jahre zählen: die Vereinigten Staaten, England, Holland, Belgien, Österreich-Ungarn, die Schweiz, Norwegen, Dänemark, Italien; alle 5 Jahre: Deutschland, Frankreich, Schweden; davon 31. Dez. Österreich-Ungarn, Italien, Belgien, Schweden, Norwegen, Holland; 1. Dez. Deutschland, Luxemburg, die Schweiz. Frankreich zählt 12. April, Großbritannien 5. April, die Vereinigten Staaten 1. Juni. Die *Durchführung* der V. kann entweder durch die Verwaltung erfolgen, welche zu dem Zweck eigne Agenten bestellt (so in Belgien, Frankreich, Großbritannien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika), oder man stützt sich auf die ausgedehnteste Mithilfe der Bewohner selbst, welchen man die Ausfüllung der Erhebungsformulare überläßt, und wobei sich die Verwaltung auf die Kontrolle durch die Zählungskommission beschränkt (so im Deutschen Reich und in den größern Ortschaften von Österreich). Verwendet werden in der neuern Zeit mehr und mehr die *Zählkarten* (bulletins individuels), d. h. Formulare, welche je eine Person umfassen, die strengste Individualisierung sowie Einfachheit in der Fragestellung und in der Beantwortung ermöglichen und bei der Bearbeitung des Materials als Auszählkarten benutzt werden können, während die Haushaltungslisten erst zerlegt werden müssen. Die *Haus-* oder *Haushaltungslisten* (bulletins de ménage), die noch meist angewendet werden, bilden dagegen in ihrer Zusammensetzung eine Gewähr für gewisse gegenseitige Kontrollen, doch können letztere dadurch geboten werden, daß die Karten durch Verzeichnisse ergänzt werden, welche die Haushaltungslisten ersetzen und über das Verhältnis der Familie oder des Haushalts Aufschluß geben. Die Verarbeitung (*Aufbereitung*) des Urmaterials erfolgt in einigen Ländern dezentralisiert, in andern zentralisiert. Im ersten Falle werden Auszählung und Summierung bereits für kleinere Gebiete (Gemeinden) durch die betreffenden Behörden besorgt (Österreich, Frankreich, Belgien, Holland) und die Resultate zum Zwecke der Zusammenstellung an

die Zentralstelle gegeben, im zweiten Falle (Deutschland, England, Ungarn, Vereinigte Staaten ꝛc.) geht das Urmaterial nach örtlicher Kontrolle und Revision unmittelbar an die statistische Zentralstelle. Vgl. E. Engel, Die Methoden der Volkszählung (Berl. 1861); Derselbe, Die Aufgaben des Zählwerkes im Jahr 1880 (in der »Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Büreaus«, 1879); »Konferenz der Direktoren der statistischen Büreaus deutscher Städte« (Berl. 1879); die betreffenden Teile der »Preußischen Statistik« und der »Statistik des Deutschen Reichs«; v. Scheel, Zur Technik der V. (in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, 1869).

Volkszeitung, in Berlin erscheinende politische Tageszeitung demokratischer Richtung, die im April 1853 aus der 1849 von Franz Duncker (s. d. 3) und A. Bernstein (s. d.) begründeten, aber Ende März 1853 von der Polizei unterdrückten »Urwählerzeitung« hervorging. Redakteur ist gegenwärtig (1897) Karl Vollrath. Von frühern Redakteuren sind außer A. Bernstein noch Phillips und F. Mehring zu nennen. Seit 1862 erscheint als Beilage das von O. Ruppius begründete »Illustrierte Sonntagsblatt«, jetzt von R. Elcho redigiert.

Vollbauer, s. Bauer.

Vollblut, s. Viehzucht, S. 319.

Vollblütigkeit (griech. Plethora), eine Körperkonstitution, bei welcher die Blutgefäße dauernd einen hohen Füllungsgrad darbieten, bei der die Gewebe gut ernährt werden und ein ziemlich reichlicher Fettansatz besteht. Über abnorme V. einzelner Organe, namentlich in dem venösen Teil ihrer Blutgefäße, welche durch mechanische Hindernisse im Kreislauf, wie man sagt »durch Blutstauung oder Stockung«, zu stande kommt, s. Hyperämie. Eine krankhafte V. gibt es nicht, da der Organismus jedes Zuviel an Blut, das ihm künstlich durch Transfusion zugeführt wird, sofort durch Zerfall der Blutkörper und Ausscheidung derselben durch den Harn ausgleicht.

Volldruckmaschine, eine ohne Expansion arbeitende Dampfmaschine (s. d.).

Vollenhove (Stad-V.), Stadt in der niederländ. Provinz Overyssel, am Zuidersee, hat ein schönes Rathaus, Viehzucht, Fischerei (Räuchern von Fischen), Schiffahrt und (1889) 1703 Einw.

Vollgatter, s. Sägemaschine.

Vollhäuer, s. Doppelhäuer.

Vollholzigkeitszahl, s. Formzahl.

Vollhuf, s. Hufkrankheiten.

Völligkeitsgrad, das Verhältnis zwischen dem Rauminhalt des eingetauchten Schiffskörpers und dem eines Parallelepipedons von gleicher Länge, Breite und Höhe, beträgt bei Frachtdampfern und Segelschiffen etwa 0,8, bei Schnelldampfern etwa 0,5.

Volljährigkeit (Großjährigkeit, Majorennität), s. Alter, S. 441.

Vollkaufmann, s. Kaufmann.

Vollkommenheit, im relativen Sinne die Übereinstimmung eines Einzelwesens mit dem reinen (idealen) Gattungstypus, im absoluten Sinne die Vereinigung der denkbar größten Zahl von Eigenschaften und Kräften in ihrem denkbar höchsten Grade, bei Abwesenheit aller (innern) Schranken und Hemmungen, wie sie z. B. Spinoza bei seiner den Urgrund alles einzelnen Seins bildenden Substanz voraussetzt. Beim Menschen unterscheidet man nach den verschiedenen Seiten seiner Natur physische, moralische, intellektuelle V. und betrachtet, nach Leibniz, die Vervollkommnungsfähigkeit (Perfektibilität) als eine wesentliche Eigenschaft des menschlichen Wesens; hierauf beruht dann weiter auch der in der Neuzeit zu einer kulturgeschichtlichen Macht gewordene Glaube an die Vervollkommnungsfähigkeit aller menschlichen Einrichtungen.

Vollkugel, s. Geschoß.

Vollmacht, die einer Person (dem Bevollmächtigten) seitens einer andern gegebene Ermächtigung zur Vertretung der letztern (des Vollmachtgebers); auch die Urkunde, in welcher die V. erklärt wird, und durch die sich der Bevollmächtigte legitimiert (s. Mandat).

Vollmachtgiro, s. Wechsel (Prokura-Indossament).

Vollmar, Georg Heinrich von, sozialdemokrat. Agitator, geb. 7. März 1850 in München als Sohn eines höhern Ministerialbeamten, wurde in einem Benediktinerkloster erzogen, trat darauf als Fähnrich in ein bayrisches Kürassierregiment und machte als Leutnant 1866 den Krieg gegen Preußen mit. 1867 trat er als Freiwilliger in das päpstliche Heer, kehrte jedoch sehr bald wieder in die Heimat zurück, um nach Absolvierung seiner Studien auf einem Polytechnikum in den Dienst der Generaldirektion der bayrischen Verkehrsanstalten zu treten. An dem französischen Feldzug 1870/71 nahm er als Kriegstelegraphenbeamter teil, wurde bei Blois schwer verwundet und in der Folge als Ganzinvalide pensioniert. Während seiner langwierigen Krankheit betriebene Studien führten ihn zum religiösen, politischen und sozialen Radikalismus; 1876 bekannte er sich offen zur sozialdemokratischen Partei, wurde 1877 Leiter der »Dresdener Volkszeitung« und schon 1878 zu einem Jahr Gefängnis verurteilt. 1879 ging er nach Zürich und studierte zuerst an der dortigen Hochschule, 1880 an der École de droit zu Paris Staatswissenschaften. Er ist Herausgeber der »Münchener Post«. 1881—87 und seit 1890 war er Mitglied des Reichstags und 1883—89 Mitglied des sächsischen Landtags. V. gehört in der sozialdemokratischen Partei der gemäßigtern Richtung an. Er schrieb: »Der gegenwärtige Stand der Waldschutzfrage« (Leipz. 1880); »Der isolierte soziale Staat« (Zürich 1880); »Waldverwüstung und Überschwemmung« (das. 1884).

Vollmatrose, s. Matrosen.

Vollmöller, Karl, roman. Philolog, geb. 16. Okt. 1848 in Ilsfeld (Württemberg), studierte seit 1870 in Tübingen, Bonn, München, wo er sich an Konrad Hofmann enger anschloß, Berlin und Paris und habilitierte sich, nach längerm Aufenthalt in Spanien, 1875 in Straßburg. Er wurde 1877 Professor in Erlangen, 1881 in Göttingen; 1891 trat er von seinem Lehramt zurück und lebt seitdem in Dresden seinen litterarischen Arbeiten. Er veröffentlichte unter anderm: »Kürenberg und die Nibelungen« (Stuttg. 1874); »Der Münchener Brut« (mit Konrad Hofmann, Halle 1877); das »Poema del Cid« (bloßer Abdruck, unvollendet, das. 1879); »Octavian« (altfranz., Heilbr. 1883). Sein organisatorisches Talent zeigen mehrere Unternehmungen: die Sammlung französischer Neudrucke (Heilbr. 1881—89, 9 Bde.), worin er selbst Bd. 2 (Contis »Traité de la comédie«) und Bd. 8 (Mairets »Sophonisbe«) herausgab; die »Englischen Sprach- und Litteraturdenkmäler« (das. 1883—89, 7 Bde.); die »Romanischen Forschungen« (Erlang. 1883 ff., bis jetzt 9 Bde., worin besonders auch Spanisch, Rätisch und Spätlatein Berücksichtigung finden); endlich der großartig angelegte und trefflich ausgeführte »Kritische Jahresbericht über die Fortschritte der romanischen Philologie« (Leipz. 1890 ff.).

Vollmond, s. Mond.

Vollrad, s. Zahnräderwerke.

Vollrathsberger, Weinsorte, s. Winkel.

Vollreife, s. Ernte.

Vollschiff (Fregattschiff), dreimastiges, größeres Segelschiff (s. Tafel »Takelung der Seeschiffe II«, Fig. 2). Seit Ende der 80er Jahre werden auch aus Rücksicht des Wettbewerbs der großen Segelschiffe gegen die Dampfer vier- und fünfmastige Vollschiffe und Barkschiffe erbaut (s. Tafel »Schiffstypen III«, Fig. 16).

Vollstreckbare Urkunden, Urkunden, in welchen sich der Schuldner der sofortigen Zwangsvollstreckung unterworfen hat (s. Zwangsvollstreckung).

Vollstreckbarkeit von Urteilen, vorläufige, s. Zwangsvollstreckung.

Vollstreckung (Exekution, Hilfsvollstreckung), s. Zwangsvollstreckung.

Vollstreckungsbefehl, s. Mahnverfahren.

Vollstreckungsbehörden, diejenigen öffentlichen Behörden, welche mit der Leitung der Zwangsvollstreckung (s. d.) amtlicher Anordnungen, namentlich mit der Vollstreckung von Strafurteilen, betraut sind. In Deutschland ist die Strafvollstreckungsbehörde die Staatsanwaltschaft. Der zur Ausführung der Zwangsvollstreckung bestellte Beamte heißt Vollstreckungs- (Vollziehungs-) Beamter. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten ist in Deutschland die Mobiliarexekution nebst einigen sonstigen Vollstreckungshandlungen dem Gerichtsvollzieher (s. d.), andre dem Amtsgericht übertragen.

Vollstreckungsklausel, s. Zwangsvollstreckung.

Vollstreckungsurteil (Delibationsurteil, Exequatur), das Urteil, wodurch die Zulässigkeit der Zwangsvollstreckung aus dem Urteil eines ausländischen Gerichts ausgesprochen wird. Urteile nichtdeutscher Gerichte können in Deutschland nicht ohne weiteres vollstreckt, ihnen muß die Vollstreckbarkeit erst durch ein V. verliehen werden. Zu diesem Zweck hat derjenige, welcher ein ausländisches Urteil in Deutschland vollstrecken will, Klage auf Erlassung eines Vollstreckungsurteils bei dem Amtsgericht oder Landgericht zu erheben, bei welchem der Schuldner seinen allgemeinen Gerichtsstand hat. Dieses Gericht ist nicht befugt, das ausländische Urteil seinem Inhalte nach einer erneuten Prüfung zu unterziehen. Immerhin muß es das V. unter gewissen im Gesetz normierten Voraussetzungen versagen, so z. B., wenn das Urteil des ausländischen Gerichts nach den Gesetzen des Auslandes die Rechtskraft noch nicht erlangt hat, wenn die Gegenseitigkeit nicht verbürgt ist etc. Ganz ähnlich wie mit der Vollstreckung ausländischer Urteile verhält es sich mit der Vollstreckung von Schiedssprüchen (s. Schiedsrichter). Auch bei ihnen muß die Zulässigkeit der Zwangsvollstreckung erst durch ein V. ausgesprochen werden, welches zu versagen ist, wenn ein Grund vorliegt, aus welchem die Aufhebung des Schiedsspruches beantragt werden kann. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 660, 661, 868.

Vollziehende Gewalt (Vollzugsgewalt, vollstreckende Gewalt, Exekutive, Exekutivgewalt, lat. Potestas rectoria, franz. Pouvoir exécutif), die Staatsgewalt, soweit sie nicht gesetzgebende Gewalt ist. Gewöhnlich wird aber der Begriff enger gefaßt, indem man nur einen Teil der ausführenden Gewalt darunter versteht, nämlich die Regierung oder Verwaltung (s. d.), im Gegensatz zur Justiz oder Rechtsprechung. Die Staatsgewalt selbst ist einheitlich und unteilbar. Man kann daher wohl die einzelnen Funktionen der Staatsgewalt unter verschiedenen Bezeichnungen zusammenfassen, die Staatsgewalt selbst aber läßt sich nicht teilen, namentlich nicht zwischen Monarch und Volksvertretung. Darum ist die Lehre Montesquieus von der Teilung der Gewalten, die lange Zeit die herrschende war, irrig. Sie knüpft an die Dreiteilung des Aristoteles (trias politica) an, welcher Gesetzgebung, Rechtsprechung und Vollziehung unterschied. Montesquieu bildete hieraus drei voneinander gesonderte und selbständige Gewalten im Staate (pouvoir législatif, exécutif, judiciaire). Seinem Beispiel folgend, hielten auch die deutschen Publizisten lange Zeit an dieser Einteilung fest, welche man als die Grundlage des Konstitutionalismus betrachtete. Die v. G. des Monarchen erschien hiernach als eine demselben von dem Volke ausschließlich überlassene, während das Volk sich bei der Gesetzgebung sein Mitwirkungsrecht vorbehalten habe. Neuere französische Schriftsteller fügten übrigens jenen drei Gewalten noch eine »vermittelnde Gewalt« (pouvoir modérateur) hinzu, andre eine »Repräsentativgewalt« (pouvoir représentatif), d. h. das Recht zur Vertretung des Staates nach außen. Überhaupt finden sich bei den neuern Publizisten die verschiedensten Einteilungen. Aber bei all diesen Einteilungen ist immer daran festzuhalten, daß die Staatsgewalt selbst einheitlich ist. In der konstitutionellen Monarchie ist der Fürst der Träger der vollziehenden Gewalt und auf diesem Gebiete an die Zustimmung der Volksvertretung nicht gebunden. Die Ministerverantwortlichkeit und die Notwendigkeit der Gegenzeichnung der monarchischen Erlasse durch einen verantwortlichen Minister sichern aber die Verfassungsmäßigkeit dieser vollziehenden Thätigkeit. Zudem ist eben diese Thätigkeit, auch was die Vollzugsgewalt der staatlichen Organe und Behörden anbetrifft, im modernen Rechtsstaat durch Verfassung und Gesetz begrenzt. Endlich aber ist der Volksvertretung durch das Beschwerderecht und durch das Budgetrecht, durch die Möglichkeit, Mißstände der Verwaltung zur Sprache zu bringen, wenn auch kein Recht der Mitwirkung, so doch eine politische Kontrolle der Staatsverwaltung gegeben.

Vollziehungsbeamter, s. Vollstreckungsbehörden.

Volme, Fluß in der preuß. Provinz Westfalen, entspringt am Ebbegebirge in der Gegend von Meinerzhagen und mündet nach 40 km langem Lauf unterhalb Hagen links in die Ruhr. Sein wichtigster Nebenfluß ist die Ennepe. Das Gebiet der V. ist außerordentlich industriereich (Eisen- und Stahlwarenfabrikation).

Völmerstod, s. Teutoburger Wald.

Volney (spr. wolnä), Konstantin François Chasseboeuf, Graf von, franz. Schriftsteller und Reisender, geb. 3. Febr. 1757 zu Craon in Anjou, gest. 25. April 1820, unternahm 1783—87 eine Reise nach der Levante und Ägypten, welche er in »Voyage en Syrie et en Égypte« (Par. 1787, 2 Bde.) beschrieb, und wurde 1789 in die Nationalversammlung gewählt. Da er sich gegen den Terrorismus Robespierres erklärte, wurde er verhaftet und mußte bis 9. Thermidor (zehn Monate lang) im Kerker schmachten. Nach seiner Freilassung wurde er zum Professor der Geschichte an der Normalschule ernannt. 1795—98 unternahm V. eine Reise durch Nordamerika, deren Resultat sein »Tableau du climat et du sol des États-Unis d'Amérique« (Par. 1803, 2 Bde.) war. Nach Frankreich zurückgekehrt, begünstigte er den Staatsstreich vom 18. Brumaire und nahm eine Senatorstelle an. Später ernannte ihn Napoleon zum Grafen und Komman-

deur der Ehrenlegion; Ludwig XVIII. erhob ihn zum Pair. Sein in alle Sprachen übersetztes Hauptwerk, zu dessen Abfassung er durch Franklin angeregt worden war, führt den Titel: »Les ruines, ou méditations sur les révolutions des empires« (Par. 1791, zuletzt 1896; deutsch von G. Forster, mit Volneys Biographie von Daru, 13. Aufl., Braunschw. 1880; von Peters, Norden 1881; auch in Reclams Universalbibliothek). Außerdem schrieb er: »La loi naturelle« (Par. 1794); »Leçons d'histoire prononcées à l'École normale« (das. 1799, neue Aufl. 1810); »Recherches nouvelles sur l'histoire ancienne« (das. 1814—15, 3 Bde.). Seine »Œuvres complètes« erschienen in 8 Bänden (Par. 1821, neue Aufl. 1836), »Œuvres choisies« 1846. Vgl. Berger, Études sur V. (Par. 1832); Barni, Les moralistes français (das. 1873).

Volontär (franz. volontaire, »Freiwilliger«), einer, der sich einem Dienst unterzieht, ohne Lohn dafür zu beanspruchen; besonders bei Kaufleuten, Ökonomen, Forstleuten rc. junge Leute, welche nach Beendigung ihrer Lehrzeit in dieser Weise eine Stelle zunächst zur weitern Ausbildung in ihrem Beruf übernehmen.

Volos, Hauptstadt einer Eparchie des griech. Nomos Larissa (Thessalien), am gleichnamigen Meerbusen des Ägäischen Meeres, von Gärten und Olivenwäldern umgeben, mit Larissa und Kalabaka durch Eisenbahn verbunden, Sitz eines griechischen Bischofs und eines deutschen Konsuls, hat als Haupthafen Thessaliens ansehnliche Ausfuhr von Tabak, Leder, Seide, Öl, Sesam und Schafwolle, ein Hauptpostamt, ein Gericht erster Instanz, eine Epiro-Thessalische Bank und (1889) 11,029 Einw. Die im NW. auf einem Hügel gelegene Türkenstadt ist jetzt fast ganz verlassen, während die Neustadt am Meere sehr aufblüht. Am 10. Sept. 1823 wurde hier eine Anzahl türkischer Schiffe durch eine griechische Flottille zerstört; 11. April 1854 hier siegreiches Gefecht der Türken gegen die griechischen Insurgenten. 3 km südöstlich geringe Reste von Demetrias (s. d.).

Volosca (slawisch Volosko), Marktflecken in Istrien, am Golf von Fiume, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, bildet mit dem südwestlich gelegenen Abbazia (s. d.) zusammen einen beliebten klimatischen Kurort, steht mit Fiume in täglicher Dampferverbindung, hat Villen, Wein-, Obst- und Ölbau, Fischerei, einen Hafen und (1890) 1404 (als Gemeinde 2596) Einw.

Volpāto, Giovanni, ital. Kupferstecher, geb. 1733 in Bassano, gest. 26. Aug. 1803 in Rom, ward in Venedig Schüler von Wagner, schloß sich dann an Bartolozzi an und arbeitete nacheinander zu Parma, Venedig und Rom, wo er eine Kupferstecherschule gründete und eine Anzahl Künstler heranbildete, zu denen auch R. Morghen gehörte, welcher später sein Schwiegersohn wurde. Seine Stiche nach Raffael, besonders nach den Fresken in den Stanzen des Vatikans, haben zur Hebung der Kupferstecherkunst viel beigetragen. Außerdem hat er nach Caravaggio, Correggio, Tintoretto, Guercino u. a. gestochen.

Volpersdorf, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neurode, hat eine kath. Kirche, ein Eisenhüttenwerk (Barbarahütte, 250 Arbeiter), Fabrikation von Maschinen für Textilindustrie, eine Steinkohlengrube (Rudolfgrube, 200 Arbeiter) und (1895) 2147 Einw.

Volpinit, s. Vulpinit.

Volsinii (etrusk. Velzna), eine der etruskischen Zwölfstädte, reich und mächtig, von Rom 280 v. Chr. erst nach 30jährigem Widerstand erobert und zerstört, wobei nicht weniger als 2000 Statuen erbeutet worden sein sollen. Diese »Altstadt« (V. veteres) lag wahrscheinlich auf dem Plateau il Piazzano nördlich vom heutigen Bolsena (nicht, wie O. Müller meinte, an der Stelle des heutigen Orvieto). Darauf wurden die Einwohner von den Römern unten an dem wegen seiner Fische und Wasservögel bekannten Lacus Volsiniensis in V. novi (beim heutigen Bolsena) angesiedelt, von welchem einige Reste (ein Tempel, Amphitheater rc.) erhalten sind. Dort wurde Sejan geboren.

Volsker, eins der Urvölker Italiens, indogermanischen Stammes, wohnte am südwestlichen Abhang der Apenninen zu beiden Seiten des Liris (Garigliano) in einem je nach dem Erfolg der mit den Römern geführten Kriege wechselnden Gebiet; die älteste Hauptstadt war Suessa Pometia, das der Überlieferung nach schon von Tarquinius Superbus erobert und zerstört wurde; später zerfielen sie in einzelne Gemeinden (Satricum, Antium, Anxur, Privernum, Fregellä u. a.) ohne gemeinsames Oberhaupt. Ihre Kriege mit den Römern, in denen sie häufig mit den Äquern und Latinern verbündet erscheinen, während sie im Rücken von den Samnitern angefeindet wurden, nehmen einen Zeitraum von 200 Jahren ein; endlich werden sie 338 v. Chr. zusammen mit den Latinern unterworfen, worauf sie aus der Geschichte verschwinden. Ihr Gebiet wird von da an zu Latium gerechnet. Die Sprache hat sich noch länger erhalten, doch besitzen wir von ihr nur ein einziges Denkmal, nach welchem sie der umbrischen näher stand als der oskischen.

Volskerberge, s. Apennin, S. 709.

Volsungasaga, s. Wälsungen und Saga.

Volt, s. Elektrische Maßeinheiten und Ohmsches Gesetz.

Volta (ital., »Wendung, Drehung«), Name eines ziemlich ausgelassenen Tanzes unter den Erstlingen der Instrumentalkomposition zu Anfang des 17. Jahrh. (schnell bewegt, in punktiertem Tripeltakt).

Volta (Rio V., Amu), Fluß in Nordwestafrika, entsteht aus der Schwarzen, Roten und Weißen V., von denen die erste, die bedeutendste, unter 11° nördl. Br. in Kenadugu, die dritte aber nahe der Stadt Wagudugu entspringt. Nach ihrer Vereinigung westlich der großen Handelsstadt Salaga bildet der Fluß bald die Grenze zwischen der deutschen Kolonie Togo und der britischen Goldküste, gehört aber von Akpami ab allein der letztern an und mündet, rechts und links Lagunen bildend, bei Ada über eine große Barre mit furchtbarer Brandung (Kalema) in die Bai von Benin. Schiffbar für Barken wird die V. bei Kratschi 400 km, doch können dieselben bei Hochwasser bis Jegge, dem Hafen von Salaga, gelangen. Bei dem Durchbruch des Akuapem- und Apossogebirges bei Akuami gefährden Stromschnellen die Schiffahrt, die in der Regenzeit möglich ist von der Mündung, wo Seeschiffe von 6 m Tiefgang die Barre passieren und Schiffe von 2 m Tiefgang bis zu dem Knie bei Kpong (92 km) gelangen können, während in der Trockenzeit die Barre nicht passiert werden kann.

Volta (V. Mantovana), Distriktshauptort in der ital. Provinz Mantua, auf einer Anhöhe nahe dem rechten Ufer des Mincio, an der Dampfstraßenbahn Brescia-Mantua, mit (1881) 1711 (als Gemeinde 4184) Einw.; 26. und 27. Juli 1848 Schauplatz siegreicher Kämpfe der Österreicher gegen die Sardinier.

Volta, Alessandro, Graf, Physiker, geb. 19. (18.) Febr. 1745 in Como, gest. daselbst 5. März 1827, studierte in Como und ward, nachdem er durch Erfindung eines neuen elektrischen Apparats sich bekannt

gemacht hatte, 1774 Rektor des Gymnasiums und Professor der Physik in Como, 1779 aber an die Universität zu Pavia versetzt. Schon 1777 hatte er den Elektrophor und das Elektroskop konstruiert und mit Hilfe dieser Apparate die Theorie von der Elektrizität fest begründet. Dann leitete ihn die Beobachtung von Luftblasen, die aus einem stehenden Gewässer aufstiegen, auf wichtige Entdeckungen in der Lehre von den Gasarten. Hieraus entstanden die elektrische Pistole, das Eudiometer und die Lampe mit entzündlicher Luft (Gaslampe). 1782 erfand er den Kondensator. Mit letzterm und dem Elektroskop zeigte er seit 1794, daß bei der Berührung zweier Metalle sich Elektrizität entwickele, somit, daß die bei der Verbindung des Nerves und des Muskels eines Froschpräparats durch Metalle auftretende Zuckung nicht, wie Galvani glaubte, Folge einer tierischen Elektrizität, sondern Folge der bei der Berührung zweier verschiedener Körper entwickelten Elektrizität sei. Die sogen. Voltaschen Fundamentalversuche lieferten dafür den sichersten Beweis, und so wurde V. der Begründer des Zweiges der Elektrizitätslehre, welcher nach dem durch eine zufällige, mißverstandene Beobachtung zur ersten Entdeckung geführten Galvani der Galvanismus genannt wird. V. konstruierte die nach ihm benannte Voltasche Säule, als den ersten Apparat, der einen dauernden elektrischen Strom gab. 1777 u. 1782 bereiste er die Schweiz, Deutschland, Holland, England und Frankreich. Nach seiner Rückkehr führte er in der Lombardei den Kartoffelbau ein. Napoleon I. ernannte ihn zum Grafen und Senator des Königreichs Italien. 1804 legte er sein Lehramt nieder, nahm aber vom Kaiser Franz 1815 die Ernennung zum Direktor der philosophischen Fakultät der Universität zu Padua an. Seine letzten Jahre verlebte er in Como. 1878 wurde ihm ein Denkmal in Pavia errichtet. Seine »Opere complete« gab Antinori (Flor. 1816, 5 Bde.) heraus. Vgl. Bianchi und Mochetti, Vita di V. (Como 1829—1832, 2 Bde.); Zanino Volta, Aless. V. (Mail. 1875, nur 1. Teil); Derselbe, A. V. a Parigi (das. 1879).

Volta-Elektrizität, soviel wie Galvanismus.

Volta-Induktion, s. Induktion (elektr.).

Voltaire (spr. woltär), François Marie Arouet de, der vielleicht einflußreichste aller franz. Schriftsteller, wurde nach jetzt allgemeiner Annahme 21. Nov. 1694 in Paris geboren und starb daselbst 30. Mai 1778. Er war der Sohn eines Finanzbeamten, Arouet, der ihn in dem Jesuitenkollegium Louis le Grand erziehen ließ. Nach Beendigung der Gymnasialstudien (1711) wurde er vom Vater in eine Rechtsschule geschickt; doch fand der schwächliche und durch eine schiefe Schulter verunstaltete junge Mann keinen Geschmack an dem Rechtsstudium, sondern wollte sich ausschließlich der Philosophie und den schönen Wissenschaften widmen, worin ihn sein Pate, der Abbé de Châteauneuf, bestärkte, der ihn in die geistreichen und frivolen Zirkel der vornehmen Gesellschaft einführte. In diese Zeit fallen seine ersten Oden und der Entwurf zur Tragödie »Œdipe«. Um ihn auf andre Gedanken zu bringen, sandte ihn der erzürnte Vater 1713 als Pagen mit dem Marquis de Châteauneuf, der als französischer Gesandter nach Holland ging, nach dem Haag. Wegen eines Liebeshandels mit einem Fräulein Dunoyer, der Braut des Kamisardenführers Cavalier, nach Paris zurückgeschickt, wollte er nach Amerika gehen, ließ sich aber als Clerc bei einem Procureur anstellen, um den Gang der Geschäfte kennen zu lernen. Bald darauf folgte er dem Marquis de Caumartin auf sein Landgut St.-Ange bei Fontainebleau; die Begeisterung seines Wirtes für Heinrich IV. und die genaue Kenntnis desselben vom Zeitalter Ludwigs XIV. gaben V. die ersten Anregungen zu zweien seiner Hauptwerke. Der Autorschaft einer nach Ludwigs XIV. Tod erschienenen beißenden Satire auf den Regenten verdächtig, mußte er in die Bastille wandern (1717), wo er während seiner elfmonatigen Gefangenschaft die »Henriade« entwarf und die Tragödie »Œdipe« vollendete. Die begeisterte Aufnahme dieses Stückes bei der Aufführung (1718) söhnte ihn mit seinem Vater aus; hier signiert er auch zum erstenmal mit »V.«, dem Anagramm von Arouet l. j. (le jeune). Die unvorsichtige Teilnahme an einer Hofintrige hatte bald darauf seine Ausweisung aus Paris zur Folge. Er kam indessen 1721 zurück, um seine Tragödie »Artémire« aufführen zu lassen, welche jedoch durchfiel. Nach dem Tode seines Vaters machte er eine Reise nach Holland mit Frau v. Rupelmonde, kehrte aber 1723 nach Paris zurück und ließ die »Henriade« unter dem Titel »La Ligue, ou Henri le Grand« in Rouen (angeblich in Genf) drucken. Ein Streit mit dem Chevalier von Rohan-Chabot, der ihn durch seinen Bedienten prügeln ließ, und den er zum Zweikampf forderte, brachte ihn 1726 zum zweitenmal in die Bastille. Nach einigen Wochen erhielt er seine Freiheit wieder, zugleich aber den gemessenen Befehl, das Königreich zu verlassen. V. wählte England zu seinem Aufenthaltsort (1726–29), studierte eifrigst die Litteratur, Philosophie, Geschichte und Politik des Landes und begeisterte sich für Shakespeare. Hier schrieb er das Leben Karls XII. und die Tragödie »Brutus«, den Versuch über die epische Poesie und die philosophischen oder englischen Briefe, durch welche er seine Landsleute mit den neuesten Ergebnissen der englischen Forschung und philosophischen Spekulation vertraut machte. Auf Verwendung seiner Freunde kehrte er 1729 nach Paris zurück, wo er eine Zeitlang in einer entfernten Vorstadt in Zurückgezogenheit lebte, mit Entwürfen zu neuen Werken und mit glücklichen Handelsspekulationen beschäftigt. Wegen einiger Verse auf den Tod der Schauspielerin Lecouvreur, der die Geistlichkeit ein ehrliches Begräbnis verweigerte, fand er für geraten, eine Zeitlang unter fremdem Namen in Rouen zu leben, wo er seine »Histoire de Charles XII« und die »Lettres philosophiques« heimlich drucken ließ. Die letztern wurden 1734 durch Henkershand verbrannt. Von mehreren Tragödien, »Zaïre« (1732), »Eriphyle« (1732), »Adélaïde Duguesclin« (1734), die er damals schrieb, machte nur die erste Glück; auch »Brutus« (1731) war kühl aufgenommen worden. Das Gedicht »Le temple du goût« (1733), worin der Dichter die gepriesensten Schriftsteller seiner Zeit schonungslos beurteilte, machte großen Lärm und verschloß ihm die Pforten der Akademie. Um den allenthalben losbrechenden Angriffen zu entgehen, begab sich V. 1734 mit seiner gelehrten Geliebten, der Marquise du Châtelet, auf deren Landgut Cirey in Lothringen, wo er mit einigen Unterbrechungen 15 Jahre blieb. Hier entstanden die »Éléments de la philosophie de Newton« und in Gemeinschaft mit der Marquise eine physikalische Abhandlung über das Feuer, welche die Akademie der Wissenschaften in ihre Sammlung aufnahm; außerdem die berüchtigte »Pucelle d'Orléans«, dann die Tragödien: »Alzire« (1736), »Zulime« (1740), »Mahomet« (1741), »Mérope« (1743), das Lustspiel: »L'enfant prodigue«, die »Discours sur l'homme« und viele andre, auch ließ er seine Tragö-

die »La mort de César« (1735), deren öffentliche Aufführung verboten wurde, auf einer Privatbühne in Szene gehen. Unterdessen war Voltaires Ruhm ein europäischer geworden. Der Kronprinz von Preußen (Friedrich II.) schrieb V. die schmeichelhaftesten Briefe und lud ihn zu einer Zusammenkunft ein, ja selbst Papst Benedikt XIV. genehmigte die Dedikation des (in Frankreich nicht zur Aufführung zugelassenen) »Mahomet« und segnete den Verfasser. 1746 verschaffte ihm ein Singspiel: »La princesse de Navarre«, zur Feier der Vermählung des Dauphins den langersehnten Sitz in der Akademie und das Amt eines Historiographen. Doch Eifersucht gegen Crébillon und Ärger über die Hofintrigen gegen ihn veranlaßten ihn, mit der Marquise du Châtelet nach Cirey zurückzugehen, von wo aus er häufige Besuche an dem Hofe des Königs Stanislaus zu Lunéville abstattete, u. wo er seine Tragödien: »Sémiramis«, »Rome sauvée« und »Oreste« (1750), bestimmt, den Ruhm seines Rivalen Crébillon zu vernichten, und sein Lustspiel »Nanine« vollendete. Nach dem Tode der du Châtelet (1749) begab sich V. auf die wiederholten Einladungen Friedrichs II. 1750 nach Berlin, wo er eine Wohnung im Schloß, den Orden pour le mérite, den Kammerherrnschlüssel und 20,000 Livres Gehalt erhielt. Eifersüchteleien und Zwischenträgereien der andern Franzosen, Streitigkeiten mit Maupertuis, dem Präsidenten der Berliner Akademie, seine eitle, spottsüchtige, habgierige Natur störten jedoch bald sein gutes Verhältnis zum König; und als dieser seine Spottschrift gegen Maupertuis: »Diatribe du docteur Akakia« (1752) öffentlich verbrennen ließ, bat V. um seine Entlassung, mußte sich aber auf der Rückreise 1753 in Frankfurt eine ziemlich gewaltthätige Untersuchung seines Gepäcks nach den Gedichten Friedrichs gefallen lassen. Diese Behandlung hat V. dem König trotz ihrer Aussöhnung und des fortgesetzten Briefwechsels nie vollständig verziehen. Sein Berliner Aufenthalt war aber nicht unfruchtbar gewesen. Er hatte sein berühmtes Werk »Siècle de Louis XIV« (Berl. 1751, 2 Bde.) vollendet, seine Studien zu einer Universalgeschichte begonnen, die er nachher veröffentlichte in dem »Essay sur les mœurs et l'esprit des nations« (vollständig zuerst Dresd. 1754–58, 6 Bde.; deutsch von Wachsmuth, Leipz. 1867, 6 Bde.), und mehrere Tragödien geschrieben (»Amelie, ou le duc de Foix« u. a.), besonders aber das dem König gewidmete »Poème sur la loi naturelle« (1752, gedruckt 1756), welches wiederum von dem Pariser Parlament zur Verbrennung verurteilt wurde. Da ihm der Aufenthalt in Paris noch immer verboten war, blieb er ein Jahr in Kolmar, ging dann nach Lyon und Genf, hielt es aber endlich für das Klügste, sich in der Schweiz niederzulassen. Zuerst kaufte er einige Häuser in und vor Lausanne und ein Landgut bei Genf, »Les Délices«, dann die Herrschaften Tourney und Ferney in dem französischen Grenzländchen Gex. Hier verlebte der Patriarch von Ferney, wie er sich gern nennen hörte, die letzten 20 Jahre seines Lebens, umgeben von fürstlichem Luxus und im Genuß einer Rente von 140,000 Livres. Er erhob den armen Flecken nach und nach zur wohlhabenden Stadt, baute eine Kirche mit der Inschrift: »Deo erexit Voltaire« und erwarb sich um die ganze Umgegend große Verdienste. Die bedenklichen Schwächen in seinem Charakter traten grell hervor, solange er noch danach strebte, Vermögen und Einfluß zu gewinnen. Später, wo ihm beides reichlich zu Gebote stand, stellte er seine Mittel und Geisteskräfte vorwiegend in den Dienst edler Zwecke, der Toleranz und der Aufklärung. Unerschrocken trat er als Hort und Verteidiger aller unschuldig Verfolgten auf und brachte es beispielsweise durch seine rastlosen Bemühungen dahin, daß der Prozeß des unschuldig hingerichteten Calas wieder aufgenommen und die unglückliche Familie der Armut und Schmach entzogen wurde. Dabei entwickelte er eine ungemeine litterarische Thätigkeit. Zunächst lieferte er zahlreiche Artikel für die »Encyclopédie«. Als die wichtigsten seiner Schriften in dieser Epoche sind sodann hervorzuheben: der Roman »Candide« (1758); »Histoire de Russie sous Pierre I« (1759); »Idées republicaines« (1762); »Sur la tolérance« und »Catechisme de l'honnete homme« (1763); »Contes de G. Vade«; »Commentaire sur Corneille«; das »Dictionnaire philosophique« (1764); mehrere Tragödien (darunter »Agathocle«, »Tancrède«, »Socrate«, »Irène«), Oden und eine Übersetzung des »Cäsar« von Shakespeare (1764); »Pyrrhonisme de l'histoire« (1765); »La Bible enfin expliquée« (1776) ꝛc. Im Februar 1778 besuchte der Vierundachtzigjährige noch einmal Paris, wo er mit Ehrenbezeigungen überhäuft wurde, aber, vielleicht infolge der dadurch veranlaßten Aufregung, in eine Krankheit verfiel und starb. Die Geistlichkeit in Paris verweigerte ihm ein kirchliches Begräbnis, und sein Neffe Abbé Mignot, der ihn in der Abtei von Scellières beigesetzt hatte, ward sogar bestraft. 1791 wurden seine Gebeine auf Volksbeschluß im Panthéon beigesetzt. Die 100jährige Wiederkehr seines Todestags wurde 1878 in Paris mit Pomp und in zahlreichen Festschriften gefeiert. 1890 wurde ihm in Ferney eine Statue errichtet.

V. war Philosoph, Geschichtschreiber, gelegentlich Politiker, dramatischer und Romandichter. Den Grund zu seinen philosophischen und politischen Ansichten hat er in England gelegt. Seine sogen. philosophischen Schriften bestreiten wirkliche oder vermeinte Irrtümer oder Vorurteile oft mit kaustischer, unwiderstehlicher Schärfe, oft mit witzelnder Unkunde, oder sie tragen bald mit ermüdender Breite, bald mit absprechender Kürze den Locke-Condillacschen Sensualismus und Eudämonismus mit stetem Kampf gegen das Christentum vor. Indessen tritt er mit gleicher Entschiedenheit wie den christlichen Dogmen dem Atheismus entgegen und glaubt fest an das Dasein eines persönlichen Gottes. An den religiösen Gebräuchen teilzunehmen hielt er trotz seines freien Standpunktes für gestattet. Während er anfangs an die Freiheit des Willens glaubte, hat er sie später geleugnet. Noch schwankender urteilt er über die Unsterblichkeit der Seele. Als Politiker schätzt er die englische Verfassung als die beste. Er zuerst stieß den Ruf: »Freiheit und Gleichheit!« aus, definiert aber jene als nur vom Gesetz abhängen, diese als gleiche Berechtigung aller im Staate. Den Unterschied der Stände hält er für notwendig, verwirft aber bloße Geburtsvorrechte. Alles Heil erwartet er nicht von untenher durch eine Revolution, sondern von den Reformen einer aufgeklärten Regierung. Seine historischen Darstellungen ermangeln, bei trefflicher Anordnung des Stoffes und höchst geistreicher und ansprechender Darstellung, doch der Genauigkeit. Er war bei der wundersamsten Fülle von Kenntnissen ungründlich und oberflächlich, und wo nicht seine Unkunde zu Irrtümern führte, da thaten es seine lebhafte Phantasie und sein Haß gegen Christentum und Kirche. Ein Meisterstück romanhafter Geschichtschreibung ist die »Histoire de Charles XII«. Wertvoll besonders

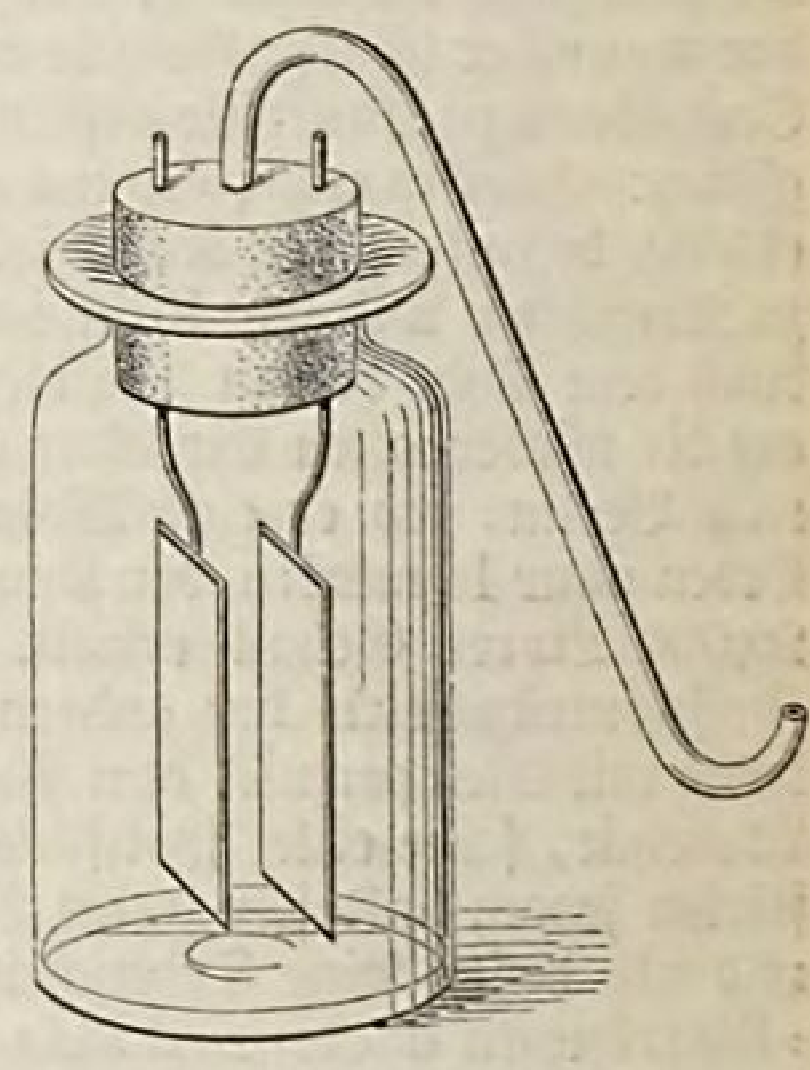
durch Reichhaltigkeit des Stoffes und anziehende Darstellung ist auch der »Précis du siècle de Louis XV« (1768). Als Dichter exzellierte V. vor allem im Epigramm; sonst hat er weder in der Lyrik (am allerwenigsten in der Ode) noch in der Epik Großes geleistet. Die »Henriade« ist eine in wohllautenden Alexandrinern und mit glänzenden Deklamationen und Sentenzen reich ausgestattete, kalte historische Darstellung, die alles epischen Geistes ermangelt, und die »Pucelle« ein in sittlicher Beziehung höchst verwerfliches, auch in poetischer Hinsicht nicht bedeutendes Gedicht. Dagegen sind seine kleinen, meist satirisch gehaltenen Romane und Erzählungen (»Zadig«, »Micromégas«, »Candide«, »Jeannot et Colin«, »L'ingénu«, »La princesse de Babylone« ꝛc.) ausgezeichnete Leistungen, eine wunderbare Mischung von Ernst und Scherz, bezaubernder Leichtigkeit und Anschaulichkeit der Darstellung. Trotz des großen Fleißes, den V. auf seine Tragödien verwandte, und trotz seiner Produktivität hat er doch die großen klassischen Muster, Corneille und Racine, nicht erreicht. Mehrmals versuchte er auf Grund seiner Begeisterung für Shakespeare, dem französischen Drama mehr Bewegung und Freiheit zu geben; immer aber scheiterte er an dem Widerstand des Publikums, dessen Beifall er nicht entbehren konnte. Auch seine Stücke leiden unter dem Zwang der klassischen Regeln; auch bei ihm ersetzt Schilderung die Handlung, glänzende Rhetorik die Charakterzeichnung; am schwächsten aber ist sein Stil. Im Lustspiel, für welches sich eine so mächtige Individualität nicht eignete, hat er den größten Erfolg mit dem »Enfant prodigue« davongetragen. — Von den zahlreichen Ausgaben seiner Werke, von denen einen beträchtlichen Teil sein ausgedehnter und interessanter, bis ins höchste Alter fortgeführter Briefwechsel ausmacht, erwähnen wir nur die von Beaumarchais, Condorcet und Decroix (Kehl 1785—89, 70 Bde.), die vortreffliche von Beuchot, dem Bibliographen Voltaires (das. 1829—41, 72 Bde.), ferner die von Furne (1835—38, 13 Bde.), Barré (1856—59, 20 Bde.), Hachette (1859—62, 40 Bde.), Didot (1859, 13 Bde.), Moland (1877—85, 52 Bde.). Die deutschen Übersetzungen von Mylius u. a. (Berl. 1783—91, 29 Bde.), Gleich, Hell u. a. (Leipz. 1825—30, 30 Bde.) sind unvollständig u. nicht besonders gelungen; eine Auswahl in 5 Bänden besorgte Ellissen (das. 1854). Voltaires Briefwechsel ist am vollständigsten in Molands Ausgabe, Bd. 33—49, herausgegeben (10,439 Briefe).

Vgl. Bungener, V. et son temps (2. Aufl., Par. 1851, 2 Bde.); Maynard, V., sa vie et ses œuvres (das. 1867, 2 Bde.); Strauß, Voltaire (sechs Vorträge, 8. Aufl., Bonn 1896); Rosenkranz im »Neuen Plutarch« (Bd. 1, Leipz. 1874); Campardon, V., documents inédits (Par. 1880); J. Parton, Life of V. (Lond. 1881, 2 Bde.); Kreiten, V., ein Charakterbild (2. Aufl., Freiburg 1884); Mahrenholtz, Voltaires Leben und Werke (Oppeln 1885, 2 Bde.); Derselbe, V. im Urteil seiner Zeitgenossen (das. 1883); Lord Brougham, V. et Rousseau (Par. 1845); Horn, V. und die Markgräfin von Baireuth (Berl. 1865); Venedey, Friedrich d. Gr. u. V. (Leipz. 1859); Desnoiresterres, V. et la société française du XVIII. siècle (2. Aufl., Par. 1887, 8 Bde.); Lucien Perey (Luce Herpin) und Maugras, La vie intime de V. aux Délices et à Ferney (das. 1885); Hertz, V. und die französische Strafrechtspflege im 18. Jahrhundert (Stuttg. 1887); Nourrisson, V. et le Voltairianisme (Par. 1896); H. Lion, Les tragédies et les théories dramatiques de V. (das. 1896); Champion, V., études critiques (2. Aufl., das. 1897); Bengesco, V.; bibliographie de ses œuvres (das. 1882—90, 4 Bde.).

Voltaisch, soviel wie galvanisch.

Voltaismus, s. Galvanismus.

Voltameter, Apparat zur Messung der Stärke eines galvanischen Stromes durch Ermittelung der Menge des durch den Strom in einer bestimmten Zeit zersetzten Wassers. Durch den luftdicht schließenden Kork eines Glasgefäßes (s. Abbild.) gehen zwei isolierte Drähte, die Platinplatten tragen; das Gefäß wird mit durch Schwefelsäure angesäuertem Wasser gefüllt. Werden die Drahtenden mit den Polen einer galvanischen Batterie verbunden, so zersetzt der zwischen den Platinplatten übergehende Strom das Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff, die, in Bläschen von den Platten aufsteigend, sich im obern Teil des Gefäßes zu Knallgas mischen. Letzteres entweicht durch ein durch den Kork gestecktes gebogenes Gasentwickelungsrohr u. wird in einer graduierten Glasröhre über Wasser aufgefangen. Als Einheit der Stromstärke nahm Jacobi diejenige eines Stromes an, welcher in einer Minute 1 ccm Knallgas von 0° und 760 mm Druck entwickelt. Die jetzt gebräuchliche Einheit der Stromstärke (Ampère) entwickelt in einer Minute 10,44 ccm Knallgas. Genauere Resultate erhält man, wenn man den zu messenden Strom auch durch eine Lösung von salpetersaurem Silber (Silbervoltameter) oder schwefelsaurem Kupfer (Kupfervoltameter) leitet und die Menge des am negativen Pol abgeschiedenen Metalls durch Wägung bestimmt. Ein Strom von 1 Ampère scheidet in einer Minute 67,09 mg Silber und 19,68 mg Kupfer ab.



Voltameter.

Voltasche Batterie, s. Galvanische Batterie.

Voltascher Bogen, der Flammenbogen bei elektrischem Bogenlicht, s. Elektrisches Licht.

Voltascher Strom, soviel wie galvanischer Strom.

Voltasches Element und **Voltasche Säule**, s. Galvanische Batterie.

Voltasche Spannungsreihe | s. Galvanismus.
Voltas Fundamentalversuch | s. Galvanismus.

Voltcoulomb, s. Joule.

Volte (franz.), in der Reitkunst die kreisrunde »Wendung«, die man mit dem Pferde nimmt, um dasselbe biegsam und gewandt zu machen; bei den gewöhnlichen Volten beschreiben Vorder- und Hinterfüße nur einen Hufschlag, bei der Traversvolte beschreibt das Vorderteil den Kreis um die Hinterfüße, umgekehrt bei der Renversvolte. Halbe V. ist die Kehrtwendung. In der Fechtkunst heißt Voltieren ein Seitwärtsausfallen nach rechts oder nach links im Kreise herum; im Kartenspiel eine taschenspielerische Wendung mit dem Finger, wodurch beim Mischen ein Kartenblatt unbemerkt und schnell an einen bestimmten Platz zu liegen kommt (»V. schlagen«).

Volterra, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Pisa, 544 m ü. M. auf einer Anhöhe zwischen den

Flüssen Cecina und Era, 11 km nordöstlich von der Endstation der Eisenbahn Cecina–V. gelegen, hat bemerkenswerte etruskische Baureste, darunter die alten Stadtmauern, die Porta dell' Arco (s. Tafel »Architektur IV«, Fig. 3) und eine Grabstätte, eine Kathedrale aus dem 12. und 13. Jahrh. mit Gemälden von Luca Signorelli u. a., eine alte Taufkirche mit romanischem Portal (1283), Taufbecken von Andrea Sansovino (1502) und Ciborium von Mino da Fiesole (1471), ein Stadthaus (Palazzo dei Priori, von 1208—57) mit guten Gemälden, eine Citadelle (jetzt Strafanstalt), eine salzhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt, Ölgewinnung, Verarbeitung des in der Umgebung gebrochenen vortrefflichen Alabasters zu Statuetten, Vasen, Platten ꝛc. (650 Arbeiter), Salzbergbau und (1881) 5347 (als Gemeinde 14,063) Einw. V. ist Bischofsitz und hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Seminar, eine Gewerbeschule und ein reichhaltiges Altertumsmuseum mit Bibliothek (16,900 Bände, 400 Manuskripte) und Archiv. — V. hieß im Altertum Volaterrae und war eine der ältesten und größten der zwölf Bundesstädte Etruriens, später römische Kolonie mit den Rechten eines Munizipiums. Ihre hohe Lage machte sie zu einer starken Festung, die Sulla im ersten Bürgerkrieg erst nach zweijähriger Belagerung 79 v. Chr. einnehmen konnte. Im Mittelalter gehörte V. zur Mark Tuscien und kam im 14. Jahrh. unter die Herrschaft von Florenz. V. ist Geburtsort des römischen Dichters Persius und des Malers Daniele da Volterra.

Volterra, Daniele da, eigentlich Ricciarelli, ital. Maler und Bildhauer, geb. um 1509 zu Volterra in Toscana, gest. 4. April 1566 in Rom, scheint sich anfangs nach Soddoma gebildet zu haben und schloß sich später in Rom Michelangelo an, durch dessen Protektion er dessen Nachfolger als Oberaufseher der Arbeiten am Vatikan wurde. Michelangelo unterstützte ihn mit seinen Ratschlägen und soll ihm auch Zeichnungen für seine Bilder, so für die berühmte Kreuzabnahme, sein Hauptwerk (in Santa Trinità ai Monti zu Rom), gegeben haben. Von seinen übrigen Gemälden sind eine Justitia im Priorenpalast zu Volterra, der bethlehemitische Kindermord in den Uffizien zu Florenz und ein auf beiden Seiten mit derselben Darstellung versehenes Bild (David schneidet Goliath den Kopf ab) im Louvre zu Paris hervorzuheben. Unter Julius III. verlor V. seine Stelle, wandte sich der Plastik zu und ging später nach Florenz, kam dann nach Rom zurück und deckte im Auftrag des Papstes Paul V. die anstößigen Blößen des Jüngsten Gerichts von Michelangelo, was ihm den Spottnamen »Braghettone« (Hosenmacher) erwarb. Von seinen plastischen Arbeiten ist die Statue der Kleopatra am Brunnen im Korridor des Belvedere am hervorragendsten.

Voltieren, s. Volte.

Voltigeure (franz., spr. woltischöre), leichte Infanterie, von Napoleon im März 1804 aus kleinen Leuten als Elitetruppe (bei jedem Bataillon 1 Kompanie, welche den linken Flügel bildete) errichtet und zum zerstreuten Gefecht bestimmt. Die Organisation von 1868 beseitigte die V. bis auf 4 Regimenter der Garde, welche mit dem Kaisertum zu Grunde gingen. Vgl. Fechtart, S. 242, und Infanterie, S. 231.

Voltigieren (franz., spr. woltisch-), Spring- und Schwingübungen, entweder am lebenden Pferd, wie bei den reitenden Truppen und bei Kunstreitern, oder an einer Nachbildung des Pferdes, die früher Voltigierbock hieß, jetzt nach allgemeiner Einführung desselben auf den Turnplätzen gewöhnlich Pferd (s. d.) oder Schwingel genannt wird. Vgl. auch Tisch.

Volti subito (ital., meist abgekürzt v. s.), wende schnell um (das Blatt).

Voltmeter (Spannungszeiger), s. Elektrotechnische Kontrollinstrumente.

Voltri, Stadt in der ital. Provinz Genua, am Golf von Genua (Riviera di Ponente), an der Eisenbahn Genua-Ventimiglia, hat eine Wallfahrtskirche, hübsche Villen, darunter die Villa Brignole-Sale (gegenwärtig zur Stiftung der Herzogin von Galliera gehörig) mit Resten des Grabmals der Gemahlin des deutschen Kaisers Heinrich VII., Margarete, von Giovanni Pisano (1313), und schönem Garten, eine technische Schule, Schwefelquellen (22—23°) mit Badeanstalt, eine große Fabrik für Eisenbahnbedarfsartikel, bedeutende Spinnereien und Webereien für Baumwolle, Schafwolle und Jute, Papiermühlen ꝛc., einen Hafen und (1881) 6358 (als Gemeinde 13,621) Einw. Hier 18. April 1800 Sieg der Österreicher unter Melas über die Franzosen unter Masséna.

Voltumna, Göttin des Bundes der zwölf Staaten Etruriens, welche einen Tempel bei Volsinii hatte.

Volturno (im Altertum Volturnus oder Vulturnus), Fluß in Süditalien, entspringt in der Provinz Campobasso am Ostabhang des Gebirges La Meta, fließt zuerst südöstlich, tritt in die Provinz Caserta über, wendet sich nach Aufnahme des Calore westlich in die kampanische Ebene, umfließt Capua und mündet, 185 km lang, bei Castel V. in das Tyrrhenische Meer. Am V. 1. und 2. Okt. 1860 Sieg Garibaldis über die Neapolitaner.

Voltz, Friedrich, Maler, geb. 31. Okt. 1817 in Nördlingen, gest. 25. Juni 1886 in München, erhielt die erste Unterweisung in der Kunst von seinem Vater, dem Maler, Kupferstecher und Illustrator Johann Michael V. (geb. 16. Okt. 1784, gest. 17. April 1858; Biographie von Hagen, Stuttg. 1863), begann seine künstlerische Laufbahn als Radierer und ging 1834 nach München auf die Akademie, wo er jedoch weniger Förderung fand als durch seine Studien nach den Niederländern in der Pinakothek und nach der Natur. Er war anfangs noch als Radierer und Lithograph thätig und malte zugleich bis zum Ende der 30er Jahre Landschaften aus dem bayrischen Hochgebirge. Dann wendete er sich der bayrischen Ebene zu und malte besonders Weiden mit Rindvieh, Pferden, Schafen und Ziegen. Nachdem er 1846 Belgien und Holland bereist, schloß er sich an die niederländischen Stimmungsmaler an, worin er durch den Einfluß von Morgenstern und Schleich noch mehr bestärkt wurde. In seinen seit dem Beginn der 50er Jahre entstandenen zahlreichen Landschaften mit Tierstaffage, welche zumeist in einem langgestreckten Breitformat gehalten sind, legte er fortan den Schwerpunkt auf die Beleuchtung und die Stimmung bei feuchter Luft, wobei er bald einen warmen Goldton, bald einen kühlen silberigen Ton bevorzugte. Bilder von ihm finden sich in der Neuen Pinakothek zu München, im Museum zu Köln, in der Berliner Nationalgalerie u. a. O. Er war königlicher Professor.

Voltzia *Brongn.*, vorweltliche Pflanzengattung aus der Familie der Koniferen (s. d., S. 450).

Voltziensandstein, ein an Überresten der Koniferengattung Voltzia reicher Sandsteinkomplex, welcher, besonders in Südwestdeutschland verbreitet, der obern Stufe des Buntsandsteins zugehört; s. Triasformation, S. 1011.

Volūbel (lat.), beweglich, geläufig; Volubilität, Beweglichkeit, besonders Zungenfertigkeit.

Volūmen (lat.), eigentlich etwas Zusammengerolltes, daher soviel wie Schriftrolle oder Buch, weil die Alten die Blätter ihrer Schriften nur auf Einer Seite beschrieben und sie dann zusammenrollten; auch einzelne Abteilung (Band) einer Schrift. Speziell in der Physik soviel wie Rauminhalt, die Größe des Raumes, den die Substanz eines Körpers unabhängig von dessen Gestalt einnimmt. Bei gleichem Gewicht steht das V. zweier Körper im umgekehrten Verhältnis ihrer Dichtigkeit. Spezifisches V., das V. der Gewichtseinheit eines Körpers.

Volumenométer, s. Stereometer.

Volumeter, s. Aräometer.

Volumetrie, Maßanalyse, s. Analyse, S. 555.

Voluminös (lat.), umfangreich.

Volumnius, L., röm. Plebejer, war 307 und 296 v. Chr. Konsul mit dem Patrizier Appius Claudius, besiegte im letztern Jahr, von seinem Kollegen zu Hilfe gerufen, die Etrusker und dann wiederholt die Samniter.

Völund, s. Wieland (Schmied).

Volunteers (engl., spr. wollöntīrs), Freiwillige; s. Großbritannien, S. 1025 und 1026.

Volupia, bei den Römern Göttin der Lust, welche in Rom ein Heiligtum hatte.

Voluspa, s. Edda, S. 375.

Volute (lat.), spiralförmiges Vermittelungsglied an architektonischen Teilen, insbes. an Konsolen und Säulenkapitälen. Bei den Konsolen dient die V. zur Vermittelung der wagerechten, getragenen Teile mit den lotrechten, tragenden Wänden und erhält, wenn jene S-förmig sind, meist zwei entgegengesetzte Spiralwindungen. Bei dem ionischen Kapitäl dient sie zur Vermittelung des wagerechten Architravs mit den beiden Seiten des senkrechten Säulenschaftes und geht von der wagerechten Kapitälplatte aus, während sie bei dem korinthischen und romanischen Pflanzenkapitäl zur Vermittelung des senkrechten Schaftes mit dem Architrav dient und deshalb von den senkrechten Seitenflächen des Kapitäls ausgeht. In der Renaissance dient sie auch zur Vermittelung von Giebelabsätzen, Kuppelaufsätzen und ähnlichen größern Architekturteilen sowie zur Vermittelung von rechtwinkeligen Flächen und Linien in der Ornamentik. S. Tafel »Säulenordnungen«.

Volutina, s. Ackerkulte.

Volvic (spr. wollwik), Stadt im franz. Depart. Puy-de-Dôme, Arrond. Riom, 400 m ü. M., in den Monts-Dôme, an der Orléansbahn und der Lokalbahn Riom–V. gelegen, hat eine romanische Kirche, eine Bau- und Bildhauerschule, bedeutende Lavabrüche und (1891) 2327 (als Gemeinde 3635) Einw. Auf einer Anhöhe über der Stadt die Kolossalstatue der heil. Jungfrau, 1 km nördlich Ruinen des Schlosses Tournoël (12.–16. Jahrh.).

Volvox (Kugelalge, Kugeltier), Algengattung aus der Familie der Volvokaceen unter den Grünalgen; durch kugelförmige Zellkolonien mit aktiv beweglichen, vegetativen Einzelzellen ausgezeichnet. Die beiden genauer bekannten Arten V. globator *Ehr.* und V. aureus *Ehr.* bilden im Wasser rotierende, grüne Gallertkugeln von 0,17–0,8 mm, deren Oberfläche von äußerst zahlreichen (bis 12,000) Einzelzellen hergestellt wird; jede mit Plasmainhalt, grünem Chlorophyllkörper, rotem Farbstofffleckcn und einigen kontraktilen Blasen ausgestattete Einzelzelle trägt außen zwei bewegliche Geißeln, durch deren Schwingung die Rotation der ganzen, als Zellkolonie zu betrachtenden Kugel zu stande kommt. Bei V. aureus entstehen im Frühjahr auf ungeschlechtlichem Wege im Innern einer Mutterkolonie je 1–14 Tochterkugeln (Parthenogonidien), welche austreten und durch fortgesetzte Zellteilung der Mutterpflanze gleiche Zellkolonien erzeugen. Außerdem findet geschlechtliche Fortpflanzung durch männliche Geschlechtszellen und Eizellen statt. Man kennt acht verschiedene Kombinationen der Reproduktionsorgane, nämlich außer gemischten, gleichzeitig mit vegetativen und geschlechtlichen Vermehrungsorganen ausgestatteten Kolonien rein männliche, rein weibliche, vorwiegend weibliche und monözisch proterogyne Zellfamilien. In der Regel findet die Entwickelung nach reichlicher ungeschlechtlicher Vermehrung im Frühjahr durch diözische Geschlechtskolonien ihren Abschluß; aber daneben treten zahlreiche, zunächst ungeschlechtlich sich vermehrende Sommerreihen auf. Vgl. Cohn, Die Entwickelungsgeschichte der Gattung V. (Bresl. 1875); Klein, Morphologische und biologische Studien über die Gattung V. (in Pringsheims »Jahrbüchern für wissenschaftliche Botanik«, Bd. 20, 1889).

Volvulus, s. Darmverschlingung.

Volyně, s. Wolin.

Volz, Hermann, Bildhauer, geb. 31. März 1847 in Karlsruhe, war anfangs Architekt, widmete sich dann auf der dortigen Kunstschule bei Steinhäuser der Bildhauerkunst, arbeitete auch bei dem Maler Canon und 1871 in Rom, wohin er später wiederholt reiste. Er ist Professor an der Kunstschule in Karlsruhe und hauptsächlich auf dem Gebiete der monumentalen und dekorativen Plastik thätig. Seine durch edle Formengebung und durch ernste und tiefe Empfindung ausgezeichneten Hauptwerke sind: Grabfigur für die Hallbergersche Grabstätte in Stuttgart (1875), eine Germania für das Generalkommando und das Kriegerdenkmal in Karlsruhe (1877), das Kriegerdenkmal in Hannover (1884), Kampf mit dem Löwen (1886), das Geibeldenkmal für Lübeck (1889) u. das Scheffeldenkmal für Karlsruhe (1893), das Kriegerdenkmal für Mannheim und das Reiterstandbild Kaiser Wilhelms I. für Essen a. R.

Vōmer (lat.), Pflugscharbein, s. Schädel.

Vom Fels zum Meer, Devise des preuß. Hohenzollernschen Hausordens.

Vomĭca (lat., Caverna), Höhle im Lungengewebe und zwar bronchiektatische und geschwürige (ulceröse) V. Erstere entstehen durch krankhafte Erweiterungen der Luftröhrenäste, letztere durch geschwürige Zerstörung oder käsigen Zerfall von Lungengewebe; beide gewöhnlich bei Lungenschwindsucht.

Vomieren (lat.), sich erbrechen; Vomitiv, Brechmittel. Vgl. Erbrechen.

Vomĭtus (Emetus), das Erbrechen (s. d.); V. cruentus, Blutbrechen; V. matutinus (Wasserkolk), Erbrechen von wässerigem Schleim, besonders des Morgens, bei chronischem Magenkatarrh (s. d.) der Säufer.

Von, als Adelsprädikat, s. d.

Vondel, Joost van, niederländ. Dichter, geb. 17. Nov. 1587 in Köln, gest. 5. Febr. 1679 in Amsterdam, wo ihm 1867 ein Standbild errichtet wurde, kam noch als Kind mit seinen Eltern, welche Wiedertäufer aus Antwerpen waren, nach Amsterdam, wo er 1641 zur katholischen Kirche übertrat und Strumpfhändler war. Seine Werke zeugen im ganzen von Genie und einer hohen, edlen Phantasie. Er hat lyrische und didaktische Gedichte, Satiren, ein Epos:

»Johannes de Boetgezant« (1663), und 32 Trauerspiele hinterlassen, die bei den Niederländern in hohem Ansehen stehen, und von denen besonders »Pascha« (1612), »Palamedes« (1625), »Gysbreght van Aemstel« (1637; deutsch von Wilde, Leipz. 1867), »Gebroeders« (1640; deutsch von D. E. Heidenreich: »Rache zu Gibeon«, Leipz. 1662, und And. Gryphius: »Die Gibeoniter«, 1698), »Joseph in Dothan« (1640), »Peter en Pauwels« (1641; deutsch von L. van Heemstede, Aachen 1873), »Maria Stuart« (1646; deutsch von Chr. Kozmartin, 1673), »Leeuwendalers« (1647), »Lucifer« (1654; deutsch von Grimmelt, Münster 1868; Quadt, Aachen 1868; Wilde, Leipz. 1869), »Jeptha« (1659; deutsch von Grimmelt, Münster 1869; Lina Schneider, Köln 1887), »Batavische Gebroeders« (1663), »Adam in Ballingschap« (1664; deutsch von L. van Heemstede, Wien 1876) und »Noah« (1667) hervorzuheben sind. Die darin verflochtenen Chöre sind, wie viele der lyrischen Gedichte Vondels, vielleicht die schönsten Muster poetischer Leistungen, welche die Niederlande aufzuweisen haben. Außerdem veröffentlichte er Übersetzungen aus dem Lateinischen (Horaz, Ovid, Vergil) und Griechischen (Sophokles und Euripides) und eine Anleitung zur niederländischen Dichtkunst (1650). Eine Gesamtausgabe seiner Dichtungen besorgte van Lennep (Amsterd. 1850—69, 12 Bde.; neue Ausg. 1888 ff.); eine Übersetzung von einigen seiner Gedichte lieferten Grimmelt und Jansen (Münst. 1873). Vgl. G. Brandt, Leven van Joost van den V. (Franeker 1682); N. Beets, De Reizangen in Vondel's treurspelen (Haarl. 1871); N. A. Kollewijn, Über den Einfluß des holländischen Dramas auf Andreas Gryphius (Heilbr. 1880); J. te Winkel, V. als Treurspeldichter (Haarl. 1881); Baumgartner, Joost van den V. (Freiburg 1882); G. Edmundson, Milton and V. (Lond. 1885); Looten, Étude littéraire sur le poète néerlandais V. (Lille 1889); D. Haek, Justus van den V. (Hamb. 1890); Unger, Bibliographie van Vondels werken (Amsterd. 1888).

Von der Hand ziehen, s. Handwechsel.

Von Gottes Gnaden, s. Dei gratia.

Vónitsa, ärmliche Hafenstadt und Hauptort der Eparchie Xeromeros im griech. Nomos Akarnanien und Ätolien, an der Südseite des Golfs von Arta, mit (1889) 2275 Einw. In der Nähe Trümmer des alten Actium. Hier brach 1. Okt. 1862 der Aufstand aus, durch dessen Ausbreitung König Otto seine Krone verlor.

Voorne (besser: Voorne en Putten), Insel der niederländ. Provinz Südholland, zwischen den Mündungen der Maas, Spui, Haringvliet und der Nordsee, 28 km lang, bis 11 km breit. Außer der Stadt Brielle (s. d.) zählt die fruchtbare Insel 15 Dörfer, deren Bewohner sich von Ackerbau, Fischfang und Handel ernähren. Früher waren V. und Putten (s. d.) durch die Bernisse (jetzt abgedämmt und verschlammt) getrennt. Der 1827—29 angelegte Kanal von V. führt in einer Länge von 10,6 km von Hellevoetsluis zur Neuen Maas.

Vorab, Berg, s. Saibona.

Voragine, Jakob von, s. Jacobus de Voragine.

Voranschlag, im Finanzwesen, s. Budget.

Vorarlberg (das Land »vor dem Arlberg«), österreich. Kronland, in administrativer Beziehung mit Tirol vereinigt (s. Karte »Tirol«), grenzt im N. an Bayern, im O. an Tirol, im S. an die Schweiz (Graubünden), im W. an das Fürstentum Liechtenstein u. die Schweiz (St. Gallen) und hat einen Flächenraum von 2602 qkm (47,26 QM.). V. ist vorwiegend ein Gebirgsland und wird im nördlichen Teile von den Vorarlberger Alpen (s. d.) und dem Bregenzer Wald (s. d.), im südlichen Teil von den Nordrätischen Alpen mit der Silvrettagruppe (Piz Buin, 3312 m, Fluchthorn, 3408 m, die höchste Erhebung des Landes), dem Rätikon (Scesaplana, 2968 m) und der Verwallgruppe (Kuchenspitze, 3170 m) erfüllt. Der Arlberg (1802 m) bildet die Verbindung zwischen den zu den nördlichen Kalkalpen und den zur kristallinischen Zentralzone der Alpen gehörigen Gebirgsgruppen. Die größten Thäler sind das Rheinthal, die Thäler der Ill (im obern Teil Montafon, im untern Walgau genannt), der Alfenz (Klosterthal) und der Bregenzer Ache. Vom Bodensee gehören zu V. 34 qkm. Das Klima ist gemäßigt; die mittlere Jahrestemperatur beträgt zu Bregenz 8,4°. Sehr reichlich sind die Niederschläge (Bregenz 139 cm). Die Bevölkerung belief sich 1880 auf 107,373, 1890 auf 116,073 Einw. (45 auf 1 qkm) und zeigt sonach eine jährliche Zunahme von 0,09 Proz.; sie verteilt sich auf 102 Gemeinden und 174 Ortschaften. Die Einwohner sind weitaus überwiegend Katholiken (1216 Protestanten, 136 Israeliten) u. Deutsche (3085 Italiener). Von der Bodenfläche kommen auf Äcker nur 3,02 Proz., auf Wiesen 13,39, Gärten 0,42, Weingärten 0,09, Hutweiden 10,38, Alpen 34,88, Waldungen 26,01, auf unproduktives Land 11,81 Proz. Der Getreidebau reicht für den Bedarf nicht aus; 1896 betrug die Ernte an Weizen 4047 hl, Roggen 3277 hl, Gerste 5779 hl, Hafer 10,420 hl und Mais 25,448 hl. Außerdem baut man: Spelz (1895: 10,043 hl), Mengfrucht (5968 hl), Hülsenfrüchte, Kartoffeln (111,280 metr. Ztr.), Futterrüben, Kraut, Kürbisse, Klee- und Grasheu, Wein (2570 hl) und Obst (41,088 metr. Ztr.). Ein wichtiger Erwerbszweig ist die Viehzucht. 1890 wurden 2763 Pferde, 58,231 Rinder, 12,424 Ziegen, 10,204 Schafe, 11,556 Schweine sowie 8007 Bienenstöcke gezählt. Bergbau wird in V. nicht betrieben. Von Bedeutung ist dagegen die Industrie, welche (1890) zusammen 137 Fabriken mit 8134 motorischen Pferdekräften und 9274 Arbeitern beschäftigt. Die hervorragendsten Zweige derselben sind: die Baumwollindustrie, und zwar die Spinnerei (233,000 Spindeln), Weberei (3643 mechanische Stühle), Färberei, Druckerei und Appretur; ferner die Seidenzwirnerei, Seidenweberei und -Druckerei, Schafwollweberei, Wirkerei und die meist als Hausindustrie betriebene Maschinenstickerei (5862 Stickmaschinen). Außer der Textilindustrie wird die Fabrikation von Maschinen und Eisengußwaren, Eisen- und Kupfergeschirr, Gold- und Silberwaren, Uhren, Zement, Holzwaren, Hüten, Papier, Schuhwaren, Schokolade, Kanditen, Kaffeesurrogaten, Leim, Zündhölzern, Seife und Kerzen, die Steinbearbeitung, Bautischlerei und Bierbrauerei betrieben. Ein Teil der Bevölkerung wandert während des Sommers als Maurer, Tagelöhner &c. außer Landes. Die wichtigsten Verkehrswege sind: die Staatsbahnlinien Innsbruck-Bregenz (mit Anschluß an die bayrische Staatsbahnlinie Bregenz-Lindau), ferner Feldkirch-Buchs und Lautrach-St. Margarethen, dann die Bodensee-Dampfschiffahrt. An Unterrichtsanstalten besitzt das Land: ein Oberrealgymnasium, ein Untergymnasium, eine Unterrealschule, zwei Handelslehranstalten, 7 Gewerbeschulen, 7 spezielle Lehr- und Erziehungsanstalten, endlich 191 öffentliche und 14 private Volksschulen. Der Vorarlberger Landtag besteht aus dem fürstbischöflichen Generalvikar zu Feldkirch und 19 gewählten Ab-

geordneten (4 von den Städten und Industrieorten, 1 von der Handels- und Gewerbekammer zu Feldkirch, 14 von den Landgemeinden); er tritt zu Bregenz zusammen. In den Reichsrat entsendet das Land 3 Abgeordnete. In administrativer Hinsicht zerfällt V. in 3 Bezirkshauptmannschaften, nämlich:

Bezirkshauptmannschaften	Areal in QKilom.	Areal in QMeilen	Bevölkerung 1890
Bludenz	1320	23,98	25104
Bregenz	826	15,01	41824
Feldkirch	456	8,27	49125
Zusammen:	2602	47,26	116053

Für die Rechtspflege bestehen ein Kreisgericht zu Feldkirch und 6 Bezirksgerichte. In kirchlicher Beziehung gehört das Land zur Diözese des Fürstbischofs von Brixen, als dessen Stellvertreter der Generalvikar zu Feldkirch fungiert. Das Wappen zeigt nebenstehende Abbildung; Beschreibung s. die Textbeilage zu der Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen«. Landesfarben sind Rot, Weiß. — Im Mittelalter war V., das die Herrschaften Bregenz, Feldkirch, Bludenz und Hohenems umfaßte, im Besitz der Grafen von Montfort, die es seit dem 14. Jahrh. nach und nach an Österreich verkauften. Es hatte seine Regierung zu Freiburg i. Br. und stand mit Tirol in keiner weitern Verbindung, bis Kaiser Joseph II. das Gebiet, aber unbeschadet seiner ständischen Verfassung, 1782 mit Tirol vereinigte. Durch den Preßburger Frieden 1805 kam es mit Nordtirol an Bayern, 1814 aber wieder an Österreich. Vgl. Bergmann, Landeskunde von V. (Innsbr. 1868) und dessen zahlreiche geschichtliche Arbeiten über V.; Werkowitsch, Das Land V. (das. 1888); Mooßmann, Geschichte Vorarlbergs (2. Aufl., das. 1874); Rapp, Topographisch-historische Beschreibung des Generalvikariates V. (Brixen 1892 ff.); Höhl, Wanderungen durch V. (Würzb. 1880); Reisehandbücher von Meurer, Waltenberger, in »Meyers Reisebüchern« (»Deutsche Alpen«, Bd. 1).



Landeswappen von Vorarlberg.

Vorarlberger Alpen, Gebirgsgruppe der nördlichen Kalkalpen, westlich vom Bodensee und dem Rhein, südlich vom Thal der Ill (Walgau) und der Alfenz (Klosterthal) begrenzt, östlich durch die Thäler der Iller und der Breitach von den Algäuer Alpen geschieden, zeigt im südlichen Teil einen wilden Charakter und erreicht in der Wildgrubenspitze 2745 m, in der Roten Wand 2706 m. Das nordwestliche Gebirgsland zu beiden Seiten der Bregenzer Ache heißt Bregenzer Wald (s. d.).

Vorau, Dorf in Steiermark, Bezirksh. Hartberg, südlich vom Wechsel (1738 m), Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Augustiner-Chorherrenstift mit großer Kirche und Bibliothek (reich an Handschriften und Inkunabeln) und (1890) 801 Einw.

Vorauen, Touristenstation, s. Klön.

Voraus, s. Einkindschaft.

Vorausbestimmung, s. Prädestination.

Vorausnahme, s. Antizipation.

Vorausvermächtnis (Prälegat), s. Legat.

Vorazität (lat.), Gefräßigkeit.

Vorbehalt, s. Reservation und Klausel.

Vorbehaltsgut, Bezeichnung des Bürgerlichen Gesetzbuchs (§ 1365 ff.) für Rezeption (s. d.); es gehören hierzu außer den vertragsmäßig vorbehaltenen Teilen auch die ausschließlich zum persönlichen Gebrauch der Frau bestimmten Sachen, z. B. Kleider, Schmucksachen, der Erwerb der Frau aus Arbeit oder selbständigem Geschäftsbetrieb und die Zuwendungen an sie, welche mit der Bestimmung, V. zu werden, gemacht worden sind.

Vorbereitende Schriftsätze. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten ist das Verfahren nach modernem Prozeßrecht ein mündliches. Doch muß nach der deutschen Zivilprozeßordnung im Anwaltsprozeß vor den Kollegialgerichten die mündliche Verhandlung durch Schriftsätze (Klage, Klagbeantwortung etc.) vorbereitet werden, sogen. Informationspflicht, deren Erfüllung durch die Verzögerungsstrafen (s. Verzögerungsgebühr) erzwungen werden kann. Im Einzelrichterlichen Verfahren vor dem Amtsgericht sind v. S. nur zulässig, nicht geboten. Der Inhalt der vorbereitenden Schriftsätze wird erst durch den mündlichen Vortrag bei der Verhandlung zum Prozeß- und Urteilsstoff. Ebenso nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895), nur ist zu bemerken, daß der vorbereitende Schriftsatz »Klagebeantwortung« obligatorisch ist; ohne Erstattung desselben kann es zu gar keiner mündlichen Streitverhandlung (über die Hauptsache) kommen, denn die Tagsatzung hierzu wird erst auf Grund der Klagebeantwortung angeordnet (vgl. § 176, mit 440, 244).

Vorbereitungshandlungen, technischer strafrechtlicher Begriff, bezeichnet im Gegensatz zum Versuch (s. d.) diejenigen auf den Erfolg gerichteten Handlungen, die (wie die Herstellung oder Beschaffung der Mittel) noch keinen »Anfang der Ausführung« enthalten. V. bleiben im allgemeinen straflos. In einzelnen Fällen, so bei der Herstellung der Stempel, Siegel, Stiche, Platten etc. zum Zwecke einer Münzfälschung, werden sie als besondere Delikte (delicta sui generis) unter Strafe gestellt. Ferner ist mehrfach schon das »Unternehmen« einer strafbaren Handlung mit der vollen Strafe bedroht, auch wenn es noch nicht zu einem »Anfang der Ausführung« gekommen ist.

Vorbereitungsschlag, s. Samenschlag.

Vorbereitungsverfahren, s. Strafverfahren.

Vorblätter (Prophylla, Bracteolae), die ersten am Grund eines Achselsprosses die Blattbildung beginnenden Blätter, die der Nieder- oder Hochblattregion angehören; s. Blütenstand.

Vorbruch, Vorbruchbutter, s. Molken.

Vörde, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Schwelm, an der Linie Hagen-Gevelsberg-V. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Waisenhaus, Fabrikation von Werkzeugen und Kleineisenwaren und (1895) 5868 Einw.

Vor dem Wind segeln, s. Abhalten.

Vorderasien, der südwestlichste Teil Asiens, vom Schwarzen Meer und Kaukasus im N. bis zum Arabischen Meer im S., vom Mittelländischen Meer im W. bis Afghanistan im O., also Kleinasien, Armenien, Syrien, Palästina, die Syrische Wüste, Persien und Arabien; im engern Sinne besonders Kleinasien, Syrien und Palästina.

Vorderblatt (Brustblatt), s. Geschirr.

Vorderbrand, s. Antoniusfeuer.

Vorderindien, s. Ostindien.

Vorderkiemer, s. Schnecken, S. 575.

Vorderknie, bei den Haussäugetieren, namentlich Pferden und Rindern, unrichtige Bezeichnung für die Vorderfußwurzel, d. h. das in der Mitte der Vordergliedmaße befindliche Gelenk, welches nicht dem Knie, sondern der Handwurzel des Menschen entspricht. Der Laie glaubt, die Vorderbeine des Vierfüßlers mit den Beinen des Menschen vergleichen zu können, zumal Pferde ꝛc. in den Vorderfußwurzeln in ähnlicher Weise nach vorn einknicken, wie ein in die Knie sinkender Mensch. S. Tafel »Pferd I u. II«, Fig. 1 u. 3.

Vorderlader, s. Geschütz und Handfeuerwaffen.

Vorderland, Bezirk im schweizer. Kanton Appenzell-Außer-Rhoden; Hauptort ist Heiden.

Vorderlappen, s. Gehirn, S. 211.

Vorderlastig heißt ein Schiff, welches vorn zu tief eintaucht; vgl. Oberlastig.

Vordernberg, Marktflecken in Steiermark, Bezirksh. Leoben, 819 m ü. M. am Südfuß des Prebichlpasses (1227 m), an der Staatsbahnlinie Eisenerz-V. (kombinierte Adhäsions- und Zahnradbahn Abtschen Systems) und der Eisenbahn Leoben-V., hat eine Pfarrkirche mit bemerkenswerten Grabmälern, ein Rathaus (17. Jahrh.), Eisenbergbau, bedeutende Eisenhüttenwerke und (1890) 3118 Einw. V. ist Ausgangspunkt von Gebirgstouren.

Vorderrhein, s. Rhein, S. 694.

Vorderrichter heißt im Rechtsmittelverfahren der Richter der Vorinstanz, gegen dessen Entscheidung das Rechtsmittel ergriffen wurde.

Vordersatz, soviel wie Obersatz, s. Schluß.

Vor der Schrift (avant la lettre), s. Kupferstecherkunst, S. 860.

Vorderstich, s. Nähen.

Vorderzeug, s. Sattel.

Vordingborg, Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Präftö, der Insel Falster gegenüber, an der Staatsbahnlinie Roskilde-Masnedö (Überfahrt nach Orehoved auf Falster), mit Realschule und (1890) 3188 Einw. Von der alten Feste ist nur der sogen. Gänseturm (jetzt restauriert) noch vorhanden.

Voreid, s. Eid, S. 442.

Vorerbe, im Bürgerlichen Gesetzbuch derjenige, den der Testator mit der Maßgabe als Erben eingesetzt hat, daß er es nur eine gewisse Zeit bleibe und dann ein andrer (Nacherbe) Erbe werden soll. Der V. ist wegen der eventuellen Berechtigung des Nacherben in der Verfügung über die Erbschaft nicht unbeschränkt. Doch kann er von den meisten Beschränkungen durch den Testator entbunden werden und gilt als davon entbunden, wenn der Nacherbe auf dasjenige eingesetzt ist, was von der Erbschaft beim Eintritt der Nacherbfolge noch übrig ist. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 2100—2146.

Vorfabel, in der Dramaturgie Bezeichnung für Vorgänge, die vor der in einem Drama dargestellten Handlung liegen, von denen wir aber wegen ihrer Notwendigkeit für das Verständnis des Dramas aus dem Munde irgend welcher Personen des Dramas erfahren.

Vorfahren, die Personen, von denen jemand abstammt (Aszendenten). Über das Erbrecht der V. und beim Tode der V. s. »Erbfolge« und Bürgerliches Gesetzbuch, § 1924 ff.

Vorfall (Prolapsus), das Hervortreten eines in einer Höhle des Körpers eingeschlossenen Organs an die Oberfläche des Körpers oder in einen mit dieser in Verbindung stehenden Kanal, ohne daß es von der äußern Haut bedeckt ist. Letzterer Umstand unterscheidet den V. vom Bruch (hernia). Am häufigsten kommt der V. an der Gebärmutter und dem Mastdarm vor (s. Gebärmutterkrankheiten, Mastdarmvorfall und Gehirnvorfall).

Vorfeld (Vorgelände, Vorterrain), Gelände vor einer Verteidigungs- oder Vorpostenstellung.

Vorflut, der natürliche Abfluß des Tagewassers von der Höhe zu Thal, gleichgültig, ob das Wasser aus Quellen oder unterirdischen Leitungen oder aus Niederschlägen auf die Erdoberfläche gelangt ist. Während nach gemeinem Rechte die Verpflichtung des Grundbesitzers, das von obenher wild ablaufende Wasser auf sein Grundstück aufzunehmen, die Regel bildet, darf nach dem preußischen Landrecht der Eigentümer seine Grundstücke gegen das wild ablaufende Wasser decken, soweit nicht ordentliche Kanäle und Gräben vorhanden sind, durch die das Wasser seinen ordentlichen, gewöhnlichen Ablauf hat. Das französische und sächsische Recht beruhen auf den Grundsätzen des gemeinen Rechtes, das hannöversche Wassergesetz, die dänischen Wasserlosungsordnungen für die Grenzdistrikte in Schleswig-Holstein und Lauenburg, ferner das österreichische Wassergesetz neigen sich der preußischen Auffassung zu. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch regelt das Recht der V. nicht (s. Wasserrecht).

Vorfrucht, jede einer angebauten Frucht vorhergehende Nutzpflanze.

Vorgabe, im Bergbau diejenige Masse des Gesteins, welche mittels eines Bohrloches losgesprengt werden soll.

Vorgarn, s. Spinnen.

Vorgebirge, s. Kap.

Vorgelege, s. Transmission.

Vorgeschirr, Takelung und Segel des Bugspriets und seiner Verlängerungen.

Vorgeschobene Forts (detachierte Forts), s. Festung, S. 349.

Vorgeschobenes Bastion (detachiertes Bastion), Außenwerk in ältern Festungen. Vgl. Bastion und Außenwerke.
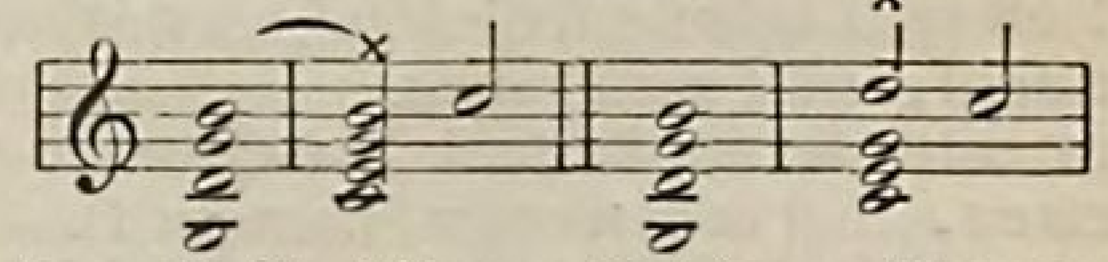
Vorgeschobene Stellungen (vorgeschobene Posten), von Truppen besetzte Geländeabschnitte, welche vor der Hauptverteidigungsstellung liegen. V. S. sind nicht empfehlenswert, aber bei Deckung durch Vorposten nicht immer zu vermeiden.

Vorgeschobene Werke, vor dem Glacis einer Festung gelegene Befestigungen mit selbständiger Verteidigung, z. B. Forts mit Anschlußbatterien und Zwischenwerke.

Vorhalle, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Hagen, an der Ruhr, hat ein Denkmal des Ministers v. Stein, 3 Eisen- und Stahlwerke, 3 Ringofenziegeleien und (1895) 2522 Einw.

Vorhalt, in der Musik die Substitution eines benachbarten (dissonanten) Tones (große oder kleine Ober- und Untersekunde) statt des in den Akkord gehörigen Tones, zu dem der vorgehaltene Ton erst nachträglich fortschreitet. Der V. ist entweder vorbereitet, wenn der dissonante Ton aus der vorausgegangenen Harmonie gebunden ist (a), oder er tritt frei auf (b):

a) b)



Über den als Vorschlag geschriebenen V. s. Vorschlag. Vorhaltsakkorde, s. Akkord. Vorhaltslösung, soviel wie Auflösung (s. d.).

Vorhand, bei den Haustieren, besonders beim Pferd, die vordere Extremität.

Vorhängeschloß, s. Schloß.

Vorhaut, s. Rute.

Vorherbestimmung, soviel wie Prädestination.

Vorhersagung, soviel wie Prophezeiung (s. Prophet); in der Medizin soviel wie Prognose (s. d.).

Vorhof (Vestibulum), s. Tempel. In der Anatomie ein Teil des Ohres (s. d.) und des Herzens (s. d.).

Vorholen der Feuer eines Schiffsdampfkessels, s. Aufbänken.

Vorhut, s. Avantgarde.

Vöringen-Expedition, 1876—78, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 947.

Vöring-Foß, ein prachtvoller, 145 m hoher Wasserfall in Hardanger (Norwegen), welcher vom Flüßchen Bjoreia gebildet wird.

Vorkammer, s. Herz, S. 718.

Vorkaufsrecht (Jus protimiseos), das einer Person in Ansehung einer Sache eingeräumte Vorrecht auf Erwerbung derselben. Das V. wird zumeist durch Vertrag begründet und unterscheidet sich vom sogen. Näherrecht (s. d.) dadurch, daß letzteres gegen den neuen Erwerber einer Sache, nicht gegen den Veräußerer derselben gegeben ist. Nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 510 ff.) muß der Verpflichtete, falls er den betreffenden Gegenstand an einen Dritten verkaufen will, dem Vorkaufsberechtigten von dem Inhalt des Kaufvertrags unverzüglich Kenntnis geben. Der Berechtigte kann dann unter denselben Bedingungen wie der dritte Käufer in den Kaufvertrag eintreten (Bürgerliches Gesetzbuch, § 504 ff.). Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 1094, gibt es für Grundstücke auch ein dingliches V., d. h. ein Dritten gegenüber wirksames V., das aber im Grundbuch eingetragen sein muß. Nach österreichischem Rechte ist das V. ein persönliches, von dem frühern Eigentümer der Sache vorbehaltenes Recht, welches aber durch Eintragung in die öffentlichen Bücher ein dingliches werden kann, dahingehend, daß der Eigentümer, wenn er die Sache wiederverkaufen will, jenem die Einlösung anzubieten hat. Der Vorkaufsberechtigte muß den vollen, von einem Dritten angebotenen, Preis bezahlen (Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch, § 1072—1079).

Vorkeim, s. Prothallium.

Vorkinder, s. Einkindschaft.

Vorkloster, Dorf, s. Tischnowitz.

Vorladung, s. Ladung.

Vorlage (Receptaculum), beim Destillationsapparat der das Destillat aufnehmende Teil. Vgl. Destillation, S. 779.

Vorland, s. Deich.

Vorlauf, das erste Produkt bei der Destillation des Rohspiritus, enthält wesentlich Aldehyd und wird zur Gewinnung des letztern verarbeitet. Vgl. Spiritus, S. 245 u. 246.

Vorläufige Entlassung, s. Gefängniswesen, S. 181.

Vorlegeschloß (Vorhängeschloß), s. Schloß.

Vorlesekunst, s. Schauspielkunst, S. 389.

Vormagen, s. Magen.

Vormaischbottich, s. Spiritus, S. 243.

Vormänner, bei Wechseln alle, die früher den Wechsel indossiert haben, mit Einschluß des Ausstellers.

Vormark, soviel wie Prignitz.

Vormeister bei der Artillerie, s. Gefreite.

Vormen, Fluß in Norwegen, s. Laagen 1).

Vormundschaft (Tutel, Kuratel, Pflegschaft), die unter öffentlicher Autorität stehende privatrechtliche Fürsorge für schutzbedürftige Personen (Bevormundete, Mündel) durch einen nicht selbst gewählten Beistand (Vormund, Tutor, Kurator, Pfleger). Der Inbegriff der Rechtssatzungen über das Vormundschaftswesen heißt Vormundschaftsrecht. Letzteres wird in der Regel als Teil des Familienrechts betrachtet, so auch in dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 1773 ff.). Unter den Verhältnissen, durch welche eine V. veranlaßt wird, steht die Jugend obenan, indem die V. ergänzend eingreifen soll, wenn und soweit der hausväterliche Schutz nicht ausreicht oder ganz fehlt. Das römische Recht unterschied dabei zwischen der tutela und der cura. Die Tutel bezog sich auf Unmündige bis zum 14., resp. für Mädchen 12. Jahr, während Minderjährige von dieser Altersgrenze ab bis zum Volljährigkeitstermin unter Kuratel standen. Der Unterschied war der, daß bei Tutel der Mündel nur mit dem Vormund zusammen ein lästiges Geschäft vornehmen konnte, bei der Kuratel der Mündel allein handelte und nur der vor- oder nachherigen Zustimmung des Vormundes bedurfte. Nach heutigem Rechte sind der Altersvormundschaft alle Minderjährigen unterworfen, in Deutschland also nach dem Reichsgesetz vom 17. Febr. 1875 alle Personen bis zum vollendeten 21. Lebensjahr, sofern sie nicht unter väterlicher Gewalt stehen. Im Gegensatz zur Altersvormundschaft werden die übrigen Fälle der V. als Zustandsvormundschaft bezeichnet. Eine solche wird nach vorgängiger Entmündigung (s. d.) infolge von Geisteskrankheit, Verschwendung (nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch auch Trunksucht und Geistesschwäche) und sogen. Bresthaftigkeit angeordnet, unter welch letzterer man den Zustand solcher Personen (personae debiles) versteht, welche wegen körperlicher Gebrechen, z. B. Blindheit, Taubheit, oder wegen langwieriger Krankheit ihre Angelegenheiten nicht selbst besorgen können. Daneben kommen auch bloße Vermögenskuratelen oder Pflegschaften (curae bonorum) vor, so die Kuratel über das Vermögen eines Verschollenen, über eine ruhende Erbschaft und über das Vermögen, welches für das noch nicht geborne Kind einer Schwangern reserviert wird (cura ventris). Der Vormund wird in solchen Fällen Pfleger (Kurator) genannt. Die namentlich im deutschen Recht begründete Geschlechtsvormundschaft, welcher früher jede nicht unter väterlicher Gewalt stehende unverheiratete und volljährige Frauensperson unterworfen war, ist jetzt beseitigt. Zur V. über Minderjährige waren nach römischem Rechte berufen: in erster Linie die im Testament des paterfamilias Ernannten, sodann die nächsten Verwandten, eventuell die von der Obrigkeit gewählten; nach gemeinem Rechte soll das Vormundschaftsgericht die testamentarisch Ernannten, bez. die nächsten Verwandten als Vormünder wählen. Aber es kann auch andre Personen wählen, und Vormund wird jemand erst durch diese Wahl. In vielen Staaten ist das Vormundschaftswesen durch ausführliche Vormundschaftsordnungen normiert, so in Preußen durch die Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875.

Die Grundzüge des Vormundschaftsrechts nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 1773 ff., sind folgende: Unter V. stehen 1) Minderjährige, wenn sie nicht in elterlicher Gewalt stehen, ihr Familienstand nicht zu ermitteln ist, oder wenn die Eltern aus besondern Gründen zur Vertretung des Kindes nicht berechtigt sind; 2) entmündigte Volljährige. Die Anordnung der V. erfolgt von Amts wegen durch das Vormundschaftsgericht. Dieses muß die zur V. vom Gesetz berufenen Personen in der gesetzlichen Reihenfolge berücksichtigen, sofern sie zur V. fähig, an Übernahme derselben nicht verhindert sind, die Übernahme sich nicht verzögert und

diese nicht dem Mündelinteresse zuwiderläuft. Die berufenen Personen sind: 1) der im väterlichen Testament Ernannte, wenn dem Vater zur Zeit seines Todes die elterliche Gewalt zustand; 2) der von der ehelichen Mutter testamentarisch Ernannte unter gleicher Voraussetzung. Für Entmündigte besteht ein derartiges Ernennungsrecht nicht; 3) der väterliche, 4) der mütterliche Großvater des Mündels. Eventuell hat das Vormundschaftsgericht den Vormund zu wählen. Unfähig zur V. sind Geschäftsunfähige und Entmündigte. Minderjährige, unter Pflegschaft gestellte Gebrechliche, Gemeinschuldner und der bürgerlichen Ehrenrechte Verlustige sollen nicht ernannt werden. Ebenso nicht die durch Vater oder Mutter des Mündels ausgeschlossenen Personen. Eine Frau, die nicht mit dem Vater des Mündels verheiratet ist, soll nur mit Zustimmung ihres Mannes, ein Beamter oder Religionsdiener nicht ohne die landesgesetzlich vorgeschriebene Erlaubnis der vorgesetzten Behörde ernannt werden. Die Übernahme der V. ist für jeden Deutschen öffentliche Pflicht. Nur aus bestimmten, gesetzlich vorgesehenen Gründen kann er ablehnen (Exkusationsgründe, Bürgerliches Gesetzbuch, § 1785). Der Vormund ist durch das Gericht mittels Handschlags an Eides Statt in Pflicht zu nehmen. Er erhält eine Bestallungsurkunde ausgehändigt. Er soll einen Gegenvormund zur Kontrolle beigesetzt erhalten, wo es sich nicht um nur geringfügiges Mündelvermögen handelt oder mehrere Vormünder bestellt sind, die gemeinschaftlich handeln müssen. Sehr eingehende Bestimmungen trifft das Bürgerliche Gesetzbuch über die Führung der V. in § 1793–1836. Dem Vormundschaftsgericht steht die Überwachung des Vormundes zu (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1837–1848). Eine gewisse Mitwirkung in Vormundschaftssachen kommt auch dem Gemeindewaisenrat zu (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1849–1851). Unter gewissen Voraussetzungen tritt in der Oberleitung der V. (Obervormundschaft) an die Stelle des Vormundschaftsgerichts ein von diesem ernannter Familienrat (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1858 ff.). Über die Beendigung der V. s. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1882–1895. Der Vormund ist berechtigt und verpflichtet, für Person und Vermögen des Mündels zu sorgen, insbes. den Mündel zu vertreten. Die V. über Entmündigte unterliegt einigen abweichenden Vorschriften (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1896–1908). Von den Fällen der Vermögenskuratel (Pflegschaft) des gemeinen Rechtes kennt das Bürgerliche Gesetzbuch die Kuratel über eine ruhende Erbschaft nicht, da es eine ruhende Erbschaft nicht mehr gibt. Über die Pflegschaft für Gebrechliche, Abwesende, Ungeborne s. Bürgerliches Gesetzbuch, § 1910–1912. Außerdem findet nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch Pflegschaft statt für Personen in elterlicher Gewalt oder V., wenn der Gewalthaber oder Vormund verhindert ist, sowie für Vermögen, das durch Sammlung zu vorübergehendem Zwecke zusammengebracht worden ist. Für die Pflegschaft gelten im wesentlichen die Rechtssätze der V. (Bürgerliches Gesetzbuch, § 1915–1921). — Aus den für Österreich geltenden gesetzlichen Bestimmungen ist im Gegensatz zu dem Gesagten hervorzuheben, daß die Altersvormundschaft bis zum vollendeten 24. Lebensjahr währt, daß eine eheliche V. des Ehemannes über seine volljährige Ehefrau nicht existiert, diese also stets selbständig verpflichtungsfähig ist, und die Institutionen eines Familienrates, Waisenrates sowie der Gegenvormundschaft unbekannt sind. Stets steht über dem Vormund oder Kurator die Obervormundschaftsbehörde, deren Konsens zu allen wichtigern Handlungen erfordert wird (§ 187–284 des Bürgerlichen Gesetzbuchs und 181–219 des Patents vom 9. Aug. 1854). Vgl. Kraut, Die V. (Götting. 1835–1859, 3 Bde.); Rive, Geschichte der deutschen V. (Braunschw. 1862–74, 2 Bde.); Dernburg, Vormundschaftsrecht der preuß. Monarchie (3. Aufl., Berl. 1886); Christiani, Das Amt des Vormundes (3. Aufl., das. 1890); König, Erläuterungen zur preußischen Vormundschaftsordnung (5. Aufl., Hann. 1896).

Vorname, s. Name.

Vornutzung, forstwirtschaftlich, s. Abtriebsnutzung.

Vorort, soviel wie der leitende Ort (bei Wanderversammlungen, Vereinen 2c.), ursprünglich Schweizer Ausdruck, der den Kanton bezeichnete, welchem die Leitung der Eidgenossenschaft übertragen war. Diese stand abwechselnd für den Zeitraum von zwei Jahren den Kantonen Zürich, Bern und Luzern zu. Dort trat auch die aus den Abgeordneten der Kantone bestehende Tagsatzung zusammen. Durch die Bundesverfassung von 1848 wurde diese Einrichtung aufgehoben. — Auch soviel wie Vorstadt.

Vorortverkehr, s. Stadtbahnen.

Vörösmarty (spr. wöröschm-), Michael, berühmter ungar. Dichter, geb. 1. Dez. 1800 zu Nyék im Stuhlweißenburger Komitat, gest. 19. Nov. 1855 in Pest, studierte in Pest die Rechte, widmete sich aber später ausschließlich der Poesie und wurde 1830 Mitglied der ungarischen Akademie und der Kisfaludy-Gesellschaft. Während der Revolution von 1848 ward er in die Nationalversammlung gewählt; später zum Mitglied des Begnadigungstribunals ernannt, wurde er von den österreichischen Gerichten zwar verurteilt, jedoch begnadigt. Deák sammelte für die Familie des verstorbenen Freundes durch eine Nationalkollekte 100,000 Gulden. Schon 1821 hatte V. das Trauerspiel »König Salomo«, die poetische Erzählung »Der Triumph der Treue« geschrieben und einzelne lyrische Gedichte in Almanachen veröffentlicht. Das Epos »Die Flucht Zaláns« (»Zalán Futása«), das 1825 erschien, wirkte, mächtig unterstützt von der damals beginnenden Reformbewegung Ungarns, wie eine That und erhob den Namen des Dichters zu einem der gefeiertsten des Landes. Es folgten die kleinern epischen Dichtungen: »Cserhalom« (deutsch von G. Stier, 1879), »Eger«, »A Két szomszédvár« (»Die zwei Nachbarburgen«) u. a., zahlreiche lyrische Gedichte, worunter das patriotische Trinklied »Fóti dal« und die Ode »Szózat« (»Aufruf«) besonders populär wurden; ferner Übersetzungen von »Tausendundeine Nacht« und Shakespeares »Lear«, die dramatischen Dichtungen: »Die Bluthochzeit«, »Das Erwachen Arpads« (zur Eröffnung des Pester Nationaltheaters geschrieben), »Graf Cilli und die Hunyadis«, »Die Schatzgräber« u. a.; endlich zahlreiche kritische und sprachwissenschaftliche Artikel. Die vollständigste Ausgabe seiner Werke besorgte Paul Gyulai (2. Aufl. 1884, 12 Bde.), sein Biograph. Eine Ausgabe seiner gesammelten Werke in 6 Bänden erschien Budapest 1894. Ins Deutsche wurden übersetzt: »Gedichte« von Kertbeny (Pest 1857), ausgewählte Gedichte von P. Hoffmann (Wien 1894) und die Tragödie »Ban Marot« von Ring (2. Aufl., Pest 1879). 1865 wurde das eherne Standbild des Dichters in Stuhlweißenburg enthüllt. Vgl. Brajjer, V., sein Leben und seine Werke (Groß-Becskerek 1889).

Vöröspatak (spr. wöröschp-), s. Verespatak.

Vörös Torony (spr. wöröſch-törönj), s. Roterturmpaß.

Vörösvágás (spr. wöröſch-wāgāſch), Dorf im ungar. Komitat Sáros, südöstlich von Eperies, an der Grenze

des Komitats Zemplin, mit dem Bergwerk Dubnyik, berühmten Opalgruben und (1890) 783 slowakischen (evangelischen und römisch kath.) Einwohnern.

Vorparlament, die Versammlung von frühern oder aktiven Ständemitgliedern der deutschen Lande, welche infolge einer Aufforderung der »Siebenerkommission« vom 12. März 1848 vom 30. März bis 3. April d. J. in Frankfurt a. M. tagte; es waren 500 Mitglieder, darunter 141 Preußen, 84 Darmstädter, 72 Badenser, aber nur 2 Österreicher. Die Siebenerkommission legte dem V. den Entwurf einer neuen deutschen Verfassung vor, welcher indes nicht durchberaten wurde; es erklärte sich nur gegen die von Hecker und Struve verlangte Proklamation der Republik. Dagegen beschloß das V. die Aufnahme Schleswigs und der Provinz Preußen in das neue Reich, die Sühnung des an Polen begangenen Unrechts und die Berufung eines aus direkten Wahlen ohne Zensus hervorgegangenen Parlaments, welche der vom V. eingesetzte »Fünfzigerausschuß« befördern sollte. Vgl. Deutschland (Geschichte, S. 931).

Vorposten, s. Sicherheitsdienst. **Vorpostenhunde**, soviel wie Kriegshunde (s. d.). **Vorpostenreserve**, s. Reserve.

Vorprämie, s. Prämiengeschäfte. Über V. bei der Gegenseitigkeitsversicherung s. Versicherung, S. 278.

Vorprüfungssystem, s. Patent, S. 586.

Vorratszeichen, s. Handfeuerwaffen, S. 321.

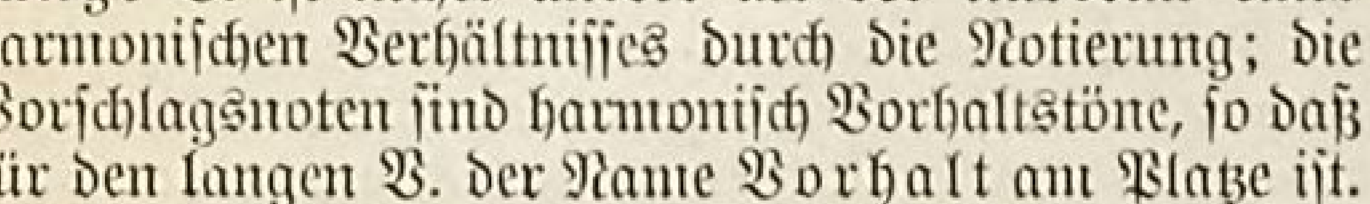
Vorrecht, s. Privilegium und Priorität.

Vorrücken der Nachtgleichen, s. Präzession.

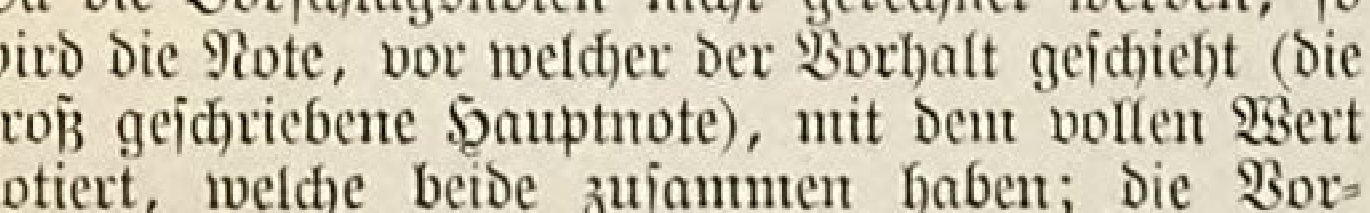
Vorsatz, der verbrecherische Wille, s. Dolus und Strafrecht, S. 487.

Vorschlag (ital. Appogiatura, franz. Port de voix, engl. Grace-note), in der Musik Name von Verzierungen der Melodie, welche durch kleinere Noten als Beiwert charakterisiert und bei der Takteinteilung nicht in Rechnung gezogen werden. Es sind zwei Arten von Vorschlägen streng auseinander zu halten, nämlich der lange und der absolut kurze V. 1) Der jetzt veraltete lange V. ist nichts andres als der Ausdruck eines harmonischen Verhältnisses durch die Notierung; die Vorschlagsnoten sind harmonisch Vorhaltstöne, so daß für den langen V. der Name Vorhalt am Platze ist. Da die Vorschlagsnoten nicht gerechnet werden, so wird die Note, vor welcher der Vorhalt geschieht (die groß geschriebene Hauptnote), mit dem vollen Wert notiert, welche beide zusammen haben; die Vorschlagsnote aber wird mit dem Werte aufgezeichnet, der ihr zukommt:

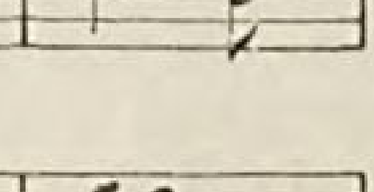
Notierung:



Ausführung:



Leider sind die ältern Komponisten nicht immer akkurat verfahren bei der Notierung der langen Vorschläge wie in ihrer Unterscheidung von den kurzen. 2) Der absolut kurze V. ist heute (seit Ende des vorigen Jahrhunderts) leicht vom langen dadurch zu unterscheiden, daß die Vorschlagsnote einen Querstrich durch die Fahne hat (er wird nie mit größerer als einer Achtelnote geschrieben):



In ältern Drucken (vor 1799) ist dagegen der absolut kurze V. in der Schreibweise nicht verschieden von dem langen bei kleinern Werten (er ist gewöhnlich als Sechzehntel notiert) und muß daher der gute Geschmack über die Ausführung entscheiden. Der kurze V. wird stets auf den Beginn des Notenwertes der Hauptnote gebracht. Die Vorschlagsnote hat den Accent (vgl. aber Nachschlag). Auch wenn vor einem Ton eines Akkords ein V. geschieht, ist die Ausführung analog.

Vorschlagsliste der Geschwornen, s. Schwurgericht, S. 805.

Vorschubleistung, s. Begünstigung.

Vorschuß, diejenige Form des Kredits, bei welcher für eine Leistung oder Ware eine erst später fällige Zahlung schon früher gemacht wird.

Vorschußgeschäft (Antizipationsgeschäft, Remboursgeschäft), eine Art des Kommissionsgeschäfts (s. d.), dessen Wesen darin besteht, daß hier der Kommissionär dem Kommittenten für die von letzterm zum Verkauf erhaltenen Waren alsbald bei Empfang derselben einen Teil des Kaufpreises im voraus bezahlt, wie dies namentlich bei kuranten, dem Verderb nicht ausgesetzten Artikeln üblich ist. Übrigens wird die Bezeichnung V. auch für andre Geschäfte gebraucht. So wird z. B. das Lombardgeschäft (Darlehen gegen Pfand) als V. namentlich dann bezeichnet, wenn Effekten hinterlegt werden. Auch spricht man von einem V., wenn der Bankier dem Käufer von Wertpapieren den Kaufpreis kreditiert, aber die gekauften Effekten als Pfand behält. Vgl. Antizipation und Konsignation.

Vorschußvereine, s. Genossenschaften, S. 321, und Kreditanstalten.

Vorsegel, Segel des Bugspriets.

Vorsehung (lat. Providentia), in der Dogmatik die Thätigkeit Gottes, nach welcher er teils alles Erschaffene fortdauern läßt (Erhaltung, conservatio), teils alles in der Welt nach einem bestimmten Zweck lenkt (Regierung, gubernatio). S. Erhaltung der Welt.

Vorsfelde, Flecken im braunschweig. Kreis Helmstedt, an der Aller und an der Linie Öbisfelde-Hannover-Hamm der Preußischen Staatsbahn, 75 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Molkerei und (1895) 1753 Einw.

Vorsitzender heißt, im Unterschied von dem Vorstand des ganzen Gerichts (s. Präsident), der Vorstand der einzelnen Gerichtsabteilung, welche im einzelnen Falle thätig zu werden hat. Ihm stehen die übrigen Mitglieder des Kollegiums als die Beisitzer gegenüber. Den Vorsitz in den Kammern der Landgerichte führen der Präsident und die Direktoren, den Vorsitz in den Senaten der Oberlandesgerichte und des Reichsgerichts der Präsident und die Senatspräsidenten. Unter ihnen muß der Vorsitz immer vor dem Beginn des Geschäftsjahres für die ganze Dauer desselben verteilt werden. Im Schöffengericht führt den Vorsitz der Amtsrichter, im Schwurgericht der für jede Sitzungsperiode von dem Präsidenten des Oberlandesgerichts ernannte Richter. Der Vorsitzende hat nach den deutschen Prozeßordnungen eine ebenso schwierige wie höchst einflußreiche Stellung. In seiner Person konzentriert sich die ganze Machtfülle des Gerichts; insbes. obliegt ihm die ganze Leitung des Prozesses, die Sitzungspolizei, die Direktion des Protokolls, die Beweisaufnahme, die Bekanntgabe der Entscheidungen des Gerichts. In Sachen des rein formellen Dienstes ist der Vorsitzende völlig unabhängig von den Beisitzern (sogen. büreaukratisches System), während er im übrigen lediglich als primus inter pares das Kollegium repräsentiert, welches ihn daher auch gegebenen Falles rektifizieren und desavouieren kann (sogen.

Kollegialsystem). Vgl. Kleinfeller, Die Funktionen des Vorsitzenden und sein Verhältnis zum Gericht (Münch. 1885).

Vorspelze, s. Gräser, S. 876.

Vorspiel, einaktige Szenenfolge, die einem größern Drama vorausgeht und solche Situationen, Begebenheiten, Handlungen darstellt, die in den Gang des Dramas selbst nicht hineingehören, aber auf seinen Inhalt vorbereitend hinweisen und so erst das volle Verständnis desselben ermöglichen. Neuere dramatische Dichter (Schiller: »Wallensteins Lager«, Hebbel: »Der gehörnte Siegfried«, auch R. Wagner: »Rheingold«) haben sich mehrfach des Vorspiels bedient. Über das musikalische V. s. Präludium.

Vorspinnmaschine, s. Spinnen, S. 230.

Vorst, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Kempen, unweit der Niers und an der Linie Viersen-Süchteln der Krefelder Eisenbahn, hat eine kath. Kirche, bedeutende Seidenzeug- u. Samtbandweberei, Dampfmahl- und Ölmühlen und (1895) 4318 Einw.

Vorstählen, s. Verstählen.

Vorsteckkeile (Vorstecker), Keile zur Verbindung von Achsen oder Wellen mit Rädern oder Riemenscheiben, s. Keil.

Vorsteherdrüse (Prostata), bei den männlichen Säugetieren eine den Anfang der Harnröhre und das Ende der Samenleiter umgebende Drüse, welche paar oder unpaar ist und bei manchen sehr groß wird. Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide III«, Fig. 3) liegt sie im untern Teil des Beckens, hat die Gestalt einer Kastanie, ist rötlichbraun und läßt ihre Drüsenläppchen mittels etwa 30 sehr enger Öffnungen in die Harnröhre ausmünden. Der weißliche Saft (liquor prostaticus) fließt vor und bei Ergießung des Samens in die Harnröhre aus und mischt sich mit ihm. Zwischen den beiden Samenleitern befindet sich im Gewebe der V. eine Spalte, der sogen. männliche Uterus (uterus masculinus), welcher dem Ende der Eileiter des Weibes entspricht und aus den Resten des Müllerschen Ganges (s. Eileiter) hervorgeht. — Die Erkrankungen der V. sind sehr oft von den benachbarten Schleimhäuten auf die V. fortgeleitet. Bei oder nach Tripper entstehen akute Entzündungen im Bindegewebe der V. (Prostatitis acuta), welche meist äußerst schmerzhaft sind, zumal bei Untersuchung mit dem Katheter oder bei Druck vom Mastdarm her; häufig ist die Seitenlage mit angezogenen Oberschenkeln die einzige für die Kranken erträgliche Haltung. Die Urinentleerung ist schmerzhaft, verzögert, es besteht Harn- und Stuhldrang. In schweren Fällen entstehen in der V. Abscesse, welche sich in die Harnröhre, in den Mastdarm oder durch die Haut des Dammes nach außen entleeren. Ruhe, warme Sitzbäder, Narkotika bilden die Behandlung so lange, bis etwa chirurgische Eröffnung notwendig wird. Die chronische Prostatitis ist selten tuberkulös; sie entwickelt sich entweder aus der akuten oder im Anschluß an Gonorrhöe unter ähnlichen Symptomen. Der Ausfluß des Prostatasekrets (Prostatorrhöe), mit Eiter gemischt, bildet das wesentlichste Erkennungsmerkmal. Oft wird Prostatorrhöe mit Spermatorrhöe verwechselt, doch charakterisiert sich erstere mikroskopisch durch das Vorkommen großer wetzsteinförmiger Böttcherscher Kristalle nebst den geschichteten amyloiden Körperchen. Die Behandlung mit Bougies, namentlich die Anwendung von Höllenstein auf diesem Wege, führt häufig Heilung herbei. Bisweilen entwickelt sich später, gegen das 60. Lebensjahr hin, eine Prostatahypertrophie, welche starke Beschwerden im Harnlassen verursacht. Der dritte Lappen der V. legt sich häufig bei starkem Pressen vor die Harnröhrenmündung und verschließt diese; erst beim Nachlassen des Drängens entleert sich dann Urin in dünnem Strahl (Ischuria paradoxa). Diese derben Vergrößerungen gehen zuweilen unmerklich in Krebs über. Beide Krankheiten bringen die große Gefahr einer Blasenerweiterung, Harnzersetzung, Entzündung der Blase, der Harnleiter, des Nierenbeckens mit sich, worauf eine tödliche Nierenentzündung (eiterige Pyelonephritis) einzutreten pflegt. Durch galvanokaustische oder operative Entfernung gelingt es zuweilen, Besserung der Harnbeschwerden bei diesen in der Regel unheilbaren Leiden zu erzielen. Vgl. Güterbock, Die Krankheiten der Harnröhre und der Prostata (Wien 1889).

Vorstehhund, s. Hund, S. 61.

Vorstehtreiben, s. Treibjagd.

Vorstellung, das in unserm Bewußtsein erzeugte, aus Empfindungen als seinen Elementen zusammengesetzte Bild eines äußern Gegenstandes oder Vorganges. Während die Erkenntnistheorie, ausgehend von dem Satze, daß uns unmittelbar immer nur Vorstellungen von Gegenständen, niemals diese selbst gegeben sind (»Die Welt ist meine V.«, Schopenhauer), jene auf ihren Wert als Werkzeuge der Wirklichkeitserkenntnis prüft, betrachtet die Psychologie dieselben lediglich als Erscheinungen des Seelenlebens mit Rücksicht auf ihr Wesen, ihren Ursprung und ihr Verhalten. Von allen andern Seelenzuständen, insbes. den Gefühlen, Gemütsbewegungen, Willensregungen unterscheidet sich die V. sehr bestimmt durch die ihr anhaftende Beziehung auf ein Gegenständliches, wogegen jene ausschließlich als Bestimmungen unsers eignen Selbst sich darstellen, im wirklichen Verlauf des Seelenlebens sind jedoch alle diese Zustände in mannigfacher und inniger Weise miteinander verknüpft; wenn dabei die Vorstellungen eine gewisse dominierende Rolle spielen, insofern Gefühle, Begierden etc. meist durch sie angeregt werden, so hat doch die Theorie Herbarts, nach welcher die V. das seelische Grundphänomen ist, keine ungeteilte Anerkennung gefunden, vielmehr werden in der Regel Vorstellen, Fühlen und Wollen als nicht aufeinander zurückführbare Funktionen der Seele angesehen. Den ersten Anlaß zum Zustandekommen von Vorstellungen geben die unsre Sinnesorgane treffenden äußern Reize; wo die Fähigkeit der Sinnesempfindung eine beschränkte ist (beim Blinden, Tauben etc.), da ist auch das Vorstellungsleben entsprechend arm, und je mannigfaltigere Eindrücke wir aufnehmen, desto reicher ist (unter sonst gleichen Umständen) unser Vorstellungsschatz. Auf der unmittelbaren Erregung beruhen die Sinnesvorstellungen oder Wahrnehmungen (s. d.), aus diesen leiten sich dann weiter die reproduzierten oder Phantasie-Vorstellungen (Vorstellungen im engern Sinne) ab, welche teils unveränderte Wiederholungen jener sind, teils dadurch entstehen, daß Sinnesvorstellungen oder deren Bestandteile in unsrer Seele von selbst nach den Gesetzen des Vorstellungsmechanismus (s. Ideenassociation) in neue Verbindungen treten, oder durch unsre Phantasie (s. d.) in solche gebracht werden. Die erstern sind im allgemeinen durch ihre Lebhaftigkeit, Deutlichkeit, ihr vom Willen unabhängiges, auf eine äußre, der Seele fremde Gesetzmäßigkeit hinweisendes Auftreten, durch das Vorhandensein gewisser, die Funktion der Sinnesorgane begleitender schwacher Empfindungen (Spannungsempfindungen

im Auge, Ohr ꝛc.), die letztern durch die entgegengesetzten Eigenschaften gekennzeichnet. Dem entsprechend halten wir bisweilen sehr schwache und undeutliche Wahrnehmungen für bloße Phantasiegebilde, und wir sind nicht im stande, die lebhaften Vorstellungsbilder des Traumes, der Hypnose, die Halluzinationen ꝛc. von der Wahrnehmung wirklicher äußerer Gegenstände zu unterscheiden. In der That ist das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines der V. entsprechenden äußern Gegenstandes vom psychologischen Gesichtspunkte aus unwesentlich, da ja das Subjekt davon direkt nichts wissen kann (weswegen Taine paradoxerweise die Wahrnehmung als »wahre Halluzination« definierte), und wie einerseits die Sinneswahrnehmung die Mitwirkung psychischer Funktionen erfordert, durch welche die an sich isolierten sinnlichen Eindrücke zu einem Ganzen verbunden werden, so ist anderseits nach dem Prinzip des psychophysischen Parallelismus (s. d.) jede, auch die flüchtigste und schattenhafteste V. von Vorgängen im Gehirn begleitet, welche den sinnlichen Stoff derselben (in Form reproduzierter Empfindungen) liefern, und der Unterschied ist nur der, daß bei der Sinneswahrnehmung die zentralen psychophysischen Erregungsvorgänge durch peripherische Sinnesreize (deren Wirkung sich vom Sinnesorgan zum Gehirn fortpflanzt), in allen andern Fällen aber durch zentrale (im Gehirn selbst liegende) Reize ausgelöst werden, mögen diese nun, wie bei den gewöhnlichen Erinnerungsbildern und Phantasievorstellungen normaler oder, wie bei den Halluzinationen, pathologischer Art sein. Hat somit alles Vorstellen eine körperliche Grundlage, so ist mit ihm auch immer eine Tendenz verknüpft, sich ganz unwillkürlich und unbewußt in Bewegungen, die sogenannten ideomotorischen Bewegungen (s. d.), umzusetzen, wofür die instinktive Nachahmung äußerlich wahrgenommener (besonders rhythmischer) Bewegungsvorgänge, die beständig vorhandene, wenn auch meist durch den Willen unterdrückte Neigung, das Gedachte in Worten auszudrücken, bekannte Beispiele bilden. Niemals tritt in unserm Bewußtsein eine V. einzeln, isoliert, sondern stets im Zusammenhang mit andern, gleichzeitig oder successiv vorhandenen auf. Zwar ist der Umfang dessen, was wir auf einmal scharf aufzufassen vermögen, wegen der sogenannten Enge des Bewußtseins (s. Apperzeption) beschränkt, aber es hängen doch immer mit der gerade im Blickpunkte des Bewußtseins befindlichen V. eine Menge andrer zusammen, wenn auch deren Existenz häufig nur durch den modifizierenden Einfluß, den sie auf jene ausüben, bemerklich wird, so daß man in diesem Sinne wohl von unbewußten Vorstellungen sprechen kann; außerdem reiht sich, von den Zeiten tiefen traumlosen Schlafes abgesehen, eine V. in ununterbrochener Folge an die andre an. Weder die simultane noch die successive Verbindung der Vorstellungen erfolgt nun aber, wie es bei oberflächlicher Betrachtung scheint, regellos und zufällig, sondern unter der Herrschaft zweier Prinzipien: der Ideenassociation (s. d.) und der Apperzeption (s. d.), und man unterscheidet deswegen associative und apperzeptive Vorstellungsverbindungen. Die erstern sind bestimmt durch die innern oder äußern Beziehungen der einzelnen Vorstellungen (ihre Ähnlichkeit und Unähnlichkeit, die Ordnung ihres erstmaligen Auftretens ꝛc.), diese erscheinen als Resultate einer auf die Vorstellungen gerichteten Thätigkeit des vorstellenden Subjekts, d. h. sie sind bestimmt durch den jeweiligen Gesamtzustand des Bewußtseins, auf welchen nicht nur die augenblicklich in der Seele vorhandenen Vorstellungen, Gefühle ꝛc. von Einfluß sind, sondern in dem auch alle frühern Erlebnisse in der Form individueller Interessen, Denkgewohnheiten ꝛc. nachwirken. Bei der Schwierigkeit des Gegenstandes ist es jedoch der Psychologie bisher nur gelungen, auf Grund der innern Erfahrung gewisse allgemeine Regeln des Vorstellungsverlaufes, nicht aber strenge, in allen Fällen genau zutreffende Gesetze desselben (wenn solche überhaupt auf dem Boden des Seelenlebens denkbar sind) festzustellen; neuerdings bemüht sich die experimentelle Psychologie nicht ohne Erfolg durch Feststellung der zeitlichen Verhältnisse des Vorstellens einen Einblick in das Getriebe desselben zu bekommen. Als leitender Gedanke auf diesem ganzen Gebiete ist vor allem festzuhalten, daß die Vorstellungen nicht selbständige, dauernd in der Seele existierende Objekte, sondern wechselnde Zustände sind, und daß das Spiel der Vorstellungen nicht darauf beruht, daß frühere Vorstellungen nach zeitweiliger Latenz in das Bewußtsein zurückkehren, sondern daß den frühern ähnliche Vorstellungen aufs neue erzeugt werden.

Vorsterman, Lukas, niederländ. Kupferstecher, geb. um 1595 zu Bommel in Geldern, gest. 1675 in Antwerpen, trat um 1618 in die Dienste von Rubens und führte in dessen Auftrag bis 1623 eine Reihe von Stichen nach Rubensschen Kompositionen aus, welche durch Kraft der Modellierung, Zartheit und Tiefe des Ausdrucks, wirksame Beleuchtung und Feinheit der Grabstichelführung gleich ausgezeichnet sind. Die Hauptblätter sind die Rückkehr der heiligen Familie aus Ägypten, Susanna im Bade, die Anbetung der Hirten und der Könige, der Sturz des Lucifer, die Kreuzabnahme und die Amazonenschlacht. Um 1623 ging er nach London, wo er bis um 1628 thätig war und nach Raffael und andern Italienern und nach van Dyck stach. Um 1630 war er wieder in Antwerpen und stach hier besonders Bildnisse, unter andern für die Ikonographie van Dycks, nach welchem er auch die Beweinung des Leichnams Christi stach. Vgl. Rosenberg, Der Kupferstich in der Schule ꝛc. des Rubens (Wien 1888); Hymans, Lucas V., Catalogue raisonné de son œuvre (Brüss. 1893).

Vorsteven, s. Schiff, S. 439.

Vorstoß, s. Passepoil.

Vorstraucher, s. Strauch.

Vorsuchen, mit dem Leithund einen Walddistrikt umschlagen (umspüren), um zu ermitteln, ob und welches Wild in demselben steckt.

Vorticelliden, s. Infusorien.

Vortrab, bei einem Rückmarsch oder Rückzug voraufgehende, verhältnismäßig kleine Abteilung aus Infanterie oder Kavallerie, erforderlichen Falls mit Pionieren versehen, um die Rückzugsstraße gangbar machen zu können. V. in der deutschen Heeressprache nicht mehr gebräuchlich. Vgl. Avantgarde.

Vortrag, in der Buchhaltung soviel wie Übertrag, Transport. In der Musik, s. Phrasierung.

Vortragekreuz, s. Kruzifix und Kreuz, S. 698.

Vortragsvereine, s. Kaufmännische Vereine.

Vortragszeichen (Vortragsbezeichnungen) in der Musik sind entweder dynamische V., welche sich auf Stärke oder Schwäche der Tongebung (verschiedene Dynamik) beziehen, wie z. B. forte (abgekürzt *f*, stark), piano (*p*, leise), mezzopiano (*mp*, ziemlich leise), sotto voce (mit leiser Stimme), crescendo, accrescendo (stärker werdend —<), diminuendo, decrescendo (abnehmend >—) ꝛc., oder V. zur Bestimmung des Tempos (der Bewegungsart, Geschwindigkeit der

Tonfolge), welche den nur relativ bestimmten Dauerzeichen der Notierung eine genauere Geltung verleihen, wie adagio (langsam), allegro (geschwind), andantino (ziemlich ruhig), con moto (bewegt), vivace (lebendig), accelerando (schneller werdend), ritardando (langsamer werdend) ꝛc. Noch andre V. fordern eine Verlangsamung des Tempos und zugleich eine Abnahme der Tonstärke, z. B. calando (nachlassend), smorzando (versagend) ꝛc., oder beziehen sich auf den Charakter des Tonstückes, wie scherzando, maestoso ꝛc., und der Eigenart des Instruments, wie pizzicato ꝛc. Vgl. die einzelnen Artikel.

Vortrupp, s. Avantgarde.

Voruntersuchung, im Strafprozeß ein Teil des Vorverfahrens, welches dem Hauptverfahren vorhergeht. Haben nämlich die von dem Staatsanwalt angestellten Ermittelungen denselben zu dem Ergebnis geführt, daß gegen eine bestimmte Person die öffentliche Klage zu erheben sei, so thut er dies in den wichtigern Strafsachen durch Antrag auf gerichtliche V. Diese bezweckt, in der Sache so viel Material zu sammeln, als nötig ist, um eine Entscheidung darüber zu begründen, ob das Hauptverfahren (s. d.) zu eröffnen oder der Angeschuldigte außer Verfolgung zu setzen sei. Zur Führung der V. wird in Deutschland, wenn es sich um reichsgerichtliche Sachen handelt, für jede einzelne Strafsache ein Untersuchungsrichter bestellt. In den schwurgerichtlichen und in den landgerichtlichen Strafsachen wird die V. durch den Untersuchungsrichter geführt, der bei jedem Landgericht auf die Dauer eines Geschäftsjahres bestellt wird. Die V. ist ein heimliches, schriftlich-protokollarisches Verfahren im Gegensatz zur mündlichen und öffentlichen Hauptverhandlung (s. d.). Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 176—195; s. auch Strafverfahren.

Vorurteil, im weitern Sinne ein vorläufiges, d. h. der Untersuchung der Gründe vorausgehendes, Urteil, das (wie die sogen. Urteile des gesunden Menschenverstandes oder des natürlichen Taktes zeigen) trotzdem ein wahres sein kann, im engern Sinne ein vorschnelles Urteil, das, weil der Inhalt desselben ohne eingehende Erwägung nicht eingesehen werden kann, infolge der Vernachlässigung einer solchen immer falsch sein wird, im engsten Sinne ein vorgefaßtes Urteil, das nicht nur vor der Untersuchung der Gründe gefällt wird, sondern auch jede solche grundsätzlich ablehnt, um nicht durch dieselbe in seinem Fürwahrhalten erschüttert zu werden, und das, es sei inhaltlich wahr oder falsch, immer ein unwissenschaftliches, d. h. im strengen Sinne kein des Namens würdiges, Urteil sein wird.

Vorverfahren, s. Strafverfahren.

Vorvermächtnis (Prälegat), s. Legat.

Vorvertrag (lat. Pactum de contrahendo), ein Vertrag, durch den man übereinkommt, einen andern bestimmten Vertrag später abzuschließen, z. B. A verpflichtet sich durch Vertrag mit B, diesem ein Hypothekdarlehen von 10,000 Mk. zu geben.

Vorwachs (Stopfwachs, Propolis), der klebrige Überzug mancher Blattknospen, z. B. der Pappel ꝛc., welchen die Bienen eintragen, um damit das Innere ihres Stockes zu glätten und die Waben an die Stockwände zu befestigen; Zellen erbauen sie nicht davon.

Vorwärmer, s. Dampfkessel, S. 515.

Vorwärts (Berliner Volksblatt), das täglich in Berlin erscheinende Zentralorgan der sozialdemokratischen Partei in Deutschland, das 1. Okt. 1890 aus dem 1884 gegründeten »Berliner Volksblatt« hervorgegangen ist. Als Sonntagsbeilage wird das illustrierte Blatt »Die neue Welt« beigegeben. Die Überschüsse des Unternehmens fließen in die Parteikasse. Hauptleiter ist gegenwärtig (1897) W. Liebknecht.

Vorwelt, soviel wie Urwelt.

Vorwerk, in der Landwirtschaft ein vom Hauptgut abgetrennter Teil des Gutes mit eignen Wirtschaftsgebäuden und eigner, wenngleich in Abhängigkeit von dem Hauptgut stehender Betriebsleitung. Bei guter Arrondierung, und wenn der Hof in der Mitte des Ackerareals steht, wird die Errichtung eines Vorwerkes erst bei einem Gesamtareal von 600 Hektar erforderlich. — Im Festungsbau soviel wie »vorgeschobenes Werk« (s. d.).

Vorwort, soviel wie Präposition.

Vorzeichnung, die zu Beginn eines Tonstückes oder Teiles zwischen Schlüssel und Taktzeichen gesetzten Kreuze oder Been, welche bestimmen, daß statt der Töne der Grundskala (c d e f g a h) ohne weitere Bezeichnung im einzelnen Falle durch Accidentalen immer die vorgezeichneten erhöhten oder erniedrigten genommen werden sollen. Heute gibt die V. Aufschluß über die Tonart, wenn sie auch unbestimmt läßt, ob die Durtonart oder die parallele Molltonart gemeint ist. Vgl. Tonart.

Vorzugserbe, s. Anerbenrecht.

Vorzugsrecht, im Konkurs das Recht eines (»bevorzugten«) Gläubigers auf Befriedigung vor den übrigen Gläubigern (s. Konkurs, S. 473, und Priorität). Auch das Recht gewisser Gläubiger auf abgesonderte Befriedigung im Konkurs, wie es namentlich den Pfandgläubigern zusteht, wird als V. bezeichnet (s. Absonderung im Konkurs, S. 64).

Vos, Cornelis de, niederländ. Maler, geb. 1585 zu Hulst in Flandern, lernte zu Antwerpen bei David Remeeus, wurde 1608 Freimeister der Gilde und starb daselbst 9. Mai 1651. Unbeeinflußt von Rubens, bildete er den Stil der ältern Schule zu größerer Kraft des malerischen Vortrags und zu größerer Lebensfülle aus. Er hat religiöse und mythologische Bilder und Porträte gemalt, von denen die letztern sein malerisches Können auf der höchsten Stufe zeigen. Von seinen Bildnissen sind die hervorragendsten: der Diener der Antwerpener Lukasgilde (im Museum daselbst), der Meister und seine Familie (im Museum zu Brüssel), die Familie Hutten (in der Münchener Pinakothek) und ein Kinderbildnis (im Museum zu Frankfurt a. M.); von seinen religiösen Bildern: die Rückgabe der heiligen Gefäße an den heil. Norbert (im Museum zu Antwerpen) und die Salbung Salomos (in der kaiserlichen Galerie zu Wien). — Sein Bruder Paul de V. (1590—1678) hat Jagden und Tierstücke in der Art von Snyders, nur etwas glatter, gemalt und war ein Mitarbeiter von Rubens.

Vosägus mons (lat.) } s. Vogesen.
Vosges (spr. wōsch') }

Vöslau, Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Baden, 246 m ü. M., in reizender Lage am waldigen Ostabhang des Wienerwaldes (Eisernes Thor, 830 m), an der Südbahnlinie Wien-Triest und der elektrischen Lokalbahn Baden-V., beliebter Kurort und Sommerfrische (1894: 4580 Kurgäste), hat eine indifferente Therme (24°), eine Badeanstalt, ein Kurhaus, eine neue Kirche, ein Schloß des Grafen Fries mit Park, schöne Villen, vorzüglichen Weinbau (roter und weißer Vöslauer), Schaumweinfabrikation, eine Kammgarnspinnerei und (1890) 3699 Einw. Westlich liegt das Dorf

Gainfarn mit einem Schlosse, zwei Kaltwasserheilanstalten und (1890) 2262 Einw. Vgl. Hüttl, Der Kurort V. und seine Umgebung (Linz 1895).

Vospor, Stadt, soviel wie Kertsch (s. d.).

Voß, 1) Gerhard Johann, gewöhnlich Vossius genannt, »der größte Polyhistor der Niederländer«, geb. 1577 bei Heidelberg als Sohn eines holländischen Landpredigers, gest. 17./27. März 1649 in Amsterdam, studierte in Dordrecht und Leiden, wurde 1600 Rektor der Schule zu Dordrecht, 1615 Direktor des theologischen Kollegiums zu Leiden, aber 1619 auf der Dordrechter Synode als Arminianer dieses Amtes enthoben, erhielt 1622 an der Leidener Universität die Professur der Beredsamkeit und Geschichte, 1625 auch des Griechischen und wurde 1631 Professor der Geschichte am neuerrichteten Athenäum zu Amsterdam. V. brach in vielen Fächern neue Bahnen. Auf die lateinische Grammatik beziehen sich von seinen Werken besonders: »Aristarchus sive de arte grammatica« (Amsterd. 1635 u. ö.; zuletzt von Eckstein und Förtsch, Halle 1833—34, 2 Bde.); »De vitiis sermonis et glossematis latinobarbaris« (Amsterd. 1640 u. ö.); »Etymologicum latinae linguae« (das. 1662 u. ö.; zuletzt von Mazocchi, Neap. 1762—63, 2 Bde.). Die Rhetorik förderte er durch: »Commentariorum rhetoricorum sive oratoriarum institutionum libri VI« (Leid. 1606, 4. Aufl. 1643); »Ars rhetorica« (das. 1623 u. 1653). Die Poetik behandelt »De artis poëticae natura« (Amsterd. 1647). Der Geschichte dienen: »De historicis graecis libri IV« (Leid. 1624 u. 1651; neue Ausg. von Westermann, Leipz. 1838); »De historicis latinis libri III« (Amsterdam 1627 u. 1651); »Ars historica« (das. 1653) u. a. In die Theologie griff er ein durch: »Historiae Pelagianae libri IV« (Leid. 1618 u. 1665), »De theologia gentili« (Amsterd. 1642 u. 1706) u. a. Seine Briefe erschienen gesammelt durch Colomies (Lond. 1690 u. 1693), seine Werke Amsterdam 1695—1701, 6 Bde. Vgl. H. Toll, De Vossio perfecto grammatico (Amsterd. 1778).

2) Isaak, Philolog, Sohn des vorigen, geb. 1618 in Leiden, gest. 21. Febr. 1689 in London, bereiste 1641—44 England, Frankreich und Italien, war 1648—54 bei der Königin Christine von Schweden, ging 1670 nach England und erhielt dort 1673 ein Kanonikat in Windsor. Außer seinen wertvollen Ausgaben der Geographen Skylax (Amsterd. 1639) und Mela (Haag 1658, Franeker 1700) sowie des Justin (Amsterd. 1640; 5. Ausg., Leid. 1690) und Catull (Lond. 1684 u. 1691) erwähnen wir: »De septuaginta interpretibus eorumque translatione et chronologia« (Haag 1661, Appendix 1663); »De poematum cantu et viribus rhythmi« (Oxf. 1673); »Variarum observationum liber« (Lond. 1685). Vgl. de Crane, De Vossiorum Juniorumque familia (Franeker 1820).

3) Johann Heinrich, Dichter, poetischer Übersetzer und Philolog, geb. 20. Febr. 1751 zu Sommersdorf bei Waren im Mecklenburgischen, gest. 29. März 1826 in Heidelberg, Sohn eines infolge des Krieges verarmten Pachters, der eine dürftige Schullehrerstelle erhalten hatte, kam 1766 auf die Schule nach Neubrandenburg und nahm dann, da es ihm an Mitteln zum Besuch der Universität fehlte, eine Hauslehrerstelle bei einem Herrn v. Örtzen in Ankershagen an, um mit dem hier ersparten Gelde später seine akademischen Studien zu beginnen. Durch Gedichte, die er für den »Göttinger Musenalmanach« eingesandt hatte, kam er mit Boie in Briefwechsel, auf dessen Veranlassung er Ostern 1772 nach Göttingen übersiedelte. Hier widmete er sich, die Theologie rasch aufgebend, ausschließlich philologischen Studien, trat in Heynes philologisches Seminar ein und lebte im übrigen jenen poetischen Bestrebungen, die ihn mit einer Anzahl gleichgestimmter Jünglinge zum Göttinger Dichterbund (s. d.) verbanden. V. ward die eigentliche Seele und treibende Kraft des Bundes und entfremdete sich darüber bis zu einem gewissen Punkte seinem Lehrer Heyne. Als Boie, mit dessen Schwester Ernestine sich V. verlobt hatte, in den Staatsdienst trat, übertrug er die Redaktion des »Musenalmanachs« V., der sie von Wandsbek aus besorgte, wohin er 1775 übergesiedelt war. In Wandsbek verlebte V. mehrere Jahre in freundschaftlichem Verkehr mit Claudius und Klopstock und führte 1777 seine Braut heim. 1778 übernahm er das Rektorat zu Otterndorf im Land Hadeln, wo er, seinem eignen Geständnis nach, trotz des beschwerlichen Schuldienstes im traulichen Verkehr mit den wohlwollenden Eltern seiner Schüler eine sehr glückliche Zeit verlebte. Von hier aus kündigte er auch zuerst seine Übersetzung der »Odyssee« an, die 1781 erschien. Sie bildet in dieser ersten Fassung den Höhepunkt der Voßschen Übersetzungskunst (vgl. die neue Ausgabe mit Einleitung von M. Bernays, Stuttg. 1881); durch sie wurde Homer zum unverlierbaren Eigentum und eine der Grundlagen der allgemeinen deutschen Bildung. 1782 wurde V. auf Betrieb seines Freundes Friedrich Leopold v. Stolberg als Rektor nach Eutin berufen, wo er 1786 den Hofratstitel erhielt (vgl. Heußner, V. als Schulmann in Eutin, Eutin 1882). Inzwischen war er in eine ernsthafte, lange dauernde litterarisch-philologische Fehde mit seinem alten Göttinger Lehrer Heyne verwickelt worden, welche die ohnehin bei V. vorhandene Streit- und Kampflust noch steigerte. Nachdem er 1789 seine Übersetzung des Vergilschen Gedichts »Über den Landbau« (neue Ausg., Altona 1800 u. 1821, 2 Bde.) sowie 1793 eine neue Bearbeitung seiner »Ilias« und »Odyssee« herausgegeben, wendete er sich mit Eifer der Forschung in altgriechischer Geographie und Mythologie zu. Die fortgesetzten dichterischen Bestrebungen gediehen besonders freudig, seitdem V. in dem hexametrischen Idyll eine seiner Natur, seinen Erinnerungen und Lebenszuständen gleich gemäße Form gefunden hatte, welcher er sich fortan mit Vorliebe bediente. V. bemühte sich hier, die Kunst der Darstellung einfach natürlicher Zustände, wie er sie bei Homer und Theokrit ausgebildet fand, für die Schilderung des heimatlichen Landlebens zu verwenden, wobei er öfters, z. B. in der »Leibeigenschaft«, seine entschieden liberalen Gesinnungen in schroffer Form hervortreten ließ. Zum Teil bediente er sich in den frühern Idyllen, die seit 1776 in den Musenalmanachen erschienen, des plattdeutschen Dialekts. Den höchsten Ruhm erwarb er mit dem idyllischen Gedicht »Luise«, das mit liebevoller Detailmalerei das Leben in einem protestantischen Pfarrhause schildert. Nachdem der »Siebzigste Geburtstag«, der als eine Vorstudie zu diesem Gedichte gelten kann, im »Musenalmanach« für 1781 erschienen war, veröffentlichte V. im Almanach auf 1783 zuerst ein Bruchstück: »Des Bräutigams Besuch«, das Ganze erschien Königsberg 1795. Im Herbste 1802 ging V. seiner Gesundheit wegen mit einem Gnadengehalt von 600 Thlr. nach Jena, wo er seine viel besprochene Rezension der Heyneschen »Ilias« in der »Allgemeinen Litteraturzeitung« (Maiheft 1803) erscheinen ließ.

Vergebens suchte ihn Goethe, der den Voßschen Gedichten 1802 eine liebevolle Besprechung widmete, in Jena festzuhalten; V. folgte im Sommer 1805 einem Ruf an die Universität zu Heidelberg. Dort geriet er bald in Streit mit den Heidelberger Romantikern Brentano, Arnim und Görres; der argwöhnische Eifer, der ihn in den Bestrebungen der Romantiker die Anzeichen einer kirchlichen und politischen Reaktion erkennen ließ, trat besonders deutlich in seiner erbitterten Polemik gegen die Kunstform des Sonetts hervor. Aus verwandten Tendenzen ist die gegen seinen Heidelberger Kollegen, den Altertumsforscher Friedrich Creuzer gerichtete »Antisymbolik« (Stuttg. 1824) hervorgegangen, deren zweiten Teil nach seinem Tode 1826 sein Sohn Abraham (s. unten 6) herausgab. Er rief darin zur Wachsamkeit gegen überspannte Lobredner der heidnischen Mystik auf und hatte noch kurz vor seinem Tode die Freude, an Lobeck einen wohlausgerüsteten Waffengenossen zu gewinnen. Noch entschiedener trat er als rationalistischer Polemiker seinem ehemaligen Freunde Friedrich Grafen zu Stolberg gegenüber auf, dem er sich schon in der letzten Zeit seines Eutiner Aufenthalts entfremdet hatte, und der inzwischen zur katholischen Kirche übergetreten war. 1819, kurz vor Stolbergs Tode, veröffentlichte er in dem von seinem rationalistischen Kollegen Paulus herausgegebenen »Sophronizon« die schroffe Anklageschrift »Wie ward Fritz Stolberg ein Unfreier?« Bis zu seinem Ende hielt er als entschlossener und kräftiger Streiter Stand. Als selbständiger Dichter vermochte er eine gewisse Herbheit und trotzige Beschränktheit seiner Natur, einen nüchtern-lehrhaften Grundzug seiner Bildung nur unter der Zusammenwirkung besonders günstiger Umstände zu überwinden; in allem aber, was »eine tieffühlende, energische Natur durch treues Anschauen, liebevolles Beharren, durch Absonderung der Zustände, durch Behandlung eines jeden Zustandes in sich als eines Ganzen schaffend hervorbringen kann« (Goethe), erscheint er gehaltvoll und bedeutend. Die zweite Hälfte seines Lebens war neben wissenschaftlichen Arbeiten vor allem der Übersetzungskunst gewidmet. Schon 1789 war seine Übersetzung von Vergils Lehrgedicht vom Landbau erschienen, 1793 erschien seine Übersetzung des ganzen Homer, darin die Odyssee in umgearbeiteter Gestalt. Doch bezeichnen diese spätern Übersetzungsarbeiten gegenüber den frühern insofern einen Rückschritt, als V. jetzt in erster Linie auf genauen Anschluß an die Originale und auf streng korrekten Versbau Wert legte; die Anforderungen, die er in dieser Hinsicht stellte, begründete er theoretisch in der »Zeitmessung der deutschen Sprache« (1802). Die erwähnten Mängel treten in den spätern Übersetzungen (Horaz 1806, Theokrit 1808, Tibull 1810, Aristophanes 1821 u. a.) noch deutlicher hervor. Auch wagte er den vergeblichen Versuch, durch seine Übersetzung von 13 Shakespeareschen Stücken (gedruckt 1818—29) das Schlegelsche Meisterwerk zu verdrängen. Im übrigen sind die Übersetzungen zumeist aus dem Bedürfnis seiner bedrängten Jugendjahre entstanden. Von V.' »Sämtlichen Werken« erschienen mehrfache Ausgaben (Leipz. 1853, 5 Bde.; Berl. 1869, 5 Bde.; neue Ausg. 1879), seine »Luise« und die »Idylle« gab K. Goedeke mit einer vortrefflichen Einleitung (Leipz. 1869) heraus. Vgl. Paulus, Lebens- und Todeskunden von J. H. V. (Heidelb. 1826); »Briefe von J. H. V. nebst erläuternden Beilagen« (hrsg. von seinem Sohne Abraham V. [s. unten 6], Halberst. 1829—33, 3 Bde.); Herbst, Joh. Heinr. V. (Leipz. 1872—76, 2 Bde.).

4) Julie von, morganatische Gemahlin (seit 1787) König Friedrich Wilhelms II. von Preußen (s. Friedrich 56).

5) Julius von, Roman- und Lustspieldichter, geb. 24. Aug. 1768 in Brandenburg, gest. 1. Nov. 1832 in Berlin, avancierte in der preußischen Armee bis zum Leutnant, nahm 1798 seinen Abschied, bereiste Deutschland, Frankreich, Schweden und Italien und lebte dann in Berlin. Für die Bühne schrieb er unter anderm: »Lustspiele« (Berl. 1807—18, 9 Bde.); »Neuere Lustspiele« (das. 1823—27, 7 Bde.); »Fünfundzwanzig dramatische Spiele nach deutschen Sprichwörtern« (das. 1822) und »Trauerspiele« (das. 1823), von denen »Faust« von Ellinger neu herausgegeben wurde (Berl. 1890). Außerdem erschienen von ihm »Kleine Romane« (Berl. 1811—15, 10 Bde.). Seine Romane wie seine Lustspiele sind ohne Kunstwert, besitzen aber kulturhistorisches Interesse, insofern sie ein treues Abbild der Frivolität und innern Verkommenheit geben, wie sie vor 1806 in allen Schichten der Berliner Bevölkerung eingerissen war.

6) Heinrich, ältester Sohn von V. 3), geb. 29. Okt. 1779 in Otterndorf, gest. 20. Okt. 1822 in Heidelberg, studierte in Halle unter Wolf Philologie, wirkte 1804—1806 als Lehrer am Gymnasium in Weimar, wo er mit Schiller und Goethe verkehrte, folgte 1806 seinem Vater nach Heidelberg als Professor der Philosophie. Er unterstützte seinen Vater bei dessen Übersetzungsarbeiten, namentlich beim Äschylos; den Othello übersetzte er auf Veranlassung und mit Beihilfe Schillers für das Weimarer Theater. Mit leidenschaftlicher Verehrung schloß er sich in den letzten Jahren seines Lebens an Jean Paul an. Sein »Briefwechsel mit Jean Paul« (Heidelb. 1833) und die »Mitteilungen über Goethe und Schiller, in Briefen von Heinrich V.« (das. 1834) wurden herausgegeben von seinem Bruder Abraham V. (geb. 1785), der seit 1810 als Professor an dem Gymnasium zu Rudolstadt thätig war, 1821 Professor am Gymnasium zu Kreuznach ward und 13. Nov. 1847 starb. Vgl. Berlit, Goethe und Schiller in persönlichem Verkehr, nach brieflichen Mitteilungen neu herausgegeben mit Biographie von Heinrich V. (Stuttg. 1895); Gräf, Goethe und Schiller in Briefen von Heinrich V., dem jüngern (in Reclams Universalbibliothek).

7) Richard, Dichter und Schriftsteller, geb. 2. Sept. 1851 auf dem Dominium Neugrape in Pommern, machte frühzeitig größere Reisen, besonders in Italien, schloß sich 1870 als Johanniter den deutschen Heeren an, bis ihn eine Verwundung zur Ausübung dieses Berufs untauglich machte, widmete sich darauf in Jena und München philosophischen Studien und lebte seitdem, mit litterarischen Arbeiten beschäftigt, teils zu Frascati bei Rom, teils in Berchtesgaden. 1884 wurde er zum Bibliothekar der Wartburg ernannt. V.' Name wurde in weitern Kreisen zuerst bekannt durch die Trauerspiele: »Die Patrizierin« (Frankf. 1880) und »Luigia San Felice« (das. 1882), welch letzteres den vom Nationaltheater zu Mannheim gelegentlich des Säkulartags der ersten Aufführung von Schillers »Räubern« ausgeschriebenen Preis erhielt. Vorher gingen das Schauspiel »Unfehlbar« (Kassel 1874) und die Tragödien: »Savonarola« (Wien 1878), »Magda« (Zürich 1879); spätere Dramen des talentvollen Autors sind: »Pater Modestus« (Leipz. 1882), »Regula Brandt« (das. 1883), »Unehrlich Volk« (Dresd. 1884), »Der Mohr des Zaren« (das. 1884), »Brigitta« (das. 1887), ferner »Mutter Gertrud«, »Alexandra« (beide

1888), »Wehe dem Besiegten« (1888), »Eva« (1889), »Die neue Zeit«, seine bedeutendste Tragödie (1891), »Unebenbürtig«, »Schuldig«, »Der Väter Erbe« (1892), »Malaria«, »Jürg Jenatsch« (1893), »Arme Maria«, »Daniel Danieli« (1894), »Savonarola«, »Zwischen zwei Herzen« (1895), »Der König« (1896) u. a., diese sämtlich in Reclams Universalbibliothek erschienen. Außerdem veröffentlichte er: »Nachtgedanken« (Jena 1871); »Visionen eines deutschen Patrioten« (Zürich 1874); »Helena. Aus den Papieren eines verstorbenen Pessimisten« (das. 1874); »Scherben, gesammelt vom müden Mann« (anonym, das. 1875; neue Folge 1878); »Frauengestalten« (Bresl. 1879) und eine Reihe von Romanen und Erzählungen, wie: »Bergasyl, eine Berchtesgadener Erzählung« (Frankf. 1881); »Rolla, die Lebenstragödie einer Schauspielerin« (Leipz. 1883, 2 Bde.); »Römische Dorfgeschichten« (Frankf. 1884; 4. Aufl., Stuttg. 1897); »Die neuen Römer« (Dresd. 1885, 2 Bde.); »Die neue Circe« (das. 1885, 3. Aufl. 1892); »Der Sohn der Volskerin« (Stuttg. 1886); »Michael Cibula« (das. 1887); »Die Auferstandenen« (Dresd. 1887, 2 Bde.); »Dahiel, der Konvertit« (Stuttg. 1888, 3 Bde.; 2. Aufl. 1893); »Erlebtes und Geschautes«, Bilder aus Italien (Jena 1888); »Kinder des Südens«, römische Geschichten (Stuttg. 1888); »Novellen« (Berl. 1889); »Die Sabinerin« (Stuttg. 1890); »Juliane« (das. 1890); »Der Mönch von Berchtesgaden und andre Erzählungen« (das. 1891); »Villa Falconieri« (das. 1896); »Aus meinem römischen Skizzenbuch (Leipz. 1896); »Unter den Borgia« (Berl. 1897). Die erfolgreichsten und meistgespielten Stücke von V. sind »Eva«, »Alexandra«, »Brigitta«. Aber trotz seiner ungewöhnlichen dramatischen Begabung, mit der er alle Künste der Bühnentechnik beherrscht, konnte V. mit keinem seiner Werke dauernd im Repertoire der deutschen Bühnen bleiben, weil seine, wie es scheint, unüberwindliche Hinneigung zu krankhaft düstern Lebensanschauungen, zur Darstellung unerquicklicher Erscheinungen und poetisch unlösbarer Konflikte immer peinliche Wirkungen hinterläßt. Vgl. Goldmann, Richard V.; ein litterarisches Charakterbild (Berl. 1890).

Vossem, Dorf in der belg. Provinz Brabant, Arrondissement Löwen, mit (1895) 943 Einw., bekannt durch den Neutralitätsvertrag, den der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm 16. Juni 1673 mit Frankreich schloß.

Vossische Zeitung (eigentlich »Königlich Privilegierte Zeitung von Staats- und gelehrten Sachen«), zweimal täglich in Berlin erscheinende freisinnige, aber von der Partei unabhängige Zeitung mit Sonntagsbeilage, die älteste der Berliner Zeitungen. Das königliche Privilegium für den Buchhändler J. A. Rüdiger ist vom 11. Febr. 1722 datiert; dessen Vater hatte jedoch bereits 1704 das Privileg zur Herausgabe eines Wochenblattes erhalten. Der älteste erhaltene Jahrgang ist von 1725 datiert, wo das Blatt dreimal wöchentlich als »Berlinische privilegierte Zeitung« erschien. 1751, nachdem Rüdiger gestorben war, ging das Privilegium an dessen Schwiegersohn Chr. Fr. Voß über, der das Blatt »Staats- und gelehrte Zeitung« nannte, und unter dessen Leitung Lessing bis 1755 zu den Mitarbeitern des litterarischen Teils gehörte. Seit 1785 führt sie den jetzigen Titel. 1795 ging sie durch Erbgang in den Besitz der Enkelin von Chr. Fr. Voß, der Gattin des Münzdirektors Karl Lessing in Breslau, eines Bruders von G. E. Lessing, über, und deren Nachkommen (»Vossische Erben«) sind noch gegenwärtig die Besitzer der Zeitung. Seit 1824 kam sie täglich heraus. Zu den Hauptmitarbeitern in der Zeit der 20er und 40er Jahre gehörten Rellstab und Gubitz. Seit 1864 ist L. Pietsch (s. d.) einer ihrer feuilletonistischen Mitarbeiter und Kunstkritiker. Von 1871—1889 schrieb Th. Fontane die Theaterkritiken über das Schauspielhaus. Redakteur ist gegenwärtig (1897) Fr. Stephany, Redakteur der Sonntagsbeilage Paul Schlenther.

Vossius, Gerhard Johann, s. Voß 1).

Vostitsa (das antike Aegion und neuerdings wieder Ägion genannt), Hauptort einer Eparchie im griech. Nomos Achaia und Elis, am Korinthischen Meerbusen und an der Eisenbahn Athen-Pyrgos, hat Handel mit Korinthen, Wein etc. und (1889) 7001 Einw. Die Stadt litt wie im Altertum, so auch in der Neuzeit (1817, 1861 und 1888) durch Erdbeben bedeutend und wurde 18. Juli 1822 von den Türken teilweise zerstört.

Votice, s. Wotitz.

Votieren (lat.), seine Stimme behufs Beschlußfassung abgeben, abstimmen, verwilligen.

Votivmesse, s. Messe.

Votivmünzen, röm. Kaisermünzen mit Inschriften, die sich auf die öffentlichen Gebete für die Erhaltung des Kaisers beziehen, die seit Augustus alle zehn, seit Diokletian alle fünf Jahre stattfanden.

Votivtafel (Gelübdetafel), bei den Römern eine infolge eines Gelübdes (ex voto) einer Gottheit geweihte Tafel. Insbesondere pflegten die Schiffer, wenn sie auf der See in Gefahr schwebten, dem Neptun ein Gelöbnis zu machen und es nach erfolgter Rettung, auf eine Tafel geschrieben, im Tempel des Gottes aufzuhängen. Oft wurden solche Tafeln mit Reliefs künstlerisch ausgestattet. Der Gebrauch der Weihgeschenke setzte sich auch in den christlichen Kirchen des Mittelalters und der Renaissance fort und besteht auch heute noch in der katholischen Kirche, welche die Stiftung von Votivkerzen, -Herzen, -Gliedern (namentlich an Wallfahrtsorten und wunderthätigen Heilquellen) zuläßt. Im Mittelalter und in der Renaissance hat diese Sitte die Entwickelung der Kunst zeitweilig allein gefördert. Dafür zeugen die zahlreichen Votivaltäre, Votivbilder, Votivkapellen etc., die von einzelnen Personen, Brüderschaften, Gilden, Korporationen etc. gestiftet wurden. Vgl. auch Weihgeschenke.

Votum (lat.), eigentlich soviel wie Gelübde (s. d.), d. h. einseitiges Versprechen zu frommen Zwecken, nach gemeinem Rechte klagbar (das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch kennt das V. als Rechtsgeschäft nicht); dann Gutachten, namentlich ein in einer beratenden Versammlung abgegebenes Urteil. Das V. ist entweder mitentscheidend (v. decisivum) oder bloß gutachtlich (v. consultativum), oder es gibt bei Stimmengleichheit (vota paria) den Ausschlag (v. decisivum in specie, s. Dezisivstimme), was vielfach von dem V. des Vorsitzenden gilt. Vertrauens- oder Mißtrauensvotum heißt das von einer Volksvertretung oder einer sonstigen Körperschaft abgegebene Urteil, welches kundgibt, ob man zu einer bestimmten Person, z. B. zu einem Minister, Vertrauen oder Mißtrauen hege.

Vouasson (spr. wuaßong), Gletscher, s. Evolena.

Voûte (franz., spr. wūt'), Gewölbe, auch Deckenkehle.

Vouziers (spr. wusjē), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Ardennen, an der Aisne, Knotenpunkt der Ostbahn, hat einen Gerichtshof, eine Ackerbaukammer, eine Kirche aus dem 15.—16. Jahrh., Fabrikation von Zucker und Korbwaren, Handel und (1891) 3808 Einw. V. ist Geburtsort Taines.

Vox (lat.), die Stimme.

Vox humāna (lat., »Menschenstimme«), in der Orgel eine 8-Fußstimme, meist eine Zungenstimme mit kurzen Aufsätzen; zu 4 Fuß heißt die Stimme gewöhnlich Vox virginea, Jungfernstimme, Jungfernregal, oder Vox angelica, Engelstimme.

Vox popŭli, vox Dĕi (lat.), Spruch: »des Volkes Stimme ist Gottes Stimme«.

Vox viva dŏcet (lat.), das lebendige Wort hat belehrende Kraft.

Voyageur (franz., spr. wŭajaschör), Reisender.

Voyons (franz., spr. wŭajóng), wir wollen sehen.

Vracćvšnjica (spr. wratschewschnjiza), serb. Kloster, [s. Kragujevac.

Vrachori, s. Agrinion.

Vraic (spr. wräk), s. Kelp.

Vranasee (Lago di Vrana), 1) See in Dalmatien, östlich von Zaravecchia, ist 14 km lang, 1,5—4 km breit, 31 qkm groß, 6 m tief und wird durch einen stellenweise nur 1 km breiten Isthmus vom Meere getrennt. Er ist ohne sichtbaren Abfluß, scheint aber, da sein Wasser salzhaltig ist, mit dem Meere in Verbindung zu stehen. — 2) See auf der Insel Cherso (s. d.).

Vranja (Wranja), Kreishauptstadt im Königreich Serbien, an der Staatsbahnlinie Nisch–Ristovac, mit blühender Seilerwarenindustrie, lebhaftem Handel und (1895) 9840 Einw. Die Stadt wird schon im 12. Jahrh. erwähnt und soll früher den Namen Golubatz gehabt haben. Sie gehörte bis 1878 zur Türkei. Der Kreis V. umfaßt 3442 qkm (62,5 QM.) mit (1895) 160,591 Einwohnern.

Vraz (spr. wras), Stanko (eigentlich Jakob Fras), kroat. Dichter, geb. 30. Juni 1810 zu Zerovec in Untersteiermark, gest. 24. Mai 1851 in Agram, studierte in Graz und schrieb anfangs in seinem heimischen (slowenischen) Dialekt, ging dann aber zum kroatischen Illyrismus über und wurde einer der feurigsten Vertreter desselben wie einer der besten kroatischen Dichter. Es erschienen von ihm: »Djulabije« (»Rosenäpfel«, Liebeslieder, 1840); »Glasi iz dubrave žeravinske« (1841); »Gusle i tambura« (1845) u. a. Auch gab er 1842—50 die illyrische Zeitschrift »Kolo« sowie eine wertvolle Sammlung von Volksliedern aus Steiermark, Krain, Kärnten etc. (»Narodne pesme etc.«, Agram 1839) heraus. Seine gesammelten Werke erschienen mit seinem Briefwechsel in 5 Bänden (Agram [1863—77).

Vrbas, Fluß, s. Wrbas.

Vrchlický (spr. wrchlizki), Jaroslaw, Pseudonym des tschech. Dichters Frida (s. d.).

Vrdnikgebirge, s. Fruška Gora und Kroatien-Slawonien, S. 754.

Vreden, Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Ahaus, an der Berkel, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, Baumwoll- und Nesselweberei, Gerberei, Treibriemenfabrikation und (1895) 1942 Einw., davon 101 Evangelische u. 53 Juden. V. wird schon im 9. Jahrh. als Fredenna erwähnt.

Vreeswijk (spr. -weik), Dorf am rechten Ufer des Lek, gegenüber Vianen (s. d.).

Vriendt (spr. frindt), Frans de, Maler, s. Floris.

Vries, 1) Jan Fredeman de, niederländ. Maler, geb. 1527 in Leeuwarden, gest. nach 1604, war zuerst fünf Jahre lang Lehrling des Glasmalers Reyer Gerritszen in Amsterdam, danach in Mecheln und später in Antwerpen thätig, wo er 1549 an der Errichtung und Ausschmückung der Triumphbogen zum Einzug Karls V. und Philipps II. arbeitete. Hierdurch ward er auf das Studium Vitruvs und Serlios geleitet, und fortan widmete er sich der Architekturmalerei und der Zeichnung von architektonischen und ornamentalen Entwürfen, die, durch Kupferstecher vervielfältigt, einen starken Einfluß auf die Baukunst übten. Er war der erste, der architektonische Innenräume mit ernstem Streben nach richtiger Perspektive darstellte, die er meist mit Figuren staffierte. Nachdem er noch 1582 die Entwürfe für die Feier des Einzugs des Herzogs von Anjou in Antwerpen gezeichnet, war er in Aachen, Brüssel, Frankfurt, Braunschweig, Hamburg, Danzig, Prag (für Kaiser Rudolf II.), in Amsterdam und im Haag thätig. Gemälde von ihm befinden sich in Danzig (Rathaus), Stuttgart (Inneres des Aachener Doms), Wien (Inneres einer gotischen Kirche in der kaiserlichen Galerie) u. a. O. Er hat über 30 architektonische und ornamentale Lehrbücher und Vorbildersammlungen, darunter eine »Architectura« nach Vitruv (Antwerp. 1577), eine Kunst der Perspektive und mehrere Sammlungen von Kartuschen und Grotesken, herausgegeben. — Seine Söhne Paulus (geb. 1567, gest. nach 1607) und Salomon (1556—1604) sind als Architektur- und Landschaftsmaler thätig gewesen.

2) Adriaen de, niederländ. Bildhauer, geb. 1560 im Haag, gest. nach 1603, kam früh nach Florenz, wo er bei Giovanni Bologna arbeitete und Kopien antiker Bildwerke in Erz und eigne Kompositionen in Wachs ausführte, und ging dann nach Prag, wo ihm Kaiser Rudolf II. die Ausführung seines Reiterstandbildes übertrug. Von da ging er nach Augsburg, wo seine Hauptwerke entstanden: der Merkuriusbrunnen (1599) und der Herkulesbrunnen (1602 eingeweiht, s. Tafel »Brunnen«, Fig. 9) mit zahlreichen aus Metall gegossenen Figuren, welche sich durch Eleganz des Aufbaues und durch Feinheit der Einzelbildungen auszeichnen.

3) Abraham de, niederländ. Maler, geb. um 1600 in Rotterdam, gest. um 1650 im Haag, bildete sich unter dem Einfluß von Th. de Keyser und Rembrandt zu einem der hervorragendsten Bildnismaler der holländischen Schule aus, dessen Werke ebensosehr durch Kraft des Ausdrucks und Größe der Auffassung wie durch Sorgfalt des malerischen Vortrags und treffliche Behandlung des Helldunkels ausgezeichnet sind. Bilder von ihm besitzen die Galerien zu Lille, Dresden, Rotterdam, Amsterdam, Gotha und New York. Er war anfangs in Amsterdam, 1635 in Paris und seit 1644 im Haag thätig.

4) Matthias de, niederländ. Sprachforscher, geb. 9. Nov. 1820 in Haarlem, gest. 9. Aug. 1892 in Leiden, ward 1849 Professor an der Universität Groningen und folgte 1853 einem Rufe an die Hochschule zu Leiden. V.' Bestrebungen waren von früh an darauf gerichtet, die von J. Grimm gegründete historische Sprachwissenschaft auch in den Niederlanden einzubürgern und dadurch auf die jetzige Schriftsprache belebend einzuwirken. Als Begründer der Sprachstudien trat er auf mit seinen Reden: »De Nederl. taalkunde etc.« (Haarlem 1849); »De heerschappij der taal, het beginsel der welsprekendheid« (Groning. 1850); »De Nederlandsche taalkunde in haren aard en hare strekking« (Haarlem 1853). Mustergültig waren seine Ausgaben von Hoofts »Warenar« (Leiden 1843, preisgekrönt), von Boendales »Lekenspieghel« (das. 1844—48, 4 Bde.) und (mit Verwijs) von Maerlants »Spieghel historiael« (das. 1863, 3 Bde., 2. Teil von Utenbroeke, das. 1879). Die Bearbeitung eines mittelniederländischen Wörterbuchs, wovon 1864—1865 nur zwei Lieferungen erschienen, bereitete er vor

mit seiner »Proeve van Middelnederlandsche Taalzuivering« (Haarl. 1856). Sonst schrieb er viele kleinere Aufsätze, nach seinem Tode in Auswahl herausgegeben (»Verspreide taalkundige Opstellen«, 's Grav. und Leid. 1894). Seit 1852 bearbeitete er, anfangs in Gemeinschaft mit L. A. te Winkel, das große »Woordenboek der nederlandsche Taal«, wovon 1864 die erste Lieferung erschien. Jetzt wird es von andern fortgesetzt. Auch hat er Anteil an dem von L. A. te Winkel begründeten neuen System der niederländischen Orthographie (1865). Sein Leben beschrieben unter andern Verdam (im »Jaarboek der kon. Akademie«, 1893), A. Kluyver (»Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde«, 1893) und J. te Winkel (in »Vragen van den Dag«, 1892).

5) Hugo de, Botaniker, geb. 16. Febr. 1848 in Haarlem, studierte seit 1866 in Leiden, seit 1870 in Heidelberg und Würzburg, wurde 1871 Lehrer an der Realschule in Amsterdam, erhielt 1875 vom preußischen landwirtschaftlichen Ministerium einen Auftrag zum Studium für die Landwirtschaft wichtiger Pflanzen, habilitierte sich 1877 als Privatdozent in Halle, wurde aber in demselben Jahre als Lektor an die Universität Amsterdam berufen und hier 1878 zum außerordentlichen, 1880 zum ordentlichen Professor ernannt. Er lieferte zur Theorie des Wachstums der Pflanzen grundlegende Untersuchungen, gab eine Methode zur Analyse der Turgorkraft an, machte plasmolytische Studien über die Wand der Vakuolen und förderte auch die Physiologie der Zelle. Er schrieb: »Untersuchungen über die mechanischen Ursachen der Zellstreckung« (Leipz. 1877); »Intracellulare Pangenesis« (Jena 1889); »Monographie der Zwangsdrehungen« (Berl. 1892). In dem mit Oudemans herausgegebenen »Leerboek der Plantkunde« schrieb er den ersten Teil: »Pflanzenphysiologie« (2. Aufl., Zalt-Bommel 1885).

Vriesēa *Lindl.*, Gattung aus der Familie der Bromeliaceen, Stauden mit nur an der Basis stehenden, kahlen, weichen, meist freudiggrünen, oft marmorierten, quer gebänderten oder gegitterten, breiten Blättern, unbeblättertem Schaft, großen, oft zweischneidigen Blütenähren und meist gelben Blüten. Etwa 40 Arten, meist Epiphyten, aber auch auf Felsen wachsend, besonders in Brasilien. Man kultiviert mehrere Arten als Zierpflanzen, wie V. speciosa *Hook* mit purpurschwarz gebänderten Blättern, glänzend scharlachroten Deckblättern und gelben Blüten. V. regina *Beer*, 4—5 m hoch, mit Blattrosette von 2,2 m Durchmesser und Stamm von der Dicke eines Mannesschenkels. V. Wittmackiana s. Tafel »Schaugebilde«, Fig. 7.

Vriesland, s. Friesland.

Vrijburg (spr. frei-), früherer Name von Potschefstroom (s. d.).

Vriner Rhein, s. Glenner.

Vroburg, s. Frohburg.

Vršovice, s. Wrschowitz.

Vt., Abkürzung für Vermont (Staat).

Vuélta Abajo (spr. abācho), Landschaft auf der spanisch-westind. Insel Cuba, in der Nähe von Havana, in der auf den Pflanzungen von Pinar del Rio der beste Tabak der Welt (leider in nur beschränktem Maße) zur Herstellung der vorzüglichsten Zigarren erzeugt wird.

Vufflens, Schloß, s. Morges.

Vukovár (Alt-V., ungar. Ó-V.), Markt, Sitz des slawon. Komitats Syrmien, nahe der Mündung der Vuka in die Donau, Dampfschiff- und Bahnstation (Linie Dálja-Brod), mit Schloß (samt Park), Franziskanerkloster, 2 griechisch-kath. Kirchen, Weinbau, Wein- und Holzhandel, Dampfmühlen, Brauerei, Spiritusbrennerei, Zwirnfabrik, Seidenraupenzucht, Fischerei, Finanzdirektion, Gerichtshof und (1890) 9494 kroatischen und deutschen (römisch-katholischen und griechisch-orient.) Einwohnern.

Vulcāno, s. Liparische Inseln.

Vulcānus (ältere Form Volcanus), der dem griech. Hephästos (s. d.) entsprechende und mit ihm identifizierte italische Gott des Feuers u. der Schmiede- und Schmelzkunst (daher auch Mulciber, der »Erweicher, Schmelzer«, genannt). Als wohltätiger, durch Wärme befruchtender Naturgott ist er der Gemahl der Frühlingsgöttin Maja (s. d.), der auch von seinem Priester, dem Flamen Volcanalis, am 1. Mai geopfert wurde; seitdem man ihn mit Hephästos identifizierte, gab man ihm auch die Venus zur Gattin. Unter seinen Heiligtümern in Rom ist das merkwürdigste das sogen. Volcanal am Comitium, eine über dasselbe erhöhte Fläche mit Feuerstätte, gewissermaßen der Herd dieser Stätte. Sein Hauptfest, die Volcanalia, wurde am 23. Aug. gefeiert; bei demselben warf man gewisse Fische als Opfer in das Feuer des häuslichen Herdes, auch fanden Rennspiele im Flaminischen Zirkus statt. Als Gott der Metallarbeit wurde ihm am 23. Mai geopfert, dem Tage, an welchem eine Reinigung der beim Gottesdienst gebrauchten Trompeten (tubilustrium) angestellt wurde. Als Gebieter des Feuers ist V. auch Gott der Feuersbrünste, daher man seine Tempel außerhalb der Stadt anlegte, wie sich auch sein Tempel in Rom auf dem Marsfeld befand. Als Schutzgottheiten bei Feuersbrünsten verehrte man neben ihm Juturna (s. d.) und die Stata Mater, die das Feuer zum Stehen bringt, und brachte ihnen allen ein öffentliches Opfer bei dem Feste der Volcanalien. Vgl. Hephästos.

Vulci, etrusk. Stadt, s. Volci.

Vulgār (lat. vulgaris), gemein, niedrig, alltäglich; Vulgarität, Gemeinheit; vulgarisieren, unter das Volk bringen, ruchbar machen.

Vulgārlatein (Volkslatein), das Latein als Umgangssprache, wie es zunächst im alten Italien gesprochen wurde und bei der Eroberung der Provinzen des römischen Reiches auch in diese Eingang fand. Aus dem V. haben sich durch allmähliche Umgestaltung die romanischen Sprachen (s. d.) entwickelt. Das Hauptwerk über das V. ist immer noch Hugo Schuchardts »Vokalismus des Vulgärlateins« (Leipz. 1866—68, 3 Bde.); daneben Wölfflins »Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik« (das. 1884 ff.).

Vulgārsubstitution, s. Substitution.

Vulgata (sc. versio, lat.), die in der katholischen Kirche als authentisch geltende lateinische Übersetzung der Bibel. Ihr voran ging eine ältere lateinische Übersetzung, die sogen. Itala, die durch Abschriften, Verbesserungen und Neuerungen bald bis zur Unbrauchbarkeit verunstaltet war, weshalb Papst Damasus dem Hieronymus eine Revision derselben übertrug. Derselbe berichtigte 383 und 384 die schon vorhandene Version des Neuen Testaments nach griechischen Handschriften und übersetzte dann das Alte Testament neu nach dem Grundtext. Von den Päpsten begünstigt, erhielt mit der Zeit das Werk vor allen übrigen lateinischen Übersetzungen den Vorzug und daher den Namen Versio v. oder communis. Aber auch sie entging dem Schicksal ihrer Vorgängerin nicht, und durch das ganze Mittelalter hindurch laufen die Versuche, den in Verfall geratenden Text der V. wiederherzustellen. Die älteste Druckausgabe, welche ein Datum trägt, ist von 1462 (Mainz, bei Fust u. Schöffer).

Vulkane.

Die Vulkane zeigen meist die Form eines abgestumpften Kegels, auf dessen Gipfel die trichterförmige Mündung des Kanals, der **Krater**, eingesenkt ist. Dieser Krater ist in der Regel der eigentliche Schauplatz der vulkanischen Thätigkeit. In dem tiefsten Teil des Kraters, dem Kraterboden, bald in der Mitte, bald exzentrisch gelegen, befindet sich die **Bocca**, die Mündung des Eruptionskanals. Ihre Lage ist veränderlich; die alte Bocca ist zuweilen noch in Thätigkeit, wenn eine zweite und dritte sich schon gebildet haben, so daß es also Krater mit mehreren Bocchen gibt. Die Bocca ist gewöhnlich von einem Schlackenwall umgeben und gewährt im kleinen das Bild eines Kraters (Tafel, Fig. 1, 2 u. 4). Die Dimensionen der Berge selbst und der Krater bewegen sich in den weitesten Grenzen: man kennt Vulkane von kaum 30 m Höhe, andre (wie der Cotopaxi) zählen zu den höchsten Gipfeln der Erde, und die Durchmesser der Krater schwanken von wenigen Metern bis zu mehreren Kilometern. Die Vulkane besitzen entweder nur einen Krater, oder es sind neben dem zentralen an den Abhängen noch eine Reihe *parasitischer Krater* (Tafel, Fig. 3) vorhanden (am Ätna gegen 700, am Vesuv etwa 30). Aufgebaut sind die Vulkankegel aus dem Eruptionsmaterial, das sich um die Mündung des Eruptionskanals herum in einzelnen von der vulkanischen Achse nach außen abfallenden Lagen anordnet und zu einem immer höher werdenden Kegel anhäuft (*Aufschüttungskegel*), wenn nicht durch Explosionserscheinungen bei spätern Ausbrüchen ein Teil wiederum zerstäubt u. fortgeführt wird. Die Konturen eines Vulkans ändern sich deshalb durch jede Eruption. Je nach dem vorherrschenden Gesteinsmaterial unterscheidet man *Lava-, Tuff-, Schlacken-, Sand-, Aschen-, Schutt-* und *gemischte Kegel;* die letztgenannten sind die häufigsten und aus wechselnden Schichten dieses verschiedenartigen Materials aufgebaut. Der Böschungswinkel der Kegel schwankt zwischen 3 und 45°; am steilsten sind die Schlackenkegel, am flachsten die von basaltischen Laven gebildeten Vulkane. Aufgesetzt sind diese Kegel bald auf sedimentäre, bald auf altvulkanische Gesteine, so daß die vulkanische Thätigkeit von der Beschaffenheit dieses tiefsten Untergrundes unabhängig erscheint. Abweichend von der einfachen Form eines Kegels, wie sie an den sogen. *einfachen Vulkanen,* z. B. am Stromboli, beobachtet wird, zeigen viele Vulkane, die sogen. **zusammengesetzten Vulkane**, eine vollkommene oder doch teilweise hervortretende Umwallung, so daß zwischen dieser und einem zentralen Kegel ein tief eingeschnittenes kreisförmiges Thal (*Caldera, Atrium*) verläuft. Ein bekanntes Beispiel bietet der Vesuv mit dem Monte Somma als dem Rest einer Umwallung, an welche sich, zwischen ihr und dem eigentlichen, zentralen Krater gelegen, das Atrio del Cavallo anschließt. Eine ältere Geologenschule (Elie de Beaumont, Buch, Humboldt, Klöden) nannte diese Ringwälle **Erhebungskrater** und nahm an, die vulkanische Thätigkeit habe den Untergrund, besonders das vulkanische Material früherer Ausbrüche, gehoben und blasenartig aufgetrieben. Gestützt wurde diese Ansicht durch den Hinweis auf die nach außen, vom Eruptionsschlot fortgerichtete Neigung der zusammensetzenden Lavenbänke und durch die Beschaffenheit der strahlenförmig vom Rande des Walles nach außen verlaufenden Thälchen (*Barrancos,* vgl. *Fig. 1,* »Karte der Insel Palma«). Diese Theorie der Erhebungskrater ist besonders von Lyell, Scrope, Hartung und Reiß erfolgreich bekämpft worden, namentlich durch die Beobachtung, daß die Lavenströme selbst auf sehr geneigter Unterlage erhärten können, so daß also die geneigte Lage derselben auch eine ursprüngliche, nicht durch spätere Hebung veranlaßte sein kann; ferner durch den Nachweis, daß die sogen. Barrancos ganz nach Art der Wasserrisse sich nach oben verengern, nicht, wie die Erhebungstheorie verlangt, erweitern. Fast allgemein erblickt man daher jetzt in dieser Sommabildung die von den Atmosphärilien verschonten Reste alter Krater, in deren Zentrum eine neu erwachte Thätigkeit die kleinern Kegel aufbaute. Bleibt dies wiederholte Erwachen der vulkanischen Thätigkeit aus, dann steht als eine von den Atmosphärilien immer mehr und mehr angenagte Ruine der ursprünglichen Kraterwand der Wall da und umschließt ein kreisrundes Thal, welches oft durch ein tief in den Wall eingerissenes radiales Thal (Barranco) dem Zugang geöffnet ist. Es ist dies die **Caldera-** (*Caldeira-*) **Form**, besonders typisch auf der Insel Palma (s. das Kärtchen, Fig. 1) entwickelt. Geringere Übereinstimmung besteht in den Ansichten über die sogen. **Maare**, kreisrunde oder elliptische Einsenkungen in verschiedenem Gesteinsmaterial, mit einem ganz niedrigen Wall von Tuff und Bomben umgeben, oft auch ohne diesen, sehr häufig mit Wasser gefüllt (*Kraterseen*). Sie finden sich in der Eifel, in der Auvergne, im Albanergebirge, auf Java etc. und werden von den einen als *Explosionskrater (Explosionstrichter),* durch den gewaltthätigen Austritt hoch gespannter Gase und Dämpfe entstanden, gedeutet; andern sind sie vielmehr Produkte des Einsinkens (*Einsturzkrater*). Eine weitere Unterscheidung der Vulkane hat v. Seebach durch die Begriffe der *geschichteten* (*Schicht-* oder *Strato-*) Vulkane und der *homogenen* oder *massigen* Vulkane eingeführt. Erstere sind die (oben im wesentlichen schon geschilderten) Vulkane, welche im Aufbau einzelne Lagen oder Schichten des im festen Zustand oder als flüssige Lava ausgestoßenen Materials zeigen, während die homogenen Vulkane Kegel, Kuppen, Dome oder Decken bilden, deren Material von einheitlicher petrographischer Beschaffenheit ist, und welche keine eigentlichen Krater, sondern einen durch Gesteinsmasse erfüllten Eruptionsstiel oder eine Eruptionsspalte (Gesteinsgang) besitzen und sich zum Teil als sogen. *Quellkuppen,* d. h. durch allmählichen Nachschub von innen heraus vergrößerte Aufstauungen zäher Lava, darstellen (vgl. *Basalte,* Textfigur, S. 513, und Tafel »Gangbildungen«, Fig. 1). In genetischer Hinsicht setzt v. Seebach für die Stratovulkane im Gegensatz zu den homogenen die Mitwirkung von Wasserdämpfen voraus. Ist die geschichtete Form bei neuern Vulkanen weitaus vorwaltend, so treten ältere (tertiäre) Vulkane meist als homogene auf, vielleicht ein Hinweis, daß diese letztere Form in den meisten Fällen als Produkt einer starken Erosion der Stratovulkane zu deuten ist, wobei der äußere, leicht aufgeschüttete Teil der Kraterwandung verloren ging, während das kompaktere Innere den erodierenden Agenzien widerstand.



Fig. 1. Insel Palma (Caldera-Bildung).

Auch bei den thätigen Vulkanen lassen sich Perioden von verhältnismäßiger Ruhe zwischen den eigentlichen **Eruptionsepochen** unterscheiden. Die Größe dieser Intervalle ist sehr verschieden: bald vergehen Jahrhunderte der Ruhe, bis ein neuer Ausbruch die

Vulkane.

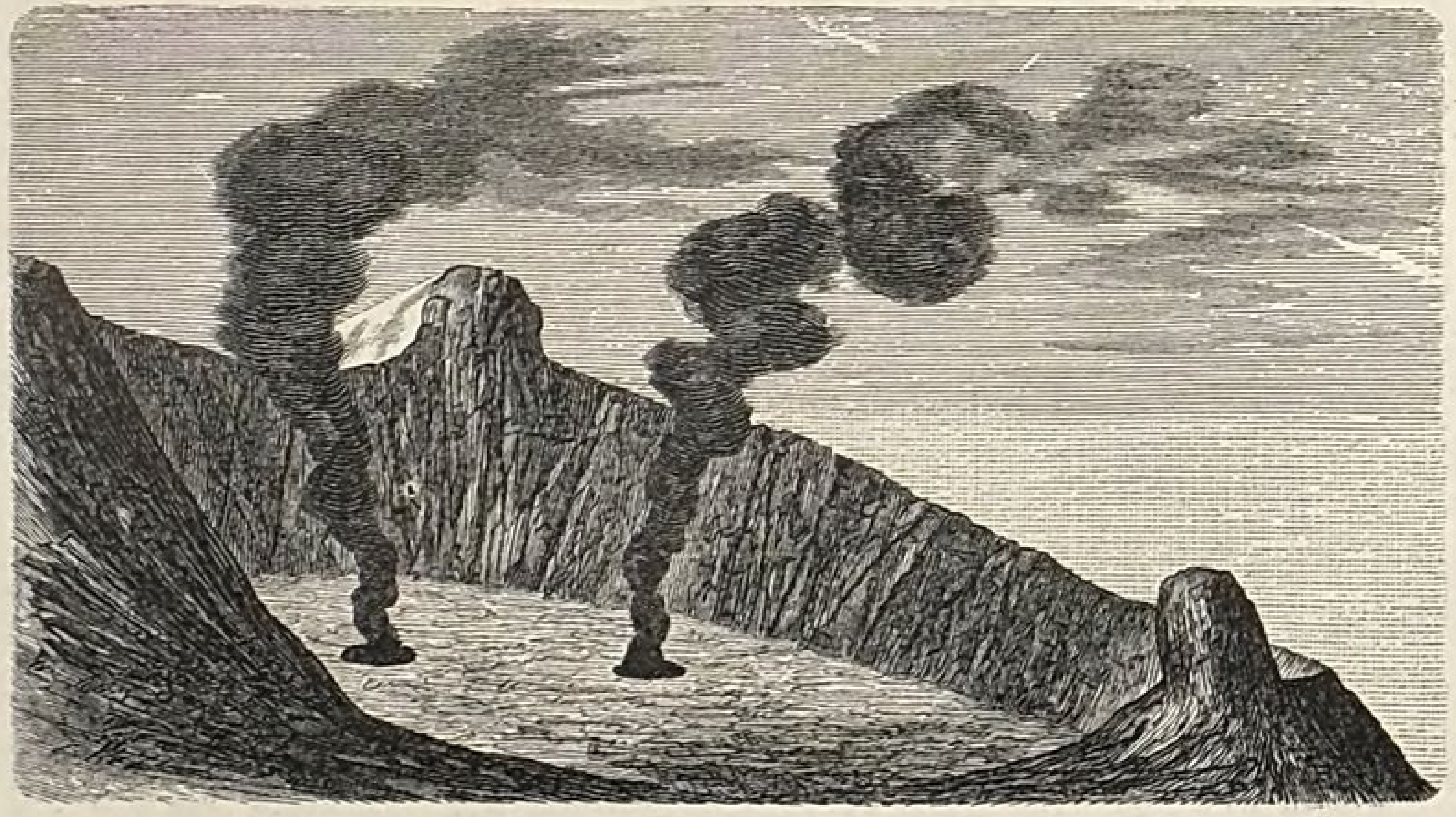


Fig. 1. Der Krater des Ätna in den Jahren 1804—1805.



Fig. 2. Der Krater des Ätna in den Jahren 1805—1809.







Fig. 3. Ausbruch aus einem parasitischen Krater des Ätna.



Fig. 4. Das Innere des Vesuvkraters im Jahr 1880.



Fig. 5. Gekröselava des Vesuvs.

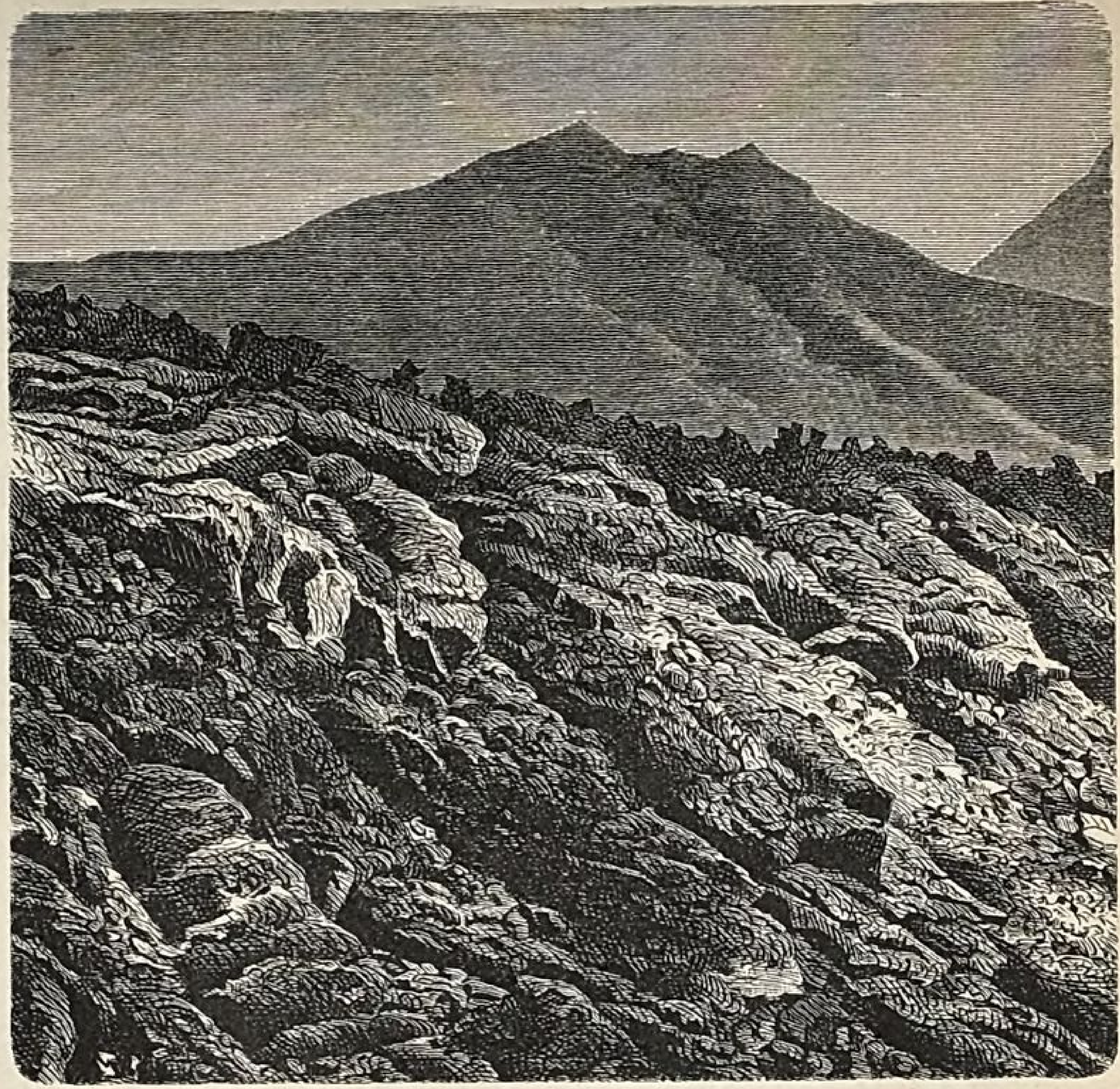


Fig. 6. Der Rand des Vesuv-Lavastroms von 1872 (Blocklava).

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Anwohner des Berges erschreckt, bald folgen die Eruptionen schnell aufeinander. In der Zeit der relativen Ruhe sind es namentlich Gas- und Dampfexhalationen, welche den Fortgang der vulkanischen Thätigkeit im Grunde des Kraters anzeigen. Unter diesen **Exhalationen** ist Wasserdampf fast immer der vorwaltendste Stoff, daneben Schwefelwasserstoff, schweflige Säure, Kohlensäure, Salzsäure, Borsäure etc. Durch Zersetzung des Schwefelwasserstoffs und anderer Gase, auch durch Einwirkung jener auf die Gesteine des Kraters und seiner Umgebung entstehen krustenförmige Abscheidungen von Schwefel, Realgar, Eisenglanz, Salmiak, Chlornatrium etc., welche, teils weiß, teils gelb, rot und braun gefärbt, die Kraterwände überziehen. An vielen Stellen der Erde beschränkt sich die vulkanische Thätigkeit überhaupt seit Menschengedenken auf solche Exhalationen, die man dann als die letzten Ausklänge des Vulkanismus zu betrachten gewöhnt ist. Walten unter diesen Exhalationen Schwefelverbindungen vor, so nennt man die betreffenden Orte *Solfataren;* ist Kohlensäure das Hauptgas, *Mofetten;* mit sonstigen Gasen gemischte Wasserdämpfe geben die *Fumarolen.* An weitern Materialien liefern die Perioden der Ruhe nur gelegentlich und selten *Bomben,* durch entweichende Dämpfe oft Hunderte von Metern hoch emporgeschleuderte Fetzen der in der Tiefe des Kraters kochenden Lava, welche in der Luft infolge rascher Rotation zu kugeligen oder ellipsoidischen Massen erstarren. Von Zeit zu Zeit steigert sich aber die Menge dieser *Auswürflinge;* Erschütterungen des Kegels und der gesamten Umgebung des Berges künden eine wirkliche **Eruption** an, welche im Erguß von Lava (s. d.) kulminiert, die bald dem Gipfel des zentralen Kraters, bald parasitischen Seitenkratern, bald aufreißenden Spalten des Kegels entströmt. Hinsichtlich des Temperaturgrades, der Streng- oder Leichtflüssigkeit, der Schnelligkeit der Fortbewegung, der Raschheit oder Langsamkeit der Erkaltung, der Menge des gelieferten Materials lassen sich für die Lavenströme allgemein gültige Sätze nicht aufstellen. Wo stark geneigtes Terrain vorliegt, kann ein Strom dünnflüssiger Lava in der Stunde 30 km zurücklegen, während andre Ströme in einem Tage nur wenige Dezimeter weit sich fortbewegen. Ihrer petrographischen Natur nach sind die Laven der verschiedenen Vulkane ebenfalls sehr verschieden, und alle in geologischer Vorzeit durch vulkanische Thätigkeit gelieferten Gesteine (Basalte, Phonolithe, Andesite und Trachyte) haben auch unter den historischen Laven ihre Vertreter; besonders häufig sind ihre glasigen Erstarrungsformen: Obsidian und Bimsstein. Rasch bedeckt sich die Lava mit einer erkalteten Schlacke, oft durch das glühende Innere wiederholt aufgerissen oder durch den Aufbau schlotartiger Warzen unterbrochen, denen Gase und Dämpfe entströmen *(Fumarolen, Bocchen).* Unter der schützenden Decke der die Wärme schlecht leitenden Schlackenumhüllung konservieren die Ströme, bei denen man nach der Oberflächenbeschaffenheit zwischen Gekröselava und Blocklava (Tafel, Fig. 5, 6) unterscheidet, eine hohe Temperatur oft jahrzehntelang. Mitunter liefert eine einzige Eruption, ein einziger Lavastrom, eine außerordentliche Gesteinsmasse. So wird die dem Ätna 29. August 1874 während einer kurzen Eruption entströmte Masse auf 1,5 Mill. cbm geschätzt, und auf Island sind einzelne Ströme von 70—90 km Länge bei 22—27 km Breite und 40 m durchschnittlicher Mächtigkeit bekannt. Während des Ausbruchs steigert sich auch die Menge des in fester Form vom Vulkan ausgestoßenen Materials: die großen *Bomben,* die kleinern *Lapilli (Rapilli),* der noch feinere *Sand* und die staubartige **Asche**, von welchen die letztern das Zertrümmerungsmaterial der erstern sind. Namentlich die Asche wird bei einzelnen Eruptionen in ungeheuern Mengen geliefert; wurden doch durch solches feinstes Zerstäubungsmaterial vom Vesuv 79 n. Chr. Herculaneum und Pompeji meterhoch überdeckt. Sie ist neben Wasserdämpfen auch ein Hauptbestandteil der schwarzen, in der Nacht vom Widerschein der im Innern des Kraters glühenden Lava feurigen Säule, die sich über dem Krater bis zu Hunderten von Metern erhebt und in ihren höchsten Teilen sich verbreitert in einer Form, welche oft und treffend mit der der Pinie verglichen worden ist. Winde entführen die Asche oft auf weite Entfernungen; so wurde im Frühjahr 1875 Asche, welche die isländischen Vulkane geliefert hatten, von nordwestlichen Luftströmungen bis nach Skandinavien getragen. Die große Menge von Asche, welche neben Bimssteinlapilli der Krakatau 1883 lieferte, und die auf 18 cbkm berechnet wird, breitete sich über einen Flächenraum größer als Deutschland aus, ja sie ist, wenigstens nach der Meinung einer Anzahl von Geographen, als ein durch die gesamte Atmosphäre transportiertes Material die Ursache der auf dem größten Teil der Erdoberfläche beobachteten eigentümlichen Dämmerungserscheinungen in den der Eruption folgenden Monaten. Man konnte die Verbreitung des Phänomens vom Äquator nach den Polen zu deutlich beobachten, und erst bis Sommer 1886 verschwanden die farbenreichen Dämmerungserscheinungen vollständig. Mit der Asche vermischen sich häufig wolkenbruchartige Regengüsse, entstanden durch die Verdichtung des ausgestoßenen Wasserdampfes, oder Wassermassen, die durch die schnelle Schmelzung des hohe Vulkane bedeckenden Schnees geliefert werden. Es entstehen Schlammfluten *(Schlammströme),* die meistens freie Säure enthalten und deshalb um so verheerender auf die Vegetation wirken. Durch das Wasser ausgebreitet und erhärtet, bilden diese Schlammmassen die vulkanischen *Tuffe,* wohl zu unterscheiden von dem Material, welches die sogen. Schlammvulkane (s. d.) entsenden.



Fig. 2. Kärtchen des Santorin-Archipels vor den Vulkanausbrüchen 1866.

Der Schauplatz der vulkanischen Thätigkeit kann auch der Meeresgrund sein (**unterseeische, submarine Vulkane**). Durch die Aufhäufung des erumpierenden Materials bauen sich dann zuweilen Inseln auf, bald ephemere Erscheinungen, wenn ihr Material hinfällig ist u. schnell eine Beute der brandenden Meereswogen wird, bald widerstandsfähige vulkanische Eilande. Auch den Bau der zusammengesetzten Vulkane (einen zentralen Kegel und eine teilweise Umwallung) beobachtet man häufig an solchen durch submarine Eruptionen entstandenen Inseln. So bietet unter andern der *Santorin-Archipel* (s. Übersichtskärtchen, Fig. 2), in welchem von 1866—70 fast ununterbrochen Eruptionen sich abgespielt haben, eine treue Kopie des Vesuvs dar, wenn man sich bei letzterm den Spiegel des benachbarten Meeres um so viel gehoben denkt, daß das Wasser den Grund des den Monte Somma vom Zentralkegel trennenden Thales, des Atrio del Cavallo, bespült. Thera, Therasia und Aspronisi sind die peripherischen Inseln, welche den erhaltenen Resten des Sommawalles entsprechen, während die Kaimeniinseln, der Schauplatz der neuern Eruptionen, durch welchen dieselben einen beträchtlichen Zuwachs an Land erfahren haben, im Zentrum des Ringwalles liegen. Auch bei der Eruption des *Krakatau* (s. d.) entstanden einige kleine Inseln, während der größte Teil der Insel Krakatau selbst zerstört wurde, und zwar, wie es scheint, durch eine einzige Explosion.

Ihr folgten Ausgaben zu Hunderten, bis 1546 das Tridentiner Konzil die V. als authentische Version anerkannte und sie dem Original gleichstellte, ohne jedoch einen bestimmten der verschiedenen vorliegenden Texte als gültigen zu bezeichnen. Erst Sixtus V. ließ 1588 durch eine Kommission eine Revision unternehmen, 1589 dieselbe drucken und durch eine Bulle als die für alle Zeit allein gültige Übersetzung erklären (»Biblia sacra vulgatae editionis«, Rom 1590, 3 Bde.). Schon sein Nachfolger Gregor XIV. aber nahm 1591 eine neue Revision in Angriff, welche unter Clemens VIII. vollendet und unter dem Titel: »Biblia sacra vulgatae editionis Sixti V. jussu recognita et edita« (Rom 1592) gedruckt wurde. Unter demselben Titel gab Clemens VIII. 1593 und 1598 zwei neue, vielfach veränderte und verbesserte Revisionen heraus, deren letzte trotz aller ihrer Mängel jetzt in der katholischen Kirche als unveränderlich gilt; eine neue Ausgabe besorgte Vercellone (Rom 1861). Eine kritische Ausgabe von Wordsworth und White erscheint in Oxford (seit 1889, bis jetzt die erste Hälfte). Vgl. van Eß, Pragmatische Geschichte der V. (Tüb. 1824); Kaulen, Geschichte der V. (Mainz 1869); Derselbe, Handbuch zur V. (das. 1870); Rönsch, Itala und V. (2. Aufl., Marb. 1875); S. Berger, De l'histoire de la Vulgate en France (Par. 1887); Derselbe, Histoire de la V. pendant les premiers siècles du moyen-age (das. 1893); v. Dobschütz, Studien zur Textkritik der V. (Leipz. 1894).

Vulgivăga (lat.), Beiname der Venus bei Lukrez IV, 1071 (s. Aphrodite und Pandemos).

Vulgo (lat.), gewöhnlich, gemeiniglich.

Vulgus, das gemeine Volk, der große Haufe.

Vulkān, von Leverrier vorgeschlagener Name für einen angeblichen intramerkuriellen Planeten, dessen Existenz durch Leverriers Untersuchungen über die Bewegung des Merkur gefordert wird, und den Lescarbault 29. März 1859 vor der Sonne beobachtet haben wollte. Auch von andern Seiten wurden Beobachtungen solcher Planeten vor der Sonnenscheibe mitgeteilt, die sich jedoch in fast allen Fällen als Sonnenflecke erklären ließen. Da es bisher weder bei totalen Sonnenfinsternissen noch auf den täglich auf mehreren Sternwarten aufgenommenen Sonnenphotographien gelungen ist, einen solchen intramerkuriellen Planeten zu entdecken, so ist die Existenz eines größern Körpers sehr unwahrscheinlich geworden, dagegen dürfte es ziemlich sicher sein, daß die Sonne innerhalb der Merkurbahn von einer Anzahl von Meteorschwärmern umkreist wird.

Vulkan, Berg im Siebenbürgischen Erzgebirge, s. Karpathen, S. 959.

Vulkān, Maschinenbau-Aktiengesellschaft in Bredow bei Stettin, 1856 hervorgegangen aus einer von Früchtenicht und Brock 1851 gegründeten Schiffs- und Maschinenbauanstalt, entwickelte sich zunächst am Lokomotivbau (bis 1888 über 1000 Stück), erhielt 1866 die ersten Aufträge für die Marine und begann 1870 den Bau des Panzerschiffs Preußen. Seitdem erreichte die Fabrik eine Bedeutung, welche sie den größten Werken des Auslandes an die Seite stellt. Sie lieferte bis 1895 über 1500 Lokomotiven und über 200 Schiffe (15 große Kriegsschiffe für die deutsche, 5 für die chinesische Marine, 5 große Schnelldampfer ꝛc.). Das Aktienkapital beträgt 8 Mill. Mk., die Zahl der Arbeiter durchschnittlich 4500.

Vulkāne (Feuerberge, feuerspeiende Berge, hierzu Tafel »Vulkane«), Berge, die durch einen Kanal mit dem Erdinnern in Verbindung stehen oder nachweisbar gestanden haben und durch diesen Kanal (Eruptionskanal, vulkanische Achse) Gesteinsmaterial oder Gase von Zeit zu Zeit erumpieren oder früher erumpiert haben. Sind solche Eruptionen noch seit Menschengedenken erfolgt, so nennt man den betreffenden Vulkan einen thätigen im Gegensatz zu den erloschenen (ausgebrannten), deren vulkanische Natur nur durch ihre Struktur und das sie bildende Material nachweisbar ist. Daß diese Unterscheidung eine unsichere ist, lehrt die Geschichte vieler V., welche nach sehr langer Zeit der Ruhe neue Thätigkeit entwickelten. So wurde der Vesuv vor seiner Eruption 79 n. Chr. als erloschen betrachtet, und eine zweite große Pause, welche als Ersterben der vulkanischen Thätigkeit hätte gedeutet werden können, wurde beendet durch den furchtbaren Ausbruch des Jahres 1631. Über die geographische Verbreitung der V., deren Gruppierungsformen durch die auch ohne Definition leicht erklärlichen Bestimmungen: Einzelvulkane, Vulkangruppen und Vulkanreihen charakterisiert werden, gibt folgende von Fuchs herrührende, etwas geänderte Tabelle Auskunft:

Geographische Verbreitung der Vulkane.

Festland von Europa (Vesuv)	1	Aleuten	31
Mittelmeerinseln	6	Kurilen	10
Festland von Afrika	17	Japan	17
Afrikanische Inseln	10	Zwischen Japan und Philippinen	8
Westasien	5		
Arabien	1	Philippinen, Molukken, Sundainseln	49
Kamtschatka	12		
Alaska	3	Island	9
Festland der Ver. Staaten	8	Jan Mayen	2
Mexiko	10	Azoren	6
Zentralamerika	25	Kanaren	3
Ecuador	14	Kapverdische Inseln	1
Peru und Bolivia	6	Antillen	6
Chile	17	Atlant. Ozean (submar.)	3
Feuerland	1	V. im Indischen Ozean	5
Neuguinea	3	V. im Stillen Ozean	26
Neuseeland	3	Südliches Eismeer	2
		Summe der thätigen Vulkane:	320

Die geologische Untersuchung ergibt, daß die V. stets nur in solchen Gebieten vorkommen, welche von großen Dislokationen, tief in die Erdkruste hinabreichenden Verwerfungsspalten und grabenartigen Einsenkungen durchsetzt werden. Da derartige Bruchzonen jüngern Alters besonders an den Rändern der großen Kettengebirge auftreten und diese vielfach längs der ozeanischen Küsten (s. d.) verlaufen, macht es den Eindruck, als ob die V., wie das so oft behauptet wird, in ihrem Auftreten besonders an die Nähe der Küste und großer Wasserbecken geknüpft seien. In der That liegen die oben aufgezählten V. und ebenso die etwa 400 V., welche als erloschen zu betrachten sind, aber nach Natur und Lagerungsweise des Materials den noch thätigen Vulkanen durchaus analog sind, mit wenigen Ausnahmen in der Nähe des Meeres, teils auf dem Festlande teils auf Inseln. So ist namentlich der Stille Ozean an fast allen seinen Küsten von Vulkanreihen eingefaßt: im O. u. S. liegen die chilenischen V., denen sich nach N. die von Peru, Ecuador und Kolumbien anschließen; ihnen folgen die V. von Zentralamerika u. Mexiko. Während die Westküste Nordamerikas nur hier und da Spuren der vulkanischen Thätigkeit aufweist, wird auf Alaska die Vulkanreihe wieder dichter, zieht sich über die Aleuten nach Nordasien hinüber, durch Kamtschatka hindurch über die Kurilen hin nach Japan, den Philippinen und Molukken bis zu dem Süden, wo Sumatra und

Java an Vulkanen reiche Territorien besitzen. Hierzu kommen noch die Inseln des Stillen Ozeans, in erster Linie die Sandwichinseln. Weiteres über den Bau und die Thätigkeit der V. s. beifolgende Tafel.

Über die Ursachen der vulkanischen Erscheinungen waren und sind die Ansichten der Geologen geteilt. Während für die Wernersche Schule die V. nur ganz lokale Erscheinungen, die oberflächlichen Signale unterirdischer Erd- und Kohlenbrände waren, sahen Buch und v. Humboldt in den vulkanischen Eruptionen die »Reaktion des noch flüssigen Erdinnern gegen die schon erstarrte Kruste«, und brachten, fußend auf der Laplace-Kantschen Hypothese über die Bildung unsers Planeten, Erdbeben, Eruptionen, heiße Quellen und die Erscheinung der Temperaturzunahme nach dem Erdinnern hin unter einen gemeinschaftlichen Gesichtspunkt, gegen dessen Richtigkeit freilich neuere Forschungen gewichtige Bedenken erhoben haben. Muß doch für alle besser studierten Erdbeben der Ausgangspunkt der Erschütterung viel oberflächlicher angenommen werden, als daß er in die Grenzebene zwischen Erdkruste und flüssigem Erdinnern sich verlegen ließe, und ist doch dieser feurig-flüssige Zustand des Erdinnern selbst, das »Zentralfeuer«, neuerdings zu gunsten der Annahme eines festen Aggregatzustandes auch der zentralen Partien unsers Planeten stark angegriffen worden. So hat die besonders von Mallet vertretene Erklärung der V. als rein lokaler Erscheinungen, hervorgerufen durch mechanische und chemische Vorgänge, jetzt wieder mehr Anhänger erobert. Nach Mallet sollen sich durch die Kontraktion der Erde beim allmählichen Erkalten Spannungen in der starren Erdkruste entwickeln, diese sollen sich an einzelnen Stellen in Wärme umsetzen, beträchtliche Massen von Gestein schmelzen und dadurch die vulkanischen Vorgänge ermöglichen. Nach andern genügt die Annahme einer Änderung oder Störung der Gleichgewichtslage, in welcher das Eruptionsmaterial in der Tiefe ruht, dadurch, daß durch Entstehung von Spalten in dem aufliegenden Teil der Erdkruste eine Entlastung eintritt. Infolge der Verminderung des Druckes wird das vordem unter hohem Druck stehende und in einem wahrscheinlich weit über seinen Schmelzpunkt erhitzten Zustande befindliche Material, wenn es starr war, in flüssigen, und wenn es flüssig war, in einen dünnflüssigern Zustand übergeführt, und, indem es sich auszudehnen trachtet, in den offenen Spalten aufsteigen, zugleich aber auch durch die bei verringertem Druck mit großer Heftigkeit sich vollziehende Entbindung der eingeschlossenen, resorbierten Wasserdämpfe und Gase mit emporgerissen und ausgeschleudert. Immerhin bleibt eine nähere Erforschung dieser Prozesse und des Mechanismus der Herauspressung des Materials als eine noch offene Frage zukünftigen Untersuchungen vorbehalten. Nur die hervorragende Mitwirkung des Wassers darf unter Hinweis auf den nie fehlenden Wasserdampf bei den Eruptionen und auf die Lage der weitaus meisten V. schon jetzt als erwiesen betrachtet werden und ist durch Hochstetter auch experimentell wahrscheinlich gemacht worden. Derselbe benutzte unter einem Druck von 2—3 Atmosphären und diesem entsprechender Temperatur (128°) mit Wasserdampf geschmolzenen Schwefel zur Herstellung kleiner Vulkanmodelle, welche je nach geringen Modifikationen des Versuchs die verschiedenen Formen der V. (Stratovulkane, homogene V., Sommabildung) nach ihrem Bau und die Arten des Auswurfsmaterials (Lavenströme, Lavendecken, Bomben) im kleinen täuschend nachahmen. Vgl. v. Humboldt, Über den Bau und die Wirkung der V. (Berl. 1824); v. Buch, Über Erhebungskrater und V. (das. 1835); Landgrebe, Naturgeschichte der V. (Gotha 1855, 2 Bde.); Reiß, Die Diabas- u. Lavenformation der Insel Palma (Wiesb. 1861); Hartung, Betrachtungen über Erhebungskrater (Leipz. 1862); Fuchs, Die vulkanischen Erscheinungen der Erde (das. 1865); Derselbe, V. und Erdbeben (das. 1875); Scrope (s. d.), Volcanoes (Lond. 1858); Schmidt, Vulkanstudien (Leipz. 1874); Mallet, Über vulkanische Kraft (deutsch von Lasaulx, Bonn 1875); Reyer, Beiträge zur Physik der Eruptionen (Wien 1877); Vélain, Les volcans (Par. 1884); Judd, Volcanoes (4. Aufl., Lond. 1888); Dana, Characteristics of volcanoes (das. 1890).

Vulkangebirge, ein Zweig der Transsylvanischen Alpen, der sich an der rumänischen Grenze zwischen dem Banater und dem Paringulgebirge südlich von Petrosény erhebt, im Muncsel Mare 1672 m Höhe erreicht und nördlich von dem durch seinen Steinkohlenreichtum berühmten Schylthal begrenzt wird. Der Vulkanpaß, 944 m hoch, führt von Petrosény (an der Staatsbahnlinie Piski-Petrosény-Lupény) durch das Schylthal nach Rumänien.

Vulkanglas, s. Glas, S. 623.

Vulkaninsel, Insel an der Küste des deutschen Kaiser Wilhelms-Land (Neuguinea), 60 km südöstlich von der Mündung des Kaiserin Augustaflusses, 15 km von der ehemaligen Station Hatzfeldthafen an der Küste, 15 km lang, bis 8 km breit, steigt als ein noch thätiger Vulkan steil bis 1500 m aus dem Meere auf.

Vulkanische Gesteine, im engern Sinne gleichbedeutend mit Laven (s. Lava) und mit den zu diesen gehörigen klastischen Gebilden, welche in losem Zustand als Bomben, Lapilli, Sand und Asche oder verkittet als Tuff vorkommen; im weitern Sinne auch die Gesteine älterer Entstehung, welche durch die chemische und mineralogische Zusammensetzung oder durch die Art des Vorkommens (in Form von Strömen, Decken, Kuppen, häufig auch in Verbindung mit Tuffen) oder durch beide Merkmale Analogien mit den Laven darbieten und sich wie diese über andre präexistierende Gesteine ergossen und ausgebreitet haben (Ergußgesteine, Effusivgesteine). Je weiter zeitlich rückwärts diese Analogien zur Konstatierung vulkanischer Gesteine in frühern geologischen Perioden dienen sollen, desto schwächer werden sie. Die chemische Zusammensetzung des gesamten Gesteins (die Resultate der sogen. Bauschanalyse) zeigt zwar für gewisse Gesteine selbst sehr alter Perioden mit derjenigen von Laven die größte Übereinstimmung (Quarzporphyr mit Trachyt, Melaphyr mit Basalt); aber die mineralogische Zusammensetzung ist durch das Auftreten andrer Mineralien oder doch andrer Mineralvarietäten, durch das Zurücktreten oder gänzliche Fehlen der Glassubstanz unter den Bestandteilen häufig eine wesentlich andere. Vgl. Eruptivgesteine und Plutonische Gesteine.

Vulkanisieren, s. Kautschuk, S. 3.

Vulkanismus, der Inbegriff der gesamten vulkanischen Erscheinungen; auch so viel wie Plutonismus (s. d.). Vulkanisten, Anhänger des V.

Vulkanöl, s. Erdöl, S. 917.

Vulnerabel (lat.), verwundbar; Vulneration, Verwundung.

Vulpanser, die Brandente, s. Enten, S. 814.

Vulpecula cum ansĕre (lat.), Sternbild, s. Fuchs mit der Gans.

Vulpes, der Fuchs.

Vulpinit (Volpinit), Mineral, eine körnige,

etwas quarzhaltige Varietät des Anhydrits (s. d.), von Vulpino bei Bergamo, wird, wie Alabaster, zu Ornamenten verarbeitet.

Vulpius, Christian August, Schriftsteller, geb. 23. Jan. 1762 in Weimar, gest. daselbst 25. Juni 1827, studierte in Jena und Erlangen, lebte dann an verschiedenen Orten, durch Nahrungssorgen zu rascher schriftstellerischer Produktion genötigt. Goethe, dessen Liebesverhältnis mit Vulpius' Schwester Christiane (geb. 1. Juni 1765 in Weimar, gest. 6 Juni 1816 als Goethes Gemahlin) daselbst 1788 begann, war längere Zeit vergeblich bemüht, dem Bruder seiner Geliebten eine Stellung zu verschaffen. 1797 wurde V. Registrator, 1806 Bibliothekar zu Weimar. Hier schrieb er den Roman »Rinaldo Rinaldini« (Leipz. 1798, 3 Bde.), der in fast alle neuern Sprachen übersetzt und das Vorbild unzähliger Räuberromane wurde (die 8. Auflage vollständig neu bearbeitet von Doeger und durch einen 4. Band: »Nikanor, der Alte von Fronteja«, erweitert. Tangermünde 1858; außerdem neu bearbeitet von Gildemeister, Berl. 1890), ferner zahlreiche komische und mittelalterliche Romane sowie unbedeutende Dramen und Opern.

Vultur, der Geier; Vulturidae (Geier), eine Familie der Raubvögel (s. d.); Vulturinae, Unterfamilie, echte Geier (s. Geier).

Vulture, Monte, s. Monte Vulture.

Vulturnus, Fluß, s. Volturno.

Vulva (lat.), die weibliche Scham, s. Scheide.

Vuna, Insel, s. Taviuni.

Vuriendis, Fluß, s. Asopos.

Vyškov, s. Wischau.

W.

W (we), **w,** lat. **W, w,** der tönende labiale Reibelaut, wird dadurch gebildet, daß der in der Stimmritze mit Stimmton versehene Atem entweder zwischen den obern Schneidezähnen und der Unterlippe hindurchgetrieben wird (labiodentales w) oder zwischen den beiden Lippen (bilabiales w). Die erstere Aussprache herrscht in Norddeutschland und in dem v der romanischen Sprachen und des Englischen, die letztere in Süd- und Mitteldeutschland, wo aber häufig die Mitwirkung des Stimmtons stark reduziert wird; nach andern Konsonanten wird auch in Norddeutschland das w meistens bilabial ausgesprochen, z. B. in schwer, Quelle. Das englische w ist ein Halbvokal und wird wie ein unbetontes u ausgesprochen. Die nämliche Aussprache hat ursprünglich auch das deutsche w gehabt, woraus sich die Wiedergabe des v durch gu in den romanischen Sprachen erklärt, z. B. im franz. guère, ital. guari für das deutsche wahr, ital. guardare für warten. Der Buchstabe w ist ursprünglich nichts als ein doppelt gesetztes u oder v, und sein Aufkommen fällt in den Beginn des Mittelalters. Die Engländer nennen daher ihr w noch jetzt double u (doppeltes u). Die Dänen kennen in ihrem Alphabet w nicht; die Schweden bedienen sich desselben statt v, wenn sie mit deutschen Lettern drucken, während bei lateinischer Schrift das v dafür eintritt.

Abkürzungen.

Als Abkürzung bedeutet W in Wappenbüchern die Tinktur Weiß oder Silber, auf Kurszetteln Ware oder Wechsel, sonst auch Währung (z. B. RW. = deutsche Reichswährung; in der Geographie Westen. In der Chemie ist W Zeichen für 1 Atom Wolfram.

W., bei botanischen Namen Abkürzung für K. L. Willdenow (s. d.).

W. E. Z. = westeuropäische Zeit (s. »Einheitszeit«).

W. I. R. (als Unterschrift des deutschen Kaisers) = Wilhelmus Imperator Rex.

w. L. = westliche Länge (s. »Länge«).

W. O. = Wechselordnung.

W. S. C. = Weinheimer Seniorenkonvent.

W. T. B. = Wolffsches Telegraphenbüreau.

W. Va. = Westvirginia.

W. W. = Wiener Währung.

Waadt (Waadtland, Pays de Vaud, »Land der Welschen«), der viertgrößte Kanton der Schweiz, gewissermaßen das Haupt der Suisse romande, wird im O. von Freiburg, Bern und Wallis, im S. von Wallis, Savoyen und Genf, im Westen von Frankreich und im N. von Neuenburg begrenzt und umfaßt 3232,2 qkm (58,7 QM.). Das Gebiet besteht aus einem Hauptstück und der von Freiburg umschlossenen Exklave Avenches-Cudrefin, während das Hauptstück selbst wieder drei Freiburger Enklaven und die Genfer Enklave Céligny umschließt. Im großen bildet das Land eine Mulde, die auf der Westseite zum Jura, auf der Südostseite zu den Alpen ansteigt. Querdurch zieht die Scheide vom Rhône- und Rheingebiet, so daß bei La Sarraz, wo die jurassischen Gewässer der Venoge und des Nozon sich nahetreten, der Teich des Moulin Bornu seinen Abfluß gabelnd an beide Stromgebiete verteilt (Bifurkation). Das alpine Gebiet besteht aus dem Rhônehalbthal, nach welchem sich das Val d'Ormonds und kleinere Alpenthäler öffnen, sowie aus dem zwischen die Berner und Freiburger Thalstufen eingezwängten Pays d'en Haut, dem Alpengelände von Château-d'Œx im Saanegebiet.



Wappen des Kantons Waadt.

Jurassisch sind das Val de Joux und Valorbe nebst den Berghöhen der neuenburgischen Grenze (Ste.-Croix). Das zwischen beide Berggebiete eingelagerte Plateau, ein Teil der schweizerischen Hochebene, verflacht sich nach N. zum Gebiete des Neuenburger Sees, während die Südabdachung rascher zum Ufer des Genfer Sees abfällt. Nur im Gros de Vaud gelangt auch diese Senke zu einer entschiedenen Thalbildung, derjenigen der Venoge, welche zwischen Lausanne und Morges eine weite Alluvialebene in den See vorgeschoben hat und so die engern, weinreichen Uferlandschaften La Vaux oder Ryfthal (um Cully) und La Côte (um Rolle) trennt. Über der Landschaft La Vaux erhebt sich der Jorat (928 m), mit dem die Hochebene den alpinen Gebieten sich anlehnt. Gipfel von Hochgebirgscharakter sind in letztern: Oldenhorn (3124 m), Diablerets (3251 m), Grand Moveran (3061 m) und Dent de Morcles (2972 m), während andre mehr und mehr in Voralpen übergehen, wie die »drei Türme«: Tour d'Aï (2383 m), T. de Mayen (2323 m) und T. de Famelon (2158 m), der Chamossaire (2113 m), die Tornette (2543 m) und die Tête de Moine (2351 m), die Rochers de Naye (2044 m) und die Dent de Jaman

(1879 m). Eine fahrbare Straße, erst 1876 vollendet, führt aus dem Ormondsthal nach Gsteig im Berner Saanenland, nämlich über den Col de Pillon (1552 m); älter ist die Paßstraße von Sépey nach Château-d'Œx im Pays d'en Haut, mit zwei Übergängen von 1809, resp. 1545 m Höhe. Der Col de Jaman (1516 m), nach Freiburg, ist bloßer Bergpfad. Im Jura enthält die innere der beiden Ketten, welche das Val de Joux einfassen, die Dôle (1678 m), den Noirmont (1561 m), den Mont Tendre (1680 m, höchster Punkt des schweizerischen Jura) und die Dent de Vaulion (1486 m), die äußere den Risoux (1384 m), weiterhin den Suchet (1596 m), Chasseron (1611 m) und Creux du Vent (1465 m). Erstere hat drei Paßstraßen, über St.-Cergues (1263 m) direkt nach Frankreich, über den Marchairu (1450 m) und die Pré de Joux (1181 m) in das Val de Joux, während der Paß von Jougne (1000 m), über die äußere Kette, eine Eisenbahn erhalten hat (1875) zur Verbindung mit Pontarlier-Paris.

Der Kanton zählt (1888) 251,297 Einw. Die Waadtländer sind französischer Abstammung und vorwiegend protestantischer Konfession, ein wohlgebauter und zäher, intelligenter Volksschlag. Die Katholiken (21,472 an Zahl) gehören zum Bistum Lausanne-Genf, ausgenommen Aigle, welches der Diözese Sion (Wallis) zugeteilt ist. Entsprechend der Mannigfaltigkeit des orographischen Gerüstes wie den dadurch bedingten klimatischen Erscheinungen, ist dem Waadtland eine Vielförmigkeit wirtschaftlichen Charakters eigen: 84,71 Proz. der Gesamtfläche oder 2737,8 qkm sind produktives Land, wovon 1945,5 Acker-, Garten- und Wiesenland, 65,7 qkm Rebland und 726,6 qkm Waldfläche. Hier herrscht Alpenwirtschaft, dort Weinbau; hier ist rein agrikoles Gebiet, dort im rauhen Jura neben der Viehzucht eine rührige Industrie. Natürlich, daß das Gros de Vaud und die übrigen agrikolen Gebiete nicht vermögen, den Getreidebedarf des Ganzen zu decken. Besonders werden Weizen (1895: 256,181 Doppelztr.), Hafer (149,543) u. Kartoffeln (1,002,436 Doppelztr.) gewonnen. Tabak wird an der untern Broye und um Granson gebaut. 1895 lieferte der Weinbau 284,438 hl Wein im Werte von 16 Mill. Frank. Die Waadtländer Weine sind größtenteils weiße und werden massenhaft ausgeführt; als die vorzüglichste Sorte gilt der Yvorne, der dem Rheinwein ähnelt. In den milden Lagen von Montreux bis Bex, dem eigentlichen Ostgebiete der W., gedeihen auch Mandel- und Kastanienbäume. Das Rindvieh (1896: 99,020 Stück) gehört meist dem schönen Freiburger und Ormondsschlag an; daneben gibt es 61,948 Schweine, 19,755 Schafe, 18,223 Ziegen und 25,826 Bienenstöcke. Die Pferderasse, ursprünglich klein, hat sich veredelt, man zählt 15,728 Stück. Im Bergbau stehen voran die Salzwerke von Bex (s. d.); ferner werden ausgebeutet Pechkohle (5 Werke in La Vaux), Torf (in den Seegegenden), Bau- und Mühlsteine, Marmor (von St.-Triphon). Nennenswerte Mineralquellen sind: die Schwefelthermen von Lavey und die Schwefelquellen von Yverdon und Alliaz. Die Industrie ernährt ungefähr 27 Proz. der Bevölkerung; 1895 zählte man 288 Etablissements mit 8343 Arbeitern und 11,083 Pferdekräften. Das Val de Joux ist in Uhrenindustrie, Ste.-Croix auch in der Fabrikation von Musikdosen thätig; Granson und Vevey haben Zigarrenfabriken, Valorbes' Eisenwerke liefern Nägel, Feilen, Sensen ꝛc., Lausanne und Vevey haben bedeutende Schokoladenfabrikation, Vevey auch Fabrikation kondensierter Milch. Drei Eisenbahnlinien folgen den Thälern (Genf-Villeneuve-St.-Maurice, Morges-[Lausanne-]Cossonay-Yverdon, Lausanne-Moudon-Payerne-Murten); Bergbahnen führen über den Jorat (Lausanne-Palézieux-Freiburg) und den Jura (Cossonay-Valorbe-Jougne). Handelsplätze sind: Morges, Vevey und Yverdon. Fast zahllos sind die Erziehungsinstitute und Kurorte der W., unter denen namentlich Bex, Montreux, Vevey und Lausanne einen altbewährten Ruf haben. In Bezug auf geistige Bildung gehört W. zu den regenerierten Kantonen. In Lausanne bestehen eine Akademie (seit 1536), die 1888 in eine Universität erweitert wurde, ein Collège, ein Lehrerseminar (seit 1833) und ein Lehrerinnenseminar (seit 1837). Die öffentlichen Bibliotheken des Kantons (die bedeutendste in Lausanne) zählen zusammen gegen 300,000 Bände. Es bestehen eine reichdotierte und musterhaft eingerichtete Blindenanstalt, 2 Taubstummenanstalten, eine Rettungsanstalt u. a. Durch die Verfassung vom 1. März 1885 ist W. in die Reihe der repräsentativ-demokratischen Kantone eingetreten u. besitzt das fakultative Referendum oder die Gesetzesinitiative sowie das obligatorische Referendum für Ausgaben von über 500,000 Fr. Die gesetzgebende Behörde ist der Grand Conseil, der auf je vier Jahre erwählt wird, je ein Mitglied auf 300 Wähler; die Exekutive ist dem Conseil d'État übertragen, der vom Grand Conseil ebenfalls auf vier Jahre erwählten Regierung. Die höchste Instanz im Justizwesen übt das Tribunal cantonal, auf gleiche Art gewählt, aber mit 9 Mitgliedern. Für die Kriminaljustiz ist das Institut der Jury gewährleistet. Der Kanton ist in 19 Bezirke geteilt und deren Verwaltung je einem Préfet übertragen; auch hat jeder Bezirk sein Tribunal. In militärischer Hinsicht zählt W. zu den Stammbezirken der 1. und 2. Division. Die Staatseinnahmen betrugen 1895: 8,077,605 Fr., die Ausgaben 7,961,167 Fr., das reine Staatsvermögen 8,198,082 Fr. Hauptstadt ist Lausanne.

[Geschichte.] Der jetzige Kanton W. bildete das Kernland des römischen Helvetien; Avenches (Aventicum), Nyon (Noviodunum), Lausanne (Lausonna), Vevey (Vibiscus) und Yverdon (Eburodunum) waren ansehnliche Städte oder Flecken. Die Einfälle der Germanen machten dieser Blüte ein Ende; um 260 wurde Avenches von den Alemannen zerstört, und um 470 besetzten die Burgunder das Land, mit denen es 534 unter fränkische Herrschaft kam. Unter dieser bildete W. mit Neuenburg und einem Teile des Kantons Freiburg die seit 766 urkundlich erwähnte große Grafschaft Waldgau (pagus Waldensis), woher das französische Vaud und das korrumpierte W. 888 wurde W. ein Bestandteil des neuburgundischen Reiches, mit welchem es 1032 an Deutschland fiel. Nach dem Aussterben der Zähringer bemächtigte sich Graf Peter von Savoyen (1232—68) durch Kauf und Eroberung der W.; nur Lausanne konnte als bischöfliche Stadt seine Reichsunmittelbarkeit bewahren. Infolge des Bündnisses der Herzogin Jolanthe mit Karl dem Kühnen wurde W. der Hauptschauplatz der Burgunderkriege 1475 und 1476 und dadurch, daß Bern und Freiburg die in denselben eroberten Städte Murten, Grandson, Orbe und Echallens als »gemeine« Herrschaften behielten, die Vereinigung des Landes mit der Schweiz angebahnt. Unter Berns Schutz führten Farel und Viret seit 1526 die Reformation in der W. ein, und als der Herzog von Savoyen Genf, die Verbündete Berns, bedrängte, bemächtigte sich dieses mit Unterstützung Freiburgs 1536 derselben gänzlich; auch Lau-

sanne, obwohl Reichsstadt und seit 1525 im Bund mit Bern, mußte ihm huldigen. Im Vertrag zu Lausanne 30. Okt. 1564 trat Savoyen die W. förmlich an Bern ab. Im ganzen fühlte sich das Land unter bernischer Verwaltung glücklich; ein Aufstandsversuch des Majors Davel, eines Mannes von erprobter Tapferkeit und edelster Gesinnung, fand keinen Anklang und führte den Urheber aufs Schafott (24. April 1723). Die französische Revolution rief jedoch in der W. die Sehnsucht nach Befreiung vom Joch Berns wach; die Flugschriften und Zeitungsartikel Laharpes (s. d. 2) sowie die brutale Härte, womit Bern die Manifestationen der »Patrioten« bestrafte, steigerten die Unzufriedenheit. Die angebliche Verletzung der in dem von Frankreich ratifizierten Lausanner Vertrag von 1564 festgestellten Freiheiten der W. durch Bern bildete den Vorwand der französischen Invasion in die Schweiz 1798. Sobald die französischen Truppen an der Grenze erschienen, erhob sich ein allgemeiner Aufstand in der W., und dieselbe wurde 23. Jan. zur »lemanischen Republik« erklärt, welche dann als Kanton Leman ein Departement der Helvetischen Republik bildete. Die Mediationsakte machte daraus 1803 den souveränen Schweizerkanton W. mit repräsentativ-demokratischer Verfassung, welcher durch den Einfluß des Kaisers Alexander 1814 seine Selbständigkeit behauptete. Auch in der W. machte sich indes die Restauration bemerklich, insofern durch komplizierte Wahlformen die repräsentative Demokratie einer Oligarchie angenähert wurde. Am 17. Dez. 1830 nötigte das in Lausanne zusammengeströmte Volk den Großen Rat zur Einberufung eines Verfassungsrates, dessen Werk allgemeines Stimmrecht und unmittelbare Wahlen einführte und 25. Mai 1831 vom Volke genehmigt wurde. Die doktrinäre Haltung der Behörden in der Jesuitenfrage rief 14./15. Febr. 1845 eine neue Erhebung hervor, welche Staatsrat und Großen Rat zur Abdankung zwang und die Verfassung durch Verkürzung der Amtsdauern, Einführung des fakultativen Referendums, der Volksinitiative 2c. in demokratischem Sinn modifizierte. Als eine Anzahl Pfarrer für ihre Weigerung, bei der Volksabstimmung über die Verfassung eine Proklamation der neuen Regierung zu verlesen, mit Suspension bestraft wurden, reichten 184 Geistliche ihre Dimission ein und gründeten unter der Leitung Vinets und Monnards eine vom Staate getrennte Freie Kirche (Église libre évangélique), welche anfänglich von dem durch Druey geleiteten radikalen Staatsrat und dem Volke arge Unbilden erfuhr. 1861 jedoch vereinten sich Konservative und Ultraradikale, um durch eine Verfassungsrevision die aus Drueys Gesinnungsgenossen bestehende Regierung zu stürzen und dem Zwange gegen die Freie Kirche ein Ende zu machen, ohne daß das neue, 15. Dez. d. J. angenommene Grundgesetz die Verfassung wesentlich verändert hätte. Die »freie Kirche« zählt gegenwärtig etwa 4000 erwachsene Mitglieder und 50 Pastoren. In der jüngsten Zeit zeigte W. eine nur durch seine traditionelle Abneigung gegen die ehemalige Herrscherstadt Bern zu erklärende Feindseligkeit gegen alle Zentralisationsbestrebungen in der Eidgenossenschaft, welche den sonst radikalen Kanton 1872 zur Allianz mit den Ultramontanen führte. Dennoch bestimmte die Bundesversammlung im Juni 1874 Lausanne zum Sitz des durch die neue Verfassung permanent gewordenen Bundesgerichts. Am 1. März 1885 wurde eine Revision der Verfassung vom Volke genehmigt, durch welche das fakultative Referendum erleichtert und für neue Ausgaben über 500,000 Frank das obligatorische Referendum eingeführt wurde. Vgl. Vulliemin, Le canton de Vaud (3. Aufl., Lausanne 1885; deutsch, St. Gallen 1847—49, 2 Bde.); Verdeil, Histoire du canton de Vaud (Lausanne 1854, 3 Bde.; Bd. 4 von Gaullier, 1857); Seigneux, Précis historique de la révolution du canton de Vaud (das. 1831, 2 Bde.); De Grenus, Documents, etc. (Genf 1817); Cart, Histoire de la liberté des cultes dans le canton de Vaud 1798—1889 (Lausanne 1890); Archinard, Histoire de l'Église du canton de Vaud (2. Aufl., das. 1881); Martignier u. Crousaz, Dictionnaire historique, etc., du canton de Vaud (das. 1867); De Montet, Dictionnaire biographique des Genevois et des Vaudois (das. 1878, 2 Bde.); »Revue historique Vaudoise« (1893 ff.).

Waag (bei den Alten Aucha, ungar. Vág), linker Nebenfluß der Donau in Ungarn, entsteht oberhalb Hradek aus der Weißen W., die aus dem Grünen See am Großen Kriwán kommt, und aus der Schwarzen W., die auf der Kralowa-Hola entspringt, fließt, nachdem er rechts die Béla, Árva und Kisucza und links die Turócz aufgenommen, durch das Waagthal an Trencsin und Waagneustadtl vorbei, wo er in die Ebene tritt, vereinigt sich bei Guta mit der Kleinen Donau und mündet als Waag-Donau bei Komorn, wo er die Neutra aufnimmt, in die Große Donau. Er ist 371 km lang und nur eine kurze Strecke, bis Farkasd, für Ruderschiffe, sonst nur für Flöße fahrbar. Das Waagthal, zum Teil von Felsen eingeschlossen, ist reich an Burgruinen, durch seine Landschaftsreize berühmt und im untern Teil äußerst fruchtbar.

Waage 2c., s. Wage 2c.

Waagen, Gustav Friedrich, Kunstschriftsteller, geb. 11. Febr. 1794 in Hamburg, gest. 15. Juli 1868 auf einer Reise in Kopenhagen, bezog 1812 die Universität Breslau, trat 1813 als Freiwilliger in das preußische Heer, widmete sich nach dem Ende der Feldzüge philosophischen und geschichtlichen Studien, unternahm eine größere Reise nach den Niederlanden und machte sich zuerst durch eine Schrift: »Über Hubert und Johann van Eyck« (Bresl. 1822), bekannt. 1823 ward er nach Berlin berufen, um sich an der Einrichtung des Museums zu beteiligen. 1828 fertigte er den amtlichen Katalog der Gemäldegalerie, deren Direktor er 1830 wurde. Nach größern Studienreisen in Frankreich und England veröffentlichte W.: »Kunstwerke und Künstler in England und Paris« (Berl. 1837—39, 3 Bde.; erweitert u. d. T.: »The treasures of art in Great Britain«, Lond. 1854, 3 Bde.), wozu 1857 noch ein Supplementband: »Galeries and cabinets of art in Great Britain«, erschien; dann die Ausbeute einer Reise nach Süddeutschland und dem Elsaß: »Kunstwerke und Künstler in Deutschland« (Leipz. 1843—45, 2 Bde.). In den Jahren 1841—42 war er in Italien mit Ankäufen für das Museum beschäftigt. 1862 erschien das »Handbuch der deutschen u. niederländischen Malerschulen« (Stuttg.); ferner nach mehreren Reisen nach Rußland u. Österreich: »Die Gemäldesammlung der kaiserlichen Eremitage zu St. Petersburg« (Münch. 1864) und »Die vornehmsten Kunstdenkmäler in Wien« (Wien 1866—67, 2 Bde.). Seine zerstreuten Aufsätze erschienen gesammelt in den »Kleinen Schriften« (hrsg. von A. Woltmann, Stuttg. 1875). W. besaß eine sehr umfassende Denkmälerkenntnis und verband damit einen für die damalige Zeit großen kritischen Scharfblick.

Waagneustadtl (ungar. Vág-Ujhely, spr. wāg-újhelj), Markt im ungar. Komitat Neutra, an der Waag

und der Bahnlinie Preßburg-Trencsin, mit Brauerei, Spiritusbrennerei, wichtigen Getreidemärkten, israelitischer Unterrealschule, Salzamt, Bezirksgericht und (1890) 5875 slowakischen, deutschen und magyar. Einwohnern. [(s. d., S. 695).

Waal, der südliche Mündungsarm des Rheins

Waale, in einem Teile von Österreich größere Wasserleitungen, wohl zurückzuführen auf die im Mittelalter vorkommende Benennung der Römer als »Walen«.

Waals, Johannes Dietrich van der, Physiker, geb. 23. Nov. 1837 in Leiden, studierte daselbst von 1864—68, war 1865—77 Lehrer in Deventer und im Haag und wurde 1877 Professor der Physik an der Universität Amsterdam. Er ist der Begründer der kinetischen Theorie der Flüssigkeiten, die er in einer Reihe einzelner Abhandlungen entwickelte (zusammengestellt in »Die Kontinuität des gasförmigen und flüssigen Zustandes«; deutsch von Roth, Leipz. 1881); er stellte die berühmte, nach ihm benannte Zustandsgleichung auf, die sowohl den flüssigen als den gasförmigen Zustand in sich begreift und grundlegend für zahlreiche spätere physikalische und chemische Untersuchungen geworden ist. Weitere Abhandlungen betreffen die Kapillarität, die Dissociation der Gase, das Verhalten von Gasgemischen.

Waaren &c., s. Waren &c.

Waase, Hauptort der Insel Ummanz (s. d.).

Waasland, s. Waesland.

Wabash (spr. uáobäsch), Fluß in Nordamerika, entspringt im Westen des Staates Ohio, durchfließt Indiana als dessen Hauptstrom, bildet weiterhin die Grenze gegen Illinois und fällt, 805 km lang, an der Grenze von Kentucky in den Ohio. Von Covington bis zur Mündung (480 km) wird er von Dampfern befahren; an seinen Ufern befinden sich reiche Steinkohlenlager. Schiffbare Nebenflüsse sind der Tippecanoe und White River.

Waben, die aus Zellen bestehenden Nester vieler bienen- u. wespenartiger Insekten; s. Bienen, S. 995.

Wabenkopfgrind, s. Favus.

Wabenkröte (Pipa americana *Laur.*), Amphibie aus der Ordnung der Frösche und der Familie der Zungenlosen (Aglossa), bis 20 cm lang, ist unförmlich, sehr platt, schwarzbraun, mit breitem, an der Schnauze zugespitztem Kopf, zahnlosen Kiefern, Bartfäden am Oberkiefer und Mundwinkel, schmächtigen Vorderbeinen mit langen, vorn sternartig vierfach geteilten Zehen, ziemlich langen Hinterbeinen mit großen Füßen, fünf Zehen und vollen Schwimmhäuten. Sie bewohnt düstere Waldsümpfe Surinams, bewegt sich langsam und ungeschickt und soll einen schwefligen Geruch verbreiten. Das Männchen befruchtet den im Wasser abgelegten Laich und streicht ihn dem Weibchen auf den Rücken, wo er einen Reiz ausübt und die Bildung dicht aneinander gedrängter, daher sechsseitiger, durch einen Deckel verschlossener Zellen veranlaßt. In diesen Zellen entwickeln sich die Jungen.

Wabern (wabeln, webern), in lebhaft unruhiger Bewegung sein, besonders von Flammen: emporzüngeln; daher:

Waberlohe (altnordisch Vafrlogi), der Feuerwall, mit dem Odin das Lager der in der Brünne schlafenden Brunhilde (s. d. 1) umzog.

Waboma, Bezeichnung der Wassegeju, einer Völkerschaft in Deutsch-Ostafrika, benannt nach dem Orte Boma.

Wace (nicht Robert), altfranz. Dichter, geb. um 1100 auf der Insel Jersey, gest. nach 1174, besuchte die Schule zu Caen, studierte Theologie in Paris und wurde dann unter Heinrich I. von England Geistlicher zu Caen. Außer einigen Legenden hat er zwei größere Werke verfaßt: die »Geste des Bretuns« (gewöhnlich »Brut« genannt), 1155 der Königin Eleonore von England gewidmet, auf Grund des »Gesta regum Britanniae« des Galfrid von Monmouth, und die »Geste des Normanz« (gewöhnlich »Rou«, d. h. »Rollo«, genannt), 1160—74 für Heinrich II. verfaßt auf Grund der lateinischen Werke des Dudo von Saint-Quentin und des Wilhelm von Jumièges, doch mit mancherlei Zusätzen. Der »Brut« ist herausgegeben von Le Roux de Lincy (Rouen 1836—38, 2 Bde.), der »Rou« von Andresen (Heilbr. 1877—79, 2 Bde.).

Wach (Wag), rechter Nebenfluß des Ob, entspringt im russisch-sibir. Gouv. Jeniffeisk, in mehreren Sümpfen und mündet, 810 km lang, wovon 500 km schiffbar, im Gouv. Tobolsk.

Wach, 1) Karl Wilhelm, Maler, geb. 11. Sept. 1787 in Berlin, gest. daselbst 24. Nov. 1845, bildete sich unter K. Kretschmars Leitung und auf der Akademie und malte bereits 1807 ein Altarbild: Christus mit vier Aposteln (in der Kirche von Dorf Paretz), und 1811 ein Bildnis der Königin Luise. Nachdem er die Feldzüge von 1813 und 1815 als Landwehroffizier mitgemacht, blieb er in Paris, bildete sich dort bei David und Gros und ging 1817 nach Italien, wo er eifrige Studien nach den Quattrocentisten machte, den stärksten Einfluß aber durch Raffael erhielt. 1819 kehrte W. nach Berlin zurück, wo er eine Schule eröffnete, aus welcher bis 1837 über 70 Künstler hervorgingen. Er wurde Professor, 1820 Mitglied der Akademie und 1840 Vizedirektor der Akademie. In der ersten Zeit nach seiner Rückkehr entstanden die Deckengemälde der neun Musen im königlichen Schauspielhaus (gestochen von Caspar, neue Ausg., Berl. 1877), denen das Abendmahl und die Auferstehung Christi (in der evangelischen St. Peter-Paulskirche zu Moskau) und 1826 ein großes Madonnenbild für die Prinzessin Friedrich der Niederlande folgten. Von seinen spätern Arbeiten sind hervorzuheben: die drei himmlischen Tugenden in der Friedrichswerderschen Kirche zu Berlin (1830), Christus mit seinen Jüngern und Psyche von Amor überrascht (beide in der Berliner Nationalgalerie), Johannes in der Wüste und Judith mit dem Haupte des Holofernes (1838). Am meisten beliebt war W. als Porträtmaler.

2) Adolf, hervorragender Prozessualist, geb. 11. Sept. 1843 zu Kulm in Westpreußen, studierte 1861—1865 in Berlin, Heidelberg u. Königsberg die Rechte, promovierte 1865 an letztgenannter Universität und habilitierte sich ebenda 1868 als Privatdozent. 1869 als ordentlicher Professor der Rechte nach Rostock berufen, ging er in gleicher Eigenschaft 1870 nach Tübingen, 1872 nach Bonn, 1875 nach Leipzig. 1882 ward er zum Geheimen Hofrat, 1895 zum Geheimen Rat ernannt. Er schrieb unter anderm: »Der Arrestprozeß in seiner geschichtlichen Entwickelung« (Teil 1, Leipz. 1868); »Vorträge über die Reichszivilprozeßordnung« (Bonn 1879, 2. Aufl. 1896); »Handbuch des deutschen Zivilprozeßrechts« (Bd. 1, Leipz. 1885); »Die Zivilprozeßordnung und die Praxis« (das. 1886); »Die zivilprozessualische Enquete« (Berl. 1887); »Der Feststellungsanspruch« (Leipz. 1888); »Die Reform der Freiheitsstrafe« (das. 1890). Außerdem bearbeitete er F. L. v. Kellers »Der römische Zivilprozeß und die Aktionen« in 5. und 6. Ausg. (Leipz. 1876 und 1883).

Wachabiten, s. Wahhabiten.

Wachan, Landschaft im nordöstlichen Afghanistan, unter dem Nordabfall des Hindukusch bis zu seiner Vereinigung mit der Mustagh-(Karakorum-)Kette, zwischen 72 und 74°50' östl. L. v. Gr., umfaßt die Thäler des Pamir oder Sarikol und des W. oder Sarhad, die sich im Pandsch, Hauptquellfluß des Amu Darja, vereinigen, in denen die bewohnten Ortschaften von 2700—3345 m (Sarhad) hoch liegen. Das Klima ist sehr streng; von Bäumen kommt nur die Pappel an geschützten Stellen vor, Gebüsch von Weiden, Birken, Wacholder bedeckt die Flußufer. Heiße Quellen (bis 60°) sind häufig. Die 3000 Einwohner, ein Gemisch aus iranischen Völkern (Tadschik) mit Uzbeken, bekennen sich zum schiitischen Islam, bauen an geschützten Stellen Weizen, Hafer, Bohnen, Erbsen, Melonen, hier und da sogar Aprikosen, züchten Pferde, Hunde, Fettschwanzschafe, Rinder und besonders schöne Yaks, und jagen im Sommer auf dem Pamir mit Hunden und Falken. Der Mir von W. erkennt als seinen Oberherrn den Mir von Badachschan an, dem er einen jährlichen Tribut von Vieh und wollenen Decken entrichtet. Da W. eine verhältnismäßig bequeme Durchzugstraße aus dem östlichen nach dem westlichen Turkistan bietet, so ist sein Besitz von großer politischer Wichtigkeit.

Wachau, 1) malerisches, enges Thal der Donau in Niederösterreich, zwischen Melk und Krems, mit den Schloßruinen Aggstein, Spitz und Dürnstein. — 2) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, 6 km südöstlich von Leipzig, hat eine schöne, neue Kirche und (1895) 347 Einw.; war 16. Okt. 1813 einer der Hauptpunkte der Schlacht von Leipzig (s. d., S. 201 f.), woran ein Denkmal auf einem nahegelegenen Hügel erinnert. Der Satiriker Rabener ist in W. geboren.

Wachdienst (Wachtdienst), s. Wache.

Wache (Wacht), eine Abteilung von Soldaten, Polizeimannschaften, welche in Ortschaften (Garnisonwachtdienst oder Wachtdienst) oder im Felde (s. Sicherheitsdienst) an einem bestimmten Platz in Bereitschaft gehalten wird, entweder der Sicherheit wegen, zum Schutz öffentlicher Gebäude, Magazine, Kassen &c., oder zu Ehren fürstlicher Personen und höherer Befehlshaber (Ehrenwachen). Die W. (Garnisonwache) enthält in Deutschland für jeden auszustellenden Posten meist je drei, für Posten, die bloß bei Nacht stehen, zwei Mann, welche gewöhnlich alle zwei Stunden abgelöst werden. Größere Garnisonen haben in der Regel eine Hauptwache, bisweilen unter dem Befehl eines Offiziers, von welcher aus der Garnisonwachtdienst geregelt wird, und wo die Meldungen aller Wachen gesammelt werden. Ronden prüfen die Aufmerksamkeit der Wachen und Posten, die Ausübung des Wachdienstes vor, bez. nach Mitternacht, die Offiziere vom Ortsdienst bei Tage und bei Nacht. In der Nähe des Feindes erfordert die Sicherung oder Absperrung eines Lagers oder Biwaks besondere Außenwachen, außerdem erhält jedes Biwak eine Innenwache (Fahnenwache [s. d.], Standartenwache, Parkwache), von welchen die Posten ausgestellt werden. Im Rücken von Biwaks, Hütten- oder Baracken-lagern stehen Brandwachen, jetzt ebenfalls Außenwachen genannt. Berittene Truppen haben in der Garnison wie im Felde Stallwachen zur Beaufsichtigung der Pferde. Diese verrichten ihren Dienst meist ohne Waffe und sind nicht als Garnison- oder Schildwache anzusehen. Dagegen haben die von den Garnisonwachen ausgesendeten Patrouillen und die sogen. Wirtshauspatrouilleure die Rechte von Wachmannschaften. Wachhabender (Wachthabender), Befehlshaber der Wache, Gefreite, Unteroffiziere, ausnahmsweise Offiziere. Über Schiffswachen s. d.

Wachenheim, Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Neustadt a. H., an der Hardt und der Linie Neustadt a. H.-Monsheim der Pfälzischen Eisenbahn, 137 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Beleuchtung, eine Telephonanlage, Schaumweinfabrikation, vorzüglichen Weinbau, Weinhandel und (1895) 2308 Einw., davon 495 Katholiken und 22 Juden. W. erhielt 1342 Stadtrechte. Dabei die Schloßruine Wachenburg.

Wachenhusen, Hans, Schriftsteller, geb. 31. Dez. 1827 in Trier, widmete sich früh der Litteratur (Übersetzungen aus dem Dänischen; »Märchen«, Leipz. 1853) und begann mit dem Krimkriege die seinem Naturell entsprechende Thätigkeit als Kriegskorrespondent großer Zeitungen. Aus seinen lebensvollen Kriegsberichten entstanden die Bücher: »Von Widdin nach Stambul« (Leipz. 1855) und »Ein Besuch im türkischen Lager« (das. 1855); »Tagebuch vom italienischen Kriegsschauplatz« (Berl. 1859); »Freischaren und Royalisten« (Feldzug Garibaldis nach Neapel, das. 1860; 3. Aufl. 1867); »Vor den Düppeler Schanzen« (das. 1864); »Tagebuch vom österreichischen Kriegsschauplatz« (das. 1866, 4. Aufl. 1867); endlich das aus Berichten an die Kölnische Zeitung entstandene meisterhafte »Tagebuch vom französischen Kriegsschauplatz 1870/71« (das. 1871, 2 Bde.). Zwischendurch nahm er seinen Wohnsitz wiederholt in Paris, das er in mehreren Schriften schilderte, wie: »Das neue Paris« (Leipz. 1855), »Paris und die Pariser« (Berl. 1855), »Die Frauen des Kaiserreichs« (das. 1858, 7. Aufl. 1872); »Pariser Photographien« (Weltausstellungsberichte von 1867, Berl. 1868). Die Eröffnungsfeier des Sueskanals schilderte er in Zeitungsberichten als Augenzeuge und legte die Eindrücke einer ausgedehnten Nilfahrt nieder in dem Buche »Vom armen ägyptischen Mann. Mein Fellahleben« (Berl. 1871, 2 Bde.). Als belletristischer Schriftsteller trat er mit einer großen Reihe stark auf den äußern Effekt gestellter populärer Romane und Erzählungen auf, von denen die meisten wiederholte Auflagen erlebten. Wir nennen: »Rom und Sahara« (Berl. 1858); »Die bleiche Gräfin« (das. 1862, 6. Aufl. 1894); »Die Gräfin von der Nadel« (das. 1863, 8. Aufl. 1882), »Rouge et noir« (das. 1864), »Um schnödes Geld« (das. 1872, 3. umgearbeitete Aufl. 1884), »Des Herzens Golgatha« (Stuttg. 1873). Er schrieb auch Memoiren: »Aus bewegtem Leben« (Straßb. 1890, 2 Bde.) und zuletzt: »Vom ersten bis zum letzten Schuß, Kriegserinnerungen 1870/71« (Berl. 1896). W. lebt seit einigen Jahren in Wiesbaden.

Wachler, Johann Friedrich Ludwig, Litterarhistoriker, geb. 15. April 1767 in Gotha, gest. 4. April 1838 in Breslau, studierte in Jena und Göttingen Theologie und Philosophie, ward 1790 Rektor zu Herford, 1794 Professor der Theologie, dann auch der Geschichte zu Rinteln, 1801 zu Marburg und folgte 1815 dem Rufe als Professor der Geschichte und Konsistorialrat nach Breslau. Seine bei den Streitigkeiten über das Turnwesen bewiesene Freimütigkeit hatte zur Folge, daß er 1824 von den Schul- und Konsistorialgeschäften zurücktreten mußte, worauf er, mit Beibehaltung seiner Professur, zum Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek ernannt wurde. Von seinen durch Gründlichkeit, klare Hervorhebung des Wesentlichen und selbständiges Urteil ausgezeichneten Schriften sind die bedeutendsten: »Lehrbuch der Geschichte«

(Bresl. 1817, 6. Aufl. 1838); »Vorlesungen über die Geschichte der teutschen Nationallitteratur« (Frankf. 1818—19, 2 Bde.; 2. Aufl. 1834); »Handbuch der Geschichte der Litteratur« (das. 1804; 3. Umarbeitung, Leipz. 1833, 4 Bde.); »Geschichte der historischen Forschung und Kunst« (Gotting. 1812—20, 2 Bde.); »Lehrbuch der Litteraturgeschichte« (Leipz. 1827, 2. Aufl. 1830).

Wacholder (Juniperus *L.*), Gattung aus der Familie der Kupressineen, harzreiche Bäume und Sträucher, letztere bisweilen auf den Boden hingestreckt, mit meist unregelmäßig gestellten Ästen, abstehenden, nadelförmigen oder schuppenförmig den Zweigen angewachsenen, nur an der Spitze freien Blättern, diözischen, bisweilen auch monözischen Blüten, von denen die männlichen meist am Ende sehr kurzer Zweige, die weiblichen Zapfen im Winkel der Blätter oder an kurzen Zweigen endständig sich finden. An den Zapfen sind meist nur die drei obersten Deckblätter fruchtbar und verwachsen zu einer fleischig werdenden, nicht aufspringenden und erst im nächsten Jahre reifenden Beere. Etwa 30 Arten in den gemäßigten und kältern Gebieten der nördlichen Halbkugel. I. Untergattung, Oxycedrus *Endl.*, mit dreizähligen Blattquirlen und nadelförmigen Blättern ohne Harzdrüse. Gemeiner W. (Knirk, Weckholder, Kranatbaum, Kranwet, Kronawettbaum, Kaddig-, Feuer-, Machandelbaum, Sachandelbaum, J. communis *L.*), ein 1—10 m hoher Strauch von pyramidalem Wuchs, als Baum bis 15 m hoch mit häufig bis fast zur Erde herabreichender pyramidaler Krone, schmal linien-lanzettförmigen, zugespitzten, oberseits seichtrinnigen, hellgrünen Nadeln mit breitem, bläulich-weißem Mittelstreifen und rundlichen, schwarzbraunen, blau bereiften Beeren von 6—8 mm Durchmesser und drei harten, oben scharf dreikantigen Samen. Er wächst in ganz Europa, Mittel- u. Nordasien, steigt in den mittel- u. süddeutschen Gebirgen bis in die subalpine Region, gedeiht auf ärmlichstem Boden und erreicht ein Alter von 600—800 Jahren. Man benutzt das Holz zu Drechslerwaren, Spazierstöcken und Peitschenstielen. Die Beeren (Quackelbeeren, Krammetsbeeren) riechen aromatisch, schmecken gewürzhaft süßlich-bitterlich, enthalten ätherisches Öl und reichlich Zucker und dienen als Küchengewürz, zur Darstellung des Wacholderbranntweins (s. Genever), als diuretisches Mittel (auch in Form eines Saftes oder Muses, Succus Juniperi) und, wie die trocknen Zweige, zum Räuchern. Auch wird aus den Beeren wie aus dem Holz ätherisches Öl gewonnen. Ein aus dem Holze gewonnener Teer ist als Volksheilmittel berühmt. Man pflanzt den W. in mehreren Varietäten als Zierstrauch und benutzt ihn auch zu Hecken. Wacholderreisig gebrauchten die alten Germanen zu ihren Opfern und beim Verbrennen der Toten. Der Rauch verbrannter Zweige schützt nach dem Volksglauben vor Ansteckung und vertreibt Schlangen und böse Geister. Der Zwergwacholder (J. nana *Willd.*), ein auf dem Boden liegender Strauch mit kurzen, lineal-lanzettlichen, sich fast dachziegelig deckenden Nadeln, wächst in den alpinen und subalpinen Regionen Europas, Asiens, angeblich auch Nordamerikas. Der spanische W. (spanische, griechische Zeder, Zedernwacholder, J. oxycedrus *L.*), ein bis 4 m hoher Strauch vom Habitus des erstern, aber mit kantig scharfen Ästen, unterseits mit scharfem Mittelnerv versehenen Blättern und rotbraunen Beeren, wächst im Mittelmeergebiet bis Kaukasien; aus dem widerstandsfähigen Holz schnitzten die Alten Götterbilder, jetzt ist es als weißes Zedernholz im Handel. Auch wird daraus durch einen Schwelprozeß empyreumatisches Öl (Radiöl, Kaddigöl, s. d.) gewonnen. Der Bermudawacholder (Bermudazeder, J. bermudiana *L.*), bis 18 m hoher Baum mit länglicher Krone, wächst in Florida, auf den Bahama- und Bermudainseln und liefert das rote Zedernholz des Handels.

II. Untergattung, Sabina *Endl.*, mit meist zweizähligen Blattquirlen und schuppenförmigen Blättern. Der gemeine Sadebaum (Sagebaum, Seven-, Sabinerbaum, J. Sabina *L.*), ein mehr oder weniger liegender Strauch von sehr gedrängtem Wuchs, mit aufrechten Nebenästen, in der Kultur zuweilen baumartig, mit schwarzen, bläulich bereiften Beeren von 6—8 mm Durchmesser, wächst in der obern Berg- und subalpinen Region der Gebirge Zentral- und Südeuropas, im Kaukasus, in Nordasien und Nordamerika, an trocknen, felsigen, sonnigen Orten, manchmal reine Bestände bildend oder als Unterholz lichter Nadelwälder, wird auch als Zierstrauch kultiviert. Die Zweigspitzen enthalten ein widrig betäubend riechendes, ätherisches Öl, welchem sie ihre giftigen Eigenschaften verdanken. Sie führen bei Schwangerschaft fast immer Abortus herbei und in großen Dosen den Tod. Äußerlich wirken sie, namentlich das ätherische Öl, wie Senf. Um Mißbrauch zu vermeiden, wird der Strauch hier und da im Freien nicht geduldet. J. phoenicea *L.*, ein Baum mit breitlänglichen, meist sechsreihig stehenden Blättern und rostroten, zuletzt dunklern Beeren, wächst in Südeuropa, dem Orient und im wärmern Nordasien. Die Beeren werden im Haushalt und in der Medizin benutzt, das Holz wurde vielleicht in Palästina zu Särgen verarbeitet. J. excelsa *Bieb.*, ein cypressenähnlicher Baum mit rundlich rautenförmigen Blättern und zuletzt blauschwarzen Beeren, in Griechenland und dem Orient, lieferte den Alten das Zedernholz zu feinen Arbeiten und Särgen. J. religiosa *L.*, ein sehr hoher Baum mit an alten Bäumen rautenförmigen, an jüngern länglich-lanzettförmigen Blättern und ziemlich großen, blauschwarzen Beeren, wächst auf dem Himalaja und wird als heiliger Baum bei den Tempeln angepflanzt, in welchen man Äste und Zweige als Räucherwerk verbrennt. Die virginische, rote Zeder (J. virginiana *L.*), ein 15 m hoher Baum mit pyramidaler, tief hinabreichender Krone, an den primären Ästen und Zweigen in dreigliederigen Wirteln, nur im obern Teil freien, zugespitzten, an den sekundären Zweigen schuppenförmig angedrückten, fast stachelspitzigen Blättern und kleinen, meist unregelmäßigen, dunkelpurpurnen, blaubereiften Beeren, wächst besonders im östlichen Nordamerika südlich bis Florida und New Mexico, wird bei uns (seit 1664) in mehreren Varietäten als Zierstrauch kultiviert, liefert das rote Zedernholz, welches zu Schiffsplanken, Zigarrenkisten und namentlich zu Bleistiften benutzt wird. Die Zweigspitzen werden in Amerika wie bei uns die des Sadebaums benutzt. Eine Varietät ist die Barbadoszeder.

Wacholderbranntwein, s. Genever.

Wacholderdrossel, s. Drossel, S. 209.

Wacholderöl, das durch Destillation zerstoßener Wacholderbeeren mit Wasser erhaltene ätherische Öl, ist farblos, grünlich- oder bräunlichgelb, riecht stark, schmeckt gewürzhaft, spez. Gew. 0,87—0,88, schwer löslich in Wasser, löst sich in 10 Teilen Weingeist, mischt sich mit Äther, besteht aus Terpenen, Sesquiterpen und dem Essigsäureester eines den Terpenen nahestehenden Körpers; es dient zu Likören, bisweilen auch in der Medizin. Aus dem Holze des Wacholders gewinnt man gleichfalls ein ätherisches Öl, welches nur

in der Medizin benutzt wird. Das Wacholderholzöl des Handels ist oft nur über Wacholderholz rektifiziertes Terpentinöl.

Wacholderschwamm (Reizker), s. Agaricus.

Wacholderspiritus, s. Spiritus.

Wachs, eine Gruppe fettähnlicher Körper, welche in ihren physikalischen Eigenschaften sich kaum von den echten Fetten unterscheiden, aber beim Kochen mit Kalilauge kein Glycerin geben. Sie werden an der Luft nicht ranzig, sind schwerer schmelzbar als Fette, zersetzen sich, wie diese, beim Erhitzen, liefern dabei aber kein Acrolein. Das Bienenwachs, die Substanz der Wandungen der Bienenzellen, ein Produkt der Umwandlung zuckerhaltiger Nahrung durch den Verdauungsprozeß der Bienen, wird durch Umschmelzen der honigleeren Waben gewonnen, ist gelb, riecht honigartig, schmeckt sehr schwach balsamisch, spez. Gew. 0,955—0,965, ist in der Kälte spröde, erweicht in der Hand, schmilzt bei 61—64°, wird durch Umschmelzen mit Wasser und 0,25 Proz. Alaun, Weinstein oder Schwefelsäure gereinigt, in dünne Bänder gegossen und auf dem Rasen gebleicht (Chlorkalk und andre Chemikalien liefern ein weniger gutes Resultat). Das gebleichte W. (weißes W., Jungfernwachs) ist farblos, härter als gelbes, spez. Gew. 0,965—0,975, schmilzt bei 64—65°, ist unlöslich in Wasser und kaltem Alkohol, leicht löslich in Chloroform, Schwefelkohlenstoff, warmem Benzin, fetten und ätherischen Ölen und schmilzt mit Fetten zusammen; Äther löst die Hälfte, siedender Alkohol höchstens 20 Proz. des Wachses. Der in Alkohol lösliche Teil ist Cerotinsäure (Cerin) $C_{27}H_{54}O_2$, welche bei 78° schmilzt und sich destillieren läßt; ungelöst bleibt Palmitinsäuremyricyläther (Myricin). Außerdem enthält W. 4—5 Proz. bei 28° schmelzendes Cerotein, welchem es seine Fettigkeit verdankt. Durch konzentrierte und alkoholische Kalilauge wird es verseift. W. wird überall produziert, wo die Bienenzucht blüht; doch genügt die europäische Produktion in der Walachei, Polen, der Ukraine, der Türkei, Norddeutschland, Österreich, Dänemark, Schweden, Frankreich nicht für den Bedarf, und man bezieht daher viel W. aus Nordamerika, Westindien, Kleinasien, von der Westküste Afrikas, Marokko ꝛc. Es dient zu Kerzen und Wachsstöcken, Pflastern, Salben, Figuren, Blumen, zur Appretur, zu Wachspapier, als Arzneimittel ꝛc. Sein Konsum ist in der letzten Zeit beschränkt worden durch das Aufkommen mannigfacher Surrogate, wie Stearin, Paraffin, Ceresin (Mineralwachs aus Ozokerit) und des Pflanzenwachses (s. d.). Vgl. Pütter, Wachsindustrie (3. Aufl., Weim. 1880); Sedna, Das W. und seine technische Verwendung (Wien 1886); Benedikt, Analyse der Fette und Wachsarten (2. Aufl., Berl. 1892); Schädler, Untersuchungen der Fette, Öle, Wachsarten ꝛc. (Leipz. 1889).

Wachs, grünes, s. Cerate.

Wachs, spanisches, s. Siegellack.

Wachs, vegetabilisches, s. Pflanzenwachs.

Wachsbarchent, s. Wachstuch.

Wachsbaum, soviel wie Myrica cerifera.

Wachsbeere, Pflanze, soviel wie Myrica Gale.

Wachsbildnerei (Ceroplastik), die Kunst, durch Bossieren (s. d.) oder Gießen Gegenstände aus Wachs zu bilden. Am häufigsten dient die W. zur Darstellung von Früchten, anatomischen Präparaten, künstlichen Perlen, Puppenköpfen und den sogen. Wachsfiguren. Bei diesen sind gewöhnlich nur Gesicht, Kopf, Hals, Hände oder andre nackte Teile von Wachs, die mit Kleidern bedeckten Teile des Körpers dagegen ausgestopft. Sammlungen von Wachsfiguren bilden ein Wachsfigurenkabinett. Die W. war schon den Alten bekannt. Doch haben sich nur aus der Renaissancezeit, in welcher die W. sehr beliebt war, kleinere, meist bemalte, größtenteils komische Genrefiguren und Porträtmedaillons aus Wachs erhalten. Das Hauptstück der W. der Renaissancezeit ist der naturalistisch bemalte Kopf eines jungen Mädchens aus dem Anfang des 16. Jahrh. im Museum zu Lille (italienische Arbeit). Gegenwärtig wird die W. auch zur Ausführung von Modellen kleinerer Gegenstände für den Kunstguß geübt. Unter den Wachsfigurenkabinetten des 19. Jahrh. sind die berühmtesten die von Madame Tussaud 1780—1802 in Paris, dann in London, und von Gebrüder Castan in Berlin (Panoptikum). Das zu wächsernen Gegenständen benutzte Wachs (Bossierwachs) besteht bei dem eigentlichen Bossieren aus 4 Teilen Wachs, 3 Teilen weißem Terpentin, etwas Baumöl oder Schweinefett und wird gewöhnlich mit Mennige, Zinnober oder Bolus rot gefärbt, um ihm die störende Durchsichtigkeit zu benehmen. Bossierwachs zu Wachsabgüssen wird dagegen mit Kolophonium versetzt und erhält, soll es rot werden, etwas Zinnober, soll es weiß bleiben, etwas Mastix und Schieferweiß. Grünes Bossierwachs erhält man durch den Zusatz von Grünspan. Für Wachspuppen ꝛc. benutzt man in neuerer Zeit statt des Wachses Paraffin und Ceresin. Für Wachsabgüsse benutzt man Formen von Holz oder Gips. Vgl. Meisl, Die Kunst der Wachsarbeit (Linz 1837).

Wachsblume, s. Cerinthe und Hoya.

Wachsblumen, s. Blumen, künstliche.

Wachsdegeneration, s. Amyloidentartung.

Wachsdrüsen, s. Insekten, S. 269.

Wachsenburg, s. Gleichen 1).



»Wachsende« Figur. (Wappen von Altena.)

Wachsend nennt man in der Heraldik eine Figur (meist Menschen- oder Tiergestalt), deren untere Hälfte durch eine andre Figur (Heroldsbild oder gemeine Figur) derart verdeckt ist, daß sie aus ihr hervorzugehen scheint (s. Abbildung).

Wachsfarbenanstrich, s. Anstrich.

Wachsfiguren, s. Wachsbildnerei.

Wachsgagel, Pflanze, s. Myrica.

Wachshaut, s. Vögel.

Wachskeller, s. Malz.

Wachskerzen, s. Kerzen.

Wachskohle, s. Pyropissit.

Wachskristalle, s. Alaun.

Wachsleinwand, s. Wachstuch.

Wachslimone, s. Citrus, S. 194.

Wachsmalerei, die Benutzung des Wachses als Bindemittel der Farben oder bloß als Befestigungsmittel nach bereits geschehenem Auftrag derselben, während das oft synonym gebrauchte Wort Enkaustik eigentlich das Einschmelzen des Wachses in die Fläche des Bildes mittels heißen Eisens bezeichnet. Über das Verfahren der Alten dabei s. Enkaustik und Mumienbildnisse. Versuche zur Wiedererfindung der W. machte, nachdem die Technik im Mittelalter verloren gegangen, zuerst der spanische Maler Velasco (um 1720), indem er die in den Wachsgrund eingegrabenen Umrisse mit geschmolzenen Wachsfarben füllte und dann die Oberfläche glättete. Seit der Mitte des 18. Jahrh. folgten weitere Untersuchungen auf

diesem Gebiete; aber diese Methoden gerieten bald wieder in Vergessenheit. Erst im 19. Jahrh. veranlaßte des Professors Roux in Heidelberg Schrift »Die Farben« (Heidelb. 1825–29, 3 Hefte) die Wiederaufnahme der Sache. Doch veröffentlichte er sein Verfahren, das Wachs als Bindemittel zu benutzen, nicht. Bei den Malereien im Königsbau zu München 1833 wandte man ein aus Dammarharz, Terpentinöl und Wachs bestehendes Bindemittel an, mit welchem dann das Gemälde, statt mit Firnis, überzogen ward. Das Einbrennen der Farben, welches man anfangs anwandte, unterließ man später. Knirim suchte in seinem Werk »Die Harzmalerei der Alten« (Leipz. 1839) für die ganze antike und mittelalterliche Malerei als Bindemittel ein flüssiges Harz, ähnlich dem Kopaivabalsam, nachzuweisen und empfahl es, mit 1/30 Wachs verbunden, auch der heutigen Kunst. Vorher hatte schon Lucanus zu Halberstadt 1833 den Kopaivabalsam, aber unvermischt, als Ersatz des Öls empfohlen. Ein vom Maler Fernbach (geb. 1793 zu Waldkirch i. Br., gest. 1851 in München) angegebenes Verfahren fand in den Wandgemälden des Hohenstaufensaales der Neuen Residenz in München Anwendung. Das Bindemittel bestand hier aus Auflösungen fester Harze mit Verdünnung durch Terpentinöl, das sich gleich nach dem Auftrag verflüchtigt. Die Technik ist so bequem wie bei der Ölmalerei. In neuerer Zeit ist die W. für Wandgemälde wieder stark in Aufnahme gekommen, da sie in höherm Grade als die Freskomalerei die Entfaltung eines reichen, blühenden Kolorits ermöglicht. Ein neues Rezept hat Andreas Müller in Düsseldorf erfunden, welches zumeist benutzt wird.

Wachsmotte (Wachsschabe), s. Bienenmotte.

Wachsmusselin, s. Wachstuch.

Wachsmuth, 1) Ernst Wilhelm Gottlieb, Geschichtsforscher, geb. 28. Dez. 1784 in Hildesheim, gest. 23. Jan. 1866 in Leipzig, studierte in Halle Philologie und Theologie, ward dann Lehrer an der Klosterschule zu Magdeburg, hierauf am Gymnasium zu Zerbst, 1815 an den Franckeschen Stiftungen zu Halle und zugleich Lektor der italienischen und englischen Sprache an der Universität, 1820 Professor an der Universität zu Kiel und 1825 in Leipzig. Er schrieb: »Ältere Geschichte der Römer« (Halle 1819); »Entwurf einer Theorie der Geschichte« (das. 1820); »Grundriß der allgemeinen Geschichte der Völker und Staaten« (Leipz. 1826, 4. Aufl. 1875); »Hellenische Altertumskunde« (Halle 1826–30, 4 Bde.; 2. Aufl. 1843–46, 2 Bde.), sein bedeutendstes Werk; »Historische Darstellungen aus der Geschichte der neuern Zeit« (Leipz. 1831–35, 3 Bde.); »Europäische Sittengeschichte« (das. 1831–39, 5 Bde.); »Geschichte Frankreichs im Revolutionszeitalter« (Hamb. 1840–44, 4 Bde.); »Weimars Musenhof in den Jahren 1772–1807« (Berl. 1844); »Das Zeitalter der Revolution« (Leipz. 1846–48, 4 Bde.); »Allgemeine Kulturgeschichte« (das. 1850–52, 3 Bde.); »Geschichte der politischen Parteiungen« (Braunschw. 1853–57, 3 Bde.); »Geschichte deutscher Nationalität« (das. 1860–62, 3 Bde.) und »Niedersächsische Geschichten« (das. 1863).

2) Kurt, Philolog, geb. 27. April 1837 in Naumburg a. S., vorgebildet zu Schulpforta, studierte seit 1856 in Jena und Bonn, ging nach halbjährigem Aufenthalt in Berlin als Lehrer am Joachimsthalschen Gymnasium im Herbst 1860 mit dem archäologischen Reisestipendium nach Italien, fungierte 1861 als Secrétaire interprète bei der preußischen Gesandtschaft in Athen, habilitierte sich 1862 in Bonn für klassische Philologie und alte Geschichte und wurde 1864 ordentlicher Professor in Marburg, 1868 in Göttingen, 1877 in Heidelberg, 1886 in Leipzig. Seine Hauptschriften sind: »De Timone Phliasio ceterisque sillographis graecis« (Leipz. 1859, 2. Aufl. 1885); »De Cratete Mallota« (das. 1860); »Das alte Griechenland im neuen« (Bonn 1864); »Die Stadt Athen im Altertum« (bis jetzt Bd. 1 u. 2, Leipz. 1874–90); »Studien zu den griechischen Florilegien« (Berl. 1882); »Einleitung in das Studium der alten Geschichte« (Leipz. 1895) sowie die Ausgaben von »Lydi liber de ostentis et calendaria graeca omnia« (das. 1863); »Stobaei Eclogae« (Berl. 1884, 2 Bde.); »Sillographorum graecorum reliquiae« (Leipz. 1885). Auch gibt er mit Lipsius und Ribbeck die »Leipziger Studien zur klassischen Philologie« heraus.

Wachsmyrte, s. Myrica.

Wachspalme, soviel wie Ceroxylon andicola und Copernicia cerifera.

Wachspapier, Papier, welches auf einer heißen Metallplatte mit weißem Wachs, Stearin, Paraffin oder Ceresin getränkt worden ist, dient zum Einwickeln stark riechender und solcher Arzneistoffe, die nicht austrocknen sollen, auch zum Zubinden von Büchsen mit eingemachten Früchten u. dgl. Es wird jetzt häufig durch Pergamentpapier (s. d.) ersetzt.

Wachsperlen, s. Perlen, künstliche.

Wachssalben, s. Cerate.

Wachsschabe, s. Bienenmotte.

Wachsschwamm, s. Badeschwamm.

Wachsseife, s. Bohnen.

Wachsstock, s. Kerzen, S. 70.

Wachsstrauch, soviel wie Myrica Gale.

Wachstafeln (Tabulae, Cerae), Holz- oder Elfenbeintäfelchen, deren eine Seite mit Wachs ausgestrichen war, auf welcher man schrieb. Indem man mehrere Täfelchen (diptycha, multiplices) zusammenlegte und verschloß, entstand der codex oder caudex (s. Handschrift), der das Vorbild des spätern Buches wurde. Im Altertum vielfach verwendet zu Rechnungen, Konzepten, Schulübungen, selbst zu Briefen u. Urkunden, dauerte der Brauch auch im Mittelalter fort, und selbst bis in die Neuzeit läßt er sich nachweisen und wird in der Litteratur oft erwähnt. Erhalten sind aus dem Altertum nur wenige, die entweder aus ägyptischen Gräbern oder aus dem Hause des Jucundus in Pompeji oder aus den Siebenbürger Bergwerken stammen. Aus dem Mittelalter sind besonders berühmt die auf W. geschriebenen Rechnungen der französischen Könige Ludwig IX. (1256–57) und Philipp III. und IV. (1282–86 und 1301–1308) und aus dem 14. Jahrh. mancherlei Notiz- und Rechnungsbücher aus deutschen Städten. Vgl. Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (3. Aufl., Leipz. 1896).

Wachstaft (Gesundheitstaft), Leinwand oder Taft, mit einem Wachsfirnis getränkt, welcher durch Kochen von 6 Teilen Leinöl mit 1½ Teilen Bleiglätte, ½ Teil Mennige, ¼ Teil Kolophonium, ⅛ Teil Terpentin und einem Farbstoff bereitet wird. Man benutzt den W. zum Umwickeln rheumatischer oder gichtischer Körperteile, zu Regenmänteln, Hutüberzügen, Kleidereinlagen rc.

Wachstein, Berg, s. Sachsen-Weimar-Eisenach.

Wachstuch (Wachsleinwand, Firnistuch), Gewebe von Baumwolle, Flachs oder Jute, welche mit Firnis und Ölfarbe überzogen, bedruckt und bemalt sind. Die Gewebe werden auf der Anstrichseite

unter einer mit Bimssteinstücken bekleideten, sich rasch drehenden Trommel geschliffen, dann mit Mehlkleister überstrichen, langsam getrocknet, wieder geschliffen, und endlich mit Leinölfirnis überzogen, dem Kienruß, Ultramarin, Eisenrot ꝛc. zugesetzt ist; nach dem Trocknen des letzten Anstrichs gibt man einen Lacküberzug und glättet zuletzt in einem Walzenkalander. Das Bedrucken erfolgt mit Druckplatten oder Druckmaschinen nach Art der Tapeten, selten durch Schablonieren. Man fertigt W. einfarbig, marmoriert, in Holzimitation und mit Mustern in bunten und Bronzefarben (bronziert). Zum Bedecken und Verpacken von Waren dient W., welches mit präpariertem Steinkohlenteer gestrichen ist. Die feinern Sorten, wie Wachsbarchent, Wachsmusselin, Ledertuch (s. d.), dienen zu Sattler- und Portefeuillearbeiten und zum Bedecken der Möbel; auf beiden Seiten bearbeitetes starkes W. benutzt man als Planen für Wagen, zum Belegen von Fußböden, Treppen ꝛc. Wachstuchpapier (Wachspackpapier) ist zähes Packpapier mit einem Anstrich aus Kienruß und Leinölfirnis oder aus Asphalt, Leinölfirnis und Terpentinöl. Vgl. Eßlinger, Fabrikation des Wachstuchs ꝛc. (Wien 1880).

Wachszinsige, s. Leibeigenschaft.

Wacht am Rhein, Titel eines patriotischen, von M. Schneckenburger 1840 gedichteten, von K. Wilhelm 1854 komponierten Liedes, das im deutsch-französischen Krieg 1870/71 zu ungemeiner Popularität gelangte; auch Name eines bekannten Gemäldes von L. Clasen (s. d. 2).

Wachtberg, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Wachtdienst, s. Wache.

Wachtel (Coturnix *Bonn.*), Gattung aus der Ordnung der Hühnervögel, der Familie der Waldhühner (Tetraonidae) und der Unterfamilie der Feldhühner (Perdicina), gedrungen gebaute Vögel mit kurzem, schwachem, sanft gebogenem Schnabel, verhältnismäßig langen, spitzigen Flügeln, sehr kurzem Schwanz, kurzem Lauf ohne Sporn, langen, gehefteten Vorderzehen und sehr kurzer Hinterzehe. Die gemeine W. (C. communis *Bonn.*, s. Tafel »Hühnervögel III«, Fig. 3), 20 cm lang, 34 cm breit, ist oberseits braun, rostgelb gestreift, an der Kehle rostbraun, auf der Bauchmitte gelblichweiß, an den Brust- und Bauchseiten rostrot, hellgelb gestreift, mit gelblichweißem Strich über dem Auge. Die Handschwingen sind schwärzlichbraun mit rötlich braungelben Querflecken, die rostgelben Steuerfedern haben weiße Schäfte und schwarze Bindenflecke. Sie findet sich in Europa bis 60° nördl. Br. und in Mittelasien und wandert bis Südafrika u. Indien. Die ersten Wachteln erscheinen schon im August in Ägypten, der Hauptzug erfolgt im September und währt selbst bis in den November. Dabei findet man aber im September noch brütende Weibchen in Deutschland. Viele überwintern in Südeuropa, einzelne bisweilen in Deutschland. Die Wachteln ziehen einzeln ab, bilden aber schon in Südeuropa zahlreiche Flüge. Sie folgen dem Festland und sammeln sich an der Spitze der südlichen Halbinseln in großen Scharen. Von dort fliegen sie nach Afrika, bei ungünstiger Witterung aber gehen viele zu Grunde. In Afrika scheinen sie beständig zu wandern, und Anfang Mai erscheinen sie wieder in Mitteleuropa. Sie bevorzugen getreidereiche Ebenen, besonders Weizenfelder, meiden das Wasser und die Berge, gehen schnell und behende, fliegen schnurrend, aber doch nur ungern und nur in der Zugzeit anhaltend. Sie sind ungesellig, furchtsam, halten sich am Tage möglichst verborgen und gehen gegen Sonnenuntergang der Nahrung nach, welche aus Körnern, Blättern, Knospen und aus Kerbtieren besteht. Sie leben wahrscheinlich in Polygamie, der Hahn ist sehr begehrlich, ungemein kampflustig und höchst eifersüchtig. Der helle, weit schallende Paarungsruf lautet »Büllwerwück«. Das Weibchen legt Ende Mai, am liebsten in Erbsen- und Weizenfeldern, in eine seichte Vertiefung 8—14 hellbräunliche, dunkel gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 1) und läßt sich kaum vom Nest verscheuchen. Es führt die Jungen bis zur Vollwüchsigkeit. Auf der Herbstreise (in Spanien im Frühjahr) werden die dann sehr fetten Tiere an allen Küsten des Mittelmeers und am Schwarzen Meer in außerordentlichen Mengen gefangen und gegessen. In der Gefangenschaft halten sie sich sehr gut, werden zutraulich und brüten häufig in den Bauernhäusern. Im alten Griechenland (und noch jetzt in China) ward dieser Vogel zu Wettkämpfen abgerichtet; bei uns erscheint er dagegen dem Landvolk fast als geheiligt. Man schießt die W. vor dem Vorstehhund, vor welchem sie festliegt, oder fängt sie in Steckneßen. Letztere stellt man in einer Furche etwa 50 Schritt von der Stelle ab, an welcher man einen Hahn schlagen hört, entfernt sich dann etwa 15 Schritt weit und ahmt auf einer Locke, die aus einem mit gebrannten Pferdehaaren gefüllten, als Blasebalg dienenden und mit einer Knochenpfeife versehenen Ledersäckchen besteht, durch Zusammendrücken des Sackes den Ruf des Weibchens nach. Das Männchen läuft dann auf diesen Lockruf zu und fängt sich im Garn. Zwischen 9 und 10 Uhr des Morgens und bei trocknem Wetter fängt man am besten, bei nassem Wetter steht der Hahn gewöhnlich auf und fliegt über das Garn fort. — Kalifornische und virginische W., s. Baumwachtel.

Wachtel, Theodor, Tenorist, geb. 10. März 1823 in Hamburg, gest. 14. Nov. 1893 in Frankfurt a. M., war der Sohn eines Fuhrwerksbesitzers, dessen Geschäft er fortsetzte, ließ dann auf den Rat von Kennern seine Tenorstimme ausbilden, debütierte 1849 in Hamburg, wirkte dann an den Bühnen in Würzburg, Darmstadt, Kassel, Dresden, an den Hofopern in Wien und Berlin. Bei der Italienischen Oper des Coventgardentheaters in London war W. als Gast lange Zeit eine Zugkraft ersten Ranges. Andre Gastspielreisen führten ihn 1869 nach Paris, 1871 durch die Vereinigten Staaten, 1875 nach San Francisco; 1887 entsagte er der Bühnenthätigkeit. W. verdankt seinen Weltruf als Sänger keineswegs allein seiner phänomenalen Stimme, sondern jener echt künstlerischen Ökonomie in der Verwertung derselben, welche ihn noch an der Schwelle des Greisenalters in den Stand setzte, das Publikum durch seine Leistungen zu begeistern.

Wachtelhund, s. Hund, S. 58.

Wachtelkönig, s. Wiesenknarrer.

Wachtelschnepfen (Thinocoridae), eine Familie der Watvögel (s. d.).

Wachtelwurf, s. Rebhühnerwurf.

Wächter, Vogel, s. Würger.

Wächter, 1) Karl Georg von, einer der ausgezeichnetsten deutschen Juristen, geb. 24. Dez. 1797 in Marbach am Neckar, gest. 15. Jan. 1880 in Connewitz bei Leipzig, studierte 1815—18 in Tübingen und Heidelberg, wurde 1819 Oberjustizassessor bei dem Appellationsgericht zu Eßlingen und noch in demselben Jahre Professor der Rechte in Tübingen. 1833 folgte er einer Berufung nach Leipzig, kehrte aber schon 1836 nach Tübingen zurück, um hier neben seinem Lehrstuhl zugleich das Kanzleramt der Universität zu übernehmen.

Letztere vertrat er auch in der Ständeversammlung, zu deren Präsidenten er 1839 auf sechs Jahre und 1845 auf weitere sechs Jahre gewählt ward. Infolge einer Veränderung der Verfassung (1849) hörte er auf, Mitglied der Kammer zu sein, legte 1851 wegen eines Konflikts mit der Regierung auch das Amt eines Kanzlers der Universität nieder und ging als Präsident des Oberappellationsgerichts der vier Freien Städte nach Lübeck, folgte jedoch schon im Spätjahr 1852 einem wiederholten Rufe als Professor des Pandektenrechts und Geheimer Hofrat nach Leipzig, wo er 1855 zum Mitgliede des sächsischen Staatsrats, 1862 zum Ordinarius der Juristenfakultät, 1872 zum Wirklichen Geheimen Rat mit dem Titel Exzellenz ernannt wurde. 1878 ward ihm vom König von Sachsen der erbliche Adel verliehen. Im Frühjahr 1867 als Vertreter des Leipziger Stadtbezirks in den konstituierenden Reichstag des Norddeutschen Bundes gewählt, nahm er an den Beratungen über die Verfassung wiederholt als Redner teil, stimmte jedoch gegen deren Annahme und nahm eine Wiederwahl zum Reichstag nicht an. Als Juristen charakterisiert ihn die innige Durchdringung theoretischer und praktischer Auffassung. Er hat als Lehrer und Schriftsteller verschiedenartige Gebiete (Privatrecht, Strafrecht, Rechtsgeschichte) behandelt und sich auf allen in gleichem Maße als Meister gezeigt. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Lehrbuch des römisch-deutschen Strafrechts« (Stuttg. 1825—26, 2 Bde.); »Abhandlungen aus dem Strafrecht« (Leipz. 1835, Bd. 1); »Handbuch des in Württemberg geltenden Privatrechts« (Stuttg. 1839—51, 2 Bde. in 5 Abtlgn.); »Gemeines Recht Deutschlands, insbesondere gemeines deutsches Strafrecht« (Leipz. 1844); »Beiträge zur deutschen Geschichte, insbesondere zur Geschichte des deutschen Strafrechts« (Tübing. 1845); »Der Entwurf eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Königreich Sachsen« (Leipz. 1853); »Das königlich sächsische und das thüringische Strafrecht« (Stuttg. 1857—58, unvollendet); »Die bona fides, insbesondere bei der Ersitzung des Eigentums« (Leipz. 1871); »Beilagen zu Vorlesungen über das deutsche Strafrecht« (das. 1881); »Pandekten« (das. 1880—81, 2 Tle.) und »Deutsches Strafrecht. Vorlesungen« (beide Werke hrsg. von O. v. Wächter, das. 1881). Vgl. die Biographie von seinem Sohn O. v. Wächter: Karl Georg v. W., Leben eines deutschen Juristen (Leipz. 1881), und die Gedächtnisschrift von Windscheid, K. G. v. W. (das. 1880).

2) Oskar von, Jurist und Publizist, Sohn des vorigen, geb. 29. April 1825 in Tübingen, ließ sich 1849 als Advokat in Stuttgart nieder, widmete sich aber neben seinen praktischen Arbeiten rechtswissenschaftlichen Untersuchungen, die sich vornehmlich auf den Gebieten des Urheber- und Handelsrechts bewegten. Publizistisch trat er 1860 gegen das von der württembergischen Regierung mit dem römischen Stuhl abgeschlossene Konkordat erfolgreich auf, wie er denn auch die Trennung der Kirche vom Staat verfocht, eine Thätigkeit, welche ihm 1862 einen Sitz in der württembergischen Ständeversammlung verschaffte. Hier stimmte er mit der deutschen Partei, der er angehörte, 1866 gegen die Beteiligung am Kriege mit Preußen. Auch gründete er 1868 ein politisch-volkswirtschaftliches Wochenblatt: »Der Landbote«, in welchem er seiner deutschnationalen Gesinnung in den ländlichen Kreisen seiner Heimat Verbreitung zu verschaffen suchte. Außer vielen größern Abhandlungen in Zeitschriften, besonders in der »Deutschen Vierteljahrsschrift«, schrieb er: »Das Verlagsrecht mit Einschluß der Lehren von dem Verlagsvertrag und Nachdruck« (Stuttg. 1857—1858); »Der 9. November 1861 und die Verlagsrechte« (Leipz. 1861); »Wechsellehre nach den deutschen und ausländischen Gesetzen« (Stuttg. 1864); »Das Handelsrecht nach dem allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch« (Leipz. 1865, 2 Tle.); »Das Wechselrecht des Norddeutschen Bundes« (das. 1869—70); »Das Autorrecht nach dem gemeinen deutschen Recht« (Stuttg. 1875); »Das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste« (das. 1877); »Encyklopädie des Wechselrechts« (das. 1879, neue Ausg. 1881); »Das Wechselrecht des Deutschen Reichs« (das. 1883); »J. J. Moser« (das. 1885). Neben publizistischen Broschüren: »Württemberg und Rom vor 300 Jahren« (Stuttg. 1860), »Konkordat und Recht in Württemberg« (das. 1861) und »Bekenntnisgrund, Kirche und Sektenwesen in Württemberg« (das. 1862) veröffentlichte er namentlich noch: »Joh. Albr. Bengel. Lebensabriß, Charakter, Briefe und Aussprüche« (das. 1865) und »Bengel und Moser« (Gütersl. 1883); »Vehmgerichte und Hexenprozesse« (Stuttg. 1883); »Altes Gold in deutschen Sprichwörtern« (das. 1883); »Sprichwörter und Sinnsprüche der Deutschen« (Gütersl. 1888) sowie eine Biographie seines Vaters (s. oben), dessen »Pandekten« und »Deutsches Strafrecht« er herausgab.

Wächterlied, s. Tagelied.

Wächtersbach, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Gelnhausen, unweit der Kinzig und an der Linie Frankfurt a. M.-Bebra der Preußischen Staatsbahn, 163 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß des Fürsten von Isenburg-Büdingen-W., ein Amtsgericht, Bierbrauerei, eine Dampfsägemühle, Viehmärkte und (1895) 1114 Einw., davon 122 Katholiken u. 65 Juden.

Wachthabender, s. Wache.

Wachthügel, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Wachtmeister, die dem Feldwebel entsprechende Charge, im deutschen Heere bei der Kavallerie, dem Train und der Feldartillerie, im österreichischen bei der Kavallerie und dem Train; bei der Artillerie heißt dort die entsprechende Charge Feuerwerker. Die Bezeichnung W. kommt in Söldnerheeren, entsprechend der Dreiteilung des Befehls, im Generalbefehl als Generalwachtmeister (General-Feldwachtmeister, jetzt Generalmajor), im Regimentsbefehl als Oberstwachtmeister, jetzt Major, und in dem Kompaniebefehl als W. vor. Vgl. Feldwebel und Feldwachtmeister.

Wachtparade, s. Parade.

Wachtposten, s. Posten.

Wachtschiff, Kriegsschiff für die Ausübung der See- und Hafenpolizei, führt die Flagge des Stationschefs und übernimmt auch den Komplimentierdienst beim Einlaufen fremder Kriegsschiffe.

Wacke, zersetztes Gestein, s. Basaltwacke.

Wackelsteine, s. Granit.

Wackenroder, Wilhelm Heinrich, deutscher Romantiker, geb. 1773 in Berlin, gest. daselbst 13. Febr. 1798 als Referendar beim Kammergericht, mußte nach väterlichem Willen sich dem Rechtsstudium widmen, während er, schon auf dem Gymnasium innig mit Ludwig Tieck befreundet, mit ganzer Seele der Kunst zugewendet war. Durch Fasch und Reichardt der Musik, durch K. Ph. Moritz der bildenden Kunst, durch E. J. Koch der altdeutschen Litteratur zugeführt, beschäftigte sich W. auch während seiner Universitätsjahre in Erlangen und Göttingen vorzugsweise mit Kunststudien. Besuche der Bildersammlungen in Kassel und Salz-

dahlum und vor allem Ausflüge nach Nürnberg, wo ihm die deutsche Vergangenheit greifbar entgegentrat, nährten die Begeisterung seiner tiefinnerlichen, kindlichen Natur, die im Widerstreit mit einem aufgedrungenen Berufe verkümmerte. Schon 1797 war von ihm eine Sammlung seiner Aufsätze über Kunst unter dem Titel: »Herzensergießungen eines kunstliebenden Klosterbruders« (mit einer Vorrede und einigen Zugaben von Tieck) im Druck erschienen. Aus seinem Nachlaß gab Tieck die »Phantasien über die Kunst« heraus (1799; neue Ausg. von Minor in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Bd. 145). Auch an Tiecks Roman »Franz Sternbalds Wanderungen« hatte W. Anteil. Durch seine gläubig verehrende Hingabe an altdeutsches Wesen und altdeutsche Kunst wurde er für die weitere Entwickelung der deutschen Poesie und Malerei von vorbildlicher Bedeutung; wenn er in den »Herzensergießungen« von dem Künstler eine kindlich fromme Gesinnung verlangt, so wurde diese Forderung von der »neudeutschen, religiös-patriotischen« Malerschule erfüllt.

Wackernagel, 1) Philipp, Schulmann und Litterarhistoriker, geb. 1800 in Berlin, wirkte längere Zeit als Direktor der Gewerbeschule zu Elberfeld, verlebte seine letzten Lebensjahre in Dresden, wo er 20. Juni 1877 starb. Außer einer nach den Versmaßen geordneten »Auswahl deutscher Gedichte für höhere Schulen« (6. Aufl., Altenb. 1874), dem »Deutschen Lesebuch« (Berl. 1845 ff., 4 Bde.; in neuer Bearbeitung von Sperber u. Zeglin, Gütersl. 1882 ff.) veröffentlichte er: »Edelsteine deutscher Dichtung und Weisheit im 13. Jahrhundert« (4. Aufl., Frankf. a. M. 1875); »Trösteinsamkeit in Liedern« (5. Aufl., Hannov. 1881); namentlich aber machte er sich um die Geschichte des Kirchenliedes verdient durch die Werke: »Das deutsche Kirchenlied von Luther bis N. Hermann« (Stuttg. 1841, 2 Bde.), »Bibliographie zur Geschichte des deutschen Kirchenliedes im 16. Jahrhundert« (Frankf. 1855) und »Das deutsche Kirchenlied von der ältesten Zeit bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts« (Leipz. 1863—77, 5 Bde.) u. a. Vgl. L. Schulze, Philipp W. (Leipz. 1879).

2) Wilhelm, Bruder des vorigen, feinsinniger Germanist und Dichter, geb. 23. April 1806 in Berlin, gest. 21. Dez. 1869 in Basel, studierte Philologie in seiner Vaterstadt und veröffentlichte noch als Student: »Spiritualia theotisca« (Bresl. 1827); »Das Wessobrunner Gebet und die Wessobrunner Glossen« (Berl. 1827) und die »Gedichte eines fahrenden Schülers« (das. 1828). Von 1828—30 privatisierte er in Breslau, kehrte dann 1831 nach Berlin zurück, wo er seine »Geschichte des deutschen Hexameters und Pentameters bis auf Klopstock« (Berl. 1831) herausgab. Nach vergeblichen Versuchen, in Preußen eine amtliche Stellung zu gewinnen, folgte er 1833 einem Rufe an das Pädagogium zu Basel und wurde zwei Jahre später zum ordentlichen Professor der deutschen Litteratur an der Universität daselbst ernannt, auch 1854 in den Großen Rat und 1856 in den Stadtrat gewählt. Weitere Früchte seiner litterarischen Thätigkeit sind, von kleinen Schriften und Aufsätzen abgesehen: eine (unvollendete) Ausgabe des »Schwabenspiegels« (Zür. 1840); sein chronologisch geordnetes »Deutsches Lesebuch« (Basel 1835—36 u. ö.) in 5 Teilen, von denen die ausgezeichnete, aber unvollendet gebliebene »Geschichte der deutschen Litteratur« (1.—3. Abt., das. 1848—1856; Suppl. 1872; neue Bearbeitung und fortgesetzt von Martin, das. 1877—94, 2 Bde.) und das »Altdeutsche Handwörterbuch« (5. Aufl., das. 1878) den 4. u. 5. Teil bilden; die Monographie »K. Fr. Drollinger« (das. 1841); »Altfranzösische Lieder und Leiche« (das. 1846); »Vocabularius optimus« (das. 1847); »Meinauer Naturlehre« (Stuttg. 1851); »Die deutsche Glasmalerei« (Leipz. 1855); »Die Umdeutschung fremder Wörter« (2. Aufl., das. 1862); »Ἔπεα πτερόεντα, Beiträge zur vergleichenden Mythologie« (Basel 1860); ein »Kleineres altdeutsches Lesebuch« (das. 1861, 2. Aufl. 1880); »Die Lebensalter« (Leipz. 1862) und eine Ausgabe Walthers von der Vogelweide (mit Rieger, Gießen 1862). Die inhaltreichen Schriften: »Pompeji« (Basel 1851, 3. Ausg. 1870) und »Sevilla« (das. 1854, 2. Ausg. 1870) sind Reisefrüchte. Als Dichter hatte sich W. am Studium des Altdeutschen, vorzugsweise am Minnegesang, geschult und von diesem die Innigkeit und den heitern Ton sich angeeignet. Weitere poetische Publikationen waren: »Neuere Gedichte« (Zür. 1842), »Zeitgedichte« (Basel 1843) und das originelle »Weinbüchlein« (Leipz. 1845). Eine Auswahl seiner Gedichte erschien Basel 1873, seine »Kleinen Schriften« Leipzig 1874—75, 3 Bde. Aus seinem Nachlaß wurde außerdem noch veröffentlicht: »Johann Fischart von Straßburg und Basels Anteil an ihm« (Basel 1870); »Poetik, Rhetorik und Stilistik« (Halle 1873, 2. Aufl. 1888); »Altdeutsche Predigten und Gebete aus Handschriften« (Basel 1876). Vgl. Rudolf Wackernagel, Jugendjahre von Wilh. W. (Basel 1884).

3) Jakob, Philolog, Sohn des vorigen, geb. 11. Dez. 1853 in Basel, studierte daselbst, in Göttingen und Leipzig klassische Philologie und Sanskrit, habilitierte sich 1876 in Basel und wurde dort 1879 außerordentlicher, 1881 ordentlicher Professor der griechischen Sprache und Litteratur. Er veröffentlichte: »Das Dehnungsgesetz der griechischen Komposita« (Basel 1889), »Das Studium des klassischen Altertums in der Schweiz« (das. 1890), »Altindische Grammatik« (Bd. 1, Götting. 1895) und eine Reihe von Abhandlungen, vorwiegend zur griechischen Grammatik, in »Kuhns Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, in den »Beiträgen zur Kunde der indogermanischen Sprachen« von Bezzenberger und in den »Indogermanischen Forschungen« von Brugmann u. Streitberg.

Wackler, s. Tafel »Gebläse«, S. II.

Waco, Hauptstadt der Grafschaft Mc Lennan im nordamerikan. Staate Texas, in fruchtbarer Präriegegend am Brazos River, über den eine schöne Hängebrücke führt, und an Bahnen nach sechs Richtungen, hat ein Gerichtshaus, gute Schulen, darunter die Waco-Universität, Theater, Kornmühlen, Baumwollpressen, Fabrikation von Baumwollöl, beträchtlichen Handel mit Baumwolle, Wolle, Häuten, Korn und Vieh und (1890) 14,445, 1896 bereits 22,000 Einw.

Wad, Mineral, s. Manganschaum.

Wadaï, Reich im östlichen Sudân, einer der am besten organisierten Staaten Innerafrikas, zwischen 8° 20′—18° 20′ nördl. Br. und 15° 40′—21° 50′ östl. L. v. Gr., grenzt im N. an die Wüste, im O. an Dar Fur, im S. an Bagirmi und unabhängige heidnische Negerländer, im Westen an Bagirmi und Kanem und umfaßt samt den tributären Ländern nach Nachtigal 275,000 qkm (5000 QM.) mit 2½ Mill. Einw. Das Land ist zum großen Teil Steppe; die einzelnen kahlen Berggruppen werden im O. überragt von dem Tirgegebirge (600 m), im SW. von den wild zerklüfteten, bewaldeten Gerebergen (990 m). Die Flüsse führen nur in der Regenzeit Wasser, am bedeutendsten sind der Batha und Betheka, die in den Fittrisee fallen, u. der große südliche Bahr es Salamat.

Der Süden, wo der Aukadebbe, Nebenfluß des Schari, mit zahlreichen Nebenflüssen entspringt, scheint besser bewässert zu sein. Die Vegetation besteht in Tamarinden, Sykomoren, Dum- und Delebpalmen, Lotus- und Heglygbäumen (Balanites aegyptiaca) u. a., Dattelpalmen gibt es aber nur am Nordrand. Hauptnahrungspflanzen sind: Duchn (Pennisetum typhoïdeum), Weizen und Reis. Außerdem baut man Wassermelonen, Kukurbitaceen, Zwiebeln, Eibisch (Hibiscus esculentus), roten Pfeffer, Koriander, Durra, Mais, Bohnen und Baumwolle. Im N. ist der Strauß noch reichlich vertreten, und am Bahr es Salamat und in Kuti gibt es eine außerordentliche Ausbeute an Elfenbein. In der Nähe des Batha ist das zweihörnige Rhinozeros häufig. Gezüchtet werden treffliche Kamele, Pferde und Rinder. Die **Bevölkerung** besteht im N. wesentlich aus Tibbu, im Zentrum und S. aus Negern, zwischen welche Fulbe und Araber eingedrungen sind. Herren des Landes sind die Maba, welche alle edlen Stämme des Landes umfassen; kein Prinz ist zur Regierung befähigt, dessen Mutter nicht eine Maba gewesen. Die Sprache der Maba, nach Barths und Nachtigals Sammlungen genauer untersucht von Fr. Müller und Lepsius, wird von erstern für ganz isoliert, von letzterm für nahe mit der Sprache von Dar Fur und andern Nachbarsprachen und entfernt mit den Bantusprachen Südafrikas verwandt gehalten. Die ziemlich zahlreichen Araber werden in Kamelzucht treibende und in Rinderzucht treibende eingeteilt. Herrschende Religion ist der Islam, doch gibt es noch viele Heiden, namentlich im S. Die Industrie ist nur dürftig entwickelt, alle bessern Gewerbe werden von Bagirmiern oder Bornuanern betrieben. Der König ist der einzige, alles monopolisierende Kaufherr. Handelsstraßen führen nach N. über Kufra nach Bengasi am Mittelmeer und nach Ägypten, über Borku und Tibesti nach Tripolis und durch Dar Fur nach dem Nil. Straußfedern, Sklaven, Elfenbein und Tamarinden bilden die Hauptausfuhrartikel. Hauptstadt ist Abesche (s. d.); die frühere Hauptstadt Wara wurde 1850 verlassen und liegt jetzt in Ruinen. Das Reich ist in Provinzen geteilt unter Kemakel, die den Tribut (Sklaven, Pferde, Rinder, Honig, Korn) einzufordern haben, zu welchem Zwecke auch das 7000 Mann starke Heer hauptsächlich verwendet wird. — W. tritt seit der Mitte des 17. Jahrh. in die Geschichte ein; eigentlicher Gründer ist Abd el Kerim, ein Nachkomme der Abbassiden, der, von den Maba und den Arabern unterstützt, den Islam einführte (1715). Unter seinen Nachfolgern ist die Geschichte Wadais eine Reihenfolge von Kriegen, Sklavenjagden und blutigen Gewaltthaten, die besonders unter Sultan Mohammed Scherif gipfelten, der 1856 den ersten nach W. vorgedrungenen Europäer, Eduard Vogel, hinrichten ließ, wie auch Cuny 1858 und Beurmann 1863 bei dem Versuche, in W. einzudringen, umkamen. Doch nahm Sultan Ali 1873 Nachtigal gastfreundlich auf. Auch Matteucci und Massari konnten 1879 das Land durchreisen. Vgl. Barth, Reisen in Zentralafrika, Bd. 3 (Gotha 1857); Nachtigal, Sahara und Sudân, Bd. 3 (Leipz. 1889); Matteucci im Bulletin der Italienischen Geographischen Gesellschaft, 1881.

Wadan, Ort in der Oase Abrár (s. d.).

Wadden, s. Watten.

Waddington, William Henry, franz. Archäolog und Staatsmann, geb. 11. Dez. 1826 in St.-Remi (Depart. Eure-et-Loire), von englischen Eltern, gest. 13. Jan. 1894 in Paris, studierte in Cambridge, erwarb nach seiner Rückkehr das französische Bürgerrecht und widmete sich numismatischen und epigraphischen Studien. Die erste wissenschaftliche Reise, die er nach Kleinasien unternahm (1850), wurde von ihm in dem Werke »Voyage en Asie Mineure au point de vue numismatique« geschildert, das einen akademischen Preis davontrug. Nach einer zweiten Reise gab er 1864 das Edikt Diokletians über die Lebensmittelpreise mit neuen Bruchstücken und Kommentar heraus. Nach Lebas' Tode setzte er (im Verein mit Foucart) dessen »Voyage archéologique en Grèce et en Asie Mineure« fort (Bd. 1—6, 1847—77), woraus die »Inscriptions grecques et latines de Syrie« (1870) besonders erschienen. Ein Band »Melanges de numismatique et de philologie« erschien 1861. Seit 1869 Mitglied der Akademie, wurde er im Februar 1871 in die Nationalversammlung gewählt, wo er sich für die konservative Republik unter Thiers erklärte. Nachdem er bereits einmal wenige Tage im letzten Ministerium Thiers Unterrichtsminister gewesen, erhielt er im März 1876 von neuem das Kultusministerium und begann die liberale Reform der Unterrichtsverwaltung und die Beschränkung der klerikalen Rechte im Unterrichtswesen, wurde aber, ehe er etwas erreicht, 16. Mai 1877 durch den klerikalen Staatsstreich beseitigt. Nach Wiederherstellung der parlamentarischen Regierung 13. Dez. 1877 ward er im neuen Kabinett Dufaure Minister des Auswärtigen und vertrat als solcher Frankreich auf dem Berliner Kongreß (Juni 1878). Am 4. Febr. 1879 wurde er Ministerpräsident, nahm aber schon im Dezember seine Entlassung. 1883—93 war er Botschafter in London.

Wade, s. Bein.

Wadeisenstein, s. Brauneisenerz.

Wadelaï, Ort in Äquatorialafrika, ehemaliger Hauptsitz der Verwaltung Emin Paschas, links am Bahr el Dschebel (oberer Nil), unter 2° 47' nördl. Br., neuerdings durch die Truppen des Kongostaates besetzt.

Wadenbein, s. Bein.

Wadenkrampf, unwillkürliche, heftige und schmerzhafte Zusammenziehung der Wadenmuskeln, wobei die Ferse nach oben gezogen und der Fuß gestreckt wird. Meist geraten dabei nur die eigentlichen Wadenmuskeln in krampfhafte Kontraktion; manchmal sind jedoch auch die tiefer gelegenen Muskeln, welche die Fußzehen beugen, mit beteiligt. Die gewöhnlichste Ursache des Wadenkrampfs ist Überanstrengung, z. B. beim Tanzen; auch kann W. durch einen Fehltritt, unvorsichtigen Sprung etc. herbeigeführt werden, meist aber werden die Kranken im Schlafe ohne nachweisbare Ursache vom W. ergriffen. Während der Schwangerschaft und Geburt erzeugt der Kindeskopf durch Druck und Dehnung oft sehr heftige Wadenkrämpfe. Berüchtigt sind die äußerst schmerzhaften Wadenkrämpfe bei Cholera, welche als Reflexkrämpfe anzusehen und auf die bei Cholera eintretende Wasserverarmung des Blutes zurückzuführen sind. In der Regel ist der W. nur von kurzer Dauer. Der davon Befallene sucht durch festes, gleichmäßiges Auftreten mit der ganzen Sohle des Fußes sich davon zu befreien. Auch Kneten der Wadenmuskeln wirkt vorteilhaft. Schließlich muß man den Wadenmuskeln Ruhe gönnen, sich also legen oder setzen, bis sie sich erholt haben, da sonst der Krampf leicht zurückkehrt. Bei hartnäckigem W. sind warme Einhüllungen, auch warme Bäder, Senfumschläge auf die Waden, Einreibungen mit Senfspiritus anzuwenden.

Wadenmuskel, s. Bein.

Wadenstecher (Stechfliege), s. Fliegen.

Wädenswyl, Gemeinde im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Horgen, am Zürichsee, 408 m ü. M. und an den Linien Zürich-Glarus der Nordostbahn und W.-Einsiedeln der Südostbahn, mit (1888) 6346 meist prot. Einwohnern, deren Hauptindustrie die Seidenweberei bildet; außerdem Wollindustrie, Fabrikation chemischer Produkte, starker Obst- und Weinbau. Im Schloß der ehemaligen Freiherren von W. befindet sich jetzt die deutsch-schweizerische Obst-, Wein- u. Gartenbauschule.

Wadern, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Merzig, an der Wadrill und der Linie Hermeskeil-Wemmetsweiler der Preußischen Staatsbahn, 290 m ü. M., ehemals Hauptort der Herrschaft Dagstuhl, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Kloster, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Tuchfabrik, Spinnerei, Färberei, Bierbrauerei, eine Sägemühle, Kram-, Vieh- und Schweinemärkte und (1895) 1015 Einw. Nördlich der Schwarzwalder Hochwald.

Waderner Schichten, nach dem Vorkommen bei Wadern benannte Unterabteilung des obern Rotliegenden in der Nahegegend, s. Dyasformation.

Wadgassen, Dorf, s. Saarlouis.

Wadhwan, Hauptstadt des britisch-ind. Tributärstaates W. (613,8 qkm mit 42,500 Einw.) in der Division Dschalawar der politischen Agentschaft Kathiawar in der Präsidentschaft Bombay, an der Bombay-Baroda- und Zentral Indía-Eisenbahn, ist befestigt, hat einen Palast des Fürsten, bedeutenden Handel mit Baumwolle, Baumwollenstoffen, Getreide, Seife und Sätteln und (1891) 24,604 Einw. Westlich davon (5 km) liegt die englische Station mit den Verwaltungsgebäuden und 3091 Einw.

Wadi (Uady, arab., »Trockenthal«), tiefes, steilwandiges, gewöhnlich zirkusförmig abschließendes Felsthal in der Sahara. Zwischen den Wadis erheben sich die als Zeugen (s. d.) bezeichneten Inselberge, die, ebenso wie die Wadis, als ein Werk der Deflation angesehen werden. Doch finden sich in vielen Wadis auch Gerölle, die auf eine Mitwirkung des fließenden Wassers bei der Bildung der Wadis hindeuten. W. ist im Spanischen in Guadi übergegangen und z. B. aus W. el Kebir (»großer Fluß«) Guadalquivir entstanden.

Wadicke, s. Molken.

Wadi el-Araba, s. Araba.

Wadigo, Volk in Deutsch-Ostafrika, im Digolande, zwischen der nördlichen Tangaküste und der Umbasteppe, im N. bis in das Hinterland von Momlas reichend, das vor 300 Jahren aus dem N. eingewandert und mit den Wanyika eines Stammes ist. Sie sind schlank, gut gebaut, von brauner Hautfarbe, Ackerbauer und Viehzüchter. Ihre Sprache heißt Kidigo. Vgl. Baumann, Usambara (Berl. 1891).

Wadi-Halfa, Distriktshauptort in der ägypt. Provinz Esneh, am rechten Nilufer, etwa 2 km unterhalb des zweiten Katarakts, Ausgangspunkt einer Eisenbahn nach Sigaja (37 km), früher bis Sarras (56 km), letztere Strecke durch die Derwische zerstört, mit einer kleinen Garnison unter englischen Offizieren und (1882) 3443 Einw. Der Ort wurde nach dem hier verbreiteten Halfagras benannt.

Wadi Musa, s. Petra.

Wadowice, Stadt in Galizien, an der Skawa und der Linie Bielitz-Kalwarya der Nordbahn gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat ein polnisches Staatsobergymnasium, ein Militärspital und (1890) 5374 poln. Einwohner.

Wadschagga, die Bewohner der Landschaft Dschagga (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wadschama, Zweig der Wadschagga in Deutsch-Ostafrika. S. Dschagga.

Wadsö, s. Vadsö.

Wadstena, Stadt im schwed. Län Ostgotland, am Wettersee und am Fuß des Ombergs, durch Zweigbahn mit der Staatsbahnlinie Örebro-Mjölby verbunden, hat ein Schloß Wettersborg (jetzt Kornmagazin), eine schöne Kirche des ehemaligen Klosters der heil. Brigitta (jetzt Irrenhaus), Taubstummenanstalt, Gewerbeschule, Spitzenklöppelei, Tabaksfabrikation, Getreidehandel, Fischerei und (1893) 2170 Einw. 1520 wurde Gustav Wasa hier zum Reichsvorsteher gewählt.

Waereghem (spr. wār-), Flecken in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Courtrai, an der Staatsbahnlinie Gent-Tournai, hat Fabrikation von Spitzen, Baumwolldecken, Öl, Branntweinbrennerei und (1895) 7630 Einw.

Waesland (Waasland), Landstrich in der belg. Provinz Ostflandern, von Gent abwärts links von der Schelde, mit blühendem Ackerbau auf den durch Austrocknung des Sumpflandes gewonnenen Polders. W. besaß einst eigne Gerichtsbarkeit, obgleich es seit 1175 der Grafschaft Flandern einverleibt war. Die Hauptstädte sind Lokeren und St.-Nicolas.

Wafangara, Völkerschaft in Deutsch-Ostafrika, nach Burton Unterabteilung der Wasaramo; s. Usaramo.

Wafeln, soviel wie geistern, spuken; auch die Luftspiegelung der Seeküsten.

Waffe, soviel wie Truppengattung, s. Truppen.

Waffeln (franz. gaufres, engl. wafers oder waffles), ursprünglich holländisches, in Deutschland und Frankreich sehr verbreitetes Backwerk, dünne Kuchen, welche in einem besonders geformten Eisen (Waffeleisen) gebacken werden.

Waffen (altdeutsch Wapen), Werkzeuge zur Schädigung des Feindes oder zum Schutze gegen feindliche Schädigungen (Trutz- und Schutzwaffen). Steine und Knüppel mögen die ersten W. der Menschen gewesen sein. Aber schon die ältere Steinzeit kannte zugespitzte Unterschenkelknochen großer Säugetiere als Stichwaffen, Unterkiefer von Höhlenbär und Höhlenlöwe als Haubeil. Aus Steinen, die beim Zersplittern scharfen Bruch geben (Feuerstein, Obsidian 2c.) wurden Messer, Dolche, Lanzenspitzen, aus zähen, festen Gesteinen Äxte, Spitzhacken, Hämmer 2c. geschlagen, die mit Fellstreifen oder Sehnen an Stielen befestigt wurden. Auch Bogen und Pfeile mit steinerner oder knöcherner Spitze waren bekannt, ebenso der Lasso. Die jüngere Steinzeit hatte dieselben W., aber in mannigfaltigern Formen und von besserer Technik. In der Metallzeit wurden Schwerter, Dolche, Schilde, Celte, Streitäxte 2c. aus Bronze, oft in schöner Form, hergestellt. Hallstatt lieferte bereits eiserne Schwerter mit Bronzegriff, Dolche in Scheiden von getriebenem Bronzeblech. Helme aus Bronze oder aus einem mit Leder bezogenen und mit Bronzeplatten belegten Holzgeflecht fand man in Krain. Die La Tène-Periode besaß hölzerne, mit Eisenplatten belegte Schilde (vgl. Metallzeit). Die Schutzwaffen erreichten in der Eisenrüstung der Ritterzeit ihre höchste Stufe der Entwickelung, um dann mit der zunehmenden Einführung und Verbesserung der Feuerwaffen ganz zu verschwinden. Die Ägypter trugen als Kopfschutz mit Metallplättchen besetzte Lederkappen, nur die Könige trugen einen Metallhelm, einen mit Lederstreifen besetzten Rock, auch Panzerhemden von Krokodilhaut oder Lederhemden,

dachziegelförmig mit Bronzeplatten besetzt, einen großen Schild mit Augenloch; das schwere Fußvolk einen kurzen Speer, Stabkeule, Streitaxt, ein kurzes Schwert, einen sichelartigen Krummsäbel (*Khops*), das leichte Fußvolk den Bogen; im sehr beliebten *Kriegswagen* standen zwei Mann, ein Bogenschütze und ein Wagenlenker, zugleich Schildträger. Bei den *Assyrern*, *Persern*, *Medern* etc. kämpften auch die Könige mit Pfeil und Bogen, später mit Wurfspieß und Streitaxt vom Streitwagen. Sie trugen, wie alle Krieger, einen Metallhelm oder Lederkappe, Linnenpanzer, später mit (sogar tauschierten) Eisenplatten benäht (Schuppenpanzer), auch stählerne Panzerhemden und -Hosen, kleine, runde Schilde mit Stoßspitzen. Sie führten Schwerter aus Bronze, Eisen, auch Stahl (Damaszener Arbeit), Lanzen, Streitkolben, Stachelkeule (Morgenstern), Streitäxte mit Doppelschneide, Schleudern. Berühmt war die babylonische Reiterei; die leichten Reiter trugen Linnenpanzer und führten den Bogen, die schweren Metallhelme, mit dem Eisenpanzer durch die Halsberge verbunden, Beinschienen, Schwert und Stoßlanze; auch die Pferde werden gepanzert. Die Perser hatten auch eine Art Feldgeschütze, fahrbare Wurfmaschinen, und vorzügliches Belagerungsgerät an Wurfmaschinen, Sturmböcken (Widder), Sturmleitern, hohe Wandeltürme, sogar einen vorzüglichen Brückentrain.

Bei den *Griechen* vervollkommten sich alle W., die Panzer zur wirklichen *Plattenrüstung*, Brust- und Rückenpanzer waren durch Schnallriemen verbunden, den Unterleib deckten Panzerflügel, die Schultern Schulterstücke; es wurden auch Lederkoller, Schuppen- und Ringpanzer getragen. An den Unterschenkeln saßen Beinschienen. Der Helm war vielgestaltig, der Schild anfänglich rund, später oval, erzumrandet, mit Schildnabel, auch Schildsprüchen. Hauptwaffe war der Speer, bis 2,5 m lang, als Stoß-, Wurf- und Riemenspeer; der um den Speer gewickelte Riemen versetzte letztern beim Wurf in Drehung. Später erreichte der Spieß gegen 5 m Länge und wurde mit zwei Händen geführt; das zweischneidige Schwert war etwa 0,5 m lang. Den Bogen fertigte man aus Tiergehörn (Doppelbogen). Außerdem hatte man Horizontal- und Wurfgeschütze in verschiedenen Kalibern, erstere (Euthytona) schossen Pfeile, letztere (Palintona) warfen Steine; die Gastaphreten, eine Art großer Armbrust, dienten als Wallbüchsen, eine größere Art als Gebirgsgeschütze; auch war ein Schnellgeschütz bekannt. Für den Belagerungskrieg waren Kriegsmaschinen (s. d.) im Gebrauch. Die W. der *Römer* in der Kaiserzeit sind denen der Griechen ähnlich. Als Schutzrüstung diente ein Gurtpanzer aus Metallstreifen (lorica segmentata, Abbildung s. Lorica), Offiziere, Principes und asiatische Hilfsvölker trugen Schuppen- oder Kettenpanzer (s. Kataphrakten), der lederne Waffenrock wurde auf dem Rücken geschnürt. Der lederne, eng beschlagene (galea) wie der metallene (cassis) Helm hatte nicht, wie der griechische, ein Visier, dagegen Stirn- u. Nackenschiene und Backenstücke (s. Helm, Fig. 1—6). Den rechten Unterschenkel deckten Beinschienen, später Lederstrümpfe, dann Bundschuhe und Hosen. Über den Schild s. d. Hauptwaffe ist das Schwert (gladius), seit Hadrian bedeutend länger, spatha genannt, bis ins 1. Jahrh. aus Bronze, dann aus Eisen. Nächst dem Schwerte ist die charakteristische Waffe der Römer das Pilum, der Wurfspeer. Bogen und Pfeil und die Schleuder wurden nur von Hilfstruppen (Kretern und Balearen) geführt. Die Reiterei führte Schwert und Lanze. Die Geschütze haben die Römer ganz von den Griechen entlehnt.

Die Urwaffe der *Germanen* war die Framea (Celt), zum Wurf, Stoß und Hieb in gleicher Weise geeignet; aus ihr entwickelte sich die Streitaxt zum Schlag und Wurf, bei den Franken das Kriegsbeil, die Franziska, während bei den Skandinaviern und in Norddeutschland der Streithammer vorherrschte. Die Wurfkeule, die Teutona oder Cateja der Goten, ist später als Morgenstern bei den Schweizern und Süddeutschen weitverbreitet. In andrer Richtung gingen aus der Framea der Speer, Angon (Angelhakenspeer, Wurfspeer mit Widerhaken), Ger, Spieß, Pike, Lanze, die eigentlichen Stoßwaffen, hervor, die auch geworfen wurden (Wurfspieß). Hierher gehört die Ritterlanze für den Kampf und das Turnier; die langgestielte Pike wird als Hiebwaffe zur Hellebarde, sie ist eine langgestielte Streitaxt, die als Sponton bis zur zweiten Hälfte des 18. Jahrh. im Gebrauch blieb; Abarten sind die Partisane, Korseke, Gleve etc. Der Streithammer erhielt später noch eine Spitze, als Panzerbrecher; der Streitkolben diente mit seinen scharfkantigen Platten oder Stacheln gleichem Zweck. Das Schwert, nachmals die Hauptwaffe der Deutschen, wurde zu Tacitus' Zeiten nur von den westlichen und nördlichen Völkern geführt und war ein zweischneidiges, spitzeloses Hiebschwert (sine mucrone) aus Eisen, Stahl, aus welchem dann die schilfblattförmige, aber viel längere Spatha, ähnlich dem römischen Schwert (gladius), hervorging, die in Italien und Palästina den Namen der Deutschen schreckenvoll verbreitete. Wie die alten Germanen, sprangen auch noch während der Kreuzzüge Heerführer und Ritter vor oder in der Schlacht vom Pferde und kämpften mit dem Langschwerte, der Spatha, zu Fuß; im 15. Jahrh. wurde daraus der Zweihänder, der Flamberg (s. d.). Neben dem zweischneidigen wurde auch das einschneidige Hieb- und Stoßschwert, das lange Saxschwert, und der Sax (Skramasax, ein Kurzschwert oder Kampfmesser) Lieblingswaffe der Sachsen; ersteres bis 1,5 m lang und gegen 2,5 kg schwer, letzteres 0,5—0,8 m lang ward in ältern Zeiten neben der Spatha geführt und bei weiterer Verkürzung zum Messer und Dolch (s. d.), ersteres ein-, letzterer zwei- und mehrschneidig. Bogen und Pfeil erhielten sich bis ins Mittelalter, doch wurde der Bogen nie Kriegswaffe der Ritter, diese benutzten ihn nur zur Jagd; er war in Deutschland mehr Volkswaffe, in Franken und Bayern waren im 6. Jahrh. auch Giftpfeile im Gebrauch (s. Pfeilgift); in Frankreich war der Bogen beliebter, aber besondern Ruf hatten die englischen Bogenschützen. Anfang des 13. Jahrh. kam in Frankreich die Armbrust als *Kriegswaffe* in Aufnahme, etwas später in Deutschland und zwar zunächst bei den Städten in ihren Kämpfen gegen den Adel. Die erste Wandlung der alten W. beginnt etwa im 5. Jahrh. Das Fußvolk erschien mit Schild, Speer, Bogen und 12 Pfeilen, der Unfreie durfte den Speer nicht führen. Die Reiter mußten mit Schild, Lanze, Lang- und Kurzschwert, Bogen und Pfeilen versehen sein. An die Stelle der Framea trat der Speer, für das Kampfbeil und Franziska das Schwert und das Kurzschwert (Skramasax); die Bronze trat gegen das Eisen zurück und ist gegen Ende des 8. Jahrh. ganz verschwunden. Zu dieser Zeit trugen nur wohlhabende Ritter die Ringbrünne, die Krieger noch im 10. Jahrh. den Schuppenpanzer (lorica), ein Lederwams, dachziegelförmig mit Schuppen benäht, aber es war das gegitterte und geringelte Panzerhemd

schon in Gebrauch gekommen (s. Rüstung), beide waren pfeilfest; auch bekettete kamen auf, und erst im 12. Jahrh. wurde das Ringhemd gebräuchlicher. Mitte des 13. Jahrh. traten Eisenplatten auf den Schultern, die Anfänge des Plattenharnisches, hinzu; an die Stelle des Glockenhelmes trat der Topfhelm (s. Helm, Fig. 8). Die nächste Wandlung in den W. vollzog sich nach den Kreuzzügen. Der Panzer wurde fester, und mit der Kunst des Eisentreibens traten in Deutschland um 1370 die Plattenharnische auf, die um 1500 ihre höchste Blüte erreichten. Die große Festigkeit der Schutzwaffen forderte wirksamere Trutzwaffen, es traten nun zum großen Schwerte der Streitkolben, Streithammer, Hellebarde, Lanze und die Armbrust (s. d.); aber gegen die Mitte des 14. Jahrh. traten auch schon die Feuerwaffen auf, die dann nach und nach alle Schutzwaffen von Mann und Pferd beseitigten, alle Fernwaffen (Bogen, Armbrust und die Kriegsmaschinen) verdrängten und die Nahwaffen auf Schwert, Säbel und Lanze beschränkten.

Von den Urzeiten an hat man die W. künstlerisch verziert, und für das spätere Mittelalter und in der Renaissancezeit bilden W. eine reiche Fundgrube für das Studium des Kunstgewerbes (vgl. Degen und Schwert). Da die W. zu allen Zeiten als Ehrenschmuck des Kriegers wie jedes unbescholtenen Mannes galten, ihr Verlust daher als Schmach oder wohl auch gleich dem Verlust der Ehre angesehen wurde, hat sich bei den alten Völkern, namentlich den Germanen, eine Symbolik der W. entwickelt, die tief in das Volksleben eingriff. Die Hasta (Speer) diente den Königen alter Zeit als Zepter, Zeichen der Herrschergewalt und der Gerichtsbarkeit (sub hasta), der Braut wurde bei der Vermählung mit der Hasta das Haar gescheitelt. Die Zusendung eines zerschnittenen Pfeiles galt bei den Schweden (noch im 8. Jahrh.) als Kriegserklärung und Einberufung der streitbaren Mannschaft (Heerpfeil), bei den Bayern das Hineinschießen eines Pfeiles in ein Gehöft als Fehdeerklärung. Vor allen W. ist das Schwert reich mit Symbolik umwoben, die auch durch die Kreuzform der Parierstange religiösen Charakter erhielt, daher bei der Eidesleistung das Schwert gleich dem Evangelium galt. Bei den alten Germanen war die Verleihung der W. ein feierlicher Akt, wodurch der herangewachsene Knabe in die Reihe der wehrhaften Jünglinge aufgenommen ward. Hin und wieder war es auch Sitte, dem gefallenen Krieger die W. mit ins Grab zu geben oder sie mit ihm zu verbrennen, während anderwärts die W. der Väter auf die Söhne forterbten, um diese zur Nachahmung der väterlichen Tugenden anzuspornen. W. dienten auch oft zur Aufrichtung von Siegeszeichen (Trophäen, s. d.); bei den Römern wurden insbes. die W. feindlicher Feldherren in den Tempeln aufgehängt.

W. werden auch die verschiedenen Truppengattungen genannt (s. Truppen); in diesem Sinne sind Hauptwaffen: Infanterie, Kavallerie, Feldartillerie; Spezialwaffen: Fußartillerie, Pioniere Train etc.; Ordonnanzwaffen heißen die vom Staate zur Bewaffnung des Heeres eingeführten W. Vgl. v. Peucker, Das deutsche Kriegswesen der Urzeiten (Berl. 1860—1864, 3 Tle.); Specht, Geschichte der W. (das. 1869—76, 2 Abtlgn.); Demmin, Die Kriegswaffen in ihrer historischen Entwickelung (2. Aufl., Leipz. 1886); Jähns, Handbuch zur Geschichte des Kriegswesens (mit Atlas, das. 1878—80); Derselbe, Entstehung und Bedeutung der W. (»Deutsche Revue«, Bd. 18, 1.—3. Heft); »Zeitschrift für historische Waffenkunde« (hrsg. von Böheim, Dresd. 1897 ff.) und die Litteratur bei Art. Handfeuerwaffen. Einige antike u. mittelalterliche Schutz- und Trutzwaffen zeigt unsre Tafel »Rüstungen und Waffen« (Bd. 15). S. auch Waffengebrauch.

Waffendepartement, s. Kriegsministerium. An Stelle des Waffendepartements ist die technische Abteilung und an Stelle dieser 1896 die Inspektion der technischen Institute getreten. Letztere besteht aus der technischen Abteilung und der Handwaffenabteilung.

Waffenfliegen (Stratiomydae *Latr.*), Familie aus der Ordnung der Zweiflügler, mannigfach gestaltete Fliegen mit dreigliederigen Fühlern mit stets deutlich geringeltem Endgliede, deutlichen Nebenaugen, beim Männchen meist zusammenstoßenden Augen, kurzem Rüssel, meist dornigem Schildchen u. einfachen Beinen. Die W. besuchen Blätter und Blüten und sind zum Teil schwerfällig in ihren Bewegungen. Die Larven sind flach gedrückt, spindelförmig oder länglich oval, leben im Wasser (dann mit Atemborsten am Afterende) oder im morschen Holz und nähren sich von vegetabilischen oder tierischen Stoffen. Die gemeine Waffenfliege (Stratiomys chamaeleon *L.*, s. Tafel »Zweiflügler«, Fig. 5), 15 mm lang, ist am Thorax braun, gelb behaart am zweidornigen Schildchen gelb mit schwarzem Basalfleck, am breiten Hinterleibe schwarz mit goldgelben Seitenflecken, unterseits gelb mit schwarzen Querbinden; sie findet sich in Europa und fliegt von Blume zu Blume. Ihre Larve lebt im Wasser.

Waffengattung (Waffe), s. Truppen.

Waffengebrauch. Der W. ist das äußerste staatliche Zwangsmittel zur Erzielung des Gehorsams und Brechung des Widerstandes. Der Grundsatz, daß es erlaubt ist, Gewalt mit Gewalt zu vertreiben, gilt natürlich für die Behörden so gut wie für die Privaten (Notrecht). Aber hiervon abgesehen, haben die Behörden auch ein Zwangsrecht zur Durchsetzung ihrer rechtmäßigen Anordnungen. Das Hilfsorgan der Polizei für diesen Zweck und deren regelmäßiges Organ ihrer Waffengewalt ist die Gendarmerie (s. Gendarmen). Letztere kann von der Waffe Gebrauch machen, wenn ein gewaltthätiger Angriff auf sie gemacht wird oder unmittelbar droht, wenn sie Widerstand begegnet, der anders nicht gebrochen werden kann, und wenn sie Personen, Güter oder Posten, die ihr anvertraut sind, nicht anders verteidigen kann. Auch die Zollgrenzwache und das Forstschutzpersonal sind zur Wahrnehmung ihrer dienstlichen Obliegenheiten mit dem Waffenrecht ausgestattet. Wenn die gewöhnlichen Mittel der Polizei zur Durchführung der staatlichen Anordnungen sich als unzulänglich erweisen, so tritt, jedoch nur auf Anrufen der Zivilbehörden, das Einschreiten der bewaffneten Macht ein. Die Voraussetzungen dieses Einschreitens sind gesetzlich geregelt (vgl. preußisches Gesetz über den W. des Militärs vom 20. März 1837; bayr. Gesetz, das Einschreiten der bewaffneten Macht etc. betreffend, vom 4. Mai 1851); dagegen bestimmt der Militärbefehlshaber Art und Dauer des Einschreitens nach freiem Ermessen. Nach Artikel 66 der deutschen Reichsverfassung steht den Bundesregierungen das Recht zu, zu polizeilichen Zwecken nicht bloß ihre eignen, sondern alle in ihren Gebieten liegenden Truppenteile in Anspruch zu nehmen. Vgl. van Calker, Das Recht des Militärs zum administrativen W. (Münch. 1888).

Waffenmeister, Militärbeamter bei den Abteilungen der Feldartillerie, besorgt mit Hilfe der Batterieschlosser die Instandhaltung der Geschütze.

Waffenplatz, Sammel- und Alarmplatz im »gedeckten Weg« (s. d.) einer Festung; allgemein eine mit großen Waffenvorräten versehene Festung.

Waffenrecht (Waffen- und Wehrhoheit, Militärgewalt, Jus armorum), das Recht, eine stehende bewaffnete Macht zu unterhalten, ist ein ausschließliches Hoheitsrecht des Staatsoberhauptes. Mit W. bezeichnet man aber auch das Recht über Krieg und Frieden. Vgl. für das Deutsche Reich die Artikel »Deutschland« (Verfassung) und »Militärhoheit«. Außerdem versteht man unter W. das Recht, Waffen zu tragen (port d'armes). Das Tragen von Waffen unterliegt, besonders für unselbständige und minderjährige Personen, polizeilichen Beschränkungen; namentlich gestatten die Vereinsgesetze Volksversammlungen regelmäßig nur unbewaffneten Personen.

Waffenrevisionsoffiziere, im deutschen Heere bei jedem Infanteriebataillon etc. 2 Leutnants, welche für Untersuchung und Instandhaltung der Waffen zu sorgen haben.

Waffenrock, vorn geschlossener Tuchrock mit vollen Schößen und einer oder zwei Reihen Knöpfen, welcher nach 1840 in Preußen, seitdem in fast allen Armeen eingeführt wurde; bei den Kürassieren Koller genannt. Die österreichische Armee trägt im Felde die Bluse, der Landsturm in Deutschland die Litewka (s. d.). Der W. hat seinen Namen vom reich ausgestatteten Wappenrock der Ritter, welcher über der Rüstung getragen wurde; s. Rüstung.

Waffenruhe, s. Waffenstillstand.

Waffensalbe, eine Salbe, welche die Hiebwaffen unüberwindlich machen sollte, und bei deren Bereitung eine auf den Schädeln Gehängter wachsende Flechte (Muscus crani humani) eine Hauptrolle spielte.

Waffensammlungen zu geschichtlichen wie kunst- und kulturgeschichtlichen Studien kommen zuerst gegen Ende des 15. Jahrh. vor. Um 1550 wurde das etwa 60,000 Stück zählende »Museum historischer Waffen in Dresden« errichtet; den Grund zu der berühmten Ambraser Sammlung in Wien legte 1570 Ferdinand I., welcher auf seinem Schloß Ambras (s. d.) 500 vollständige Rüstungen vereinigte; außerdem besitzt Wien berühmte W. im Arsenal und Stadtzeughaus. Die W. im Tower in London stammen aus dem Anfang des 16. Jahrh., die des Artilleriemuseums in Paris aus dem Jahre 1788, die im Berliner Zeughaus sind durch die des Prinzen Karl von Preußen wesentlich bereichert worden. Wichtige W. bestehen noch in Turin (Armeria), Madrid (Armeria), Florenz, Venedig, Mailand, auf Schloß Erbach, der Ettersburg bei Weimar, in Braunfels, Sigmaringen, Darmstadt, München, Nürnberg (Germanisches Museum), Graz, Bern, Zürich, Genf, Luzern etc.

Waffenstillstand (Armisticium, franz. Armistice, Trêve), Vertrag zwischen kriegführenden Teilen wegen Unterbrechung der gesamten Kriegsthätigkeit auf bestimmte Zeit oder bis zu erfolgender Aufkündigung. Ist der W. ein allgemeiner, für alle Arten von Feindseligkeiten auf dem ganzen Kriegsschauplatz, so kann er nur von den Kriegsherren der feindlichen Armeen selbst geschlossen werden; hat er dagegen nur für gewisse Truppenteile, Gegenden und Linien Geltung, so wird er von den obersten Befehlshabern abgeschlossen. Die von beiden Teilen während des Waffenstillstandes oder einer teilweisen kurzen Waffenruhe (Unterbrechung der Feindseligkeiten, Cessation, Suspension d'hostilités) einzunehmenden Stellungen werden gewöhnlich durch eine Demarkationslinie getrennt. Häufig wird auf wenige Stunden eine Waffenruhe geschlossen, und zwar behufs der Beerdigung der Toten, Fortschaffung der Verwundeten, Auswechselung der Gefangenen sowie während des Parlamentierens. Der W. ist für die kontrahierenden Teile mit dem verabredeten Anfangspunkt verbindlich, für einzelne dagegen nur erst von dem Zeitpunkt erhaltener Kenntnis an. Ein Bruch des Waffenstillstandes gilt als Verletzung des Völkerrechts. Ein allgemeiner W. ist gewöhnlich Vorläufer des Friedens. Früher sind Waffenstillstände selbst auf eine Reihe von Jahren geschlossen worden; so schlossen die Türken aus religiösen Gründen mit den Christen nur Waffenstillstände auf 20—30 Jahre, aber keinen Frieden.

Waffentanz, ein bei den alten Griechen und Römern an großen öffentlichen Festen, bei Siegesfeiern etc. von bewaffneten Männern, im Mars-, Minerva- und Dianenkult auch von Priestern und Priesterinnen aufgeführter Tanz, meist ein mimisch-kriegerisches, in rhythmischen Bewegungen vor sich gehendes Kampfspiel darstellend, wobei mythologische Vorstellungen verschiedener Art vorwalteten. Am berühmtesten war die Pyrrhiche, als deren Erfinder die Kureten galten. Bei den Römern finden wir die Waffentänze der Salier, Marspriester, die im Beginn des März öffentliche Waffentänze ausführten, und das von bewaffneten und berittenen Knaben aufgeführte Trojaspiel, welches auch bei feierlichen Gelegenheiten (Begräbnissen) von Erwachsenen ausgeführt wurde. Bei den Germanen wurden zu Ehren des Schlachtengottes Tyr und auch sonst in Verbindung mit Opferfesten und Aufzügen Schwerttänze aufgeführt. Im Mittelalter besaßen an vielen Orten die Messer- und Waffenschmiede das Vorrecht, in der Karnevalszeit einen öffentlichen Schwertertanz veranstalten zu dürfen. Ähnliche Tänze fanden in den Keltenländern, in England beim Maifest (s. Morrisdance), in Skandinavien zur Fastnacht, in dem Sinne einer Befreiung der Sonne aus Wintersgewalt statt, wobei die Herausführung der letztern aus dem Wintergefängnis durch labyrinthische Bahnen der Tänzer, wie schon bei der Pyrrhiche, dem Trojaspiel und dem Geranos oder Labyrinthtanz von Kreta und Delos versinnlicht wurde (s. Trojaburgen). Im Depart. Niederalpen wird noch heute ein altertümlicher W. am Rochusfest, Bachuber genannt (also wohl zur Vertreibung der Pestdämonen), aufgeführt, wobei die Weiber in der Mitte stehen und einen alten Gesang anstimmen, während die jungen Leute ihre altertümlichen, in der Kirche bewahrten Schwerter bald schirmend gegen die Mitte ihres Kreises halten, bald laut aneinander schlagen. Auch in Deutschland ist hier und da noch der Schwertertanz (Eifelgebirge) um Weihnachten und Ostern im Schwange (vgl. Müllenhoff, Über den Schwerttanz, Berl. 1871). Bei vielen Naturvölkern findet man ähnliche Kriegstänze.

Waffentragen, s. Waffenrecht.

Wafthrudnir, ein Riese der nordischen Mythologie, geheimnisvoller Weisheit kundig und geschickt, verwickelte Fragen zu stellen.

Waga, linker Nebenfluß der Dwina (s. d.).

Waga Dugu (Woghodogho), Hauptstadt der Landschaft Mosi im westlichen Sudân, unter 11° 10' nördl. Br. und 0° 30' westl. L. v. Gr., an der großen Karawanenstraße von Kong nach Timbuktu, wurde von A. Krause 1886 und 1887 besucht.

Waganda, die Bewohner von Uganda (s. d.).

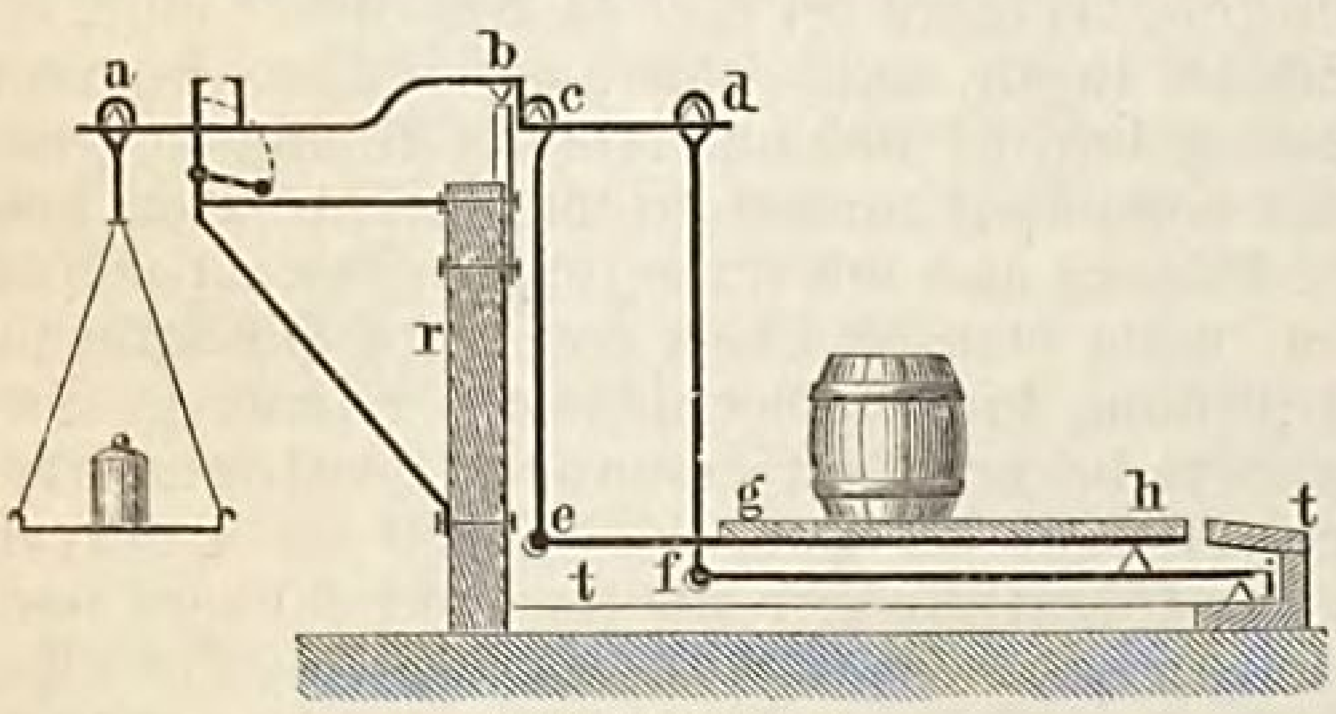
Wagdawerkustis (Vagdavercustis), german. Göttin, s. Deutsche Mythologie.

Wage (Libra), 1) das siebente Sternzeichen des Tierkreises (♎); 2) ein Sternbild zwischen 214—239° Rektaszension und 30° südl. bis 1° nördl. Br., nach Gould 122 Sterne bis zur siebenten Größe enthaltend, worunter 2 dritter Größe, von denen der nördliche, im Zünglein stehend, Zuben-Elschemali, der südliche Zuben-Elschenubi heißt und einen Begleiter sechster Größe in 3 Minuten Abstand hat. Das Sternbild enthält mehrere Doppelsterne und 14 Veränderliche, von denen δ Librae zum Algoltypus gehört.

Wage, Instrument zur Bestimmung des Gewichts eines Körpers. Hebelwagen bestehen hauptsächlich aus Hebeln, und zwar wird der gleicharmige Hebel bei der gemeinen W., der ungleicharmige bei der Schnellwage, der Winkelhebel bei der Zeigerwage angewendet; bei den Federwagen hingegen bestimmt man das Gewicht des betreffenden Körpers aus der Größe der Formveränderung, welche er an einer elastischen Stahlfeder hervorbringt. Bei der gemeinen W. dreht sich der Wagebalken um eine in der Mitte seiner Länge liegende Schneide; seine beiden Arme müssen genau gleich lang sein, weil die W. nur in diesem Falle richtige Angaben liefert. Der Wagebalken muß sich unbelastet oder bei gleicher Belastung beider Schalen horizontal einstellen. Dies geschieht nur dann, wenn der Schwerpunkt der W. (des Balkens, der Schalen und Zubehör) vertikal unter der Drehungsachse liegt. Die Empfindlichkeit der W., d. h. die Eigenschaft, schon durch kleine Gewichtsunterschiede die horizontale Lage wesentlich zu ändern, erreicht man dadurch, daß man ihr lange Arme gibt, die Abstände des Schwerpunktes von der Drehachse und von der geraden Linie, welche die Aufhängepunkte der Schalen miteinander verbindet, recht klein macht, das Gewicht des Wagebalkens auf ein Minimum herabsetzt, die Summe der abzuwägenden Gewichte verhältnismäßig nicht groß nimmt und Reibung soviel wie nur möglich vermeidet. Zu letzterm Zweck hängt man Balken und Schalen mittels Messerschneiden auf, die auf ebenen Flächen spielen. Den Empfindlichkeitsgrad einer W. beurteilt man durch Angabe eines echten Bruches (Empfindlichkeitsquotient), welcher das geringste noch einen Ausschlag gebende Gewicht zum Zähler und die einseitige Last zum Nenner hat. Zur Sicherung des Handels müssen alle im öffentlichen Verkehr benutzten Wagen geeicht werden. Nach dem Erlaß von 6. Dez. 1869 soll im Königreich Preußen für Wagen, deren Tragfähigkeit 5 kg übersteigt, 1 g für jedes Kilogramm der einseitigen Belastung, bei geringerer Tragfähigkeit 2 g noch einen merklichen Ausschlag geben, bei Brückenwagen 12 Dezigramm für jedes Kilogramm der Last. Bei Präzisionswagen für Gold, Silber und Juwelen sowie bei Medizinalwagen, die als solche durch einen neben dem Eichstempel stehenden sechsstrahligen Stern bezeichnet werden, beträgt das noch einen Ausschlag gebende Minimalgewicht 2 Dezigr. für jedes Kilogramm, wenn die Tragfähigkeit 5 kg übersteigt, 4 Dezigr., wenn sie geringer als 5 kg ist; 1 mg für jedes Gramm, wenn die größte Tragfähigkeit zwischen 20 und 250 g liegt, 2 mg, wenn letztere unter 20 g liegt, bei Präzisionswagen; 4 mg bei Wagen von weniger als 20 g Tragfähigkeit im Medizinalgebrauch. Bei gröbern Wagen betrachtet man die Wägung als beendet, wenn die Zunge senkrecht steht, der Wagebalken überhaupt zur Ruhe gelangt ist; bei feinen Wagen dagegen bewegt sich das Ende der Zunge vor einem Bogen mit Teilung, und man betrachtet die Wägung dann als beendigt, wenn die Zunge nach rechts und links gleich stark ausschlägt. Besondere Bequemlichkeit gewährt eine Teilung der Arme des Wagebalkens in zehn gleiche Teile. Ein Drahthäkchen, welches genau 0,01 g wiegt, gibt, wenn man es auf den 1., 2., 3. Teilstrich, von der Mitte an gerechnet, hängt, denselben Ausschlag, als wenn man in die Schale 1, 2, 3 mg gelegt hätte. Diese Einrichtung findet sich besonders bei den feinen analytischen oder Präzisionswagen der Chemiker. Dieselben stehen in Glaskasten, und man wägt bei verschlossener Thür der letztern. Ein von außen zu regierender Mechanismus gestattet den Wagebalken zu arretieren, und nur wenn dies geschehen ist, legt man Gewichte auf oder hebt sie ab. Die erwähnten Häkchen (Reiter) werden ebenfalls von außen durch einen Stab, der durch eine Glaswand hindurchgeht, bewegt. Bei diesen Wagen wird bei Totalbelastung von 2 kg ein noch hinlänglich sichtbarer Ausschlag durch 1 mg hervorgebracht, doch sind auch Wagen konstruiert worden, welche bei 2 kg Totalbelastung noch mit 0,1 mg einen sichtbaren Ausschlag gaben. Den höchsten Grad von Genauigkeit und Empfindlichkeit erzielte Jolly durch Anwendung der Ablesung mit Spiegel und Skala.

Für Verkaufslokale benutzt man vielfach Tafelwagen, bei denen der oder die Wagebalken unter den Schalen liegen, welch letztere auf senkrecht stehenden Stäben befestigt sind und bei ihrer Bewegung genau oder angenähert parallel geführt werden. Man kann die Wägung auch mit einem einzigen Gewicht ausführen, wenn man die Länge von dessen Hebelarm zur Herstellung der Gleichgewichtslage verändert. Dies geschieht bei den Läuferwagen (Laufgewichtswagen) mit der Hand. So besteht die Schnellwage (römische W.) aus einem geradlinigen zweiarmigen Hebel, dessen Arme ungleich lang sind. Der Balken dreht sich um eine horizontale Achse und ist an seinem kurzen Arme mit einer in Schneiden aufgehängten Schale oder mit einem Haken versehen, an welchem man die zu wägenden Waren befestigt. Auf dem langen, mit einer Teilung versehenen Arm ist ein Laufgewicht beweglich, welches so lange verschoben wird, bis der Balken horizontal steht oder eine vertikale Zunge einspielt. Diese W. findet Anwendung, wo es weniger auf Genauigkeit als auf Schnelligkeit ankommt. Vgl. auch Besemer. Von selbst erfolgt die erforderliche Veränderung der Hebelarme bei den Neigungs- oder Reziprokwagen. Hier ist ein konstantes Gewicht mit der W. unveränderlich verbunden und wirkt bei stattfindendem Ausschlag mit wachsendem Moment. Jeder Last entspricht ein bestimmter Ausschlag, welcher durch einen Zeiger angegeben und nach Gewichtseinheiten abgelesen wird. Die Zeigerwage dient ganz besonders als Garnsortierwage zum Bestimmen der Feinheitsnummern der Garne. Eine andre Form der Zeigerwagen gestattet, den zu wägenden Gegenstand auf ein Plättchen zu legen (Papierwagen). Zum Abwiegen sehr großer Lasten dienen die Brückenwagen, Kombinationen von doppelarmig ungleicharmigen Hebeln, bei denen man gewöhnlich der Last mit einem 10- oder 100mal kleinern Gewicht das Gleichgewicht hält, und die man mit Bezug hierauf Dezimal- oder Zentesimalwagen nennt. Sie müssen vor allem so beschaffen sein, daß die Last an jedem Punkte der Tafel das gleiche Gegengewicht erfordert, was dann erreicht wird, wenn die Tafel während ihres Spieles immer genau horizontal bleibt. Um letzteres genau oder mit möglichster Annäherung zu erreichen, gibt es zahlreiche Hebelverbindungen. Am gebräuch-

lichsten ist die 1821 von dem Straßburger Mechaniker Quintenz angegebene und von Rollé u. Schwilgué verbesserte W. Die sogen. Brücke g h (s. Abbildung) bildet, von oben gesehen, eine trapezförmige Plattform, welche von entsprechenden Hebeln getragen und von einem starken Pfostenrahmen t umgeben wird, an dessen schmaler Seite sich ein Pfosten r erhebt, welcher zur Aufnahme des Hauptwagebalkens a b c d bestimmt ist. Von letzterm gehen Zugstangen c e und d f vertikal abwärts, durch welche die beiden ebenfalls trapezförmigen eisernen Brückenrahmen e h und f i mit dem Hauptbalken in geeigneter Weise verbunden werden. Durch das Längenverhältnis der Arme, welche vom Drehpunkt einerseits bis zur Schale, anderseits bis zur ersten Zugstange reichen, wird die Verjüngung der Gegengewichte bestimmt, die hier ausschließlich 1/10 oder 1/100 der Last ist. Schwere Güter, Wagen, Vieh u. dgl. wägt man aber auf feststehenden Zentesimalwagen, deren Plattform in der Ebene des umgebenden Terrains liegt. Für Eisenbahnfahrzeuge ist die Brückenwage in das Gleis eingeschaltet. Ein Teil desselben von der Länge des größten Radstandes der zu wägenden Fahrzeuge bildet die Brücke, doch gestatten neuere Einrichtungen das Wägen ohne Unterbrechung des



Brückenwage.

Gleises, indem die Spurkränze der Räder durch den Mechanismus der W. um ein sehr kleines Maß gehoben werden, so daß das Fahrzeug nicht mehr auf den Schienen, sondern auf der W. ruht. Man baut auch Dezimalwagen nach Art der Laufgewichtswagen, zum Teil mit selbstthätigem Registrierapparat, wie die *Chameroywagen*. Die *Federwagen* beruhen auf der Voraussetzung, daß eine aus gutem Stahl gefertigte Feder ein vollkommen elastischer Körper ist, der durch Formveränderungen innerhalb gewisser Grenzen an seiner Elastizität nichts verliert und mithin nach Entfernung des wirksamen Zuges oder Druckes, welchen der abzuwägende Körper ausübt, seine ursprüngliche Gestalt wieder annimmt. Dies ist nun aber streng genommen niemals der Fall, und da auch die Temperatur von Einfluß ist, so wendet man diese Wagen nur da an, wo in Bezug auf die Stärke der Feder nur ganz geringe Lasten abgewogen werden, oder wo die Schnelligkeit des Abwägens von größerer Bedeutung ist als eine sehr strenge Gewichtsbestimmung, wie z. B. beim Verkauf von Heu, Stroh, in der Hauswirtschaft ꝛc. Gewöhnlich befindet sich die Feder in einem Gehäuse, welches man mittels eines Hakens aufhängt. An dem einen Ende der Feder hängt die Last, und an dem andern ist ein Zeiger befestigt, der auf einer Skala spielt. Sehr praktisch sind Federwagen, bei welchen die Feder in einem Gehäuse unter der Wagschale liegt, so daß letztere ohne Behinderung belastet werden kann. Für besondere Zwecke sind eigentümliche Wagen konstruiert worden, so, abgesehen von den Wagen zur Wägung im luftleeren Raum und den hydrostatischen Wagen zur Bestimmung des spezifischen Gewichts (s. Hydrostatik), die *automatischen Wagen* zur Sortierung der Münzplättchen (s. Goldwage), die Personenwagen, die nach Einwerfen einer bestimmten Scheidemünze funktionieren ꝛc. Vgl. *Brauer*, Die Konstruktion der W. (2. Aufl., Weim. 1887).

Wagebarograph, s. Registrierapparate.

Wagemanometer, s. Dasymeter.

Wagen, Fuhrwerk mit (gewöhnlich vier) Rädern. Der Gebrauch der W. reicht bei den Ägyptern bis mindestens um 2000 v. Chr. hinauf; um 1300 führten die Ägypter zweiräderige Streitwagen (s. d.) mit sechsspeichigen Rädern und unmittelbar auf der Achse stehendem Wagenkasten. An ihm war die Deichsel unbeweglich befestigt, die vorn das Joch mit Polster trug, das am Widerrist durch Riemen um Brust und Bauch des Pferdes geschnallt wurde. Für wirtschaftliche Zwecke waren auch W. mit Scheibenrädern, durch Rinder gezogen, gebräuchlich. Vierräderige W. dienten nur religiösen Zwecken. Um 1200 hatten die Assyrer Karren mit zwei Speichenrädern und einem mit seiner Mitte auf der Achse stehenden Kasten. Ebenso zeigen die Streitwagen der Griechen des heroischen Zeitalters (Kleinasien) auffallende Übereinstimmung mit den ägyptischen. In der historischen Zeit Griechenlands waren sie leichter und eleganter gebaut, bei den festlichen Spielen im Gebrauch. Das Fahren zu W. galt als ein Zeichen von Üppigkeit und Hochmut und wurde selbst Frauen ungern gestattet. Als Lastfuhrwerke dienten vierräderige W. Die Perser galten als Erfinder der *Sichelwagen* (s. d.). Die Römer hatten sehr leichte Rennwagen (currus, s. d., oder curricula); als Last- und Personenwagen kamen zwei- und vierräderige W. vor. Als unbedeckter Reisewagen, besonders zum Schnellreisen, diente das Cisium (s. d.); für den Stadt- und Landverkehr war das aus Britannien stammende Essedum (s. d.) sowie der Covanus (s. d.) im Gebrauch. Bedeckt war außerdem das zweiräderige Carpentum (s. d.), während die vierräderige Carruca (carosse, s. d.), der eigentliche Galawagen, offen war. Das Pilentum (s. d.) wurde nur von Matronen benutzt. Als gewöhnlicher vierräderiger Reisewagen diente die Rheda (s. d.), der russischen Kibitke ähnlich. Die herrschaftliche Rheda ähnelt der noch heute in der Türkei gebräuchlichen Araba oder Kotschy. Wie die Sarmaten, nach Tacitus, auf W. wohnten, so früher auch die Deutschen. Die fürstlichen W. in der merowingischen Zeit waren mit Ochsen bespannte Karren, durch Rinderhirten geführt; Karl d. Gr. fuhr mit vier Ochsen; Ende des 12. Jahrh. wurden sie schon durch Pferde gezogen, die mit Kumten und Zugsträngen beschirrt waren. Ende des 13. Jahrh. waren schon vierräderige W. gebräuchlich; um 1500 waren Karren und Pferdebeschirrung dieselben, wie noch heute am Rhein und in Frankreich; bald darauf kamen vierräderige W. mit *Lenkscheit* (*Reibscheit*, *Reibschiene*, einer meist gebogenen Schiene, die durch das Vordergewicht der Deichsel von unten gegen den Hinterwagen gedrückt wird) in Gebrauch, deren Wagenkasten in Riemen über dem Untergestell hing. Hieraus entstanden um 1600 die Luxuswagen mit geschlossenem Wagenkasten unter dem Namen *Kutsche*. Um ihre Lenkbarkeit zu erhöhen, wurden um 1650 die beiden Langbäume nach oben gebogen, so daß die niedrigen Vorderräder unter ihnen Platz fanden (*unterlaufende Räder*); auf dem Vorderwagen war ein besonderer Kutschersitz. Gegen Ende des 17. Jahrh. wurden in Berlin gebaute Kutschen unter dem Namen »Berlinen« eingeführt, bei denen der viersitzige Kutsch-

kasten über den sehr hoch gekröpften Langbäumen aufgehängt war, so daß die Vorderräder höher sein und doch unterlaufen konnten. Der Kutschkasten hatte zwei bis auf den Boden reichende Thüren und hing in Riemen an hölzernen oder stählernen Federn. Um die Mitte des 18. Jahrh. kamen die in C-Federn hängenden zweisitzigen Halbberlinen (wie die jetzigen Berliner Droschken erster Klasse), gegen Ende des Jahrhunderts Kutschen (Stadtberline) mit beweglichem Verdeck (zurückgeschlagenem Himmel), in Frankreich und England das zweiräderige Kabriolett, dem römischen Cisium nachgebildet, auf. Um 1800 wurden in England Kutschen ohne Langbaum gebaut, deren Kasten auf elliptischen Federn ruhte. Diese Konstruktionsbedingungen gelten noch für unsre heutigen Luxuswagen. Die Bauart der Arbeitswagen, Ackerwagen etc. ist lange auf dem Standpunkte früherer Jahrhunderte stehen geblieben und erst in neuerer Zeit mit der Entwickelung der Eisenindustrie und des Maschinenwesens energischer gefördert worden. Während die Untergestelle in allem Wesentlichen sich gleichen, haben die Obergestelle dem besondern Zweck des Wagens entsprechende Einrichtungen erhalten. Namentlich wurden sehr zweckmäßige Vorrichtungen zum Kippen des Oberwagens behufs schneller Entleerung eingeführt. Zur Ersparung an Zugkraft und Förderung der Fahrbarkeit muß die Reibung zwischen Achsschenkel und Rad (s. d.) möglichst gering sein. Hier finden bei W. für Personentransport fast ausschließlich die sogen. Patentachsen (s. d.) Verwendung. Zum Aufhalten der W. beim Bergabfahren dient eine Hemmvorrichtung, ein quer vor den Hinterrädern liegender Bremsbaum, der durch eine Schraubenvorrichtung gegen den Umfang des Radreifens gepreßt wird; an diesen Stellen trägt er Bremsklötze, die nach ihrer Abnutzung erneuert werden können. Bei Lastwagen sitzt die Kurbel der Bremsschraube in der Regel hinten am W., bei Personenwagen aber derart, daß sie vom Kutschersitz aus bewegt werden kann. Auch bei Lastwagen werden vielfach Federn zwischen dem Ober- und Untergestell eingeschaltet, um die Zugkraft zu vermindern und die Erschütterungen der Waren zu vermeiden. Vgl. die Lehrbücher des Wagenbaues von Rausch (3. Aufl., Weim. 1891), A. Schmidt (Berl. 1880), Merklein (Wien 1895); »Der Wagenbau auf der Berliner Gewerbeausstellung 1896«, herausgegeben von der Zeitung ‚Der Wagenbau' (Berl. 1897); »Zentralblatt für Wagenbau etc.« (das. 1884 ff.). S. auch Wagner.

Wagenaar, Jan, holländ. Geschichtschreiber, geb. 31. Okt. 1709 in Amsterdam, widmete sich anfangs dem Handelsstand, dann aber historischen Studien und starb 1773 als Ratsschreiber seiner Vaterstadt. Sein berühmtestes Werk ist: »De vaderlandsche historie« (Amsterd. 1749–60, 21 Bde.; deutsch von Toze, Leipz. 1756–64, 8 Bde.), die bis 1751 reicht und von andern (Amsterd. 1788–1810, 52 Bde.) bis 1802 fortgesetzt wurde. Daneben ist zu erwähnen die »Beschryving van Amsterdam« (Amsterd. 1760, 3 Bde.).

Wagenborten, s. Bortenweberei.

Wagenbrücken, s. Feldbrücken, S. 266.

Wagenburg, zu Verteidigungszwecken dienende schanzenartige Umschließung eines Raumes durch zusammengefahrene Wagen. Im Mittelalter waren zum Fortschaffen der Kleidung und Lebensmittel, mit denen jeder Aufgebotene sich auf längere Zeit versorgen mußte, viele Wagen erforderlich, auf denen auch Weiber und Kinder Unterkommen fanden. Ihre Zahl wurde durch Mitführung schwerer Rüstungsstücke, des Schanz- und Werkzeugs für Schanzen- und Brückenbau sowie schwerer Büchsen auf Büchsenwagen vermehrt. Alle Wagen wurden nebeneinander im Viereck aufgefahren, mit Wall und Graben umgeben und dienten als verteidigungsfähiges Lager, welchem der Wagenmeister vorstand. Die Hussiten fuhren in der Schlacht bei Tachau 3600 Wagen zu einer W. zusammen. Vgl. Lager, S. 949.

Wagener, s. Knappe.

Wagener, Hermann, preuß. Politiker, geb. 8. März 1815 in Segelitz bei Neuruppin, gest. 22. April 1889 in Friedenau bei Berlin, machte die gewöhnliche juristische Laufbahn und arbeitete als Assessor bei den Meliorationsanlagen in Preußen und später im Konsistorium der Provinz Sachsen. 1848 schied er aus dem Staatsdienst, ließ sich als Rechtsanwalt beim Obertribunal nieder und wurde der Gründer des mächtigen Organs der konservativen Partei, der »Neuen Preußischen Zeitung«. Bis 1854 leitete er dieselbe als Chefredakteur. Nachdem er 1856 mit dem Titel Justizrat aus seinem Amte als Rechtsanwalt ausgeschieden war, ließ er sich in Hinterpommern zum Abgeordneten wählen. Wie er sich als gewandter und schlagfertiger Redner auf der Tribüne des Abgeordnetenhauses große Verdienste um seine Partei erwarb, so nicht minder durch die wissenschaftliche Begründung, welche er den konservativen Anschauungen in dem seit 1859 von ihm herausgegebenen »Staats- und Gesellschaftslexikon« (Berl. 1859–67, 23 Bde.; Suppl. 1868) zu verleihen strebte. Seine Parteigenossen erwiesen sich dadurch erkenntlich, daß sie W. das Rittergut Dummerwitz zum Geschenk machten. Am 29. März 1866 wurde W. zum vortragenden Rat im Staatsministerium berufen, da Bismarck durch ihn wenigstens einen Teil der alten konservativen Partei an seine Politik zu ketten hoffte. Zugleich zog Bismarck W. in den sozialen Fragen zu Rate. Im ersten deutschen Reichstag unterstützte ihn W. auch erfolgreich durch seine Reden über die deutsche Reichsverfassung und das Jesuitengesetz. Am 1. Jan. 1873 ward W. erster Rat im Staatsministerium, aber vom Kaiser nicht zum persönlichen Vortrag zugelassen, da sich inzwischen Gerüchte über seinen Anteil an unsoliden Gründungen (Pommersche Zentralbahn) verbreitet hatten, die Lasker 7. Febr. 1873 im Abgeordnetenhaus öffentlich darlegte. W. mußte nicht bloß seinen Abschied einreichen, sondern wurde auch gerichtlich zum Ersatz von 40,000 Thlr. unrechtmäßigen Gewinns verurteilt, wodurch er sein ganzes Vermögen verlor. W. schrieb ferner: »Das Judentum und der Staat« (Berl. 1857); »Denkschrift über die wirtschaftlichen Associationen und sozialen Koalitionen« (Neuschönefeld 1867) und seine Memoiren (»Erlebtes«, Berl. 1884, Nachtrag 1885).

Wagenfett, s. Wagenschmiere.

Wagenkilometer, s. Eisenbahneinheiten.

Wagenladungsgüter im Gegensatz zu den Stückgütern solche Transportgegenstände, welche in ganzen Wagenladungen aufgegeben und versandt werden, und für welche der Wagenraumtarif (im Gegensatz zum Kollotarif) angesetzt ist.

Wagenmeister, s. Wagenburg.

Wagenrennen, s. Circensische Spiele.

Wagenschmiere, Fettmischungen zum Schmieren der Wagenachsen, bestehen aus einer durch Zusammenschmelzen erhaltenen Mischung von Harzölkalkseife mit schweren Teerölen etc. Vgl. Krätzer, Fabrikation der Wagenfette (Wien 1888), und Art. »Schmiermittel«.

Wagenstaffel, s. Batterie.

Wagensteuer, in der Regel verbunden mit einer Pferdesteuer, eine direkte Aufwandsteuer auf das Halten von Kutschen und Pferden für den persönlichen Gebrauch. In Frankreich 1862 eingeführt, 1865 aufgehoben und 1872 wiederhergestellt, wird sie in einem festen, nach der Größe der Gemeinden und der Zahl der Räder abgestuften Jahresertrag erhoben und wirft mit Einschluß der Steuer auf die zur Bespannung steuerpflichtiger Wagen dienenden Pferde sowie der Reitpferde jährlich über 10 Mill. Frank ab. Auch in England besteht eine nach Räderzahl, Zahl der vorgespannten Pferde ꝛc. abgestufte W. als direkte Luxussteuer. Die Pferdesteuer wurde hier 1874 abgeschafft.

Wagenwinde, s. Winde.

Wagerecht, s. Horizontal.

Wäggis, s. Weggis.

Wäggithal, voralpines Thal im schweizer. Kanton Schwyz, der Sihlgruppe der Glarner Alpen angehörend, in zwei Thalkessel, Vorder- und Hinter-W., gegliedert, mit 1085 Einw., welche Vieh- und Pferdezucht treiben. Die von Fels- und Alpenbergen eingerahmte Mulde von Hinter-W. (854 m ü. M.), seit den 60er Jahren auch als Kurort vielbesucht, hat durch die Bergbäche sehr gelitten. Zwischen Aubrig und Gugelberg schäumt die Wäggithaler Aa durch eine Klus (Stockerli), gelangt dann in den Kessel von Vorder-W. (740 m) und hierauf durch eine enge Waldschlucht hinaus zur March, der Ebene am Zürichsee (409 m). Hier erst, in Siebnen ꝛc., wird ihre Wasserkraft zu industriellen Zwecken benutzt.

Waggon, s. Wagon.

Wagharschabad, s. Etschmiadsin.

Waghäusel, Ortschaft, zur Gemeinde Oberhausen gehörig, im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, unweit des Rheins und an der Linie Mannheim-Karlsruhe (Rheinthalbahn) der Badischen Staatsbahn, hat ein ehemaliges Kapuzinerkloster (jetzt Zuckerfabrik) und 250 Einw. Hier 21. Juni 1849 Sieg der Preußen über das pfälzisch-badische Revolutionsheer unter Mieroslawski.

Wagindo, Volk in Deutsch-Ostafrika, das die Hochebene von Makonde, besonders Mesule, das Thal des untern Ukeredi und des Rovuma bewohnen. Sie sind Ackerbauer und tättowieren den Oberkörper.

Wagl., Abkürzung für Joh. Wagler, geb. 1800 in Nürnberg, gest. 1832 als Professor in München. Reptilien.

Wagmüller, Michael, Bildhauer, geb. 14. April 1839 in Regensburg, gest. 26. Dez. 1881 in München, besuchte die Gewerbschule in München und war hier von 1854 an Schüler der Akademie. Seit 1860 arbeitete er selbständig. 1868 machte er eine später öfters wiederholte Reise nach London, wo er viele Porträtbüsten berühmter Persönlichkeiten modellierte. In die nächsten Jahre fallen auch reizende Genrefiguren, z. B. ein Mädchen, das vor einer Eidechse erschrickt, ein andres, das nach einem Schmetterling hascht (1871). Die von ihm geschaffenen Büsten, z. B. die Liebigs (1873), sind durch geistvolle Auffassung und naturalistische Durchbildung der Form gleich ausgezeichnet. In ihnen wie in seinen übrigen Werken zeigt sein Naturalismus eine starke Hinneigung zum Malerischen und zu unruhiger Draperie. In den letzten Jahren seines Lebens arbeitete er fast ausschließlich im Auftrag des Königs Ludwig für dessen Schloß Linderhof und an einem Modell für ein Standbild Liebigs für München (davon die Büste auf Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 14), welches nach seinem Tode von seinem Schüler Rümann in Marmor ausgeführt wurde.

Wagn. A., Abkürzung für Andreas Wagner, geb. 1797 in Nürnberg, gest. 19. Dez. 1861 als Professor der Zoologie in München, Fortsetzer von Schrebers »Säugetieren« u. Martinis »Konchylienkabinett«.

Wagner (Stellmacher), Handwerker, welcher die Holzarbeiten bei Fuhrwerken und Ackergeräten, aber auch Entwürfe zu Luxuswagen anfertigt. Das Gewerbe ist alt. Die früher übliche Trennung des Gewerbes in Gestellmacher und Radmacher ist im vorigen Jahrhundert beseitigt worden. Der Bund deutscher Stellmacher- u. Wagnerinnungen, der 1875 gegründet wurde, umfaßt zur Zeit 65 Innungen mit ca. 1200 Mitgliedern. Vgl. Rausch, Handbuch für Stellmacher (3. Aufl., Weim. 1892), und die bei Artikel »Wagen« angeführten Schriften.

Wagner, Gelehrte: 1) Moritz, Reisender und Naturforscher, Bruder von W. 4), geb. 3. Okt. 1813 in Bayreuth, gest. 30. Mai 1887 in München, kam als Kaufmann nach Algerien, studierte dann 1833–1836 in Erlangen und München Naturwissenschaften, besonders Zoologie, bereiste darauf 1836–38 Algerien und machte als Mitglied der wissenschaftlichen Kommission den zweiten Feldzug nach Konstantine mit. Nach seiner Rückkehr studierte er in Göttingen Geologie, durchzog dann 1842–45 die Küstenländer des Schwarzen Meeres, den Kaukasus, Armenien, Kurdistan und Persien, 1852–55 zusammen mit Scherzer Nord- und Zentralamerika und Westindien und 1857–60 die Anden von Panama bis Ecuador. Später, als Professor an der Universität München (seit 1860) und Mitglied der königlich bayrischen Akademie, beschäftigte er sich viel mit tiergeographischen und darwinistischen Studien, indem er der Selektionstheorie Darwins das Migrationsgesetz gegenüberstellte, nach welchem neue Formen nur durch die Ausartung ausgewanderter, von den Artgenossen getrennter Individuen entstehen. Er veröffentlichte: »Reisen in der Regentschaft Algier« (Leipz. 1841, 3 Bde.); »Der Kaukasus und das Land der Kosaken« (das. 1848, 2 Bde.); »Reise nach dem Ararat u. dem Hochlande Armeniens« (Stuttg. 1848); »Reise nach Kolchis« (Leipz. 1850); »Reise nach Persien und dem Lande der Kurden« (das. 1852, 2 Bde.); »Reisen in Nordamerika« (das. 1854, 3 Bde.) und »Die Republik Costarica« (das. 1856, beide Werke mit K. Scherzer); »Die Darwinsche Theorie und das Migrationsgesetz« (das. 1868); »Über den Einfluß der geographischen Isolierung und Kolonienbildung auf die morphologischen Veränderungen der Organismen« (Münch. 1871); »Naturwissenschaftliche Reisen im tropischen Amerika« (Stuttg. 1870) u. a. Aus seinem Nachlaß erschien: »Die Entstehung der Arten durch räumliche Absonderung« (mit Biographie von Scherzer, Basel 1889).

2) Adolf, deutscher Nationalökonom, geb. 25. März 1835 in Erlangen, Sohn von W. 4), studierte die Rechte und Staatswissenschaften, ward 1858 Lehrer der Nationalökonomie an der Handelsakademie in Wien, 1863 in Hamburg, 1865 ordentlicher Professor in Dorpat, 1868 in Freiburg und 1870 in Berlin. In den ersten Jahren seiner Wirksamkeit war er vorzüglich mit dem Bank- und Währungswesen beschäftigt. Es erschienen von ihm: »Beiträge zur Lehre von den Banken« (Leipz. 1857); »Die Geld- und Kredittheorie der Peelschen Bankakte« (Wien 1862); »Die österreichische Valuta« (das. 1862); »Die Ordnung des österreichischen Staatshaushalts« (das. 1863); »Die russische Papierwährung« (Riga 1868); »System der deutschen Zettelbankgesetzgebung« (Freiburg 1870–73,

2. Aufl. 1875) u. »Die Zettelbankreform im Deutschen Reich« (Berl. 1874). Auch der Statistik wandte er sein Interesse zu, wie sein Werk »Die Gesetzmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen« (Hamb. 1864) zeigt. Während des Krieges 1870/71 befürwortete W. in einer in 6 Auflagen erschienenen Schrift als einer der ersten die Annexion der Reichslande. Im Oktober 1871 hielt er in der »freien kirchlichen Versammlung evangelischer Männer« einen Vortrag über die soziale Frage, in welchem eine tiefe Differenz zwischen seinen Ansichten und denen der deutschen Freihandelsschule hervortrat. H. B. Oppenheim fand in dieser Rede wie in verwandten Kundgebungen den Anlaß zu dem Stichwort »Kathedersozialisten« (s. d.), worauf W. in einem »Offenen Brief« (Berl. 1873) antwortete. Während W. für den von ihm bis 1872 innegehabten Standpunkt an Männern wie Schmoller, Held, Nasse und Brentano eine kräftige Unterstützung fand, ging er bald über dieselben hinaus, so daß er aus dem Vorstande des Vereins für Sozialpolitik austrat und in einem Nachwort zu seinem Gutachten über die »Kommunalsteuerfrage« (Berl. 1877) seinen abweichenden Standpunkt darlegte. In öffentlichen Versammlungen der verschiedensten Art erklärte er seine Überzeugung von der Notwendigkeit einer durchgreifenden Änderung der bestehenden Wirtschaftsordnung. Seit 1881 nahm W. auch am öffentlichen Leben in staatssozialistischer und christlich-sozialer Richtung teil; 1882—85 war er Mitglied des Abgeordnetenhauses. 1871 begann er die Bearbeitung einer neuen Auflage von K. H. Raus »Lehrbuch der politischen Ökonomie«, von der aber nur ein Band (»Finanzwissenschaft«, Leipz. und Heidelb. 1871—72) dem ursprünglichen Plane gemäß erschien. Dagegen gab er mit Rücksicht auf prinzipielle Verschiedenheiten des Standpunktes die weitere Bearbeitung auf und veröffentlichte zuerst mit Nasse, dann mit Buchenberger, Bücher und Dietzel ein selbständiges Hand- und Lehrbuch, von dem aus Wagners Feder bisher erschien: Bd. 1: »Grundlegung« (3. Aufl. in 3 Bänden, Leipz. 1892—93); Bd. 5—7: »Finanzwissenschaft« (Teil 1, 3. Aufl., das. 1883; Teil 2, 2. Aufl. 1890; Teil 3, 1889; Ergänzungsheft 1896). In diesem seinem Hauptwerke versucht W. der Volkswirtschaft eine »sozialrechtliche« Grundlage zu geben und die Finanzwissenschaft zu einem Mittel der Sozialpolitik zu gestalten. Von seinen übrigen Schriften seien genannt: »Die neueste Silberkrisis und unser Münzwesen« (Berl. 1893) und die Abhandlungen: Kredit und Bankwesen, Versicherungswesen, Die direkten Steuern, Die Ordnung der Finanzwirtschaft und Der öffentliche Kredit in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie« (4. Aufl., Tübing. 1896 f.). Außerdem veröffentlichte W. zahlreiche Artikel, besonders in der zeitweilig auch von ihm redigierten »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft« und in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik«, sowie viele Flugschriften und gab zusammen mit G. Schumacher-Zarchlin, später mit Theophil Kozak den litterarischen Nachlaß von Rodbertus-Jagetzow in 3 Bänden: »Briefe von Ferdinand Lassalle an Karl Rodbertus-Jagetzow« (Berl. 1878), »Das Kapital« (das. 1884) und »Zur Beleuchtung der sozialen Frage« (das. 1885), heraus.

3) Hermann, Geograph und Statistiker, Bruder des vorigen, geb. 23. Juni 1840 in Erlangen, studierte in Göttingen und Erlangen Mathematik und Naturwissenschaften und wurde 1864 Gymnasiallehrer zu Gotha, trat hier 1868 in das geographische Institut von Perthes als Redakteur des statistischen Teils des »Gothaer Almanachs« und gab mit Ernst Behm (s. d.) als Ergänzungshefte zu »Petermanns Mitteilungen« die statistische Publikation: »Die Bevölkerung der Erde« heraus (1.—7. Heft 1872—82, 8. u. 9. Heft unter Redaktion von W. und Supan 1891 u. 1893). 1874 veröffentlichte W. bei Perthes eine Wandkarte von Deutschland und 1888 »Sydow-Wagners methodischen Schulatlas« (beide öfter aufgelegt). Außer Arbeiten über die Methodik der Erdkunde in dem »Geographischen Jahrbuch«, dessen Redaktion W. 1879 übernahm, und in »Petermanns Mitteilungen« lieferte er eine Neubearbeitung des »Lehrbuchs der Geographie« von Herm. Guthe (s. d. 1) und in den letzten Jahren mehrere wertvolle Beiträge zur Geschichte der Geographie und Kartographie. 1876 wurde W. als Professor der Geographie nach Königsberg, 1880 als Nachfolger Wappäus' als Professor der Geographie und Statistik nach Göttingen berufen.

Mediziner, Naturforscher.

4) Rudolf, Physiolog, geb. 30. Juni 1805 in Bayreuth, Bruder von W. 1), gest. 13. Mai 1864 in Göttingen, studierte seit 1822 in Erlangen und Würzburg, ward dann in Paris durch Cuvier für die vergleichende Anatomie gewonnen, besuchte die Küsten der Normandie und Südfrankreichs, um an niedern Tieren Forschungen anzustellen, ging 1828 nach Cagliari, wo er die geognostischen Verhältnisse studierte, ward 1829 Privatdozent und 1833 Professor der Zoologie in Erlangen und 1840 an Blumenbachs Stelle Professor der Physiologie und vergleichenden Anatomie und Zoologie in Göttingen. Er schrieb: »Lehrbuch der vergleichenden Anatomie« (Leipz. 1834—35, 2 Abtlgn.; 2. Aufl. u. d. T.: »Lehrbuch der Zootomie«, das. 1843—1847, 2 Bde.); »Icones physiologicae« (das. 1839—40, 3 Hefte; neu bearb. von Ecker, 1851—1859, 4 Hefte); »Lehrbuch der Physiologie« (das. 1839; 4. Aufl. von Funke, 1857); »Icones zootomicae. Handatlas der vergleichenden Anatomie« (das. 1841); »Grundriß der Encyklopädie und Methodologie der medizinischen Wissenschaften nach geschichtlicher Ansicht« (Erlang. 1838); »Zur vergleichenden Physiologie des Bluts« (Leipz. 1833, Nachträge 1838); auch gab er das epochemachende »Handwörterbuch der Physiologie« (Braunschw. 1842—53, 4 Bde.) heraus. Seine »Neurologischen Untersuchungen« (Götting. 1854), veranlaßt durch Studien über den Zitterrochen, und seine daran sich anschließenden Forschungen über Nervenphysiologie mit Rücksicht auf Psychologie führten zu einem heftigen litterarischen Streit besonders mit Karl Vogt, in welchem W. die extremste spiritualistische Richtung zu verteidigen suchte. Hierher gehören die Schriften: »Menschenschöpfung und Seelensubstanz« (Götting. 1854); »Über Wissen und Glauben« (das. 1854); »Der Kampf um die Seele vom Standpunkt der Wissenschaft« (das. 1857). 1861 veranlaßte er eine Anthropologenversammlung in Göttingen, welche sich über die Methode der Messungen am menschlichen Körper einigte. Die gewonnenen Resultate gab er in einem mit v. Baer veröffentlichten Bericht (Leipz. 1861) heraus. Auch schrieb er: »Zoologisch-anthropologische Untersuchungen« (Götting. 1861); »Vorstudien zu einer wissenschaftlichen Morphologie und Physiologie des menschlichen Gehirns« (das. 1860—1862, 2 Tle.); »Sömmerrings Leben und Verkehr mit Zeitgenossen« (Leipz. 1844). Mit Will übersetzte er Prichards »Naturgeschichte des Menschengeschlechts« (Leipz. 1840—48, 4 Bde.).

5) Ernst Leberecht, Mediziner, geb. 12. März 1829 in Dehlitz an der Saale, gest. 10. Febr. 1888 in Leipzig, studierte in Leipzig, Prag und Wien, habilitierte sich 1855 in Leipzig als Privatdozent, wurde 1859 außerordentlicher, 1862 ordentlicher Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie daselbst, 1867 Prosektor im Jakobshospital und Konservator der pathologisch-anatomischen Sammlung. Nach Wunderlichs Tod wurde er 1877 unter Enthebung von seinen bisherigen Funktionen zum Professor der speziellen Pathologie und Therapie und zum Direktor der medizinischen Klinik ernannt. W. schrieb: »Der Gebärmutterkrebs« (Leipz. 1858); »Die Fettmetamorphose des Herzfleisches« (das. 1864); »Das tuberkelähnliche Lymphadenom« (das. 1871); »Handbuch der allgemeinen Pathologie« (mit Uhle, das. 1862; 7. Aufl. 1876); »Morbus Brightii« (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, 3. Aufl., das. 1882); »Krankheiten des chylopoetischen Apparats« (mit Vogel und Wendt, ebenda, 2. Aufl. 1878); auch redigierte er 1860—78 das »Archiv der Heilkunde«.

6) Andreas, Zoolog, s. *Wagn.*

Technologen und Chemiker.

7) Rudolf von, Technolog, geb. 13. Febr. 1822 in Leipzig, gest. 4. Okt. 1880 in Würzburg, studierte in Leipzig, Berlin und Paris, habilitierte sich 1850 als Privatdozent der chemischen Technologie in Leipzig, ward 1851 Professor der technischen Chemie an der polytechnischen Schule zu Nürnberg, 1856 Professor der Technologie in Würzburg, 1858 ordentlicher Professor in der staatswirtschaftlichen Fakultät daselbst und (bis 1868) Ministerialprüfungskommissar der technischen Lehranstalten Bayerns. Als Jurymitglied beteiligte er sich an den Ausstellungen in London (1862), Paris (1867) und Amsterdam (1869) und war 1872—1874 Bevollmächtigter der bayrischen Regierung für die Wiener Weltausstellung. W. schrieb: »Die Chemie faßlich dargestellt« (Leipz. 1850, 6. Aufl. 1873); »Theorie und Praxis der Gewerbe« (das. 1857—64, 5 Bde.; davon Bd. 2: »Die chemische Fabrikindustrie«, in 2. Aufl. 1869); »Die chemische Technologie faßlich dargestellt« (das. 1850, seit der 8. Aufl. [1871] als »Handbuch der chemischen Technologie«; 14. Aufl. von Fischer, 1893); »Studien auf der Pariser Ausstellung des Jahrs 1867« (das. 1868); »Regesten der Sodafabrikation« (das. 1866). Einen großen Einfluß übte er durch seinen vortrefflichen »Jahresbericht über die Leistungen der chemischen Technologie« (Leipz., seit 1855).

8) Paul, Agrikulturchemiker, geb. 7. März 1843 zu Liebenau in Hannover, studierte in Erlangen, wurde Assistent am agrikulturchemischen Laboratorium zu Göttingen, habilitierte sich daselbst 1871 als Privatdozent, ging 1872 als Vorsteher der landwirtschaftlichen Versuchsstation nach Darmstadt und wurde 1881 zum Professor ernannt. W. lieferte Verbesserungen einiger analytischer Methoden und hauptsächlich eine weitere Ausbildung der Düngungslehre. Er schrieb: »Lehrbuch der Düngerfabrikation und Anleitung zur chemischen Untersuchung der Handelsdünger« (Braunschw. 1877); »Einige praktisch wichtige Düngungsfragen« (7. Aufl., Berl. 1887); »Der Düngewert und die rationelle Verwendung der Thomasschlacke« (Darmst. 1888); »Die Steigerung der Bodenerträge durch rationelle Stickstoffdüngung« (2. Aufl., das. 1888); »Zur Kali-Phosphatdüngung nach Schultz-Lupitz (2. Aufl., das. 1889); »Anleitung zu einer rationellen Düngung mit Phosphorsäure« (das. 1889); »Die Stickstoffdüngung« (Berl. 1892); »Düngungsfragen« (Darmst. 1896).

Dichter und Schriftsteller.

9) Heinrich Leopold, Schriftsteller der Sturm- und Drangperiode, geb. 19. Febr. 1747 in Straßburg, gest. 4. März 1779 in Frankfurt, studierte in Straßburg die Rechte, kam 1774, nachdem er kurze Zeit Hofmeister im Hause des Präsidenten v. Günderode zu Saarbrücken gewesen, nach Frankfurt a. M., wo er mit Goethe und dessen Freunden verkehrte und 1776, nachdem er in Straßburg die juristische Doktorwürde erlangt hatte, sich als Advokat niederließ. W. schrieb unter anderm: »Konfiskable Erzählungen« (angeblich Wien, bei der Bücherzensur, thatsächlich Gieß. 1774); »Die Reue nach der That«, Schauspiel (Frankf. 1775); »Briefe über die Seylerische Gesellschaft und ihre Vorstellungen in Frankfurt a. M.« (das. 1775); »Prometheus, Deukalion und seine Rezensenten« (Leipz. 1775, Neudruck unter anderm in Sauers »Stürmer und Dränger«, Bd. 2) und »Die Kindermörderin«, Trauerspiel (das. 1776, Neudruck, Heilbr. 1883, von K. G. Lessing eigenmächtig neu bearbeitet 1777, von W. selber mit einem glücklichen Ausgang u. d. T.: »Evchen Humbrecht, oder ihr Mütter merkt's euch!« neu hrsg. 1779). Seine Bearbeitung von Merciers »Versuch über die Schauspielkunst« ist wegen des Anhangs »Aus Goethes Brieftasche« bemerkenswert. Die merkwürdigsten seiner in ganz äußerlicher Nachahmung des Lenzschen und Goetheschen Jugendstils gehaltenen, aber keineswegs völlig talentlosen Dichtungen sind: »Prometheus, Deukalion und seine Rezensenten«, an der Goethe (in »Wahrheit und Dichtung«) die Indiskretion zu rügen hatte, mit welcher gewisse Gespräche bei seiner ersten Zusammenkunft mit den weimarischen Prinzen in die Öffentlichkeit gebracht wurden, und »Die Kindermörderin«, worin W. Goethe seinen Vorsatz der Gretchenkatastrophe im Faust »wegschnappte«, ohne daß der Dichter es ihm nachtrug. Im übrigen gehören Wagners dramatische Dichtungen zu jener Richtung des bürgerlichen Trauerspiels, die später in Schillers »Kabale und Liebe« ihren glänzendsten Ausdruck fand. Vgl. Erich Schmidt, Heinr. Leopold W., Goethes Jugendgenosse (2. Aufl., Jena 1879); Froitzheim, Goethe und H. L. W. (Straßb. 1889).

10) Ernst, Schriftsteller, geb. 2. Febr. 1769 zu Roßdorf in Sachsen-Meiningen, gest. 25. Febr. 1812 in Meiningen, studierte die Rechte in Jena, ward Aktuar und Privatsekretär des Freiherrn v. Wechmar zu Roßdorf und trat nach einigen Versuchen im Lustspiel mit dem Roman »Wilibalds Ansichten des Lebens« (Meining. 1804, 2 Bde.) hervor, der sein Hauptwerk blieb. Noch vor dem Erscheinen des Buches hatte Herzog Georg von Meiningen den ihm durch Jean Paul empfohlenen Dichter zum Kabinettssekretär ernannt. Dem ersten Roman folgten unter anderm: »Die reisenden Maler« (Leipz. 1806, 2 Bde.); »Reisen aus der Fremde in die Heimat« (das. 1808—1809, 2 Bde.), denen sich als Anhang anschließt: »Historisches ABC eines vierzigjährigen hennebergischen Fibelschützen« (Tübing. 1810). W. bewegt sich in seinen Romanen zwischen der geistigen Sphäre des Goetheschen »Wilhelm Meister« und der humoristisch-sentimentalen Phantastik der Romane Jean Pauls. Eine Ausgabe der sämtlichen Schriften Wagners hat Mosengeil (Leipz. 1824—28; 3. Aufl. 1854, 6 Bde., mit Biographie) veranstaltet.

Musiker. Schauspieler.

11) Wilhelm Richard, Dichter, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 22. Mai 1813 in Leipzig, gest. 13. Febr. 1883 in Venedig, war der Sohn eines Leipziger Polizeiaktuars. Seine Familie siedelte nach dem

bereits fünf Monate nach Wagners Geburt erfolgten Tode des Vaters und der Wiederverheiratung seiner Mutter mit dem Dresdener Hofschauspieler Ludwig Geyer nach Dresden über, kehrte aber, nachdem 1820 sein Stiefvater gestorben, wieder nach Leipzig zurück, wo W. die Nikolaischule besuchte und später philosophische und ästhetische Collegia hörte und unter Leitung des Thomaskantors Weinlig gründliche Studien im Kontrapunkt machte, als deren Früchte eine Sonate und eine Polonäse für Klavier veröffentlicht (erschienen bei Breitkopf u. Härtel als Op. 1 und Op. 2) sowie 1833 eine Symphonie und eine Konzertouvertüre mit Fuge im Gewandhauskonzert unter Beifall zur Aufführung gebracht wurden. Im Mai d. J. führte ihn der immer lebhafter werdende Wunsch, sich als Musiker praktisch zu bethätigen, nach Würzburg, wo sein älterer Bruder, Albert, als Opernsänger und Regisseur wirkte; hier entstand, während er sich als Chordirektor für die Theaterlaufbahn bildete, seine erste Oper: »Die Feen«, deren Text er nach Gozzis »La donna serpente« selbst verfaßt hatte. Seine Bemühungen, dies Werk in Leipzig, wohin er im folgenden Jahr zurückgekehrt war, zur Aufführung zu bringen, blieben erfolglos (es kam erst nach seinem Tode 1888 in München auf die Bühne), und nicht viel besser ging es seiner zweiten Oper: »Das Liebesverbot« (nach Shakespeares »Maß für Maß«), welche in Magdeburg, wo W. von 1834—36 als Theaterkapellmeister fungierte, zwar zur Aufführung kam, doch nur zu geringer Wirkung gelangte. Im Januar 1837 ging er als Theaterkapellmeister nach Königsberg (wo er sich mit der Schauspielerin Minna Planer verheiratete), vertauschte diese Stelle noch Ende des Jahres mit der gleichen in Riga und begab sich, da er in dem während seines Rigaer Aufenthalts entworfenen »Rienzi« (nach Bulwers gleichnamigem Roman) einen für Paris geeigneten Stoff gefunden zu haben glaubte, im Sommer 1839 aufs Geratewohl zur See über London nach der französischen Hauptstadt.

Aber auch hier wurden seine Erwartungen nicht erfüllt; ungeachtet der Verwendung Meyerbeers vermochte er weder den 1840 vollendeten »Rienzi« noch auch den im folgenden Jahre vollendeten »Fliegenden Holländer« auf die Bühne zu bringen, und er sah sich genötigt, durch schriftstellerische Arbeiten für Musikzeitungen und durch Arrangements gangbarer Opernmusik seinen Unterhalt zu gewinnen. Da traf ihn im Frühjahr 1842 die Nachricht, daß sein »Rienzi« in Dresden und sein »Holländer« in Berlin zur Aufführung angenommen seien, und veranlaßte ihn, nach Deutschland zurückzukehren. Nach dem glänzenden Erfolge seines »Rienzi« (20. Okt. 1842) und »Holländer« (nicht in Berlin, sondern ebenfalls in Dresden, 2. Jan. 1843) erschien durch die Ernennung zum königlich sächsischen Hofkapellmeister seine materielle Lage gesichert. Doch stellten sich auch in Dresden der Verwirklichung seiner künstlerischen Ideale bald Hindernisse entgegen, welche ihm schon die Aufführung seines »Tannhäuser« (1845) erschwerten, die des im Winter 1847—48 vollendeten »Lohengrin« sogar unmöglich machten, und bei der fast gänzlichen Erfolglosigkeit seines Kampfes gegen jene Hindernisse ist es nicht zu verwundern, daß ihn das Jahr 1848 in den Reihen der Mißvergnügten fand. Obwohl er sich mit seinen Reformplänen nicht vom künstlerischen Boden entfernte (vgl. den »Entwurf zur Organisation eines deutschen Nationaltheaters« in seinen »Gesammelten Schriften und Dichtungen«, Bd. 2, S. 307), so sah er sich doch nach den Wirren der Maitage 1849 durch seine Teilnahme an der revolutionären Bewegung derart kompromittiert, daß er Dresden verließ und erst nach Weimar, dann nach Paris, endlich aber, nachdem ein ihm nachgesandter (noch im Jahr 1853 erneuerter) Steckbrief ihm jede Hoffnung der Rückkehr benommen, nach Zürich flüchtete.

In den um diese Zeit entstandenen Schriften: »Die Kunst und die Revolution« (1849), »Das Kunstwerk der Zukunft« (1850) und »Oper und Drama« (1851, sämtlich im 3. Bande der »Gesammelten Schriften«) entwickelte er mit derselben Entschiedenheit und Klarheit, welche seinen ersten schriftstellerischen Versuch, die bereits 1834 in der »Zeitung für die elegante Welt« veröffentlichten Aufsätze über die deutsche Oper, kennzeichnen, seine Ansichten über die Ursachen des Verfalls der Kunst und die Mittel zu ihrer Hebung. Jene Ursachen aber findet er in der mit dem Untergang der antiken Kunst eingetretenen Trennung der Einzelkünste, deren Wiedervereinigung zu einem gemeinsamen Zweck und zwar in der einzig dazu geeigneten Kunstform, dem Musikdrama, das Kunstwerk der Zukunft ins Leben zu rufen bestimmt ist. Außer diesen Schriften, welche zunächst nur die Aufmerksamkeit der litterarischen Kreise erregten, veröffentlichte W. noch während seines Schweizer Aufenthalts seine Dichtung »Der Ring des Nibelungen« (1853; im 5. Bd. der »Schriften«), welche selbstverständlich um diese Zeit ebenfalls nur einen kleinen Leserkreis fand. Inzwischen aber hatten seine Bühnenwerke, besonders nachdem 22. Aug. 1850 unter Liszts Leitung der »Lohengrin« in Weimar zum erstenmal zur Darstellung gekommen war, die Aufmerksamkeit des deutschen Publikums in hohem Grad erregt und ihn zu erneuter Thätigkeit auf diesem Gebiet angespornt. Dem Drange, die auf dem Wege der Betrachtung gewonnenen Ergebnisse praktisch zu verwerten und die von seiten der Kritik (unter andern durch Otto Jahn in seinem 1854 in den Leipziger »Grenzboten« erschienenen Aufsatz über den »Lohengrin«) erhobenen Bedenken gegen sein System durch die That zu widerlegen, dankt das 1859 vollendete Musikdrama »Tristan und Isolde« seine Entstehung, in welchem der Bruch mit der bisherigen Opernform bis zu seinen letzten Konsequenzen durchgeführt ist. Auch als Dirigent trat er nunmehr wieder in die Öffentlichkeit, zuerst 1855 in London auf Einladung der alten Philharmonischen Gesellschaft, dann 1860 in Paris, wo er eine Reihe von glänzenden Konzerten im Italienischen Theater veranstaltete. Sein Wunsch, den »Tristan« auf die Bühne zu bringen, sollte freilich so bald noch nicht erfüllt werden, am wenigsten in Paris, dessen Publikum sogar den ungleich verständlichern »Tannhäuser« in der Großen Oper (1861) in rücksichtslosester Weise ablehnte; aber auch in Wien wurde sein Lieblingswerk, nachdem man ihm dort das eifrigste Studium gewidmet, als unausführbar zurückgelegt, und eine in Karlsruhe geplante Aufführung des »Tristan« mußte aus demselben Grund unterbleiben.

So lagen die Verhältnisse, als 1864 König Ludwig II. den bayrischen Thron bestieg und den Meister nach München berief, um ihm hier die Ausführung seiner künstlerischen Reformpläne zu ermöglichen. Schon im folgenden Jahre gelangte endlich »Tristan und Isolde« (unter Mitwirkung des Schnorrschen Ehepaars in den Titelrollen und unter Leitung Hans von Bülows) zur Darstellung (10. Juni 1865), und bald darauf erfolgte die Eröffnung der Musikschule, zu welcher W. in einem »Bericht an S. M. den König

von Bayern über eine in München zu errichtende deutsche Musikschule« (»Schriften«, Bd. 8) den Plan angegeben. Zwar wurden alle diese Arbeiten nur zu bald durch die Intrigen einer Gegenpartei unterbrochen, denen W. schon Ende 1865 weichen mußte, um abermals in der Schweiz, diesmal in der Villa Triebschen bei Luzern, eine Zufluchtstätte zu finden; doch haben die spätern hervorragenden Momente in Wagners Künstlerlaufbahn bewiesen, daß dieselbe durch jene Umtriebe nur vorübergehend unterbrochen werden konnte; es sind dieses die Aufführung seiner in Triebschen vollendeten, dem Entwurf nach jedoch noch aus den 40er Jahren datierenden »Meistersinger von Nürnberg« zu München (21. Juni 1868), welcher W. in der königlichen Loge an der Seite des Königs beiwohnte; ferner die Grundsteinlegung des Festspielhauses in Bayreuth (1872) und Wagners Übersiedelung nach dieser Stadt, nachdem 1866 seine von ihm getrennt lebende Gattin gestorben war und er 1870 eine zweite Ehe mit einer Tochter Franz Liszts (Cosima v. Bülow) geschlossen hatte; endlich das größte und erhebendste Ereignis seines Künstlerlebens: die dreimalige Darstellung der Festspieltrilogie »Der Ring des Nibelungen«, die zu Bayreuth 13. Aug. 1876 in Anwesenheit des deutschen Kaisers sowie des Königs von Bayern und andrer deutscher Fürsten, in Gegenwart eines Publikums von Künstlern und Schriftstellern, von Aristokraten des Geistes und der Geburt erfolgte.

Leider blieben die materiellen Erfolge dieser Aufführungen hinter den künstlerischen zurück, auch gelang es W. nicht, in Bayreuth eine »Stilbildungsschule« zu begründen, aus welcher die zukünftigen Darsteller und Dirigenten des Festspieltheaters hervorgehen sollten; auch der anfangs nur geringe Erfolg der Monatsschrift »Bayreuther Blätter« (s. unten), die er 1878 als eine Art Ersatz dafür ins Leben rief, drückten seine an die Aufführung des »Nibelungenringes« geknüpften Hoffnungen stark danieder. Nichtsdestoweniger ging er mit ungebrochener Kraft an die Komposition eines neuen großen Werkes, des als Dichtung schon 1877 erschienenen »Parsifal«, eines »Bühnenweihfestspiels«, wie er es nannte, bestimmt, seine schöpferische Thätigkeit krönend abzuschließen. Dies 1882 während eines Aufenthalts in Palermo vollendete und in demselben Jahr im Festspielhaus zu Bayreuth vom 25. Juni an 16mal aufgeführte Werk sollte sein Schwanengesang werden, denn schon im folgenden Jahre (13. Febr. 1883) ereilte ihn in Venedig, wo er für sein schon längere Zeit durch Atmungsbeschwerden und Gesichtsrose gestörtes Befinden Heilung gesucht, ein plötzlicher Tod. Seine Leiche wurde nach Bayreuth gebracht und, nachdem ihr bereits auf dem Wege dahin fürstliche Ehren erwiesen waren, unter Teilnahme der von nah und fern herbeigeeilten Freunde des Meisters im Garten seines Hauses »Wahnfried« an der schon lange zuvor von ihm selbst dafür bestimmten Stelle beerdigt.

In den genannten dramatischen Werken folgt W. der Hauptsache nach den bereits von Gluck (s. d.) in der Vorrede zu seiner »Alceste« aufgestellten Grundsätzen, wie denn überhaupt seine künstlerische Tendenz eine wesentlich konservative ist, insofern er das Übergewicht, welches in der modernen Oper die Musik über die Dichtung erlangt hat, beschränkt und die Herrschaft der letztern, wie sie zweifellos in der antiken Tragödie bestanden, wiederhergestellt wissen will. Nur durch einheitliches Zusammenwirken der Poesie mit den übrigen Künsten kann das Musikdrama zu seiner vollen und unmittelbaren Wirkung gelangen, und um dieselbe zu erreichen, ist es nötig, daß jede der Einzelkünste einen Teil ihrer im Laufe der Zeit gewonnenen Selbständigkeit opfere. Als Gegner der modernen Oper, in welcher ein Mittel des Ausdrucks, die Musik, zum *Zweck*, der wahre Zweck dagegen, das Drama, zum *Mittel* geworden ist, muß W. in erster Reihe als **Dichter** gelten, wenngleich seine Leistungen als solcher, da sie meist nach den bisherigen, für die Dichtkunst geltenden Normen, nicht aber von dem einzig richtigen *musikalischen* Gesichtspunkt aus beurteilt wurden, noch am wenigsten anerkannt sind; von diesem Gesichtspunkt aus und bei eingehenderm Studium, als man gewohnheitsmäßig auf ein »Opernlibretto« verwendet, erscheinen die Eigentümlichkeiten der Wagnerschen Dichtungen, seine an ältere Sprachformen anknüpfende Wort- und Satzbildung, die metrischen Freiheiten, die Ausführlichkeit in der Zeichnung der Charaktere und Situationen durchaus berechtigt; vor allem aber ist es die glückliche Wahl der dem Denken und Empfinden seiner Nation durchaus entsprechenden Stoffe sowie die geniale dramatische Kraft der Gestaltung, welche die Behauptung rechtfertigen, daß der Hauptanteil an Wagners Erfolgen seinen Dichtungen gebührt. Gleichwohl steht Wagners musikalische Begabung keineswegs hinter seiner dichterischen zurück, und sie zu bewähren, dazu bietet ihm sein Musikdrama, wenn auch der Tonkunst hier prinzipiell nur eine dienende Stellung angewiesen ist, doch dadurch reiche Gelegenheit, daß das der Dichtung zuliebe von der Bühne verbannte spezifisch musikalische Element im Orchester zu uneingeschränkter Geltung gelangt. Dieses ist in Wagners dramatischen Werken zu erhöhter Bedeutung gelangt vermittelst der *Leitmotive* musikalischer Gedanken, welche die Hauptmomente der Handlung und die darzustellenden Charaktere in ihren geheimsten Beziehungen zu schildern bestimmt sind. Wie sehr übrigens W. das Orchester hinsichts der Klangfülle und Klangschönheit bereichert hat, ist nicht nur durch seine Musikdramen, sondern auch durch seine Instrumentalwerke dargethan, die, wenn auch verhältnismäßig gering an Zahl (es sind außer der bereits 1841 in Paris geschriebenen Faust-Ouvertüre und den seiner frühesten Schaffensperiode angehörigen Ouvertüren »Rule Britannia«, »Polonia« und »Columbus«: der für den König von Bayern geschriebene »Huldigungsmarsch« [1865], der unter den Eindrücken des deutsch-französischen Krieges entstandene »Kaisermarsch« [1870], der zur Säkularfeier der nordamerikanischen Union komponierte sogen. »Philadelphiamarsch« [1876] und das liebliche, aus Motiven der Nibelungentrilogie gestaltete »Siegfried-Idyll«), doch von bedeutendem Inhalte und des Schöpfers der Trilogie würdig sind. Noch sind zu erwähnen einige wenige, aber zu großer Beliebtheit gelangte Lieder mit Klavier (»Wiegenlied«, »Träume« ꝛc.).

Wagners *schriftstellerische* Arbeiten erschienen unter dem Titel: »Gesammelte Schriften u. Dichtungen« in 10 Bänden (Leipz. 1871–83; 2. Aufl., das. 1888). Unter ihnen verdienen außer den schon erwähnten noch besondere Beachtung die Abhandlungen: »Das Judentum in der Musik« (1852); »Zukunftsmusik« (an einen französischen Freund, 1860); »Über Staat und Religion« (1864); »Über das Dirigieren« (1869); »Beethoven« (Festschrift zu dessen 100jähriger Geburtstagsfeier, 1870); »Über die Bestimmung der Oper« (1869; entstanden gelegentlich der Einführung des Autors als Mitglied der Berliner Akademie, beiläufig neben der 1872 erfolgten Ernennung zum

Ehrenbürger der Stadt Bologna [infolge der enthusiastischen Aufnahme seines »Lohengrin« daselbst] die einzige äußere Auszeichnung, welche W. angenommen hat). Nach Wagners Tod erschien noch ein Band »Entwürfe, Gedanken, Fragmente« aus seinen nachgelassenen Papieren (Leipz. 1885) und »Jesus von Nazareth«, ein dichterischer Entwurf aus dem Jahr 1848 (das. 1887), beide zusammen (mit der Operndichtung »Die Sarazenin«) als »Nachgelassene Schriften und Dichtungen« (das. 1895). Von **Briefen** erschienen: der »Briefwechsel zwischen W. u. Liszt« (Leipz. 1887, 2 Bde.), »R. Wagners Briefe an Theod. Uhlig, Wilh. Fischer, Ferd. Heine« (das. 1888), »Briefe an August Röckel« (das. 1894), »Fünfzehn Briefe von Richard W., nebst Erinnerungen u. Erläuterungen von Eliza Wille« (Berl. 1894). Vgl. **Kastner**, Verzeichnis der Briefe von R. W. an seine Zeitgenossen (Berl. 1897).

Aus der Menge der durch Wagners Auftreten hervorgerufenen meist polemischen Schriften seien erwähnt: **Glasenapp**, Das Leben Richard Wagners (3. neubearbeitete Ausg., Leipz. 1894–97, 2 Bde.); Derselbe, Wagner-Encyklopädie (das. 1891, 2 Bde.); **Schuré**, Le drame musical (3. Aufl., Par. 1895; deutsch von H. v. Wolzogen, 3. Aufl., Leipz. 1888, 2 Tle.); R. **Pohl**, Gesammelte Schriften, Bd. 1: R. W., Studien und Kritiken (Leipz. 1882); Derselbe, R. W. (in Waldersees »Sammlung musikalischer Vorträge«, das. 1883); kleinere biographische Schriften von W. Tappert (Elberf. 1883), Bernh. Vogel (Leipz. 1883), Muncker (Bamb. 1891), H. v. Wolzogen (»Erinnerungen«); Ad. **Jullien**, R. W., sa vie et ses œuvres« (Par. 1886); **Chamberlain**, Das Drama R. Wagners (Leipz. 1892); Derselbe, Richard W. (Münch. 1895, Prachtwerk); **Finck**, W. u. seine Werke (deutsch, Bresl. 1896, 2 Bde.); **Dinger**, R. Wagners geistige Entwickelung (Bd. 1, Leipz. 1892); **von der Pfordten**, Handlung u. Dichtung der Bühnenwerke R. Wagners (Berl. 1892); A. **Ernst**, L'art de W. (Par. 1893). Führer durch die Musikdramen Wagners schrieben Hans v. Wolzogen (»Thematische Leitfaden«), Heintz, Chop, Gjellerup, A. Jahn, Flüggen, Pfohl, Porges u. a. Vgl. **Kastner**, Wagner-Katalog (Offenb. 1878).

Der aus dem »Patronatsverein zur Pflege und Erhaltung der Festspiele in Bayreuth« (gegründet 1876) hervorgegangene **Allgemeine Richard Wagner-Verein** hat in allen größern Städten Deutschlands Zweigvereine. Organ des Vereins sind die oben erwähnten »Bayreuther Blätter« (redigiert von H. v. Wolzogen); Vorstand ist der Verwaltungsrat der Festspiele in Bayreuth. Ein **Richard Wagner-Museum**, begründet von Nik. Österlein in Wien, befindet sich seit 1895 in Eisenach. Vgl. darüber **Österlein**, Katalog einer Richard Wagner-Bibliothek (Leipz. 1882–94, 4 Bde.), und den Bericht von J. Kürschner (Eisen. 1897).

12) **Johanna**, Opernsängerin, Nichte des vorigen, geb. 13. Okt. 1828 in der Nähe von Hannover, gest. 6. Okt. 1894 in Würzburg, war die Tochter des ehemaligen Regisseurs an der Berliner Hofoper, Albert W., der sie, nachdem sie schon in Kinderrollen die Bühne betreten hatte, zur Sängerin ausbildete. Sie debütierte 1841 in Bernburg und wurde 1844 von ihrem Oheim Richard W., der inzwischen Kapellmeister in Dresden geworden war, bei der dortigen Hofbühne engagiert. Hier gewann die Schröder-Devrient nachhaltigen Einfluß auf ihre Entwickelung. Nachdem die Stellung R. Wagners in Dresden unmöglich geworden, verließ auch sie die dortige Bühne und nahm 1849 ein Engagement in Hamburg an. Später sang sie mit ausgezeichnetem Erfolg in Wien und Berlin und wurde in letzterer Stadt auf zehn Jahre engagiert, auch 1853 zur königlichen Kammersängerin ernannt. 1859 verheiratete sie sich mit dem Landrat **Jachmann** und trat von der Bühne zurück, wurde aber 2 Jahre später im königlichen Schauspielhaus wieder angestellt und wirkte daselbst bis zu ihrer Pensionierung 1872. Neben den Werken Glucks waren es vorzugsweise die Musikdramen Richard Wagners, in denen sie Ausgezeichnetes leistete. Im Schauspiel gehörten Antigone, Iphigenia, Brunhilde, Lady Macbeth zu ihren hervorragendsten Leistungen.

13) **Joseph**, Schauspieler, geb. 15. März 1818 in Wien, gest. daselbst 5. Juni 1870, wendete sich, nachdem er anfangs Schriftsteller gewesen, 1835 der Bühne zu und wurde an die damals vereinigten Theater in der Josephstadt und in Baden bei Wien engagiert. 1837 ging er nach Prag, später nach Pest und Preßburg, und seit April 1845 war er unter Marrs Leitung am Stadttheater in Leipzig thätig, wo er als Heldendarsteller große Erfolge erzielte. Nachdem er als Gast in Hamburg, Wien und Berlin aufgetreten, wurde er 1848 an das Berliner Hoftheater engagiert, wo er sich 1849 mit Bertha Unzelmann (s. d.) verheiratete, folgte aber schon 1850 einem Ruf an das Wiener Burgtheater, dem er bis zu seinem Tode angehörte.

Bildhauer, Maler, Architekten.

14) **Johann Martin von**, Bildhauer, geb. 24. Juni 1777 in Würzburg, gest. 8. Aug. 1858 in Rom, Sohn des würzburgischen Hofbildhauers **Johann Peter Alexander W.** (1730–1809), widmete sich anfangs in Wien auf der Akademie bei Füger der Malerei u. ging 1804 nach Paris u. 1805 nach Rom. Dort führte ihn Kronprinz Ludwig von Bayern der Plastik zu und schickte ihn zweimal zum Einkauf von Antiken nach Griechenland. Hier erwarb W. die äginetischen Gruppen, welche Thorwaldsen unter Wagners Beirat restaurierte. König Ludwig ernannte ihn 1841 zum Galeriedirektor in München. Aber den Künstler zog es wieder nach Rom, wo ihm der König in der Villa Malta Wohnung und Atelier eingeräumt hatte. Seine Hauptwerke sind: das eleusinische Fest, der berühmte Fries der Walhalla (92 m lang; in Lichtdruck herausgegeben, 65 Tafeln, Würzb. 1889), die Bavaria mit dem Löwenviergespann, die sechs Viktorien u. sämtliche Reliefs auf dem Siegesthor zu München, das Giebelfeld der Glyptothek (s. Tafel »Bildhauerkunst XIV«, Fig. 1) und die Reliefs an der Reitschule daselbst. Sein Ideal war die Antike, in deren Verständnis er tief eingedrungen war. Seine Zeichnungen des Frieses vom Apollotempel in Phigalia, gestochen von Ruschewehh, erschienen zu Rom 1814 in 25 Blättern. Von Wagners Schriften sind »Über die Niobidengruppe« und »Über die Dioskuren auf dem Quirinal« hervorzuheben. Vgl. **Urlichs**, J. M. v. W. (Würzb. 1866).

15) **Alexander**, ungar. Maler, geb. 16. März 1838 in Pest, studierte zuerst zwei Jahre lang auf der Kunstakademie in Wien und ging dann nach München, wo er in die Schule Pilotys eintrat und sich dort zum Genre- und Historienmaler ausbildete. Seinen ersten Erfolg errang er 1859 mit einem Bild aus der Geschichte seiner Heimat: Isabella Zápolya nimmt Abschied von Siebenbürgen, worauf er zwei Wandgemälde im bayrischen Nationalmuseum in München: Gustav Adolfs Einzug in Aschaffenburg und Vermählung Ottos von Bayern, ausführte. Seine malerischen Fähigkeiten hatten sich bereits frühzeitig so glänzend entwickelt, daß er 1866 Hilfslehrer und später Professor der Maltechnik

an der Akademie zu München wurde, in welcher Stellung er zahlreiche Schüler herangebildet hat. Nach seinem Erstlingsbild hat er noch eine Reihe von Darstellungen aus der ungarischen Geschichte gemalt, darunter: der Opfertod des Titus Duchovics und König Matthias auf der Jagd (beide im Nationalmuseum zu Pest), die Fresken: Gastmahl des Attila und König Matthias als Sieger im Turnier (im Redoutengebäude in Pest) und die Taufe des heiligen Stephan. Im Anfang der 70er Jahre wandte er sich der Darstellung des Pferdes und andrer Tiere in wildbewegten Szenen zu und malte unter anderm das Csikosrennen in Debreczin, ein römisches Wagenrennen, ein antikes Stiergefecht, Mazeppa, Pferdetrieb in der Hortobágyer Pußta, Budapester Wochenmarkt (1891), Markt bei Veszprém. Die Frucht einer Reise in Spanien sind die Genrebilder: Picadores im Stiergefecht, spanische Post vor Toledo, Am Stadtthor von Cordoba, Casa del Garbon in Granada, aus maurischer Zeit und auf der Straße nach Sevilla sowie die Illustrationen zu dem Werk über Spanien von Th. Simons, dessen Kulturbilder »Aus altrömischer Zeit« W. ebenfalls illustriert hat. Auch hat er ein Panorama: Das alte Rom mit dem Triumphzug Konstantins nach einem architektonischen Entwurf von J. Bühlmann (1887 bis 1888) gemalt.

16) Otto, Architekt, geb. 13. Juli 1841 in Penzing bei Wien, studierte auf dem Polytechnikum und auf der Kunstakademie daselbst und später auf der Bauakademie in Berlin und kehrte dann nach Wien zurück, wo er sich mit Glück an zahlreichen Konkurrenzen beteiligte, und wo ihm auch infolge der baulichen Erweiterungen der Stadt, bei der Donauregulierung u. den Verkehrsanlagen hervorragende Aufgaben zufielen. Neben mehreren Privathäusern und Villen erbaute er in Wien das Dianabad und die Länderbank und in Budapest die Synagoge und beteiligte sich mit Auszeichnung an mehreren Festdekorationen der Stadt Wien. Für den Entwurf zu einem Parlamentsgebäude in Budapest erhielt W. die kleine goldene Medaille der Berliner Kunstausstellung. Er ist k. k. Oberbaurat und seit 1894 Professor an der Wiener Kunstakademie. Er gab heraus: »Einige Skizzen, Projekte und ausgeführte Bauten« (Wien 1891).

Wagnerscher (magnetischer) **Hammer**, s. Induktion, S. 223.

Wagogo, Negerstamm, Bewohner von Ugogo (s. d.).

Wagomba, Negerstamm in der Landschaft Ugomba (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wagon (engl. Waggon), in Deutschland soviel wie Eisenbahnwagen.

Wagram (Deutsch-W.), Dorf in Niederösterreich, Bezirksh. Korneuburg, am Rußbach und an der Linie Wien-Lundenburg der Nordbahn, mit einer Dampfmühle und (1890) 991 Einw., ist geschichtlich berühmt durch die Schlacht, welche hier Napoleon I. 5. und 6. Juli 1809 gegen den Erzherzog Karl gewann. Nach der Schlacht bei Aspern (s. d.) durch die italienische Armee unter dem Vizekönig Eugen verstärkt, überschritt Napoleon, um den Österreichern unter Erzherzog Karl eine zweite Schlacht zu liefern, in der Nacht vom 4. zum 5. Juli bei einem furchtbaren Unwetter die Donau von der Insel Lobau aus. Der Erzherzog beschloß, den feindlichen Angriff in seiner Stellung auf dem Marchfeld zwischen W. und Markgraf-Neusiedl abzuwarten. Den gegen 180,000 Mann starken Franzosen ꝛc. hatte Österreich kaum 130,000 Mann entgegenzustellen, auch wenn das Korps des Erzherzogs Johann, das von Preßburg schleunigst nach dem Schlachtfeld zu marschieren beordert war, zur rechten Zeit erschien. Am Morgen des 5. Juli entfaltete sich das französische Heer fächerförmig von der Donau aus, erreichte aber erst abends 6 Uhr nach Zurückdrängung der österreichischen Vortruppen, die sich tapfer wehrten, die feindliche Stellung am Rußbach. Noch am Abend 7 Uhr befahl Napoleon seinem Zentrum (Oudinot, Vizekönig Eugen und Bernadotte), die Mitte der feindlichen Stellung zu erstürmen. Der Angriff wurde aber von den Österreichern energisch zurückgewiesen; die Franzosen erlitten große Verluste, und nur das Dunkel der Nacht verhinderte ihre völlige Niederlage. Hierdurch ermutigt, unternahm der Erzherzog Karl am andern Morgen (6. Juli) einen Angriff auf die Franzosen, um sie von der Donau abzudrängen. Doch erfolgte der Angriff der Österreicher nicht mit



Kärtchen zur Schlacht bei Wagram (5. und 6. Juli 1809).

der Pünktlichkeit und Präzision, welche zum Gelingen notwendig gewesen wären. Der linke Flügel unter Fürst Rosenberg griff eher an als das Zentrum unter Bellegarde und der rechte Flügel. Dieser unter Klenau drängte die Franzosen bis Enzersdorf zurück und besetzte Aspern und Eßling. Napoleon ließ sich aber dadurch nicht beirren, sondern hielt auch, nachdem der erste Angriff Masséna auf Aderklaa zurückgeschlagen worden, an seiner Absicht, mittels Durchbrechung der lang auseinander gezogenen, lückenhaften feindlichen Linie den Sieg zu erringen, zäh fest. Um Mittag ließ er durch Macdonald den Angriff auf Aderklaa erneuern und durch 100 Kanonen unterstützen. Die Österreicher behaupteten sich, wenn auch mit Mühe; aber da inzwischen ihr linker Flügel durch Davouts Übermacht zurückgedrängt und durch Besetzung von Markgraf-Neusiedl umgangen war, so befahl der Erzherzog am Nachmittag den Rückzug nach Mähren, der in vortrefflicher Ordnung vom linken Flügel ab angetreten wurde. Erst als er das Schlachtfeld bereits verlassen, traf Erzherzog Johann um 5 Uhr nachmittags von Preßburg in Siebenbrunn ein. Der Verlust der Österreicher betrug 24,000 Tote und Verwundete,

darunter 753 Offiziere; sie hatten 7000 Gefangene gemacht, 12 Adler und Fahnen, 11 Kanonen erobert. Der Verlust der Franzosen dürfte wenig geringer zu berechnen sein; sie hatten 7600 Gefangene, 9 Kanonen und eine Fahne erbeutet. Trotz der vorzüglichen Haltung der Österreicher nach der Schlacht war diese doch für sie verloren und der Sieg Napoleons ein so bedeutungsvoller, daß Kaiser Franz bereits 12. Juli den Waffenstillstand in Znaim schloß, dem die Friedensunterhandlungen zu Wien bald folgten. Vgl. Strobl, Aspern und W. (Wien 1897).

Wagram, Fürst von, s. Berthier.

Wagrien (Waierland), Landschaft in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, welche den östlichen Teil des ehemaligen Herzogtums Holstein bildet und halbinselartig in die Ostsee hineinragt. Im Westen wird die Grenze von einer Linie gebildet, welche, vom Kieler Meerbusen ausgehend, die Schwentine entlang durch den Plöner See bis zur Trave zieht. Das Land umfaßt im wesentlichen die preußischen Kreise Plön und Oldenburg, Teile der Kreise Segeberg und Stormarn sowie das oldenburgische Fürstentum Lübeck (Eutin) und einen Teil des Gebietes der Freien Stadt Lübeck. — W. war ursprünglich von dem slawischen Stamm der Wagrier (Waigri, Waari) bewohnt, welche von Otto I. unterworfen und zum Christentum bekehrt wurden, jedoch einheimische Fürsten behielten. In Aldenburg, der Insel Fehmarn gegenüber, wurde um 946 ein Bistum gegründet. Nachdem in dem großen Slawenaufstand 983 die deutsche Oberherrschaft abgeschüttelt worden war, bildete W. einen Teil des großen Obotritenreiches. Das Christentum, dessen Keime im Lande fast erstorben waren, wurde 1043 von dem Fürsten Gottschalk (s. Gottschalk 2) wiederhergestellt und auch die Lehnshoheit des deutschen Königs anerkannt. Nach dem Tode des Obotritenkönigs Heinrich 1125 verlieh der deutsche König Lothar dessen Reich dem Herzog Knut Laward von Schleswig, unter welchem Vicelin sich durch Verbreitung des Christentums in W. verdient machte. 1143 endlich wurde dies Land mit Holstein vereinigt.

Wagstadt (tschech. Bilovec), Stadt in Österreichisch-Schlesien, an der Linie Stauding–W. der Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, ein Krankenhaus, Fabrikation von Knöpfen, Seiden- und Samtbändern, Wirkwaren, Kartonagen, Metallwaren und (1890) 4214 deutsche Einwohner.

Wagsteine, s. Architektur, S. 820.

Wagueno, Bewohner der Landschaft Ugueno (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wagunya, Volk in Deutsch-Ostafrika, Mischlinge von Suaheli mit Arabern und Somal, die aus ihren frühern Wohnsitzen nördlich von Lamu durch die Galla nach der Insel Patta verdrängt wurden.

Wagwangara, Volksstamm in Deutsch-Ostafrika, s. Maviti.

Wah ed Dâchile, Oase, s. Dachel.

Wahehe, ein den Maviti verwandtes Krieger- u. Räubervolk in der Landschaft Uhehe (s. d.) in Deutsch-Ostafrika, das von seinen ursprünglichen beschränkten Wohnsitzen zwischen Ugogo und dem Ruaha aus sich sein ganzes jetziges Gebiet unterwarf. 17 Aug. 1891 die Expedition Zelewski vernichtete und 6. Okt. 1892 bei Kilosa auf einem Raubzug in Usagara von Brüning, der aber dabei fiel, geschlagen, jedoch nicht unterworfen wurde. Auch dem Gouverneur v. Schele, der am 30. Okt. 1894 ihre Hauptstadt Kuirenga nach hartnäckigem Kampf eroberte, gelang dies nicht vollständig, erst nach Wissmanns Ankunft 1895 unterwarfen sich die W., doch bedurfte es Ende 1896 noch einer Expedition unter Prince, um das Land, das nun unter zwei deutsch-freundliche Häuptlinge geteilt wurde, endgültig zu beruhigen.

Wahha, Bewohner der ostafrikan. Landschaft Uhha [(s. d.).

Wahhabiten (Wechabiten, arab. Wahhâbi), mohammedan. Sekte, gestiftet von Mohammed Abd el Wahhâb, einem arabischen Kaufmann, um 1745 in der Stadt Ijâne in Zentralarabien. Der Stifter bezweckte Zurückführung des Islam auf seine ursprüngliche Reinheit, erklärte demgemäß den Koran für die einzige Offenbarung, verwarf aber alle mündliche oder schriftliche Tradition sowie die im Koran nicht begründeten Gewohnheiten und Gebräuche, die sich in den Islam eingeschlichen haben, insbes. die Heiligenverehrung. Alle Wallfahrten, außer der nach Mekka zur Kaaba, waren verboten, ebenso alle religiösen Zeremonien bei Leichenbegängnissen; die Turbehs oder Kapellen der mohammedanischen Heiligen wurden eingerissen oder profaniert. Gegen den Prunk an Moscheen und Grabmälern, gegen Kleiderpracht, den Genuß von geistigen Getränken, das Tabakrauchen, gegen die Teilnahme an Glücksspielen, gegen Wucher, Geschlechtsvergehen eiferte er, empfahl dagegen tägliches Gebet, gewissenhaftes Halten des Fastens, Almosengeben und Gütergemeinschaft. Wer diese Lehre nicht annahm, sollte durch das Schwert bekehrt werden. Aus Ijâne vertrieben, flüchtete Abd el Wahhâb zu dem Oberhaupte des Distrikts Derâje, Saûd, der sich zu seiner Lehre bekehrte; dafür übertrug er die weltliche Gewalt ihm und nach seinem Ableben seinem Sohne Abd el Aziz. Rasch mehrten sich die Erfolge der W., die sich des ganzen Gebietes zwischen Mekka und dem Persischen Meerbusen bemächtigten und unter Anführung von Abd el Aziz' Sohne Saûd II. dem Scherif von Mekka (1790) eine blutige Niederlage beibrachten. Bald darauf starb Abd el Wahhâb im 95. Jahr und nicht lange nachher sein Sohn Mohammed. Die Pforte befahl hierauf dem Pascha Soliman von Bagdad, die Sekte zu vernichten; seine Expedition (1798) hatte jedoch keinen Erfolg, und die Macht der W. wuchs so schnell, daß sie bald 120,000 Mann zählten, die jedoch fast alles Geschützes entbehrten. 1801 überrumpelten sie Kerbela und begingen unerhörte Grausamkeiten. Auch Mekkas bemächtigten sie sich mehrere Male und zwangen den Scherif dieser Stadt zur Unterwerfung. 1811 rief die Pforte Mehemed Ali von Ägypten zur Unterdrückung der W. auf. Ein ägyptisches Heer unter Mehemed Alis Sohn Tusun nahm Medina und Mekka, deren Scherif sich wieder für die rechtgläubigen Mohammedaner erklärte. Bis dahin hatte unter der Regierung des Abd el Aziz (bis 1803) und seines Sohnes Abdallah Saûd II. den Oberbefehl über die Heere der W. geführt; als der letztere 1814 starb, wurde sein Sohn Abdallah II. selbst Sultan der W. Unter diesem schlug Mehemed Ali persönlich die W. in der Nähe von Taif gründlich (1815) und sandte im folgenden Jahre seinen Sohn Ibrahim mit einem andern Heere nach Arabien. Ibrahim drang bis Derâje selbst vor, belagerte es (1818) und zwang es, nachdem er mit Hilfe seiner überlegenen Artillerie das Lager der W. 3. Sept. erobert und 20,000 Streiter getötet hatte, zur Kapitulation. Abdallah wurde gefangen nach Konstantinopel geführt und dort im Dezember 1818 enthauptet, Derâje aber von Grund aus zerstört. Die übriggebliebenen W. flohen nun in die

Wüste, wo sie sich zu sammeln anfingen und einzelne Raubzüge ausführten. Bald aber waren sie, da die Tyrannei des eingesetzten ägyptischen Statthalters alle Stämme erbitterte, wieder so erstarkt, daß sie von ihrem neuen Sitze Rijâdh aus wiederum ihre Macht ausbreiten konnten, da ein von Mehemed Ali wiederum gesandtes Herr, in der Wüste irre geleitet, verloren ging und spätere Unternehmungen gegen die W. auch keinen dauernden Erfolg hatten. Sie bestehen noch jetzt, aber ihre Macht, welche 1863 sich wieder bis an den Persischen Meerbusen ausgedehnt hatte, verfiel in der zweiten Hälfte der 70er Jahre durch den Bruderzwist Abdallahs und Saûds, der Söhne des Feißal, und wurde durch die neue Dynastie der Emire von Hâïl auf die nächste Umgebung der Stadt Rijâdh beschränkt. Um 1820 ward die Lehre der W. durch einen indischen Fanatiker, Sejjid Achmed, der sie auf der Pilgerfahrt nach Mekka kennen gelernt hatte, nach Indien verpflanzt. Der Hauptsitz ihrer Sekte ist daselbst Patna, von wo aus eifrige Missionare in verschiedenen Gegenden Nord- und Zentralindiens Stationen anlegten. Es kam zu ernsten Ruhestörungen, in deren Verlaufe Achmed 1831 erschlagen wurde. Seitdem haben die W. in Indien sich beruhigt und scheinen ihre politischen Ziele aufgegeben zu haben. Vgl. Corancez, Histoire de Wahabys (Par. 1810); Burkhardt, Notes on the Bedouins and Wahabys (Lond. 1834); Palgrave, Reise in Arabien (deutsch, Leipz. 1867—68, 2 Bde.); Pelly, From Oman to Nedjd (Lond. 1868); Hunter, Our Indian Mussulmans (3. Aufl., das. 1876); Rehatsek, History of the Wahhâbys (im »Journal of the Bombay Branch of the Royal Asiatic Society«, Nr. 38, 1881); Zehme, Arabien und die Araber seit hundert Jahren (Halle 1875).

Wahl, die Art und Weise, wie von mehreren befähigten und berechtigten Personen jemand zu einer besondern Stellung berufen wird. Bei Gesellschaften und Vereinen entscheiden die Satzungen über die W. der Vorstände und der sonstigen Organe. Öffentliche Körperschaften und Kollegien, wie Handelskammern, Innungen, Gemeindevertretungen, Kirchenvorstände, Kreisausschüsse u. dgl., werden nach besondern Gesetzen, Verordnungen und Wahlregulativen gewählt. Die W. von Schöffen und Geschwornen erfolgt nach bestehender Gesetzesvorschrift. Von besonderer Wichtigkeit sind die Wahlen der Volksvertreter und zwar da, wo das Zweikammersystem besteht, die Wahlen für die Zweite Kammer (Volkskammer). Diese W. ist entweder eine unmittelbare (direkte), durch die Wahlberechtigten (Wähler) selbst, wie in England, den Vereinigten Staaten, Frankreich, Belgien und Italien, in den meisten Schweizerkantonen und bei den Wahlen zum deutschen Reichstag, oder eine mittelbare (indirekte), indem die Wähler (Urwähler) in der Urwahl Wahlmänner erwählen, durch welche dann die W. der eigentlichen Abgeordneten selbst erfolgt, so in Spanien, Preußen, Bayern und in vielen andern deutschen Einzelstaaten. In Österreich ist die W. für die Landes- und Reichsvertretung in der Regel direkt; nur die Wählerklasse der Landgemeinden entsendet ihre Abgeordneten in den Landtag wie in den Reichsrat auf indirekte Weise, ebenso die den bisherigen vier Wählerklassen durch Gesetz vom 14. Juni 1896 angefügte fünfte »allgemeine« Wählerklasse. Die Befugnis zum Wählen (Wahlberechtigung, aktives Wahlrecht) und die Fähigkeit, gewählt werden zu können (Wählbarkeit, passives Wahlrecht), sowie das zu beobachtende Wahlverfahren (Wahlmodus) sind durch besondere Wahlgesetze (Wahlordnungen, Wahlreglements) festgestellt, so z. B. durch die preußische Verordnung vom 30. Mai 1849 und das preußische Gesetz vom 29. Juni 1893, durch das bayrische Gesetz vom 4. Juni 1848 und 21. März 1881, sächsische Gesetz vom 3. Dez. 1868 und 20. April 1892, württembergische Gesetz vom 26. März 1868 und 16. Juni 1892 ꝛc. Für das Deutsche Reich sind die für die Reichstagswahlen maßgebenden Bestimmungen in dem Bundes- (Reichs-) Gesetz vom 31. Mai 1869 und in dem Wahlreglement vom 28. Mai 1870 enthalten. Es sind verschiedene Wahlsysteme zu unterscheiden (vgl. Volksvertretung). Zunächst finden sich nämlich noch Spuren des frühern ständischen Systems, wonach einzelne bestimmte Stände ihre Vertreter (»Landstände«) wählten. Die meisten neuen Staatsverfassungen haben aber diesen Standpunkt verlassen und das Repräsentativsystem angenommen, wonach die Volksvertreter durch die Gesamtheit der Wahlberechtigten in lediglich geographischer (Wahlkreis-) Einteilung gewählt werden. Die meisten Wahlgesetze lassen zur W. der Volksvertreter nicht alle volljährigen Staatsangehörigen zu, sondern setzen Beschränkungen, insbes. einen Steuerzensus (Zensuswahlrecht) fest, wie z. B. in Bayern diejenigen, welche mit keiner direkten Steuer veranlagt sind, vom Wahlrecht ausgeschlossen sind. Das preußische Wahlgesetz vom 30. Mai 1849 hat für die (indirekte) W. zum Abgeordnetenhaus ein Dreiklassensystem eingeführt, wonach die Urwähler in Höchst-, Mittel- und Niedrigstbesteuerte zerfallen und jede dieser drei Klassen je ein Drittel der Wahlmänner zu wählen hat. Nach dem Gesetz vom 29. Juni 1893 kommen hierbei nicht bloß die direkten Staats-, sondern auch die Gemeinde-, Kreis-, Bezirks- und Provinzialsteuern in Rechnung. In Österreich waren bis 1896 Personen, welche nicht mindestens einen Gulden an landesfürstlichen direkten Steuern zahlten, in der Wählerklasse der Städte und Landgemeinden ausgeschlossen; nunmehr wählen aber auch solche in der »allgemeinen« Wählerklasse. In England steht den Haushaltungsvorständen das Recht zu, an den Wahlen für das Unterhaus teilzunehmen. In Österreich (Gesetze vom 2. April 1873 u. 2. Okt. 1882) wurde bisher für das Haus der Abgeordneten in vier Klassen (Großgrundbesitzer, Städte, Handels- und Gewerbekammern, Landgemeinden) gewählt. Die Wahlreform des Ministeriums Badeni von 1896 hat ohne Veränderung der bisherigen vier Kurien eine fünfte Kurie des allgemeinen Wahlrechts hinzugefügt (72 neue Mitglieder zu den bisherigen 353). In Frankreich, in der Schweiz, in manchen nordamerikanischen Staaten und nun auch im Deutschen Reich ist dagegen das allgemeine, gleiche, direkte Wahlrecht (allgemeine Stimmrecht, s. d., suffrage universel) eingeführt. Die Erfordernisse der Wählbarkeit sind in der Regel dieselben wie für die Wahlberechtigung. Für den deutschen Reichstag insbes. kann gewählt werden u. wählen jeder Deutsche, welcher das 25. Lebensjahr zurückgelegt hat, sich im Vollgenuß der staatsbürgerlichen Rechte befindet und rechtlich selbständig ist. Für Personen des Soldatenstandes des Heeres und der Marine, welche sich bei den Fahnen befinden, ruht die Wahlberechtigung, nicht die Wählbarkeit. Um in den Reichstag gewählt werden zu können, muß der Kandidat einem deutschen Staat seit mindestens einem Jahr angehört haben. Mitglieder des Bundesrates können nicht zugleich dem Reichstag angehören. In manchen Staaten ist für

die Abgeordneten ein höheres Lebensalter erforderlich, zumeist, wie in Preußen, Bayern und auch Österreich, von 30 Jahren. Die Frage, ob Beamte zum Eintritt in die Volksvertretung des Urlaubs bedürfen, ist in den einzelnen Gesetzen verschieden beantwortet. Zum Eintritt in den deutschen Reichstag ist für sie ein Urlaub nicht erforderlich.

Nach dem deutschen Wahlgesetz erfolgt die W. durch absolute Stimmenmehrheit aller im Wahlkreis abgegebenen Stimmen, d. h. der Wahlkandidat muß mehr als die Hälfte aller abgegebenen Stimmen auf sich vereinigen. Stellt sich bei einer W. eine absolute Stimmenmehrheit nicht heraus, so ist nochmals unter den zwei Kandidaten zu wählen, welche im ersten Wahlgang die meisten Stimmen erhalten hatten (engere W., Stichwahl). Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los. In England und in einem großen Teil von Nordamerika ist die W. öffentlich und mündlich, dagegen bei den Wahlen zum deutschen Reichstag und in den meisten deutschen Einzelstaaten (aber nicht in Preußen) geheim, d. h. der Wähler übergibt seinen Stimmzettel dem Wahlvorsteher so zusammengefaltet, daß der auf dem Zettel verzeichnete Name verdeckt ist, und der Wahlvorsteher legt den Stimmzettel uneröffnet in das auf dem Wahltisch stehende Gefäß (Wahlurne). Die Stimmzettel, welche außerhalb des Wahllokals mit dem Namen des Kandidaten, welchem der Wähler seine Stimme geben will, zu versehen sind, müssen von weißem Papier und dürfen mit keinem äußern Kennzeichen versehen sein. Schutzmittel gegen Mißbräuche bei diesem Wahlverfahren sind die Öffentlichkeit der Wahlhandlung und der Ermittelung des Wahlergebnisses, ferner die Bestimmung, daß die Funktion der Vorsteher, Beisitzer und Protokollführer bei der Wahlhandlung in den Wahlbezirken und der Beisitzer bei der Ermittelung des Wahlergebnisses in den Wahlkreisen ein Ehrenamt ist, daß dasselbe nur von Personen ausgeübt werden kann, welche kein unmittelbares Staatsamt bekleiden, und daß endlich das Wahlrecht nur in Person ausgeübt werden kann. Um eine Beeinflussung der spätern W. durch das Ergebnis der frühern zu vermeiden, muß die W. zum Reichstag im ganzen Reich an demselben Tage stattfinden. Zum Zwecke der W. ist das Bundesgebiet in Wahlkreise eingeteilt, welche zum Zwecke der Abstimmung in Wahlbezirke zerfallen (vgl. die Kartenbeilage zum Artikel »Reichstag«, Bd. 14). Für jeden Wahlkreis wird ein Wahlkommissar u. für jeden Wahlbezirk ein Wahlvorsteher nebst Stellvertreter von der zuständigen Behörde ernannt. Jede Ortschaft bildet der Regel nach einen Wahlbezirk für sich; doch können einzelne bewohnte Besitzungen und kleine Ortschaften mit benachbarten Ortschaften zu einem Wahlbezirk vereinigt, große Ortschaften in mehrere Wahlbezirke geteilt werden. Kein Wahlbezirk darf mehr als 3500 Seelen nach der letzten allgemeinen Volkszählung enthalten. Für jede Gemeinde ist eine Liste sämtlicher Wahlberechtigten (Wahlliste, Wählerliste) anzufertigen und zu jedermanns Einsicht mindestens acht Tage lang öffentlich aufzulegen. Innerhalb achttägiger Frist müssen auch etwaige Anträge auf Berichtigung und Vervollständigung der Wahlliste gestellt werden. Die Wahlhandlung (Wahlakt) dauert am bestimmten Tag von 10 Uhr vormittags bis 6 Uhr nachmittags. Während der Wahlhandlung dürfen im Wahllokal weder Erörterungen stattfinden, noch Ansprachen gehalten, noch Beschlüsse gefaßt werden, abgesehen von Verhandlungen u. Beschlüssen des Wahlvorstandes, welche durch die Leitung des Wahlgeschäfts bedingt sind. Zur Stimmabgabe sind nur diejenigen zuzulassen, welche in die Wählerliste aufgenommen sind. Um 6 Uhr nachmittags erklärt der Wahlvorsteher die W. für geschlossen; die Stimmzettel werden aus der Wahlurne genommen, uneröffnet gezählt, und ihre Gesamtzahl wird zunächst mit der Zahl der Wähler verglichen, bei deren Namen der Abstimmungsvermerk in der Wählerliste durch den Protokollführer gemacht ist. Über die Gültigkeit oder Ungültigkeit der Wahlzettel entscheidet zunächst der Vorstand des Wahlbezirks nach Stimmenmehrheit der Mitglieder. Die Stimmzettel, über deren Gültigkeit es einer Beschlußfassung des Wahlvorstandes bedarf, sind mit fortlaufenden Nummern zu versehen und dem Wahlprotokoll beizufügen. Alle übrigen Stimmzettel sind zu versiegeln und so lange aufzubewahren, bis der Reichstag die W. geprüft und für gültig erklärt hat (s. auch Wahlprüfung). Für jeden Wahlkreis ist Ein Abgeordneter zu wählen. Die Abgeordneten sind Vertreter des gesamten Volkes und an Aufträge und Instruktionen nicht gebunden. Wahlperiode (Legislaturperiode) wird der Zeitraum genannt, für welchen die Abgeordneten verfassungsmäßig zu wählen sind. Ihre Dauer ist für den deutschen Reichstag durch Reichsgesetz vom 19. März 1888 von drei auf fünf Jahre verlängert, für die deutschen Landtage verschieden, auf sechs, fünf, vier und drei Jahre, festgesetzt. Erledigt sich ein Abgeordnetensitz in der Zwischenzeit, so ist für den Rest der Wahlperiode eine Nachwahl vorzunehmen; bei Auflösung der Volksvertretung ist zu einer allgemeinen Neuwahl auf die volle Wahlperiode zu schreiten.

Die österreichische Wahlordnung ist vielfach kompliziert; meist bilden die Wahlberechtigten eines Wahlbezirks (zuweilen ein ganzes Land, zuweilen eine Stadt, zuweilen mehrere Gerichtsbezirke) Einen Wahlkörper; in Böhmen wählen die Großgrundbesitzer in sechs Wahlkörpern, die Wahlberechtigten des städtischen Wahlbezirks von Triest wählen in drei Wahlkörpern; Mitglieder der Handels- und Gewerbekammern können für sich allein einen Wahlkörper bilden oder im Verein mit den Wahlberechtigten des städtischen Wahlbezirks. Jedes der Königreiche und Länder wählt eine bestimmte Zahl Abgeordneter, welche unter die vier vor 1896 bestehenden Wählerklassen aufgeteilt ist; die Zahl der von der fünften »allgemeinen« Wählerklasse zu wählenden Abgeordneten ist für die einzelnen Königreiche und Länder bestimmt. Das Wahlrecht in den bis 1896 allein bestehenden vier Wählerklassen schließt die Ausübung des Wahlrechts in der »allgemeinen« Wählerklasse desselben Landes nicht aus. Die Mitglieder des Hauses der Abgeordneten werden auf sechs Jahre gewählt. Erledigt sich ein Mandat früher, so findet Nachwahl statt. Die Prüfung der Wahlakte wird durch das Abgeordnetenhaus vorgenommen. — Übrigens haben sich wiederholt Stimmen für eine Wahlreform und namentlich gegen die W. nach Wahlkreisen erhoben, indem man Landeswahlen an ihre Stelle setzen u. auch den Minderheiten Berücksichtigung zu teil werden lassen will (s. Proportionalwahl). Vgl. Tschoppe, Geschichte des deutschen Reichstagswahlrechts (Leipz. 1890); F. Frensdorff, Die Aufnahme des allgemeinen Wahlrechts in das öffentliche Recht Deutschlands (das. 1892); J. Charbonnier, L'organisation électorale et représentative de tous les pays civilisés (2. Aufl., Par. 1883). Vgl. auch die folgenden Artikel: Wahlprotest, Wahlprüfung, Wahlvergehen.

Wahlb., bei botan. Namen Abkürzung für G. Wahlenberg (s. d.).

Wahlbestechung, s. Wahlvergehen.

Wahlbrüderschaft, s. Halbbrüderschaft.

Wahlenberg, Georg, Naturforscher, geb. 1. Okt. 1780 auf dem Eisenwerk Skarphyttan in Wermland, gest. 22. März 1851 in Upsala, studierte Medizin in Upsala, machte Forschungsreisen in Schweden und Norwegen, Böhmen, Ungarn und der Schweiz und ward 1814 Demonstrator der Botanik und 1826 Professor der Botanik in Upsala. Er schrieb: »Geographisk och ekonomisk beskrifning om Kemi Lappmark« (Stockh. 1804; deutsch von Blumenhoff, Freib. 1813); »Berättelse om mätningar och observationer öfver Lappska fjällens höjd och temperatur under 67°, förrättade 1807« (Stockh. 1808; deutsch von Hausmann, Götting. 1812); »Flora lapponica« (Berl. 1812); »De climate et vegetatione Helvetiae septentrionalis« (Zürich 1813); »Flora Carpatorum« (Götting. 1814); »Flora Upsalensis« (Upsala 1820); »Geologisk afhandling om Svenska jordens bildning« (das. 1824); »Flora suecica« (Bd. 1 u. 2, das. 1824—26; neue Aufl. 1831—36).

Wahlenbergbucht, s. Hinlopenstraße.

Wähler (beim Stellgeschäft), s. Prämiengeschäfte.

Wahlfälschung, s. Wahlvergehen.

Wahlfürst, soviel wie Kurfürst.

Wahlkapitulation, im ehemaligen Deutschen Reich die Bedingungen, die einem römisch-deutschen Kaiser (zum erstenmal Karl V. 1519) vor der Krönung von den Kurfürsten vorgelegt wurden, und die er vor seinem Regierungsantritt unterzeichnen und beschwören mußte. Den Inhalt der W. stellten die Kurfürsten (s. d.) namens des Reiches ohne Zuziehung der Reichsstände fest. Auf die Beschwerden der Reichsfürsten verhieß der Westfälische Friede eine beständige W. (certa constansque capitulatio ex communi statuum consensu). Nach mancherlei Verhandlungen kam es zur Annahme eines »Projekts der gewissen und beständigen W.« durch das Kurfürsten- und Fürstenkollegium, welches aber nicht zum Reichsgesetz erhoben wurde. Die Kurfürsten nahmen für sich das Recht, der capitulatio perpetua Zusätze beizufügen (jus ad capitulandi), in Anspruch und übten letzteres bis auf die Wahl Leopolds II. aus. Bei der Wahl Franz II. kam die W. Leopolds II. mit unwesentlichen Abweichungen zur Anwendung.

Wahlkonsul (Handelskonsul), s. Konsul, S. 503.

Wahlmonarchie, s. Monarchie.

Wahlordnung, Wahlperiode etc., s. Wahl.

Wahlprotest, Einspruch gegen die Gültigkeit einer Wahl, namentlich gegen diejenige eines Volksvertreters. Nach der Geschäftsordnung des deutschen Reichstags muß eine Wahlanfechtung seitens der Wähler binnen zehn Tagen nach Eröffnung des Reichstags und bei Nachwahlen, die während einer Session stattfinden, binnen zehn Tagen nach Feststellung des Wahlergebnisses erfolgen. Dasselbe gilt von dem Einspruch eines Reichstagsmitgliedes gegen die Gültigkeit einer Wahl. Ein W. muß die Anfechtungsgründe und die Beweismittel für dieselben bezeichnen. Wird aus der Wählerschaft eine Ausführung zu gunsten des Gewählten zu den Akten gebracht, so spricht man von einem Gegenprotest. Nach der Geschäftsordnung des österreichischen Reichsrates sind Wahlanfechtungen oder Proteste längstens drei Tage nach Eröffnung des Reichsrates, gegen Ergänzungswahlen binnen 14 Tagen nach der Wahl beim Präsidium des Hauses zu überreichen. Der Mangel der Wahlbefähigung eines Gewählten kann jederzeit geltend gemacht werden, wenn er darin seinen Grund hat, daß der Gewählte unter Vormundschaft oder Kuratel steht, eine Armenversorgung genießt, sich im Konkurse befindet oder wegen eines Verbrechens oder wegen der Übertretung des Diebstahls, der Veruntreuung oder des Betrugs verurteilt worden ist.

Wahlprüfung, Ermittelung und Feststellung des Ergebnisses einer Wahl. Dieselbe kommt bei öffentlichen Vertretungskörpern, insbes. Parlamenten, der Versammlung selbst zu. Der deutsche Reichstag wird zum Zweck der W. in sieben Abteilungen geteilt. Liegt ein Wahlprotest (s. d.) vor, oder erklärt eine Abteilung die Wahl durch Mehrheitsbeschluß für zweifelhaft, oder erheben zehn anwesende Mitglieder der Abteilung einen bestimmten Zweifel gegen die Gültigkeit der Wahl, so gehen die Wahlverhandlungen zur weitern Prüfung an die Wahlprüfungskommission, die aus 14 Mitgliedern des Reichstags besteht. Letzterer entscheidet dann auf Bericht jener Kommission über die Gültigkeit oder Ungültigkeit der Wahl. Das österreichische Abgeordnetenhaus teilt sich zum Zweck der Prüfung der Wahlakte in neun Abteilungen, denen die einzelnen Wahlakte durchs Los zugewiesen werden. Die Verzeichnisse der Wahlakte werden dem Präsidenten und von diesem dem Hause vorgelegt, welches entweder die Wahl als gültig anerkennt oder den Wahlakt dem Legitimationsausschusse zuweist, welcher dann dem Hause darüber berichtet. Dieser entscheidet nach dem Bericht über die Gültigkeit jeder Wahl. — In neuerer Zeit hat, besonders in Österreich, die Auffassung Vertreter gefunden, daß die W. als eine richterliche Aufgabe unabhängigen Gerichtshöfen anvertraut werden sollte, da die Parlamente selbst keine hinlängliche Gewähr der Unabhängigkeit böten. G. Jellinek, Ein Verfassungsgerichtshof für Österreich (Wien 1885); H. Jaques, Die W. in den modernen Staaten und im Wahlprüfungsgerichtshof für Österreich (das. 1885); M. v. Seydel, Staatsrechtliche und politische Abhandlungen, S. 191 ff. (Freiburg i. Br. 1893).

Wahlrecht, im subjektiven Sinne das Recht, an den Wahlen zur Volks- und Gemeindevertretung und zu ähnlichen Körperschaften teilzunehmen. Man unterscheidet auch aktives W. (Wahlfähigkeit, Berechtigung), das Recht, zu wählen, und passives W. (Wählbarkeit), die Fähigkeit, gewählt zu werden. Im objektiven Sinne versteht man unter W. die gesetzlichen Vorschriften, durch welche Wählbarkeit, Wahlfähigkeit und Wahlverfahren geregelt sind (s. Wahl).

Wahlreich, im Gegensatz zum Erbreich ein Reich, dessen Regierung dem Herrscher nur für seine Person übertragen ist. Wahlreiche waren Polen und das alte Deutsche Reich.

Wahlspruch, s. Denkspruch und Devisen.

Wahlstatt, unrichtig für Walstatt, s. Wal.

Wahlstatt, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Liegnitz, 3 km seitwärts von der Katzbach, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein ehemaliges Benediktinerkloster (jetzt Kadettenanstalt) und (1895) 1150 Einw. — W. liegt da, wo Heinrich II. der Fromme, Herzog von Schlesien, 9. April 1241 im Kampfe gegen die Mongolen fiel. Zum Andenken ließ die heil. Hedwig an der Stelle, wo man Heinrichs Leichnam fand, eine Kapelle (die jetzige protestantische Kirche) bauen, um welche das Dorf W. entstand. Westlich vom Dorf liegt das Schlachtfeld, wo 26. Aug. 1813 Blücher den Sieg an der Katzbach erfocht, infolge dessen

er den Titel eines Fürsten von W. erhielt. Vgl. Lindner, W. und sein Kadettenhaus (Berl. 1888).

Wahlstimmenkauf, s. Wahlvergehen.

Wahlsysteme, s. Wahl.

Wahlvergehen, die gegen das Wahl- u. Stimmrecht in öffentlichen Angelegenheiten gerichteten politischen Verbrechen (s. d.). Es gehören hierher: 1) Die durch Gewalt oder Bedrohung mit einer strafbaren Handlung begangene Hinderung eines Deutschen, zu wählen oder zu stimmen. Strafe (Reichsstrafgesetzbuch, § 107): Gefängnis von 6 Monaten bis zu 5 Jahren oder Festungshaft von 1 Tag bis zu 5 Jahren; Versuch strafbar. Zwang zur Ausübung des Wahl- oder Stimmrechts ist nur als einfache Nötigung strafbar. 2) Die Wahlfälschung, d. h. die Herbeiführung eines unrichtigen Ergebnisses bei Wahlhandlungen oder die Veränderung eines richtigen Ergebnisses. Strafe (§ 108): Gefängnis bis zu 2 Jahren; für die mit der Sammlung der Wahl- oder Stimmzettel oder -zeichen oder mit der Führung der Beurkundungsverhandlung beauftragten Personen: Gefängnis von 1 Woche bis zu 3 Jahren. 3) Der Stimmenkauf (oder Verkauf) oder die Wahlbestechung. Strafe (§ 109): Gefängnis von 1 Monat bis zu 2 Jahren. Vgl. Freudenthal, Die Wahlbestechung (Breslau 1896).

Wahlverhinderung, s. Wahlvergehen.

Wahlvermächtnis (alternatives Vermächtnis, Optio legata), ein Vermächtnis oder Legat, welches jemand in der Art zugewendet wird, daß nur die eine oder die andre von mehreren Leistungen zu gunsten des Vermächtnisnehmers erfolgen soll (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2154).

Wahlverteidiger, s. Verteidigung.

Wahlverwandtschaft, s. Chemische Verwandtschaft. Auf menschliche Beziehungen übertragen, was unter ausdrücklicher Beziehung auf das chemische Affinitätsgesetz zuerst Goethe gethan hat, bezeichnet W. diejenige Form wechselseitiger Zusammengehörigkeit zwischen Personen (desselben oder verschiedenen Geschlechts), welche weder, wie die (angeborne) Blutsverwandtschaft, auf gemeinsamer Abkunft (Einheit des Blutes) noch, wie die (gesetzlich, z. B. durch Eheschließung erworbene) bürgerliche Verwandtschaft, auf der Sanktion des (kirchlichen oder staatlichen) Gesetzes (Einheit vor dem Gesetz), sondern auf der (unwillkürlich und bewußtlos wirksamen) Anziehungskraft des gegenseitig sympathisierenden (physischen und psychischen) Gesamtnaturells der so Verwandten beruht und zwischen denselben bei zufällig stattfindender Annäherung mit ungestümer Gewalt sich geltend macht.

Wahn, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Mülheim a. Rh., an der Linie Köln-Deutz-Gießen der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, eine Dynamitfabrik, Bierbrauerei und (1895) 1281 Einw. Dabei die Wahner Heide mit dem 569 Hektar großen Artillerieschießplatz.

Wahnfried (»wo mein Wähnen Friede fand«), Villa Rich. Wagners in Bayreuth, mit seiner Grabstätte.

Wahnideen, alle Äußerungen eines Individuums, welche nur diesem selbst als begründet und wahr gelten, während sie jedem gesunden Urteil gegenüber als durchaus unmotiviert und der objektiven Grundlage bar erscheinen. W. sind eins der gewöhnlichsten Symptome bei zahlreichen Geisteskrankheiten, z. B. dem Delirium tremens, der Verrücktheit, der paralytischen Geisteskrankheit. Vgl. Größenwahn u. Verfolgungswahn.

Wahnkantig, s. Holz, S. 964.

Wahnsinn (Ekstasis), im gewöhnlichen Sprachgebrauch allgemeine Bezeichnung der Seelenstörungen überhaupt, im beschränktern Sinne derjenige Exaltationszustand der geistigen Thätigkeit, dessen Wesen in einer krankhaft gesteigerten Einbildungskraft mit den daraus hervorgehenden ausschweifenden Wahnvorstellungen besteht. S. Verrücktheit, Geisteskrankheiten und Psychiatrie.

Wahnvergehen (Putativdelikt), die irrige Annahme, daß eine vorgenommene Handlung strafbar sei. Das W. bleibt trotz dieser Annahme straflos. Häufig wird das W. mit dem untauglichen Versuch (s. d.) verwechselt. Mit dem Verbrecherwahn (s. d.) hat es nichts gemein.

Wahrenbrück, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Liebenwerda, an der Schwarzen Elster und der Linie Kohlfurt-Falkenberg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des hier gebornen Komponisten Graun und (1895) 635 Einw.

Wahrer Ort eines Himmelskörpers, s. Astronomischer Ort.

Wahrhaftigkeit als Pflicht ist die Verpflichtung, das mir geschenkte Zutrauen des Fragers, daß ich die Wahrheit sagen wolle, mit der mir bekannten Wahrheit zu vergelten; als Tugend die von Natur vorhandene oder durch Übung zur Gewohnheit gewordene Eigenschaft, die Wahrheit zu sagen. Vgl. Lüge.

Wahrheit, im logischen Sinn die Übereinstimmung unsrer Gedanken mit sich selbst und mit den allgemeinen Gesetzen des Denkens (formale) oder mit dessen Gegenständen, dem Sein (materiale W.). Sätze, welchen (wie z. B. den mathematischen und logischen) die erste zukommt, werden selbst formelle, solche, denen (mit Recht oder Unrecht) die zweite (wie z. B. den Lehren der Erfahrung) zugeschrieben wird, materiale oder reelle Wahrheiten genannt. Letztere, bei denen der Gehalt der Vorstellung ein durch die Außenwelt auf dem Wege der äußern Sinne unmittelbar verliehener ist, und die, insofern ihre Quelle die Erfahrung ist, auch empirische Wahrheiten genannt werden, zerfallen abermals in zwei Unterabteilungen: in physische Wahrheiten, die in der unmittelbaren Beobachtung der Erscheinungen, auch des psychischen Lebens, insofern diese dem innern Sinn sich wahrnehmbar machen, ihren Grund haben, und zu deren Erforschung die unbefangene Induktion oder der Versuch der geeignete Weg ist, und in historische Wahrheiten, deren Gegenstand der Vergangenheit angehört, aber durch Geschichtsdenkmäler, noch vorhandene Erzeugnisse und Spuren, Zeugenaussagen oder durch sonstige historische Berichte konstatiert ist. Da wir bei der Ausübung der Denkoperationen dem Irrtum und bei der Auffassung der gegebenen Wirklichkeit mannigfachen Täuschungen (Sinnestäuschungen) unterworfen sind, so gibt es weder im Bereich der formalen noch in dem der materialen Wahrheiten ein absolut sicheres Kennzeichen (Kriterium) der W., und es ist uns deshalb streng genommen immer nur eine relative, niemals die absolute W. erreichbar. Dessenungeachtet bleibt der Begriff der letztern als Ideal unsers Erkenntnisstrebens den Einwendungen des radikalen Skeptizismus zum Trotz, der den Unterschied zwischen W. und Falschheit aufheben möchte, bestehen.

Wahrheitsbeweis (Einrede der Wahrheit, Exceptio veritatis), s. Beleidigung, S. 709.

Wahrheitseid, s. Eid, S. 443.

Wahrheit und Dichtung, durch Goethes Sekretär Riemer aufgebrachter irriger Nebentitel von Goethes

Autobiographie »Aus meinem Leben«; der Dichter selbst schrieb: »Dichtung und Wahrheit«; seitdem in allgemeinen Umlauf gekommenes geflügeltes Wort.

Währing, 18. Gemeindebezirk von Wien, im Nordwesten der Stadt gelegen, mit der Wiener Sternwarte, einer öffentlichen Anlage (Türkenschanze), zahlreichen Villen mit Gärten (Wiener Cottage), Bierbrauerei, andern Fabriken und (1890) 68,862 Einw.

Wahrmund, Adolf, Orientalist, geb. 10. Juni 1827 in Wiesbaden, studierte in Göttingen Theologie und Philologie, widmete sich dann in Wien besonders dem Studium der lebenden orientalischen Sprachen und war 1853—61 an der k. k. Hofbibliothek daselbst als Mitarbeiter bei der Neukatalogisierung thätig. Von 1862 an wirkte er als Dozent an der Universität, von 1870 an auch an der orientalischen Akademie in Wien. Seit 1885 untersteht letztere seiner Leitung. Seine Hauptthätigkeit widmet er seit einer Reihe von Jahren der Bearbeitung der lebenden Sprachen des muslimischen Orients. Hierher gehören: »Praktisches Handbuch der neuarabischen Sprache« (Gießen 1861, 3 Tle.; 3. Aufl. 1886; dazu »Lesebuch«, 2. Aufl., das. 1880, 2 Tle.); »Praktisches Handbuch der osmanisch-türkischen Sprache« (das. 1869; 2. Aufl. 1884, 3 Tle.); »Praktische Grammatik der neupersischen Sprache« (das. 1875; 2. Aufl. 1889); »Handwörterbuch der neuarabischen und deutschen Sprache (das. 1874—77, 2 Tle.) und der deutschen und neuarabischen Sprache« (das. 1874; beide in neuer Ausgabe 1887) und »Monsieur Jourdan im Karabag«, neupers. Lustspiel (Wien 1889). Außerdem schrieb er unter anderm: »Babyloniertum, Judentum und Christentum« (Leipz. 1882), »Das Gesetz des Nomadentums und die heutige Judenherrschaft« (Berl. 1887); »Dichtungen« (Wien 1880 und Leipz. 1892); »Abbâsa, Trauerspiel« (Leipz. 1894); »Das Reich der Zwecke« (Bayreuth 1895; philosophischen Inhalts) und lieferte Übersetzungen des Thukydides (3. Aufl., Stuttg. 1875, 2 Bde.), des Diodor (das. 1866—69) und einen Abriß über die »Geschichtschreibung der Griechen« (3. Aufl., Berl. 1886).

Wahrnehmung, die durch die Sinne vermittelte Auffassung eines außerhalb des Bewußtseins Vorhandenen. Je nach dem vermittelnden Sinn unterscheidet man Gesichts-, Tast-, Gehörswahrnehmungen; die chemischen Sinne (Geruch und Geschmack) wirken wegen des rein subjektiven Charakters der betreffendem Empfindungen nur in sekundärer Weise (die höhern Sinne unterstützend) bei der W. mit; ebenso ist die durch die in den Körperorganen endigenden Gefühlsnerven vermittelte W. der Zustände und Vorgänge in unserm eignen Leibe (abgesehen von der W. unsrer eignen Bewegungen, deren Zustandekommen aber noch nicht völlig aufgeklärt ist) im ganzen nur sehr unvollkommen. Der W. des im Raume Gegebenen als äußerer stellt man bisweilen die Auffassung unsrer eignen Seelenzustände als innere W. gegenüber, doch ist dies insofern unzutreffend, als es zum Wesen der »innern« Erscheinungen gehört, daß wir uns ihrer bewußt sind und somit hier W. und Wahrgenommenes nicht zu trennen sind. Der Gesamtvorgang der W. setzt sich aus physikalischen, physiologischen und psychologischen (psychophysischen) Teilvorgängen zusammen. Zunächst muß sich durch eine Reihe physikalischer Vermittelungen (Ätherwellen beim Sehen, Schallwellen beim Hören, Druckübertragung beim Tastsinn) eine vom Wahrnehmungsobjekt ausgehende Wirkung bis zu den Sinnesorganen fortpflanzen; sodann wird durch eine weitere Reihe unbekannter physiologischer Zwischenglieder der Reizungszustand von den Enden der Sinnesnerven auf die Sinneszentren im Gehirn übertragen; endlich gehen aus den mit der Reizung der letztern in gesetzmäßiger Weise verknüpften, an sich einfachen und zusammenhanglosen Empfindungen durch psychologische Prozesse die stets zusammengesetzten Wahrnehmungsbilder hervor. Der wichtigste dieser Prozesse ist der, durch welchen die sinnlichen Eindrücke in unserm Bewußtsein in eine räumliche Ordnung gebracht, zur Vorstellung eines räumlich ausgedehnten Objektes verbunden werden (s. Raumanschauung); wo dies, wie bei den Klangvorstellungen, nicht der Fall ist, findet immerhin wenigstens eine Verschmelzung der Eindrücke zu einem einheitlichen Ganzen (Klang, Akkord ꝛc.) statt. Weiter verbinden sich, durch Assimilation, mit dem eigentlichen Wahrnehmungsinhalt immer zugleich in mehr oder minder inniger Weise reproduzierte Vorstellungen (Erinnerungsbilder); z. B. glauben oft verschiedene Beobachter unter gleichen Umständen ganz verschiedene Gegenstände wahrzunehmen, indem sich mit dem für alle gleichen Gesichts- oder Gehörseindruck verschiedene Vorstellungen verbinden; ein Ding erscheint uns in der W. als bekannt (einer bestimmten Klasse angehörig) oder unbekannt, je nachdem sich mit dem Wahrnehmungsbild die Erinnerung früher wahrgenommener ähnlicher Gegenstände verknüpft oder nicht, ꝛc. Endlich fällt noch bei der W. die verschiedene Richtung und Spannung der Aufmerksamkeit ins Gewicht, welche bald diesen, bald jenen Bestandteil des Wahrnehmungsinhaltes in den Vordergrund treten, bez. scheinbar ganz verschwinden läßt. Aus alledem geht hervor, daß es eine W. im Sinne einer bloß passiven Aufnahme äußerer Eindrücke überhaupt nicht gibt, sondern daß stets die Seele aktiv bei derselben mit beteiligt ist; es ist psychologisch unmöglich, alle »subjektiven Zuthaten« vom Wahrnehmungsinhalt auszuschließen, um das rein Gegebene zu ermitteln, wie dies der Empirismus (s. d.) verlangt, und demgemäß eine Grenze, wo das Wahrnehmen aufhört und die Verarbeitung des Wahrnehmungsinhaltes (das Denken) beginnt, nicht zu ziehen. Wenn wir trotzdem viele vermeintliche Wahrnehmungen, als auf Sinnestäuschung, Einbildung, willkürlicher Deutung des Thatbestandes beruhend, verwerfen und uns bemühen, den objektiven Inhalt der W. festzustellen, so beruht dies darauf, daß wir durch Vergleichung der Wahrnehmungen verschiedener Subjekte sowie durch die Kenntnis der Funktionsweise der Sinnesapparate und der psychologischen Bedingungen des Wahrnehmens in den Stand gesetzt werden, die zufälligen individuellen Modifikationen der Wahrnehmungsbilder auszugleichen und die konstanten (weil durch den Wahrnehmungsprozeß selbst bedingten) Fehler in Rechnung zu setzen, wie dies bei der wissenschaftlichen Verwertung von Wahrnehmungsdaten stets geschieht. — Die Erwägung, daß bei der W. niemals der Gegenstand selbst, sondern nur ein Wahrnehmungsbild desselben dem Bewußtsein unmittelbar gegeben ist, drängt die Frage auf, wie wir überhaupt dazu kommen, letzteres auf einen außer uns vorhandenen Gegenstand zu beziehen, und mit welchem Rechte und in welchem Umfange wir eine Übereinstimmung zwischen dem (von subjektiven Fehlern befreiten) Wahrnehmungsbild und dem Gegenstand voraussetzen dürfen (erkenntnistheoretisches Problem der W. im Unterschied vom psychologischen). In ersterer Hinsicht nehmen einige (nach Kant) eine ursprüngliche, den subjektiven Wahrnehmungsinhalt objektivierende

Verstandesfunktion an, andre (Schopenhauer, Helmholtz) einen unbewußten Schluß vom Wahrnehmungsbilde (als der Wirkung) auf den Gegenstand (als die Ursache), noch andre betrachten die Unabhängigkeit des Wahrnehmungsinhaltes vom Willen als entscheidend. In letzterer Hinsicht sieht die theoretische Naturwissenschaft zwar die räumlich-zeitlichen, nicht aber die qualitativen Bestimmungen des Wahrnehmungsinhaltes als übereinstimmend mit der äußern Wirklichkeit an (vgl. Qualität), behauptet der spekulative Realismus (s. d.) die völlige Ungleichartigkeit beider, während für den Idealismus (s. d.), der unser Erkennen auf die Vorstellungswelt beschränkt, die ganze Frage entfällt. Vgl. Schwarz, Das Wahrnehmungsproblem vom Standpunkte des Physikers, des Physiologen und des Philosophen (Leipz. 1892); Enoch, Der Begriff der W. (Hamb. 1890); Uphues, W. und Empfindung (Leipz. 1888); Dilthey, Der Glaube an die Realität der Außenwelt (Sitzungsbericht der Berliner Akademie, 1890).

Wahrsagen, s. Weissagung und Mantik.

Wahrsberg, s. Malchin.

Währschaftsrecht beim Viehhandel, s. Gerichtliche Tierarzneikunde.

Wahrscheinlichkeit (Probabilitas) besitzt eine Annahme, die nicht durch zureichende, Gewißheit bedingende Gründe gestützt werden kann, aber doch auch nicht ganz willkürlich (ohne alle Gründe) ersonnen ist. Die Logik unterscheidet gewöhnlich die unbestimmte, bloß qualitative u. die zahlenmäßig ausdrückbare, quantitative W. Erstere haftet z. B. allen Analogie- und Beziehungsschlüssen (s. Schluß), somit einem großen Teile der durch Induktion aus der Erfahrung abgeleiteten Resultate an und beruht darauf, daß bei jenen der Umfang der Übereinstimmung zwischen den ähnlichen Objekten zweifelhaft bleibt, bei diesen die gegebenen Thatsachen einer mehrfachen Deutung fähig sind. Eine quantitative Wahrscheinlichkeitsbestimmung ist da möglich, wo die Häufigkeit eines bestimmten Erfolges in einer gegebenen Anzahl von Fällen von vornherein oder durch Erfahrung bekannt ist und nun hierauf eine Erwartung bezüglich des zukünftigen Eintritts des gleichen Erfolges begründet wird.

Die mathematische W. ist der zahlenmäßige Ausdruck für die Sicherheit, mit der man darauf rechnen kann, daß unter einer Reihe von Ereignissen, von denen eins eintreten muß, gerade ein bestimmtes wirklich eintrete; sie ist gleich einem Bruche, dessen Nenner die Anzahl aller möglichen Fälle angibt, während im Zähler die Anzahl aller günstigen Fälle steht, d. h. aller Fälle, in denen jenes bestimmte Ereignis wirklich eintritt. So ist z. B. bei einem Wurfe mit 2 Würfeln die Zahl aller möglichen Fälle $6.6 = 36$, da jeder der 6 Würfe des ersten mit jedem der 6 des zweiten Würfels zusammenkommen kann. Ein Wurf von 9 Augen kommt heraus, wenn man mit dem ersten Würfel 3, 4, 5 oder 6 wirft und gleichzeitig mit dem zweiten der Reihe nach 6, 5, 4 oder 3; die Zahl der günstigen Fälle ist also für diesen Wurf 4 und seine W. $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$. Man kann demnach 1 gegen 9 wetten, daß man gerade 9 Augen werfen wird. In allen Fällen, wo die Anzahl der möglichen und der günstigen Fälle wirklich gezählt werden kann, also namentlich bei allen Würfel- und Kartenspielen und bei Lotterien, wird die Berechnung der W. eines Ereignisses durch die Kombinationslehre (s. d.) geleistet. Beim Versicherungswesen muß die W. eines Ereignisses auf anderm Wege ermittelt werden, da hier die Anzahl aller und die Anzahl der günstigen Fälle unbekannt sind. Man muß dabei die Erfahrung zu Hilfe nehmen und wird um so sicherer gehen, je größer die Zahl der Erfahrungen ist, auf die man sich stützen kann. Fragt man z. B. nach der W. dafür, daß ein 30jähriger Mann noch 10 Jahre leben werde, so stützt man sich auf die Angabe der deutschen Sterbetafel (s. Sterblichkeit), daß im allgemeinen von 54,454 Männern, die 30 Jahre alt sind, noch 48,775 das 40. Lebensjahr erreichen. Daher wird man die gesuchte W. gleich $\frac{48,775}{54,454} = 0,8957$ setzen können. Man spricht von einfacher W., wenn nur ein einziges Ereignis in Frage kommt, von zusammengesetzter W., wenn es sich um das Zusammentreffen mehrerer Ereignisse handelt. Ist die (einfache) W. für einen Mann, noch 10 Jahre zu leben, gleich 0,7, die (einfache) W. für dessen Gattin, bis dahin zu leben, gleich 0,8, so ist die zusammengesetzte W. dafür, daß beide noch 10 Jahre leben, gleich dem Produkt beider Wahrscheinlichkeiten, also gleich $0,7 \times 0,8 = 0,56$. Die Behandlung der Aufgaben, zu denen der Begriff der W. führt, ist Sache der Wahrscheinlichkeitsrechnung, von der die Methode der kleinsten Quadrate ein besonders wichtiger Zweig ist. Diese Methode soll dem Umstande Rechnung tragen, daß alle Beobachtungen (Messungen von Entfernungen und von Winkeln), die man macht, mit Fehlern behaftet sind und mithin auch zu Fehlern Anlaß geben, wenn man aus ihnen Größen berechnen will, die der Beobachtung nicht unmittelbar zugänglich sind. Der Name »Methode der kleinsten Quadrate« rührt daher, weil man als wahrscheinlichsten Wert einer gesuchten Größe den ansieht, dessen Abweichungen von den aus den einzelnen Beobachtungen folgenden Werten so beschaffen sind, daß die Summe ihrer Quadrate möglichst klein (ein Minimum) wird. — Die Anfänge der Wahrscheinlichkeitsrechnung gehen auf Pascal und Fermat zurück; die erste zusammenhängende Darstellung hat Jacob Bernoulli in seiner »Ars conjectandi« gegeben (Basel 1713). Die Methode der kleinsten Quadrate haben Gauß und Legendre unabhängig voneinander entdeckt, doch hat Legendre sie zuerst veröffentlicht (1805). Vgl. Todhunter, A history of the mathematical theory of probability (Cambridge 1865); G. Cantor, Historische Notizen über die Wahrscheinlichkeitsrechnung (Halle 1874). Werke zum Studium: Laplace, Théorie analytique des probabilités (Par. 1813) und Essai philosophique sur les probabilités (das. 1814); Gauß, Abhandlungen über die Methode der kleinsten Quadrate (deutsch von Börsch u. Simon, Berl. 1887); Czuber, Theorie der Beobachtungsfehler (Leipz. 1891); Henke, Über die Methode der kleinsten Quadrate (2. Aufl., das. 1894); Poincaré, Calcul des probabilités (Par. 1896).

Wahrscheinlichkeitslehre, s. Probabilismus.

Wahrscheinlichkeitsrechnung, s. Wahrscheinlichkeit.

Wahrspruch (Verdikt), der Ausspruch der Geschwornen über die Schuldfrage; s. Schwurgericht, S. 806.

Währung (ital. Valuta, »Gültigkeit«, v. lat. valere, gelten, franz. Étalon, engl. Standard, Legal tender), ursprünglich soviel wie Gewähr (Wertschaft), nämlich für die richtige Beschaffenheit (Gewicht und Feingehalt) ausgeprägter Münzen, dann die als gesetzliches Zahlungsmittel (engl. legal tender) gültige Geldeinheit, die Währungs- oder Kurantmünze (s. Kurant), welche in unbeschränkter Menge bei Zahlungen ange-

nommen werden muß (z. B. Thalerwährung, Guldenwährung), endlich und zumeist das der Kurantmünze zu Grunde liegende Edelmetall. Da das Währungsgeld aus verschiedenem Metall geprägt sein kann, so spricht man mit besonderer Rücksicht hierauf, ohne Münzfuß, Art der Prägung etc. weiter zu beachten, schlechthin von der einfachen und der Doppelwährung. Die einfache W. ist diejenige, bei welcher nur Eine Metallart zur Ausprägung von Währungsmünzen benutzt wird. So hatte Deutschland bis zum Jahre 1873 die Silberwährung. Die aus Silber vollhaltig nach dem gesetzlichen Münzfuß ausgeprägten Gulden und Thaler sowie die vollhaltigen Teilmünzen waren gesetzliches Zahlmittel. Von den kleinern Münzen (Scheidemünzen [s. d.]) brauchte nur eine Menge bis zu einem gesetzlich bestimmten Höchstbetrag angenommen zu werden. Für Goldmünzen, auch wenn solche im Inland ausgeprägt wurden, bestand kein Annahmezwang, ebensowenig war ein festes Preisverhältnis zwischen ihnen und den Silbermünzen für den Verkehr gesetzlich festgesetzt. Goldmünzen hatten infolgedessen einen von Zeit zu Zeit schwankenden Kurs. Bei der Goldwährung ist die Währungsmünze aus Gold geprägt; Silber wird nur zur Herstellung von Scheidemünzen benutzt und braucht nur bis zu einem gewissen Betrage in Zahlung genommen zu werden, so in Deutschland nur bis zum Betrage von 20 Mk. Bei der Doppelwährung werden Münzen aus zwei verschiedenen Metallen als gesetzliche Zahlmittel geprägt. Für Zahlungen können nach Belieben die Münzen des einen oder des andern Metalls verwendet werden, während für den Empfänger für beide gesetzlicher Annahmezwang besteht. Voraussetzung hierfür ist die gesetzliche Bestimmung eines festen Preisverhältnisses zwischen beiden Metallen in Münzform. So wurde in Frankreich 1803 ein Verhältnis von 1:15,5 angenommen, d. h. 1 kg Gold gleich 15,5 kg Silber. Aus 1 kg Münzgold (0,9 kg Gold und 0,1 kg Kupfer) wurden 3000 Frank, aus 1 kg Münzsilber (ebenfalls zu 0,9 fein) 200 Fr., oder aus 1 kg Feingold 3444⁴/₉ und aus 1 kg Feinsilber 222²/₉ Fr. ausgebracht. Besteht nun die Bestimmung, daß Privaten jederzeit edles Metall in Währungsmünze umgeprägt werden muß, so kann die Doppelwährung, wenn sie nur in einem oder wenigen Ländern besteht, leicht in eine thatsächliche einfache W. übergehen. Es hängt dies damit zusammen, daß im internationalen Verkehr die Münzen nur nach dem Werte berechnet werden, den das Metall auf dem Edelmetallmarkt hat, und daß dieser Schwankungen unterworfen ist. Private werden nun immer das billigere Metall zur Münze bringen, das daraus geprägte Geld wird zu Zahlungen im Inland verwendet, während das andre Metall mit Vorteil ausgeführt wird. Ein Beispiel bietet Frankreich. Als vor 1848 der Goldpreis höher stand, als er gesetzlich tarifiert war, wurde für Zahlungen nach auswärts das wertvollere Gold verwendet, die silbernen 5-Frankstücke bildeten die Hauptverkehrsmünzen, und die Goldmünzen hatten ein Agio bis zu 1¹/₂ Proz. Als in den 50er Jahren mit Entdeckung der kalifornischen und australischen Goldfelder der Goldpreis sank, so daß 15,2—15,3 kg Feinsilber schon so viel galten wie 1 kg Feingold, wurden Silbermünzen gegen ein Agio zur Ausfuhr nach Asien gesucht, und es strömte wieder Gold nach Frankreich zurück, wo es, zur Münze umgewandelt, zu dem gesetzlich bestimmten Verhältnis als Zahlungsmittel genommen werden mußte. Nach 1870 trat wieder das umgekehrte Verhältnis ein, und Frankreich würde nun von Silber überschwemmt sein, wenn es sich nicht durch Suspension der Silberausprägung geschützt hätte. Solche Thatsachen gaben Veranlassung, von einer Alternativwährung zu sprechen, indem im Lande der Doppelwährung bald das eine, bald das andre Metall vorwiegend Geldzwecken diene. Um diesem Mißstande abzuhelfen, wurde in der neuern Zeit vorgeschlagen, die Doppelwährung auf dem Wege internationaler Verträge in allen oder doch den Hauptkulturländern einzuführen. Durch diese vertragsmäßige Doppelwährung, Bimetallismus (s. d.) genannt, soll das Preisverhältnis der edlen Metalle zu einander zu einem unveränderlichen gestaltet werden. Wenn überall Gold und Silber im festen Preisverhältnis (z. B. 1:15,5) ausgeprägt würden, dann könne durch Ausfuhr, Umschmelzung und Umprägung jedes teuerern Metalls nicht mehr ein Gewinn wie heute erzielt werden. Bringe man z. B. 15,5 kg Silber nach Frankreich, tausche dafür 1 kg Gold ein, um das Gold in einem andern Lande gegen in Frankreich einzuführendes Silber umzusetzen, so werde man überall 15,5 kg Silber erhalten und büße dabei die Kosten für Versendung und Umprägung ein. Allerdings könnte der Bedarf an edlen Metallen für technische und Münzzwecke einen Einfluß auf die Preisgestaltung ausüben. Doch sei diesem Bedarf gegenüber derjenige für Münzzwecke in dem Maße überwiegend, daß der letztere den Ausschlag gebe. Der Verwirklichung des Bimetallismus steht zunächst im Wege, daß überhaupt keine Aussicht auf eine dauernde internationale Münzeinigung vorhanden ist. Würde, was gerade erstrebt wird, der Silberpreis durch den Bimetallismus wieder gehoben werden, so würden die Länder, welche verhältnismäßig große Mengen an Silber besitzen und erzeugen, zunächst gewinnen, so insbes. Frankreich und Nordamerika, in welch letzterm Lande die Bewegung zu gunsten des Bimetallismus wegen der dort vorhandenen Silberbergwerke die mächtigste Stütze findet. Anders liegt die Sache in mehreren Ländern der Goldwährung, insbes. in England, auf dessen Beitritt nicht zu hoffen ist. Wollte ein einzelnes Land zur Doppelwährung übergehen, so würde dies zur Folge haben, daß dasselbe sofort von den billigern Metallen überschwemmt würde. Denn es ist als eine wesentliche Forderung für Doppelwährung und Bimetallismus aufgestellt worden, daß Privaten edles Metall in unbeschränkter Menge in Münzen umgeprägt würde. Ein derartiges freies Prägungsrecht besteht zur Zeit nirgends für beide Metalle zugleich. Frankreich sah sich veranlaßt, die Silberprägung wegen der Preiserniedrigung des Silbers zu suspendieren (vgl. Lateinischer Münzvertrag). Man hat deshalb dort die sogen. hinkende W. (étalon boiteux), d. h. eine W., bei welcher beide Metalle Zahlmittel in unbegrenzter Menge sind, während das eine nur in beschränkter Menge ausgeprägt wird. Eine hinkende W. besteht auch heute in Holland, in Nordamerika, in Rußland, dann in Deutschland. Die in Deutschland noch vorhandenen Thaler (etwa für 420 Mill. Mk.), welche im Verhältnis von 1:15,5 ausgeprägt sind, sind gesetzliches Zahlmittel ebenso wie die Goldmünzen.

Eine weitere Schwierigkeit bestünde in der Bestimmung des Preisverhältnisses, in welchem Gold und Silber ausgeprägt werden sollen. Dasjenige des lateinischen Münzbundes (1:15,5) ist nicht mehr anzunehmen, weil der Silberpreis in den letzten 25 Jahren erheblich gesunken ist. Dieser war im Durchschnitt:

	Pence für 1 Unze Standard	oder 1 kg Gold = kg Silber
1851—60	61,25	15,40
1871—75	59,02	15,98
1876—80	52,45	17,98
1882	51,81	18,20
1884	50,68	18,61
1886	45,67	20,65
1888	42,88	21,99
1892	39,79	23,83
1894	28,93	33,00
1896 (Juli) . .	31,75	29,90

Ursachen dieser Preisminderung sind: 1) Die Zunahme der Silbergewinnung, insbes. im Westen von Nordamerika. Die Silberproduktion betrug im Durchschnitt der Jahre 1851—85: 1,637,054, 1886—90: 3,680,060, 1891—94: 4,838,300 kg. 2) Minderung der Goldgewinnung, welche seit Ende der 50er Jahre bis Mitte der 80er Jahre ziemlich stetig zurückgegangen ist, seitdem sich allerdings beträchtlich gehoben hat. Sie betrug im Durchschnitte der Jahre 1886—90: 167,675, 1891—94: 231,239 kg (vgl. Edelmetalle, S. 380). 3) Zunahme der Nachfrage nach Gold bei gleichzeitiger Abnahme der Nachfrage nach Silber für Münzzwecke unter Angebot entbehrlich gewordenen Silbers durch die Länder, welche ihre W. änderten. Deutschland, Skandinavien und Holland suchten ihr seitheriges Währungssilber zu verkaufen, der lateinische Münzbund minderte die Ausprägung von Silber.

Gesetzlich ist die Goldwährung eingeführt in England seit 1816, nachdem dieselbe infolge zu hoher Tarifierung des Goldes bei der Ausmünzung und dadurch veranlaßter Silberausfuhr sich thatsächlich schon früher ausgebildet hatte. Dann besteht sie in Australien, Malta, Kapland, Natal, Kanada, Portugal, Chile, Brasilien, Persien. Sie wurde eingeführt an Stelle der Silberwährung im Deutschen Reich durch Gesetze von 1871, bez. 1873, in Skandinavien und Dänemark auf Grund von 1872, 1873 und 1875 abgeschlossenen Verträgen. In den Niederlanden und in den niederländischen Kolonien bestand seit 1816 die Doppelwährung, 1847 wurden die Goldmünzen eingezogen und demonetisiert, so daß infolgedessen sich eine reine Silberwährung ausbildete, während seit 1874 wieder die Silberausprägung eingestellt wurde. Endlich ist im Jahre 1892 die Goldwährung in Österreich-Ungarn an Stelle der bis dahin rechtlich bestehenden Silberwährung eingeführt worden. Die Vereinigten Staaten von Nordamerika führten 1792 gesetzlich die Doppelwährung ein, zuletzt mit einem Preisverhältnis von 1:15,988. 1866 wurde die Annahme der Goldwährung beschlossen, 1873 der Golddollar zur Münzeinheit erklärt; die Silberprägung sollte nur für Scheidemünzen stattfinden, während sonst den Privaten die Ausprägung der Tradedollars (Handelsmünze für den Verkehr mit Ostasien) gestattet wurde. Infolge der Agitation der Silberpartei wurde 1878 die Blandbill (s. d.), 1890 die Windom- oder Shermanbill (s. Windombill) erlassen, wodurch der Silbergeldumlauf wieder erheblich vermehrt wurde, indem auf Grund des letztern Gesetzes allein seitens des Staatsschatzes für 168,6 Mill. Unzen Silber angekauft wurden; aber auch dieses Gesetz wurde 1893 widerrufen. Die **Silberwährung** besteht zur Zeit in Mexiko, Zentralamerika, Ceylon, Mauritius, Ostindien, China. Rußland hat faktisch Papierwährung (Kreditrubel), rechtlich seit 1885 die hinkende Doppelwährung, da die Prägung von Silberrubeln sistiert ist. Es ist im Begriff, zur Goldwährung überzugehen. Die **Doppelwährung** ist eingeführt in Spanien, Peru, Ecuador, Neugranada, dann besteht sie als hinkende W. in den Ländern des lateinischen Münzbundes: Frankreich, Belgien, Italien, Schweiz, Griechenland, ferner in Rumänien, Serbien und Bulgarien.

Als **gemischte W.** bezeichnet man diejenige, bei welcher ein Metall Währungsmetall ist, während die aus dem andern Metall geprägten Münzen zu einem festen oder von Zeit zu Zeit festgesetzten Kurs, dem **Kassenkurs**, an öffentlichen Kassen an Zahlungs Statt angenommen werden, so daß sie infolgedessen thatsächlich auch im allgemeinen Verkehr als Zahlmittel verwendet werden. **Parallel-** oder **Simultanwährung** wird derjenige Zustand des Münzwesens genannt, bei welchem Kurantmünzen aus beiden Metallen geprägt werden, während die Bestimmung des Preisverhältnisses zwischen beiden dem Verkehr überlassen wird. Im Nordwesten von Deutschland bestand früher die Sitte, gewisse Arten von Verträgen in Gold abzuschließen, wobei der Thaler Gold höher als der Thaler Silber gerechnet wurde. Eine **Barrenwährung** bestand früher in Hamburg, indem an der dortigen Girobank nach Mark Banko, einem bestimmten Silbergewicht, gerechnet und Silbermünzen nach ihrem wirklichen Metallgehalt auf solche Mark Banko umgerechnet wurden. Eine **Papierwährung** entsteht dann, wenn Papiergeld mit der Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlmittels in zu großer Menge ausgegeben wird, so daß der Kurs unter Pari sinkt. Im Verkehr wird dann immer nach Papiergeld gerechnet. Auch die Scheidemünzen gelten für dasselbe, während metallisches Kurantgeld, soweit es sich noch im Lande erhält, ein Agio erlangt (vgl. Papiergeld und Agio).

Aus der reichhaltigen Litteratur vgl. Soetbeer, Die hauptsächlichsten Probleme der Währungsfrage (Jena 1880); Derselbe, Materialien zur Erläuterung und Beurteilung der Edelmetallverhältnisse und der Währungsfrage (Berl. 1885); Burchard, Report of the Director of the Mint (Washingt. 1880—81); J. Meyer, Zur Währungsfrage (Berl. 1880); L. Bamberger, Münzreform und Bankwesen (das. 1880); Bueck, Beiträge zur Währungsfrage (Düsseld. 1881); Kleser, Geld und W. (Berl. 1881); Derselbe, Die deutsche W. und ihre Gegner (Köln 1883); Haupt, Währungspolitik und Münzstatistik (Berl. 1884); Derselbe, Histoire monétaire de notre temps (Par. 1886, eine Münzstatistik aller Länder der Erde); Benzi, Monetaria (Rom 1886); Gibbs und Grenfell, The Bi-metallic controversy (Lond. 1886); Laughlin, History of Bimetallism in the United States (New York 1886); Arendt: Der Währungsstreit in Deutschland (Berl. 1886), Leitfaden der Währungsfrage (17. Aufl., das. 1895), Die Silberenquête (das. 1894); Barbour, Theory of Bimetallism and the effects of the partial demonetisation of silver in England and India (Lond. 1886); Horton, The silver pound and England's monetary policy since the restoration etc. (New York 1887); die »Reports« der Wertrelationskommissionen in England (1887 u. 1888); Boissevain, Le problème monétaire et sa solution (Par. u. Amsterd. 1891); v. d. Borght, Geld, Kredit und Währung (Aachen 1894); Cohnstädt, Goldwährung und Bimetallismus (2. Aufl., Berl. 1893); Lehr, die Währungsfrage (das. 1893); A. Wagner, Die neueste Silberkrisis und unser Münzwesen (2. Aufl., das. 1894); »Wissenschaftliche Gutachten über die Währungsfrage« (von Lexis, Schar-

ling, Kleinwächter, Conrad, Schäffle, Herm. Schmidt, das. 1893); »Währungsbibliothek« (hrsg. vom Verein zum Schutze der deutschen Goldwährung, Stuttg. 1895 f.). Weitere Schriften bei Art. »Bimetallismus«.

Wahrzeichen, soviel wie Merkmal, Kennzeichen, durch welche Gegenstände, besonders auch bewohnte Orte, charakterisiert werden, wie altertümliche Baulichkeiten, Steinbilder, Kuriosa ꝛc. In der Geschichte der Gewerbsverbände spielten die Städtewahrzeichen ehedem eine große Rolle, indem die zuwandernden Gesellen sich dem Altgesellen gegenüber durch die Kenntnis der W. über den Aufenthalt in andern Städten ausweisen mußten. Reiches Material zur Kunde der W. enthält die Leipziger »Illustrierte Zeitung«. Vgl. Schäfer, Deutsche Städtewahrzeichen (1. Bd., Leipziger und Dresdener W., Leipz. 1858; nicht fortgesetzt).

Wahsatch Mountains (spr. -satsch mauntins), Randgebirge, welches das Große Becken von Utah, in Nordamerika zwischen 110 und 112° westl. L. v. Gr., im O. begrenzt, von dem Provo, Weber, Ogden und Bärenfluß in tiefen Cañons durchbrochen wird und im Nebo (3560 m), Belknap (3625 m) und Terrill (3536 m) gipfelt.

Wahuma (»Leute vom Norden«), hamitischer, vermutlich den Galla oder Massai ursprünglich angehöriger Volksstamm, der im Westen und NW. des Victoria Nyanza verbreitet ist und in Karagwe und Unjoro eine herrschende Stellung einnimmt, während die W. in Uganda in untergeordneter Stellung abgesondert von der übrigen Bevölkerung leben. Ihre südlichsten Vorposten sind bis Uniamwesi vorgerückt.

Waiblingen, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, an der Rems, Knotenpunkt der Linien Kannstatt-Nördlingen und W.-Hessenthal der Württembergischen Staatsbahn, 218 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter eine schöne gotische außerhalb der Stadt, von 1488), ein neues Rathaus, eine Latein- und Realschule, ein Amtsgericht, bedeutende Ziegel- und Thonwarenfabrikation, Seidenweberei, Kunstmühlen, mechanische Strickerei, Gerberei, Obst- und Weinbau und (1895) 4831 meist evang. Einwohner. — W. wird schon 885 genannt und diente den letzten Karolingern als königliche Pfalz. Es gehörte später zum Hausgut der Salier, unter denen König Konrad II. von einem Zeitgenossen nach W. benannt wird, wurde 1080 an das Bistum Speyer geschenkt, kam aber nach dem Tode Heinrichs V. an das Geschlecht der Hohenstaufen. Nach deren Aussterben wurde W. von den Grafen von Württemberg erworben. Nach ihm erhielten die Hohenstaufen den Beinamen Waiblinger, der von den Italienern in Ghibellinen (s. d.) umgestaltet wurde.

Waiblinger, Wilhelm Friedrich, Dichter und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1804 in Heilbronn, gest. 17. Jan. 1830 in Rom, schrieb noch als Schüler des Gymnasiums in Stuttgart den philosophischen Roman »Phaeton«, der jedoch erst später (Stuttg. 1823, 2 Bde.) im Druck erschien, studierte in Tübingen Theologie und Philologie und ging hierauf 1826 nach Italien. Alle seine spätern Arbeiten und Versuche, unter ihnen »Vier Erzählungen aus Griechenland« (Ludwigsb. 1823), »Lieder der Griechen« (Stuttg. 1823), »Drei Tage in der Unterwelt« (das. 1826), »Blüten der Muse aus Rom« (Berl. 1829) und das »Taschenbuch aus Italien und Griechenland« (das. 1829—30), erwiesen eine ungewöhnlich reiche Phantasie und poetische Sinnlichkeit, der leider die höchste Entwickelung und Läuterung versagt blieb. Seine »Gesammelten Werke« gab H. v. Canitz (Hamb. 1839—40, 9 Bde.; 3 Ausg., Pforzh. 1859), seine »Gedichte« Mörike (Hamb. 1844) heraus, Grisebach die »Bilder aus Neapel und Sizilien« (Leipz. 1879) und »Gedichte aus Italien« (2 Tle., in Reclams Universalbibliothek).

Waibstadt, Stadt im bad. Kreis Heidelberg, Amt Sinsheim, am Schwarzbach und an der Linie Meckesheim-Neckarelz der Badischen Staatsbahn, hat eine neue kath. Kirche, eine Kapelle, Zigarrenfabrikation (180 Arbeiter) u. (1895) 1960 Einw., davon 101 Evangelische und 50 Juden. W. war im Mittelalter kurze Zeit Reichsstadt, gehörte seit 1331 zum Bistum Speyer und kam 1803 an Baden.

Waid, s. Isatis.

Waidhofen, 1) (W. an der Thaya) Stadt in Niederösterreich, an der Thaya und der Staatsbahnlinie W.-Schwarzenau-Zwettl, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altes Schloß, einen Stadtpark mit dem Denkmal Hamerlings (1890), ein Landesrealgymnasium, eine Sparkasse, ein Krankenhaus, Fabrikation von Knöpfen, Gummiwaren, Bierbrauerei und (1890) 2175, mit dem angrenzenden Dorf Alt-W. 2384 Einw. — 2) (W. an der Ybbs) Stadt mit eignem Statut in Niederösterreich, 358 m ü. M., am linken Ufer der Ybbs, an der Staatsbahnlinie Amstetten-Kleinreifling und der Ybbsthalbahn (W.-Groß-Hollenstein), Sitz eines Bezirksgerichts und beliebte Sommerfrische, hat eine Pfarrkirche der heil. Maria Magdalena (1279), einen zum Andenken an die Niederlage der Türken (1532) erbauten Stadtturm, ein schönes, von Schmidt restauriertes Schloß des Freiherrn v. Rothschild, eine Landesunterrealschule, eine Lehrwerkstätte und Versuchsanstalt für Kleineisenindustrie, eine Sparkasse, eine Badeanstalt, ein Krankenhaus, Fabrikation von Sensen, Kochgeschirr, Wagenachsen u. -Federn, Zeugschmiedewaren ꝛc. und (1890) 3665 Einw. Gegenüber am rechten Ybbsufer liegt der Markt Zell an der Ybbs mit 873 Einw. Nördlich von W. erhebt sich der aussichtsreiche Sonntagsberg (704 m) mit Wallfahrtskirche. Vgl. Zelinka, W. an der Ybbs (4. Aufl., Wien 1886).

Waidküpe, s. Indigo, S. 206.

Waidmann, s. Weidmann.

Waierland, s. Wagrien.

Waifa, s. Gelbbeeren.

Waigat (Haseninsel), Insel an der Westküste von Grönland, vor der Waigatstraße, die die Halbinsel Nugsuak von der Insel Disko trennt, 3 qkm groß.

Waigatsch, Insel im Nördlichen Eismeer, zum russ. Gouv. Archangel gehörig, wird durch die gleichnamige Straße (auch Jugorsche Straße genannt) vom Festland und durch die Karische Pforte von Nowaja Semlja getrennt, hat ihre nördliche Spitze unter 70° 57′ nördl. Br. und ist 108 km lang und 42 km breit. Der Flächeninhalt beträgt 3703 qkm (67,2 QM.). W. ist gebirgig, zumal in der Mitte, wo sich eine Fortsetzung des Pae-Choi hinzieht, kahle Berge, an deren Fuß Moos wächst. Die Vegetation ist überhaupt sehr arm, und nur an einigen Südabhängen der Berge trifft man Sauerampfer, wilde Zwiebeln, Löffelkraut und Vergißmeinnicht; dafür aber ist die Insel reich an Pelztieren (rote und blaue Füchse, Renntiere, Eisbären, Wölfe), Seevögeln und Seetieren. Der Jagd und des Fischfanges wegen kommen zu den wenigen hier wohnenden Samojeden im Sommer vom Festland Russen, Syrjänen und Samojeden herüber.

Waigëu (Wasserinsel), eine der niederländ. Papuainseln im NW. von Neuguinea, 2632 qkm (47,8 QM.) groß mit 6000 Einw., gebirgig, bewaldet

und mit zahlreichen Kösteneinschnitten; an der Nordküste die Häfen Boni, Rawak, Fakfak und Piapis, an der Südküste die Baien von Gemin, Muta und Telaga.

Waihu, s. Osterinsel.

Wäinämöinen, finn. Gottheit, ursprünglich Sturm- und Gewittergott, als ersterer der himmlische Musiker, Erfinder der finnischen Zither (Kantele), durch deren Spiel er alles, Lebendiges u. Lebloses, fortreißt; in letzterer Hinsicht Gott der Jagd und der Schlachten. Wie im Spiel zauberkundig, sollte er auch die Dichtkunst und Arzneikunde erfunden haben.

Waischenfeld, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Ebermannstadt, an der Wiesent, 350 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß, 2 Ruinen und (1895) 796 Einw., davon 30 Evangelische. In der Nähe die merkwürdige Ludwigs- oder Försters-höhle und die Sophienhöhle (s. Rabenstein). W. erhielt 1321 Stadtrechte.

Waisengeld, s. Pension.

Waisenhäuser. Schon im höhern Altertume finden sich gewisse staatliche Ordnungen zu Schutz und Pflege der Waisen gefallener Krieger. Doch erst die römischen Kaiser Trajan, die beiden Antonine u. Alexander Severus nahmen sich der Waisen durch eigne Stiftungen an. Das Christentum empfahl die Waisenpflege als eins der wichtigsten Werke der Nächstenliebe. Daher nahmen besonders die Klöster neben andern Armen auch verlassene Waisen auf. Eigentliche W. entstanden seit dem 16. Jahrh. in niederländischen und deutschen Städten (Amsterdam 1520, Augsburg 1572, Hamburg 1604 ꝛc.). Gleichzeitig gaben Karl Borromeo, Erzbischof von Mailand (gest. 1584) und Vincenz von Paul (gest. 1660) erneute Anregung zur Waisenpflege durch Mönchs- und Nonnenorden. Das 1698 von A. H. Francke begründete Hallische Waisenhaus fand im vorigen Jahrhundert viel Nachfolge (W. in Königsberg 1701, Gotha 1702, Stuttgart 1710, Langendorf bei Weißenfels 1711, Potsdam 1713, Züllichau 1719, Stettin 1730, Bunzlau 1754 u. a.). Das philanthropische Zeitalter (1779 Preisaufgabe der Hamburger Patriotischen Gesellschaft) regte die Frage an, ob nicht Unterbringung der Waisen in rechtschaffenen Familien ihrer Anhäufung in geschlossenen Anstalten vorzuziehen wäre. Seither sind die W. vielfach verbessert, doch nicht entbehrlich geworden. Auch ist ihnen zu gute gekommen, daß im Laufe des 19. Jahrh. und namentlich seit Erlaß des deutschen Strafgesetzbuchs von 1871 die Fürsorge für die sittlich verwahrloste oder gefährdete Jugend strenger von der Waisenpflege getrennt und eignen Rettungshäusern (s. d.) überwiesen ward. 1885 bestanden in Preußen 396 W. mit 18,827 Insassen, von denen 12,344 beider Eltern entbehrten; von diesen waren 4140 unter und 8204 über 10 Jahre alt. Über die sogen. Reichswaisenhäuser s. Reichsfechtschule.

Waisenkassen, s. Witwenkassen.

Waisenrat (Pupillenrat), Behörde, welcher die Oberaufsicht über das Vormundschaftswesen anvertraut ist; nach der preußischen Vormundschaftsordnung und nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 1849 ff., ein aus einem oder mehreren Gemeindemitgliedern bestehendes Hilfsorgan für den Vormundschaftsrichter. Vgl. Krüger, Der W. im Königreich Preußen (Kiel 1892); Weißweiler, Leitfaden für preußische Waisenräte (Hannov. 1896); Baum, Pflichten des Waisenrates (Berl. 1897).

Waisenversicherung, s. Witwenkassen.

Waisya, in der alten Kastenordnung der Inder der dritte Stand, welcher den Bürger- und Bauernstand umfaßte, jetzt außer Gebrauch gekommen.

Waitz, 1) Georg, Geschichtsforscher, geb. 9. Okt. 1813 in Flensburg, gest. 24. Mai 1886 in Berlin, studierte in Kiel und Berlin die Rechte und Geschichte, ging hierauf als Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae historica« nach Hannover, besuchte für diesen Zweck viele Bibliotheken und Archive und gab in jenem Werk mehrere Chroniken heraus. 1842 zum Professor in Kiel ernannt, trat W. 1846 als Abgeordneter dieser Universität in die holsteinischen Provinzialstände. 1848 wurde er in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, wo er zur Partei des Kasinos, dann zu der des Weidenbusches gehörte. 1849 kam er als Professor nach Göttingen, wo er durch eifrige Lehrthätigkeit eine Schule jüngerer Historiker begründete, welche sich namentlich die kritische Durchforschung des deutschen Mittelalters zur Aufgabe machte. Nach der Reorganisation der »Monumenta« trat er 1875 an die Spitze dieses Unternehmens und siedelte zu diesem Zweck nach Berlin über, wo er als Mitglied der Akademie auch Vorlesungen an der Universität hielt. Von seinen durch Zuverlässigkeit und Scharfsinn der Forschung besonders ausgezeichneten Werken sind hervorzuheben: »Jahrbücher des Deutschen Reichs unter Heinrich I.« (Berl. 1837; 3. Aufl., Leipz. 1885); »Über das Leben und die Lehre des Ulfila« (Hannov. 1840); »Deutsche Verfassungsgeschichte« (Bd. 1—8, bis zur Mitte des 12. Jahrh., Kiel 1844—78; Bd. 1—3 in 3. Aufl. 1879—83; Bd. 4—6 in 2. Aufl. 1884—96); »Das alte Recht der salischen Franken« (das. 1846); »Schleswig-Holsteins Geschichte« (Götting. 1851—54, 2 Bde.); »Lübeck unter Jürgen Wullenweber« (Berl. 1855—56, 3 Bde.); »Deutsche Kaiser von Karl d. Gr. bis Maximilian« (das. 1862); »Grundzüge der Politik« (Kiel 1862); »Über eine sächsische Kaiserchronik u. ihre Ableitungen« (Götting. 1863); »Zum Gedächtnis an Jakob Grimm« (das. 1863); »Das Recht des Herzogs Friedrich von Schleswig-Holstein« (das. 1863); »Über die angeblichen Erbansprüche des königlich preußischen Hauses an die Herzogtümer Schleswig-Holstein« (das. 1864); »Kurze schleswig-holsteinische Landesgeschichte« (Kiel 1864); »Urkunden zur deutschen Verfassungsgeschichte im 11. u. 12. Jahrhundert« (das. 1871, 2. Aufl. 1886). An der Herausgabe der seit 1860 bestehenden »Forschungen zur deutschen Geschichte« hatte W. hervorragenden Anteil; sie enthalten eine Reihe kleinerer Arbeiten von ihm. Von seinen »Gesammelten Abhandlungen« erschien der 1. Band (Götting. 1896). Auch besorgte er eine Neubearbeitung (3.—5. Aufl.) von Dahlmanns »Quellenkunde zur deutschen Geschichte« und veröffentlichte die Briefe von Karoline Schelling, geborne Michaelis in den beiden Sammlungen: »Karoline« (Leipz. 1871, 2 Bde.) und »Karoline und ihre Freunde« (das. 1882). Vgl. Steindorff, Bibliographische Übersicht über Georg W.' Werke (Götting. 1886); Kluckhohn, Zur Erinnerung an G. W. (Hamb. 1887).

2) Theodor, Psycholog und Anthropolog, geb. 17. März 1821 in Gotha, gest. 21. Mai 1864 in Marburg, studierte in Leizig und Jena Philologie, Mathematik und Philosophie, habilitierte sich 1844 als Dozent zu Marburg und ward hier 1848 außerordentlicher Professor der Philosophie. W. ist von der Herbartschen Schule ausgegangen und hat sich allmählich dem Empirismus genähert, als dessen reifste Frucht sein umfassendes Werk über die »Anthropologie der Naturvölker« (Leipz. 1859—64, 4 Bde.; Bd. 5 u. 6 von Gerland 1870—71; Bd. 1 in 2. Aufl. von demselben, 1876) erscheint. Außerdem schrieb er: »Grundlegung der

Psychologie« (Hamb. 1846, 2. Ausg. 1878), »Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft« (Braunschw. 1849), »Allgemeine Pädagogik« (das. 1852; 3. Aufl. von Willmann, 1882) u. gab eine kritische Ausgabe des »Organon« von Aristoteles (Leipz. 1844, 2 Bde.) heraus.

Waitzen (ungar. Vácz, spr. wāz), Stadt im ungar. Komitat Pest, am linken Donauufer und an der Bahnlinie Wien–Budapest, mit 4 römisch-kath. Kirchen (darunter die 1777 erbaute Kathedrale), einer protestantischen und einer armenischen Kirche, bischöflichem Palast (darin römische und mittelalterliche Denkmäler), Piaristen-, Franziskaner- und Barmherzigenkloster (mit Spital), theologischer Diözesanlehranstalt, bischöflichem Seminar, Obergymnasium, Landestaubstummeninstitut, großem Staatsgefängnis (erbaut 1857) und einer Lehranstalt für Hausindustrie und Korbflechterei. W., Sitz eines römisch-katholischen Bischofs, hat Weinbau, lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Schafwolle ꝛc., ein Bezirksgericht und (1890) 14,450 magyarische (römisch-kath.) Einwohner. In der Nähe das bischöfliche Lustschloß Migazziburg. — Hier 1074 Niederlage des ungarischen Königs Salomon, 1597 Niederlage der Türken durch die Österreicher, 27. Juni 1684 Besiegung der Türken und Einnahme der Stadt durch den Herzog von Lothringen, 10. April 1849 Gefecht zwischen den Ungarn und den Österreichern unter Csorich, wobei der General Götz fiel, 15.—17. Juli 1849 Gefecht zwischen den Ungarn unter Görgei und den Russen unter Saß.

Wajansi, Bewohner der Landschaft Ujansi (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wakamatsu, Hauptstadt der japan. Provinz Iwashiro, im zentralen Teil der Insel Nippon, nahe dem Inawashirosee, war früher die Residenz eines Daimyo und hatte 60,000, 1891 aber nur 21,485 Einw., die berühmte Lackwaren verfertigen. Dabei die indifferenten Quellen (50—55°) von Higashiyama.

Wakamba, Volksstamm in der britisch-ostafrikan. Landschaft Ukamba.

Wakami, die Bewohner der Landschaft Ukami (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wakayama, Hauptstadt der japan. Provinz Kii oder Kishiu, im südwestlichsten Teil der Insel Nippon, am linken Ufer des Yoshino-gawa, unfern von dessen Mündung in die Linschotenstraße, und am Ausgangspunkt der Eisenbahn nach Osaka, war früher Sitz eines Daimyo, treibt jetzt bedeutenden Handel mit Baumwolle und hat (1894) 55,726 Einw.

Wakefield (spr. ūēkfīld), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 15 km südlich von Leeds, in reizender Lage am Calder, hat eine Hauptkirche aus dem 14. Jahrh. (seit 1861 von Scott restauriert), eine berühmte Lateinschule und (1891) 33,146 Einw. Vor dem Erblühen von Leeds war W. als Fabrikort von Bedeutung, jetzt beruht seine Wichtigkeit namentlich auf dem Handel mit Korn, Mehl und Vieh. Eine Kapelle auf der alten Brücke erinnert an die Schlacht von W. (30. Dez. 1460), in der Richard, Herzog von York, sein Leben verlor.

Wakenitz, rechtsseitiger Nebenfluß der Trave, entströmt dem Ratzeburger See und mündet bei Lübeck. Bei 1,4 m mittlerer Tiefe ist sie auf ihrer ganzen Länge (15,7 km) schiffbar.

Wakhutu, die Bewohner der Landschaft Khutu (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wakieh (Wakiah), Gewichtseinheit in Sansibar von der Schwere des Mariatheresienthalers, 1/16 Rattl = 28,067 g.

Wakih (Wakiet), abessin. Gewicht in drei Größen: 1/12 Rottel = 10 Derime oder 25,92 g, für Goldbarren (W. Moka) zu 12 Derime = 31,10 g, auch das Gewicht des Ver = 28,06 g.

Wakore, Negervolk, s. Mandinka.

Wakuafi, Volksstamm im äquatorialen Ostafrika, ein stark mit Negerblut vermischter Stamm der Massai und diesen physisch weit nachstehend, der früher das große Gebiet zwischen dem Kilima Ndscharo, Ugono und Paré im Westen und Taita u. Usambara im O., die Landschaft Mbarawi, bewohnte, und noch vor 50 Jahren sehr mächtig war, aber durch die Massai zersplittert und vertrieben wurde und jetzt in kompakterer Masse nur noch auf dem Leikipiaplateau und in Kawirondo am Victoria Nyanza, in kleinern Gruppen in Nguru, dem nördlichen Usegua, in Paré, in der Kilima Ndscharo-Niederung, am Natron- und Baringosee lebt. Die W. wohnen in heuschoberartigen Hütten und sind vornehmlich Ackerbauer.

Wakuf (Vakuf, richtiger Vakf, Plur. Ewkāf, vom arab. vakafa, »feststehen«), ein der mohammedanischen Religionsgesetzgebung eigentümlicher Begriff, soviel wie fromme Stiftung oder Weihung eines (beweglichen wie unbeweglichen) Gutes für den Dienst Gottes oder für einen wohlthätigen Zweck. Vorzugsweise werden darunter die Güter der Toten Hand in der Türkei verstanden.

Wakwa, Jägerstamm in Deutsch-Ostafrika im Wamithal, der unter den Wasagara (s. Usagara) wohnt und mit vergifteten Pfeilen Elefanten und Büffel jagt.

Wakwere, Bewohner der Landschaft Ukwere (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wal, der Walfisch.

Wal (altnord. valr), altdeutsches Wort; die Gesamtheit der von den Walküren für Walhall erwählten, d. h. auf dem Schlachtfeld gefallenen, Helden, dann auch der Kampfplatz selbst (Walstatt).

Walaam, Insel im nördlichen Teile des Ladogasees, zum finn. Gouv. Wiborg gehörig, 52 qkm groß, mit altem, berühmtem Mönchskloster.

Walachei, das südlichere der zum Staate Rumänien vereinigten Donaufürstentümer, wird begrenzt im O. und S. durch die Donau gegen die Dobrudscha und Bulgarien, im NW. durch die Karpathen gegen Siebenbürgen, im N. teils durch die Karpathen, teils durch den Fluß Milkow gegen die Moldau und umfaßt 77,480 qkm (1406,6 QM.). Das Land bildet eine äußerst fruchtbare Ebene, welche sich von den Transsylvanischen Alpen allmählich zur Donau senkt, und wird von zahlreichen Flüssen und Bergströmen bewässert, welche sich in die Donau ergießen. Die bedeutendern Flüsse sind: der Schyl (Jiulu), die Aluta, der Ardschisch mit Dimbowitza, die Jalomitza mit der Prahowa. Das Klima ist großem Wechsel ausgesetzt. Die Zahl der Einwohner beträgt (1889) 3,205,408, davon ca. 250,000 Juden. Die W. ist reich an Steinsalz- und Kohlenlagern sowie an Petroleumquellen; ferner kommen allerlei Mineralien und Metalle vor, welche jedoch nur wenig ausgebeutet werden. Die bedeutendsten Mineralquellen sind zu Calimanesci und Olanesci (Kreis Vâlcea), besuchte Kurorte ferner Serbanesci-Pucioasa und Balta Alba. Ackerbau und Viehzucht bilden die Hauptnahrungsquelle des Landes; die Ausfuhr von Getreide und Rohprodukten ist bedeutend, dagegen werden die meisten Industrieerzeugnisse eingeführt. Die zahlreichen Forsten liefern Brenn- und Nutzholz; stark betrieben wird der Weinbau (besonders geschätzt die Weine von Odobesci und Dragasani).

Dem Verkehr dient außer der Donau ein vielverzweigtes Eisenbahnnetz (s. Rumänien, S. 1013). Die W. wird durch die Aluta in die Große (östliche) und Kleine W. geteilt und zerfällt in 17 Kreise: Ardschisch, Braila, Buzau, Dimbowitza, Dolschi, Gorschi, Jlfov, Jalomitza, Mehedintzi, Mutschel, Olt, Prahowa, Rimnik, Romanatzi, Teleorman, Vâlcea und Vlasca. Hauptstadt ist Bukarest. Weiteres s. »Rumänien« mit Karte.

[Geschichte.] Die älteste Geschichte der W. als Teil Daciens s. Rumänien. Nachdem die Rumänen der untern Donau den Strom der Völkerwanderung und den Einfall der Slawen, Mongolen, Ungarn und Tataren ausgehalten, bildeten sie in dem Gebiete der W. im Anfang des 13. Jahrh. drei Fürstentümer: des Basarab westlich, des Seneslaus östlich vom Alutafluß, des Linoiu zwischen beiden im Hochthal des Lotru. Kaum wurden aber diese zerbröckelten Teile von Litean (1272) unter einem Zepter vereinigt, so griffen die nach der Oberherrschaft über das neubegründete Fürstentum lüsternen Ungarn dasselbe an. Der Kampf wurde siegreich geführt von Litean selbst und seinen Nachfolgern Tugomir Basarab (1290), Alexander Basarab (1320) und Ladislaus Basarab (1360), welche drei Könige der Ungarn (Ladislaus IV., Karl Robert, Ludwig) aufs Haupt schlugen und das Severiner Banat bleibend für die W. eroberten. Diese Siege begründeten in der W. die Dynastie der Basarab, die mit kurzen Unterbrechungen bis zu ihrem Erlöschen (1654) herrschte. Die erste Berührung mit den gegen Europa anstürmenden Türken hatte die W. schon 1367; die zweite (1385), als Dan und Mircea, Söhne des frommen Kirchenstifters Radu Negru (1372), nach dem Tode ihres Vaters miteinander um die Fürstenkrone rangen. Mircea behielt die Oberhand und regierte von 1386—1418. Er ist der eigentliche Organisator des Fürstentums und gab der W. ihre größte Ausdehnung, denn sie umfaßte, außer ihrem eignen Gebiet, in Siebenbürgen die Herzogtümer Amlasch und Fogarasch, südlich der Donau einen Teil von Bulgarien mit Silistria und der Dobrudscha, östlich die Donaumündungen mit Kilia bis zum Schwarzen Meer. Nach der Schlacht bei Kossowo (1389) nahm Mircea dem siegreich vordringenden Sultan Murad die Gebiete jenseit der Donau ab und siegte 1394 bei Rovine im Alutathal über Bajesids Heer, schloß aber nach König Siegmunds Niederlage bei Nikopolis (1395) 1411 einen Vertrag mit den Türken ab, nach welchem die Unabhängigkeit der W. unter einheimischen Fürsten gesichert, die Niederlassung von Türken in der W. verboten und den Türken für gewährte Ruhe und Sicherheit ein jährlicher Tribut entrichtet ward. Nach Mirceas Tode dauerte 40 Jahre die Fehde seiner Söhne und Enkel, welche oft Türkenhilfe gegeneinander anriefen. Unter Wlad Tzepesch (1455) und dessen Nachfolger Radu dem Schönen (1462) drangen die Türken wiederholt in die W. ein, um sich den Weg nach Ungarn und Westeuropa zu ebnen. Bedrängt durch Türken, Ungarn und Moldauer, wurde Tzepesch gezwungen, ebenso wie früher die Gebiete der südlichen und der untern Donau von der W. aufgegeben worden waren, nun auch den Distrikt Putna am Milkow der Moldau abzutreten. Tzepesch erneuerte 1460 unter erschwerten Bedingungen den Vertrag von 1411 mit den Türken. Unter Radu Calugeru (1496) fällt der erste Versuch des Patriarchats zu Konstantinopel (Patriarch Nifon), die Kirche der W. sich unterthänig zu machen. Diese Bemühungen wurden fortgesetzt unter dem frommen Neagoe (1512), der die schöne (vom König Karl 1886 restaurierte) Kirche von Curtea de Argesch erbaute. Nach dem Tode seines Nachfolgers Radu von Afumatzi, der während seiner kurzen Regierung (1521—29) in 20 großen und kleinen Schlachten über Türken und Ungarn siegte, brach die Widerstandskraft der W. zusammen. In den folgenden 64 Jahren (1529—93) mischten sich die Türken zum erstenmal direkt in die innern Angelegenheiten der W. und setzten die Fürsten nach Gutdünken ab und ein.

Von 1593—1714 sind fünf Fürsten: Michael der Tapfere (1593—1601), Matthias Basarab (1633—1654), der letzte Basarab, Konstantin Scherban (1654—1658), Scherban Kantakuzenos (1679—88) und Konstantin Brankowan (1688—1714), bemerkenswert. Michaels Anstrengungen, die Unabhängigkeit seines Vaterlandes nach allen Seiten zu wahren, machen ihn zum gefeiertsten Nationalhelden. Vom November 1594 bis Februar 1595 säuberte er die W. von Türken und Tataren, brachte 6. Sept. 1595 bei Calugareni dem weit überlegenen Heere Mohammeds III. eine schwere Niederlage bei und drang jenseit der Donau weit ins türkische Gebiet ein. Siegmund und Andreas Báthori von Siebenbürgen, Jeremias Movila von der Moldau und der kaiserliche Feldherr Basta waren ihm ob seiner Heldenthaten und der mit Kaiser Rudolf II. angeknüpften Beziehungen (Vertrag vom 9. Juni 1598; Besuch in Prag vom 25. Dez. 1600) sehr feindlich gesinnt. Michael siegte 28. Okt. 1599 über Andreas Báthori auf dem Schellenberg bei Hermannstadt und Anfang 1600 über Jeremias von der Moldau in drei Schlachten, ließ sich 1. Juli 1600 zu Karlsburg als Fürst der W., der Moldau und Siebenbürgens ausrufen, verlor 16. Sept. d. J. gegen Basta die Schlacht bei Mirislau und errang mit Basta über Siegmund Báthori 3. Aug. 1601 den Sieg von Goroslau, ward aber 19. Aug. auf Bastas Befehl im Lager von Thorda meuchlings ermordet. Der letzte bedeutende Fürst der W. war Matthias Basarab. Er besserte die Verwaltung, verfaßte ein bürgerliches und ein peinliches Gesetzbuch, gründete Schulen, Kirchen und Klöster, druckte rumänische Kirchenbücher, nahm den Athosklöstern viele den inländischen Klöstern entrissene Ländereien ab und schloß mit dem deutschen Kaiser, dem König von Polen und dem Fürsten von Siebenbürgen geheime Verabredungen zur Bekämpfung der Türken ab. Scherban Kantakuzenos war im Türkenlager bei der Belagerung von Wien durch Kara Mustafa. Er ließ 1688 die von zwei Laien, den Brüdern Greceanu, ins Rumänische übersetzte Bibel drucken. Konstantin Brankowan büßte samt seinen vier Söhnen und seinem treuen Ratgeber Vacarescu mit dem Leben seine Beziehungen zum Wiener Hof u. zum Zaren Peter d. Gr.

Mit seinem Nachfolger Stephan Kantakuzenos (1714—16) verlor die W. den letzten Schimmer der Unabhängigkeit, denn die Pforte ernannte von nun an zum Fürsten der W. den Meistbietenden aus den griechischen Fanariotenfamilien. Die Periode von 1716—1856 war für die W. wie für die Moldau eine verhängnisvolle Zeit. Die Herrschaft der Fanarioten zeichnete sich durch Ränke, Habsucht und Vaterlandslosigkeit aus und war von materiell und sittlich verheerender Einwirkung. Sie merzte in 100 Jahren beinahe den ganzen inländischen Adel aus und ersetzte ihn durch bestechliche Emporkömmlinge aus Griechen, Armeniern und sonstigen Intriganten aus Stambul. Der erste einheimische Fürst der W. war der 1822 ernannte Gregor Ghika. In diese Zeit fallen sechs russisch-türkische Kriege und sechs russische Besitzergreifun-

gen der Moldau u. W. (1768—74 u. 1781—92 unter Katharina II.; 1805—12 unter Alexander I.; 1824—1834, 1848—50, 1853—54 unter Nikolaus I.). Diese Besitzergreifungen sollten die russische Einverleibung der Fürstentümer vorbereiten. Der Vertrag von Kainardschi (1774) hatte den Grund zum russischen Protektorat in den Donaufürstentümern gelegt. Jeder spätere russisch-türkische Vertrag (1779 zu Konstantinopel, 1792 zu Jassy, 1812 zu Bukarest, 1826 zu Akjerman, 1829 zu Adrianopel, 1834 zu St. Petersburg) dehnte die Machtbefugnisse Rußlands immer mehr aus, während er die Rechte der Pforte einschränkte und diejenigen der Fürstentümer vernichtete. 1832 wurde das »Règlement organique« als ein Verwaltungskodex durch den Machtspruch Rußlands oktroyiert, das nun auch die Hospodaren ernannte: Alexander Ghika (1834—42) und Georg Bibesco (1842—1848). Diese waren nichts andres als russische Statthalter, die selbst für innere Verwaltungsangelegenheiten ihre Befehle von St. Petersburg erhielten.

Trotzdem entwickelte sich unter dem ruhigern Gang der allgemeinen europäischen Verhältnisse der nationale Geist. Es entstand unter dem Einfluß der wiedererstandenen rumänischen Schulen eine litterarische und politische Bewegung, welche einen glühenden Haß gegen die Fremdherrschaft entwickelte. Die jüngere, in Westeuropa erzogene, aus dem Volk emporgewachsene Generation trat immer schärfer gegen die gräzisierten und russifizierten Bojaren auf: die Russen ließen aber kurz vor 1848 die Nationalschulen zu Jassy und Bukarest schließen. Als die französische Februarrevolution von 1848 ganz Europa in Gärung versetzte, gab Fürst Bibesco unter dem Druck einer mächtigen Volksbewegung 23. Juni eine neue, liberale Verfassung, dankte aber am 25. ab und verließ Bukarest, wo eine provisorische Regierung eingesetzt wurde. Das verhaßte »Règlement organique« ward vor dem russischen Konsulatsgebäude zu Bukarest verbrannt. Am 25. Sept. 1848 wurde durch Russen und Türken die alte Ordnung der Dinge hergestellt. Der Vertrag von Balta Liman vom 1. Mai 1849 verschlimmerte die Lage der Fürsten der Moldau und W., die unter der Aufsicht und dem Befehl eines russischen und türkischen Kommissars standen. Der unter diesem Regime ernannte Fürst der W. war Barbu Stirbey. Kaum waren Russen und Türken 1850 aus den Fürstentümern gezogen, als 1853 schon die Russen wieder einrückten, um dieselben als Faustpfand für in Konstantinopel verlangte Genugthuung zu besetzen. Da brach der Krimkrieg los, der zum Pariser Vertrag vom 30. März 1856 führte, dessen Folgen die gänzliche Aufhebung des russischen Protektorats (1856) und die Vereinigung der Fürstentümer Moldau und W. zum Staate Rumänien (1861) waren. Weiteres s. Rumänien (Geschichte).

Walachen, s. Rumänen.

Walachisches Korn, s. Weizen.

Walachische Sprache, s. Rumänische Sprache.

Walafried, Strabo (»der Schielende«), namhafter Theolog, seit 842 Abt des Klosters Reichenau, dessen Schule er in Aufnahme brachte; gest. 849. Er schrieb die »Glossa ordinaria« (s. Exegetische Sammlungen); berühmter noch wurde er als Dichter der Heiligen.

Walan, wenig gebräuchlicher Name für die Insel Kusaie in den Karolinen (s. d.).

Walaskjalf, s. Asgard.

Walata, Ort in der Oase Adrár (s. d.) der westlichen Sahara.

Walberan, mittelhochdeutsche Dichtung, s. Laurin.

Walch, Pflanze, s. Aegilops.

Walch, 1) Name einer Gelehrtenfamilie, deren Ahnherr Johann Georg, geb. 1693 in Meiningen, in Jena nacheinander Professor der Philosophie, Beredsamkeit, Dichtkunst, 1724 auch der Theologie (zunächst außerordentlicher, seit 1728 ordentlicher) wurde und 1775 starb, nachdem er sich besonders durch eine große Reihe von kirchengeschichtlichen Spezialstudien, wie »Historisch-theologische Einleitung in die Religionsstreitigkeiten der lutherischen Kirche« (Jena 1730—39, 5 Bde.) und »Bibliotheca patristica« (das. 1770; neue Ausg. von Danz, 1834), verdient gemacht hatte. Sein ältester Sohn, Johann Ernst Immanuel W., geb. 30. Aug. 1725 in Jena, gest. 1. Dez. 1778 daselbst als Professor der Beredsamkeit und Dichtkunst, war Mineralog. Dessen Bruder Christian Wilhelm Franz W., geb. 1726 in Jena, gest. 1784 daselbst als Professor der Theologie, machte sich durch zahlreiche kirchenhistorische Schriften bekannt, wie »Entwurf einer Geschichte der Ketzereien« (Leipz. 1762—85, 11 Bde.) und »Neueste Religionsgeschichte« (Lemgo 1771—83, 9 Bde.), sowie der jüngere Bruder, Karl Friedrich W., geb. 1734, gest. 1799 als Professor der Rechte in Jena, durch die »Introductio in controversias juris civilis recentioris« (Jena 1771, 8 Bde.; 3. Aufl. 1790), die »Geschichte der in Deutschland geltenden Rechte« (Leipz. 1780) und das »Näherrecht« (Jena 1795).

2) Jakob, Maler, s. Barbari.

Walchensee, Alpensee im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Tölz, von dem 1 km weiter nördlich gelegenen Kochelsee nur durch den niedrigen Rücken des Kesselberges getrennt, liegt 790 m ü. M. u. 194 m über dem Kochelsee und hat 26 km im Umfang. Seine größte Länge beträgt 7,5, seine größte Breite 5 km, seine Tiefe bis zu 196 m. Die Farbe seines Wassers ist dunkel blaugrün. Er ist sehr reich an Fischen, namentlich an Lachsforellen, Salmlingen rc., und rings von Hochwald und Vorbergen der Alpen (Benediktenwand, Heimgarten mit Herzogstand, Hochkopf u. a.) eingeschlossen. Am See liegt das Dorf W. nebst einer Kapelle und einige Weiler. Der Abfluß erfolgt durch die Jachenau in die Isar.

Walcheren (Walchern), zur niederländ. Provinz Zeeland gehörige Insel, zwischen den beiden Mündungen der Schelde und der Nordsee gelegen und durch die (jetzt überbrückte) Sloe (s. d.) von der Insel Südbeveland getrennt, 208,8 qkm groß, enthält sehr fruchtbaren Boden und ist teils durch kostbare Dammbauten (Westkappelsche Dyk), teils durch Dünen und Sandhügel gegen die Meeresfluten geschützt. Auf ihr liegen die Städte Middelburg, Veere und Vlissingen sowie 18 Dörfer mit insgesamt ca. 45,000 Einw. Bekannt ist die Insel auch durch die britische Expedition von 1809 und das Bombardement von Vlissingen (s. d.).

Walchowit, s. Retinit.

Walck., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für C. A. Walckenaer (s. d.).

Walckenaer (spr. walk'när), Charles Athanase, Baron, franz. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 25. Dez. 1771 in Paris, gest. daselbst 28. April 1852, emigrierte während der Revolution nach Schottland, ward nach der Restauration 1816 einer der Maires von Paris, 1817 Generalsekretär der Präfektur der Seine und 1826 Präfekt von Nièvre. Seit 1838 zu Paris privatisierend, wurde er 1840 Sekretär der Akademie der Inschriften. Von seinen zahlreichen Schriften gewähren zunächst die biographischen das meiste Interesse. Hierher gehören: »Histoire de la vie et

des ouvrages de Lafontaine« (Par. 1820; 4. Aufl. 1858, 2 Bde.); die »Histoire de la vie et des poésies d'Horace« (das. 1840, 2 Bde.; 2. Aufl. 1858) und die »Mémoires touchants la vie et les écrits de la marquise de Sévigné« (das. 1842—52, 5 Bde.; von Aubenas fortgesetzt, Bd. 6, 1865). Ferner veröffentlichte er eine Anzahl Romane und erwarb sich nicht minder einen Namen als Geograph durch die Werke: »Cosmologie, ou Description de la terre considérée dans ses rapports astronomiques, physiques, historiques et civils« (1815); »Le monde maritime« (1818, 4 Bde.); »Recherches sur la géographie ancienne et celle du moyen-âge« (1822—23); »Histoire générale des voyages« (1826—31, 21 Bde.) und die geschätzte »Géographie ancienne des Gaules« (1839, 3 Bde.; 2. Aufl. 1862, 2 Bde.). Naturhistorische Arbeiten sind: »Faune parisienne« (»Insectes«, 1805, 2 Bde.), »Histoire naturelle des aranéides« (1805) u. »Histoire naturelle des insectes. Aptères« (mit Gervais, 1836—47, 4 Bde.).

Walcker, Eberhard Friedrich, berühmter Orgelbauer, geb. 3. Juli 1794 zu Kannstatt, gest. 4. Okt. 1872 in Ludwigsburg, war Schüler seines Vaters, der selbst ein geschickter Orgelbauer in Kannstatt war, etablierte sich 1820 in Ludwigsburg und zeichnete sich bald durch allerlei Verbesserungen und zum Teil hochwichtige Erfindungen so aus, daß seine Anstalt Weltruf bekam. Besonders war es die Erfindung der Kegellade, welche außerordentliches Aufsehen machte (1842) und eine förmliche Umwälzung in der Konstruktion der Windladen (s. d.) herbeigeführt hat, da mehr und mehr Orgelbauer sich W. anschließen und keine Schleifladen mehr bauen. 1854 traten die beiden ältesten Söhne Walckers: Heinrich (geb. 1828) und Friedrich (geb. 1829, gest. 6. Dez. 1895), nach dem Tode des Vaters die übrigen Söhne: Karl (geb. 1845), Paul (geb. 1846) und Eberhard (geb. 1850), ins Geschäft. Von den bis Ende 1895 aus der berühmten Werkstatt hervorgegangenen 750 Orgeln sind die in der Paulskirche zu Frankfurt a. M. (1833) und der Stiftskirche zu Stuttgart (1839) mit je 74 Stimmen, im Ulmer Münster mit 100 klingenden Stimmen (1856, umgebaut 1887—88), in der Musikhalle zu Boston mit 86 Stimmen (1863), im Dom zu Riga (1883, 124 Stimmen), in der Petrikirche zu Hamburg (1885, 60 St.) und die im Stefansdom zu Wien die bedeutendsten.

Walcourt (spr. -kūr), Dorf in der belg. Provinz Namur, Arrond. Philippeville, an der Heure und der Eisenbahn Charleroi-Vireux, die hier nach Philippeville abzweigt, hat eine schöne Liebfrauenkirche, eine Staats-Knabenmittelschule, Eisenindustrie, Steinbrüche und (1895) 1731 Einw. — Hier 25. Aug. 1689 Sieg der Engländer und Holländer unter dem Reichsgrafen Friedrich von Waldeck über die Franzosen unter dem Marschall von Humières.

Wald, eine mit gesellig wachsenden Bäumen bestandene Fläche. Der W. gehört zu den ursprünglichen Vegetationsformen, welche aller menschlichen Kultur vorangehen (s. Urwald). In ihm gelangt der Kampf der Baumindividuen um Luft und Licht sowie um den erforderlichen Wurzelraum, d. h. um ihr Dasein, zur vollen, ungehemmten Geltung. Ohne Regel und in buntestem Wechsel baut sich hier Altersklasse über Altersklasse, stellt sich Holzart neben Holzart, und es ringen nur solche Stämme sich durch, welche die kraftvollste Entwickelung haben. Überall über den emporstrebenden Jungwüchsen steht breitkronig und reich entwickelt der alte Mutterstamm, dessen Same jene erzeugt hat. Zusammenbrechend oder vom Sturm geworfen, weicht endlich der Oberbaum, und in die Lücke wachsen die jüngern. Überall im Naturwald stehen alle Waldformen, Holzarten, Altersstufen übereinander (Oberholz und Unterholz), während im Kulturwald (Forst) Waldformen und Altersklassen in der Regel (bei der Schlagwirtschaft) in gleichartigen Massen (horizontal) nebeneinander geordnet erscheinen. Der W. erscheint auf den niedrigsten Kulturstufen überall als ein Kulturhindernis. Seine Zerstörung, um ackerbares und Weideland zu gewinnen, ist Vorbedingung fester Niederlassungen, des Ackerbaues, sozialer und wirtschaftlicher Gestaltungen. Diese durch die Hand des Menschen bewirkten Veränderungen der Vegetation der Erdoberfläche gehen dann in der Geschichte aller Völker neben den sozialen und politischen sowie den allgemein wirtschaftlichen Entwickelungen einher und sind von tief eingreifender Bedeutung für die Geschicke der Völker. Denn nur bis zu einer gewissen Grenze ist die Waldzerstörung vernünftig und wirtschaftlich; über diese Grenze hinaus wird sie unvernünftig und gemeinschädlich. Die Bewaldung eines Landes hat nicht nur privatwirtschaftliche Bedeutung, indem wir im W. Bau-, Nutz- und Brennholz gewinnen sowie nutzbare Rinden, Früchte, Futter- u. Streustoffe finden, sondern es ist die Kulturfähigkeit der Länder im ganzen von einer angemessenen Bewaldung abhängig. Unverständige Entwaldung der Berge führt Abschwemmungen des fruchtbaren Erdreiches von den Höhen u. Gehängen durch Regengüsse, Abrutschungen, welche die Thalgelände mit Gerölle, Kies u. Sand überdecken, stark wechselnden Wasserabfluß von den Höhen herbei, so daß heftige Überflutungen der Thäler mit gänzlicher Trockenheit wechseln, mindert den Quellenreichtum und die Bodenfrische 2c. In den Flachländern ist dauernde Bedeckung des Bodens mit wurzelstarken Baumgewächsen im stande, den Flugsand zu festigen und das Überwehen ackerbarer Grundstücke mit Sand zu hindern. An den Meeresufern bindet der W. die Dünen und schützt die Küstenstriche einigermaßen gegen die kulturschädlichen Wirkungen jener heftigen Luftströmungen, welche dem Litorale eigen sind. In ethischer Beziehung bedingen Waldungen in hohem Grade die landschaftliche Schönheit einer Gegend und stehen in einer tiefen und ernsten Beziehung zu dem geistigen und gemütlichen Leben des Volkes. Die Tabelle zeigt den gegenwärtigen Waldbestand in Europa:

	Waldfläche		
	im ganzen 1000 Hektar	in Prozenten der Landesfläche	auf den Kopf d. Bevölkerung Hektar
Belgien	203	6,9	0,04
Dänemark	186	3,4	0,10
Deutschland	13957	25,8	0,27
Frankreich	8397	15,9	0,23
Griechenland	820	15,8	0,49
Großbritannien	1262	4,1	0,03
Italien	4093	14,2	0,13
Niederlande	2244	6,9	0,05
Norwegen	7762	31,5	4,31
Schweden	17358	34,1	3,82
Österreich-Ungarn	18961	30,4	0,51
Portugal	472	5,1	0,10
Rumänien	1976	22,2	0,37
Rußland, europäisches	193196	38,3	2,67
Finnland	20733	56,0	10,52
Schweiz	782	19,3	0,28
Serbien	2091	48,0	1,35
Spanien	8484	17,0	0,52

Im ganzen sind in Europa etwa 31 Proz. der Bodenfläche mit W. bedeckt. Die Bewaldungsziffer auf den Kopf der Bevölkerung beträgt etwa 1 Hektar. Die oben angegebenen mittlern Bewaldungsziffern geben jedoch nur ein unvollkommenes Bild des Waldbestandes der einzelnen Länder, weil innerhalb der letztern sehr große Schwankungen der Bewaldung hervortreten. Nordfrankreich z. B. ist ziemlich stark bewaldet, während größere Teile von Südfrankreich ganz waldleer sind. In Deutschland schwankt das Bewaldungsverhältnis zwischen 1,4 Proz. (Bremen) und 44,1 Proz. (Schwarzburg-Rudolstadt). Auch in dem waldreichen europäischen Rußland treten große Schwankungen hervor. Die Bewaldungsziffer bewegt sich dort zwischen der Untergrenze von weniger als 1 Proz. (im SO. am Kaspischen Meere) und der Obergrenze von mehr als 75 Proz. der Landesfläche (vom 60.—65. Breitengrade). Eine Normalbewaldungsziffer für die einzelnen Länder festzustellen, ist unmöglich. Die Lage eines Landes in einer wärmern oder kältern klimatischen Zone, in der Nähe großer Meere oder im Innern weiter Kontinente, der gesamte Bodenkulturzustand, das Vorhandensein oder Fehlen zahlreicher Baumpflanzungen (Fruchtbäume) außerhalb der Waldungen, der größere oder geringere Reichtum an fossilen Brennstoffen u. a. m. sind für die Frage der Normalbewaldung maßgebend. Die traurigen Folgen der Entwaldung sind in vielen Ländern bereits hervorgetreten, so z. B. im südlichen Frankreich, in Spanien, Griechenland, im Küstengebiet von Triest, auch in vielen Gegenden von Deutschland (Westerwald, Flachland von Hannover, Schleswig-Holstein, auf der pommerschen Platte, in Westpreußen, am Niederrhein ꝛc.). In vielen europäischen Staaten hat die Gesetzgebung diesen Verhältnissen ihre Aufmerksamkeit zugewendet (s. Schutzwaldungen). Vgl. Roßmäßler, Der W. (3. Aufl., Leipz. 1880); Ebermayer, Die physikalischen Einwirkungen des Waldes (Aschaffenb. 1873); Graner, Forstgesetzgebung u. Forstverwaltung (Tübing. 1892); Lorenz von Liburnau, W., Klima u. Wasser (Münch. 1879); Geyer, Der W. im nationalen Wirtschaftsleben (Leipz. 1879); Lehr, Forstpolitik, und Weber, Die Aufgaben der Forstwirtschaft (beide in Loreys »Handbuch der Forstwissenschaft«, Tübing. 1887 ff.); Schwappach, Forstpolitik (Leipz. 1894); Semler, Tropische und amerikanische Waldwirtschaft (Berl. 1888); Seidensticker, Waldgeschichte des Altertums (Frankf. a. O. 1886, 2 Bde.); »Statistique forestière« (Par. 1878); Werekka u. Matom, Atlas statistique et forestière de la Russie d'Europe (1878); Arnold, Rußlands Wald (deutsch, Berl. 1893); »Die Bodenkultur des Deutschen Reichs« (hrsg. vom kaiserl. Statist. Amt, das. 1881, mit 15 Karten); »Übersichtskarte von den Waldungen Preußens« (amtl., das. 1887, 8 Blatt).

Wald, 1) Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Solingen, an der Linie Hilden-Vohwinkel der Preußischen Staatsbahn u. einer elektrischen Bahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, Schirm- und Schirmgarniturenfabrikation (387 Arbeiter), 5 Stockfabriken (116 Arbeiter), eine Maschinen- u. Baubeschlagfabrik (129 Arbeiter), 10 Eisengießereien (116 Arbeiter), zahlreiche Fabriken für Herstellung von Scheren, Messern, Rasiermessern, Schlössern, Schlüsseln, Bügeln, Werkzeugen, Bruchbandfedern ꝛc. (mit zusammen über 900 Arbeitern), Schleiferei (298 Arbeiter), Drahtzieherei u. Stiftefabrikation, Gelbgießerei, 4 Dampfziegeleien (151 Arbeiter), eine Reit- u. Fahrgeschirrfabrik, eine Kunstbutterfabrik u. (1895) 15,054 Einw., davon 2827 Katholiken. — 2) Flecken, s. Klosterwald. — 3) Pfarrdorf im schweizer. Kanton Zürich, Bezirk Hinweil, 408 m ü. M., Knotenpunkt der Linien Winterthur-W. der Tößthalbahn und Rüti-W. der Vereinigten Schweizer Bahnen, mit mehreren mechanischen Seiden- und Baumwollspinnereien u. Webereien, Stickerei, Viehzucht, Ackerbau und (Gemeinde) (1888) 6370 meist evang. Einwohnern.

Waldai, Kreisstadt im russ. Gouv. Nowgorod, auf dem Plateau des Waldaigebirges und an der Westseite des 7½ km langen, 4 km breiten Waldaisees (auf einer Insel desselben das berühmte Iwerskykloster), hat 6 Kirchen, unbedeutende Industrie (früher berühmte Glockengießerei sowie Bereitung von Brezeln [Baranki]) und (1893) 4396 Einw.

Waldaigebirge (Wolchonskiwald, Alaúnisches Gebirge), der nordöstliche Teil des mittelrussischen Höhenzuges im Gouv. Nowgorod, die Wasserscheide zwischen der Wolga und den Zuflüssen des Ilmensees bildend und die Quellen der Wolga, des Dnjepr, der Düna ꝛc. enthaltend, erhebt sich so allmählich, daß seine Grenzen kaum mit Bestimmtheit angegeben werden können. Das W. erreicht im Popowa Gora eine Höhe von 351 m (nach neuern Messungen nur 234 m), im Kamestik 321 m, hat aber sonst nur eine mittlere Kammhöhe von 90 m und eine Reihe steiler Hügelgruppen, zwischen denen sich viele Thäler und Klüfte, kleine Seen und Sümpfe befinden. Das Gebirge ist reich an Sandstein, Kalk, schwarzem und rotem Thon; auf der Oberfläche liegen Granitblöcke zerstreut. Früher war das W. durchaus bewaldet, jetzt ist infolge der Ansiedelungen ein großer Teil des Waldbodens in Ackerland umgewandelt worden.

Waldau, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Königsberg, hat ein evang. Schullehrerseminar und (1895) 600 Einw.

Waldau, Max, Pseudonym, s. Hauenschild.

Waldaxt, s. Axt.

Waldbach, s. Bach.

Waldbachstrub, Wasserfall bei Hallstatt, der schönste der Salzburger Alpen, 100 m hoch.

Waldbau (Waldbaulehre), ein Teil der Forstwissenschaft: die Lehre von der An- und Aufzucht von Holz in Beständen. Gegenstand der Waldbaulehre ist: das Verhalten der Holzarten, die Zusammensetzung der Bestände in Bezug auf Holzarten und Betriebsarten (s. Forstbetriebsarten), die Bestandsgründung (s. d.) und die Bestandspflege. Die Bestandspflege umfaßt die waldbaulichen Maßregeln zur gedeihlichen Entwickelung der Holzbestände in Masse, Form und Wert. Maßregeln der Bestandspflege sind: 1) Bodenpflege zur Erhaltung und Vermehrung der Bodenfruchtbarkeit, z. B. durch Anzucht von Bodenschutzholz in ältern, sich lichtenden Beständen oder von Nadelholzstreifen an den Windseiten der Bestände, um in letztern das Wegwehen des Laubes zu verhüten (Windmantel); 2) Ästung; 3) Läuterungshieb (Reinigungshieb); 4) Durchforstung; 5) Auszugshieb; 6) Lichtungshieb (s. diese Art.). Vgl. G. L. Hartig, Lehrbuch für Förster, 1. Abschnitt: Holzzucht (11. Aufl. 1877); Cotta, Anweisung zum W. (9. Aufl., Dresd. 1865); Stumpf, Anleitung zum W. (4. Aufl., Aschaffenb. 1870); Gwinner, Der W. (4. Aufl. von Dengler, Stuttg. 1858); Heyer, Der W. (4. Aufl. von Heß, Leipz. 1893); Burckhardt, Säen und Pflanzen (6. Aufl., Trier 1893); Pfeil, Die deutsche Holzzucht (Leipz. 1860); Gayer, Der W. (3. Aufl., Berl. 1889); Wagener, Der W. und seine Fortbildung (Stuttg. 1884); Weise,

Leitfaden für den W. (2. Aufl., Berl. 1894); Fürst, Pflanzenzucht im Wald (2. Aufl., das. 1888); Boppe, Traité de sylviculture (Par. 1889); Borggreve, Holzzucht (2. Aufl., Berl. 1891).

Waldbauschulen, s. Forstschulen.

Waldbingelkraut, s. Mercurialis.

Waldbott, s. Markwald.

Waldbrand entsteht in der trocknen Jahreszeit leicht durch Entzündung des den Boden im Walde bedeckenden trocknen Reisigs, Laubes, der Nadeln ꝛc. durch Funken aus einer Lokomotive, ein glimmendes Streichholz oder durch Feuer, welches Holzhauer, Hirten oder Landleute angemacht haben. Vorsätzliche Brandstiftung im Walde wird nach den Strafgesetzen fast aller Kulturländer mit schwerer Gefängnisstrafe bestraft. An den Eisenbahnen ist die Gefahr des Waldbrandes da am größten, wo das Bahnplanum stark ansteigt, weil hier aus der Maschine die meisten Funken ausfliegen. Je nachdem das Feuer vorzugsweise den Bodenüberzug oder die Baumkronen (besonders in Nadelwäldern) ergreift, unterscheidet man Bodenfeuer (Lauffeuer) und Wipfelfeuer. Wenn die Erde, z. B. Torfbrücher, vom Feuer ergriffen wird, spricht man von Erdfeuer. Um Waldbränden in Nadelholzforsten vorzubeugen, vermeidet man das Zusammenlegen ausgedehnter gleichalteriger Nadelwaldflächen, mischt die Bestände thunlichst aus Laub- und Nadelholz, durchzieht den ganzen Waldkörper mit einem Netz von Schneisen, auf denen der Bodenüberzug bis zur Mineralerde entfernt wird, verbietet das Rauchen von Zigarren oder Pfeifen ohne Deckel während der trocknen Jahreszeit, überwacht das Feueranzünden der Hirten, Waldarbeiter ꝛc., den Köhlereibetrieb und legt, wo Eisenbahnen Nadelwaldungen durchschneiden, beiderseits des Bahnkörpers Sicherheitsstreifen von 20—30 m Breite an, wo das Nadelholz und der Bodenüberzug zu entfernen und Laubhölzer als Schutzstreifen anzupflanzen oder landwirtschaftliche Bodenbenutzung einzulegen ist; im Hochsommer werden an den Eisenbahnen Feuerwächter aufgestellt. Bricht ein W. aus, so ist jeder arbeitsfähige Mann nach geschehener öffentlicher Bekanntmachung durch die Gesetze der meisten europäischen Staaten verpflichtet, zur Löschung des Feuers Hilfe zu leisten. Löschmaßregeln sind: bei Erdfeuern Isolierung der brennenden Moorflächen durch Gräben; bei Lauf- oder Bodenfeuern Ausschlagen mit grünen Zweigen, Bewerfen mit Erde, Wegräumung des brennbaren Bodenüberzugs vor dem Feuer, bei Wipfelfeuern Unterbrechung des Waldzusammenhanges durch streifenweisen Holzabtrieb vor dem Feuer im Anschluß an Wege und Gestelle und mit der Fällungsrichtung nach dem Feuer hin, endlich äußersten Falles Anzünden eines Gegenfeuers, welches dem durch das Feuer erhitzten und verdünnten Luftraum, also dem Waldfeuer entgegen brennt.

Waldbröl, Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Köln, am Ursprung der Bröl und an der Linie Hennef-W. der Brölthaler Eisenbahn, 242 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Irrenheilanstalt, ein Amtsgericht, Pulverfabrikation, Gerberei, Ziegelbrennerei, Dampfmühlen, Eisen- und Bleierzgruben und (1895) 5396 Einw., davon 1016 Katholiken und 9 Juden. W. wird als Luftkurort besucht. Die Gemeinde W. besteht aus 81 Ortschaften.

Waldburg, aus den ehemaligen Besitzungen der Grafen von W. 1803 gebildetes Fürstentum in Schwaben, zwischen der Donau und Iller, besteht aus der Grafschaft Zeil in Württemberg, der Grafschaft Trauchburg in Württemberg und Bayern, den Herrschaften Wolfegg-Waldsee, W., Praßberg, Leipoltz und Waltershausen mit der Hälfte der Domäne Kießlegg, den Herrschaften Balgheim, Vollmaringen und Göttelfingen, Wurzach und Moorstetten in Württemberg, der Herrschaft Pfaffwiesen in Baden, der Herrschaft Lustnau im österreichisch-tirolischen Kreis Bregenz und dem Gut Rohrmoos in Bayern und umfaßt 745 qkm mit 2800 Einw. Das Wappen ist ein goldener Reichsapfel in rotem Felde, wegen des Erbtruchseßamtes; drei goldene Tannenzapfen im blauen Felde erinnern an den Namen W. Das Geschlecht stammt von den Herren von Tanne (an der Ach bei Wolfegg) ab, welche um 1100 auftraten, 1170 W. erwarben und seit 1214 das Truchseßamt besaßen. Zwei Nebenlinien des Hauses nahmen im 13. Jahrh. den Namen »Schenken von Winterstetten« und »Schenken von Schmalneck« an. Die Truchsesse von W. waren Ministerialen des staufischen Hauses und im Rate der Könige einflußreich, so Heinrich (1173—1209) bei Philipp von Schwaben, Eberhard (1187—1234) bei Friedrich II., der ihm die Leitung seines Sohnes Heinrich und die Obhut über die Reichskleinodien (1222) anvertraute. Am berühmtesten ist Georg, Truchseß von W., der Heerführer des Schwäbischen Bundes gegen Ulrich von Württemberg (1519) und im Bauernkrieg (1525), welcher als Statthalter Württemberg bis zu seinem frühen Tode (1531) verwaltete. Schon 1419 nach dem Tode Johanns, Truchseß von W., zersplitterte sich das Geschlecht in mehrere Linien. Jakob, genannt der goldene Ritter (gest. 1460), setzte die Hauptlinie fort, die unter seinen Söhnen in die Zweige Trauchburg und Friedberg-Scheer zerfiel. Letztere erlosch 1772. Jakobs Bruder Georg begründete eine Linie Zeil-Wolfegg. Mehrere Mitglieder des Waldburgschen Hauses haben hohe kirchliche Würden erlangt, so schon im 13. Jahrh. Heinrich und Eberhard das Bistum Konstanz; Otto erhielt 1543 das Bistum Augsburg und für seinen fanatischen Glaubenseifer 1544 den Kardinalshut. Bekannter ist Gebhard, Erzbischof von Köln (seit 1577), der 1582 zur reformierten Kirche übertrat (s. Gebhard 3). 1525 erhielten die Truchsesse von W. die Würde eines Reichserbtruchseß, 1628 wurden sie in den Grafenstand und 1803 die württembergischen Hauptlinien zur Entschädigung für den Verlust ihrer Reichsfreiheit in den Fürstenstand erhoben. Gegenwärtig bestehen in Württemberg die fürstlichen Linien W.-Wolfegg-Waldsee (ihr Haupt ist Fürst Franz, geb. 11. Sept. 1833), W.-Zeil und Trauchburg (Haupt Fürst Wilhelm, geb. 26. Nov. 1835) und W.-Zeil-Wurzach (Haupt Fürst Eberhard II., geb. 17. Mai 1828) und in Österreich die gräfliche Seitenlinie W.-Zeil-Lustenau-Hohenems (Haupt Graf Klemens, geb. 21. Okt. 1842). Alle diese Linien sind katholisch geblieben; der gräfliche Zweig W.-Capustigall in Preußen, der reformiert war, ist 1844 im Mannesstamm erloschen. Vgl. Vochezer, Geschichte des fürstlichen Hauses W. in Schwaben (Bd. 1, Kempten 1888).

Waldburg-Zeil (auch Waldburg-Syrgenstein genannt), Karl, Graf, Nordpolfahrer, geb. 18. Dez. 1841 zu Neutrauchburg in Württemberg, gest. 30. Jan. 1890 auf Schloß Syrgenstein im bayrischen Allgäu, dritter Sohn des Fürsten Konstantin W. und Trauchburg, studierte auf den Akademien zu Hohenheim und Tharandt Forstkunde und trat 1866 in die württembergische Armee ein. Mit Theodor v. Heuglin (s. d.) unternahm er 1870 von Tromsö aus eine Forschungsreise nach Ostspitzbergen, eilte nach der Rückkehr auf den Kriegsschauplatz in Frankreich, wo er noch an

den Gefechten bei Champigny teilnahm, schloß sich 1876 der westsibirischen Expedition von Brehm und Finsch (s. d.) an und begleitete 1881 zu Forschungszwecken das Bremer Handelsschiff Luise auf einer Fahrt nach der Jenisseimündung durch das Karische Meer, worüber er der Geographischen Gesellschaft zu Bremen berichtete. — Seine Gemahlin, Sophie Gräfin v. W.-Wurzach, geb. 1857, eine Nichte der Schriftstellerin Marie v. Ebner-Eschenbach, hat sich unter dem Pseudonym S. Waldburg als Dichterin bekannt gemacht (»Daheim und unterwegs«, Straßb. 1888).

Waldbuße, die Strafe für begangenen Forstfrevel und zwar Geld- oder Haftstrafe, verbunden mit Verpflichtung zum Schadenersatz.

Walddienstbarkeiten, s. Waldservituten.

Walddistelstrauch, s. Ilex.

Waldeck (W.-Pyrmont), zum Deutschen Reiche gehöriges Fürstentum im nordwestlichen Deutschland, besteht aus dem eigentlichen Fürstentum W. und dem Fürstentum Pyrmont (s. d.), welche Teile durch fremdherrliches Gebiet getrennt sind. Das Fürstentum W. liegt zwischen den preußischen Provinzen Westfalen und Hessen-Nassau, das Fürstentum Pyrmont zwischen Lippe, der Provinz Hannover, Braunschweig und Westfalen. Das Fürstentum W. gehört zu den am höchsten gelegenen Landstrichen zwischen Rhein und Weser. Die höchsten Punkte sind: der Hegekopf bei Stryck (846 m), der Ettelsberg (834 m) und der Pön (799 m) bei Usseln. Nach SO. hin sinkt das Gebirge ab und erreicht hier im Kreis der Eder nur noch die Höhe von 600 m. Die genannten Höhen gehören dem rheinischen Grauwacken- und Thonschiefergebirge an, das Hügelland im NO. besteht aus Buntsandstein und Muschelkalk. Das Fürstentum Pyrmont besteht aus einem reizenden, vom westlichen Wesergebirge umschlossenen Thal und erhebt sich in seinen höchsten Punkten nur bis zu 375 m ü. M., während die tiefsten Punkte 75 m hoch liegen. Die Flüsse gehören zum Gebiete der Weser, nämlich im Fürstentum W. die Eder mit der Werle, Itter und Aar, die Diemel mit der Twiste, im Fürstentum Pyrmont die Emmer. Mineralquellen sind der Sauerbrunnen (Georg Viktor-Quelle) und Salzbrunnen (Helenenquelle) bei Niederwildungen und der berühmte Stahl- und Salzbrunnen in Pyrmont. Das Klima ist ziemlich rauh, aber gesund; die mittlere Jahrestemperatur wird zu 7—9° angegeben. Das Fürstentum W. zerfällt in die drei Kreise der Twiste, des Eisenberges und der Eder und hat 1055 qkm (19,17 QM.) Flächeninhalt und (1895) 49,412 Einw.; Pyrmont bildet einen Kreis und zählt auf 66 qkm (1,19 QM.) 8354 Einw. Es ist dünn bevölkert, indem bei einer Gesamtbevölkerung von 57,766 Seelen auf das QKilometer nur 50,5 Menschen kommen. Die Bevölkerung, welche in 14 Städten und 107 Dörfern wohnt, gehört nördlich von der Eder zum niedersächsischen, südlich davon zum fränkischen Volksstamm und bekennt sich größtenteils zur evangelischen Kirche. Außer drei katholischen Gemeinden (1700 Katholiken) kommen vereinzelt Quäker, Mennoniten und Juden (696 Seelen) im Lande vor. An Bildungsanstalten bestehen: ein Landesgymnasium (mit Realklassen) zu Korbach, ein Realprogymnasium zu Arolsen, 123 öffentliche Stadt- und Landschulen. Die fürstliche Bibliothek in Arolsen zählt über 30,000 Bände und enthält ein Münzkabinett und eine Sammlung antiker Bronzen.

Was die physische Kultur Waldecks anlangt, so entfallen von der gesamten Bodenfläche (1893) 42,2 Proz. auf Äcker und Gärten, 7,9 auf Wiesen, 6,76 auf Weiden, 38,3 Proz. auf Waldungen. Hauptprodukte des Ackerbaues sind: Roggen, Hafer, Kartoffeln und Futterkräuter; geringer ist der Ertrag an Weizen und Gerste sowie an Ölgewächsen und Lein, die von den Bauern meist nur für den eignen Bedarf und nur auf den größern Gütern, wo auch der Runkelrübenbau immer mehr in Aufnahme kommt, in ausgedehnterm Maß gebaut werden. Obst wird besonders in der Edergegend gebaut und von da auch ausgeführt. Die Viehzucht ist nicht unerheblich. Man zählte 1892 im ganzen Lande 6381 Pferde, 25,602 Stück Rindvieh, 52,566 Schafe, 27,469 Schweine, 8053 Ziegen u. 2549 Bienenstöcke. Beide Fürstentümer haben gute und ausgedehnte Waldungen, die zusammen 42,992 Hektar betragen, wovon 62 Proz. Staatsforsten und 75,8 Proz. Laubholz sind. Der früher ziemlich lebhaft betriebene Bergbau auf Eisen- und Kupfererze (in der Eder wurde auch Gold gewaschen) hat seit längerer Zeit bedeutend abgenommen. 1896 wurden 26,900 Ton. Eisenerze gefördert, außerdem etwas Gips u. Dachschiefer. Die wenigen Eisenhütten stehen zur Zeit still. Auch sonst ist die industrielle Thätigkeit noch unerheblich, aber doch im Wachsen begriffen. Der Besuch der Bäder Pyrmont und Wildungen hat sich sehr gehoben, namentlich auch die Ausfuhr des Wildunger Wassers (1896: 883,000 Flaschen), die sich bis nach China und Japan hin erstreckt. Zwei Sekundärbahnen: Wabern-Wildungen und Warburg-Arolsen-Korbach, durchziehen das Fürstentum W., die Linie Korbach-Frankenberg ist im Bau; das Fürstentum Pyrmont wird auf einer kurzen Strecke von der Hannover-Altenbekener Bahn berührt.

Beide Fürstentümer haben eine eingeschränkt monarchische Verfassung, die auf der Verfassungsurkunde vom 17. Aug. 1852 beruht. Der Fürst, gegenwärtig Friedrich Adolf Hermann (seit 12. Mai 1893), hat die innere Verwaltung dem Könige von Preußen überlassen (s. unten) und sich nur die Verwaltung der Kirchenangelegenheiten vorbehalten. Die Regierung ist erblich im Mannesstamm des waldeckschen Fürstenhauses, einschließlich der gräflichen Linie desselben, nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linealfolge; beim Erlöschen des Mannesstammes geht im eigentlichen Fürstentum W. die Regierung auf die weibliche Linie über, während im Fürstentum Pyrmont Preußen succediert. Der Fürst wird mit vollendetem 21. Jahre volljährig. Das fürstliche Haus bekennt sich zur evangelischen Kirche. Das Domanialvermögen ist seit dem Accessionsvertrag mit Preußen ausschließlich zum Unterhalte des Fürsten und des fürstlichen Hauses bestimmt. Für die vereinigten Fürstentümer besteht ein gemeinsamer Landtag aus 12 Abgeordneten von W. und 3 von Pyrmont. Zum Abgeordneten ist jeder männliche Staatsangehörige wählbar, welcher das 30. Lebensjahr zurückgelegt hat und mindestens 2 Jahre dem Staate angehört. Wahlmänner und Abgeordnete werden auf 3 Jahre gewählt. Die Leitung der Staatsverwaltung ist für die Dauer der mit Preußen abgeschlossenen Accessionsverträge vom 18. Juli 1867, resp. 24. Nov. 1877 und 2. März 1887 dem Landesdirektor übertragen, den wie sämtliche Staatsbeamte der König von Preußen ernennt. Die Kreisverwaltung wird nach der Kreisordnung vom 16. Aug. 1855 besorgt von Kreisamtmännern in den vier Kreisen mit einer Kreisvertretung (Kreisvorständen), bestehend aus 6 Abgeordneten der Kreisgemeinden, welche durch die von den Gemeinderäten der Ortsgemeinden erwählten Wahlmänner gewählt werden. Die Gemeindeordnung

statuiert in allen Gemeinden Bürgermeister und Beigeordnete, die vom Gemeinderat auf 6 Jahre gewählt und von der Regierung bestätigt werden, und Gemeinderäte, deren Mitglieder von den 25jährigen, auf Grund des Zensus wahlberechtigten Gemeindegliedern nach der Dreiklasseneinteilung gewählt werden. Oberste geistliche Behörde für die evangelische Landeskirche ist das Konsistorium, unter welchem vier Superintendenten stehen. Die **Gerichtsverfassung** schließt sich an die preußische an. Höchste Gerichtsinstanz ist für das Fürstentum W. das Oberlandesgericht zu Kassel, für das Fürstentum Pyrmont das Oberlandesgericht zu Celle. Dort stehen die drei Amtsgerichte Arolsen, Korbach und Wildungen unter dem Landgericht zu Kassel, hier das Amtsgericht Pyrmont unter dem Landgericht zu Hannover. Vor das Schwurgericht gehören alle schweren gemeinen sowie die politischen Verbrechen und Preßvergehen. Der **Staatshaushaltsetat** für 1897 ergibt in Einnahme und Ausgabe je 1,401,428 Mk. Die Landesschulden des Fürstentums W. betrugen 1896: 2,068,800 Mk. In betreff des Militärs bestanden schon vor Gründung des Norddeutschen Bundes eine Konvention mit Preußen und preußisches Ergänzungssystem mit allgemeiner Wehrpflicht. Weitere Militärkonventionen mit Preußen sind 6. Aug. 1867 und 24. Nov. 1877 abgeschlossen worden. Im Bundesrat ist W. durch einen Bundesbevollmächtigten, im Reichstag durch einen Abgeordneten vertreten. Das **Wappen** (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 16) zeigt neun Felder (darunter das für W.: in Gold ein achtstrahliger schwarzer Stern, für Pyrmont: in Silber ein rotes Ankerkreuz), von einem Purpurmantel umgeben und mit dem Fürstenhut bedeckt. Die Landesfarben sind Schwarz, Rot, Gelb. An **Orden** bestehen ein Verdienstkreuz in 4 Klassen, zwei Verdienstmedaillen (s. die Tafeln »Verdienstkreuze«, Fig. 6 u. 7, und »Verdienstmedaillen«, Fig. 13) und ein Militärverdienstkreuz für Offiziere (seit 1854). Residenz ist Arolsen. S. Karte »Braunschweig etc.«

[Geschichte.] Das ehemals gräfliche Haus W. stammt von den **Grafen von Schwalenberg** ab, unter denen Widukind und sein Bruder Hermann um 1189 als Grafen von W. bezeichnet werden. Von ihren Neffen begründete Volkwin eine neue Linie Schwalenberg, der andre, **Adolf** (1214–70), setzte den Zweig W. fort. Mittelpunkt der Grafschaft war das Gericht W. in Hessen, welches die Stadt und Burg W., Sachsenhausen, Bergheim u. a. O. umfaßte. Die Grafschaft Pyrmont wurde erst 1631 von W. erworben, als die Grafen von Gleichen ausstarben, welche sie von den Grafen von Pyrmont geerbt hatten. Graf Adolf war also der eigentliche Stammherr des jetzigen Hauses W., das 1349 die reichsgräfliche Würde erwarb, und seine Besitzungen blieben ungeteilt bis 1397. Um diese Zeit starb Heinrich der Eiserne, und es stifteten dessen Söhne Adolf und Heinrich die beiden Linien **Landau** und W., von denen die erstere 1495 erlosch. Seit 1438 gingen beide Linien bei dem Hause Hessen zu Lehen, welches Verhältnis durch den Rheinbund faktisch und 1847 durch Schiedsspruch des Bundestags auch formell gelöst wurde. Nach vorübergehenden Teilungen im 15. Jahrh. stifteten 1607 Christian und Vollrath IV. die Linien **Eisenberg** und **Wildungen**. Die Grafschaft Wildungen fiel 1664 an den Grafen **Georg Friedrich von W.** (s. Georg 26), der 1682 vom deutschen Kaiser Leopold I. in den Reichsfürstenstand erhoben wurde, mit dem aber die Wildungische Linie 1692 erlosch, worauf die waldeckschen Besitzungen an Christian Ludwig von der Eisenberger Linie fielen. 1687 wurde in der Eisenberger Linie das Erstgeburtsrecht eingeführt. Der Sohn Christian Ludwigs (gest. 1706), Graf **Friedrich Anton Ulrich**, wurde 1712 vom Kaiser Karl VI. in den Reichsfürstenstand erhoben. Sein jüngerer Bruder, Josias (gest. 1763), wurde der Stifter der Linie der Grafen von W. zu **Bergheim**, deren Haupt jetzt Graf Adalbert (geb. 6. Jan. 1863), Premierleutnant im 14. Husarenregiment, ist. Friedrich Anton Ulrich (gest. 1728) hatte nacheinander seine beiden Söhne Christian Philipp (gest. 1728) und Karl August Friedrich (gest. 1763) zu Nachfolgern, welch letzterer als österreichischer General am Österreichischen Erbfolgekrieg teilnahm. Sein ältester Sohn und Nachfolger, **Friedrich**, erhielt 1803 eine Virilstimme im Reichsfürstenrat, überließ 1805 seinem jüngsten Bruder, **Georg**, die Grafschaft Pyrmont und trat 1807 dem Rheinbund bei. Friedrichs jüngerer Bruder, **Christian August** (gest. 1798), zeichnete sich als österreichischer Feldmarschall im ersten Koalitionskriege aus. Da Friedrich 1812 kinderlos starb, folgte ihm sein Bruder **Georg**, wodurch W. und Pyrmont wieder vereinigt wurden, und als dieser 1813 ebenfalls starb, ging die Regierung auf seinen ältesten Sohn, **Georg Friedrich Heinrich** (s. Georg 27), über, der 1815 dem Deutschen Bunde beitrat. Dieser gab 1814 an Stelle der alten landständischen Verfassung eine neue, welche aber auf lebhaften Widerstand seitens der Stände stieß, deren Privilegien sie antastete. Aus Beratungen mit Ritterschaft und Städten ging dann 19. April 1816 die neue Verfassungsurkunde hervor, welche bis 1848 Geltung behielt. Die Landesvertretung bestand fortan aus Vertretern der Ritterschaft, der Städte und Bauern, hatte Steuerbewilligungsrecht und Anteil an der Gesetzgebung. Die vollziehende Behörde der ständischen Beschlüsse war ein von den Ständen aus ihrer Mitte gewählter engerer Ausschuß, die landständische Deputation genannt. 1832 schloß sich das Fürstentum dem Deutschen Zollverein an. Fürst Georg starb 15. Mai 1845. Ihm folgte sein unmündiger Sohn **Georg Viktor** (s. Georg 28) unter der Vormundschaft seiner Mutter Emma, Prinzessin von Anhalt-Bernburg-Schaumburg. 1848 trat ein konstituierender Landtag zusammen und vereinbarte das Grundgesetz vom 23. Mai 1849, welches Verantwortlichkeit der Minister, Freiheit der Presse, Besteuerung der Kirchengüter etc. proklamierte. Fürst Georg Viktor, der am 14. Jan. 1852 seine Volljährigkeit erlangte, erklärte aber, daß er die Regierung nicht übernehmen werde, solange die demokratische Verfassung von 1849 Gültigkeit habe. Infolgedessen legte die Regierung einem besonders einberufenen Revisionslandtag den Entwurf einer neuen Verfassungsurkunde vor, welcher 17. Aug. 1852 veröffentlicht wurde. 1856 wurden wieder indirekte Wahlen mit Klassensystem und Zensus eingeführt. Am 1. Aug. 1862 wurde eine Militärkonvention mit Preußen geschlossen. Infolge der Ereignisse des Sommers 1866 ward auch W., das sich entschieden auf Preußens Seite gestellt hatte, ein Glied des Norddeutschen Bundes. Doch lehnte der Landtag die Bundesverfassung einstimmig ab, um den Fürsten zu einem Accessionsvertrag mit Preußen zu drängen, da das Land die Kosten der neuen Verhältnisse nicht zu tragen vermochte. Dieser kam 18. Juli 1867 zu stande und wurde 22. Okt. von der Landesvertretung genehmigt. Danach ging die Verwaltung Waldecks vom 1. Jan. 1868 auf zehn Jahre an Preußen über. Der Fürst behielt sich das Begnadigungsrecht, das Kirchenregiment und die Zustimmung bei der Gesetz-

gebung vor. In Justiz- und Schulangelegenheiten ressortiert das Land von den preußischen Behörden zu Kassel. Da der ganze Ertrag der Domänen dem Fürsten vorbehalten ward, mußte Preußen einen wesentlichen Teil der Verwaltungskosten übernehmen. Die Begründung des Deutschen Reiches änderte in den Verhältnissen Waldecks nichts. Verlängerungen des Accessionsvertrags wurden im Dezember 1877 und im März 1887 vereinbart. Nach dem Tode des Fürsten Georg Viktor (12. Mai 1893) folgte ihm sein ältester Sohn, Fürst Friedrich (geb. 20. Jan. 1865). Vgl. Curtze, Geschichte und Beschreibung des Fürstentums W. (Arolsen 1850); Derselbe, Beiträge zur Geschichte des Fürstentums W. (das. 1864—72, 3 Bde.); Löwe, Heimatskunde von W. (das. 1887); Hoffmeister, Historisch-genealogisches Handbuch über alle Grafen und Fürsten von W. und Pyrmont (Kassel 1883); Wagner, Geschichte Waldecks und Pyrmonts (Wildungen 1888).

Waldeck, Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Eder, auf einem Berge unweit der Eder, hat eine evang. Kirche, ein Schloß und (1895) 468 Einw.

Waldeck, Benedikt Franz Leo, preuß. Politiker, geb. 31. Juli 1802 in Münster, gest. 12. Mai 1870 in Berlin, studierte 1819—22 in Göttingen Rechtswissenschaft, ward Assessor in Halberstadt, dann in Paderborn, 1832 Direktor des Land- und Stadtgerichts zu Vlotho, 1836 Oberlandesgerichtsrat in Hamm, 1844 Hilfsarbeiter beim Obertribunal in Berlin und 1846 Obertribunalsrat. 1848 in die preußische Nationalversammlung gewählt, war er einer der Führer der äußersten Linken und entfaltete als Präsident des Verfassungsausschusses eine außerordentliche Thätigkeit, so daß die Verfassung, auch in der oktroyierten Form, wesentlich als sein Werk galt und die Charte W. genannt wurde. Er nahm am Steuerverweigerungsbeschluß teil, unterzeichnete die Proklamation an das Volk vom 27. Nov. nach der Sprengung der Nationalversammlung und verfaßte die Anklageschrift auf Hochverrat gegen das Ministerium Brandenburg-Manteuffel. Für den am 27. Febr. 1849 eröffneten Landtag ward er von sechs Wahlkreisen zum Abgeordneten gewählt. Da erfolgte plötzlich 16. Mai seine Verhaftung. Die Anklage stützte sich vornehmlich auf einen Brief des in die Schweiz entflohenen Abgeordneten D'Ester an einen jüdischen Handlungsdiener, Ohm, worin W. als Eingeweihter in gewisse hochverräterische Pläne bezeichnet war. Dieser Brief stellte sich aber sofort als eine Fälschung heraus, geschmiedet von Ohm selbst und zwar im Auftrag des ehemaligen Postsekretärs Gödsche, der sich wiederum als Agent der »Kreuzzeitung« und als Polizeispion entlarvte. Am 7. Dez. erfolgte denn auch endlich Waldecks Freisprechung durch die Geschwornen. 1860 ward er wieder zum Abgeordneten in die preußische Zweite Kammer gewählt, der er seitdem als einer der schlagfertigsten Führer der Fortschrittspartei angehörte; namentlich in der Zeit des Verfassungskonflikts 1862—66 spielte er eine hervorragende Rolle. Während er 1866 für die Annexionen gestimmt hatte, erklärte er sich auf dem norddeutschen Reichstage gegen die Bundesverfassung. 1869 legte er wegen Kränklichkeit seine Mandate nieder. 1889 ward sein Marmorstandbild auf dem ehemaligen Jakobikirchhof (Oranienstraße) in Berlin enthüllt. »Briefe und Gedichte« von W. gab Schlüter heraus (Paderb. 1883). Vgl. Eberty, Waldeck, ein Lebensbild (Berl. 1869); Oppenheim, Bened. Franz Leo W., der Führer der preußischen Demokratie (2. Ausg., das. 1880).

Waldeck-Rousseau, Pierre Marie, franz. Minister, geb. 2. Dez. 1846 in Rennes, Sohn eines frühern Deputierten und Advokaten zu Nantes, ward ebenfalls Advokat. 1879 in die Deputiertenkammer gewählt, schloß er sich der Union républicaine an und machte sich als Berichterstatter über das Gesetz über die Reform der Magistratur, das er selbst beantragt hatte, bemerklich. Er trat entschieden für die Absetzbarkeit der Richter ein. Als Gambetta im November 1881 sein Ministerium bildete, übertrug er W. das Portefeuille des Innern, welches dieser jedoch schon 26. Jan. 1882 wieder abgab. Von neuem übernahm W. dasselbe unter Ferry im Februar 1883 u. behielt es bis März 1885. Nachdem er sich längere Zeit von der Politik zurückgezogen, wurde er 7. Okt. 1894 vom Depart. Loire mit großer Mehrheit zum Senator gewählt. Bei der Präsidentenwahl im Januar 1895 (nach dem Rücktritt Casimir-Périers) fielen im ersten Wahlgang 184 Stimmen auf ihn, worauf er zu gunsten Faures zurücktrat. Seine »Discours politiques« erschienen 1889 (neue Ausg. 1894).

Waldeisenbahnen (Forstbahnen), schmalspurige Eisenbahnen, nach Art der Feldeisenbahnen (s. d.), welche in der Forstbewirtschaftung Verwendung finden. Sie werden von den Schlägen nach den Verladungsorten derart ausgelegt, daß nach letztern zunächst ein Stammgleis, welches dauernd im Betrieb bleibt, mit festen Stoßverbindungen gestreckt wird, von diesem gehen Zweiggleise nach Bedarf, welche leicht und in kurzer Zeit verlegbar sind, zu den Aufladestellen im Forst. Vgl. Runnebaum, Waldeisenbahnen (Berl. 1886).

Waldemar, 1) Markgraf von Brandenburg, Sohn des Markgrafen Konrad II., dem er 1303 in der Herrschaft über einen Teil des askanischen Besitzes folgte. Nach dem Tode seines Oheims Otto IV. 1309 vereinigte er sämtliche märkische Besitzungen des Hauses in seiner Hand. Er entriß den Polen Pomerellen, das er mit dem Deutschen Orden teilte. Als 1312 der Markgraf Friedrich der Gebissene von Meißen in sein Gebiet einbrach, schlug ihn W. 1313, nahm ihn gefangen und besetzte Meißen und Dresden; doch ward jener von seinen Vasallen wieder befreit. Da W. als Schutzherr für die hansische Stadt Stralsund gegen die Ansprüche des Rügenfürsten Witzlav auftrat, bildete sich gegen ihn ein großer Bund der Könige von Dänemark, Schweden und Polen, der Herzöge von Sachsen-Lauenburg, von Braunschweig-Lüneburg, der Markgrafen von Meißen, der Herren von Mecklenburg u. a. W. verlor zwar die Schlacht von Gransee (August 1316) gegen die Dänen und Mecklenburger, behauptete aber im Frieden von Templin (1317) seine Besitzungen und erlangte von Meißen noch die Abtretung der Niederlausitz. Er regierte nun in Ruhe und Frieden, hielt einen glänzenden Hofhalt, förderte die märkischen Städte, starb aber schon 14. Aug. 1319. Das askanische Haus beruhte nun noch auf Waldemars unmündigem Vetter Heinrich, der mit seiner Mutter zu Landsberg residierte, aber auch schon 1320 starb. Die Belehnung des Hauses Wittelsbach mit Brandenburg durch Kaiser Ludwig den Bayern (1323) stürzte das Land in große Wirren und verderbliche Kriege, so daß das Volk sich lebhaft nach der glänzenden Zeit der Askanier, besonders Waldemars, zurücksehnte. Da erschien 1347 ein Pilger, der falsche W., vor dem Erzbischof von Magdeburg, der sich für den angeblich verstorbenen Markgrafen W. ausgab. Er habe, behauptete er, um seine Ehe in verbotenem Grad

mit seiner Base Agnes zu lösen, sich krank gestellt und befohlen, einen fremden Leichnam statt seiner in Chorin zu begraben, sei aber selbst nach dem Heiligen Grab gepilgert und dort bis jetzt festgehalten worden. Der Erzbischof und auch die askanischen Fürsten von Sachsen und Anhalt erklärten, daß er der wahre Markgraf sei. Bald fiel ihm das ganze Land zu, und nur noch wenige Städte hielten zu dem bayrischen Markgrafen Ludwig, als Kaiser Karl IV. 1348 in Brandenburg erschien und W. aus Feindschaft gegen die Wittelsbacher 2. Okt. feierlich belehnte, nachdem viele Fürsten und Ritter seine Echtheit beschworen und er die Lausitz an Böhmen abgetreten hatte. Nachdem jedoch Ludwig von Bayern den Gegenkönig Günther von Schwarzburg fallen gelassen und Karl IV. anerkannt hatte, ward W. 1350 vor den Reichstag zu Nürnberg beschieden, seine Ansprüche zu erweisen. Da er nicht erschien, erklärte ihn der Kaiser für einen Betrüger. Von allen verlassen, da seine Herrschaft der Mark nicht den ersehnten Frieden brachte, floh W. nach Dessau, von wo aus er die Bewohner der Marken 1351 ihrer Pflichten entließ und bis an seinen 1357 erfolgten Tod fürstliche Ehren genoß. Man hat den falschen W. für einen Müllerburschen, Jakob Rehbock aus Hundeluft, oder einen Bäckergesellen, Mähnicke aus Belitz, ausgegeben, der als Knappe beim wahren W. in Diensten gestanden und seine Ähnlichkeit mit diesem zu einem von den Askaniern und Karl IV. angestifteten Betrug glücklich benutzt habe. Die Unechtheit ist wohl sicher, wer der Betrüger aber wirklich gewesen, unaufgeklärt. Vgl. Klöden, Diplomatische Geschichte des Markgrafen W. (Berl. 1844—46, 4 Bde.). W. Alexis hat den Stoff zu einem Roman benutzt.

[Dänemark.] 2) W. I., der Große, König von Dänemark, geb. 14. Jan. 1131, gest. 12. Mai 1182, Sohn Knut Lavards und der Ingeborg von Nowgorod, erhielt 1152 Südjütland, nach Svends Tod 1157 das ganze Reich, kämpfte in Gemeinschaft mit Heinrich dem Löwen gegen die Wenden, eroberte Rügen und brachte Norwegen unter seine Lehnshoheit.

3) W. II., der Sieger, König von Dänemark, geb. 28. Juni 1170, gest. 1241, jüngster Sohn des vorigen, folgte seinem Bruder Knut 1202, vollendete die Unterwerfung der Elbherzogtümer, unternahm 1219 einen Kreuzzug gegen die Esthen, eroberte Esthland, wobei der Danebrog, das Gnadenzeichen des heiligen Kreuzes, welches bei der Schlacht »vom Himmel fiel« und den Sieg brachte, Reichsfahne wurde, ward aber 1223 vom Grafen Heinrich von Schwerin auf der Insel Lyöe gefangen genommen und mußte in der Gefangenschaft bleiben, bis er sich 1525 mit Heinrich dahin verständigte, daß dieser ihm für eine beträchtliche Summe, außerdem für den Verzicht auf Nordalbingien und Mecklenburg die Freiheit gab. W., der jenen Vertrag nicht hielt, griff Holstein, Hamburg und Lübeck, welche sich inzwischen befreit hatten, an. Da verbanden sich alle bedrohten Fürsten Norddeutschlands gegen ihn und retteten durch den Sieg bei Bornhöved (1227) das Land bis zur Eider für Deutschland. Sein ältester Sohn, W. (III.) der Junge, geb. 1209, schon 1215 zum Nachfolger gewählt und 1218 gekrönt, war 1223—25 mit seinem Vater in Heinrichs von Schwerin Gefangenschaft und starb, ohne eigentlich regiert zu haben, 1231 an den Folgen einer auf der Jagd erhaltenen Wunde.

4) W. III., König von Dänemark, Herzog von Schleswig, geb. 1314, ward 1326 von seinem Oheim Gerhard von Holstein, dem er dafür Schleswig verlieh, an Stelle Christophs II. auf den dänischen Thron erhoben, legte aber schon 1330 die Krone nieder, da er sie gegen die Überzahl seiner Gegner nicht behaupten konnte.

5) W. IV., Atterdag, König von Dänemark, jüngster Sohn Christophs II., ward nach Gerhards Sturz 1340 auf den Thron erhoben, regierte mit Kraft und Einsicht, unterdrückte allen Ungehorsam, sicherte die Rechte des Adels durch die Kallundborger Handfeste (1360) und eroberte alle zeitweilig verlornen Besitzungen Dänemarks (Schonen, Halland, Blekinge) wieder. Durch die Plünderung und Zerstörung von Wisby (1361) geriet er in zwei verderbliche Kriege mit den Hanseaten, welche Dänemark plünderten, so daß 1370 die Stände während Waldemars langjähriger Abwesenheit auf Reisen auf eigne Hand mit jenen den Stralsunder Frieden schlossen. W. starb 1375. Ihm folgte der Sohn seiner Tochter Margarete, Oluf, unter deren Vormundschaft. Vgl. Reinhardt, Valdemar Atter-tag og hans Kongegjerning (Kopenh. 1880); Schäfer, Die Hansestädte und König W. (Jena 1879).

[Preußen.] 6) Friedrich Wilhelm W., Prinz von Preußen, geb. 2. Aug. 1817, gest. 17. Febr. 1849 in Münster, Sohn des Prinzen Wilhelm, Bruders des Königs Friedrich Wilhelm III., erhielt eine sorgfältige Erziehung und war 1844 bis zum Obersten aufgerückt, als er eine Reise nach Ostindien unternahm. In dem Kriege der Engländer mit den Sikh hatte er Gelegenheit, den Schlachten bei Mudki 18. Dez. 1845, bei Ferozschah 21. und 22. Dez. und bei Sobraon 10. Febr. 1846 beizuwohnen, in welch letzterer sein treuer Arzt Hoffmeister blieb. Mitte Juni 1846 traf er wieder in Berlin ein. 1848 ging er als Kommandeur einer Kavalleriebrigade nach Münster. Von seinen Tagebüchern u. Zeichnungen gaben seine Geschwister das Prachtwerk »Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen W.« (Berl. 1855, 2 Bde.; Auszug von Kutzner, das. 1857) heraus.

Waldenbuch, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, an der Aich, 364 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Gerberei und (1895) 1758 Einw.; Geburtsort des Bildhauers Dannecker.

Waldenburg, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, an einem Quellarm der Polsnitz (Hellabach) und im Mittelpunkte des Waldenburger Gebirges (s. d.), mit 2 Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Dittersbach-Nieder-Salzbrunn und Altwasser-Wrangelschacht der Preußischen Staatsbahn, sowie unfern der Schlesischen Gebirgsbahn (Linie Kohlfurt-Glatz), 434 m ü. M., hat eine evangelische, eine altlutherische und eine apostol. Kirche, 2 kath. Kirchen (darunter das Marienkirchlein mit einer Quelle unter dem Altar), eine Synagoge, ein schönes neues Rathaus, ein Denkmal des Kaisers Wilhelm I., ein Gymnasium, ein Amtsgericht, 2 Bergreviere, eine große Porzellanfabrik und Porzellanmalerei, Tafelglas-, Maschinen-, Zündhölzer-, Schamottestein- und Ofenfabrikation, Herstellung von Benediktinerlikör, Flachsspinnerei, Steinkohlenbergbau und (1895) 13,989 Einw., davon 5164 Katholiken und 223 Juden. Dabei das Dorf Ober-W. mit Schloß, Steinkohlengrube, großer Maschinenspinnerei und (1895) 4545 Einw. — 2) Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Glauchau, an der Zwickauer Mulde und der Linie Glauchau-Wurzen der Sächsischen Staatsbahn, 257 m ü. M., ist Hauptstadt der fürstlichen Rezeßherrschaft W. des Hauses Schönburg (s. d.), hat eine evang. Kirche, ein großes, seit dem Brande von 1848 prachtvoll wieder aufgebautes fürstlich Waldenburgsches Residenzschloß

mit Park, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, bedeutende Strumpfwarenfabrikation (300 Arbeiter), Posamenten-, Wagenborten- und Kartonagenfabriken, Weberei für wollene und baumwollene Stoffe und (1895) 2807 meist evang. Einwohner. Dabei die Dörfer Alt-W. u. Altstadt-W. mit 916, bez. 1682 Einw. (in letzterm berühmte Töpferei [Waldenburger Gefäße], Posamenten- und Strumpfwarenfabrikation) und der fürstliche Park Grünfeld mit Mausoleum. Vgl. Hanschmann, Chronik der Stadt W. (Glauchau 1880); Derselbe, W. und das Muldenthal (das. 1896). — 3) Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Öhringen, zur Standesherrschaft des Fürsten von Hohenlohe-W.-Schillingsfürst gehörig, Knotenpunkt der Linien Heilbronn-Krailsheim und W.-Künzelsau der Württembergischen Staatsbahn, 507 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß mit Wildpark und (1895) 1200 Einw., davon 108 Katholiken. W. wird als Luftkurort besucht. — 4) Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Baselland, am Fuße des Oberhauensteins, 535 m ü. M., an der Straßenbahn Liestal-W., mit Seidenbandweberei, Uhrenfabrikation und (1888) 977 Einw.

Waldenburger Gebirge (Niederschlesisches Steinkohlengebirge), Teil der Sudeten, umfaßt das Bergland zwischen dem Riesen-, Katzbach- und Eulengebirge und der Heuscheuer und wird vom Riesengebirge durch das Landeshuter Thal am obern Bober getrennt. Der Hauptmasse nach besteht es aus devonischer Grauwacke vom Alter des Kohlenkalksteins (Kulm), aus dem produktiven Steinkohlengebirge, aus Rotliegendem, Porphyr und Melaphyr. Das produktive Steinkohlengebirge bildet innerhalb dieser Gesteine eine 24 km lange und 8 km breite Mulde, in deren Mitte etwa Waldenburg liegt, und in welcher sich die Porphyrgruppe des Hochwaldes (850 m) erhebt. Nördlich von dieser Mulde erhebt sich das Gebiet der devonischen Grauwacke mit den romantischen Partien des Fürstensteins und der Porphyrkuppe des Sattelwaldes (779 m). Südlich von der Kohlenmulde, die Zweige nach SO. in die Grafschaft Glatz und über Landeshut südlich nach Böhmen hinein entsendend, entwickelt sich das Rotliegende in ansehnlichem Umfange, aber ohne bedeutende Erhebungen. Dasselbe wird aber von einem Zug aus Porphyr und Melaphyr durchbrochen, in dem der Heidelberg (936 m), der Dürre Berg (928 m) und der Spitzberg (879 m) die höchsten Punkte des ganzen Gebirges sind. Das Kohlengebirge erreicht seine größte Mächtigkeit bei Waldenburg, in dessen Nähe bei Weißstein 19 abbauwürdige Flöze mit 26 m und bei Hermsdorf 27 Flöze mit 33 m Steinkohle erschlossen sind. Außer der Steinkohle gibt es Eisenerze, Bausteine und Mineralquellen (Salzbrunn, Charlottenbrunn). Lebhaft ist die Industrie, namentlich Bergbau und Fabrikation von Leinen-, Baumwoll-, Woll- und Halbwollwaren, Porzellan, Glas, Thonwaren ꝛc. Durch das Gebirge führen die Linien Breslau-Halbstadt und Kohlfurt-Glatz der Preußischen Staatsbahn, die sich im Zentrum des Gebirges bei Waldenburg kreuzen.

Waldenburger Schichten, ein nach dem Vorkommen bei Waldenburg in Schlesien benannter Schichtenkomplex der obern Steinkohlenformation (s. d.).

Waldenser (Waldesier), eine allmählich zur Häresie herangewachsene religiöse Genossenschaft, die ihren Namen einem reichen Bürger von Lyon, Petrus Valdes, Valdez oder Waldus, verdankt. Derselbe ließ sich Übersetzungen mehrerer Stücke der Bibel besorgen und wurde durch ihr Studium zu dem Entschluß geführt, durch Übernahme freiwilliger Armut die apostolische Reinheit der Kirche wiederherzustellen. Zu diesem Zwecke zog er um 1173 zur Verkündigung des Evangeliums mit Anhängern umher, welche, weil sie allem Eigentum entsagt hatten, Pauperes de Lugduno (die Armen von Lyon, daher auch Leonisten) hießen. Die lombardischen W. (Pauperes italici) vereinigten sich in Mailand mit der dort schon bestehenden Laiengenossenschaft der Humiliaten, so genannt wegen ihrer Demut. Mit der Kirche, deren förmliche Anerkennung sie auf dem dritten Laterankonzil 1179 nicht hatten erlangen können, gerieten sie zunächst bloß wegen des freien Bibellesens und wegen der Laienpredigt in Konflikt, späterhin auch bezüglich der Sakramentenlehre. Sie wurden deshalb von Lucius III. auf der Synode zu Verona 1184 u. von Innocenz III. auf dem Laterankonzil 1215 gebannt, verbreiteten sich aber nichtsdestoweniger in Italien, Frankreich und Böhmen. Bald nach dem Tode des Stifters, welcher für seine Person niemals mit der Kirche gebrochen hatte, verhandelten die französischen und die radikalern italienischen W. 1218 zu Bergamo verschiedene trennende Fragen. Von Frankreich wanderten sie nach den Südabhängen der Kottischen Alpen, und seither blieben die Hauptsitze der Sekte die Thäler von Piemont und Savoyen. Als Vorläufer der Reformation darf man die W. auf diesem Stadium ihrer Entwickelung noch nicht bezeichnen. Weder die Rechtfertigung durch den Glauben, noch das allgemeine Priestertum gehörten zu ihren Grundsätzen; wohl aber sind sie gekennzeichnet durch hierarchische Scheidung in »Gläubige« und »Vollkommene«, durch Häufung von Gebetsexerzitien ꝛc. Im übrigen waren sie Bibelleser und führten ein von den Vorschriften der Bergpredigt geleitetes Leben. Eben darum hatten sie zahllose Verfolgungen zu erdulden. Papst Sixtus IV. ließ 1477 sogar einen Kreuzzug gegen sie predigen. Spätestens aus dieser Zeit stammt auch ihr bedeutendstes litterarisches Produkt, das religiöse Lehrgedicht »Nobla Leyczon«. Die Reformation drang auch bis zu den Sitzen der Waldenser vor; 1532 fand unter Farels (s. d.) Teilnahme eine Waldensersynode statt, welche die Ohrenbeichte und die Siebenzahl der Sakramente abschaffte, den Cölibatszwang aufhob und sich der reformierten Lehre anschloß. Im Dauphiné wurden 1545 gegen 4000 W. ermordet, 1655 sind von einem piemontesischen Heere, vereint mit Banditen und fanatischen Irländern, zahllose W. unter den entsetzlichsten Qualen hingeschlachtet worden, ja 1685 wurden durch ein französisches und italienisches Heer etwa 3000 W. getötet, 10,000 in Gefängnisse geworfen und 3000 ihrer Kinder in katholische Orte verteilt. Neuerdings verwandten sich protestantische Mächte, namentlich Preußen, mit Erfolg zu ihren gunsten, und durch Patent des Königs von Sardinien vom 17. Febr. 1848 erhielten sie religiöse und kirchliche Freiheit sowie gleiche bürgerliche Rechte mit der katholischen Bevölkerung. Die W. bewohnen jetzt hauptsächlich die drei Alpenthäler Val Martino, Val Angrona und Val Lucerna, wo sie sich durch Sittenreinheit, Gewerbfleiß und treffliche Bearbeitung der Felder und Weinberge vorteilhaft auszeichnen. Ihre Zahl ist daselbst von 80,000 (um 1500) erheblich zurückgegangen. Am 30. Juni 1892 zählte man 17,625 Gemeindeglieder (Kommunikanten), 18 Thalgemeinden, 44 Gemeinden in der Evangelisation und 55 Missionsstationen von den Alpen (Turin) bis

nach Sizilien (Palermo): Pastoren gab es 86, Evangelisten 10, Lehrer und Lehrerinnen 264; an Beiträgen für verschiedene gute Zwecke standen 137,651 Lire zur Verfügung. Die Prediger müssen nach der Kirchenverfassung von 1839 studiert haben und werden von den Gemeinden gewählt, von der Synode bestätigt. Diese, aus Geistlichen und Laien zusammengesetzt, versammelt sich alle fünf Jahre abwechselnd in einem der drei genannten Alpenthäler Piemonts und ist die oberste gesetzgebende Behörde. 1879 zählte die theologische Schule in Florenz 3 Professoren und 17 Studenten; ihr Hauptorgan ist die »Rivista cristiana«. Seit 1889 besteht in Turin die Société d'histoire Vaudoise. Vgl. Dieckhoff, Die W. im Mittelalter (Götting. 1851); Herzog, Die romanischen W. (Halle 1853; dazu die Entgegnung von Dieckhoff, Götting. 1858); Palacky, Über die Beziehungen der W. zu den ehemaligen Sekten in Böhmen (Prag 1869); Preger, Beiträge zur Geschichte der Waldesier (Münch. 1875); Derselbe, Über die Verfassung der französischen W. in den ältesten Zeiten (das. 1890); Döllinger, Dokumente zur Geschichte der Valdesier und Katharer (2. Bd. der »Beiträge zur Sektengeschichte«, das. 1889); Montet, Histoire littéraire des Vaudois de Piémont (Par. 1885); Comba, Histoire des Vaudois d'Italie (Bd. 1, das. 1887); Derselbe, Storia dei Valdesi (Turin 1893); K. Müller, Die W. u. ihre einzelnen Gruppen bis zum Anfang des 14. Jahrhunderts (Gotha 1886); L. Keller, Die W. und die deutschen Bibelübersetzungen (Leipz. 1886); Brunel, Les Vaudois des Alpes françaises (Par. 1889); Albert, Les Vaudois de la Vallouise (Grenoble 1891); Bérard, Les Vaudois, leur histoire sur les deux versants des Alpes (Lyon 1892).

Walderbeskopf, Berg, s. Erbeskopf.

Wälderformation, s. Wealdenformation.

Waldersee, Alfred, Graf von, preuß. General, geb. 8. April 1832 in Potsdam, Sohn des Generals der Kavallerie, Grafen Franz Heinrich v. W. (geb. 25. April 1791, 1864—70 Gouverneur von Berlin, gest. 16. Jan. 1873), und Neffe des bekannten Militärschriftstellers Grafen Friedrich von W. (geb. 21. Juli 1795, 1854—58 Kriegsminister, gest. 15. Jan. 1864), von dessen weitverbreiteten Schriften (»Der Dienst des Infanterieunteroffiziers«, 20. Aufl., Berl. 1895; »Leitfaden für den Unterricht des Infanteristen«, 128. Aufl., das. 1894) er die neuern Auflagen herausgab. Er trat 1850 aus dem Kadettenkorps in die Gardeartillerie, wurde 1862 Hauptmann und 1865 Adjutant des Prinzen Karl. 1866 in den Generalstab versetzt, machte er im Hauptquartier den böhmischen Feldzug mit, ward darauf als Major dem Generalkommando in Hannover beigegeben, 1870 Militärattaché in Paris und Oberstleutnant und, nachdem er im französischen Kriege zuerst im großen Hauptquartier, dann als Generalstabschef des Großherzogs von Mecklenburg thätig gewesen, 1871 Oberst und Kommandeur des 13. Ulanenregiments in Hannover. 1873 ward er Chef des Generalstabes des 10. Korps, 1876 Generalmajor, 1881 Generalquartiermeister im Großen Generalstab, 1882 Generalleutnant und 1888 (10. Aug.) an Moltkes Stelle Chef des Generalstabes und General der Kavallerie. Schon 2. Febr. 1891 wurde er indes zum kommandierenden General des 9. Armeekorps in Altona ernannt u. 1895 zum Generaloberst der Kavallerie befördert. Er ist seit 14. April 1874 mit der Witwe des Fürsten von Noer (gest. 2. Juli 1865), der Tochter eines Rentiers, David Lee in New York, vermählt.

Wäldersee (Lake of the Woods), Binnensee an der Grenze des nordamerikan. Staates Minnesota und der kanad. Provinz Manitoba, 4565 qkm groß, 318 m ü. M., wird durch den Rainyfluß gespeist und entleert sich durch den 260 km langen Winnipeg in den Winnipegsee.

Wälderthon, Stufe in der obern Abteilung der Wealdenformation (s. d.).

Waldertragsregelung, s. Forsteinrichtung.

Waldeyer, Wilhelm, Anatom, geb. 6. Okt. 1836 zu Hehlen in Braunschweig, studierte 1856—62 in Göttingen, Greifswald und Berlin, habilitierte sich 1864 als Privatdozent in Breslau, wurde 1865 zum Professor der pathologischen Anatomie ernannt, folgte 1872 als solcher und Direktor des anatomischen Instituts einem Rufe nach Straßburg und 1883 nach Berlin. W. erforschte besonders die mikroskopische Anatomie der Nervenfasern, des Gehörorgans, der Eierstöcke, der Augenbindehaut und Hornhaut, die Entwickelungsgeschichte der Zähne und der Keimblätter, die Eierstockskystome und Krebsgeschwülste. Er veröffentlichte: »Eierstock und Ei« (Leipz. 1870); »Archiblast und Parablast« (Bonn 1883); »Atlas der menschlichen und tierischen Haare, sowie der ähnlichen Fasergebilde« (Lahr 1884); »Wie soll man Anatomie lehren und lernen« (Berl. 1884); »Medianschnitt einer Hochschwangern bei Steißlage des Fötus« (Bonn 1886); »Das Gorillarückenmark« (Berl. 1889); »Beiträge zur Kenntnis der Lage der weiblichen Beckenorgane« (Bonn 1892); auch ist er Mitherausgeber des »Archivs für mikroskopische Anatomie«. 1896 wurde er von der Berliner Akademie der Wissenschaften zum beständigen Sekretär erwählt.

Waldfarn, s. Aspidium.

Waldfeldbau, Verbindung forstlicher Betriebsweisen mit landwirtschaftlicher Zwischennutzung. Nach dem Abtrieb des Hochwaldes wird meist ein Jahr das Land mit Winterroggen, Hafer oder Hackfrüchten bestellt, und zwar entweder vor oder gleichzeitig mit der Neubegründung des Bestandes durch Saat oder Pflanzung. Bei natürlicher Verjüngung kann der Feldfruchtbau etwa 2—3 Jahre nur bei Führung des Kahlsamenhiebes, in den österreichischen Alpenländern in Verbindung mit dem Branden oder Gereutbrennen ausgeführt werden. Im Ausschlagwalde, am gewöhnlichsten im Niederwalde, kann es sich nur um Benutzung der zwischen den Stöcken befindlichen Plätze handeln; sie ist in vielen Gegenden als Hackwaldwirtschaft oder Hauberg gebräuchlich. Vgl. Baumfeldwirtschaft.

Waldfischbach, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Pirmasens, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Forstämter, eine Dampf- und eine Wassersägemühle, Holzhandel und (1895) 1291 Einw.

Waldfrevel, soviel wie Forstfrevel (s. Forststrafrecht).

Waldgärtner, s. Borkenkäfer.

Waldgeier, s. Bussarde und Weihen.

Waldgenossenschaften, wirtschaftliche Vereinigungen, deren Grundlage das gemeinschaftliche Eigentum mehrerer an einem Waldkörper oder der Besitz mehrerer einzelner in der Gemenglage befindlicher kleiner und selbständiger Bewirtschaftung unfähiger Waldparzellen bildet. Im erstern Fall besteht, wie bei den sogen. Haubergsgenossenschaften im Kreise Siegen &c. und Gehöferschaftswaldungen an der Saar, ein gemeinschaftliches Eigentum an der ungeteilten Waldmark nach Idealanteilen, ein Realbesitz nur an demjenigen Teil der jährlichen Schlagfälle

welcher, dem Idealanteil entsprechend, alljährlich jedem Genossen zur privativen Nutzung überwiesen wird (vgl. Gehöferschaften). Im letztern Fall wird an den Eigentumsverhältnissen nichts geändert, jeder besitzt seine Parzelle nach wie vor zu Eigentum; die Bewirtschaftung und Benutzung des Waldkörpers aber ist einheitlich geordnet. Nutzungen und Lasten werden nach einem feststehenden Maßstab, welcher sich gewöhnlich auf den Reinertrag der einzelnen Parzellen gründet, verteilt. Die Erhaltung und Bildung der W. ist überall da eine wirtschaftliche Notwendigkeit, wo die einzelnen Besitzparzellen zu selbständiger Bewirtschaftung zu klein sind oder durch ihre Lage und Form für letztere ungeeignet erscheinen. Die Gesetzgebung sollte in solchen Fällen die Bildung von Majoritäts-W. derart zulassen, daß, wenn die Majorität der Kleinwaldbesitzer, nach Anteilen berechnet, der Genossenschaftsbildung zustimmt, diese mit Zwang gegen die Minorität im öffentlichen Interesse durchgeführt werden kann. In Preußen ist die Vereinigung von Parzellenwaldungen zu W. durch das Gesetz, betreffend Schutzwaldungen und W., vom 6. Juli 1875 geregelt, ohne daß jedoch dieses Gesetz eine nennenswerte praktische Bedeutung erlangt hat. Vgl. Danckelmann, Gemeindewald und Genossenwald (Berl. 1882); Heck, Das Genossenschaftswesen in der Forstwirtschaft (das. 1887).

Waldgerste, s. Elymus.

Waldglas, im 16. und 17. Jahrh. meist im Fichtelgebirge und im Thüringer Wald verfertigte, cylindrische Humpen aus grünem Glase, die meist mit bunten Emailfarben bemalt wurden. Vgl. Fichtelberger Gläser.

Waldgötter, s. Faunus und Silvanus.

Waldgrundgerechtigkeiten, s. Waldservituten.

Waldhaar (Alpengras), s. Carex.

Waldhaus, Kuranstalt, s. Flims.

Waldhausen, Konrad von, Vorläufer von Huß, geb. in Waldhausen (Oberösterreich), trat in den Orden der regulierten Augustiner-Chorherren. Von Kaiser Karl IV. um 1360 nach Leitmeritz berufen, seit 1364 Pfarrer an der Teynkirche in Prag, suchte er bis zu seinem 1369 erfolgten Tode Klerus wie Laien einer strengen sittlichen Zucht zu unterwerfen. Vgl. Menzik, K. Waldhäuser (Prag 1884).

Waldheim, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Döbeln, an der Zschopau, Knotenpunkt der Linien Chemnitz-Riesa und W.-Rochlitz der Sächsischen Staatsbahn, 258 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Reiterstandbild des Kaisers Wilhelm I., ein Amtsgericht, ein großes Zuchthaus, eine Korrektions- und eine Irrenanstalt, Zigarren-, Möbel-, Schuh-, Barchent- und Wollwaren-, Tuch-, Trikotagen-, Seifen- und Parfümerien-, Posamenten-, Blechspielwaren-, Serpentinsteinwaren-, Harmonika-, Brückenwagen- und Papierfabrikation, Holzschleiferei, eine große Handelsmühle und (1895) 9936 Einw., davon 385 Katholiken und 9 Juden. W. litt oft durch Feuersbrünste. Unweit südlich, an der Zschopau, das Rittergut Kriebstein mit schönem Felsenschloß und Papierfabrik, diesem gegenüber das Dorf Ehrenberg mit Schloß, Park und (1895) 607 Einw.

Waldheimia, s. Armfüßer.

Waldhirse, s. Milium.

Waldhof, früher Weiler zur Gemeinde Käferthal, seit 1. Jan. 1897 mit dieser der Stadtgemeinde Mannheim einverleibt.

Waldhorn (ital. Corno di caccia), s. Horn, S. 1022 f.

Waldhufe, soviel wie Waldrod oder Neubruch (s. d.).

Waldhuhn, s. Auerhuhn.

Waldhühner (Tetraonidae), eine Familie der Hühnervögel (s. d.).

Waldis, Burkard, deutscher Dichter, geb. um 1490 in Allendorf an der Werra, gest. 1556 oder 1557 zu Abterode in Hessen, wurde Mönch und trat in ein Franziskanerkloster in Riga. Von da ging er, als die Reformation immer größere Fortschritte machte, im Auftrag des Bischofs mit zwei Ordensbrüdern auf Reisen (1523), um in Deutschland beim Kaiser und in Rom beim Papst um Hilfe nachzusuchen. Bei der Rückkehr nach Riga ward er 1524 auf Veranlassung der lutherisch gesinnten Ratsherren ins Gefängnis gesetzt und vollzog hier den Übertritt zur neuen Lehre; es scheint, daß seine italienischen Reiseeindrücke ihn mit zu diesem Schritt bestimmten. Er wurde nun in Riga Zinngießer. 1536 wurde er wegen Beteiligung an einer Verschwörung gegen den Deutschen Orden wieder ins Gefängnis geworfen und erst 1540 befreit, worauf er in seine hessische Heimat zurückkehrte, wo er dem Landgrafen Philipp dem Großmütigen in dem Streit mit Herzog Heinrich dem jüngern von Braunschweig mit seiner satirischen Feder zu Hilfe kam. Nachdem er sich schon 1541 zum Zweck der Vorbereitung auf ein geistliches Amt nach Wittenberg begeben hatte, ward er 1544 Pfarrer zu Abterode. Seine erste Dichtung ist das geistliche Fastnachtsspiel »Vom verlornen Sohn« (aufgeführt Riga 1527), wo die biblische Parabel in protestantisch-polemischem Sinne behandelt ist. Sein »Esopus, Gantz New gemacht und in Reimen gefaßt. Mit sampt Hundert Newer Fabeln« (Frankf. 1548, 6. Aufl. 1584) enthält 400 Fabeln, Erzählungen u. Schwänke, die zum großen Teil den Bearbeitern Äsops und andern alten Fabeldichtern lebendig, wenn auch mitunter zu weitschweifig, nacherzählt sind. Auch in diese Dichtgattung hat W. die antikatholische Polemik hineingetragen. Während seiner zweiten Gefangenschaft hat er den Psalter »in künstliche Reimen gebracht«. Endlich sei noch sein »Päpstisch Reich« (1555), eine umfangreiche Satire nach dem Lateinischen des Naogeorgus, erwähnt. Am berühmtesten wurde W. durch seine Fabeln, auch neuere Dichter, wie Gellert, Zachariä und Hagedorn, entlehnten zu manchen ihrer besten Gedichte den Stoff und selbst die Einkleidung von W. Eine Auswahl seiner Fabeln gab Eschenburg (Braunschw. 1777) heraus; vollständige Ausgaben lieferten H. Kurz (Leipz. 1862, 2 Bde.) und Tittmann (das. 1882, 2 Bde.). Neudrucke seines Fastnachtsspiels »Vom verlornen Sohn« und der »Streitgedichte gegen Herzog Heinrich den jüngern von Braunschweig« erschienen Halle 1881 und 1883. Vgl. Goedeke, Burkard W. (Hannov. 1852); Bertholz, Burkard W. im Jahr 1527 in Riga (Riga 1855); Milchsack, Burkard W. (Halle 1881).

Waldkantig, s. Holz, S. 964.

Waldkappel, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Eschwege, an der Wohra, Knotenpunkt der Linien Treysa-Leinefelde und Kassel-W. der Preußischen Staatsbahn, 228 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Gerberei, Holzhandel und (1895) 1144 fast nur evang. Einwohner.

Waldkatze, s. Würger; auch soviel wie Wildkatze.

Waldkauz, s. Eulen, S. 24.

Waldkirch, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Freiburg, an der Elz, am Fuß der Hohen Kandel und an der Linie Denzlingen-W. der Badischen Staatsbahn, 276 m ü. M., hat eine evangelische und eine schöne kath. Stiftskirche, ein ehemaliges Chorherrenstift (jetzt höhere Privatlehr- und Erziehungsanstalt), ein Amts-

gericht, eine Bezirksforstei, Baumwollspinnerei und -Weberei, Nähseide-, Seidenband-, Seidengaze-, Drehorgel- und Orchestrionfabrikation, Orgelbau, Edelsteinschleiferei, Kunstmühlen, Sägemühlen und (1895) 4309 Einw., davon 687 Evangelische und 3 Juden. Dabei die Schloßruinen Kastelburg (371 m) mit herrlicher Aussicht und Schwarzenberg-W. — W. wurde um 1300 zur Stadt erhoben, gehörte seit 1386 meist zu Österreich und fiel 1805 an Baden.

Waldkirchen, Flecken im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Wolfstein, an der Linie Passau-Freyung der Bayrischen Staatsbahn, 548 m ü. M., hat eine kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, 2 Hammerwerke, Zündholzdraht- und Jalousiebrettchenfabrikation, Flachsbau und (1895) 1377 Einw.

Waldkrankheit, s. Blutharnen.

Waldleiningen, Lustschloß, s. Amorbach.

Waldmeister, Pflanzengattung, s. Asperula.

Waldmensch, s. Orang-Utan.

Waldmichelbach, langgestreckter Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Heppenheim, im Odenwald, am Ulfenbach, 370 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Eisenhütte, ein Hammerwerk, eine Papiermühle, Steinbrüche und (1895) 1880 Einw.

Waldmohr, Dorf im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Homburg, an der Glan, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1895) 1356 Einw. In der Nähe Braunkohlengruben.

Waldmüller, 1) Ferdinand, Maler, geb. 15. Jan. 1793 in Wien, gest. daselbst 23. Aug. 1865, besuchte kurze Zeit die Akademie in Wien, erwarb seinen Lebensunterhalt durch Ausführung von Porträten und wurde 1811 auf drei Jahre Zeichenlehrer im Hause des Grafen Gyulay in Agram. Er siedelte dann wieder nach Wien über, warf sich hier mit Eifer auf das Kopieren älterer Meister und malte nun wieder Porträte, darunter das des Kaisers Franz. Eifriges Naturstudium führte ihn endlich zur Genremalerei, in welcher er den Schwerpunkt seines Talentes fand. Er schilderte in zahlreichen Bildern (ca. 150), die sich durch feinen Farbensinn, tiefes Naturverständnis und zarte humoristische Empfindung auszeichnen, zumeist das Leben der Bauern in Niederösterreich. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: die reisende Bettlerfamilie, die Heimkehr des Landmanns, Bauernhochzeit, Christmorgen, Sonntag Nachmittag, Abendandacht in einem Bauernhaus, Aufnahme des neuen Lehrlings, die Klostersuppe. Besonders glücklich war er in Darstellungen aus dem Kinderleben (nach der Schule, in der Berliner Nationalgalerie). Auch hat er eine Anzahl sorgfältig durchgeführter Landschaften gemalt. W. war Professor an der Wiener Akademie und Kustos der Lambergschen Gemäldesammlung. Er wurde aber infolge einer 1846 herausgegebenen Broschüre, in welcher er den Unwert des akademischen Kunstunterrichts darlegte und ganz auf das Naturstudium verwies, mit halbem Gehalt pensioniert und erhielt erst 1864 seinen vollen Gehalt wieder. In seinen letzten Jahren geriet W. auf den später von den Hellmalern wieder aufgenommenen Gedanken, im Sonnenlicht zu malen, wodurch seine Sehkraft litt und die Bilder grell wurden. Vgl. Berggruen in den »Graphischen Künsten«, Bd. 10 (Wien 1887).

2) Robert, Pseudonym, s. Duboc 1).

Waldmünchen, Bezirksamtsstadt im bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Schwarzach, dicht an der böhmischen Grenze und an der Linie Cham-W. der Bayrischen Staatsbahn, 487 m ü. M., hat 4 kath. Kirchen, ein Schloß, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, ein Forstamt, bedeutende Tuchfabrikation, Spinnerei, Färberei, Glas- und Holzwarenfabriken, eine Dampfsägemühle, Flachsbau und (1895) 2923 kath. Einwohner. Dabei der 520 m hohe Paß von W. über den Böhmerwald nach Böhmen. Die Geschichte der Stadt schrieb Lommer (Amberg 1888-94, 2 Tle.).

Waldnachtigall (Heidelerche), s. Lerche.

Waldoboro', Stadt im nordamerikan. Staate Maine, am schiffbaren Muscongusfluß, 1753 von Deutschen gegründet, mit Schiffbau u. (1890) 3805 Einw.

Waldpflanzen, Gewächse, die als Bäume in mehr oder weniger einheitlichen Beständen (Waldformationen) auftreten, oder im Schutze derselben eine aus Sträuchern, Stauden und Kräutern bestehende tiefere Vegetationsschicht bilden. Nach den Polen zu finden die Wälder ihren Abschluß in der Baumgrenze, die auf der nördlichen Halbkugel in ihrem Verlauf ungefähr mit der Juliisotherme von 10° übereinstimmt. Über letztere hinaus dringen in das Gebiet der arktischen Flora nur noch strauchige Holzpflanzen niedrigen Wuchses, wie Juniperus nana, Betula nana, Zwergweiden u. a., vor. Auf der südlichen Halbkugel ist im äußersten Süden des amerikanischen Kontinents die Baumgrenze undeutlich, da dort bei etwa 46° südl. Br. die vorwiegend immergrünen Gehölze allmählich in Buschformen übergehen. Die baumlose Nord- und Südzone der Erde entspricht im allgemeinen dem »polaren« Gürtel Köppens, in welchem das ganze Jahr hindurch niedrige Temperaturen (unter 10°) herrschen und die Vegetationszeit weniger als drei Monate umfaßt. Wie nach den Polen zu Kälte und Eismassen, so treten nach den Wendekreisen zu Niederschlagsmangel und Dürrhitze auf weitgedehnten Steppen und Wüsten als Schranken des Baumlebens auf. Die Wälder nehmen auf beiden Erdhalbkugeln außerhalb der Tropenzone nur einen streifenförmigen Gürtel ein, der ihnen zwischen der Glazialregion sowie der Grasland- u. Wüstenzone (s. Steppenflora und Wüstenpflanzen) frei bleibt. In Nordamerika trennt das Präriegebiet (nebst der Mohaveküste in Kalifornien, der Salzsteppe des Großen Beckens im Felsengebirge u. a.) die Baumzone in zwei Hauptabschnitte, die als pacifischer und atlantischer Wald unterschieden werden.

Der zwischen der Glazial- und der Steppenzone eingeschaltete Waldstreifen, der je nach seiner Lage auf der nördlichen oder südlichen Halbkugel als boreale oder australe Waldzone zu bezeichnen ist, zerfällt naturgemäß infolge weiterer klimatischer Verschiedenheiten in eine Reihe von Unterabteilungen, die auf der nördlichen Erdhälfte als Gürtel der frostharten Nadelhölzer (s. Nadelholzzone), der sommergrünen Laubbäume (s. Laubholzzone) und der immergrünen, wärmeliebenden Gehölze (s. Immergrüne Gehölze) sich gegeneinander absetzen. Auf der südlichen Halbkugel fehlt eine deutlich entwickelte Zone von laubabwerfenden Bäumen, vielmehr herrschen dort immergrüne Holzpflanzen fast ausschließlich vor.

Die Formationsglieder der immergrünen Gehölze, der sommergrünen Laubbäume und der frostharten Nadelhölzer begegnen uns in gleicher Reihenfolge wie beim Fortschreiten von südlichen Breiten zu nördlichen auch beim vertikalen Aufsteigen in Hochgebirgen als ebenso viele übereinander liegende Regionen. Naturgemäß zeigt sich am Gebirgsfuß nur diejenige Waldformation entwickelt, die dem Klima des umgebenden

Gebietes entspricht. In den mittel- und südeuropäischen Gebirgen erreichen im Mittel die immergrünen Gehölze einschließlich Castanea 800—900 m, die Laubbäume 800 m (Sudeten) bis 1800 m (Pyrenäen), die Nadelhölzer 1200 m (Sudeten) bis 2400 m (Pyrenäen). Die über dem Nadelholzwald sich ausbreitende, meist aus Pinus montana bestehende Knieholzregion steigt in den Pyrenäen und Alpen bis 2400 m, in den Sudeten bis 1400 m auf.

Der floristischen Zusammensetzung nach erscheint der europäische Wald im Vergleich mit dem nordamerikanischen und dem japanisch-mandschurischen weitaus als der ärmste. Während der atlantisch-amerikanische Wald 66 Baumgattungen mit 155 Arten und der ostasiatische etwa ebensoviel Gattungen mit 168 Arten besitzt, finden sich im europäischen nur 33 Gattungen mit 85 Arten. In Nordamerika hat der atlantische Wald eine größere Zahl von Gattungen vor dem pacifischen voraus. Letzterer beschränkt sich in Kalifornien vorzugsweise auf die Linien der Küstenkette mit Sequoia sempervirens und der Sierra Nevada mit Sequoia gigantea. Dem europäischen Walde fehlen eine große Zahl von atlantisch-nordamerikanischen Typen, wie Magnolia, Liriodendron, Asimina, Negundo, Gleditschia, Robinia, Nyssa, Liquidambar u. a., dagegen zeigt sich eine auffallende Verwandtschaft zwischen der atlantischen und der ostasiatischen Waldflora. Zur Erklärung dieser Thatsache dienen die Verbreitungsverhältnisse der W. in der jüngern Tertiärzeit. Zur Miocänzeit waren die meisten der genannten Gattungen auch im heutigen Europa mit zum Teil jetzt noch lebenden Arten (wie z. B. Taxodium distichum) verbreitet. Während der Eiszeit verschwanden dann die atlantischen Formen aus Europa, indem sie zwischen zwei baumfeindliche Gletschergebiete, einem nördlichen, von Skandinavien ausstrahlenden, und einem alpinen, von den Pyrenäen bis zum Kaukasus reichenden, eingeschlossen wurden und nach ihrem infolge des Klimawechsels eingetretenen Absterben auch beim Wiedererwachen eines mildern Klimas ihre alten Standorte nicht wieder zu erobern vermochten. Anders lagen dagegen die Verhältnisse in Nordamerika, dessen Gebirgszüge vorwiegend von N. nach S. verlaufen und daher während der bis etwa 40° nördl. Br. südwärts reichenden Vergletscherung der zurückweichenden atlantischen Waldflora kein wesentliches Hindernis in den Weg stellten; dieselbe hat sich daher hier in viel reichlicherer Weise erhalten können als in Europa. Für einen Teil der Waldflora in gemäßigtem Klima ist ein arktotertiärer Ursprung als sicher anzunehmen. Die Reste der südlichen Tertiärflora haben sich nur im Mittelmeergebiet, in Japan, im Himalaja und in Nordamerika erhalten.

Der am Äquator gelegene, beiderseits von einer Grasland- und Wüstenzone begrenzte Gürtel der Erde beherbergt den Tropenwald (s. d.). Über die geographische Verbreitung der W. ist die Karte zum Artikel »Pflanzengeographie« zu vergleichen, welche die Zonen der Nadelhölzer, der laubabwerfenden Bäume, der immergrünen Gehölze (Buschpflanzen) und des tropischen Urwaldes zur Anschauung bringt.

Die zweite Hauptgruppe der W., die Gewächse des vom Walde beschatteten Untergrundes, gliedert sich in die Formation des Unterholzes und die der Waldbodendecke. Im mitteleuropäischen Wald wird erstere durch eine Reihe von Gebüsch- und Strauchformen, wie Juniperus, Crataegus, Lonicera, Sambucus, Rhamnus, Evonymus, Rubus, Rosa, Calluna, Vaccinium u. a., vertreten. Die den Waldboden bedeckende Flora ist teils von dem Grade der ihr zu teil werdenden Beschattung, teils von dem Wassergehalt, der Durchlässigkeit und andern physikalischen oder auch chemischen Eigenschaften des Untergrundes abhängig; in ihr kommen daher die Unterschiede der Bodenmischung auch am deutlichsten zum Ausdruck. Dicht geschlossene, dunkle, mit einer mehr oder weniger mächtigen Schicht vermoderter Pflanzenteile ausgestattete Wälder entwickeln bei uns und in noch größerm Maßstabe in den Tropen eine Reihe von Humuspflanzen (s. d.). Die Waldhumusschicht ermöglicht ferner die Vegetation von Wurzelpilzen (s. Mycorhiza), die für die Ernährung einer größern Zahl von W. von besonderer Bedeutung zu sein scheinen und diesen den Stickstoffgehalt der Humusbestandteile erschließen. Die Mannigfaltigkeit in der Mischung der Waldgrundflora ist eine so große, daß es selbst innerhalb des genauer durchforschten mitteleuropäischen Florengebietes schwer ist, die Haupttypen dieser Flora gegeneinander abzugrenzen. Einen Hauptgegensatz bildet die Vegetation der Niederungswälder in der Ebene und der Hügelregion und die der Bergwälder im Mittel- und Hochgebirge; erstere entwickeln sich auf dauernd versumpftem Boden als Bruchwälder mit Erlen, Sumpfbirken und im Untergrunde mit Riedgräsern und Sumpfstauden, ferner in nur periodisch überfluteten Thalniederungen als Auenwälder mit gemischten Laubholzbeständen, im trocknern Hügelland als Mischwälder oder bei Vorherrschen der Strauchvegetation als Vorhölzer (Haine), auf dem Sandboden der baltischen Niederung vorzugsweise als Kiefernwälder oder auf stark humösem Untergrund von der Ostsee bis zu der untern Region der Mittelgebirge und der Kalkalpen als geschlossene Buchenhochwälder. In der untern Bergregion erscheinen Fichtenmengwälder mit vorherrschender Fichte und beigemengten Laubhölzern oder einheitliche Tannenwälder mit der Edeltanne (Abies pectinata), die im deutschen Mittelgebirge bei 51—52° eine Nordgrenze erreicht. Oberhalb dieser Region folgen (zwischen 800—1000 m) ausschließlich von der Fichte gebildete Nadelholzwälder (obere Fichtenwälder), die im Hochgebirge im Verein mit Lärchen und Zirbelkiefern die obersten Waldbestände (zwischen 1500—1900 m) bilden. In allen diesen Formationsabschnitten zeigt auch die waldbegleitende Untergrundflora eigenartige, in der floristischen Zusammensetzung der Vegetationsdecke zum Ausdruck kommende Züge. Die des Baumschutzes durch Abholzung oder andre Ursachen entkleideten Waldblößen pflegen eine charakteristische Adventivflora (häufig mit Epilobium angustifolium, Senecio silvaticus und Jacobaea, Cirsium lanceolatum u. a.) zu entwickeln, wobei entweder der Wind die mit Flugapparaten versehenen Samen und Früchte herbeiführt, oder schon längere Zeit im Boden liegende, sogen. ruhende Samen bei veränderten Bodenverhältnissen zur Keimung gelangen. Auch in Nordamerika tritt nach dem Abbrennen der Wälder mit größter Regelmäßigkeit als »fire weed« zuerst eine Epilobium-Art (E spicatum) auf. Vgl. Asa Gray, Forest geography and archaeology (in Sillimans »American Journal«, Bd. 16); Borggreve, Die Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der wichtigern Waldbaumarten innerhalb Deutschlands (Stuttg. 1889); Drude, Handbuch der Pflanzengeographie (das. 1890); Derselbe, Deutschlands Pflanzengeographie (das. 1896 ff.); Warming, Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie

(übersetzt von Knoblauch, Berl. 1896); Köppen, Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Rußland (Petersb. 1888—89); Mayr, Die Waldungen von Nordamerika (Münch. 1890); Sargent, Catalogue of the forest-trees of North America (Washington 1880).

Waldpflug, s. Saat, S. 40.

Waldplatterbse, s. Lathyrus.

Waldrebe, s. Clematis.

Waldrebenhohlwurz, s. Aristolochia.

Waldrecht, soviel wie Forstrecht.

Waldrechter, s. Hochwald.

Waldremise, s. Gehölz.

Waldrente, der Reinertrag, welchen ein mit Holzpflanzen bereits bestockter Boden abwirft. Ist die Bestockung eine normale, und zwar derart, daß Bestände von allen Altern vom ersten bis zum Abtriebsalter vorhanden sind, und wird alljährlich ein Bestand und zwar der älteste genutzt, so kehrt die W. (Unterschied zwischen den gesamten aus dem Walde gezogenen Einnahmen und den gesamten für die Bewirtschaftung aufgewandten Kosten) alljährlich in gleicher Höhe wieder. Die Summen aller in Aussicht stehenden Waldrenten oder die jährlich wiederkehrende W., nach der üblichen Formel kapitalisiert, ergibt den Waldwert.

Waldrisse, s. Kernrisse.

Waldrod (Waldhufe), soviel wie Neubruch (s. d.).

Waldröschen, s. Anemone.

Waldrute, früheres Forst- u. Holzmaß: in Frankfurt 10 Waldschuh zu 10 Zoll = 451 cm, in Gotha 16 Waldfuß = 460 cm. Waldschritt in Bern zu 3 Fuß = 87,98 cm, Waldjuchart daselbst = 3870 qm. Waldmorgen in Braunschweig = 3335,44 qm, Waldacker in S.-Gotha = 3388,48 qm. Waldklafter in Frankfurt = 2,9048 cbm.

Waldsänger, s. Grasmücke.

Waldsassen, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Tirschenreuth, an der Wondreb und der Linie Wiesau-Eger der Bayrischen Staatsbahn, 490 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine reiche, ehemalige Cistercienserabtei, eine Knabenrettungsanstalt, ein Amtsgericht, ein Hauptzoll- und ein Forstamt, Porzellan-, Thonwaren-, Glas-, Rouleau-, Formen-, Malz- und Pulverfabrikation, Kunstmühlen u. (1895) 2706 Einw., davon 212 Evangelische und 15 Juden. In der Nähe das Bad Kondrau mit alkalischer Kochsalzquelle, das Eisenhüttenwerk Königshütte, das Eisensteinbergwerk Teichselrang und auf nahem Hügel die Wallfahrtskirche der heiligen Dreifaltigkeit. — Die Abtei W., 1115 gestiftet, war reichsfrei, besaß 1794 ein Areal von 660 qkm (12 QM.) mit über 200,000 Gulden Einkünften, kam 1802 an Bayern und wurde 1803 säkularisiert. Vgl. Binhack, Geschichte des Cistercienserstifts W. 1661—1756 (Eichstätt 1888).

Waldschnepfe, s. Schnepfe.

Waldschutz, s. Forstschutz.

Waldsee, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, zwischen dem Stadt- und Schloßsee, an der Steinach und an der Linie Herbertingen-Isny der Württembergischen Staatsbahn, 584 m ü. M., Hauptort der Standesherrschaft des Fürsten von Waldburg-Wolfegg-W. (330 qkm = 5,99 QM.), hat eine evangelische und eine gotische kath. Kirche, ein fürstliches Residenzschloß, ein ehemaliges Chorherrenstift, ein schönes Rathaus, einen Kaiser Friedrich-Aussichtsturm, Amtsgericht, bedeutende Kornmärkte und (1895) 2659 Einw., davon 160 Evangelische. W. kam im 14. Jahrh. an Österreich und 1806 an Württemberg.

Waldservituten (Forstservituten, Waldgrundgerechtigkeiten, Walddienstbarkeiten), die meist den Besitzern bestimmter Grundstücke zustehenden dinglichen Rechte auf Benutzung fremder Waldgrundstücke, welche den Eigentümer der letztern verpflichten, zum Vorteil des Berechtigten etwas zu dulden oder zu unterlassen, was er sonst vermöge seines Eigentumsrechts untersagen oder thun könnte. Die hauptsächlichsten W. sind: Holz-, Mast-, Harz-, Waldstreu-, Waldweide-, Waldgräserei-, Torf-, Fischereiberechtigungen. Die überwiegenden Nachteile der meisten W. für die Waldwirtschaft haben in neuerer Zeit fast in allen Kulturstaaten zur Regelung oder zur Ablösung der W. geführt. Die Regelung besteht teils in der Feststellung oder Änderung des Umfangs, teils in der Herstellung einer geordneten Ausübung der Berechtigungen. Vgl. Pfeil, Anleitung zur Ablösung der W. (3. Aufl., Berl. 1854); Albert, Lehrbuch der Forstservituten-Ablösung (Würzb. 1868); Danckelmann, Die Ablösung und Regelung der Waldgrundgerechtigkeiten (Berl. 1880—88, 3 Tle.).

Waldshut, Hauptstadt des badischen Kreises W. (1238 qkm = 22,48 QM. mit [1895] 76,698 Einw.), eine der vier österreichischen Waldstädte, rechts am Rhein, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Konstanz der Badischen Staats- und Turgi-W. der Schweizerischen Nordostbahn, 311 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Bezirksamt, ein Landgericht, eine Maschinenfabrik, eine mechanische Werkstätte, Seidenweberei (168 Arbeiter), Seidenzwirnerei, Baumwollspinnerei, Stuhl-, Mühlstein- und Seifenfabrikation, Färberei und Bleicherei, Schiffahrt und (1895) 3052 Einw., davon 495 Evangelische und 14 Juden. W. wird als Luftkurort besucht. Zum Landgerichtsbezirk W. gehören die sechs Amtsgerichte zu Bonndorf, Säckingen, St. Blasien, Schönau, Schopfheim und W. — W. wurde 1242 vom Grafen von Habsburg gegründet und gehörte bis 1803 zu Österreich.

Waldst.* et *Kit. (*W.* et *Kit.*), bei botan. Namen Abkürzung für Franz Adam Graf von Waldstein-Wartenberg, s. d. und »*Kit.*«

Waldstätte, seit dem Anfang des 14. Jahrh. Name der drei schweizer. Urkantone Uri, Schwyz und Unterwalden, denen sich 1332 Luzern als der vierte anschloß, als der einstigen Ansiedelungen in den Waldgebirgen, welche den nach ihnen benannten Vierwaldstätter See umgeben. Zur Zeit der Helvetik (1798—1803) bildeten die drei Urkantone den neuen Kanton Waldstätten. Nicht zu verwechseln mit diesen Ländern sind die vier Waldstädte am Rhein, d. h. die Landstädtchen Rheinfelden, Säckingen, Laufenburg und Waldshut, ehemals österreichische Vorposten des Schwarzwaldes.

Waldstätten, Johann, Freiherr von, österreich. General, geb. 24. Juni 1833 in Gospić (Kroatien), Sohn des Feldmarschallleutnants Freiherrn Georg von W. (gest. 1843), absolvierte die Neustädter Militärakademie, wurde 1851 Leutnant, 1854 Oberleutnant, 1856 nach absolvierter Kriegsschule Hauptmann im Generalstab und zeichnete sich im italienischen Feldzug 1859 bei Magenta und Solferino aus. 1865 zum Major befördert, nahm er 1866 am Feldzug gegen Preußen als Generalstabschef der 1. leichten Kavalleriedivision teil, wurde 1867 Oberstleutnant, 1870 Oberst im Generalstab und Professor an der Kriegsschule, 1876 Chef des Büreaus für operative und besondere Generalstabsarbeiten, 1877 Kom-

mandant der 7. Infanteriebrigade, in welcher Eigenschaft er an der Okkupation Bosniens 1878 teilnahm, 1879 Kommandant der 56., 1880 der 72., 1881 der 13. Infanteriebrigade und in demselben Jahre Kommandant der 34. Infanterietruppen-Division, 1882 Feldmarschallleutnant und hierauf zum Kommandanten der 6. Infanterietruppen-Division ernannt. 1886 wurde W. Stellvertreter des Oberkommandanten der k. k. Landwehr, 1889 kommandierender General in Temesvár und Feldzeugmeister. W. schrieb mehrere militärwissenschaftliche Werke, davon sind besonders hervorzuheben: »Die Taktik« (Wien 1865; 10. Aufl. 1896, 2 Tle.); »Die Terrainlehre« (3. Aufl., das. 1872); »Über den Nachrichtendienst« (das. 1870); »Über die Verwendung größerer Kavalleriekörper in den Schlachten der Zukunft« (Teschen 1874); »Technik des angriffsweisen Gefechts der Infanterie« (2. Aufl., Wien 1885); »Die Kavalleriemanöver bei Tótis« (Teschen 1875); »Strategische Grundsätze in ihrer Anwendung auf den Feldzug in Italien« (Wien 1895).

Waldstein, Großer, s. Fichtelgebirge, S. 413.

Waldstein-Wartenberg, altes böhm. Geschlecht mit dem im 13. Jahrh. erbauten Stammschloß Waldenstein bei Turnau, teilte sich 1509 in die Waldsteinsche und die Arnauische Linie, welch letztere 1886 erlosch. Erstere, die 1628 in den Grafenstand erhoben wurde, erhielt 1654 Sitz und Stimme im schwäbischen Reichsgrafenkollegium, nahm 1758 den Beinamen Wartenberg an und spaltete sich in die Zweige Münchengrätz, Dux und Leitomischl. Der erste wird repräsentiert durch den Grafen Ernst, geb. 10. Okt. 1821, erbliches Mitglied des Herrenhauses des österreichischen Reichsrats, der zweite durch den Grafen Georg Johann, geb. 19. Nov. 1875, während der dritte mit dem Grafen Johann, geb. 21. Aug. 1809, gest. 3. Juni 1876, erloschen ist. Hervorragend ist aus der Linie Dux-Leitomischl Franz Adam von W., geb. 14. Febr. 1759 in Wien, gest. 24. Mai 1823 in Oberleutensdorf, der als Malteserritter an einigen Seezügen gegen die Barbaresken teilnahm und dann als Offizier im österreichischen Heer von 1787—89 gegen die Türken focht, worauf er mit Kitaibel sieben Jahre lang botanische Reisen in Ungarn machte; die Resultate derselben legten sie in den »Descriptiones et icones plantarum rariorum Hungariae« (Wien 1802—12, 3 Bde.) nieder. Als das französische Heer 1797 in Steiermark eingedrungen war, trat W. zu dem in Wien errichteten adligen Kavalleriekorps, 1808 unter die neuerrichtete Landwehr; 1809 führte er als Major das 3. Bataillon der Wiener Freiwilligen. Nach dem Tode seines Bruders 1814 übernahm er die Güter in Böhmen und wirkte dort durch ökonomische wie Fabrikanlagen, insbes. in Oberleutensdorf, wo schon im 18. Jahrh. die Waldsteinsche Tuchfabrik in Ansehen gestanden hatte, sowie durch Gründung von Kunst- und Naturaliensammlungen sehr segensreich.

Waldstelze, s. Bachstelze.

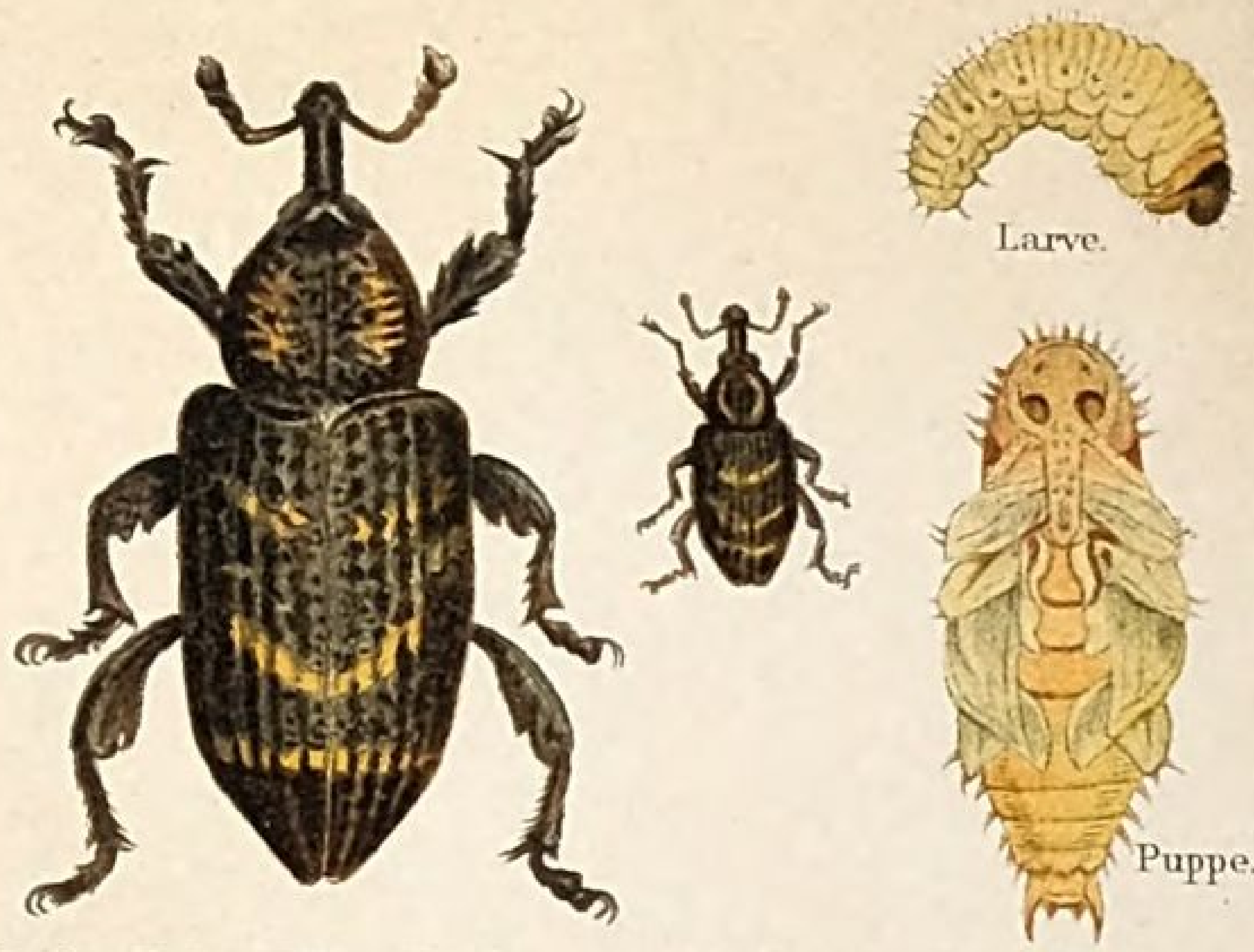
Waldstreu, Waldprodukte, welche in der Landwirtschaft zum Einstreuen unter das Vieh benutzt werden. Man unterscheidet Bodenstreu und Reisstreu. Bodenstreu ist die aus lebenden oder abgestorbenen Pflanzen oder Pflanzenteilen bestehende Bodendecke ausschließlich oder einschließlich der darunter befindlichen obersten Erdschicht. Sie zerfällt in Laub-, Nadel- und Moosstreu (Rechstreu), die mit dem Rechen (Harke) geworben wird; ferner in Unkrautstreu (Gras, Schilf, Heide 2c.), die durch Abtrennen über dem Boden (Absicheln, Sichelstreu) geworben wird; endlich in Plaggenstreu, bestehend aus Kleinpflanzen (Heide 2c.) und der darunter befindlichen durchwurzelten obern Bodenschicht. Reisstreu (Aststreu, Schneidelstreu, Hackstreu) sind die dünnen, benadelten, bez. belaubten Zweige, die durch Abtrennen mit Schneidewerkzeugen gewonnen und mittels Zerhackens als Streumaterial zugerichtet werden. Eine längere Zeit fortgesetzte Rechstreunutzung ist namentlich auf geringerm Boden waldschädlich durch Verminderung der Bodenfruchtbarkeit und des Holzertrages. Der landwirtschaftliche Wert der Rechstreu ist ein verhältnismäßig geringer. Er beträgt bei Buchenlaubstreu etwa 50 Proz., bei Kiefernnadelstreu etwa 30 Proz., bei Fichtennadelstreu etwa 35 Proz., bei Moosstreu etwa 80 Proz. von dem Streuwerte des Roggenstrohs. Unkrautstreunutzung ist für den Wald im allgemeinen weit weniger nachteilig als Rechstreunutzung. Sie kann sogar, wo Heide, Besenpfrieme oder Farne wuchernd auftreten und ein Hindernis der Holznachzucht bilden, vorteilhaft für den Waldeigentümer sein. Der landwirtschaftliche Wert der Unkrautstreu steht je nach der Streuart bald über (Farnstreu, Besenpfriemenstreu), bald unter (Heide) dem Einstreu- und Düngerwerte der Rechstreu. Die Plaggennutzung ist mit einer geordneten Waldwirtschaft unverträglich, für die Landwirtschaft meist entbehrlich. Reisstreunutzung ist in Fällungsorten waldunschädlich, im fortwachsenden Walde verderblich. Der landwirtschaftliche Wert der Reisstreu ist mitunter wegen des ansehnlichen Nährstoffgehaltes der benadelten Zweige, der Lockerung bindigen und kalten Bodens und bei Kleinbetrieb im Gebirgslande ein beachtenswerter. Vgl. Ebermayer, Die gesamte Lehre der W. (Berl. 1876); Gayer, Forstbenutzung (8. Aufl., das. 1894); Danckelmann, Ablösung 2c. der Waldgrundgerechtigkeiten, 2. Teil (das. 1888); Ramann, Waldstreu (das. 1890); Derselbe, Forstliche Bodenkunde und Standortslehre (das. 1893).

Waldstroh, Pflanze, s. Galium.

Waldteufel, Affe, soviel wie Pavian.

Waldus, Peter, s. Waldenser.

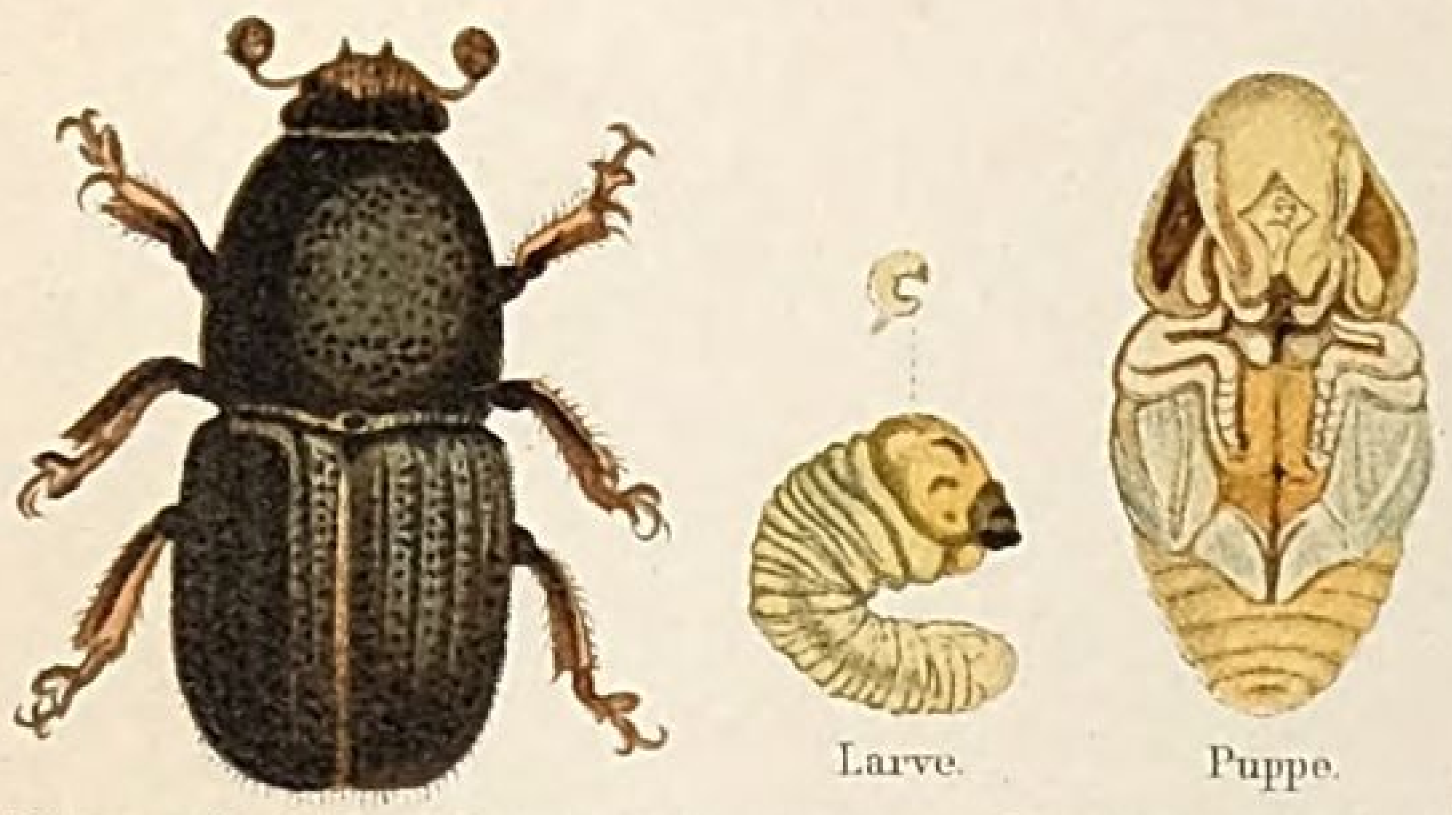
Waldverderber (hierzu die Tafeln »Waldverderber I u. II«), Tiere und Pflanzen, welche die Forstkulturpflanzen schädigen und durch die Maßregeln des Forstschutzes (s. d.) bekämpft werden. Hervorragend waldschädlich sind: das auf einen kleinen Winkel im nordöstlichen Deutschland zurückgedrängte Elchwild durch Verbeißen der Triebe und Knospen, durch Abbrechen der Wipfel jüngerer Bäume, durch Schälen der noch nicht borkigen Rinde und Fegen an schlanken Stämmen; das Rotwild, mit Ausnahme der Wipfelbrechung ähnlich wie das Elch; das Reh durch starkes Verbeißen junger Pflanzen sowie durch Fegen an jungen Stämmen; Damwild ist weit weniger schädlich als Rotwild; alle genannten Wildarten durch Zertreten junger Pflanzen auf ihren Wechseln, bez. Brunftplätzen; das Wildschwein durch Verzehren der Mast und Abreiben der Rinde einzelner Stämme (Malbäume); das Eichhörnchen durch Verzehren von Baumsämereien, Abbeißen von Knospen und Trieben, besonders der Tannen und Fichten, Schälen der saftigen Rinde; die Mollmaus (Arvicola amphibius) durch unterirdisches Abschneiden junger Holzpflanzen, besonders Eichen, und zwar am empfindlichsten in Streifenkulturen; die Acker- und Feldmaus (A. agrestis und A. arvalis) durch Verzehren der Mast, vorzüglich aber durch Schälen der Rinde, besonders an jungen Buchen und Hainbuchen; die Rötelmaus (A. glareolus)



Großer Kiefernrüßler (Hylobius abietis). 3/1. (Art. *Rüsselkäfer.*)



Schwarzer Buchenrüßler (Orchestes fagi). 8



Rüstersplintkäfer (Eccoptogaster scolytus). 6/1. (Art. *Borkenkäfer.*)



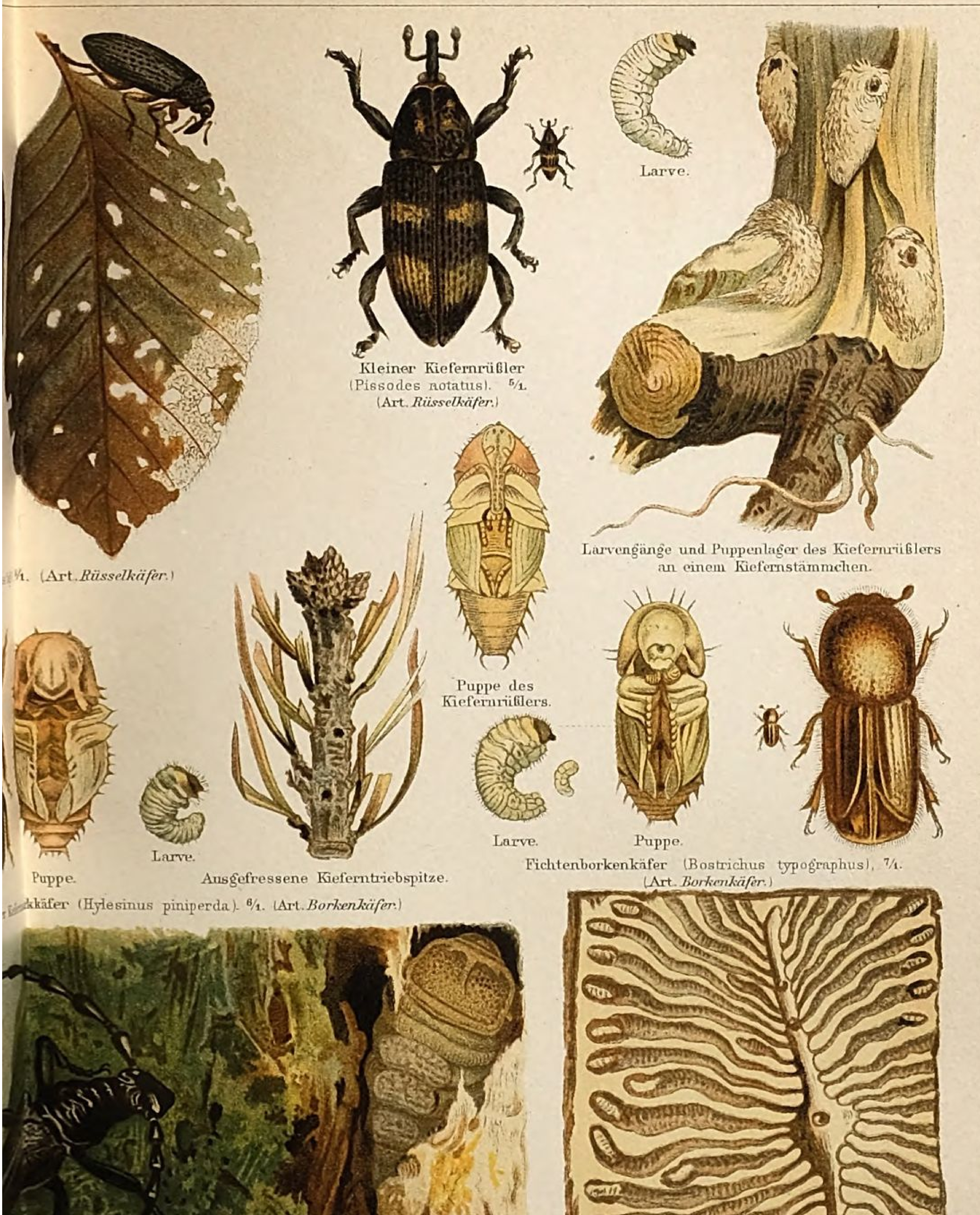
a. Kleiner (Hylesinus minor). 8/1, b großer Kiefernmar



Brutkolonie des Rüstersplintkäfers.



Spießbockkäfer (Cerambyx h



Kleiner Kiefernrüßler (Pissodes notatus). 5/1. (Art. *Rüsselkäfer.*)

Larve.

Larvengänge und Puppenlager des Kiefernrüßlers an einem Kiefernstämmchen.

/1. (Art. *Rüsselkäfer.*)

Puppe des Kiefernrüßlers.

Puppe. Larve. Ausgefressene Kieferntriebspitze.

käfer (Hylesinus piniperda). 6/1. (Art. *Borkenkäfer.*)

Larve. Puppe.

Fichtenborkenkäfer (Bostrichus typographus). 7/1. (Art. *Borkenkäfer.*)

eros), mit Larve. Nat. Gr. (Art. *Bockkäfer.*)

Brutkolonie des Fichtenborkenkäfers.



Eichen-Prozessionsspinner (Cnethocampa processionea).
(Art. *Prozessionsspinner.*)
a Raupe, b Puppe nebst Kokon, c Schmetterling, d Stück eines Gespinstballens nach einer der letzten Häutungen.
Natürl. Größe.

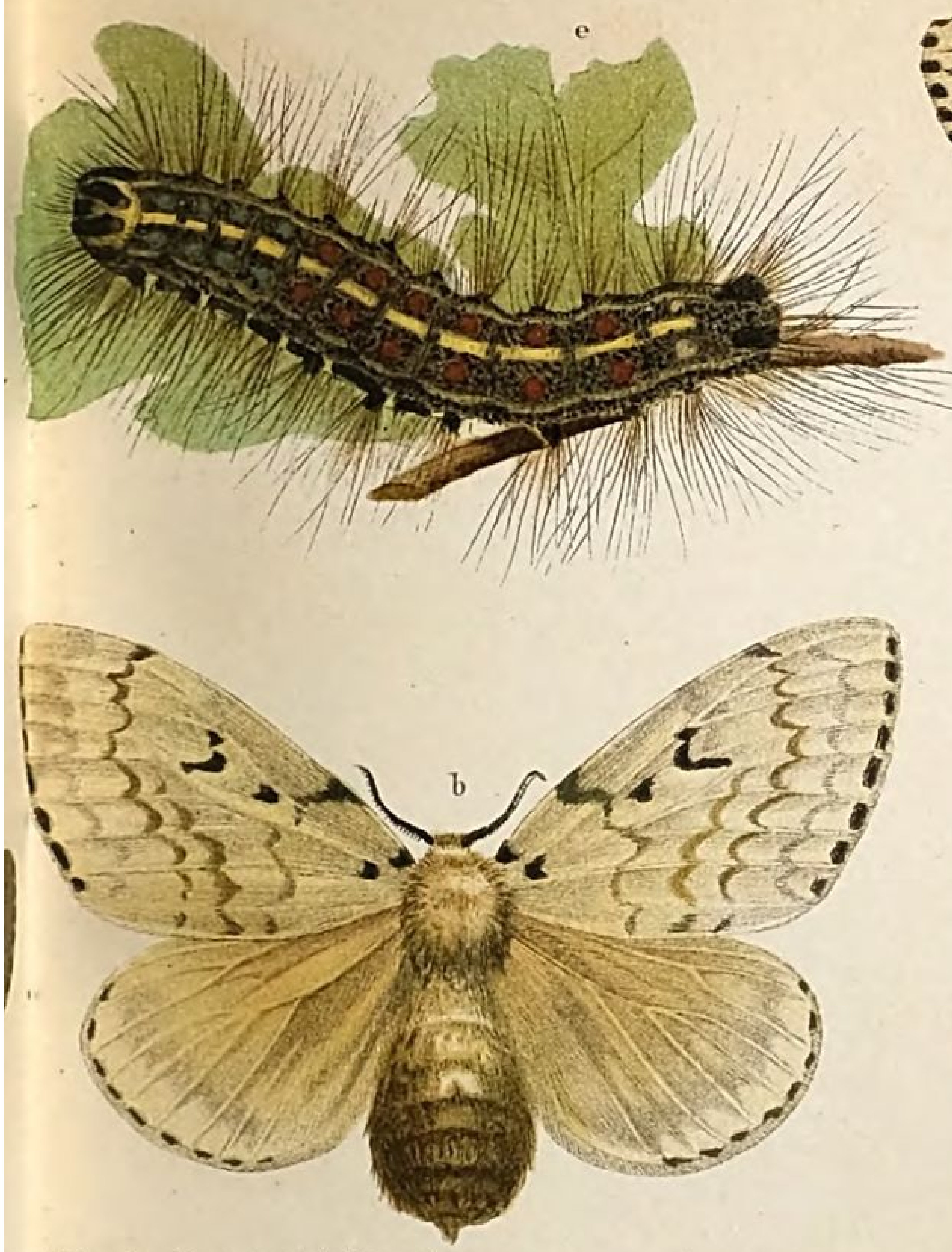


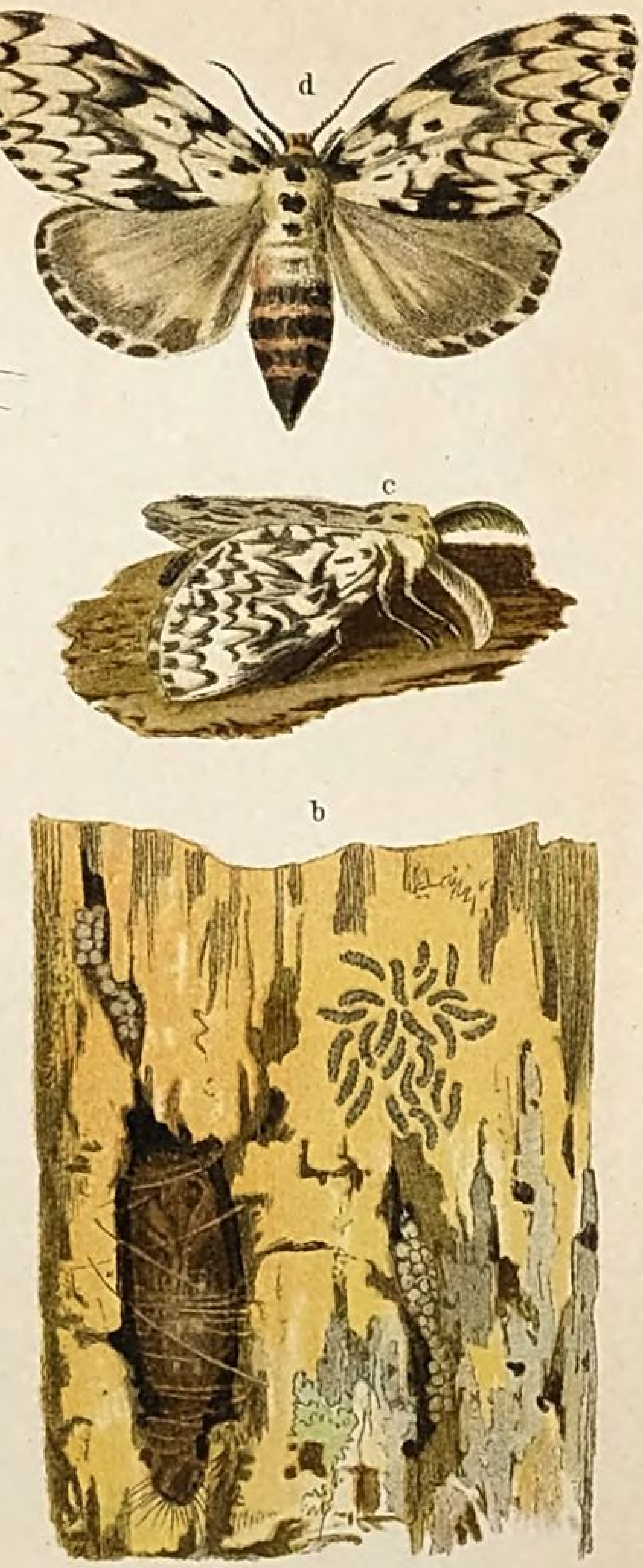
Schwammspinne
a Männlicher, b weiblicher Schmetterling; c Zwitt
d Puppe; e Ra



Großer Kiefernspinner
a Männlicher Schmetterling, b Raupe, c Kokon, d Eier, e

Bibliographische





(Liparis dispar). (Art. *Nonne.*)
er des Schmetterlings: rechts das Männchen, links das Weibchen;
upe, vor der letzten Häutung.
Natürl. Größe.



(Gastropacha pini). (Art. *Kiefernspinner.*)
ote Raupe mit den Puppengespinsten des Microgaster nemorum.
Natürl. Größe.



Nonne (Liparis monacha). (Art. *Nonne.*)
a Raupe, b Borkenstück mit zwei Eierhaufen, jungen Räupchen (Spiegel) und einer Puppe, c Männchen, d Weibchen.
Natürl. Größe.

Erläuterungen zu den Tafeln ‚Waldverderber I und II'.

Tafel I: Käfer.

Unter den *Käfern* sind die **Borkenkäfer** die verderblichsten, vor allen der achtzähnige Fichtenborkenkäfer (Bostrichus typographus *L.*), welcher, einer ungeheuern Vermehrung fähig, seine lotrechten Muttergänge und wagerechten Larvengänge unter der Rinde treibt und ganze Bestände, besonders 80—100jährige, auch von jüngerm Alter, im weitern Verlauf einer großen Fraßperiode sogar Bestände aller Altersklassen zum raschen Absterben bringt. Dieser Käfer ist der gefährlichste Feind der *Fichte*. In seinem Gefolge finden sich oft andre Borkenkäfer, besonders der sechszähnige Fichtenborkenkäfer (B. chalcographus *L.*), der zottige Fichtenborkenkäfer (B. autographus *L.*) u. a. An der Kiefer wird selten B. stenographus *Dftsch.* (großer Kiefernborkenkäfer), dagegen häufig an jungem Material B. bidens *F.* (zweizähniger Kiefernborkenkäfer) merkbar schädlich, an der Weißtanne B. curvidens *Grm.* (krummzähniger Tannenborkenkäfer), diese sämtlich durch Rindengänge. In den Holzkörper selbst treiben andre Borkenkäferarten ihre Gänge und werden dadurch Nutzholzverderber, ohne jedoch jemals Bestände zu verwüsten, so: B. monographus *F.*, dryographus *Rtzb.*, Saxesenii *Rtzb.*, quercus *Eichh.*, lineatus *Ol.*, domesticus *L.*; B. dispar dagegen hat auf manchen Kulturen Tausende von Eichheistern getötet. Unter den **Bastkäfern** ist besonders Hylesinus piniperda *L.* (Waldgärtner) mit seinen nahen Verwandten H. minor *Htg.* (kleiner Kiefernbastkäfer) an der Kiefer (s. d.) schädlich durch zahlreiches Abstechen der Triebspitzen sowie, namentlich der letztgenannte, durch ihr Brüten an den Stämmen. H. ater *Payk.*, angustatus *Herbst*, opacus *Er.* vernichtet auf den Kulturen die ganz jungen Kiefern, cunicularius *Er.* desgleichen Fichten durch Abnagen der Rinde in Wurzelknoten. Als schädliche **Splintkäfer** sind besonders der große Rüsternsplintkäfer (Eccoptogaster scolytus *F.*), an Ulmen, und der Birkensplintkäfer (E. destructor *Ol.*), an Birken zu nennen. Die arten- und individuenreiche Käferfamilie der Bockkäfer (Cerambycidae oder Longicornia) enthält einige merkbar schädliche Arten, welche durch ihre ovalen, bis ins feste Holz getriebenen Gänge den Nutzholzwert der Stämme beeinträchtigen, besonders Cerambyx heros *L.* (großer Spießbockkäfer), an alten Eichen; Callidium insubricum *Germ.* (Ahornbock), an Ahornen; C. luridum *L.*, an Fichten; Saperda carcharias *L.*, an Pappeln u. a.

Die *Waldkulturverderber* unter den Käfern finden sich besonders in den Familien der *Rüsselkäfer* (Curculionidae) und der *Maikäfer* (Melolonthidae). Unter den **Rüsselkäfern** ist der große braune Kiefernrüßler (Hylobius abietis *L.*) der gefährlichste. Er bewohnt Fichten- und Kiefernkulturen; die Larve entwickelt sich an den Wurzeln absterbender, kränkelnder oder gefällter Stämme; der Käfer benagt platzweise die Rinde junger Pflanzen und tötet sie hierdurch. Auch der kleine braune Kiefernrüsselkäfer (Pissodes notatus *F.*) wird in Kiefern- und Fichtenschonungen durch den in geschlängelten Gängen verlaufenden Fraß der Larven unter der Rinde der Stämme erheblich schädlich, desgleichen P. piniphilus *Herbst* in Kiefernbeständen vom Stangenholzalter an aufwärts und zwar an den obern Stammteilen unter der gelben Rinde. In 80—100jährigen Fichtenbeständen wird der Harzrüsselkäfer (P. hercyniae *Herbst*) in neuerer Zeit sehr schädlich. Seine Larven fressen geschlängelte Gänge im Bast und Splint. Der Käfer hat besonders am Südharz großen Schaden gethan. Von andern Rüsselkäfern ist noch der weißbunte Cryptorhynchus lapathi *L.* zu nennen, welcher sich sowohl in jungen Erlen als in den Weidenstecklingen entwickelt und dieses Brutmaterial in Masse zum Absterben bringt; ferner Cneorhinus geminatus *F.*, der ausgedehnte Kulturen von Kiefern und Meerstrandskiefern ernstlichst bedrohte; Strophosomus coryli *L.*, Polydrosus micans u. a., welche die jungen Triebe von Eichen im Lodden- und Heisteralter schälen sowie deren Knospen zernagen; als Feinde der Buche können noch Orchestes fagi *L.* und Phyllobius argentatus *L.* angeführt werden. Der gefährlichste Feind der Kiefernkulturen im Flachland ist aber die Larve (der Engerling) des gemeinen **Maikäfers** (Melolontha vulgaris *Fab.*); sie frißt die Wurzeln bis zehnjähriger Pflanzen ab und tötet sie dadurch. Die neuerliche Massenverbreitung diesen schädlichen Insekts in den mitteldeutschen Flachländern scheint mit der durch den Kahlschlagbetrieb herbeigeführten Entblößung großer Flächen und dem regelmäßigen Anbau der Kiefer in Saatstreifen und Verbandpflanzungen unter starker Lockerung des Bodens in engem Zusammenhang zu stehen. Unter den Käfern haben die Borkenkäfer allein bisher ganze Waldgebiete verwüstet.

Tafel II: Schmetterlinge.

Die gefährlichsten Waldverderber enthält die Ordnung der *Schmetterlinge*. Unter ihnen nimmt der große **Kiefernspinner** (Gastropacha pini *L.*) die erste Stelle ein. Seine überwinternden Raupen besteigen, sobald im Frühjahr die Bodentemperatur 6° erreicht, die Kiefern, um den Hauptfraß zu beginnen. Sie fressen die Nadeln bis in die Blattscheide ab, schonen bei hochgradigen Kalamitäten keine Altersklasse und werden hierdurch für ausgedehnte Kiefernwaldungen zum vernichtenden Feinde. Dem Kiefernspinner steht an Gefährlichkeit die **Nonne** (Liparis [Ocneria] monacha *L.*) nahe. Sie wird jedoch der Fichte weit gefährlicher als der Kiefer, indem sie erstere kahl frißt, letztere meist nur halb kahl. Zur Gattung Liparis gehört auch der **Schwammspinner** (L. [O.] dispar *L.*), welcher auf verschiedenen Laubhölzern, Eichen, Hainbuchen, Obstbäumen, auch auf Nadelhölzern frißt, ohne jedoch jemals ganze Bestände zu vernichten. Gemeingefährlich durch seine giftigen, mit Widerhaken versehenen, Entzündungen der Haut und Schleimhäute erzeugenden Haare ist der **Eichenprozessionsspinner** (Cnethocampa processionea *L.*), welcher Eichenwal-

dungen oft ganz entlaubt. Von diesem Insekt befallene Eichenbestände sind von Menschen und Vieh thunlichst zu meiden, da die Luft dann mit den giftigen Haaren erfüllt zu sein pflegt. Der Schade, welchen es in den Waldungen anrichtet, besteht in Zuwachsverlusten, nicht in der Vernichtung der Bestände. Ähnlich wirkt in Buchenbeständen der Massenfraß der Raupe des Rotschwanzes (Orgyia pudibunda *L.*); wegen der Menge ihrer freilich kaum noch giftigen Haare verläßt das Wild die infizierten Revierteile. Unter den *Eulen* ist in den Kiefernbeständen besonders die **Forleule** (Trachea piniperda *L.*) gefährlich, deren Raupen vorzüglich in Stangenorten fressen. Unter den *Spannern* ist der **gemeine Kiefernspanner** (Fidonia piniaria *L.*) zu nennen, welcher ebenfalls in Kiefernstangenorten Schaden anrichtet; auch unter den **Wicklern** und **Motten** finden sich einzelne merkbar schädliche Arten: Tortrix viridana *L.* (grüner Eichenwickler), auf Eichen; Retinia buoliana *W. V.* (Kieferntriebwickler), auf Kiefern; Grapholitha comitana *W. N.* (Fichtennesterwickler), pactolana (Fichtenrindenwickler) an Fichten; histrionana, an Tannen; Coleophora laricella *H.* (Lärchenminiermotte), an Lärchen etc., doch ist der Schade aller dieser Arten lokal und meist nicht erheblich. In der Ordnung der **Hautflügler** (Hymenoptera) werden nur einzelne Arten aus der Familie der Blattwespen (Tenthredinidae) bisweilen waldschädlich, besonders Lophyrus pini *L.* (gemeine Kiefernbuschhornblattwespe), an Kiefern; Vespa crabro (Hornisse) durch Rindenschälen an Eschen, Birken, Erlen.

Vorbeugungs- und Abwehrmittel.

Gegen die *Borkenkäfer,* welche meist nach großen Sturmbeschädigungen in den Waldungen verheerend auftreten, kann durch sorgfältige Aufsicht, sofortigen Aushieb aller kränkelnden Stämme, Fällung von *Fangbäumen,* an welchen die abgelegte Käferbrut vernichtet wird, Front gemacht werden, gegen die *Rüsselkäfer* (Hylobius abietis *L.*) und die wurzelbrütenden Hylesinen (H. ater, opacus, angustatus, cunicularius) durch das vollständige Ausroden der Stöcke und Wurzeln, Legen von Fangkloben, unter welchen sich die Käfer sammeln und aufgelesen werden können. Cryptorhynchus lapathi ist durch zeitiges Entfernen des Brutmaterials zu vermindern, andre Rüsselkäfer (C. coryli, micans) durch Abklopfen auf Schirme. Gegen die *Maikäferlarve* (Engerling) sind viele Mittel versucht, kein einziges völlig bewährt gefunden worden. Vermeidung der Kahlhiebe, Stellung von Samenschlägen, Begründung gemischter Bestände, Schweineeintrieb dürften Abhilfe schaffen. In Nadelholzrevieren mit einzelnen eingesprengten Laubhölzern sind die Käfer, welche sich zum Fraß an den letztern in größter Menge sammeln, in der Morgenfrühe von diesen herabzuschütteln und zu vernichten. Gegen den *großen Kiefernspinner* besitzen wir in den breiten Kleberingen an den Stämmen, welche im Nachwinter in Brusthöhe nach Entfernung der groben Rindenschuppen angebracht werden und den im Winterlager befindlichen Raupen das Wiederbesteigen der Bäume unmöglich machen, ein radikales Abwehrmittel. Gegen die *Nonne* hat man Kleberinge in den Baumkronen (Hochringel), Eier- und Raupensammeln (Vertilgung der Raupenspiegel) angewendet, bisher jedoch ohne durchschlagenden Erfolg. Zum Anlocken der Schmetterlinge benutzt man elektrisches Licht und Zinkfackeln in Verbindung mit Exhaustoren, welche anfliegende Schmetterlinge in eine Grube schleudern. *Forleule* und *Kiefernspanner* hat man durch Schweineeintrieb zu Anfang des Winters gegen ihre dann unter der Bodendecke ruhenden Raupen und Puppen erfolgreich vermindert. Gegen die *Eichenprozessionsspinner* kann man nur durch Vertilgung der Gespinstballen wirksam einschreiten.

desgleichen an jungen Lärchen, auch Fichten; die Waldmaus durch Verzehren der Mast; der Hase durch das Abschneiden junger Pflanzen, namentlich Buchen, und Schälen junger Stämme, besonders Obstbaum, Akazie; das wilde Kaninchen durch starkes Schälen schwächerer Holzwüchse. Von den Vögeln können lokal sehr arg schaden: der Bergfink an Buchenmastorten, der Buchfink und die Wildtauben auf den Saatbeeten, das Auerhuhn durch Verbeißen junger Nadelholzpflanzen in den Kämpen.

Im großen Forsthaushalt durchführbare Vorbeugungs- und Abwehrmittel gegen die durch alle diese W. herbeigeführten Schäden sind verhältnismäßig wenige bekannt. Gegen Wildschaden hilft radikal nur der Abschuß des Wildes. Gegen das Schälen des Wildes in Stangenorten glauben manche durch Anlage von Salzlecken Abhilfe schaffen zu können, doch ist der Erfolg mindestens zweifelhaft. Gegen den Mäuseschaden thut man gut, Füchse, Marder, Iltisse, Wiesel, als die natürlichen Feinde der Mäuse, zu schonen, auch werden mit Erfolg ihre Schlupfwinkel (wirres Gestrüpp, hoher Graswuchs) zerstört, sie selbst durch künstliche Verstecke (Reiserhaufen) an bestimmte Stellen gelockt und dort durch steilwandige Gräben isoliert, bez. vergiftet oder durch Reiservorwurf von den Jungwüchsen abgelenkt. Eichhörnchen sind, wo sie sehr schädlich werden, abzuschießen; desgleichen die vorhin genannten schädlichen Vögel, Berg- und Buchfinken und Auerwild lassen sich durch Wachen verscheuchen. Weitaus eingreifender sind die Insektenschäden in den Waldungen, wenngleich die Zahl der im großen schädlichen Insektenarten nur gering ist. Diese Schäden haben im letzten Jahrhundert sich offenbar vermehrt, wahrscheinlich infolge des schlagweisen Forstbetriebs, des Anbaues sehr großer Flächen mit gleichalterigen Beständen derselben Holzart und des überhandnehmens des Nadelholzanbaues. Weiteres s. im Textblatt zu beifolgenden Tafeln.

Die W. aus dem Pflanzenreich gehören fast sämtlich der Klasse der Pilze an. Unter ihnen stehen in erster Linie: 1) Der Hallimasch (Agaricus [Armillaria] melleus *L.*), der Erzeuger des Harzstickens, der Harzüberfülle, Wurzelfäule oder des Erdkrebses der Nadelhölzer, mit runden, dunkeln Pilzsträngen (Rhizomorphen), welche von Wurzel zu Wurzel dringen, in die Wurzel eindringend sich in der Rinde derselben verbreiten und die Pflanze töten. Am Wurzelstock der toten Pflanze entstehen dann im Herbste die honigfarbenen Pilzhüte meist in großer Menge. 2) Der Kiefernbaumschwamm (Trametes pini *Fr.*), der Erzeuger der Rotfäule, Rind-, Ring- oder Kernschäle der Kiefer, dessen Sporen in frische Astwunden eindringen, keimen und die Pilzfäden im Kernholz in das Innere der Bäume senden, welche das Holz zerstören. Das letztere wird zuerst rotbraun, zeigt dann weiße Flecke, wird löcherig, endlich ganz aufgelöst. An nicht überwallten Aststellen dringt das Myceliun aus dem Innern hervor und erzeugt außen die Schwämme (Fruchtträger), welche 50—60 Jahre lang wachsen. 3) Trametes radiciperda *R. Hrtg.*, dessen Mycelium die Wurzeln junger und älterer Kiefern, auch der Laubhölzer, zerstört (Wurzelfäule). 4) Aecidium (Peridermium) pini *Pers.* (Kiefernblasenrost), Erzeuger des Kiefernnadelrostes, des Krebses, Brandes oder der Raude der Kiefer und des Kienzopfes, zu den Rostpilzen mit Generationswechsel (Uredineae) gehörig, dessen Mycelium in den Nadeln von Pinus silvestris, auch Laricio austriaca sowie in der Rinde, im Bast- und Holzkörper der gemeinen und Weimutskiefer vegetiert. Die frühern Formen des Pilzes sind noch nicht bekannt. 5) Caeoma pinitorquum *A. Br.* (Kieferndreher), ebenfalls ein Rostpilz, dessen Mycelium intercellular im grünen Rindenparenchym der jungen Kieferntriebe vegetiert und durch den Bast bis in die Markröhre vordringt. 6) Caeoma laricis *R. Hrtg.*, Lärchennadelrost. 7) Peziza Willkommii *R. Hrtg.*, Lärchenrindenpilz. 8) Hysterium (Hypoderma) macrosporum *R. Hrtg.* (Fichtenritzenschorf), der Erzeuger der Fichtennadelbräune, der Nadelröte und Nadelschütte. 9) Hysterium (Hypoderma) nervisequium *Dec.* (Weißtannenritzenschorf), der Erzeuger der Weißtannennadelbräune und Nadelschütte. 10) Melampsora salicina *Lev.* (Weidenrost), besonders auf Salix caspica *hort.* Die verheerende Wirkung einiger dieser und andrer Pilze zeigt unsre Tafel »Pflanzenkrankheiten II«, Fig. 4—9. S. auch Rostpilze. Vgl. Judeich u. Nitsche, Lehrbuch der mitteleuropäischen Forstinsektenkunde (8. Aufl. von Ratzeburgs »W. und ihre Feinde«, Wien 1885—95); Hartig, Lehrbuch der Baumkrankheiten (2. Aufl., Berl. 1889); Altum, Waldbeschädigungen durch Tiere (das. 1889); Heß, Forstschutz (2. Aufl., Leipz. 1887—90).

Waldvergehen, strafbare Handlungen, welche in Bezug auf Waldungen verübt werden, s. Forststrafrecht.

Waldvermessung, s. Forstvermessung.

Waldviertel, Teil des Erzherzogtums Österreich unter der Enns (s. d.).

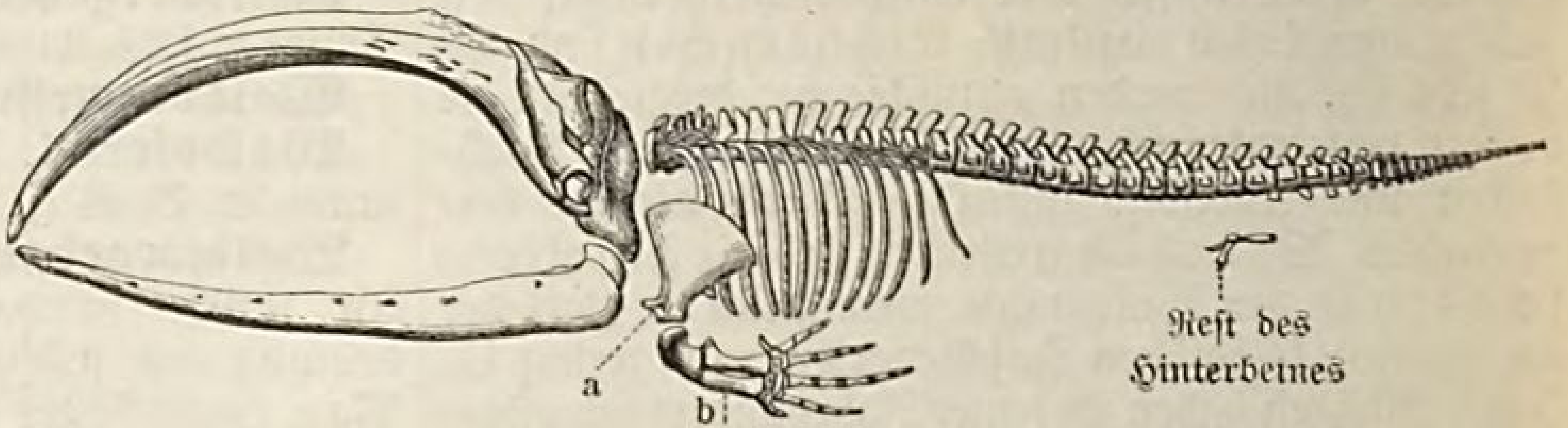
Waldwegebau, Nebenzweig forstlicher Thätigkeit, welcher in neuerer Zeit eine hervorragende Bedeutung und selbständige Behandlung gefunden hat. Man unterscheidet chaussierte Wege, Erdwege, Holzwege (Wege mit Holzbau) und Schienenwege (s. Waldeisenbahnen). Die Waldwegebaulehre behandelt die Wegenetzlegung und den Wegeausbau. Die Waldwegenetzlegung bildet namentlich im Gebirge die Grundlage der forstlichen Einteilung (s. Forsteinteilung). Vgl. Schuberg, Waldwegbau (Berl. 1873—75, 2 Bde.); Stötzer, Waldwegebaukunde (3. Aufl., Frankf. a. M. 1895); Scheppler, Der W. (2. Aufl., Berl. 1873); Mühlhausen, Das Wegenetz des Lehrforstreviers Gahrenberg (Frankf. a. M. 1876); Wimmenauer, Grundriß der Waldwegbaulehre (Wien 1896).

Waldweide, forstliche Nebennutzung, betrifft die Futtererzeugnisse des Waldes, welche vom Vieh abgeweidet werden. Es gehören dahin der Bodenüberzug von Gräsern, Kräutern, Schwämmen (Bodenweide), Baumteile, namentlich Knospen, Blätter, Zweige, Rinden (Holzweide), Wurzeln und Insekten, die sich in der Erde befinden (Erdweide). Baumfrüchte sind Gegenstand der Mastnutzung. Weideviehartten sind: Rindvieh, Schafe, Ziegen, Pferde, Schweine, Gänse. Die Weidezeit im Jahre, während welcher das Vieh auf die Weide getrieben wird, dauert im Gebirge mitunter nur 3—4 Monate, in der Ebene von Deutschland bis zu 7 und mehr Monaten. Die von der W. ausgeschlossenen Holzbestände heißen Schonungen (s. d.). Die W. hat durch Einführung des landwirtschaftlichen Futterbaues und der Stallfütterung an Bedeutung erheblich verloren.

Waldweihrauch, s. Fichtenharz.

Waldwertberechnung (Waldwertrechnung), die Ermittelung des Geldkapitalwerts eines Waldes, seiner Bestandteile oder Nutzungen. Gegenstände der W. sind: Bodenwert, Holzbestandswert, Waldwert und der Wert einzelner Nutzungen. Die Wertberechnung stützt sich auf die zu erwartenden Wirtschafts-

erträge (Erwartungswert) oder auf die aufgewendeten Wirtschaftskosten (Kostenwert) oder auf stattgefundene Verkäufe (Verkaufswert). Zur Ermittelung der Geldkapitalwerte aus Walderträgen oder Waldwirtschaftskosten bedient man sich des Waldzinsfußes, d. h. desjenigen Zinses, welchen die Einheit der in der Waldwirtschaft angelegten Kapitalien bringt oder bringen soll. Der Waldzinsfuß wird in der Regel erheblich niedriger als der landesübliche Geldzinsfuß angenommen. Man rechnet vielfach mit einem Waldzinsfuß von 2½—3 Proz. Bodenwert ist der Geldkapitalwert des unbestandenen oder unbestanden gedachten Waldbodens. Der Bodenwert wird entweder aus Verkäufen gleichwertigen Bodens (Bodenverkaufswert) oder aus den bei der Bodenbewirtschaftung zu erwartenden Erträgen und Kosten (Bodenerwartungswert) abgeleitet. Bodenerwartungswert ist der Überschuß der Rohertragsvorwerte über die Kostenvorwerte der Bodenbewirtschaftung. Der Bodenerwartungswert ist verschieden je nach der Bewirtschaftungsart, namentlich nach der Umtriebszeit. Diejenige Umtriebszeit, bei welcher der Bodenerwartungswert am größten ist, nennt man die finanzielle Umtriebszeit (s. Umtrieb). Bestandswert ist der Geldkapitalwert des auf dem Waldboden angesammelten Holzvorrates. Je nachdem der Bestandswert ermittelt wird aus dem Verkaufspreis des sofort abzutreibenden Holzbestandes oder aus den Kosten, welche die Herstellung des Bestandes verursacht hat, oder aus den zukünftigen Erträgen, welche der Bestand erwarten läßt, unterscheidet man zwischen Bestandsverkaufswert, Bestandskostenwert u. Bestandserwartungswert. Dasjenige Haubarkeitsalter, bei welchem der Bestandserwartungswert am größten ist, ist das finanziell vorteilhafteste (finanzielle) Haubarkeitsalter. Waldwert ist die Summe der Boden- und Bestandswerte. Im Normalwald ergibt sich der Waldwert aus der Kapitalisierung der gleichbleibenden Normalwaldrente (Waldrentierungswert). Vgl. G. Heyer, Anleitung zur Waldwertrechnung (4. Aufl. von Wimmenauer, Leipz. 1892); Burckhardt, Der Waldwert (Hannov. 1860); »Anleitung zur W., verfaßt vom königlich preußischen Ministerialforstbüreau« (2. Aufl., Berl. 1888); Baur, Handbuch der W. (das. 1886); Lehr, Waldwertrechnung und Statik (in Loreys »Handbuch der Forstwissenschaft«, Tübing. 1887); Wimmenauer, Grundriß der Waldwertrechnung und forstlichen Statik (Wien 1891); Stötzer, Waldwertrechnung u. forstliche Statik (Frankf. a. M. 1894); Endres, Lehrbuch der Waldwertrechnung und Forststatik (Berl. 1895).



Skelett eines Walfisches. a Schulterblatt, b Vorderbein.

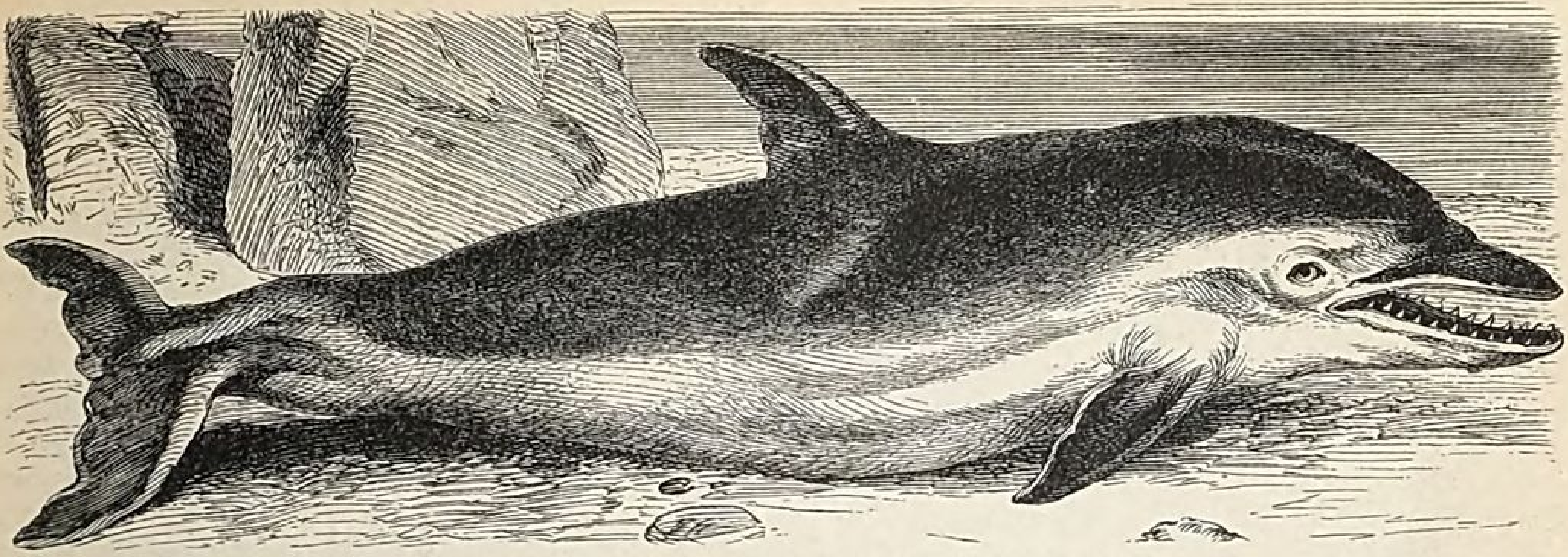
Waldwolle, die wollähnliche Faser der Kiefern- u. Fichtennadeln, welche durch Kochen der Nadeln mit Dampf und mechanische Zerteilung gewonnen wird, dient als Polstermaterial und mitunter als Spinnstoff zur Anfertigung von Garn für eine Art Gesundheitsflanell. Beim Kochen der Nadeln erhält man als Nebenprodukt Fichtennadelextrakt (Waldwollextrakt) und Fichtennadelöl (Waldwollöl, s. Fichtennadelöl). W. wurde zuerst von Weiß in Ziegenhals (Oberschlesien) dargestellt, und diese Industrie erhielt dann durch L. u. E. Lairitz in Remda kräftige Förderung.

Waldwurz, s. Monotropa.

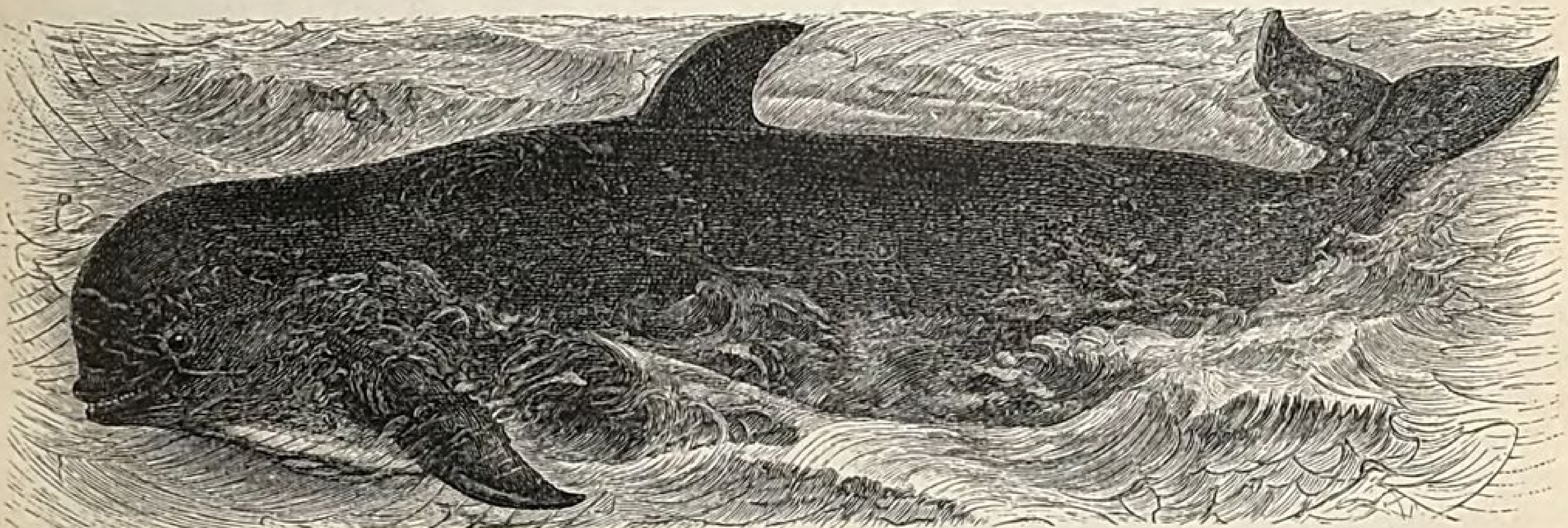
Waldzinsfuß, s. Waldwertberechnung.

Wale (Fischsäugetiere, Walfische, Cetacea, hierzu Tafel »Wale I u. II«), eine Ordnung der Säugetiere mit oft kolossalem Körper ohne äußere Gliederung und von Fischgestalt. Ihre nächsten Verwandten auf dem Lande scheinen die Huftiere und die Fleischfresser zu sein (s. unten), jedoch weichen sie von ihnen durch manche auf das Leben im Wasser bezügliche Einrichtungen im Bau ab. Der Kopf der W. geht ohne äußerlich sichtbaren Hals in den Rumpf über, während das Schwanzende eine wagerechte Flosse bildet, zu welcher häufig noch eine Fettflosse auf dem Rücken kommt. Die Haut ist meist völlig haarlos oder mit spärlichen Borsten bekleidet, dagegen entwickelt sich im Unterhautzellgewebe eine mächtige Specklage. Die Knochen sind schwammig und in den Zwischenräumen voll flüssigen Fettes. Die in normaler Zahl vorhandenen Halswirbel (Manatus hat jedoch statt 7 nur 6) sind nur bei den Seekühen frei beweglich, bei den übrigen Walen verwachsen. Die Vorderbeine haben zur Anheftung an den Rumpf nur ein Schulterblatt, sind zu einer Ruderflosse verwachsen und meist nicht mehr in ihren einzelnen Teilen, sondern nur als Ganzes beweglich. Die Zahl der Fingerglieder ist bei den echten Walen größer als sonst üblich (6—12 statt 3). Von den Hinterbeinen sind nur die Überbleibsel eines Beckens und höchstens noch beim Embryo die Anlagen der Beinknochen vorhanden; in die Schwanz- und Rückenflosse tritt kein Teil der Wirbelsäule ein (s. Abbildung). Der Schädel nimmt zuweilen ein Drittel der Länge des Tieres ein, wozu hauptsächlich die Kiefer beitragen. Diese sind oft ganz ohne Zähne. Ein Milchgebiß haben überhaupt nur die Seekühe, bei den echten Walen kommen die Zähne beim Embryo zur Entwickelung, fallen aber vor der Geburt aus (Bartwale) oder bilden sich, wie bei den Delphinen, zu bleibenden Zähnen aus. Bei den Bartwalen hängen dagegen vom Oberkiefer und Gaumen frei in die Mundhöhle hornige Platten herab, deren innerer Rand in Fäden aufgelöst ist (Fischbein). An dem oft schnauzenförmig verlängerten Kopfe fehlen stets die Ohrmuscheln, die Augen sind auffallend klein und stehen oft in der Nähe des Mundwinkels, die Nasenlöcher sind auf den Scheitel gerückt; die Nase hat übrigens beim Mangel der Riechnerven ihre Bedeutung als Riechwerkzeug ganz verloren und dient ausschließlich zur Atmung. Aus den oft zu einem halbmondförmigen sogen. Spritzloch vereinigten Nasenlöchern wird die Luft bei den großen Walen so stark ausgeblasen, daß ihr Wasserdampf sich in der kalten Umgebung zu einer Säule verdichtet und so glauben läßt, die W. spritzten Wasser aus. Das Gehirn ist außerordentlich klein, aber sehr windungsreich. Der Kehlkopf hat eine solche Form, daß die W. zu gleicher Zeit atmen und fressen können. Die Lungen sind sehr geräumig und erstrecken sich weit nach hinten, so daß das Zwerchfell nicht quer, sondern schräg verläuft. Speicheldrüsen fehlen fast gänzlich; der Magen ist aus mehreren (bis zu sieben) Abteilungen zusammengesetzt, je-

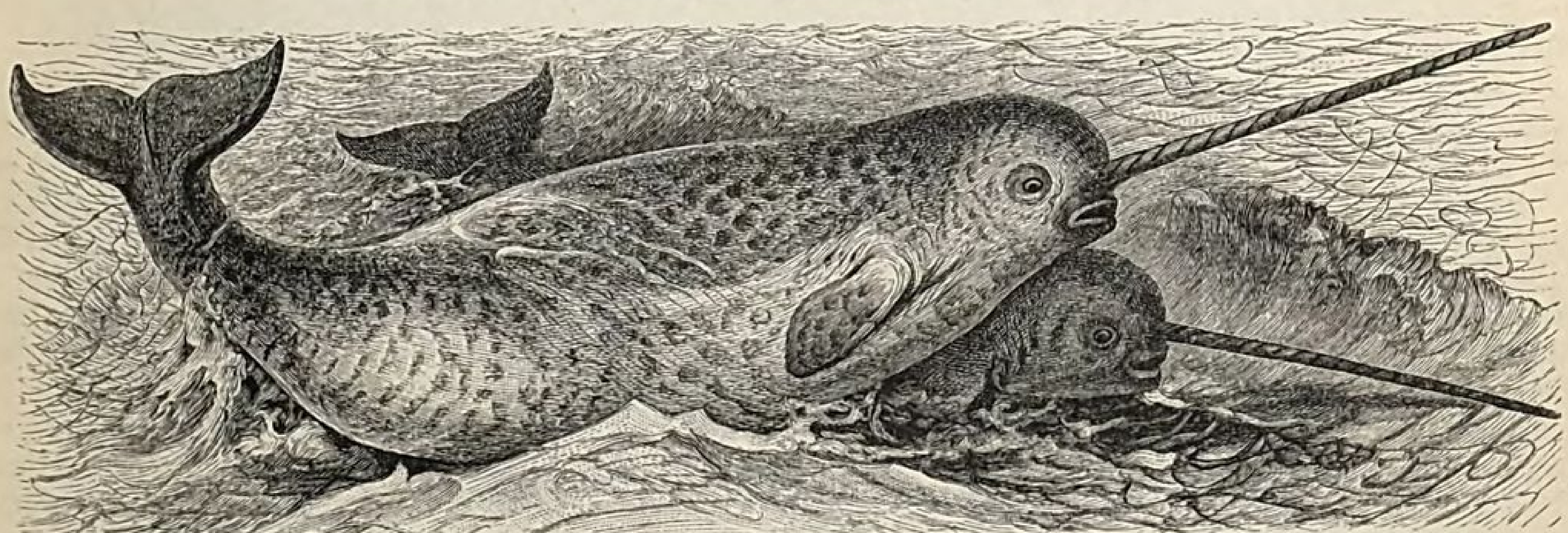
Wale I.



1. Delphin (Delphinus delphis). $^1/_{18}$. (Art. *Delphine.*)



2. Grindwal (Globiocephalus globiceps). $^1/_{60}$. (Art. *Delphine.*)

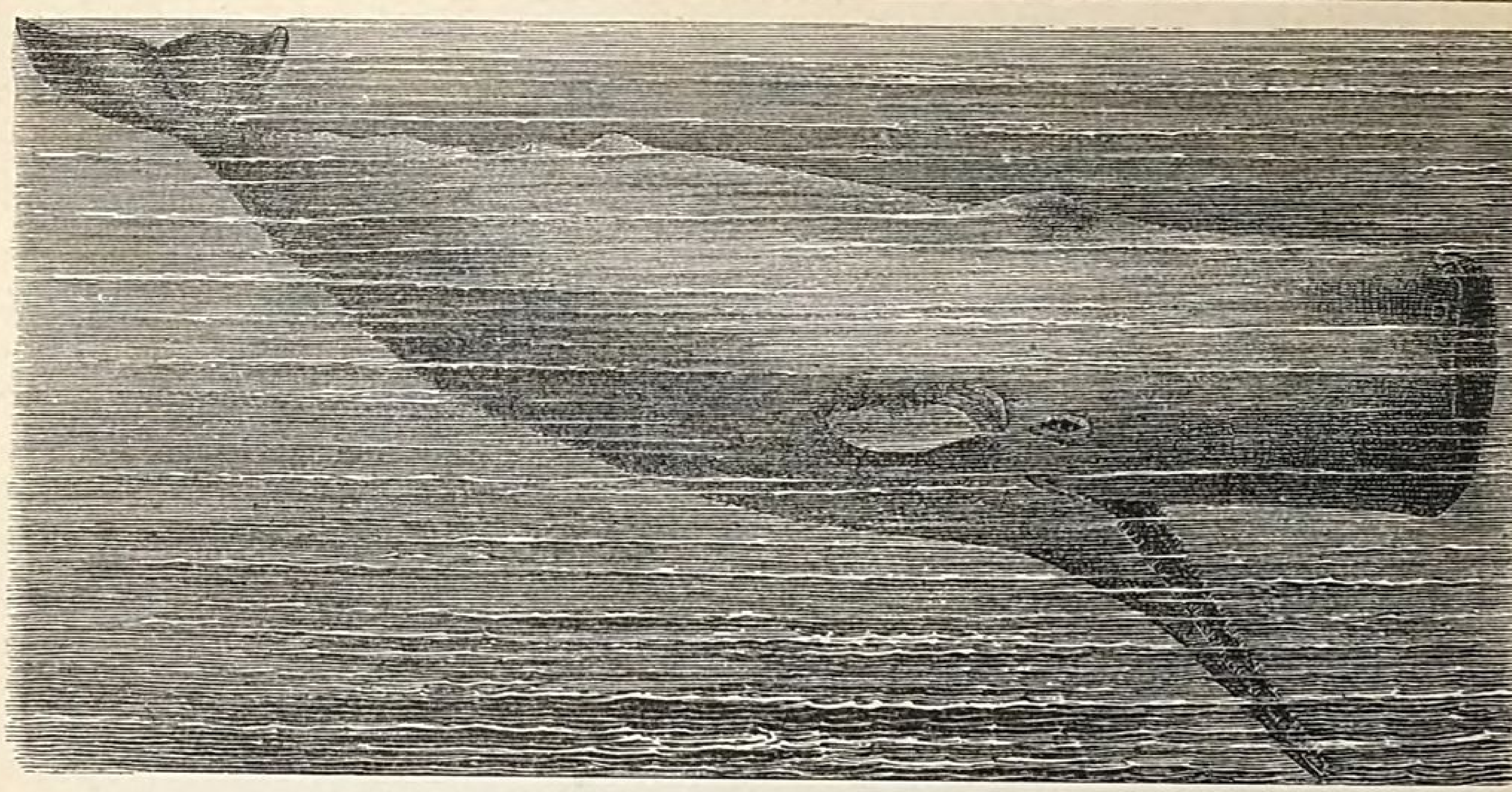


3. Narwal (Monodon monoceros). $^1/_{60}$. (Art. *Narwal.*)

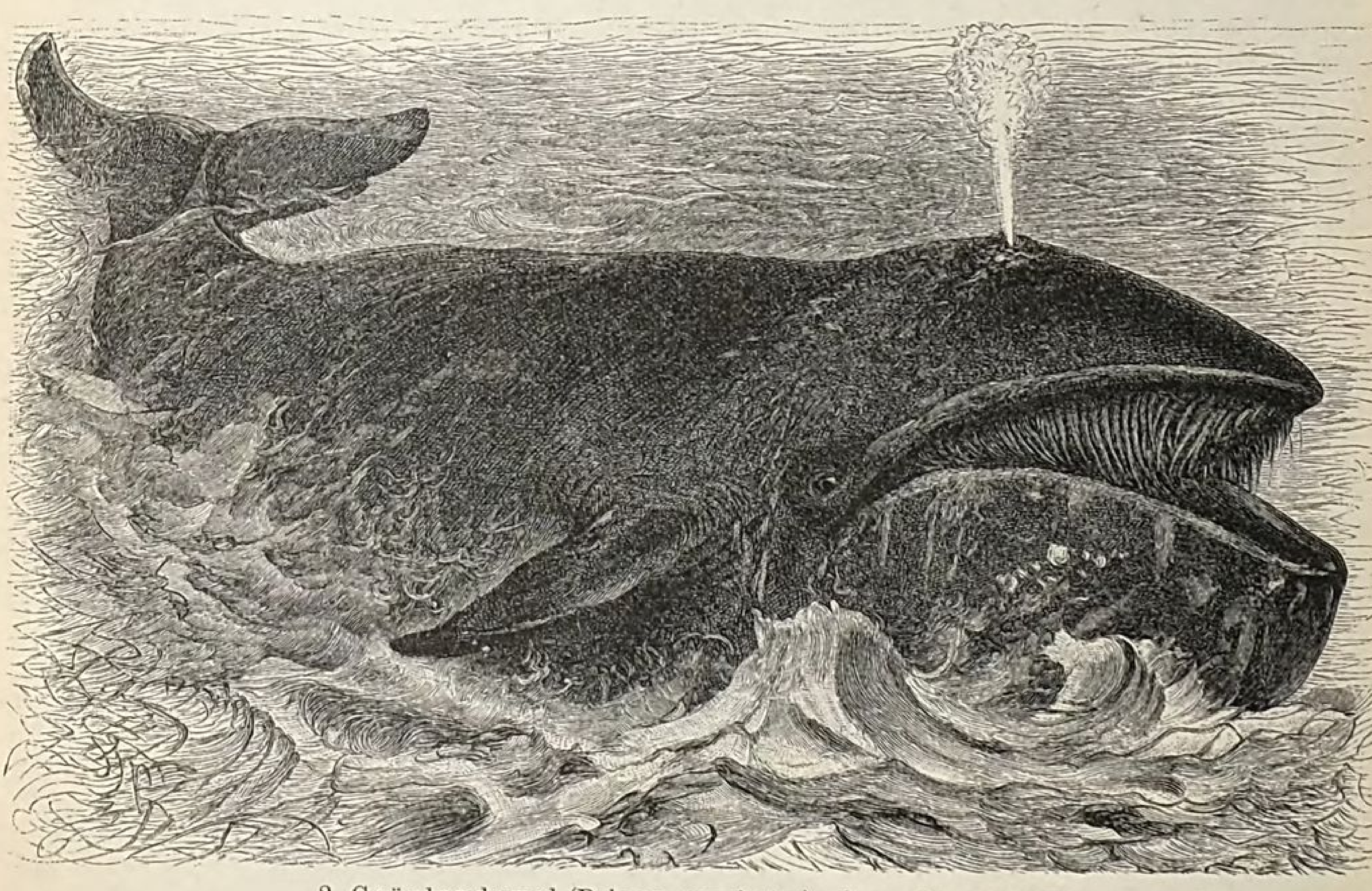


4. Dugong (Halicore Dugong). $^1/_{36}$. (Art. *Dugong.*)

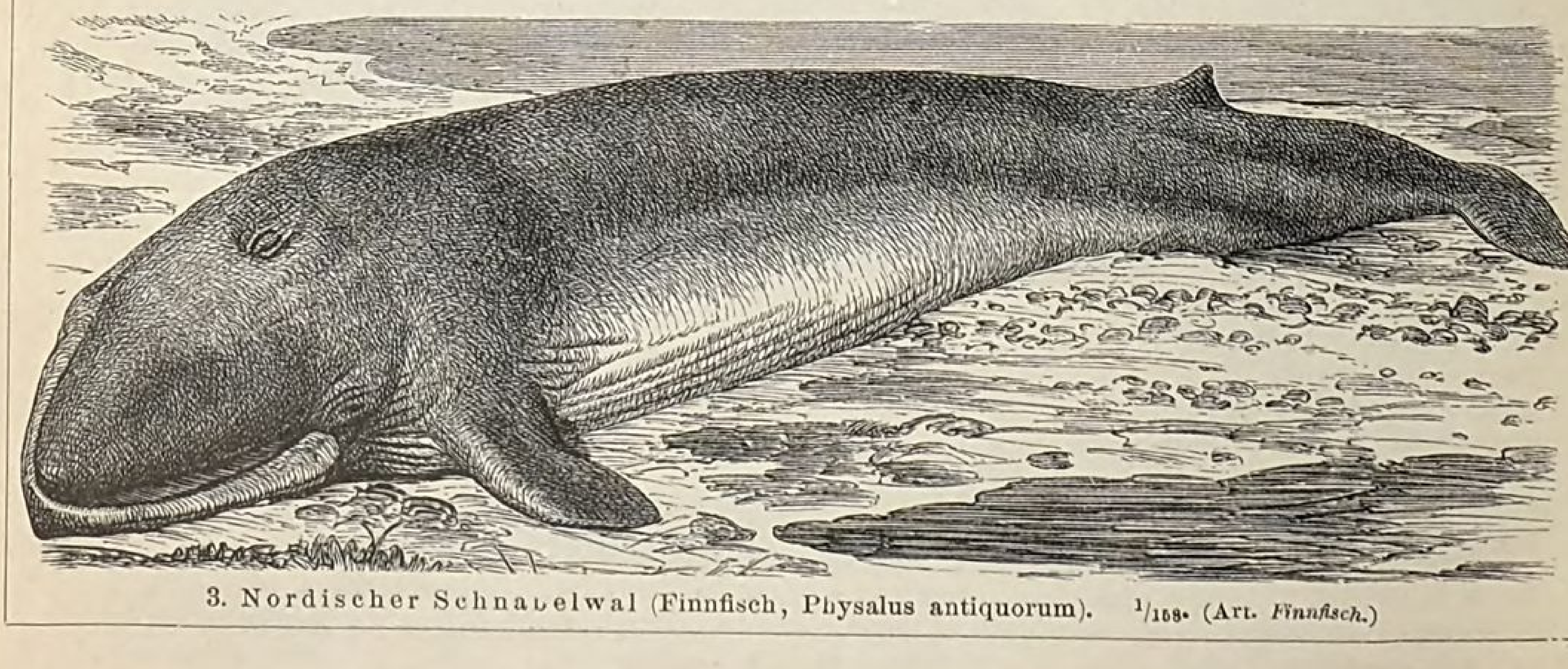
Wale II.



1. Pottwal (Catodon macrocephalus). $^1/_{192}$. (Art. *Pottwal.*)



2. Grönlandswal (Balaena mysticetus). $^1/_{180}$. (Art. *Walfisch.*)



3. Nordischer Schnabelwal (Finnfisch, Physalus antiquorum). $^1/_{168}$. (Art. *Finnfisch.*)

doch nicht zum Wiederkauen eingerichtet. Einige größere Adern haben nahe dem Herzen ansehnliche Erweiterungen zum Zurückhalten des Blutes, so daß die Atmung lange unterdrückt werden kann. Die Nieren bestehen aus einzelnen Lappen. Die Hoden liegen im Bauche, die beiden Zitzen in der Weichengegend oder an der Brust. Meist wird nur ein Junges auf einmal geboren; es hat bei den großen Walen eine Länge bis zu 5 m.

Die W. leben meist gesellig, bisweilen in Herden, die größern im offenen Meer, besonders in der kalten Zone, die kleinern mehr an den Küsten und in den Flußmündungen. Sie schwimmen vortrefflich, halten sich dabei gewöhnlich an der Oberfläche und durchschweifen unter regelmäßigem, an die Jahreszeiten gebundenem Ortswechsel große Gebiete. Die riesigen zahnlosen Bartwale nähren sich von kleinen Seetieren (Nacktschnecken etc.), die Delphine von größern Fischen, die Seekühe von Pflanzen. Man unterscheidet in drei, resp. fünf größern Gruppen etwa 30 lebende Gattungen mit etwa 170 zum Teil jedoch zweifelhaften Arten; fossile sind von den ältern Tertiärschichten ab gefunden worden; in historischer Zeit ist eine Art der Seekühe, das Borkentier (s. d.), ausgestorben, und andre Arten sind, wie es scheint, der Ausrottung nahe. Neuerdings trennen manche die Seekühe von den Walen, leiten sie von Huftieren her und lassen die echten W. von Raubtieren abstammen. Auch die Zahn- und die Bartwale sollen nicht näher miteinander verwandt sein, vielmehr jene in die Nähe der Zahnlücker gehören; hierfür würde sprechen, daß die Zähne bei Delphinen und Pottwalen sehr einfach, aber ungewöhnlich zahlreich sind, sowie daß der Wal Neomeris phocaenoides (aus dem Hafen von Bombay) auf dem Rücken mit kleinen Schildern bedeckt ist, welche an die Panzerung der Gürteltiere erinnern.

Einteilung.

I. Zeuglodonten (Zeuglodontia). Nur fossil, mit langer, schmaler Schnauze und mit Kiefern voller Zähne. Wahrscheinlich Fleischfresser; riesige Tiere (bis über 20 m lang). In den Tertiärschichten von Europa und den Vereinigten Staaten (s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 4).

II. Seekühe (Sirenia, pflanzenfressende Wale). Haut dick, spärlich beborstet; an den Flossen noch eine Spur von Nägeln; Halswirbel unter sich beweglich; Zähne ähnlich denen der Huftiere, im Milchgebiß nur die Schneidezähne, Eckzähne fehlen, Backenzähne wohl entwickelt, Schneidezähne zuweilen in Stoßzähne umgewandelt; Zitzen an der Brust. Die Seekühe bewohnen die Meeresküste und die Flüsse und nähren sich von Tangen, Seegras etc. Hierher 3 lebende Gattungen mit mehreren Arten, darunter Manatus, der Lamantin, an der Westküste Afrikas und der Ostküste von Mittel- und Südamerika, Halicore, der Dugong (Tafel I, Fig. 4), im Indischen Ozean, und Rhytina, das Borkentier (s. d.), das im vorigen Jahrhundert noch in Kamtschatka lebte, jetzt aber ausgestorben sein soll. Fossil Halitherium im ältern Tertiär von Frankreich und Deutschland (s. Tafel »Tertiärformation III«, Fig. 6).

III. Echte fleischfressende Wale (Cete). Haut bis auf Borsten an der Oberlippe ganz ohne Haare, nur bei den Embryonen noch an einigen Stellen damit bedeckt; Kopf sehr groß, Nasenöffnungen auf der Stirn; Zitzen in der Weichengegend. Man unterscheidet zwei Gruppen:

A. Zahnwale (Denticete), mit kegelförmigen Fangzähnen in beiden oder nur in einem Kiefer.

1) **Delphine** (Delphinidae). Zähne in beiden Kiefern. Nasenlöcher zu einem halbmondförmigen Spritzloch verbunden. Etwa 10 lebende und einige fossile Gattungen mit über 100 zum Teil unsichern Arten (Tafel I, Fig. 1 u. 2).

2) **Narwale** oder Einhörner (Monodontia). Männchen mit nur einem großen Stoßzahn im Oberkiefer, meist auf der linken Seite, Weibchen ohne solchen. Hierher nur die Art Monodon monoceros, der Narwal (Tafel I, Fig. 3), im Eismeer.

3) **Döglinge** (Hyperoodontidae). Nur 1–2 Zähne jederseits im Unterkiefer; ein halbmondförmiges Spritzloch. 6 lebende Gattungen mit 12 Arten, außerdem mehrere fossile. Hierher unter andern Hyperoodon, der Dögling oder Entenwal, im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans.

4) **Pottwale** (Catodontidae). Mit Zähnen im Unterkiefer ohne Barten. Kopf sehr groß (bis ein Drittel der Körperlänge) und hoch aufgetrieben; in den Schädelhöhlen flüssiges, an der Luft erstarrendes Fett (Walrat, Cetaceum, Sperma ceti). 2 lebende Gattungen mit 6 Arten, mehrere fossile. Hierher unter andern Catodon macrocephalus, der Pottwal (Tafel II, Fig. 1), in den wärmern Meeren, selten im Atlantischen Ozean.

B. Bartenwale (Mysticete). Ohne Zähne, aber mit Barten. Kopf sehr groß, Schlund eng, Spritzlöcher bleiben getrennt.

5) **Glattwale** (Balaenidae). Ohne Rückenflosse und ohne Hautfurchen auf der Bauchseite. Die hierher gehörigen Arten (aus den kalten und gemäßigten Meeren) sind zum Teil nur unvollständig bekannt. Besonders wichtig Balaena mysticetus, der grönländische Wal oder Walfisch (Tafel II, Fig. 2).

6) **Furchenwale** (Balaenopteridae). Mit Rückenflosse und mit Längsfurchen auf der Bauchseite. 5 Gattungen mit etwa 30 höchst unsichern Arten, leben gleichfalls in den kalten und gemäßigten Meeren. Hierher unter andern Physalus, der Finnwal (Tafel II, Fig. 3), Balaenoptera, der Sommerwal, und Megaptera, der Kaporkak.

Vgl. Cuvier, Histoire naturelle des Cétacés (Par. 1836); Eschricht, Zoologisch-anatomisch-physiologische Untersuchungen über die nordischen Waltiere (Leipz. 1849); Gray, Catalogue of Seals and Whales in the British Museum (2. Aufl., Lond. 1866); Brandt, Untersuchungen über die fossilen und subfossilen Cetaceen Europas (Petersb. 1873–1874, 2 Tle.); M. Weber, Studien über Säugetiere (Jena 1886); Kükenthal, Vergleichend anatomische und entwickelungsgeschichtliche Untersuchungen an Waltieren (das. 1889 u. 1893).

Walen, die Bewohner von Wales; holländ. Name der Wallonen; im Mittelalter Name der Römer.

Walensee (Walenstadter See, mißbräuchlich auch Wallensee), ein großartig eingerahmtes Seebecken der Schweiz, nimmt ein tiefgefurchtes Voralpenthal des Linthgebietes ein, liegt 423 m ü. M., ist 23,27 qkm groß und im Maximum 151 m tief. Aus dem Norduser bauen sich schroff und kahl die Felswände der Churfirsten auf, an denen schmale, hohe Wasserfälle hängen, z. B. der 450 m hohe Berenbach; das weniger schroffe südliche Ufer bilden die Vorberge der Glarner Alpen. Von Wesen, wo der Escher- oder Mollifer Kanal die Gewässer der Linth dem Läuterungsbassin zuführt und der dem Zürichsee zugehende Linthkanal den regulierten Abfluß des Sees bildet, führt die Linie Wesen-Sargans der Vereinigten Schweizerbahnen am Südufer durch neun Tunnels unmittelbar am Wasserspiegel hin nach dem zum St. Galler Bezirk Sargans gehörenden Städtchen Walenstadt (Wallenstadt), eidgenössischem Waffenplatz, mit Buntweberei, Stickereien und [1888] 2729 Einw. (davon 343 Protestanten). Auf dem eingeengten Wasserbecken wird nicht selten die Schiffahrt durch heftige Stürme gefährdet. Die Eisenbahn hat die Dampfschiffahrt rasch verdrängt.

Wales (spr. uēls, Wallis), ehemals selbständiges, jetzt mit dem Königreich England vereinigtes Fürstentum (s. Karte »England und Wales«), umfaßt eine Halbinsel, welche im N. von der Irischen See, im Westen vom Georgskanal und im S. vom Bristolkanal umflossen ist, grenzt östlich an die englischen Grafschaften Cheshire, Shropshire, Hereford- und Monmouthshire und hat einen Flächeninhalt von 19,340 qkm

(351,2 QM.). Fast überall fällt die Küste schroff ins Meer ab, und mehrere Baien und Buchten (wie die Carnarvon- und Cardiganbai im Westen, St. Brides-Bai, Milfordhafen und Swanseabai im S.) dringen in das Land hinein. Unter den zahlreichen Vorgebirgen sind der Orme's Head, eine zerklüftete Kalksteinmasse, im N. und St. David's Head im SW. die bedeutendsten. Die kaum 200 m breite Menaistraße trennt das Festland von der Insel Anglesey. Fast ganz W. ist erfüllt von dem Kambrischen Gebirge, welches im Snowdon (1094 m) im N. kulminiert. Südlich liegen der Arran Mowddwy (933 m) und Cader Idris (888 m). Eine Einsenkung trennt Nord- von Südwales. Jenseit derselben erheben sich abermals die Gebirgszüge, noch zerklüfteter als die im N. des Landes. Der Plinlimmon, an der Quelle des Severn, ragt hier 756 m hoch empor; der höchste Punkt von Südwales aber ist der Brecknock Beacon (872 m) im sogen. schwarzen Gebirge. Die Berge von W. sind entweder kahl oder mit Gras oder Heidekräutern bewachsen. Die einzige größere Ebene ist das sogen. Vale von Glamorgan am Bristolkanal. Von den Flüssen treten Dee, Severn und Wye nach England über; Usk, Taff und Towy fließen in den Bristolkanal, Teifi, Dovey und Mawddach in den Georgskanal, Conway und Clwyd in die Irische See. Der einzige größere See ist der von Bala. In geologischer Beziehung herrschen silurische und kambrische Schiefer, von vulkanischen Gesteinen durchbrochen, vor. Ungemein reich ist das Land an Schiefer, Steinkohlen und verschiedenen Metallen. Die **Bevölkerung** ist 1881—91 von 1,360,513 auf 1,519,035 Seelen gestiegen, die Zunahme kommt aber großenteils auf Rechnung Glamorganshires, und in den rein landwirtschaftlichen Grafschaften nimmt die Bevölkerung ab. Etwa 57 Proz. der Bewohner (und zwar 32,5 Proz. ausschließlich) verstehen noch die kymrische oder welsche Sprache und hängen an derselben mit großer Zähigkeit fest. Nicht nur erscheinen Bücher in kymrischer Sprache, sondern auch elf Wochenblätter, und in der Mehrzahl der Kirchen der Dissidenten wird in kymrischer Sprache gepredigt. Die jährlichen Eisteddfods zu Caerwys (s. d.) dienen dazu, den nationalen Geist lebendig zu erhalten. Von der gesamten Bevölkerung besteht die Mehrzahl aus Dissidenten und zwar vorwiegend aus calvinistischen Methodisten. Viehzucht und Ackerbau bilden noch immer die Haupterwerbszweige im größten Teil des Landes, doch beschäftigt sich mehr als die Hälfte der Bevölkerung mit Bergbau und Industrie. 1890 waren 19,2 Proz. der Oberfläche unter dem Pflug, 41,4 bestanden aus Wiesen und Weiden, 3,5 Proz. aus Wald; man zählte 143,336 Pferde, 705,115 Rinder, 3,069,710 Schafe und 258,175 Schweine. Ungemein entwickelt sind infolge des Mineralreichtums der Bergbau und die Eisenindustrie, namentlich in Glamorganshire, und im Kohlenbecken von Südwales liegen bis zu einer Tiefe von 1220 m 36,000 Mill. Ton. Steinkohlen, die noch der Hebung warten, während der Kohlenvorrat in Nordwales fast erschöpft ist. Gefördert wurden 1894: 28,4 Mill. Ton. Steinkohlen, 11,436 T. Eisenerz, 11,279 T. Zinkerz, 8317 T. Bleierz, 432,277 T. Schiefer, 559,987 T. Thon. Die Hüttenindustrie lieferte 484,138 T. Roheisen, 4573 T. Zink, 6589 T. Blei, 1776 kg Silber und 131,7 kg Gold. Unter allen gewerblichen Anstalten stehen die Stahl- u. Eisenhütten und die Weißblechfabriken obenan. Den Handel fördern die das Land in allen Richtungen durchschneidenden Eisenbahnen. Die Haupthäfen sind: Cardiff und Swansea im S. und Holyhead auf der Insel Anglesey. Eingeteilt wird W. in zwölf **Grafschaften** (s. England, S. 775). 1888 wurden als besondere Grafschaften (County Boroughs) die Städte Cardiff und Swansea aus Glamorganshire ausgeschieden. Ein engerer Verband besteht zwischen den Grafschaften nicht, auch gibt es keine Hauptstadt von W.

Geschichte. Die ältesten bekannten Einwohner von W. waren keltische Kymren; Cambria hieß das Land zur Zeit der Römerherrschaft in Britannien, und noch gegenwärtig nennen sich die Bewohner Cymry. Als im 5. Jahrh. die Angelsachsen Britannien eroberten, floh ein Teil der keltischen Briten in die Wälder und Gebirge von W. und verschmolz dort mit den ursprünglichen kymrischen Elementen zu einem Volke, das in vielen Beziehungen seine Sitten, seinen Charakter und seine Sprache bis auf den heutigen Tag bewahrt hat. Nur die höhere Klasse der Gesellschaft hat englische Kultur und Sprache und besteht meist aus später Eingewanderten. Die Sprache der **Walen** oder **Walliser**, die zum keltischen Zweige des indogermanischen Sprachstammes gehört, hat eine nicht unbedeutende, namentlich poetische, Litteratur aufzuweisen. Zur Zeit der Angelsachsen lebten die Walen unter mehreren unabhängigen Fürsten, deren Zwistigkeiten das Eindringen der Fremdherrschaft begünstigten, und die bereits im 10. Jahrh. in Abhängigkeit von den englischen Königen gerieten. Als die Normannen 1066 England in Besitz nahmen, suchten die Walen die englische Oberherrschaft abzuschütteln, wurden aber von Wilhelm dem Eroberer zur Anerkennung seiner Oberherrschaft gezwungen. Gegen ihre Einfälle in England sicherte König Wilhelm II. die Grenzen durch die Anlage von Marken. Während der Streitigkeiten zwischen König Stephan und der Kaiserin Mathilde gelang es den wallisischen Fürsten, sich fast ganz von englischem Einfluß frei zu machen; doch mußten sie unter Heinrich II., der dreimal Feldzüge nach W. unternahm, 1171 die Oberherrlichkeit der englischen Könige wieder anerkennen. Die Härte, womit die englischen Markgrafen (marchers) die Walen behandelten, bewog den Oberfürsten Llewellin 1282 zu einem Aufstand, aber er fiel in der Schlacht von Carmarthen 11. Dez.; 1283 ward sein Bruder David zu Shrewsbury hingerichtet, und W. ward nun als eroberte Provinz mit der Krone vereinigt. Der König Eduard I. gab den Walen einen »eingebornen« zum Fürsten, indem er seinen Sohn, den spätern Eduard II., der zu Carnarvon in W. geboren war, zum Fürsten von W. (Prince of W.) ernannte. Seitdem führt der jedesmalige Thronerbe von England, wenn er der älteste Sohn des regierenden Herrschers ist, oder nach dem Tode eines Prinzen von W. dessen ältester Sohn diesen Titel, der ihm jedoch besonders verliehen wird. Noch einmal versuchten die Walen 1400 unter Führung Owen Glendowers, der von den alten Fürsten abstammte und von der englischen Regierung schmählich behandelt war, die nationale Unabhängigkeit wiederzugewinnen; eine Reihe von Jahren behauptete er sich mit großem Glück im Bunde mit Frankreich als Fürst von W., bis auch er, besiegt und verlassen, 1416 in dunkler Zurückgezogenheit starb. 1536 ward endlich von Heinrich VI. auf den Wunsch des englischen Parlaments das Fürstentum W. ganz mit England vereinigt; doch haben sich in den letzten Jahren auch in W., nach dem Vorbild Irlands, Bestrebungen gezeigt, eine gewisse Selbstregierung wiederzugewinnen. Vgl. **Robert**, The Cambrian popular antiquities (Lond.

1815); Woodward, The history of W. (das. 1853, 2 Bde.); Rodenberg, Ein Herbst in W. (Hannov. 1857); Borrow, Wild W., its people, language and scenery (neue Ausg., Lond. 1888); Walter, Das alte W. (Bonn 1859); Doran, The book of the Princes of W. (Lond. 1860); Lewis, The ancient laws of W. (hrsg. von Lloyd, das. 1889); Clarke, History of the Church of W. (das. 1896).

Wales, Prinz von, s. Albert 8).

Walewski, Florian Alexandre Joseph Colonna, Graf, franz. Staatsmann, geb. 4. Mai 1810 in Walewice, gest. 27. Sept. 1868 in Straßburg, der Sohn einer Polin und Napoleons I., kämpfte 1831 unter Skrzynecki bei Grochow für Polens Unabhängigkeit, ward dann als Unterhändler der polnischen Sache nach London geschickt und begab sich nach dem Ende des polnischen Aufstandes nach Paris, wo er sich politischer und journalistischer Thätigkeit zuwandte. Als Thiers im März 1840 leitender Minister wurde, betraute er W. mit einer diplomatischen Sendung nach Ägypten, und von da an bis 1848 war derselbe auf kleinen diplomatischen Posten thätig. Als die Februarrevolution ausbrach, befand er sich in Buenos Aires; alsbald eilte er nach Paris und schloß sich nach dem 10. Dez. an Ludwig Napoleon an, der ihn mit verschiedenen Gesandtschaftsposten betraute. Im Mai 1855 erhielt er nach dem Rücktritt Drouyn de l'Huys' das Ministerium des Auswärtigen und damit das Präsidium bei den Verhandlungen des Pariser Friedens. 1860 trat er zurück, wurde Staatsminister und war 1865 während einer Session Präsident des Gesetzgebenden Körpers, zog sich aber, da er ein Feind der liberalen Umgestaltung des Kaiserreichs war, in das Privatleben zurück und blieb bloß Senator und Mitglied des Geheimen Rates.

Walfisch (Cetus), großes Sternbild zwischen 357° und 49° Rektaszension und 10° nördlicher bis 26° südlicher Deklination, nach Gould 321 Sterne bis zur siebenten Größe enthaltend, darunter am Kopf den Menkar (α) und am Schwanz den Deneb Kaitos (β) von zweiter Größe, am Hals den durch seine Veränderlichkeit merkwürdigen Stern Mira (*o* Ceti), dessen Helligkeit in Zeit von durchschnittlich 331,6 Tagen zwischen zweiter und zehnter Größe schwankt, der also zur Zeit des geringsten Glanzes dem bloßen Auge unsichtbar ist. Zuerst sah ihn David Fabricius im August 1596 als einen ihm früher unbekannten Stern 3. Größe, 1638 erkannte Holwarda seine Veränderlichkeit, Hevel gab ihm den Namen Mira. Das Sternbild enthält noch sieben andre Veränderliche, die alle zwischen weiten Grenzen schwanken. Die Alten, welche nur 13 Sterne im W. angaben, hielten ihn für das von Poseidon gesandte Ungeheuer (Ketos), welchem Andromeda (s. d.) geopfert werden sollte.

Walfisch (Balaena *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Wale und der Familie der Glattwale (Balaenidae), sehr plump gebaute Tiere ohne Rückenflosse und Furchen auf der Bauchseite, mit breiten, abgestutzten Brustflossen und langen, schmalen Barten. Dies sind quergestellte, hornige Oberhautgebilde, drei-, selten vierseitige Platten, deren Rinde aus dünnen, übereinander liegenden Hornblättern besteht, während die Markmasse aus gleichlaufenden Röhren gebildet ist, die am untern Ende der Platte in borstenartige Fasern auslaufen. Diese Barten sperren, wenn der Wal sein Maul schließt, die Gaumenhöhle vollständig nach außen ab. Der Grönlandswal (Balaena mysticetus *Cuv.*, s. Tafel »Wale II«, Fig. 2) wird 18, selbst 24 m lang und dann etwa 150,000 kg schwer. Sein Kopf nimmt etwa 0,3—0,4 der Gesamtlänge ein, das Maul hat etwa 5—6 m Länge und 3—4 m Breite, der Körper ist dick und rund, gegen die Schwanzflosse sehr stark verjüngt, auf der Mitte des Kopfes erhöht, die kleinen Augen liegen über der Einlenkungsstelle des Unterkiefers, der sehr enge Gehörgang etwas weiter hinten, die spaltartigen, S-förmigen, 45 cm langen Spritzlöcher auf der höchsten Stelle der Kopfmitte, die Brustflossen stehen ziemlich in der Mitte des Leibes. Im Maule befinden sich 300—360 Barten, von denen die mittelsten 5 m lang werden. Mit Ausnahme weniger Borstenhaare an den Lippen und am Kopfe ist die Haut ganz nackt, dunkel graublau, im Alter schwärzlich, auf der Oberseite des Kopfes grauweiß, an der Schnauzenspitze schwarz; doch kommen auch weiße und weiß gescheckte Tiere vor. Die Oberhaut ist verhältnismäßig dünn, die Lederhaut aber schließt eine 20—40 cm dicke Specklage ein. Die Weibchen sind größer und fetter als die Männchen. Der W. bewohnt die höchsten Breiten des Nördlichen Eismeeres und des Großen Weltmeeres, hält sich stets in der Nähe des Eises und macht daher im Laufe des Jahres große Wanderungen. Man trifft ihn zwischen 65 und 75° nördl. Br., und nur die jungen, beweglichen Tiere gehen südlich bis 64°. Er lebt meist in kleinen Trupps von 3 oder 4 Stück, wandert aber in Herden von mehreren hundert Stück. Er schwimmt rasch und geschickt, kommt alle 10—15 Minuten an die Oberfläche und atmet schnell nacheinander vier- bis sechsmal. Der Strahl, den er auswirft, steigt bis 6 m in die Höhe (vgl. Wale). Verfolgt, schießt er mit großer Schnelligkeit durch das Wasser und kann ½—1 Stunde unter Wasser verweilen. Die Sinnesorgane scheinen im Wasser sehr viel, außerhalb desselben sehr wenig zu leisten. Er nährt sich von kleinen Krebs- und Weichtieren, verschlingt auch wohl kleine Fische, ist aber mit seinem engen Schlunde größern Tieren gegenüber machtlos. Die Paarung geschieht in aufrechter Stellung, und nach zehn Monaten wirft das Weibchen 1—2 Junge. Diese sind etwa 3—5 m lang und saugen an den Zitzen der Mutter, welche etwa die Größe eines Kuheuters haben, lange Zeit. Die Mutter nimmt sich der Jungen mit großer Liebe an und verteidigt sie rücksichtslos. Der W. erreicht wahrscheinlich ein sehr hohes Alter; er wird wohl nur von dem Schwertfisch angegriffen, doch hat sich seine Zahl durch die Walfischjagd bereits sehr beträchtlich vermindert. Man erlegt ihn mit Harpunen, die aus einem Geschütz auf der Back der Dampfer oder aus Mörserbüchsen vom Boot aus geschossen werden. Die Harpune sitzt an einer langen Leine und trägt ein Sprenggeschoß, welches im Körper des Wals explodiert und ihn tötet. Ein Tier von 18 m Länge und 70,000 kg Gewicht gibt ca. 30,000 kg Speck, aus welchem man 24,000 kg Thran gewinnt, und 1600 kg Fischbein. Die Abfälle werden auf Guano, die Knochen auf Knochenkohle verarbeitet. Der Bruttoertrag von einem Tier beträgt etwa 4000 Mk., oft viel mehr. Das Fleisch wird nur von den nordischen Völkerschaften gegessen, welche auch den Speck verzehren und den Thran trinken. Der Walfischfang (Walerei) wurde schon im 9. Jahrh. von den Norwegern, im 13. und 14. von den Basken betrieben, die 1372 bis nach Neufundland, später tief ins Eismeer vordrangen. 1614 vereinigten sich die holländischen Reeder zu einer Grönländischen Kompanie (auch Nordische Gesellschaft genannt), die sich aber 1645 wieder auflöste. Von England gingen schon 1598 Schiffe in das Nordmeer auf den Walfischfang

aus, und zwar von der privilegierten Moskowitischen Kompanie. 1615 forderte Dänemark in der Voraussetzung, Spitzbergen sei ein Teil von Grönland, von den Engländern Tribut; später wurden diese Streitigkeiten dadurch ausgeglichen, daß jede Nation ein besonderes Revier erhielt. Im 17. und 18. Jahrh. behielten die Holländer die Oberhand. 1678 wurden von 55 hamburgischen Schiffen 504 Wale gefangen. Gegenwärtig ist der Walfischfang vorzüglich in den Händen der Engländer und Amerikaner im Stillen Ozean und nördlich von der Beringstraße, wo die Dampfer oft überwintern. Zu Anfang des 18. Jahrh. besuchte der W. die nordamerikanischen Küsten in so großer Zahl, daß die Jagd mit Booten betrieben werden konnte. Später entwickelte sich dieselbe mit größern Schiffen, besonders von Long Island und Bedford aus, zu hoher Blüte, und 1858 betrug der Gehalt ihrer Schiffe 198,000 Ton., und der Ertrag belief sich auf mehr als 30 Mill. Mk. Seitdem hat die amerikanische Walerei stark abgenommen. Die englische begann gegen Ende des 16. Jahrh., erreichte ihren Höhepunkt 1815 mit 164 Schiffen, war 1866 mit 35 Schiffen in den nordischen Meeren vertreten und lieferte ein Erträgnis von über 2 Mill. Mk. Die einst so blühende Walfischerei der Hanseaten, gegen 1620 begonnen, wird jetzt nur noch vereinzelt von Hamburg und Bremen aus betrieben. Im allgemeinen ist der Walfischfang zurückgegangen wegen der gesteigerten Ausrüstungskosten, des geringen Konsums von Thran und Walrat, und weil die Wale infolge der rücksichtslosen Verfolgung immer seltener geworden sind.

Walfischaas, soviel wie Clio borealis, s. Clione.

Walfischbai (Walvischbai), Bucht des Atlantischen Ozeans an der Westküste Südafrikas, unter 23° südl. Br., gebildet durch eine mit der Küste parallel laufende Halbinsel, die in einem 7 m tiefen Kanal großen Schiffen den Zugang gestattet. Der nur aus beweglichen Sanddünen bestehende, zur englischen Kapkolonie gehörige Distrikt, zu dem auch der Ort Scheppmannsdorf gehört, und der von dem fast stets wasserlosen Kuisib durchzogen wird, hat ein Areal von 1320 qkm (24 QM.) und (1891) 768 Einw., meist Hottentoten, nur wenige Europäer, darunter der englische Regierungsbeamte, deutsche Missionar, ein deutsches und ein englisches Handelshaus. Der Hafen ist Freihafen u. steht mit Kapstadt durch einen kleinen Dampfer in Verbindung, doch nehmen Verkehr und Handel seit Eröffnung der Swakopmündung als Hafen schnell ab; 1894 betrug die Einfuhr 944,695, die Ausfuhr 106,832 Mk. Das Gebiet wurde 1878 von England besetzt. S. die Karte »Deutsche Kolonien (Deutsch-Südwestafrika)« in Bd. 10.

Walfischfänger, Segel- und Dampfschiffe, die zum Fang von Walfischen, Robben ꝛc. bestimmt sind. Solange die Walerei hauptsächlich in nordischen Meeren betrieben wurde, wo die Schiffe mit Eis zu kämpfen hatten, war eine stärkere Bauart mit Eisenschienen am Bug ꝛc. erforderlich. Für die Fahrt im Stillen und Indischen Ozean haben die W. gewöhnliche Bauart, führen aber 6—8 sehr schnelle, seetüchtige Boote, eine für diese ausreichende Besatzung und auf Deck einen eingemauerten Kessel zum Auskochen des Specks.

Walfischgewehr, doppelläufiger, drehbassenartig aufgestellter Hinterlader von 31 mm Kaliber, dessen glatter Lauf eine Harpune mit 200 m langer Leine, dessen gezogener Lauf ein Explosionsgeschoß schießt. Man feuert beide Läufe gleichzeitig ab, die Treffpunkte sind etwa 50 cm voneinander entfernt.

Walfischläuse (Cyamidae), kleine Familie der Ringelkrebse (s. d.), Tiere mit breitem, eiförmigem, flachem Körper (s. Tafel »Krebstiere II«, Fig. 8). Das dritte und vierte Beinpaar sind bis auf die Kiemen rückgebildet, die andern hingegen mit Ausnahme des ersten kräftig (namentlich das zweite) gebaut und mit scharfen Krallen versehen. Der Hinterleib ist äußerst rückgebildet. Die nicht zahlreichen Arten, welche meist der Gattung Cyamus angehören, leben auf der Haut von Waltieren; ihr ganzer Bau weist darauf hin, daß sie von den Ziegenkrebsen herstammen und sich nur durch den Parasitismus so sehr verändert haben.

Walgau, Name des breiten Thales der Ill von Bludenz bis Feldkirch in Vorarlberg.

Walgvogel, s. Dronte.

Walhalla (altnord. Walhöll, »Halle der Erschlagenen«, vgl. Wal), in der nord. Mythologie der Aufenthaltsort für die in der Schlacht Gefallenen, eine glänzende Halle in Gladsheim (s. Asgard), umgeben von dem lieblichen Hain Glasir. Vor der Halle, die so hoch war, daß man kaum ihren Giebel sehen konnte, hing als Symbol des Krieges ein Wolf, über welchem ein Adler saß (beides Odins heilige Tiere). Der Saal selbst, mit Schilden gedeckt und mit Speerschäften getäfelt, hatte 540 Thüren, durch deren jede 800 Einherier (gefallene Helden) nebeneinander schreiten konnten. Diese zogen zum Zeitvertreib jeden Morgen aus zum wilden Kampfe gegeneinander; mittags aber waren alle Wunden geheilt, und die Helden sammelten sich zum Mahl unter Odins Vorsitz. Die Einherier speisten vom Speck des Ebers Sährimnir und labten sich an dem Met, der den Eutern der Ziege Heidrun entströmte; die Trinkhörner reichten ihnen die Walküren (s. d.).

Walhalla, großartiger Marmorbau auf einer Anhöhe, etwa 8 km unterhalb Regensburg, bei Donaustauf, an der Donau, eine Schöpfung des Königs Ludwig I. von Bayern. Der Entwurf dazu rührt von Leo v. Klenze her. Die Grundsteinlegung fand 18. Okt. 1830, die Einweihung 18. Okt. 1841 statt. Von dem Fuß der Anhöhe steigen 250 Marmorstufen bis zu den mächtigen, terrassenförmig aufgebauten Substruktionen des Tempels. Der ganze Bau hat eine Länge von 138, eine Breite von 91 und eine Höhe von mehr als 60 m. Der Tempel selbst ist bei einer Länge von 74 und einer Breite von 35 m 20 m hoch. Er ist aus Untersberger hellgrauem Marmor erbaut und wird von 52 kannelierten dorischen Säulen getragen. An beiden Frontseiten sind die Giebelfelder mit herrlichen Marmorstatuen durch Schwanthaler geschmückt: im vordern Giebel (teilweise nach einem Entwurf von Rauch) eine kolossale Germania nebst 15 symbolischen Figuren, an die Wiederherstellung Deutschlands nach dem Kampfe gegen Napoleon I. erinnernd; im hintern Giebel 15 Figuren, die Hermannsschlacht darstellend (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 4). Das Innere des Gebäudes, die eigentliche Cella, welche ihr Licht durch Öffnungen in der mit Bronzeplatten und Goldverzierungen reichgeschmückten Decke erhält, bildet ein längliches Viereck, das in drei Abteilungen gesondert wird, von denen die mittlere zwei sitzende, die beiden andern je zwei stehende Siegesgöttinnen von Rauch enthalten. Rings um die Wand zieht sich ein Marmorfries, der Deutschlands Urgeschichte, nach Entwürfen des Bildhauers J. M. Wagner, in Relief enthält. Unter dem Fries an der Wand stehen auf Konsolen und Postamenten die 163 Marmorbüsten der Walhallagenossen, ausgezeichneter Deutscher, in zwei

Reihen übereinander. Von denen (64), deren Porträte man nicht besitzt, prangen die Namen in glänzenden Buchstaben an den Wänden oder dem Fries. Vgl. König Ludwig I., Walhallas Genossen (2. Aufl., Münch. 1847); die Beschreibungen von A. Müller (24. Aufl., Regensb. 1894) und Schratz (4. Aufl., das. 1896).

Walholl, s. Walhalla.

Wali, in der nord. Mythologie ein Ase, Sohn des Odin und der Rind, ein kühner Krieger und ebenso ausgezeichneter Schütze, rächt den Tod seines Halbbruders Balder an Hod und gehört zu den Göttern, welche den Weltuntergang überleben.

Wali (arabisch-türk., Mehrzahl Wulāt, »Statthalter«), Titel der türk. Generalgouverneure, die an der Spitze einer Provinz (Wilajet) stehen. Sie werden vom Sultan ernannt, herrschen ziemlich unbeschränkt und sind die Träger der Exekutivgewalt in allen Zweigen der Staatsverwaltung, mit Ausnahme der Rechtspflege und des Militärwesens. Dem W. zur Seite steht der Provinzialverwaltungsrat (Medschlis-i Idare), bestehend aus dem Kadi, dem Mufti, dem Defterdar (Finanzdirektor), dem Mektubdschi (Generalsekretär) und einigen andern der höchsten Provinzialbeamten und aus mehreren am Regierungssitz ansässigen Notabeln mohammedanischer und christlicher Religion. — In Deutsch-Ostafrika versteht man unter W. den arabischen Gouverneur einer Stadt.

Wālide (arab., »Gebärerin, Mutter«, W.-Sultān), Sultanin-Mutter, die Mutter des regierenden Padischah. Gelangte sie als gekaufte Sklavin in den großherrlichen Harem, so erhält sie durch die Thronbesteigung ihres Sohnes den Rang einer Sultanin, eigne Hofhaltung und unter Umständen auch politischen Einfluß.

Walilik (türk., »Statthalterschaft«), die Würde eines Wali; bisweilen auch soviel wie Wilajet (Provinz).

Walk (lettisch u. esthnisch Walka), Kreisstadt im russ. Gouv. Livland, an der Päddal und der Eisenbahn Pskow-Riga, hat eine evangelische und eine russ. Kirche, eine Kreisschule, ein lettisches Schullehrerseminar und ein Parochiallehrerseminar (Küsterschule), treibt Handel mit Flachs, Leinsaat, Hanf, Getreide und Wachs nach Riga und Pernau und zählt (1893) 4600 Einw. W. liegt an der Grenze des esthnischen und lettischen Sprachgebietes.

Walken, eigenartige Behandlung von Tuch und tuchartigen Stoffen, mittels welcher ihnen durch Verfilzung der Härchen eine Decke gegeben wird, die die Fäden des Gewebes vollständig versteckt (s. Tuch). Der Erfolg des Walkens beruht auf der eigentümlichen Oberflächenbeschaffenheit (Schuppen, Kräuselung, Schnurrfähigkeit) der Wolle, vermöge welcher die Wollhaare, namentlich in warmem, feuchtem Zustande, unter Schieben und Quetschen sich zu einem zusammenhängenden Körper (Filz) fest verschlingen. Unterstützt wird der Prozeß wesentlich durch Zusatz von Seifenwasser oder fettem Thon (Walkererde), welche die Haare schlüpfrig machen. Über die Walkmaschinen, auf denen das W. ausgeführt wird, s. Tafel »Appreturmaschinen II«, Fig. 11 u. 12.

Walkenried, Dorf im braunschweig. Kreis Blankenburg, am Südharz, an der Wiede und der Linie Ottbergen-Nordhausen der Preußischen Staatsbahn, 244 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Forstmeisterei, eine Oberförsterei, eine herzogliche Domäne, Kalk-, Ziegel- und Branntweinbrennerei und (1895) 1161 Einw. Dazu die schönen Ruinen der ehemaligen reichsfreien, 1127 gegründeten, 1525 im Bauernkrieg zerstörten Cistercienserabtei W. Von der dreischiffigen gewölbten, auf 36 Pfeilern ruhenden Basilika der Abtei sind nur geringe, aber sehr malerische Reste erhalten; die Kapitelstube dient als Kirche des Ortes. Vgl. Girschner, Die vormalige Reichsabtei W. (Nordh. 1870); Lemcke, Geschichte des freien Reichsstifts und der Klosterschule W. (Leipz. 1895).

Walker, bei den Griechen u. Römern Handwerker, denen die Fabrikation von Tuchen u. die Reinigung der schmutzigen wollenen Kleidungsstücke zufiel. Minerva war ihre Schutzgöttin, ihr Fest wurde am 19. März begangen. Vgl. Blümner, Technologie der Gewerbe und Künste der Griechen und Römer, Bd. 1 (Leipz. 1875); Fisch, Die W. (Berl. 1891).

Walker (engl., spr. uāoter, »Spaziergänger«), im Billardspiel soviel wie Kopfstoß (s. Billard).

Walker (spr. uāoter), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, unterhalb Newcastle, mit Eisenwerken, chemischen Fabriken und (1891) 11,341 Einw.

Walker (spr. uāoter), 1) William, amerikan. Abenteurer, geb. 8. Mai 1824 zu Nashville im Staate Tennessee aus einer schottischen Familie, gest. 12. Sept. 1860 in Trujillo, wirkte erst als Arzt, dann als Advokat in New Orleans, San Francisco und Marysville und unternahm im Oktober 1853 eine erfolglose Freibeuterexpedition nach Niederkalifornien und Sonora. Im Juni 1855 landete er bei Realejo in Nicaragua, nahm die Hauptstadt Granada ein, ließ sich zum Oberbefehlshaber der Streitkräfte ernennen und beherrschte das Land mit diktatorischer Gewalt. Sein Angriff auf die Mosquitoküste im März 1856 brachte ihn mit England in Konflikt, und mit dessen Unterstützung fielen die Costaricaner in Nicaragua ein und schlugen W. mehrere Male. Dennoch vermochte er sich zu behaupten, bis der von ihm eingesetzte Präsident Rivas sich gegen ihn erhob und die Regierungen von Costarica, Honduras, San Salvador und Guatemala sich gegen ihn verbündeten, infolgedessen er sich 1. Mai 1857 auf ein nordamerikanisches Schiff begab und nach New York zurückkehrte. Nachdem hierauf eine zweite Expedition nach Zentralamerika durch die Regierung der Vereinigten Staaten verhindert worden, brachte er eine dritte zu stande und bemächtigte sich 27. Juni 1860 der Stadt Trujillo in Honduras, ward aber 23. Aug. geschlagen, dann gefangen u. kriegsrechtlich erschossen. Er schrieb: »The war in Nicaragua« (1860). Vgl. Wells, Walkers Expedition nach Nicaragua (deutsch, Braunschw. 1857); Doubleday, Reminiscences of the Flibuster war in Nicaragua (New York 1886).

2) Francis Amasa, amerikan. Statistiker und Nationalökonom, geb. 2. Juli 1840 in Boston, gest. daselbst 5. Jan. 1897, studierte Rechtswissenschaften und widmete sich nach Beendigung des Bürgerkrieges, in dem er es bis zum Generalsrang gebracht hatte, dem Lehramt. 1869 wurde er zum Chef des Statistischen Büreaus in Washington ernannt, 1873 zum Professor der Nationalökonomie am Yale College in Newhaven. Er leitete die Volkszählungen von 1870 und 1880, deren Resultate er in den Werken: »IX. Census of the United States« (Washingt. 1872–73) und »X. Census of the United States« (das. 1883–85), sowie in einem kleinern »Compendium of the IX. Census« (das. 1873) veröffentlichte, auf Grund deren er auch seinen großen »Statistical atlas of the United States« in 54 Karten (1874) bearbeitete. W. fungierte 1876 als Chef des Preisrichterkomitès bei der Centennialausstellung zu Philadelphia und bekleidete auch andre Ämter, so

z. B. als Mitglied der Silberkommission ꝛc. Er schrieb noch: »The Indian question« (1873), »The wages-question. Report of the judges of the centennial exhibition« (1877, neue Ausg. 1891), »Money in its relations to trade and industry« (1879), »Land and its rent« (1883), »Political economy« (1883, 2. Aufl. 1888), »First lessons in political economy« (1889); außerdem die geschichtlichen Werke: »History of the second army corps in army of Potomac« (1886, neue Ausg. 1891), »General Hancock« (1894) und »The making of the nation, 1783—1817« (1895). — Sein Vater Amasa W., geb. 4. Mai 1799, gest. 29. Okt. 1875, ursprünglich Kaufmann, 1849 in den Staatssenat gewählt, war seit 1842 Professor der Nationalökonomie am Oberlin's College und von 1861 am Amherst College in Massachusetts. Außer zahlreichen Abhandlungen über Geld u. Geldsurrogate veröffentlichte er: »The science of wealth« (Bost. 1866, 2. Aufl. 1875).

Walkerdistel, s. Dipsacus.

Walkererde (Walkerde), thonähnliches, grünliches, gelbliches, bräunliches oder rötliches Mineral, schimmernd oder matt, im Strich fettglänzend, fühlt sich fettig an und zerfällt im Wasser zu einer breiartigen, nicht plastischen Masse. W. findet sich im englischen Jura, in der Aachener und belgischen Kreideformation ꝛc., als Verwitterungsprodukt von Gabbro, so bei Roßwein und Siebenlehn in Sachsen, in Schlesien u. a. O., und dient zum Walken des Tuches, als Fleckreinigungsmittel (gewöhnlich in Kugelform, sogen. Fleckkugeln), in der Buntpapier- und Tapetenfabrikation, bei der Darstellung des Ultramarins.

Walki, Kreisstadt im russ. Gouv. Charkow, 16 km von der Eisenbahn Charkow-Nikolajew und am Fluß Mscha, hat 6 Kirchen und (1893) 8240 Einw., die sich meist mit Gartenbau beschäftigen.

Walk-over (engl., spr. uǻok-ower, »über [die Bahn] gehen«), Ausdruck der Turfsprache, wird gebraucht, wenn nur ein einziges Pferd für ein Rennen am Ablaufsposten erscheint. Dieses muß, um den ausgesetzten Preis zu erhalten, unter dem vorgeschriebenen Gewicht den ganzen Weg über die Rennbahn zurücklegen.

Walküren (Walkyren, Schlachtjungfrauen, Schild- oder Wunschmädchen), in der nord. Mythologie reizende Jungfrauen, die goldgeschmückt in strahlender Waffenrüstung durch die Lüfte reiten, nach Odins Befehlen die Schlachten leiten und den »Wal (s. d.) kiesen«, d. h. die Todeslose verteilen. Von den Mähnen ihrer Rosse (den Wolken) träufelt befruchtender Tau, und Licht strahlt aus ihren Lanzenspitzen. Sie geleiten die gefallenen Helden nach Walhalla (s. d.), wo sie ihnen die Trinkhörner reichen. Teils sind sie übermenschlichen Ursprungs, teils werden auch Fürstentöchter noch bei Lebzeiten unter die W. aufgenommen. Sie reiten gewöhnlich zu drei oder dreimal oder viermal drei und haben die Gabe, sich in Schwäne verwandeln zu können (s. Schwanjungfrauen). Oft wählen sie sich edle Helden zu Geliebten. So ist Brunhild im nordischen Heldenlied eine Walküre. Häufig werden die W. mit den Nornen verwechselt, wozu der Umstand Anlaß gab, daß sie auf den Sieg Einfluß haben, also gewissermaßen auch Schicksalsgöttinnen sind. Die meisten Namen der W. beziehen sich auf Krieg und Schlacht. Vgl. Golther, Studien zur germanischen Sagengeschichte I: Der Valkyrjenmythus (Münch. 1889).

Wall (Wahl), eine Zahl von 80 Stück (z. B. Heringe).

Wall (lat. vallum), Erdanschüttung, welche den Hauptteil eines Festungswerkes bildet. Die obere Fläche trägt nach dem Feind zu die **Brustwehr**, hinter ihr den **Wallgang** zur Aufstellung von Geschützen und zum Verkehr. Vgl. »Hauptwall« u. Tafel »Festungsbau II«, Fig. 14, 15, 22, 24 und 25.

Wall., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Nathanael Wallich (s. d.).

Wallace (spr. uǻlles), 1) Sir William, schott. Freiheitsheld, war der Sohn des Ritters Sir Malcolm W. von Elderslie, unfern vom Clyde. Über seine Jugend wissen nur spätere Sagen zu berichten; geschichtlich tritt er erst hervor, nachdem Eduard I. von England 1296 den König John Baliol (s. d.) von Schottland entthront hatte und nun versuchte, die Herrschaft über das Reich selbst auszuüben. W. trat an die Spitze der nationalen Erhebung gegen die Engländer, schlug ein von Eduard nach Schottland gesandtes Heer 11. Sept. 1297 in der Nähe von Stirling am Forthfluß aufs Haupt, nahm Dundee und Edinburg und ließ sich zum Verweser des Reiches für König Baliol erwählen; im Oktober fiel er sogar in die nördlichen Provinzen Englands ein und kehrte mit ansehnlicher Beute zurück. Als aber König Eduard mit einem starken Heere in Schottland eindrang, konnten die Schotten keinen Widerstand leisten, zumal W. als der Sohn eines einfachen Edelmannes von den schottischen Großen doch auf die Dauer keine ausreichende Unterstützung erhielt. Sein Heer wurde 22. Juli 1298 bei Falkirk von Eduard trotz tapferer Gegenwehr unter großen Verlusten völlig auseinander gesprengt. Der Überlieferung nach soll W. nun nach Frankreich geflohen sein; jedenfalls aber kehrte er nach einigen Jahren nach Schottland zurück und beteiligte sich aufs neue an dem Kampfe gegen England. Von dem Vergleich, den die Großen 1304 mit Eduard schlossen, wurde W. ausgeschlossen; er wurde geächtet und im Sommer 1305 zu Glasgow gefangen genommen. Als Hochverräter zum Tode verurteilt, wurde er 23. Aug. 1305 auf Tower Hill martervoll hingerichtet. Sein Ruhm lebte in den Liedern seines Volkes fort; eins der berühmtesten dieser Lieder, das des Barden Blind Harry aus der Mitte des 16. Jahrh., erschien 1790 zu Perth. Vgl. Watson, W., the Scottish hero (Lond. 1861); Paterson, The hero of Scotland (neue Ausg. 1864).

2) Alfred Russell, Naturforscher, geb. 8. Jan. 1822 zu Usk in Monmouthshire, bildete sich bei seinem Bruder zum Landvermesser und Ingenieur, ward 1844 Schullehrer in Leicester und 1846 in Wales, ging 1848 mit Bates nach Pará, durchforschte das Gebiet des Amazonas und des Rio Negro und kehrte 1852 nach England zurück, verlor aber unterwegs seine Sammlungen und Manuskripte. 1854 ging W. nach dem Malaiischen Archipel, durchforschte denselben 8 Jahre lang von Malakka bis Neuguinea und kehrte mit einer Sammlung von mehr als 125,000 naturwissenschaftlichen Gegenständen nach London zurück. W. zeigte, daß der Malaiische Archipel in geologischer, botanischer und zoologischer Hinsicht in zwei äußerst scharf voneinander getrennte Hälften, in einen asiatischen und australischen Teil, zerfällt, legte die ethnologischen Verhältnisse der Inselwelt klar, sammelte Vokabularien von 75 Dialekten und machte zahlreiche Schädelmessungen. Nicht minder reich waren die zoologischen Ergebnisse (Paradiesvögel, Orang-Utan), besonders aber führten ihn seine Beobachtungen auf Untersuchungen über die Entstehung der Arten, und schon 1855 verfaßte er auf Borneo eine Arbeit, welche mit diesem Thema sich beschäftigt. 1858 entwickelte er in einer

zweiten Abhandlung seine Ideen über die Naturzüchtung und sandte dieselbe an Lyell zur Veröffentlichung. Diese Arbeit (»Über die Tendenz der Varietäten, unbegrenzt von dem Originaltypus abzuweichen«) gab Darwin den Anstoß zur Veröffentlichung seiner Theorie, deren ersten Entwurf er bereits 1844 niedergeschrieben hatte. W. weicht in mancher Hinsicht nicht unerheblich von Darwin ab, aber er ist einer der genialsten Mitbegründer der Selektionstheorie und hat dieselbe durch zahlreiche Untersuchungen wesentlich gefördert. Später wandte er sich auch der geographischen Verbreitung der Tiere zu und suchte die Thatsachen durch begründete Gesetze der physischen und organischen Veränderung zu erklären. Er schrieb: »Travels on the Amazon and Rio Negro« (Lond. 1853, 3. Aufl. 1889); »Palm trees of the Amazon« (das. 1853); »Malay Archipelago« (1869, 2 Bde.; 10. Aufl. 1891; deutsch, Braunschw. 1869); »Contributions to the theory of the natural selection« (1871, 3. Aufl. 1891; deutsch, Erlang. 1870); »Geographical distributions of animals« (1876, 2 Bde.; deutsch von A. B. Meyer, Dresd. 1876); »Tropical nature, and other essays« (1878; deutsch, Braunschw. 1879); »Australasia« (1879 u. ö., in Stanfords Kompendien), neu bearbeitet (mit Guillemard) in 2 Bänden, davon Bd. 1: »Australia and New Zealand« von W. (1893); »Island life« (1880, 2. Aufl. 1892); »Darwinism, an exposition of the theory of natural selection« (1889; deutsch, Braunschweig 1891). Mit Crookes und einigen andern englischen Naturforschern ist W. in mehreren Schriften (»Miracles and modern spiritualism«, 1876, 3. Aufl. 1896) auch für den Spiritismus eingetreten. In dem Werke »Land nationalization, its necessity and its aims« (1882 u. ö.) empfahl er eine Umgestaltung der grundbesitzlichen Verhältnisse durch Staatshilfe, für welche Idee die neugegründete Land Nationalization Society, deren Präsident W. ist, eintrat. Vgl. A. B. Meyer, Charles Darwin und W. (Erlang. 1870).

3) Lewis, nordamerikan. Schriftsteller, geb. 10. April 1827 in Brookville (Indiana), war als Sachwalter thätig, trat beim Ausbruch des Bürgerkrieges in die Reihe der Kämpfenden und stieg zum Generalmajor auf. 1878—81 war er Gouverneur von Utah, 1881—85 Gesandter in Konstantinopel, seitdem wieder Rechtsanwalt in Crawfordsville (Indiana). W. wurde in Deutschland zuerst bekannt durch seinen historischen Roman »Ben Hur, a tale of the Christ« (1880; deutsch von Hammer, 19. Aufl., Stuttg. 1893). Außerdem schrieb er: »The fair God, a tale of the conquest of Mexico« (1873; deutsch, Berl. 1891); »Life of Benjamin Harrison« (1888); »The boyhood of Christ« (1888; deutsch, Berl. 1891); »The prince of India« (1894; deutsch, Freiburg 1894).

4) Sir Donald Mackenzie, engl. Schriftsteller, geb. 11. Nov. 1841 zu Paisley in Schottland, studierte in Glasgow und Edinburg, widmete sich in Edinburg, Paris, Berlin und Heidelberg dem Studium der Rechte und erlangte an der letztern Universität den Doktorgrad. Im Dezember 1869 kehrte er in seine Heimat zurück und ging 1870 nach St. Petersburg. Abwechselnd in der Hauptstadt, in Moskau, in Jaroslaw lebend und vielfache Reisen unternehmend, widmete sich W. nahezu sechs Jahre hindurch dem Studium der sozialen und politischen Verhältnisse und Institutionen Rußlands; das Ergebnis dieser Studien war sein in zehn Auflagen erschienenes wertvolles Werk »Russia« (Lond. 1877, 2 Bde.; deutsch von Röttger, 6. Aufl., Leipz. 1880). W. ward hierauf Korrespondent der »Times« in Petersburg, dann in Konstantinopel und war 1884—88 Privatsekretär des Vizekönigs von Indien, Lords Dufferin. 1890 begleitete er im Auftrag der englischen Regierung den russischen Thronfolger auf seiner Reise durch Indien. Nach seiner Rückkehr wurde er Direktor der auswärtigen Abteilung der Londoner »Times«. Er schrieb noch: »Egypt and the Egyptian question« (1883) und »Overland from India« (im »English Illustr. Magazine«, 1889). 1887 erhielt er die Ritterwürde.

Wallach, das verschnittene (kastrierte) männliche Pferd, ist ruhiger und fügsamer als das nicht verschnittene und deshalb im allgemeinen brauchbarer. Das Verschneiden wird vorgenommen, ehe das Pferd ausgewachsen ist; es bekommt dann einen feinern Kopf und schlankern Hals, aber ein breiteres Hinterteil. Das Deckhaar wird länger und weniger glänzend, Mähne und Schweif werden hingegen dünner und kürzer. Je zeitiger das Verschneiden vorgenommen wird, um so besser übersteht das Pferd die Operation, und um so mehr treten die angegebenen Abweichungen in der Entwickelung hervor. Das Wort W. (zuerst um 1550 im Neuhochdeutschen auftretend) geht auf die Walachen und die Walachei zurück, weil von daher das westliche Europa die verschnittenen Hengste kennen lernte. Die Franzosen nennen ein solches Pferd hongre (»Ungar«).

Wallachisch-Klobouk, s. Klobouk 1).

Wallachisch-Meseritsch (tschech. Valašské Meziříčí), Stadt in Mähren, an der Vereinigung der Obern und Untern Betschwa, Knotenpunkt der Linien Kojetein-Bielitz, Weißkirchen-Wsetin und Krasna-Rožnau der Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein tschech. Staats-Obergymnasium, eine Fachschule für Holzindustrie, eine Korbflechtschule, ein evangelisches Alumneum, eine Strafanstalt für Frauen und (1890) 3482 meist tschech. Einwohner (327 Deutsche). Nördlich von W. liegt der Marktflecken Krasna mit Schloß des Grafen Kinsky, großer Glasfabrik, Seidenweberei, Zündhölzerfabrik und 2131 Einw. (300 Deutsche). Den Namen Wallachen führen die slawischen Bewohner des südlich und östlich von W. gelegenen mährischen Gebirgslandes.

Wallasey (spr. uóllĕßi), städtisches Gebiet in Cheshire (England), an der Mündung des Mersey, unterhalb Birkenhead, mit (1891) 33,229 Einw. Dazu gehören das Seebad New Brighton, Liscard und Seacombe.

Walla-Walla, Stadt im nordamerikan. Staate Washington, in weizenreicher Gegend, mit Kornmühlen, Fabriken und (1890) 4709 Einw.

Wallberge, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Wallbüchse, ältere Handfeuerwaffe großen Kalibers für den Festungskrieg, welche ihrer Schwere wegen zum Abfeuern auf die Brustwehr oder einen Bock gelegt wurde.

Wallburgen, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Walldorf, Dorf im bad. Kreis Heidelberg, Amt Wiesloch, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Astorhaus (gestiftet von dem 1763 hier gebornen Kaufmann Astor [s. d.] für alte und gebrechliche Leute), Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei, eine Dampfsägemühle, Tabaks- u. Hopfenbau u. (1895) 3524 Einw. In der Nähe vorrömische Hügelgräber.

Walldürn, Stadt im bad. Kreis Mosbach, Amt Buchen, an der Linie Seckach-W. der Badischen Staatsbahn, 399 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Wallfahrtskirche (zum heiligen Blut), eine Gewerbe- und

eine Strohflechtschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Strohflechterei, Blumenfabrikation, eine Wachszieherei, Steinbrüche und Steinhauerei und (1895) 3159 Einw., davon 37 Evangelische u. 15 Juden. W. erhielt im 13. Jahrh. Stadtrechte und kam 1806 an Baden.

Wallendorf, 1) (ungar. Szepes-Olaszi, spr. ßépesch ólaßi) Stadt im ungar. Komitat Zips, an der Bahnlinie Kaschau-Rutka, mit Nonnenkloster, Tuchfabrikation und (1890) 2334 meist deutschen (römisch-kath.) Einwohnern. W. ist von Italienern gegründet und besaß früher Eisen- und Kupferbergwerke. — 2) Dorf im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Saalfeld, im Thüringer Wald, hat eine evang. Kirche, eine Porzellanfabrik (300 Arbeiter), Porzellanmalerei, Blechwaren- und Schiefertafelfabrikation, Sägemühlen und (1895) 868 Einw.

Wallensee, **Wallenstadt**, s. Walensee.

Wallenstein (Waldstein), Albrecht Wenzel Eusebius von, Herzog von Friedland, kaiserlicher Generalissimus im Dreißigjährigen Kriege, geb. 14. Sept. 1583 auf dem Gute Hermanic in Böhmen aus der Arnauer Linie des Geschlechtes Waldstein (s. Waldstein-Wartenberg). Nach dem frühen Tode seiner Eltern Wilhelm von W. und Margarete, einer gebornen Smiricky, die sich zum böhmisch-evangelischen Glauben bekannt hatten, brachte einer seiner mütterlichen Oheime, Kawka von Ričan, den 15jährigen Albrecht nach Olmütz in ein Konvikt der Jesuiten, wo derselbe zur katholischen Kirche übertrat, der er sich seither durch mannigfache Förderung und Unterstützung zugethan erwies, ohne ihr politisch zu dienen. Herangewachsen, besuchte er 1599 die lutherische Universität Altdorf, wo sein ausgelassenes Wesen Ärgernis erregte und ihm ein consilium abeundi eintrug, ging dann als Page nach Innsbruck zum Markgrafen Karl von Burgau, dem Sohne Erzherzog Ferdinands und der Philippine Welser, u. bereiste bald darauf in Begleitung des berühmten Mathematikers Peter Vergundus Holland, England, Frankreich und Italien, wo er sich zu Bologna u. Padua mathematischen u. astronomischen Studien widmete. Aus Italien zurückgekehrt, trat er bei dem Kaiser Rudolf in Kriegsdienste und erhielt nach einigen Feldzügen gegen die Türken eine Hauptmannsstelle. Nach dem Frieden (1606) kehrte er nach Böhmen zurück und vermählte sich durch Vermittelung der Olmützer Jesuiten 1609 mit einer betagten Witwe, Lukretia v. Wickow, geborne Nekesch v. Landeck, nach deren Tode (1614) ihm ansehnliche Güter in Mähren zufielen, während er auch 14 Güter von seinem Oheim erbte. 1617 unterstützte er den Erzherzog Ferdinand im Kriege mit Venedig durch eine Anzahl Reiter und Fußvolk u. trug viel zur Rettung der belagerten Festung Gradisca bei. Nach dem Frieden ward er zum kaiserlichen Obersten ernannt und bei seiner Vermählung mit Isabella Katharina, der Tochter des Grafen Harrach, Günstlings Ferdinands, in den Grafenstand erhoben. Bei dem Aufstande der böhmischen und mährischen Stände 1618 Oberst eines mährischen Reiterregiments, schloß er sich seinen Landsleuten nicht an und flüchtete, als sein Regiment ihn verließ, mit der Kriegskasse zu Ferdinand, der ihm das Kommando eines auf Wallensteins Kosten in Flandern geworbenen Kürassierregiments übertrug. Mit diesem leistete W. bei der Niederwerfung des böhmischen Aufstandes 1619—20 wichtige Dienste, obwohl er an der Schlacht auf dem Weißen Berg nicht teilnahm. Bei dem Strafgericht über die Teilnehmer an der Empörung wußte W. seine Habgier durch die Erwerbung eines ungeheuern Güterkomplexes zu befriedigen, indem er teils durch Benachteiligung seiner Verwandten die reichen Besitzungen der Familie seiner Mutter an sich brachte, teils durch enorme Forderungen an die kaiserliche Kasse für geleistete Vorschüsse von dem nachlässigen Ferdinand Güter im Werte von 5 Mill. Gulden erlangte, für die er kaum 1—1½ Mill. in echter Münze bezahlte. Schon damals dachte er daran, die Herrschaft Friedland, zu deren Fürsten er 1623 erhoben wurde, zu einem selbständigen Fürstentum zu machen. Als der Kaiser durch den niedersächsischen Bund 1625 in neue Bedrängnis kam, erbot sich W., ein Heer von ca. 20,000 Mann auf eigne Kosten auszurüsten und zu besolden, wogegen er nur unbedingte Vollmacht über die Erhebung von Geld und Naturalien in den feindlich gesinnten Provinzen des Reiches verlangte. Der Kaiser gab hierzu seine Einwilligung. Auf diese Weise wußte W. nicht bloß seine Armee zu erhalten und sich selbst zu bereichern, sondern auch durch militärische Zucht und ökonomische Verwendung der Mittel die völlige Aussaugung der betroffenen Lande zu vermeiden und ihnen die Existenz zu ermöglichen. Am 25. Juli 1625 zum Generalissimus und Feldmarschall ernannt, zog W. von Böhmen nach der Weser und näherte sich im Herbste der Elbe, wo er das Halberstädtische besetzte und 25. April 1626 bei Dessau einen vollständigen Sieg über den Grafen von Mansfeld erfocht. Als dieser zu Ende des Jahres seinen Zug durch Schlesien nach Siebenbürgen unternahm, um sich mit Bethlen Gabor zu vereinigen, folgte ihm W. und vereitelte so den feindlichen Angriffsplan. 1627 vereinigte sich W. mit Tilly und Herzog Georg von Lüneburg in Lauenburg zur Eroberung von Mecklenburg, Holstein, Schleswig und Jütland, die noch vor Ablauf des Jahres bewirkt wurde. Unterdessen hatte der Kaiser Friedland zu einem erblichen Herzogtum erhoben und 1. Sept. 1627 W. das schlesische Herzogtum Sagan mit der Herrschaft Priebus verkauft, und zur Deckung für noch nicht abgetragene Kriegskosten wurde ihm nach Absetzung der beiden Herzöge von Mecklenburg die Herrschaft über Mecklenburg (Januar 1628), 1629 auch die herzogliche Würde übertragen. Zugleich wurde er zum General des Baltischen und Ozeanischen Meeres ernannt, um den Krieg zur See zu führen und dem Hause Habsburg durch Vernichtung der Holländer auch die Herrschaft im Norden Europas zu verschaffen. Zu diesem Zweck unternahm W. 1628 die Eroberung Pommerns. Er entwickelte zwar als Admiral der Nord- und Ostsee eine außerordentliche Thätigkeit, mußte aber von Stralsund nach viermonatiger Belagerung unter großen Verlusten abziehen und riet nun selbst zum Frieden mit Dänemark.

Mit rücksichtsloser Anmaßung und gebieterischem Ton war W. stets den deutschen Reichsständen, auch den katholischen Fürsten entgegengetreten und hatte, wo es die Erhaltung seines Heeres galt, ihre Rechte sehr oft mit Füßen getreten. Das höhere Ziel, welches W. neben der Befriedigung seines Ehrgeizes und seiner Habsucht verfolgte, war nicht die Herrschaft des Katholizismus, sondern die Herstellung einer unbeschränkten kaiserlichen Militärherrschaft. Immer wieder wurden Klagen über W. am kaiserlichen Hofe laut; sein heftigster Gegner war das Haupt der Liga, der Kurfürst von Bayern, der durch Wallensteins Militärmacht in den Hintergrund gedrängt wurde. Da nun der Kaiser nach dem Erlaß des Restitutionsedikts und der Landung Gustav Adolfs in Pommern die

Hilfe der Liga nicht entbehren konnte, mußte er 1630 auf dem Kurfürstentag zu Regensburg die Entlassung Wallensteins zugestehen. Derselbe zog sich hierauf in seine Residenz Gitschin zurück, wo er in königlicher Pracht lebte, in so feindseliger Gesinnung gegen den Kaiser, daß er sogar 1631 mit Gustav Adolf über eine gemeinsame Aktion in übrigens erfolglose Unterhandlungen sich einließ. Gustav Adolfs siegreiches Vordringen überzeugte Ferdinand II. bald von der Notwendigkeit, den Herzog von Friedland wieder an die Spitze des Heeres zu stellen. W. lehnte die Einladung, an den kaiserlichen Hof zu kommen, ab, und es war des Fürsten Eggenberg ganze Überredungskunst nötig, ihn zu vermögen, sich wenigstens der Bildung eines neuen Heeres von 50,000 Mann zu unterziehen (Dezember 1631). Schon in den ersten Tagen des Aprils (1632) war dasselbe organisiert. Erst als sich Ferdinand im Vertrag von Znaim zu neuen Zugeständnissen herbeigelassen, daß künftig geistliche oder höfische Einflüsse ihm nicht in den Weg treten, das Pacifikationswerk im Reich durch Zurücknahme des Restitutionsedikts gefördert werden, bis zum Frieden W. oberster Generalissimus des Reiches, Österreichs und Spaniens sein und keinen unabhängigen Heerführer neben sich haben, im Falle des Verlustes von Mecklenburg ein andres Reichsfürstentum, einstweilen das schlesische Fürstentum Glogau pfandweise, erhalten, endlich in den eroberten Landen die höchsten kaiserlichen Prärogative, Konfiskation und Begnadigung, üben solle, übernahm W. den Oberbefehl dauernd. Nachdem er in kurzer Zeit die Sachsen aus Böhmen geworfen, wandte er sich nach Nürnberg, um Bayern von den bis nach München vorgedrungenen Schweden zu befreien. Einen Angriff, welchen Gustav Adolf auf sein Lager bei Fürth machte, schlug er 3. Sept. 1632 ab und zwang den König, seine dortige Stellung aufzugeben. Während Gustav Adolf Bayern aufs neue bedrohte, wendete sich W. nach Sachsen, wo er aber 16. Nov. von jenem bei Lützen (s. d.) geschlagen wurde. Mit rücksichtsloser Strenge ließ er in Böhmen, wohin er sich zurückzog, eine Anzahl hoher Offiziere, welchen er den Verlust der Schlacht beimaß, hinrichten oder ihrer Ehre und ihres Ranges entkleiden, um die Disziplin und das militärische Ehrgefühl wiederherzustellen. Im Frühjahr 1633 marschierte W. nach Schlesien, wo sächsische, brandenburgische und schwedische Truppen eingedrungen waren und sich fast aller festen Plätze bemächtigt hatten. Obschon denselben an Stärke überlegen, beschränkte sich W. auf unbedeutende Unternehmungen und knüpfte bald Unterhandlungen über den Frieden im Reich mit den feindlichen Befehlshabern, namentlich mit seinem alten Untergebenen, dem sächsischen General Arnim, an, zu welchen er ermächtigt war, und welche er mit Vorwissen des Wiener Hofes führte. Diese Unterhandlungen blieben erfolglos, da der Kaiser zu wenig nachgiebig war. Auch mit Frankreich trat W. in geheime Verbindung, ging jedoch auf den Plan, ihn zum König von Böhmen zu erheben, nicht ein, sondern faßte eher die Kurpfalz als Ersatz für das verlorne Mecklenburg ins Auge.

Im Herbst ergriff er plötzlich wieder die Offensive. Zuerst drängte er die Sachsen und dann die Brandenburger in ihr Land zurück, nahm hierauf 23. Okt. ein schwedisches Korps von 5000 Mann und 60 Geschützen bei Steinau a. O. gefangen und entsendete sogleich ein Korps nach Brandenburg, während er selbst mit der Hauptmacht in die Lausitz marschierte, wodurch er den Kurfürsten von Brandenburg zum Waffenstillstand nötigte und Görlitz, Bautzen und Frankfurt einnahm. Da traf ihn der Befehl des Kaisers, sofort durch Böhmen in die Oberpfalz zu marschieren, um dem von den Schweden bedrängten Kurfürsten von Bayern zu Hilfe zu kommen. W. marschierte, wiewohl der Winter vor der Thür und er leidend war, bis Cham vor (November), kehrte aber, da ein Winterfeldzug an der Donau und die Wiedereroberung Regensburgs unthunlich sei, im Dezember nach Böhmen zurück, wo er die erschöpften Truppen Winterquartiere beziehen ließ und Schlesien und Sachsen im Auge behielt. Diese Vorgänge wurden von der W. feindlichen Partei am Wiener Hofe, an deren Spitze der König von Ungarn (Ferdinand III.), der spanische Gesandte Oñate und der Hofkriegsratspräsident Graf Schlik standen, benutzt, um W. der Unbotmäßigkeit, ja des Verrates anzuklagen. Spanisches Geld und Spaniens Übergewicht traten den Absichten Wallensteins entgegen, der den Kaiser wieder auf den Boden des Religionsfriedens zurückführen und allen fremden Einfluß, auch den spanischen, vom Reiche fernhalten wollte. Doch dafür entschied sich Ferdinand II. nicht. Auch ihm war der eigenwillige Feldherr längst unbequem, noch mehr die Pflicht, die er auf sich genommen, ihn für Mecklenburg zu entschädigen, was auf Reichskosten unmöglich war, da W. keine entscheidenden Siege erfochten und keine erheblichen Eroberungen gemacht hatte. Als W. darauf in seinem Hauptquartier zu **Pilsen** den Obersten seine Absicht kundgab, der Umtriebe seiner Feinde wegen abzudanken, drängten ihn dieselben, seine Abdankung aufzuschieben, und unterzeichneten bei einem Bankett (12. Jan. 1634) einen **Revers**, der sie zum Ausharren beim Generalissimus auch für den Fall, daß der Kaiser ihn entlasse, verpflichtete. Jetzt nahm W. die Friedensunterhandlungen mit Sachsen wieder auf und war entschlossen, auch gegen den Kaiser mit Sachsen im Bunde den Frieden im Reiche herzustellen und sich das ersehnte Reichsfürstentum (Böhmen tauchte in den Verhandlungen mit Frankreich wieder auf) zu sichern. Inzwischen begann der Kaiser, der von Spanien und Bayern durch übertriebene, unwahre Berichte aufgestachelt wurde, die Armee W. abtrünnig zu machen. Gallas, Aldringen und Piccolomini wurden gewonnen, und 24. Jan. unterzeichnete der Kaiser ein Patent, durch welches der Herzog des Kommandos entsetzt und die Obersten, denen man (mit Ausnahme von Ilow und Trzka) Verzeihung versprach, angewiesen wurden, Gallas zu gehorchen. Einen Handstreich auf Pilsen, um W. gefangen zu nehmen, wagten Aldringen und Piccolomini jedoch nicht. Dennoch wuchs die kaiserliche Autorität in Wallensteins Heer, und bei einer zweiten Versammlung der Obersten in Pilsen (19. Febr.) erlangte W. nur unter Vorbehalt des kaiserlichen Dienstes das erneute Versprechen des Gehorsams und unterzeichnete am folgenden Tage mit 30 Offizieren eine Erklärung, worin er gegen die Verdächtigung der Untreue protestierte. Als dann aber, nach Erlaß eines zweiten kaiserlichen Patents vom 18. Febr., welches ihn des Verrats beschuldigte und die Offiziere jeder Verpflichtung gegen den Generalissimus entließ, ihm zuerst die Garnison von Prag offen den Gehorsam verweigerte, warf W. sich nach Eger, um sich hier mit den Sachsen und Schweden zu vereinigen. Auf dem Wege schloß sich ihm Oberst W. Butler mit seinem Dragonerregiment an, der entschlossen war, W. lebend oder tot in des Kaisers Gewalt zu liefern. Am 24. Febr. kam W. in Eger an. Butler gewann die Befehlshaber in Eger, Gordon und

Leslie, protestantische Schotten, für sich, und Gordon veranstaltete 25. Febr. abends ein Gastmahl, bei welchem die Anhänger des Herzogs, die Generale Illow, Terzka, Kinsky u. Rittmeister Neumann, niedergemacht wurden. Von hier begab sich Hauptmann Devereux, ein Irländer, mit einigen Soldaten in die Wohnung Wallensteins, das Haus des Bürgers Pachhelbel am Markt. Als W., im Begriff, zur Ruhe zu gehen, das Waffengeräusch hörte, ging er nach dem Fenster, um die Wache zu rufen; aber in diesem Augenblick drang Devereux ein und stieß ihm die Partisane in die Brust. Wallensteins Güter wurden nach kaiserlichem Urteilsspruch konfisziert und an die von W. abgefallenen Generale verteilt.

W. war von hoher Gestalt, hatte einen muskulösen, aber magern Körper, eine gelbliche Gesichtsfarbe, hohe Stirn, kurz verschnittenes schwarzes Haar und einen dünnen Bart. Seine schwarzen Augen waren nicht groß, aber voll Feuer und ehrfurchtgebietend. Der Ausdruck des Gesichts war kalt und zurückstoßend. Er lebte mäßig, war sehr thätig, aber wortkarg, ungeduldig bis zum Eigensinn, streng bis zur Grausamkeit und freigebig bis zur Verschwendung. In seinem Privatleben war er ein Muster ökonomischer, das Größte und Kleinste überwachender Ordnung und Wirtschaft. Mit seiner zweiten Gemahlin lebte er in glücklichster Ehe; ihre Tochter Maria Elisabeth heiratete später einen Grafen Kaunitz. W. war unbestritten einer der größten Heerführer seines Jahrhunderts, der in kurzer Zeit Heere zu schaffen, kampftüchtig zu machen und zum Siege zu führen verstand. Der Hauptbeweggrund für sein Handeln war die Sucht nach Erhebung zum Reichsfürsten und Erwerbung eines großen Länderbesitzes; doch fehlte ihm der kühne Mut zu entschlossenem Handeln, und er verscherzte schließlich das Vertrauen aller, mit denen er verhandelte. Obwohl er dem Kaiser als Reichsfürst, nicht als Unterthan gegenüberstand und dieser kein Recht hatte, ihn wegen Verrats zu strafen, so fiel W. doch nicht ohne Schuld als Opfer seiner maßlosen Selbstsucht und seiner Unschlüssigkeit.

Litteratur. Aus österreich. Urkunden hat F. Förster in seinen »Briefen Wallensteins« (Berl. 1828–29, 3 Bde.), in der Biographie Wallensteins (Potsd. 1834) und in »Wallensteins Prozeß vor den Schranken des Weltgerichts« (Leipz. 1844) die Grundlosigkeit der ihm vom Kaiser zur Last gelegten Verbrechen nachzuweisen gesucht. Vgl. Aretin, Wallenstein (Regensb. 1846); Helbig: W. und Arnim 1632–1634 (Dresd. 1850), Der Kaiser Ferdinand und der Herzog von Friedland während des Winters 1633–1634 (das. 1852), Gustav Adolf und die Kurfürsten von Sachsen und Brandenburg (Leipz. 1854); Hurter, Zur Geschichte Wallensteins (Schaffhaus. 1855); Derselbe, Wallensteins vier letzte Lebensjahre (Wien 1862); v. Ranke, Geschichte Wallensteins (5. Aufl., Leipz. 1895); Patsch, A. v. Wallensteins Studentenjahre (2. Aufl., Prag 1889); Derselbe, Wallensteins erste Heirat (das. 1889); Irmer, Die Verhandlungen Schwedens und seiner Verbündeten mit W. und dem Kaiser (Leipz. 1888–91, 3 Tle.) u. a. Gegen Hurter verteidigten W. Hallwich (»Wallensteins Ende«, Leipz. 1879, 2 Bde.), Schebek (»Die Lösung der Wallensteinfrage«, Berl. 1881) und Bilek (»Beiträge zur Geschichte Waldsteins«, Prag 1886); wogegen Gaedeke (»Wallensteins Verhandlungen mit den Schweden und Sachsen«, Frankf. 1885) und Hildebrand (»W. und seine Verbindungen mit den Schweden«, das. 1885) die Anklage des Verrats gegen W. erneuerten und Gindely (»Waldstein während seines ersten Generalats 1625–1630«, Prag 1886, 2 Bde., und Streitschriften gegen Hallwich) seinen Eigennutz und seine Herrschsucht darlegte. Vgl. auch Kugler, Wallenstein (im »Neuen Plutarch«, Bd. 10, Leipz. 1884); Loewe, Organisation und Verwaltung der Wallensteinschen Heere (Freiburg 1895); Vetter, W. in der dramatischen Dichtung des Jahrzehnts seines Todes (Frauenfeld 1894).

Wallenstöcke, s. Titlis.

Waller, Fisch, s. Wels.

Wallern, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Prachatitz, im Böhmerwald, an einem linken Zufluß der obern Moldau, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Fachschule für Holzindustrie, Viehzucht, Torfgewinnung, Verfertigung von Möbeln und Drechslerwaren, Holzschnitzerei, Leinweberei und (1890) 3233 deutsche Einw. Westlich von W., an der Moldau, liegt das Dorf Eleonorenhain mit großen Glashütten und 739 Einw.

Wallerstein, Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Nördlingen, an der Linie Nördlingen-Dombühl der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, 2 Kapellen, ein schönes Residenzschloß des Fürsten von Öttingen-W. mit Reitschule, eine Privatlateinschule, eine weibliche klösterliche Anstalt, eine Kneippsche Wasserheilanstalt, ein Forstamt und (1895) 1334 Einw., davon 190 Evangelische und 32 Juden. Von dem in seinem obern Teile aus einem massigen Felsen bestehenden Schloßberge, auf dem das alte, 1648 von den Schweden zerstörte Schloß W. stand, herrliche Aussicht. In der Nähe das Dorf Maihingen, mit der großen Fideikommißbibliothek, einer bedeutenden Kupferstichsammlung (40,000 Blätter) und sonstigen Kunstsammlungen der Fürsten von Öttingen-W.

Wallfahrt, bayr. Kloster, s. Dettelbach.

Wallfahrten (Betfahrten, lat. Peregrinationes religiosae), in der katholischen Kirche Wanderungen oder Gänge unter Gebet und Gesang nach Orten, an die sich fromme Erinnerungen knüpfen (Gnadenorte). Ihr Vorbild haben die W. in den jährlichen Festreisen der Juden nach Jerusalem. Auch Griechen und Römer unternahmen Reisen nach fernen Tempeln, und die Germanen veranstalteten »Waldfahrten« nach heiligen Hainen. Seit der Zeit des heil. Ambrosius im 4. Jahrh. kamen die W. auch in der christlichen Kirche auf (s. Helena 2). Aus Gründen der Sittlichkeit eiferten zwar schon die Kirchenväter zu Ende des 4. Jahrh. gegen die W.; doch wurden sie bald von der Kirche selbst als verdienstliche Werke angesehen, und mit den Kreuzzügen ward der Drang zu W. nach dem Heiligen Lande noch vermehrt. Als dasselbe wieder unter die sarazenische Herrschaft gekommen, ersetzte man den Verlust durch Reliquien, Wunderbilder, heilige Gräber, besonders die des Paulus und Petrus zu Rom (Limina apostolorum), des Jacobus zu Compostela (s. d.) und des Marienhauses in Loreto (s. d.). Die W. nach diesen Orten heißen Hauptwallfahrten (p. primariae), die an andre, weniger berühmte Orte Nebenwallfahrten (p. secundariae). S. Pilger. Ebenso gibt es im Islam zweierlei W.: Hadsch, die Wallfahrt zum Grabe Mohammeds in Mekka, welche vorgeschrieben ist, und Ziaret, der Besuch heiliger Gräber im allgemeinen, welcher als gottgefälliges Werk gilt (s. Mekka und Mohammedanische Religion).

Wallgänge, wasserdichte Zellenreihen an den Seiten der Panzerschiffe oberhalb des Doppelbodens, werden nach innen durch die mit der Bordwand parallelen Wallgangsschotten abgeschlossen.

Wallhof (Wallhofen), Dorf im SO. von Riga;

hier Sieg Gustav Adolfs von Schweden über die Polen unter dem Fürsten Sapieha 7. Jan. 1626.

Wallia, der Stifter des Westgotenreiches, wurde 415 nach Athaulfs Ermordung auf den Thron erhoben, zog, obwohl ein Feind der Römer und ihrer Sitten, als römischer Heerführer gegen die Völker, welche die Iberische Halbinsel besetzt hatten, und unterwarf sie, worauf ihm Kaiser Honorius Aquitanien mit Tolosa als Reich abtrat. Er starb 419.

Wallich, Nathanael (eigentlich Nathan Wolff), Botaniker, geb. 28. Jan. 1787 in Kopenhagen, gest. 28. April 1854 in London, ward 1807 Arzt beim dänischen Etablissement zu Frederiksnagor in Ostindien und 1815 Direktor des botanischen Gartens in Kalkutta. 1825 untersuchte er die Waldungen des westlichen Hindostan, und 1826—27 bereiste er Ava und das birmanische Gebiet. 1828 kehrte er nach Europa zurück, ging aber 1834 wieder nach Indien und erhielt die Leitung einer Expedition nach Assam, um über den dort betriebenen Theebau zu berichten. 1847 mußte er des Klimas wegen Ostindien verlassen. Er schrieb: »Plantae asiaticae rariores« (Lond. 1829—32, 3 Bde.); »Tentamen florae nepalensis« (Serampur 1824—26).

Wallin, Johan Olof, schwed. Dichter, geb. 15. Okt. 1779 in Dalarne in sehr dürftigen Verhältnissen, gest. 30. Juni 1839 in Upsala, wußte sich gleichwohl durch seine Geistes- und Willenskraft den Weg zum Studium der Theologie, sodann wieder zu hohen Stellungen zu bahnen und starb als Erzbischof von Schweden. Seine dichterische Bedeutung beruht vorzugsweise auf seinen geistlichen Liedern; die Zahl derselben beträgt, mit Einschluß der Bearbeitungen und Übersetzungen, weit über 300. Sein letztes Werk dieser Gattung war die ergreifende Dichtung »Dödens engel«. Auch seine weltlichen Gedichte zeichnen sich durch warmes Gefühl und ansprechende Form aus; besonders erwähnenswert ist der begeisterte Gesang »George Washington«. Mit dem Lehrgedicht »Uppfostraren« (»Der Erzieher«) hatte er sich in der Jugend einen akademischen Preis errungen. Seine »Samlade Vitterhetsarbeten« erschienen in 2 Bänden (Stockh. 1878).

Wallis, Baumwollengewebe, s. Dimity.

Wallis, brit. Fürstentum, s. Wales.

Wallis, polynes. Inselgruppe, s. Uea 1).

Wallis (franz. Le Valais), einer der größten und gebirgigsten Kantone der Schweiz, grenzt nördlich an Bern und Waadt, östlich an Tessin und Uri, südlich und westlich an Italien und Frankreich und hat eine Fläche von 5247 qkm (95,3 QM.). W. bildet ein großes, von der Rhône durchflossenes Längsthal mit zahlreichen Nebenthälern, die seitlich in die Hochgebirgswelt der Walliser Alpen (links) und der Berner Alpen (rechts) hinansteigen und die Abflüsse einer großartigen Gletscherwelt zum Hauptthal führen. Zu oberst im Hauptthal lagert der Rhônegletscher; von den Berner Alpen herab steigt der Große Aletschgletscher; im Matterthal, zu oberst in dem einen der Quellthäler der Visp, vereinigen sich Gorner-, Zmutt- u. Findelengletscher; im Hintergrund der folgenden Thäler lagern der Turtman-, Zinal-, Moming- und Moirygletscher, der Ferpècle- und Arollagletscher, der Glacier de Corbassière u. a. Über 1027 qkm nehmen bis zum Genfer See die Gletscher ein. Einzig durch die enge Porte du Rhône nach dem Genfer See geöffnet, ist W. rings von wildem Hochgebirge eingerahmt und nur durch Paßlücken zu betreten. Diejenigen der Berner Alpen sind sämtlich ungebahnt und von mehr lokaler Bedeutung, während der Große St. Bernhard (2472 m) seit der Römer Zeiten dem Großverkehr diente und der Simplon (2010 m) die erste aller schweizerischen Alpenstraßen erhielt. In neuester Zeit wurde das Oberwallis auch mit der Zentralschweiz in fahrbare Verbindung gebracht durch die nach dem Urner Thal Ursern führende Furkastraße (2436 m). Unter den Bergpfaden, welche als Übergänge der Walliser Alpen dienen, sind hervorzuheben: Nufenen (2441 m) und Gries (2448 m), im obersten Teil des W.; Monte Moro (2862 m) und Matterjoch (3322 m), aus den Quellthälern der Visp; Col de Colon (3130 m), aus dem Val d'Hérens; Col de Fenêtre (2786 m), in der Nähe des Großen St. Bernhard; Col de Balme (2204 m), der viel begangene Übergang aus dem untern Rhônethal nach Chamonix; ferner als Pässe der Berner Alpen: Pas de Cheville (2036 m), Rawyl (2421 m), Gemmi (2302 m) und Grimsel (2165 m). Die höchste Erhebung der Walliser Alpen findet sich in der 4638 m hohen Dufourspitze des Monte Rosa (s. d.); die Berner Alpen, auf der rechten Thalseite, kulminieren im Finsteraarhorn (4275 m). Den tiefsten Punkt der Oberfläche bildet der Spiegel des Genfer Sees (375 m). Entsprechend der orographischen Mannigfaltigkeit, bietet das W. auch die größten klimatischen Unterschiede. Während der Hauptort Sion eine Jahrestemperatur von 10°, ein Sommermittel von 19° hat, sinken diese Zahlen im Kloster des Großen St. Bernhard (2472 m ü. M.) auf —1,3, resp. +6°.


Wappen des Kantons Wallis.

Der Kanton W. zählte 1888 eine Bevölkerung von 101,837 Seelen. Das Volk, durchaus katholisch (825 Protestanten), ist in Oberwallis deutscher (32,471), im Unterwallis, etwa von Siders an, französischer (68,602) Abstammung. Die Oberwalliser sprechen einen eigentümlichen Dialekt; sie gelten für ernst, ruhig und entschlossen. Der Unterwalliser hat keltisch-romanisches Blut, spricht ein französisches Patois, ist rühriger und lebenslustiger. In den Seitenthälern finden sich noch manche merkwürdige Gebräuche und viel patriarchalische Sitteneinfalt. Es gibt noch 10 Klöster mit 180 Ordensgliedern und einem Vermögen von 1 Mill. Fr. Das Land bildet die Diözese Sion, welche auf Valeria ein Priesterseminar besitzt. Die tiefern Thäler sind treffliche Wein- und Obstgebiete, auch mit stattlichen Walnuß- und Kastanienbäumen, bis Sion hinauf sogar mit Südfrüchten geziert, dagegen der größte Teil des Areals zum Hirtenland bestimmt. Das Rindvieh (1896: 65,656 Stück) gehört im Oberwallis der Braun-, unterhalb Sion der Fleckrasse an. Die Schafe sind zwar zahlreich (50,961), liefern aber grobe Wolle. Stark ist auch der Bestand an Ziegen (36,883) und Schweinen (25,180), geringer an Maultieren (2019) und Eseln. Bienenzucht (7155 Bienenstöcke) wird stark betrieben. Das W. ist einer der beiden metallreichsten Kantone, der einzige, wo jetzt Bergbau auf Blei betrieben wird (im Lötschenthal). An einigen Stellen findet sich goldhaltiger Schwefelkies. In Gondo bei Simpeln werden die Goldminen neuerdings mit verbesserten Maschinen abgebaut. Beträchtlich sollen die Eisenerzlager von Martigny und Val d'Illiez sein. In der Gegend von Sion, bei Gröne und Chandoline sind Anthracitlager im Abbau. Die Kristalle und andre Mineralien aus den Thälern von Saas, Zermatt, Binnen, Viesch veranlassen einen

ziemlich lebhaften Handel. Berühmt sind die Gipsthermen von Leuk, die erdige Jodquelle von Saxon (s. d.) und die gipshaltige Eisenquelle von Morgins. In Monthey ist eine Zucker- und Seifenfabrik, eine Glashütte und Tabaksfabrikation, in Saxon eine Konserven-, in Gamsen bei Brig eine Dynamitfabrik; in Saillon wertvolle Marmorbrüche und an andern Orten Schiefer- und Steinbrüche. Der Handel mit Walliser Weinen und Trauben hat einen großen Aufschwung genommen. Zu den 40 alten roten und weißen Rebsorten haben sich neue gesellt, so der berühmte Johannisberger, der um Sion ausgezeichnet gedeiht. Der hier erzeugte Malvasier steht den feurigsten Ungarweinen nicht nach. Der lässigen Forstwirtschaft wird neuerdings durch eine vernünftige Gesetzgebung entgegengearbeitet. Das W. hat einige große Märkte, wie Sion und Martigny, aber keinen Großhandelsplatz. Der Haupttransit geht über den Simplon. Die Eisenbahn (Ligne d'Italie) führt vom Seehafen Bouveret über St.-Maurice, wo die Waadtländer Bahn einmündet, und Martigny-Sion vorläufig bis Brig; bei Visp zweigt die Bahn nach Zermatt ab. Eine Haupteinnahmequelle bildet im Sommer der Touristenverkehr. Das W. besitzt nur in den Gymnasien zu Sion und Brig höhere Schulen; ebendaselbst Lehrer- und Lehrerinnenseminare. Die öffentlichen Bibliotheken des ganzen Kantons enthalten ungefähr 35,000 Bände. Das Staatswesen ist durch die Verfassung vom 13. Febr. 1876 neu geordnet. Es ist eine Repräsentativdemokratie mit Finanzreferendum geblieben. Die kantonale Verwaltung wird je auf vierjährige Amtsdauer neu bestellt, die Legislative (Grand Conseil) direkt gewählt, je ein Mitglied auf 1000 Seelen, der Conseil d'État (fünf Mitglieder) indirekt gewählt, wie die Cour d'appellation. Der Kanton zerfällt in 13 Bezirke, deren jeder seinen Préfet oder Regierungsstatthalter hat, dem ein Bezirksrat beigegeben ist. Jede Gemeinde hat ihre Municipalité (Gemeinderat) und ihren Juge (Richter). Hauptstadt ist Sion. Die Staatsrechnung für 1895 ergibt an Einnahmen 1,287,321 Fr., an Ausgaben 1,335,892 Fr., also Defizit 48,571 Fr. Die Aktiva betrugen 3,485,124, die Passiva 6,091,460 Fr., also Überschuß der letztern 2,606,336 Fr.

[Geschichte.] Das abgeschlossene Becken der obern Rhône, von den Römern Vallis Poenina genannt, war im Altertum von den keltischen Stämmen der Nantuaten, Seduner und Veragrer sowie den lepontischen Uberern bewohnt. Von Cäsar 57 v. Chr. angegriffen, wurde es von Augustus unterworfen und Rätien einverleibt, später jedoch wegen seiner Pässe über den Großen St. Bernhard und Simplon mit Hochsavoyen als besondere Statthalterschaft organisiert. Hauptort des römischen W. war Octodurus (Martinach). Um 480 geriet das Thal unter die Botmäßigkeit der Burgunder, deren König Siegmund auf dem Grabe des Märtyrers Mauritius das berühmte Kloster St.-Maurice stiftete (515). Mit dem Burgunderreich kam es 534 an die Franken und wurde 888 ein Bestandteil des neuburgundischen Reiches. Rudolf III. verlieh 999 die Grafschaft über W. dem Bischof von Sitten; aber früh gelang es den Grafen von Savoyen, im Thale Fuß zu fassen, und Graf Peter II. zwang den Bischof, ihm 1260 alles Gebiet unterhalb der Morge bei Sitten zu überlassen. Da die Grafen auch das Recht, dem Bischof die Regalien zu erteilen, an sich gebracht hatten, so wäre das ganze Thal savoyisch geworden, hätte nicht der Bischof in seinen endlosen Streitigkeiten mit Savoyen und dem trotzigen Lehnsadel in den sieben Zenden, d. h. den Gemeinden im Hauptthale des Oberwallis, das durch Einwanderung seit dem 12. Jahrh. größtenteils deutsch geworden war, einen festen Rückhalt gefunden. 1388 schlugen die Oberwalliser ein savoyisches Heer bei Visp. Der Bischof sicherte sich die Anhänglichkeit der Zenden durch Verleihung von Freiheiten, welche diese nicht nur in ihren lokalen Angelegenheiten autonom machten, sondern ihnen auch Teilnahme an der Landesregierung gewährten. Ihre Abgeordneten bildeten den seit 1339 erwähnten »Landrat«, welcher unter dem Vorsitz des ursprünglich vom Bischof, später vom Landrat ernannten »Landeshauptmanns« Gesetzgebung, Gericht und Verwaltung immer mehr in ihre Hand nahmen und auch auf die Bischofswahl Einfluß ausübten. Die Gesetzgebung des Landrats unterlag aber dem Referendum der Zenden. Allmählich schlossen sich die Nebenthäler im W. den Zenden an, so daß sich diese schließlich über die ganze Landschaft erstreckten. Während eines Kampfes mit dem mächtigen Geschlechte der Raron, das den Bischofsitz und die Landeshauptmannschaft innehatte, verbanden sich die Zenden mit Luzern, Uri und Unterwalden (Dezember 1416); 1475 traten Bischof und Zenden auch mit Bern in ein ewiges Bündnis, von wo an W. als ein »zugewandter Ort« der Eidgenossenschaft galt, und entrissen zugleich dem mit Karl dem Kühnen verbündeten Savoyen das Unterwallis, das dadurch ein Unterthanenland des Oberwallis wurde. In den italienischen Feldzügen der Eidgenossen spielte W. durch seinen kriegerischen Bischof, den Kardinal Matthäus Schinner (1456—1522), das Haupt der antifranzösischen Partei in der Schweiz, eine hervorragende Rolle. Nachdem anfänglich der Landtag allgemeine Duldung in Religionssachen beschlossen (1551), begannen infolge der jesuitischen Umtriebe im 17. Jahrh. Religionskämpfe, welche 1655 mit der Austreibung der Reformierten endeten. Nach einem vergeblichen Aufstandsversuch 1790 empfing das Unterwallis 1798 die Franzosen als Befreier, während die Oberwalliser sich erst nach blutigem Kampfe der helvetischen Regierung unterwarfen. 1802 wurde W. durch einen Machtspruch Napoleons als besondere Republik von der Schweiz getrennt u. im Dezember 1810 als Simplon-Departement Frankreich förmlich einverleibt. Das Einrücken der Verbündeten in die Schweiz machte 1814 der französischen Herrschaft im W. ein Ende, und 16. Juni 1815 wurde es wieder als Kanton W. in die Eidgenossenschaft aufgenommen, durch die Verfassung von 1815 aber Unterwallis bei der Verteilung der Stimmen im Landrat benachteiligt. 1839 schritten die Unterwalliser im Verein mit Sitten und Siders zu einer Revision der Verfassung, um die Repräsentation nach der Kopfzahl einzuführen, und zwangen Oberwallis mit Waffengewalt zur Annahme derselben (April 1840). Bald warf der Gegensatz zwischen Klerikalen und Liberalen den Kanton in neue Wirren. Die Priesterpartei der »Altschweizer« benutzte das Übergewicht, welches sie 1843 im Großen Rat und Staatsrat erhielt, zur Niederwerfung ihrer Gegner, der radikalen »Jungschweizer«, durch einen blutigen Überfall am Trient (20. Mai 1844) und zur Revision der Verfassung (14. Sept.), wodurch die Repräsentation des Klerus im Landrat vermehrt, dessen Befreiung von Steuern und weltlichen Gerichten förmlich anerkannt und der protestantische Gottesdienst unterdrückt wurde. Selbstverständlich schloß sich W. jetzt auch dem Sonderbund an, ka-

pitulierte jedoch ohne ernstlichen Widerstand 29. Nov. 1847. Eine provisorische Regierung von Liberalen ersetzte die sonderbündische, und durch eine Verfassungsrevision vom 10. Jan. 1848 verloren Bischof und Klerus ihre Vertretung im Großen Rat. Aber schon 1852 setzten die Klerikalen eine Verfassungsrevision durch, welche friedlichere Verhältnisse zur Kirche begründete, und behaupteten fortan beständig bei den Wahlen die Oberhand. 1875 wurden durch eine 26. Nov. angenommene Verfassungsrevision größere außerordentliche Ausgaben dem Referendum unterstellt. Vgl. Furrer, Geschichte, Statistik u. Urkundensammlung von W. (Sitten 1850–52, 3 Bde.); Gay, Histoire du Valais (Genf 1888, 2 Bde.); Wolf u. Ceresole, W. u. Chamonix (Zürich 1888, 2 Bde.); Gremaud, Documents relatifs à l'histoire du Valais (Lausanne 1875 ff., 7 Bde.); Heusler, Rechtsquellen des Kantons W. (Basel 1890); Heierli und Oechsli, Urgeschichte des W. (Zürich 1896).

Wallis, A. S. C., Pseudonym, s. Opzoomer.

Walliser Alpen (Penninische Alpen), jener gewaltige Hochalpenzug, welcher sich vom Großen St. Bernhard bis zum Simplon hinzieht und die Grenze zwischen Wallis und Italien bildet. Keine andre der großen Abteilungen des Alpenbaues vereinigt in gleicher Allgemeinheit wie die W. A. die Höhe und Geselligkeit der Gipfel, die Verschmelzung weiter Gruppenstöcke durch Firnmulden und Gletscherzungen mit der tiefen Furchung der trennenden Thäler, von welchen aus die Berggipfel sich um so erhabener aufbauen. Ja, hier sind selbst die einzelnen Gruppen nur durch schwache Einsattelungen unter sich getrennt und hängen durch Firn- und Gletscherflächen miteinander zusammen. Nur die Berner Alpen, und auch diese lediglich in der Zentralgruppe (s. Finsteraarhorn), erreichen, ja übertreffen in einzelnen Richtungen das, was die penninische Bergwelt kennzeichnet. In der letztern sind die vier Gruppen des Monte Rosa, Matterhorn, Mont Colon und Combin (s. die betr. Artikel) zu unterscheiden; ein Bindeglied zum Montblanc ist der Dronaz (s. d.). Weiteres s. Alpen, S. 418 f. Vgl. Conway, Die Penninischen Alpen (Führer, hrsg. von Lorria, Zürich 1891); Bühler, Der Gornergrat und die Walliser Alpenpässe (Luzern 1894).

Wallisische Sprache, s. Welsche Sprache.

Wallmeister, Unteroffiziere im Feldwebelrange bei den deutschen Fortifikationsbehörden zur Verwaltung von Materialbeständen, Unterstützung der Postenoffiziere beim Bau von Festungswerken etc. Sie ergänzen sich aus aktiven Unteroffizieren, welche die Festungsbauschule mit Erfolg besucht haben.

Wallmerod, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Unterwesterwaldkreis, an der Linie Engers-Limburg der Preußischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Agentur der Nassauischen Landesbank, Bergbau auf Braunkohlen und (1895) 500 Einw.

Wallmoden, altes adliges Geschlecht in Niedersachsen, seit dem 12. Jahrh. im Hildesheimischen ansässig, teilte sich im 16. Jahrh. in die Linien Oberhaus und Unterhaus W. Erstere, 1783 in den Reichsgrafenstand erhoben, mit Sitz und Stimme im westfälischen Grafenkollegium, teilte sich in die Linien W.-Gimborn und W.-Wallmoden, welche beide erloschen sind. Zur erstern gehört Ludwig Georg Thedel, Graf von W., geb. 6. Febr. 1769 in Wien, gest. 20. März 1862, trat zuerst in hannöversche, 1790 in preußische und 1795 in österreichische Dienste. Hier zeichnete er sich in den Feldzügen von 1796–1801 als kluger Parteigänger aus. Er schloß 1809 in London den Subsidienvertrag zwischen England und Österreich ab. Bei seiner Rückkehr nach Wien nahm er mit Auszeichnung an der Schlacht bei Wagram teil. Nach dem Wiener Frieden zum Feldmarschallleutnant befördert, trat er 1813 in russische Kriegsdienste, wurde Befehlshaber der deutschen Legion, die er nach Mecklenburg führte, vereinigte dieselbe nach dem Waffenstillstand im August 1813 mit der Nordarmee und behauptete sich mit seinem Korps nicht nur gegen die Übermacht Davouts, sondern schlug auch die französische Division Pecheux an der Göhrde. Nach dem zweiten Pariser Frieden nahm er wieder in Österreich Dienste und wurde 1817 Oberbefehlshaber der im Königreich Neapel zurückgelassenen österreichischen Truppen. 1821 befehligte er einen Hauptteil des gegen Neapel bestimmten österreichischen Heeres und besetzte im Juni die Insel Sizilien, wo er bis 1823 blieb. Später erhielt er eine Anstellung bei der Armee im Lombardisch-Venezianischen Königreich, wurde 1838 zum General der Kavallerie ernannt und war bis 1848 Militärkommandant zu Mailand. Um die Armee hat er sich besonders durch Ausbildung der leichten Infanterie im Tirailleurgefecht verdient gemacht. Mit seinem Bruder Karl August Ludwig, Graf von W., geb. 4. Jan. 1792, k. k. Geheimrat und Feldmarschallleutnant, gest. 28. Febr. 1883 in Prag, erlosch die gräfliche Linie Oberhaus W. Die Linie Unterhaus W. besteht noch und ist im Besitz des Gutes W. Vgl. Dürre, Die Regesten des Geschlechtes W. (Wolfenbüttel 1892).

Wallner, Franz, eigentlich Leidesdorf, Schauspieldirektor und Schriftsteller, geb. 25. Sept. 1810 in Wien, gest. 19. Jan. 1876 in Nizza, schlug 1830 in Krems die theatralische Laufbahn ein, wirkte seit 1836 am Josephstädtischen Theater in Wien und nahm, nachdem er an zahlreichen Bühnen gastiert hatte, 1848 mit seiner Gattin Agnes, geborne Kretzschmar (geb. 22. Dez. 1826 in Leipzig, Pflegetochter Robert Blums) ein Engagement nach St. Petersburg an, gastierte seit 1850 abermals, bis er 1851 die Direktion des Theaters in Freiburg i. Br. und Baden-Baden, 1853 der Theater in Posen und 1855 das damals ganz verfallene Königstädter Theater in Berlin übernahm. 1864 erbaute er daselbst das neue Wallner-Theater, in dem er eine Stätte für das Volksstück und die Lokalposse schuf, und verpachtete es 1868 an den Schauspieler Lebrun. Seine Reiselust wußte er mit Geschick schriftstellerisch zu verwerten; er schrieb: »Rückblicke auf meine theatralische Laufbahn« (Berl. 1864), »Über Land und Meer« (das. 1873) u. a.

Wallnister (Talegalla *Less.*), Gattung aus der Ordnung der Hühnervögel und der Familie der Großfußhühner (Dickschnabelhühner, Megapodiidae), mittelgroße Vögel in Australien u. Ozeanien, mit kleinem Kopf, kräftigem Schnabel, stark gerundeten Flügeln, kurzem, dachförmigem Schwanz, langem, kräftigem Lauf und langen Zehen. Sie legen sehr große Eier, aus denen die Jungen mit dem Federkleid der Alten bis auf die Steuerfedern bedeckt und im stande, sofort eine kurze Strecke zu fliegen, ausschlüpfen. Das Embryonalgefieder wird noch im Ei abgeworfen. Das Buschhuhn (Buschtruthuhn, Talegallahuhn, T. Lathami *Gray*, s. Tafel »Hühnervögel II«, Fig. 2) ist 80 cm lang, mit nacktem, scharlachrotem Hals und Kopf und am Vorderhals lang herabhängendem, hochgelbem Hautwulst, oberseits schokoladenbraun, unterseits hellbraun, silbergrau gerändert oder gebändert. Es bewohnt die Waldungen von Neusüdwales, lebt

gesellig in kleinen Trupps, läuft sehr geschickt, bäumt oft und leicht und wird bei seiner Fahrlässigkeit leicht erlegt. Seines schmackhaften Fleisches halber jagt man es eifrig und hat es bereits sehr zurückgedrängt. Zur Brutzeit scharrt das Männchen einen etwa 1,5 m hohen Haufen abgestorbener Pflanzenteile zusammen, in welchem sich durch die bald eintretende Gärung eine bedeutende Temperatur entwickelt. Sobald dies geschehen, legt das Weibchen seine 9,5 cm langen weißen Eier einzeln in Abständen von 20—30 cm und etwa armstief hinein und bedeckt sie mit Blättern. Das Männchen überwacht die Entwickelung der Eier und der Wärme und sorgt für Zuführung von Luft und Regelung der Temperatur. Die einzelnen Haufen scheinen von mehreren Hühnern errichtet und benutzt zu werden, und man findet in ihnen zuweilen einen Scheffel Eier. Das Großfußhuhn (Megapodius Duperreyi *Less.*), von der Größe eines weiblichen Fasans, ähnlich gebaut wie das vorige, aber mit schwächerm, am Grunde breitem, an der Spitze gewölbtem Schnabel, kurzem, breitem, abgerundetem Schwanz und längern Zehen, ist am Kopf dunkel rotbraun, auf dem Rücken und an den Flügeln zimtbraun, Schwingen und Schwanzfedern schwärzlichbraun, am Hinterhals und an der Unterseite grau. Es bewohnt auf den Philippinen das Gestrüpp in der Nähe der Küste, lebt paarweise oder einzeln und nährt sich von Wurzeln, Sämereien und Kerbtieren. Es baut aus Sand, Muscheln, Schlamm und vermodertem Holz Nisthaufen, welche, von mehreren Generationen benutzt und vergrößert, fast 5 m Höhe und 20 m Umfang erreichen. Die Eier liegen in diesen Haufen 2 m tief. M. Freycinetti *Stud.*, auf Neubritannien, bildet im schwarzen Lavasand 30—60 cm tiefe Gänge und legt in diese 2—3 Eier, welche hier einer Temperatur von 38—40° ausgesetzt sind. Das Hammerhuhn (Megacephalon maleo *Temm.*), über 60 cm lang, mit starkem, hartem, rundlichem Höcker auf dem Kopf, oberseits schwarzbraun, unterseits hellrosenrot, bewohnt das nördliche Celebes.

Wallnuß, s. Walnußbaum.

Wallon (spr. -óng), Alexandre Henri, franz. Historiker, geb. 23. Dez. 1812 in Valenciennes, ward erst Lehrer der Geschichte in der Provinz, 1840 Maître de conférences an der Normalschule und Suppléant Guizots an der Sorbonne, 1849 Mitglied der konterrevolutionären Partei in der Gesetzgebenden Versammlung, 1850 Mitglied der Akademie, 1871 Mitglied des rechten Zentrums der Nationalversammlung, vermittelte 1874 durch seine Anträge die Vereinbarung der nach ihm benannten Verfassung vom 25. Febr. 1875 (Constitution W.) und ward dann Unterrichtsminister (März 1875—76), zeigte sich aber sehr klerikal gesinnt. 1876 wurde er in den Senat gewählt, in dem er zur Rechten gehört. Er schrieb: »Histoire de l'esclavage dans l'antiquité« (Par. 1848, 3 Bde.; 2. Aufl. 1879); »La sainte Bible résumée dans son histoire et dans ses enseignements« (1854—59, 2 Bde.; 2. Aufl. 1866); »L'autorité de l'Évangile« (1858, 3. Aufl. 1887); »La vie de Jésus et son nouvel historien« (Renan) (1864); »Vie de Notre-Seigneur Jésus-Christ« (1865); »Richard II, épisode de la rivalité de la France et de l'Angleterre« (1864, 2 Bde.); »Jeanne d'Arc« (1860, 2 Bde.; 6. Aufl. 1893; auch im Auszug); »La Terreur; études critiques sur l'histoire de la Révolution française« (1873, 2 Bde.); »Saint Louis et son temps« (1875, 2 Bde.; 4. Aufl. 1893); »Histoire du tribunal révolutionnaire de Paris« (1880—82, 6 Bde.); »Éloges académiques« (1883, 2 Bde.); »La révolution du 31 mai et le fédéralisme en 1793« (1886, 2 Bde.); »Les représentants du peuple en mission, etc., en l'an II« (1889—90, 5 Bde.).

Wallonen (Walonen), s. Knoppern.

Wallonen, die zur romanischen Völkerfamilie gehörige, den Franzosen verwandte Nation, welche die belgischen Provinzen Hennegau, Namur, Lüttich und Luxemburg, das südliche Brabant, ferner Teile der franz. Departements Nord, Aisne und Ardennen und einige Ortschaften um Malmedy in Rheinpreußen bewohnt. Die W. stammen von den alten gallischen Belgiern ab, die sich mit römischen Elementen vermischten. Sie sind von gedrungenem, mittelgroßem, kräftigem Körperbau, haben häufig dunkles Haar und dunkle Augen und übertreffen an Regsamkeit, Gewandtheit und Anstelligkeit ihre vlämischen, an Ausdauer und Fleiß ihre französischen Nachbarn. In Belgien wird ihre Zahl auf fast 3 Mill. angegeben. Die Sprache der W. ist in ihrem Grundstock echt romanisch, hat aber einen großen Vorrat keltischer Wörter bewahrt und viel vom Niederdeutschen angenommen. Sie ist reich an Metaphern, witzig, voller Onomatopöien und hat in ihrem Alphabet neben v und c noch w und k, wie im Deutschen. Im 18. Jahrh. begann man dieselbe auch zu schreiben, indessen gelangte sie in litterarischer Beziehung nicht über die Bedeutung einer Dialektdichtung hinaus. Lambert de Rickman schrieb in ihr zuerst eine Satire auf die Badeorte (»Les aiw di Tonk« [»Die Wässer von Tongern«]); ihr folgte »Pasquêe critique et calotène so les affaires del médicène« von einem Anonymus; ferner das erste Drama: »Li Lîgeoi êgagî« (1757), von J. J. Fabry, dem mehrere andre sich anschlossen. Von Neuern sind Simonon (»Poésies en patois de Liége«, Lüttich 1845) und Defrecheux (»Œuvres complètes«, das. 1845) zu nennen. Vgl. Cambresier, Dictionnaire wallon-français (Lütt. 1787); folgende Werke von Grandgagnage: »De l'origine des Wallons« (das. 1852), »Vocabulaire des noms wallons, etc.« (2. Aufl., das. 1857) u. »Dictionnaire étymologique de la langue wallonne« (Bd. 1 u. 2, das. 1845—51; Bd. 3 von Scheler, 1880); Henaux, Études historiques du pays wallon (das. 1843); Dejardin, Dictionnaire des ‚spots' ou proverbes wallons (das. 1863); Forir, Dictionnaire liégeois-français (das. 1866—74, 2 Bde.); van der Kindere, Recherches sur l'ethnologie de la Belgique (Brüssel 1872); Wilmotte, Le wallon. Histoire et littérature (das. 1893).

Wallonenschmiede, s. Eisen, S. 496.

Wallonische Kirche (Waalsche Kerk oder Gemeente), Name der französisch-reform. Kirche in den nördlichen Provinzen der Niederlande, weil die Reformierten aus den wallonischen Niederlanden bei der Trennung der Republik dorthin übersiedelten.

Wallosin, s. Fischbein.

Wallot, Paul, Architekt, geb. 26. Juni 1841 in Oppenheim am Rhein, besuchte die Real- und Gewerbeschule in Darmstadt, dann das Polytechnikum in Hannover und kam 1862 nach Berlin, wo er seine Studien auf der Bauakademie fortsetzte und später in den Ateliers von Gropius, Lucae und Hitzig arbeitete. 1868 unternahm er Studienreisen nach Italien und England, und 1869 ließ er sich in Frankfurt a. M. nieder, wo er eine nur 1872 durch eine zweite Studienreise nach Italien unterbrochene lebhafte Thätigkeit auf dem Gebiete des Privatbaues entfaltete. Er baute eine Anzahl von Wohn- und Geschäftshäusern, deren Fassaden er aus den Konstruktionselementen des

romanischen Stils herausgestaltete, aber mit Renaissanceornamentik versah. 1876 erhielt er den ersten Preis in der Konkurrenz um die Zentralfriedhofsanlage in Dresden, 1881 den dritten für sein Projekt zur Stephanienbrücke in Wien und 1882 den ersten in der Konkurrenz um das deutsche Reichstagsgebäude, dessen Ausführung im Stil der italienischen Hochrenaissance ihm zugleich übertragen wurde. Er siedelte 1883 nach Berlin über u. übernahm die Leitung des Baues, nachdem er den ursprünglichen Entwurf mehrfach umgearbeitet hatte. (Näheres s. Taf. »Reichstagsgebäude«.) Bei der Grundsteinlegung wurde W. zum Baurat, 1885 zum Mitgliede der Akademie der Künste u. 1894, bei der Einweihung des Gebäudes, zum Geheimen Baurat ernannt. Zuvor hatte er einen Ruf als Professor an der Kunstakademie und der technischen Hochschule in Dresden erhalten, dem er Folge leistete. Die Universität Gießen hat ihn zum Ehrendoktor ernannt.

Walloth, Wilhelm, Dichter und Schriftsteller, geb. 6. Okt. 1856 in Darmstadt, studierte in Heidelberg Philosophie und Ästhetik, schloß sich der realistischen Richtung in der Litteratur an und bestrebte sich auch, den historischen Roman in ihrem Sinne zu gestalten, so in den Werken: »Das Schatzhaus des Königs« (Leipz. 1883, 3 Bde.), »Octavia« (1885, 2. Aufl. 1889), »Paris der Mime« (1886), »Der Gladiator« (1888), »Tiberius« (1889), »Ovid« (1890). Daneben schrieb er Romane aus der Gegenwart: »Seelenrätsel« (1886), »Aus der Praxis« (1887), »Der Dämon des Neides« (1889), »Ein Liebespaar« (1892) und die Novellen: »Am Starnberger See« (1888), »Es fiel ein Reif« (1893), »Narren der Liebe« (1894). Als Dramatiker versuchte sich W. mit den »Dramen« (1888: »Gräfin Pusterla«, »Johann von Schwaben«, »Marino Falieri«) und »Neuen Dramen« (1891: »Semiramis«, »Das Opfer«, »Albion«), jedoch ohne dauernden Erfolg. Seine Lyrik vereinigte er in den »Gesammelten Gedichten« (2. Aufl. 1890, 2 Tle.). Von seinen »Gesammelten Schriften« erschienen bisher 5 Bände (1890—91, wie die sämtlichen genannten Werke in Leipzig). W. lebt in Darmstadt.

Wallr., bei botan. Namen Abkürzung für Karl Friedrich Wilhelm Wallroth, geb. 1792 in Breitenstein bei Stolberg am Harz, gest. 1857 als Arzt in Nordhausen. Flechten, Rosen.

Wallraf, Ferdinand Franz, der Begründer des nach ihm benannten Museums in Köln, geb. 20. Juli 1748 in Köln, gest. daselbst 18. März 1824, studierte Theologie und erhielt die Priesterweihe, wurde dann Mitglied der philosophischen Fakultät an der Kölner Universität, 1786 Professor der Naturgeschichte und Ästhetik sowie Inspektor des botanischen Gartens und 1794 Rektor der Universität. Nach Aufhebung der Universität erhielt er 1799 eine Professur an der neuerrichteten Zentralschule und begründete das an kunstgeschichtlichen Aufsätzen reichhaltige »Taschenbuch der Ubier«, das er bis 1804 herausgab. Mit Lebensgefahr rettete er in jener Zeit die gemalten Fenster des Kölner Doms. Seine wertvolle Sammlung von Gegenständen der Kunst und Wissenschaft vermachte er der Stadt Köln. Sie bildet den Grundstock des Kölner Museums (»W.-Richartz-Museum«). W. war auch gründlicher Numismatiker und gab »Beiträge zur Geschichte der Stadt Köln« heraus (Köln 1818). Vgl. Smets, Biographischer Versuch über W. (Köln 1825).

Wallriff, s. Koralleninseln.

Wallsend, Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, am Tyne, 4 km unterhalb Newcastle, hat Schmelzhütten, chemische Fabriken, Eisengießerei und (1891) 11,257 Einw. W. ist das Segedunum der Römer und liegt am östlichen Ende des Hadrianswalles (s. d.).

Wallstraße, in Festungswerken Fahrweg am Fuße der innern Wallböschung.

Wallung, soviel wie Blutandrang.

Wallwage, s. Bergwage.

Wallwitzhafen, Hafen von Dessau, an der Elbe und der Linie Zerbst-Bitterfeld der Preußischen Staatsbahn, 2,5 km von Dessau. 1895 kamen an: 1387 Schiffe mit 139,715 Ton. Ladung; es gingen ab: 1391 Schiffe mit 62,507 T. Ladung.

Wallwurz, s. Symphytum.

Walmdach, s. Dach.

Walme, s. Gewölbe, S. 540.

Walmer (spr. uáomer), Stadt in England, s. Deal.

Wâlmîki, Verfasser des Râmâjana (s. d.).

Walnußbaum (Juglans *L.*), Gattung aus der Familie der Juglandaceen, Bäume, deren Mark in den Zweigen fächerig erscheint, mit meist nackten Endknospen, wechselständigen, unpaarig gefiederten, aromatischen Blättern, monözischen Blüten, von denen die männlichen in seitenständigen Kätzchen an vorjährigen Zweigen stehen, die weiblichen an diesjährigen Zweigen zu 1—3 endständig vereinigt sind; die Steinfrucht besitzt eine zweiklappige Steinschale und einen gelappten Samen. Sieben oder acht Arten in den gemäßigten Regionen der nördlichen Erdhälfte. Der edle W. (welsche Nuß, J. regia *L.*), ein 12—25 m hoher Baum mit verhältnismäßig kurzem Stamm und weit ausgebreiteter Krone, 5—9 länglichen, ganzrandigen oder schwach gezahnten Fiederblättchen und meist eiförmiger, grüner, weiß punktierter, endlich schwarzer Frucht, wuchs in vorhistorischer Zeit auch im westlichen Mittelmeergebiete, jetzt in Griechenland, in Asien bis Birma und wird in mehreren Varietäten, namentlich im badischen Oberland, in der Schweiz und Südtirol, in Savoyen und Piemont, auf Bergen und in der Ebene, in Gärten und als Alleebaum kultiviert. Er geht in Westeuropa bis 56, im O. bis 52° nördl. Br., in den nördlichen Schweizer Alpen bis 800, in den südlichen bis 1100 m. Er wird durch Samen fortgepflanzt, wächst sehr schnell und erreicht ein Alter von mehr als 100 Jahren. Das Holz älterer Bäume ist hart, zäh und elastisch, das Kernholz schwarzbraun, gewässert und marmoriert. Es ist fein, etwas glänzend, leicht spaltbar, im Trocknen sehr dauerhaft und als Nutzholz, namentlich zu Möbel und Gewehrschäften, sehr gesucht. Nußmaser ist gegenwärtig das am meisten benutzte Möbelfurnier. Man verarbeitet sehr viel amerikanisches Nußbaumholz, auch süddeutsches (Hessen, Baden, Württemberg), das feinste aber für Kunstmöbel liefert Italien. Die Blätter werden gegen Skrofulose und, wie auch die grünen Fruchtschalen, zum Färben, namentlich des Holzes, benutzt. Waschen mit einer Abkochung der Blätter schützt Pferde vor Mücken u. Stechfliegen. Die Fruchtschalen dienen auch zum Haarfärben. Unreife Walnüsse werden eingemacht und zur Bereitung eines Likörs benutzt; die reifen werden gegessen, auch preßt man aus den Kernen fettes Öl. Im Handel sind am häufigsten die gewöhnlichen Walnüsse (die kleinsten als Kriebelnüsse), außerdem die hartschaligen Schlegelnüsse von 6,5 cm Länge und 2,6 cm Durchmesser, die weichschaligen Pferdenüsse, deren Schalen zu kleinen Etuis &c. verarbeitet werden (daher noix à bijoux), und die Meisennüsse mit sehr zerbrechlicher Schale. Der Butternußbaum (schwarzer W., J. nigra *L.*), ein 20—30 m

hoher Baum mit zwölf- und mehr paarigen, eirund-lanzettförmigen, gezahnten, unterseits fein weichhaarigen Fiederblättchen, runder, glatter Nuß mit vier Scheidewänden und nicht buchtigem Kern, wächst in Nordamerika von Massachusetts bis Florida und liefert vortreffliches Nutzholz, auch genießbare Früchte. Bei uns wird er als Zierbaum angepflanzt. Ebenso der Ölnußbaum (J. cinerea *L.*), ein hoher Baum mit zwölf- und mehr paarigen, länglich-lanzettförmigen, gezahnten, oben und unten behaarten Blättchen, mit klebrigen Haaren besetzten jungen Zweigen und Blattstielen und länglichen, zugespitzten, sehr rauhen und grubigen Nüssen mit nicht buchtigem, scharf und ölig schmeckendem Kern. Er wächst in Nordamerika von Kanada bis Georgia und liefert treffliches Nutzholz. In Massachusetts bohrt man den Stamm an und verarbeitet den ausfließenden Saft auf Zucker. Die Rinde wird als abführendes Mittel benutzt.

Walnußbaumgewächse, s. Juglandaceen.

Walnußöl, aus Walnüssen gepreßtes (Ausbeute 35—50 Proz.) fettes Öl, ist hellgelb, geruchlos, schmeckt mild, spez. Gew. 0,928 bei 12°, erstarrt bei —18°, wird leicht ranzig, trocknet schnell und wird als Speiseöl und in der Ölmalerei benutzt. Heiß gepreßtes Öl ist dunkler, nicht wohlschmeckend und dient als Brennöl, zu Seifen und dunkeln Druckfirnissen.

Walo (Oualo), ehemaliges von Wolof bewohntes Reich, am linken Ufer des untern Senegal, wurde 1856 von den Franzosen dem Distrikt St.-Louis als Kolonie Senegal einverleibt.

Walp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Wilhelm Gerhard Walpers, geb. 26. Dez. 1816 in Mühlhausen, gest. 18. Juni 1853 in Köpenick bei Berlin. Schrieb »Repertorium botanices systematicae« (Leipz. 1842—48, 6 Bde.); »Annales botanices systematicae« (das. 1848—68, 7 Bde., nach seinem Tode fortgesetzt von K. Müller).

Walpole (spr. ŭóllpōl), 1) Robert, Graf von Orford, engl. Staatsmann, geb. 26. Aug. 1676 zu Houghton in Norfolk, gest. 29. März 1745, studierte in Cambridge und trat 1701 ins Unterhaus, wo er bald zu den angesehensten und eifrigsten Führern der Whigpartei gehörte. Seit 1708 war er als Kriegssekretär, seit 1709 als Schatzmeister der Marine ein eifriger Gehilfe der Politik Marlboroughs. Dessen Sturz zog ihm 1711 eine Anklage zu; er wurde auf kurze Zeit in den Tower gebracht und aus dem Unterhause gestoßen, aber bald wieder gewählt. Zur Belohnung für seine eifrige Thätigkeit für die hannöversche Succession erhob ihn 1714 König Georg I. zum Geheimrat und Kriegszahlmeister. Als Berichterstatter der Kommission, welche die Untersuchung gegen die abgetretenen Toryminister führte, übte W. die härteste Wiedervergeltung und setzte die Verurteilung Bolingbrokes und Ormonds durch. Im Oktober 1715 ward er erster Lord des Schatzes und Kanzler der Schatzkammer, legte aber infolge eines Zerwürfnisses mit dem König 10. April 1717 seine Ämter nieder und schloß sich der Opposition an. Bald aber näherte er sich der Regierung wieder und wurde 1721 abermals zum ersten Lord des Schatzes und Kanzler der Schatzkammer ernannt. In dieser Stellung gelang es ihm, durch eine geschickte Verwaltung und die größte Sparsamkeit im Staatshaushalt binnen 18 Jahren die Schuld um 7 Millionen und die Zinsen um die Hälfte zu vermindern. Auch suchte er die auswärtigen Verwickelungen auf diplomatischem Wege zu ordnen, unterstützte Industrie und Handel und beförderte die Entwickelung der amerikanischen Kolonien. Dabei sicherte W. der Regierung die Stimmen des Unterhauses durch ein weit ausgebildetes System der Bestechung und Korruption und behauptete sich auch in der Gunst des Hofes sowohl unter Georg I. als unter seinem Nachfolger Georg II. Allmählich aber sank sein Einfluß im Parlament, in welchem schon 1738 die heftigsten Anklagen gegen ihn erhoben wurden. Unwillig entschloß er sich 1739 zur Kriegserklärung gegen Spanien und 1741 gegen Frankreich; durch die Begünstigung der hannöverschen Politik des Königs wuchs seine Unpopularität; auch der Prinz von Wales schloß sich der Opposition an, und W. legte endlich im Februar 1742 seine Ämter nieder. Der König ernannte ihn bei seinem Rücktritt zum Peer mit dem Titel eines Grafen von Orford und bewilligte ihm ein Jahrgeld von 4000 Pfd. Sterl. Als dessenungeachtet das Unterhaus W. mit einer Untersuchung drohte, wurde das Parlament vertagt. Für die Ausbildung des parlamentarischen Systems in England ist die Regierung Walpoles nicht ohne Bedeutung gewesen, er war der erste eigentliche Premierminister im modernen Sinne. 1855 wurde ihm in Westminster Hall ein Denkmal errichtet. Vgl. Coxe, Memoirs of the life and administration of Sir Rob. W. (Lond. 1789, 3 Bde.); Ewald, Sir R. W., a political biography (das. 1877); J. Morley, W. (das. 1889).

2) Horace, einer der geistreichsten und witzigsten Brief- und Memoirenschriftsteller Englands, Sohn des vorigen, geb. 5. Okt. 1717, gest. 2. März 1797, studierte in Cambridge und bereiste sodann den Kontinent. Nach England zurückgekehrt, erhielt er Sitz und Stimme im Unterhause und nach dem Tode seines Vaters im Oberhause, nahm aber keinen Teil an den Verhandlungen und zog sich 1758 auf sein Gut Strawberry Hill bei Twickenham zurück, dem er möglichst das Ansehen einer mittelalterlichen Burg gab. Er legte hier kostbare Sammlungen von Kunstwerken, Büchern und Raritäten an und richtete auch eine Buchdruckpresse mit gotischen Typen ein. 1791 ward er durch den Tod seines Neffen Graf von Orford. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben der »Catalogue of engravers, who have been born or resided in England« (1763) und »Catalogue of the royal and noble authors of England, Scotland and Ireland« (1758). Sein Ritter- und Geisterroman »The castle of Otranto« (1764, neueste Ausg. 1886; deutsch, Berl. 1794) ward das Urbild einer zahlreichen Familie ähnlicher Werke und machte insofern in der Litteratur Epoche. Auch schrieb er eine Incest-Tragödie: »The mysterious mother« (1768), die Byron hochschätzte. Die »Aedes Walpolianae« (Lond. 1747) enthalten ein Verzeichnis aller im Besitz seiner Familie zu Houghton in Norfolk befindlichen Kunstschätze, welche später die Kaiserin Katharina ankaufte (1752). Am berühmtesten aber ward W. durch seine Briefe und Memoiren. Die erstern, 1840 in 6 Bänden gesammelt und 1851 durch 2 Bände seiner Korrespondenz mit dem Dichter Mason ergänzt (vollständige Ausgabe von Cunningham 1857—59, 9 Bde.; neue Ausg. 1880; Auswahl von Seeley, 1883 u. ö., und von Yonge 1891, 2 Bde.), zeichnen sich durch glänzende Darstellung und einen oft schonungslosen Witz aus und geben über Zustände der damaligen Zeit die interessantesten Aufschlüsse. Seine Memoiren, die 1751 anfangen und fast bis zu seinem Tode fortgesetzt sind (neue Ausg., Lond. 1846 ff., 12 Bde.; deutsch, Stuttg. 1846, 3 Bde.), enthalten wichtige Beiträge zur Geschichte der Regierung Georgs II.

und Georgs III. Vgl. Warburton, Memoirs of H. W. and his contemporaries (Lond. 1851, 2 Bde.); Dobson, Horace W., a memoir (das. 1893).

3) Spencer Horatio, brit. Staatsmann, ein Verwandter von W. 1), geb. 11. Sept. 1806 in Surrey, studierte zu Cambridge und widmete sich seit 1831 mit Erfolg der Rechtspraxis. Durch seine Verheiratung mit einer Tochter des Premierministers Perceval kam er mit den Tories in Verbindung und wurde 1845 für Midhurst ins Parlament gewählt, wo er 1851 bei der Debatte über die Geistliche-Titelbill trotz des Widerstrebens des Whigministeriums die Verschärfung der gegen die katholische Geistlichkeit verhängten Maßregeln durchsetzte. Infolge davon erhielt er in dem Torykabinett unter Lord Derby 1852 das Ministerium des Innern und brachte in dieser Eigenschaft die Milizbill durchs Parlament. Er trat beim Sturz des Toryministeriums im Dezember 1852 von seinem Posten zurück, erhielt denselben aber in dem im Februar 1858 wieder ans Ruder gekommenen Toryministerium von neuem und bekleidete ihn bis 18. Juni 1859. Zum drittenmal übernahm er das Portefeuille des Innern im Juni 1866, mußte dasselbe aber schon im Mai 1867 an Gathorne Hardy abtreten, da er sich den von der Reformliga ausgeschriebenen Volksversammlungen gegenüber schwächlich gezeigt hatte. Er blieb noch bis Januar 1868 Mitglied des Kabinetts ohne Portefeuille und bis 1882 Parlamentsmitglied für die Universität Cambridge. Sein Sohn Spencer W., geb. 6. Febr. 1839, ist als Geschichtsforscher aufgetreten und veröffentlichte eine Biographie seines Großvaters, des Ministers Perceval (1873, 2 Bde.), »Life of Lord John Russell« (1891, 2 Bde.), eine »History of England from 1815« (Lond. 1878—1886, 5 Bde.; neue Ausg. 1890, 6 Bde.), »The land of Home Rule, an account of the history and institutions of the Isle of Man« (1893) u. a.

Walporzheim, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Ahrweiler, in schöner Lage an der Ahr und der Linie Remagen-Adenau der Preußischen Staatsbahn, hat den besten Wein des Ahrthales u. (1895) 400 Einw.

Walporzheimer, s. Ahrweine.

Walpurgis (Walburg, »Bergerin der Gefallenen«), Heilige, Schwester des heil. Wilibald, gest. um 778 als Äbtissin des Klosters Heidenheim bei Eichstätt, wird als Beschützerin vor Zauberkünsten verehrt. Da der Tag ihrer Heiligsprechung (1. Mai) zufällig auf eins der wichtigsten Feste des Heidentums, die mit Tänzen verbundene Frühlingsfeier, fiel, so erlangte mit überhandnehmen des Hexenglaubens die Walpurgisnacht (vom 30. April zum 1. Mai) eine berüchtigte Bedeutung, indem man in derselben die Hexen mit ihrem Meister, dem Teufel, auf dem Blocksberg zusammenkommen ließ. Vgl. Hexe.

Walpurgiskraut, s. Botrychium.

Walrat (Cetaceum, Sperma ceti), fettartige Substanz, welche sich im flüssigen Zustand in Hohlräumen unter der Haut des Pottwals (s. d.) findet und nach dem Tode des Tieres kristallisiert. Durch Abpressen der festen Masse wird ein Öl abgeschieden, dessen letzte Spuren man durch Waschen mit Lauge und Wasser entfernt. Das reine W., welches besonders von Amerika zu uns kommt, ist blendend weiß, blätterig kristallinisch, perlmutterglänzend, zerreiblich, geruch- und geschmacklos, von 0,943 spez. Gew., in Weingeist wenig, in Äther, Benzin, Terpentinöl und fetten Ölen leicht löslich, schmilzt bei 45°, läßt sich bei 360° destillieren, verseift sich sehr schwierig und wird an der Luft allmählich ranzig. Es besteht aus Palmitinsäurecetyläther (Cetin) und kleinen Mengen von Äthern der Stearin-, Myristin- und Laurinsäure, gibt beim Verseifen Cetylalkohol (kein Glycerin) u. wird zu Ceraten, Salben, Schminken, durchsichtigen Seifen und Kerzen, in der Appretur, früher auch arzneilich benutzt. Das Walratöl (Spermöl) ist gelb, riecht eigentümlich, verdickt sich nicht, besteht aus dem Glycerid der Physetölsäure und wird wie Fischthran benutzt.

Walroß (Trichechus *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Robben und der Familie der Walrosse (Trichechidae), mit der einzigen Art T. rosmarus *L.* (Morse, Seahorse der englischen, Rosmar der norweg. Robbenschläger, s. Tafel »Robben I«, Fig. 3). Dieses plumpe Tier erreicht 6—7 m Länge und ein Gewicht von 1000—1500 kg; der Leib ist lang gestreckt, in der Mitte am dicksten, der Kopf verhältnismäßig klein, rund, durch zwei kugelig aufgetriebene Zahnhöhlen unförmlich verdickt, die Schnauze sehr breit mit starren, weißen Tastborsten; zwei 60—80 cm lange Eckzähne ragen weit aus dem Maul hervor; die Ohren, denen die Muschel fehlt, liegen weit hinten am Kopfe; die Füße besitzen fünf Zehen mit Hautlappen und kurzen, stumpfen Krallen; die Sohlen sind schwielig, der Schwanz gleicht einem unbedeutenden Hautlappen. Die fast gänzlich nackte, sehr dicke, braune Haut ist förmlich knorrig. Das W. fand sich bis gegen das 15. Jahrh. an den schottischen Küsten, ist aber jetzt weit nach N. zurückgedrängt und wird nur noch in den nördlichen Teilen Ost- und Westgrönlands, in der Baffinbai bis zu der Beringstraße hin, um Nowaja Semlja und Spitzbergen, auf Alaska und den Aleuten angetroffen. In allen diesen Gebieten wird es immer seltener, und nur selten trifft man noch Herden von einigen hundert Stück, während vor wenigen Jahrzehnten solche von vielen Tausenden beobachtet wurden. Die Walrosse sind hauptsächlich Küstenbewohner und ziehen von einem Weideplatz zum andern. Sie schwimmen schnell und gewandt, bewegen sich auf dem Lande aber schwerfällig und ungeschickt. Sie liegen tagelang schlafend an der Küste oder auf Eis. Angegriffen, verteidigen sie sich mit blinder Wut, und während der Paarungszeit kämpfen sie auch unter sich auf das heftigste. Dabei brüllen sie sehr laut, während ihre Stimme sonst dem Brummen einer Kuh gleicht. Das Weibchen wirft nur ein Junges, welchem es sich mit treuester Mutterliebe widmet. Das W. nährt sich von Muscheln, Fischen, Seesäugetieren, verschluckt aber mit dieser Nahrung auch Tange, Sand und Kiesel. Die Jagd auf Walrosse ist immer gewagt, da ein Angriff auf eins alle andern in der Nähe befindlichen zu dessen Verteidigung herbeizieht. Auf dem Lande und auf Eisschollen sind sie am leichtesten zu bewältigen, doch eilen sie beim Angriff so schnell wie möglich dem Wasser zu. Die Hauzähne werden wie Elfenbein benutzt und namentlich zu künstlichen Zähnen verarbeitet, die Haut wird ebenfalls verwertet und der Speck zu Thran gesotten. Die nordischen Völker benutzen Haut, Knochen, Sehnen des Tieres in der mannigfaltigsten Weise und essen das schwarze Fleisch. Die ältern Autoren gaben eine mit vielen Sagen und Märchen geschmückte Beschreibung des Tieres; ein Bischof von Drontheim sandte den eingesalzenen Kopf eines Walrosses an den Papst, u. nach diesem Kopf lieferte Geßner eine ziemlich richtige Beschreibung. Gute u. ausführliche Berichte gab zuerst Martens gegen Ende des 17. Jahrh. Gefangene Walrosse wurden wiederholt nach Europa gebracht, das erste erweislich 1608.

Walsall (spr. uóll'ell), Stadt und Grafschaft im Innern Englands, auf einer Anhöhe 12 km nordwestlich von Birmingham, hat schöne öffentliche Gebäude (wie die Pfarrkirche, 1821 restauriert, das Rathaus u. a.), ein Denkmal der mildthätigen »Schwester Dora«, eine Lateinschule, Kohlengruben, Fabrikation von Sattlerwaren (1891: 5684 Arbeiter), eisernen Hausgeräten, Messingwaren, Schlössern und (1891) 71,789 Einw. W. gehörte bis 1888 zu Staffordshire.

Wälsch und Zusammensetzungen, s. Welsch &c.

Wälschmetz, s. Mezzolombardo.

Walserfeld, s. Grünender Baum.

Walsingham (spr. uóllsinghäm), Sir Francis, engl. Staatsmann, geb. 1536 zu Chiselhurst in der Grafschaft Kent, gest. 6. April 1590, studierte in Cambridge und bereiste dann den Kontinent, wurde 1570 britischer Gesandter zu Paris und 1573 unter Elisabeth Staatssekretär des Auswärtigen. Ein eifriger Protestant, machte er es sich zur Lebensaufgabe, die von den katholischen Mächten Europas gegen seine Herrin gesponnenen Ränke durch ein Netz geheimer Gegenwirkungen, oft mit nicht zu billigenden Mitteln, zu zerstören; an den Erfolgen von Elisabeths Politik hat er dadurch nicht geringen Anteil gehabt. Namentlich übte er auch auf das Schicksal der Maria Stuart verhängnisvollen Einfluß. Er entdeckte durch seine Spione die Verschwörung Babingtons, wußte die gefangene Maria in dieselbe zu verwickeln und führte, nachdem er genügende Beweise für ihre Schuld gesammelt hatte, ihren Untergang herbei. Als Philipp II. 1588 seine Armada gegen England ausrüstete, hielt W. durch seine Spione und Intrigen das Auslaufen der spanischen Expedition um ein ganzes Jahr auf, zog sich aber bald darauf, unwillig, daß Elisabeth seinen Verdiensten die erbetene Belohnung verweigerte, vom Hofe zurück. Sein Vermögen hatte er im Dienste des Staates verausgabt. Ein Verdienst von ihm ist die Betreibung der ersten Kolonisationsversuche in Nordamerika. Die früher oft gedruckten »Arcana aulica« wurden ihm mit Unrecht zugeschrieben.

Walsingham, Little, s. Little Walsingham.

Walsrode, Stadt im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Fallingbostel, an der Böhme, Knotenpunkt der Linien Hannover-Visselhövede und W.-Soltau der Preußischen Staatsbahn, 32 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein evangelisches adliges Damenstift (in dem 974 gestifteten Kloster), ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Fabrikation von Blechdosen, Tonnen, Holzwaren, Leder und Schießbaumwolle und (1895) 2544 Einw., davon 28 Katholiken und 21 Juden.

Walstatt (Walplatz), s. Wal.

Wälsungen (altnord. Volsungar), berühmtes Heldengeschlecht der altgermanischen Sage, das seinen Ursprung auf den Frankenkönig Sigi, einen Sohn Odins, zurückführte und nach dessen Enkel Wals oder Wolsung, dem Sohne des Königs Rerir, dessen kinderloser Gattin die Göttin Frigg einen fruchtbar machenden Apfel gesandt hatte, benannt war. Wolsungs Sohn ist der tapfere Sigmund, der Liebling Odins, und aus dem Bunde Sigmunds mit seiner ihn vor den Nachstellungen eines bösen Oheims rettenden Schwester Signy ging der Held Sigurd (Siegfried) hervor, in welchem das Geschlecht in seinem höchsten Glanz erscheint. Die Thaten der W. bilden den Inhalt der altnordischen Volsungasaga (hrsg. von Bugge, Christ. 1865; von Wilken: »Die prosaische Edda im Auszug, nebst Volsungasaga &c.«, Paderb. 1877—83, 2 Tle.; übersetzt von Edzardi, Stuttg. 1880). Vgl. Saga.

Waltenberg, s. Zilah.

Waltenhofen, Adalbert von, Physiker, geb. 14. Mai 1828 zu Admontbühel in Steiermark, studierte in Wien, wurde 1850 Gymnasiallehrer in Graz, 1852 Professor der Physik in Innsbruck, 1867 an der technischen Hochschule in Prag, 1883 Vorstand des von ihm errichteten elektrotechnischen Instituts an der technischen Hochschule in Wien u. 1889 Präsident der Internationalen Elektrizitätsgesellschaft in Wien. Seine Arbeiten betreffen hauptsächlich die Gesetze und die praktische Anwendung des Elektromagnetismus. Er schrieb: »Grundriß der allgemeinen mechanischen Physik« (Leipz. 1875); »Die internationalen absoluten Maße, insbesondere die elektrischen Maße« (Braunschw. 1885, 2. Aufl. 1892); »Über Blitzableiter« (das. 1890).

Walter (altdeutsch Walthari, franz. Gautier), Vorname, s. Walther (von Aquitanien &c.).

Walter, 1) Ferdinand, Rechtsgelehrter, geb. 30. Nov. 1794 in Wetzlar, gest. 13. Dez. 1879 in Bonn, nahm 1813 in einem donischen Kosakenregiment teil an dem Kampfe gegen Frankreich, studierte sodann in Heidelberg die Rechte und ward 1818 zum außerordentlichen, 1821 zum ordentlichen Professor derselben zu Bonn, später auch zum Geheimen Justizrat ernannt. Als Abgeordneter der preußischen Nationalversammlung 1848 trat W. entschieden auf die Seite der Krone, und auch als Mitglied der Ersten Kammer 1849 und 1850 huldigte er der gemäßigten konservativen Richtung. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Lehrbuch des Kirchenrechts« (Bonn 1822; 14. Aufl. von H. Gerlach, 1871; in mehrere Sprachen übersetzt); »Corpus juris germanici antiqui« (Berl. 1824, 3 Bde.); »Geschichte des römischen Rechts bis auf Justinian« (Bonn 1834—40; 3. Aufl. 1860, 2 Tle.); »Deutsche Rechtsgeschichte« (das. 1852; 2. Aufl. 1857, 2 Bde.); »System des gemeinen deutschen Privatrechts« (das. 1855); »Juristische Encyklopädie« (das. 1856); »Das alte Wales« (das. 1859); »Fontes juris ecclesiastici« (das. 1862); »Naturrecht und Politik im Lichte der Gegenwart« (das. 1863, 2. Aufl. 1871); »Aus meinem Leben« (das. 1865); »Das alte Erzstift und die Reichsstadt Köln« (1. Buch, das. 1866).

2) Gustav, Tenorist, geb. 11. Febr. 1836 in Bilin, wirkte schon früh in Prag als Sängerknabe in St. Loreto mit und erhielt seit 1853 bei dem Gesangsprofessor des Prager Konservatoriums, Franz Vogl, Gesangunterricht. 1855 debütierte er als Edgardo am Theater zu Brünn. Seit 1856 war er Mitglied der Wiener Hofoper mit dem Titel eines Kammer- und Hofkapellsängers; 1887 trat er in Ruhestand. Seine Glanzrollen waren Raoul, George Brown, Florestan, Tamino, Lohengrin, Faust.

Walter Map, s. Map.

Walterpresse, s. Schnellpresse, S. 586.

Waltersdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Zittau, 404 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Denkmal des hier gebornen Komponisten Fr. Schneider, Fabrikation von leinenem Tisch- und Bettzeug, halbleinenen und baumwollenen Waren, eine Holzwoll- und eine Papierfabrik, Knotenschlägerei und (1895) 2094 Einw.

Waltershausen, Stadt im Herzogtum Sachsen-Gotha, am Nordabhang des Thüringer Waldes und an der Linie Fröttstedt-Friedrichroda der Preußischen Staatsbahn, 320 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen, ein hochgelegenes Schloß (Tenneberg mit Amtsgericht und Landratsamt), 7 Puppen- u. Spielwarenfabriken, Fabrikation von Marmor-, Gummi- und Thonwaren,

Spritzenschläuchen, Pfeifen, Zigarrenspitzen u. Cervelatwurst, Bierbrauerei und (1895) 5618 Einw., davon 47 Katholiken und 8 Juden. Unweit davon die Erziehungsanstalt Schnepfenthal (s. d.). [Fjord.

Waltershausengletscher, s. Kaiser Franz Josephs-

Waltham (spr. ŭăoltḥäm), Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, 16 km westlich von Boston, mit großen Baumwollfabriken, den Werkstätten der American W. Watch Co. (jährlich 550,000 durch Maschinen verfertigte Taschenuhren), Bleichwerken, Eisengießerei, Fabrikation von Schmirgelrädern, Papier, Wagen und (1890) 18,707 Einw.

Waltham Holy Croß (Waltham Abbey, spr. ŭăoltḥäm äbbi), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, am Lea, hat eine Abteikirche (1860 nach den Plänen von W. Burges teilweise restauriert), in welcher der letzte Sachsenkönig, Harald, begraben liegt, und (1891) 6066 Einw. In der Nähe sind königliche Pulvermühlen und eins der von Eduard I. seiner Gemahlin Eleonore zur Erinnerung errichteten Kreuze.

Walthamstow (spr. ŭăoltḥämstō), Wohnstadt von London, in der engl. Grafschaft Essex, am Rande des Eppinger Waldes, mit zahlreichen Villen und (1891) 46,346 Einw. In der Nähe zwei große Reservoirs der Ost-Londoner Wasserwerke.

Waltharilied (»Waltharius manufortis«), s. Walther von Aquitanien.

Walther, Johann, Musiker, geb. 1496 in Thüringen, gest. 1570 in Torgau, war um 1524 Sänger in der Schloßkantorei zu Torgau, bildete und leitete nach der Auflösung 1530 aus den entlassenen Sängern einen Gesangverein für Kirchenmusik (Kantoreigesellschaft), organisierte und leitete 1548—55 in Dresden eine kurfürstliche Hofsängerkapelle und ging dann mit Pension nach Torgau zurück. W. war von Luther hochgeschätzt und arbeitete mit ihm 1524 in Wittenberg ein protestantisches Meßritual aus, gab auch das erste evangelische Gesangbuch heraus (»Geystlich Gesangbüchlein«, 1524; neue Ausg. 1878), schrieb geistliche Lieder, Magnifikats etc.

Walther von Aquitanien, Held einer germanischen Sage. Eine vollständige Darstellung derselben besitzen wir nur in einer lateinischen, aus dem Anfang des 10. Jahrh. herrührenden Dichtung (»Waltharius manufortis«) von Ekkehart I. Dieselbe behandelt in einer selbst unter dem fremden Gewand noch erkennbaren hohen Kernigkeit und Frische die Geschichte Walthers von Aquitanien, wie derselbe den furchtbaren Kampf mit dem Burgunderkönig Gunthari und dessen Mannen an einem Engpaß der Vogesen, durch welchen die alte Völkerstraße führte, siegreich bestand. Zwölf Kämpfer werden gegen den Helden aufgestellt, um ihm die aus dem Hunnenland davongeführten Schätze und seine Verlobte, die mit ihm aus der Geiselschaft bei Attila entflohene Hildegund, zu rauben. Jeder dieser zwölf Einzelkämpfe endet mit Walthers Sieg, aber jeder wird mit eigentümlichen Zügen und Farben ausgestattet. Über die Ausgaben und Übersetzungen des Gedichts s. Ekkehart 1). Außerdem besitzen wir Bruchstücke einer angelsächsischen Dichtung und ebensolche einer mittelhochdeutschen, in modifizierter Nibelungenstrophe verfaßten Dichtung aus dem 13. Jahrh. Auch in polnischen Quellen wird die Sage, freilich in ziemlich stark abweichender Gestalt, berichtet. Vgl. Heinzel, Über die Walthersage (Wien 1888); Schweitzer, De poemate latino Walthario (Par. 1889); Knoop, Die deutsche Walthersage und die polnische Sage von Walther und Helgunde (Pos. 1887).

Walther von der Vogelweide, der größte deutsche Lyriker des Mittelalters, geb. um 1160 und gest. um 1227. Über seine Heimat gehen die Meinungen stark auseinander; auch die Ansicht, nach welcher Walthers Geburtsstätte die »Vogelweide« auf dem Laiener Ried im Eisackthal in Tirol gewesen ist, läßt sich nicht erweisen. W. war von ritterlicher Abkunft, aber arm. Gegen Ende der 80er Jahre verließ er seine Heimat und begab sich nach Wien an den Hof Herzog Leopolds VI. Wie bei diesem, stand W. auch bei dessen Nachfolger Friedrich dem Katholischen (gest. 1198) in hoher Gunst. Nicht so bei Leopold VII., dem nächsten Herzog von Österreich. W. verließ infolgedessen den Wiener Hof, und es kamen Zeiten schwerer Bedrängnis über den heimatlosen Dichter. Wir begegnen ihm in Mainz zur Zeit der Krönung Philipps von Schwaben, den er in herrlichen Sprüchen feierte (September 1198), dann in Magdeburg, wo der König zur Weihnachtszeit 1199 glänzenden Hoftag hielt. Um Pfingsten 1203 weilte er wieder in Wien; im November 1203 ist er urkundlich in dem österreichischen Zeisselmauer nachzuweisen; seit 1204 war er wiederholt der Gast Landgraf Hermanns von Thüringen auf der Wartburg, wo bekanntlich eine Anzahl der berühmtesten Sänger damals verweilte. In dem Kampfe Kaiser Ottos mit Innocenz III. hielt W. so lange an dem schwer bedrängten Welfen fest, bis Ottos Sache unrettbar verloren war. Dann erst trat er zu dem siegreichen Gegenkaiser, dem Hohenstaufen Friedrich II., über (1213—14). Was W. von Otto vergebens wiederholt erbeten hatte, die Gewährung einer Heimstätte, ward ihm durch Friedrich II. zu teil; er verlieh ihm ein Lehen, das zwar geringen Ertrag, aber doch eine willkommene Ruhestatt für den Dichter bot. Wir finden ihn ferner als Gast an Heinrichs von Medlick glänzendem Hofe zu Mödling bei Wien sowie bei dem Patriarchen von Aquileja, Wolfger von Ellenbrechtskirchen. Später wirkte er litterarisch für Friedrichs II. Kreuzzug. Bald nach der Bannung des Kaisers (1227) muß er gestorben sein; sein Grab war im Münster zu Würzburg. Im September 1889 wurde ihm zu Bozen ein Brunnenstandbild (von Natter) errichtet. W. gehört zu den hervorragendsten Dichtern überhaupt. Er faßte in seiner Dichtung die verschiedensten Richtungen der Lyrik zusammen. Er gebot über die lieblichsten und süßesten Weisen des eigentlichen Minneliedes; aber in nicht minderm Grade war ihm auch die Fähigkeit verliehen, in gewaltigen Tönen für die höchsten Angelegenheiten des öffentlichen Lebens, für das Vaterland, das Recht und die Wahrheit in politischen Dingen seine Stimme zu erheben. Neben dem Minnesang pflegte er die poetische Gattung des Spruches mit Vorliebe. Die mächtige Wirkung seiner politischen Dichtungen erhellt am sichersten aus dem Vorwurf Thomasins von Zirkläre, W. habe Tausende bethört, daß sie überhörten Gottes und des Papstes Gebot. Die Form entspricht in Walthers Gedichten an künstlerischem Wert ihrem reichen Ideengehalt. Die Annahme Wilhelm Grimms und W. Wackernagels, nach welcher W. auch der Verfasser der Spruchsammlung »Freidanks Bescheidenheit« sein soll, ist gänzlich unhaltbar. Unter den Ausgaben des Dichters heben wir hervor die von K. Lachmann (Berl. 1827; 6. Ausg. von Müllenhoff, 1891), von W. Wackernagel und M. Rieger (Gieß. 1862), von Fr. Pfeiffer (Leipz. 1864; 6. Aufl. von Bartsch, 1880), von Wilmanns (2. Ausg., Halle 1883; Textausg. 1886) und von Paul (das. 1882). Übersetzungen gaben K. Simrock (8. Aufl., Leipz. 1894), Fr. Koch

(Halle 1848), G. A. Weiske (das. 1852), Pannier (Leipz. 1876), Schröter (Nachdichtungen, Jena 1881), Wenzel (Plauen 1888) u. a. Vgl. Uhland, W., ein altdeutscher Dichter (Stuttg. 1822; abgedruckt im 5. Bande der »Schriften«); Fr. Pfeiffer, Über W. (Wien 1860); die Biographien des Dichters von M. Rieger (Gieß. 1863) und R. Menzel (Leipz. 1865); Burdach, Reinmar der Alte und W. (das. 1880); Wilmanns, Leben und Dichten Walthers von der Vogelweide (Bonn 1882); A. Schönbach, W., ein Dichterleben (2. Aufl., Dresd. 1895); W. Leo, Die gesamte Litteratur Walthers von der Vogelweide (Wien 1880).

Walther von Habenichts (Gautier Senzavehor), franz. Ritter, nahm 1095 das Kreuz und stellte sich mit seinem Oheim Walther von Pekejo an die Spitze eines Haufens Kreuzfahrer aus niedern Ständen, der schon Ende 1095, ohne das Ritterheer abzuwarten, die Donau abwärts nach dem griechischen Kaiserreich und nach Kleinasien zog, aber durch Krankheiten, Hunger und das Schwert der gereizten Einwohner fast völlig vernichtet wurde. W. selbst fiel 1096 bei Nikäa im Kampfe gegen die Seldschuken.

Walther von Klingen, Minnesinger, stammte aus einem adligen Geschlecht im Thurgau und lebte in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. Seine noch vorhandenen acht Lieder (in v. d. Hagens »Minnesingern«, Bd. 1) gehören zu den bessern seiner Zeit. Vgl. W. Wackernagel, Walter von Klingen (Basel 1845).

Waltiere, soviel wie Wale (s. d.).

Waltner, Charles, franz. Kupferstecher und Radierer, geb. 24. März 1846 in Paris, widmete sich anfangs der Malerei bei Gérôme, dann der Kupferstecherkunst bei Martinet und Henriquel-Dupont und errang 1868 den römischen Preis. Nachdem er anfangs einige kleinere Blätter gestochen, wendete er sich später mit Vorliebe der Radierkunst zu und erreichte bald in der Wiedergabe von Gemälden der koloristischen Richtung, insbes. Rembrandts, eine große Virtuosität, in welcher er nur von seinem deutschen Schüler K. Köpping übertroffen wird. Seine Hauptwerke sind: Bildnis des Barons v. Vicq nach Rubens (1870), Infantin Margarete von Velazquez, Rembrandt nach dessen Selbstporträt, die chinesische Vase nach Fortuny, Grablegung nach van Dyck, der Angelus nach Millet, Christus vor Pilatus nach Munkacsy (1882), die Nachtwache nach Rembrandt (1885), Johannisfeuer nach Breton, Porträt eines Rabbiners nach Rembrandt.

Walton le Dale (spr. uāolt'n li dēl), Stadt in Lancashire (England), in malerischer Lage an der Vereinigung von Ribble und Darwent, 3 km südöstlich von Preston, hat Baumwollfabrikation, Eisengießerei, Gemüsebau und (1891) 10,556 Einw.

Walton on the Hill (spr. uāolt'n), Wohnstadt in Lancashire (England), dicht bei und nordöstlich von Liverpool, mit (1891) 40,304 Einw.

Waltrop, Dorf im preuß. Regbez. Münster, Kreis Recklinghausen, am Dortmund-Emskanal (Schiffshebewerk), hat eine kath. Kirche, einen Hafen, Dampfsägewerke, Ziegelbrennerei und (1895) 4137 Einw. Dabei eine ca. 770 Hektar große Rieselfeldanlage.

Waltscha, rumän. Kreis, s. Vâlcea.

Walujew, Peter Alexandrowitsch, russ. Minister, geb. 4. Okt. (22. Sept.) 1814 in Moskau, gest. 10. Febr. 1890 in St. Petersburg, trat 1841 in den Staatsverwaltungsdienst, ward 1845 Beamter beim Generalgouvernement in Riga, 1853 wegen eines Memoires über die nötigen Reformen, in dem er besonders die Abschaffung der Branntweinpacht empfahl, Zivilgouverneur in Kurland, dann Departementsdirektor im Ministerium der Domänen, um die Emanzipation der Bauern und die Abschaffung der Branntweinpacht anzubahnen, und 1861 Minister des Innern. In zwei Jahren führte er die Aufhebung der Leibeigenschaft durch, trennte 1862 die Verwaltung von der Justiz, betrieb 1864 die Einführung von Provinzialinstitutionen (Semstwo) und erließ 1865 ein neues, strenges Preßgesetz. 1868 von der Nationalpartei aus seinem wichtigsten Posten verdrängt, wurde er 1872 Minister der Reichsdomänen und 1880 Vorsitzender der Ministerkomités. Auch aus dieser Stellung verdrängten ihn die Slawophilen im Oktober 1881, und W. blieb bloß Staatssekretär und Mitglied des Reichsrats. Er schrieb die Romane: »Lorin« (deutsch, Leipz. 1882, 3 Bde.), »Die Landessteuer« (1887), »Die Fürstin Tatjana« (1891).

Walújki, Kreisstadt im russ. Gouv. Woronesh, 4 km von der Mündung des Walui in den Oskol, mit Progymnasium für Mädchen, 4 griechisch-orthodoxen Kirchen und (1894) 4442 Einw. Die Stadt wurde 1593 gegründet und litt entsetzlich im 17. Jahrh. durch die Krimschen Tataren und die Asowschen Strelitzen.

Walungu (Warungu), die Bewohner von Urungu (s. d.).

Waluta, Volksstamm in Deutsch-Ostafrika, s. [Maviti.

Walvater, Odin als Vater der in der Schlacht gefallenen Helden (vgl. Wal).

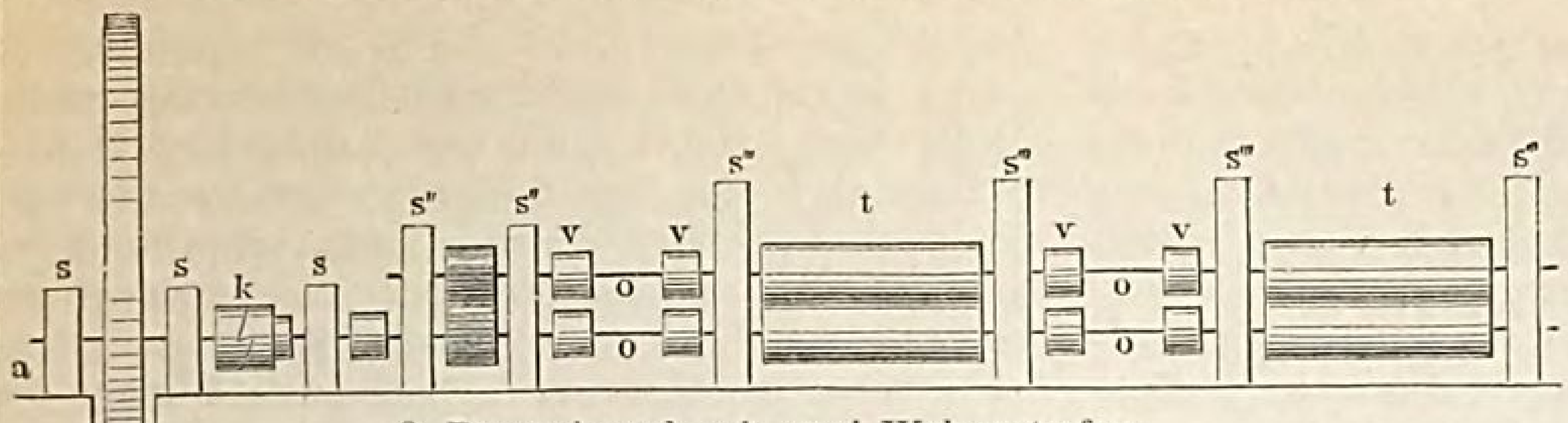
Walworth (spr. uāll-uorth), Stadtteil von London, südlich von der Themse, Arbeiterquartier, hat als parlamentarischer Wahlkreis (1891) 101,236 Einw.

Walzäcker, s. Walzende Grundstücke.

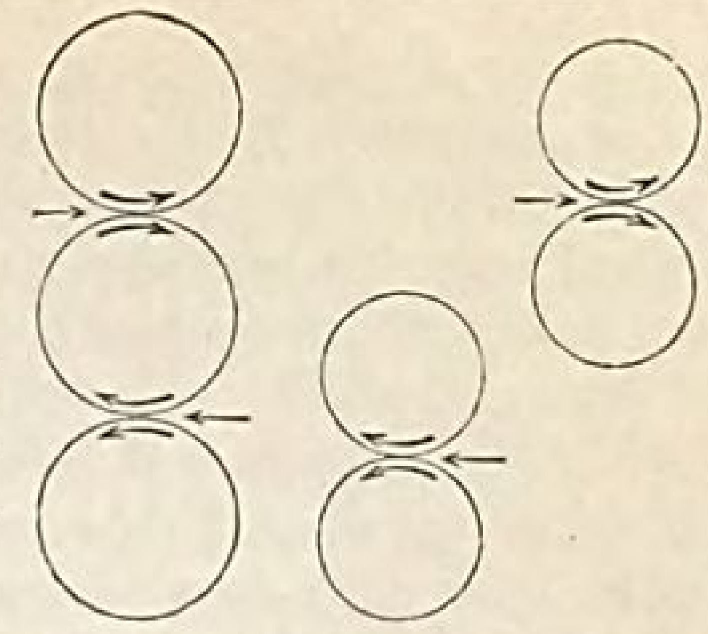
Walzblei, s. Bleiblech.

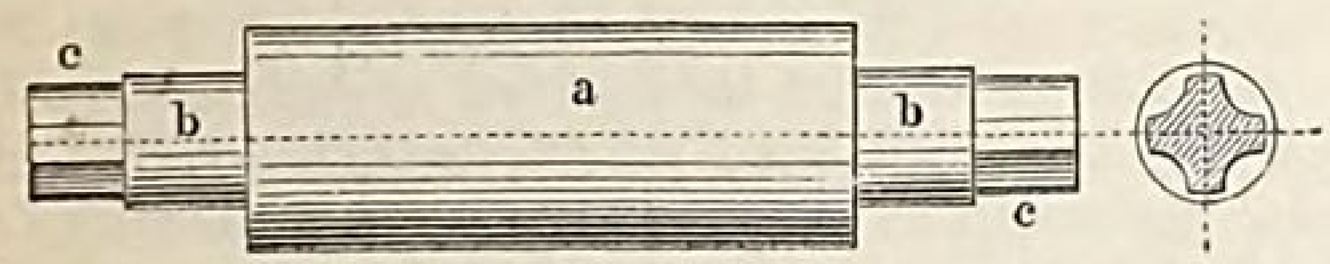
Walze, als geometrischer Körper soviel wie Cylinder (s. d.). Dann eine mechanische Vorrichtung mit einem rotierenden cylindrischen Körper als Hauptteil, wird als Straßenwalze (s. d.) und Dampfstraßenwalze (s. d.) beim Wege- und Straßenbau, als Ackerwalze beim Bestellen des Ackers benutzt. Die Ackerwalze dient zum Zertrümmern eines scholligen Bodens, um ihn für die Egge vorzubereiten; zur Herstellung eines für die Kulturpflanzen geeigneten festen Bettes in lockerm, zumal tief gelockertem Boden; zur Beförderung der Zufuhr der Bodenfeuchtigkeit aus tiefern Schichten, indem auf tiefscholligem und hohl liegendem Boden durch schweres und festes Walzen die Hohlräume verringert werden, mithin die Bodenfeuchtigkeit gleichmäßiger und reichlicher durch Kapillarität nach der Wurzelregion der Kulturpflanzen steigen kann. Ferner dient die W. zum Brechen von Krusten, welche sich besonders auf thonhaltigen Böden leicht nach starkem Regen und nachfolgendem Sonnenschein bilden. Zweckmäßig walzt man feine Sämereien, welche nur schwach mit Boden bedeckt werden dürfen, in den Boden ein. Endlich walzt man Getreide bei allzu üppigem Stande vor dem Schossen, um die untern Internodien der Sonne auszusetzen und eine Unterbrechung im Wachstum hervorzurufen. Zu letzterm Zwecke sind nur leichte Walzen zu verwenden, um die Halme nicht zu zerquetschen. Man unterscheidet: 1) Glatte cylindrische Walzen, Schlichtwalzen, aus Gußeisen, auch mit schmiedeeisernem oder Stahlmantel, von denen in der Regel mehrere lose auf gemeinschaftlicher Achse oder auf mehreren getrennten Achsen in Verwendung kommen; vornehmlich zum Ebnen des Ackers, zum Einpressen der Saat und Nachwalzen der jungen Pflanzen benutzt. Da glatte Walzen die Verkrustung des Bodens befördern, so werden geriefelte Mantelflächen

Walzwerk I.

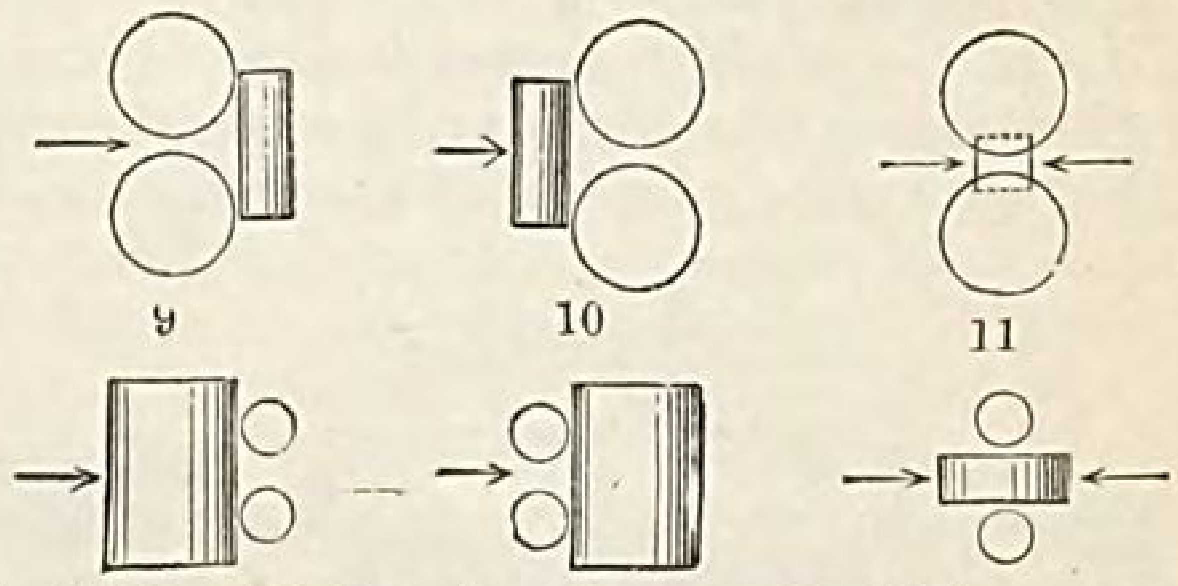


2. Duowalzwerk mit zwei Walzenstraßen.

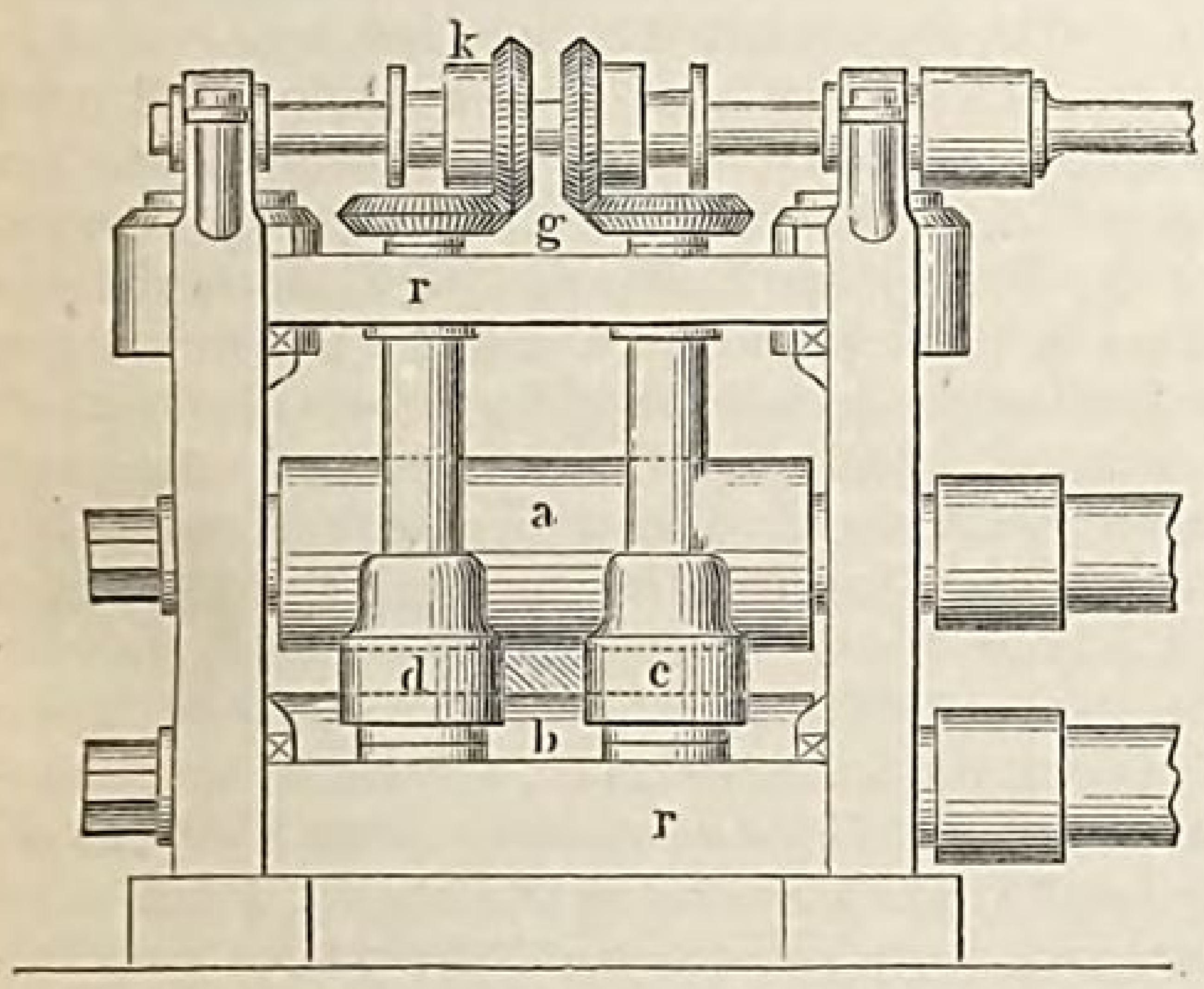

6 u. 7. Drei- u. Vierwalzentrain.



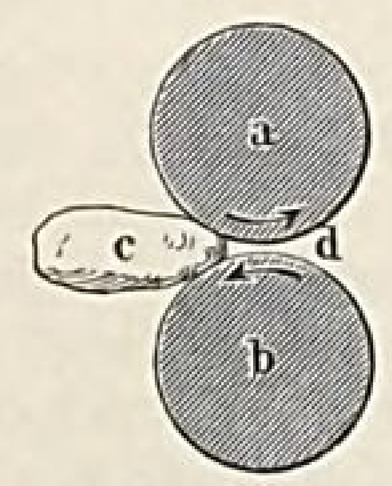
3. Walze. Querschnitt von c.



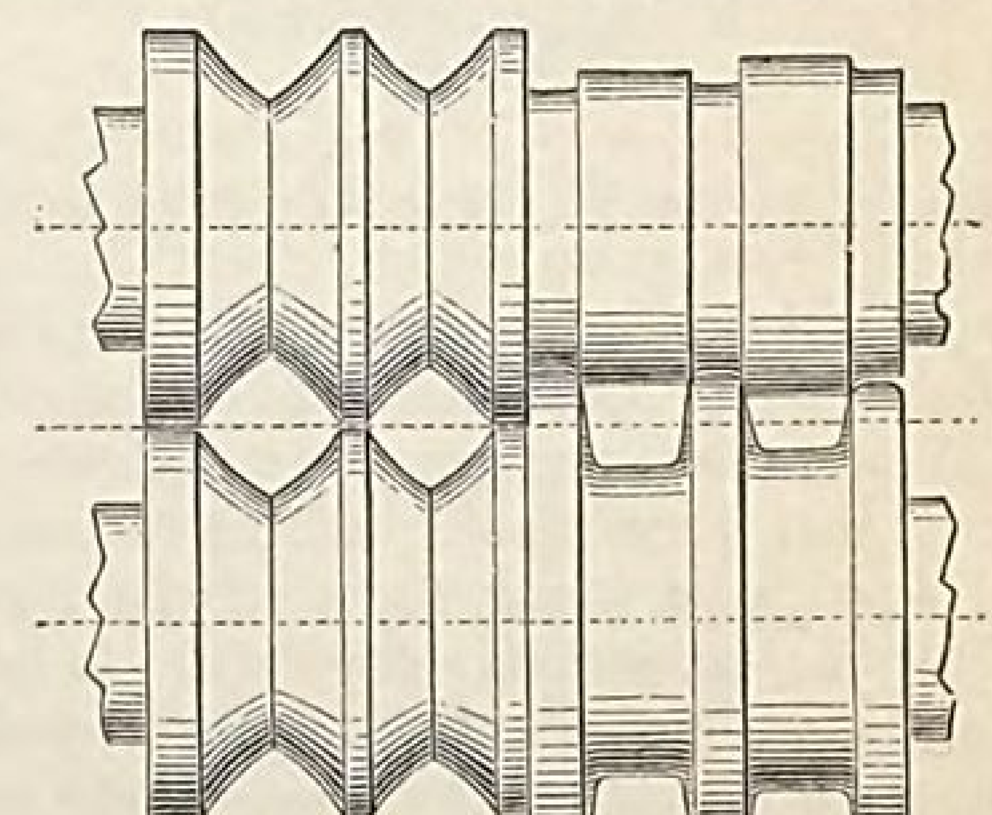
9—11. Verschiedene Anordnungen der Walzenpaare.

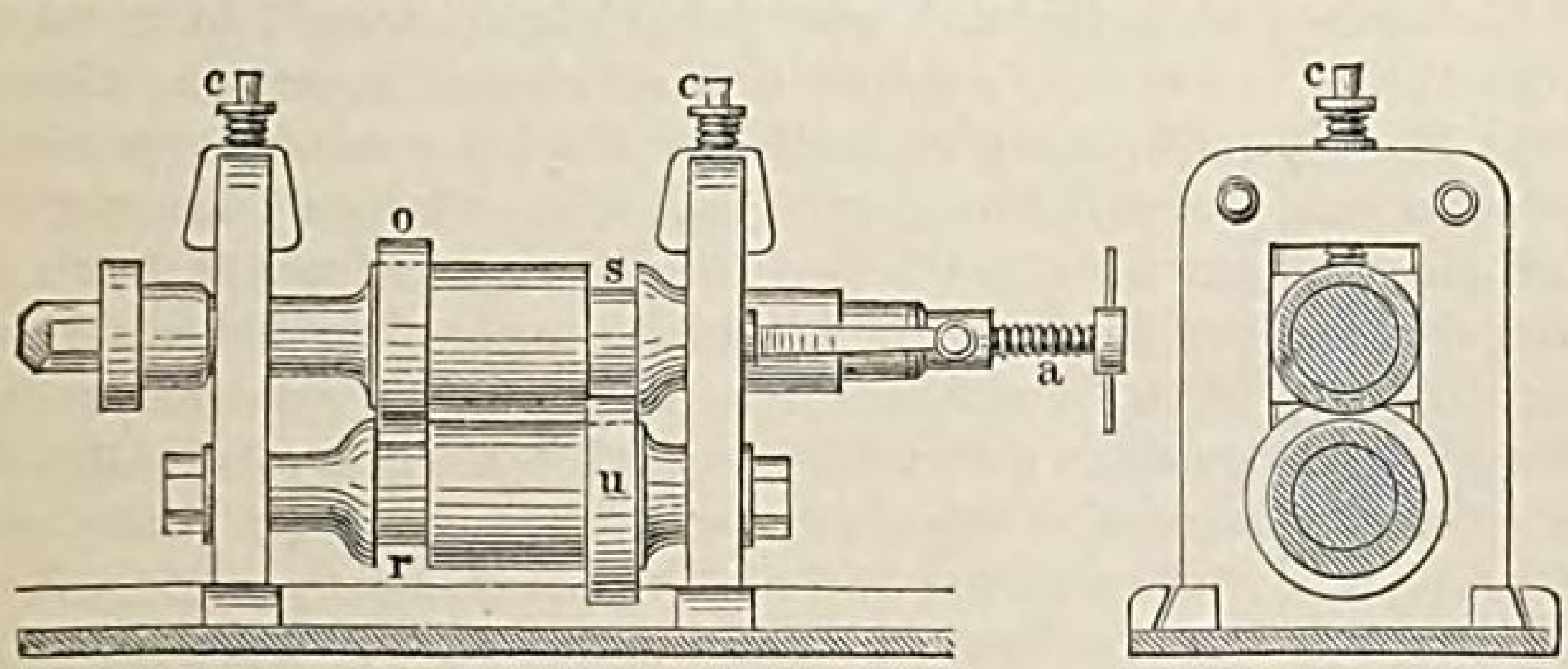


8. Universalwalzwerk mit zwei Walzenpaaren.



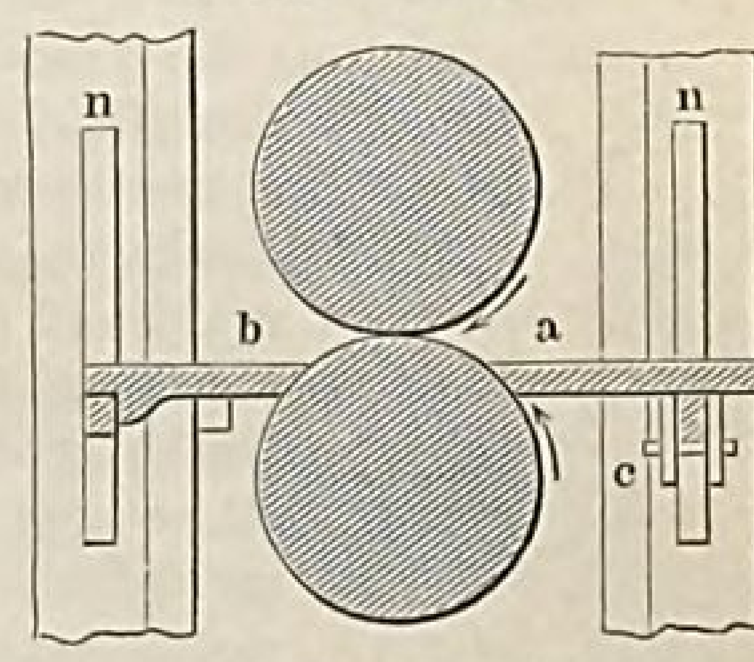
1. Schema eines einfachen Walzwerkes.


4. Kaliberwalze.

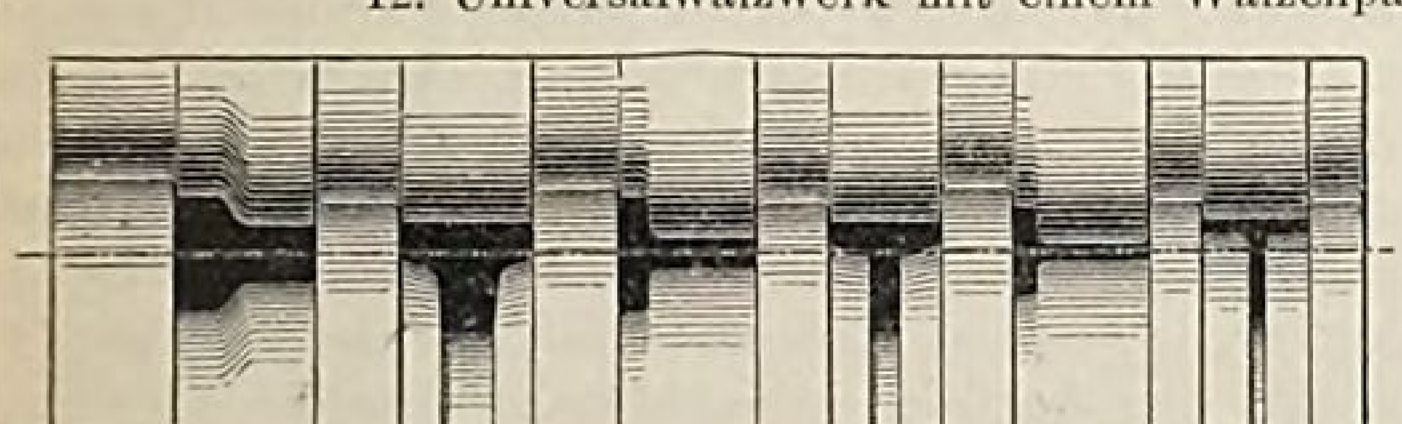


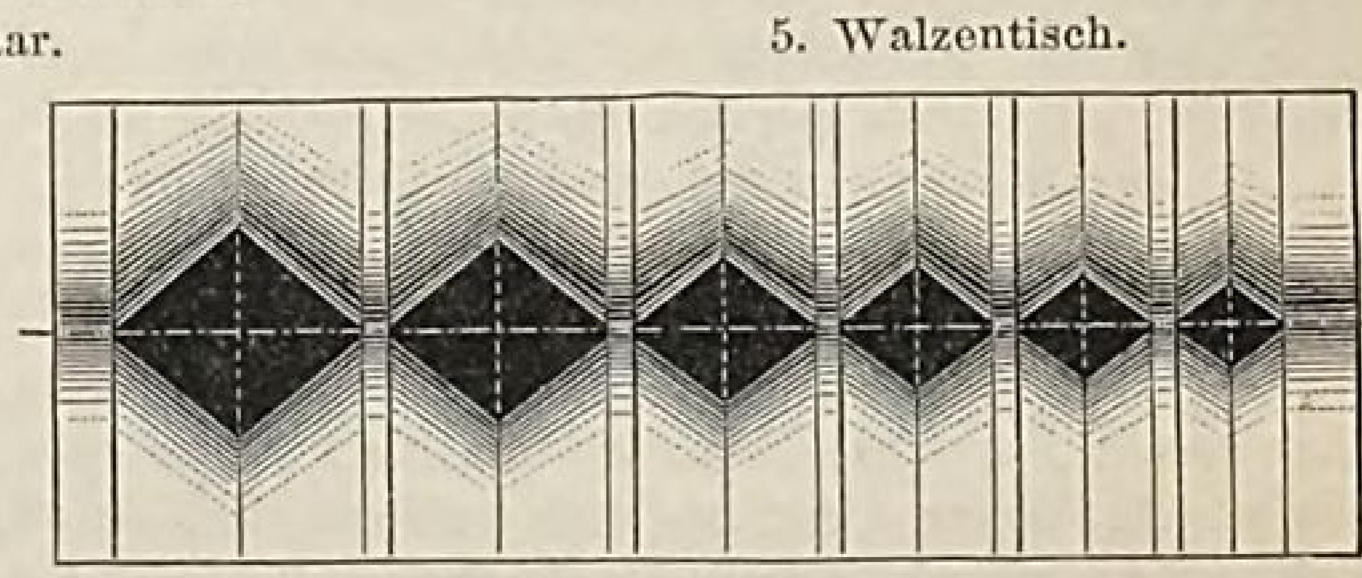
Seitenansicht. Vorderansicht.

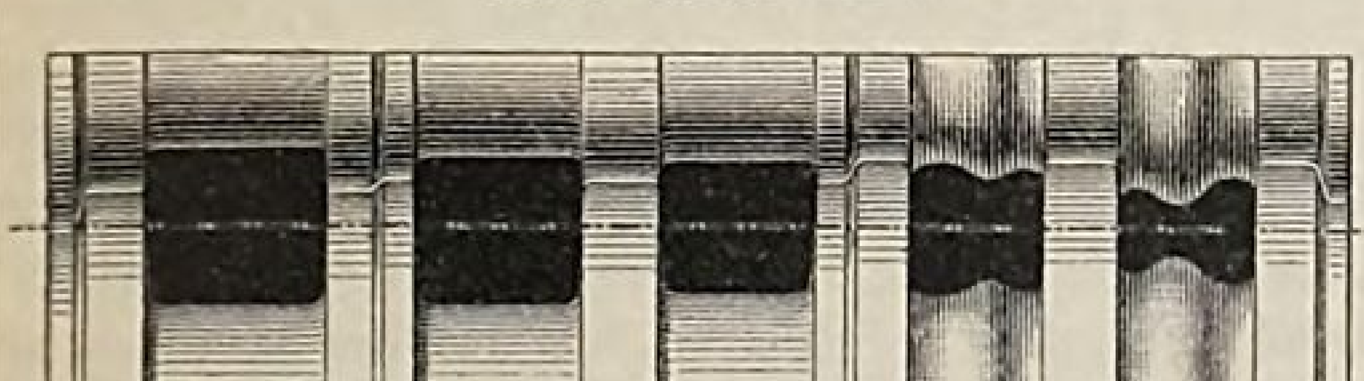
12. Universalwalzwerk mit einem Walzenpaar.

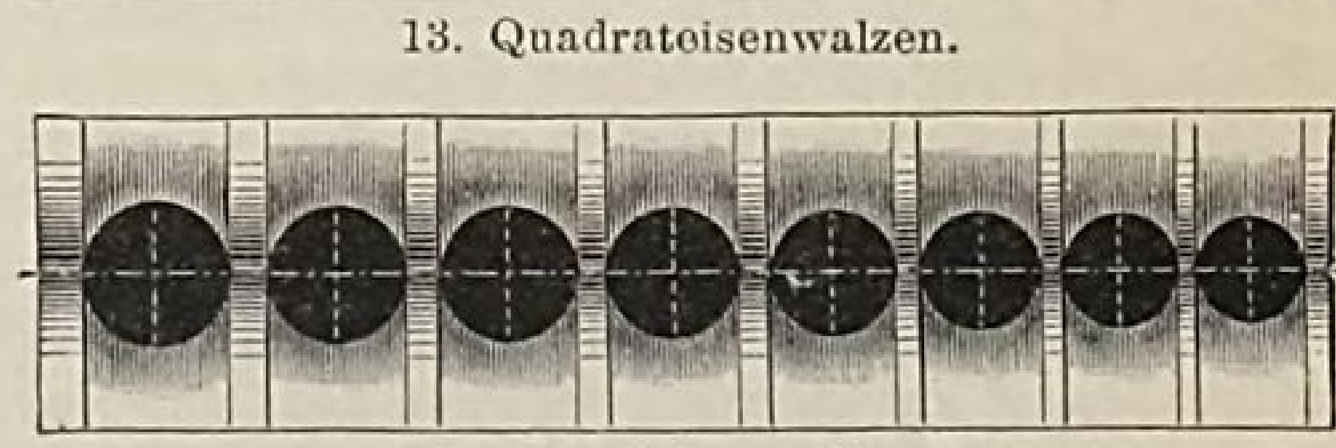


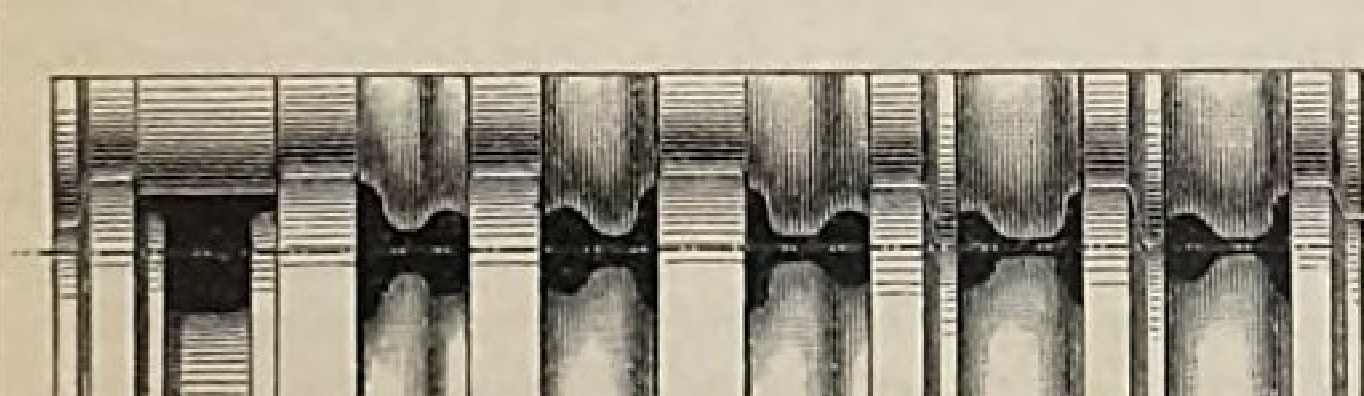
5. Walzentisch.


16. T-Eisenwalzen.


13. Quadrateisenwalzen.


17.


14. Rundeisenwalzen.


17 u. 18. Vor- und Fertigwalzen für Eisenbahnschienen.


15. Walzen für gleichschenkeliges Winkeleisen.

II. Das Mannesmann-Walzwerk.

Das *Mannesmann-Walzwerk (Schrägwalzwerk),* mit welchem das *Mannesmannsche Walzverfahren (Schrägwalzverfahren)* ausgeführt wird, dient zur Herstellung von Hohlkörpern, meist Röhren. Reuleaux erklärt das Mannesmannsche Verfahren an einem **Reibräderwerk** *(Fig. 19).* Die Walze c ist drehbar und verschiebbar bei d_1 und d_2 gelagert, die nicht gezeichneten Lager der gegen c angedrückten Rollen a und b sind verstellbar, so daß die Achsen dieser Rollen nach Belieben parallel senkrecht oder schräg zu der Achse der Walze c eingestellt werden können. Im erstern Falle wird, wenn die Rollen a und b in gleichem Sinne angetrieben werden, die Walze c von ihnen einfach

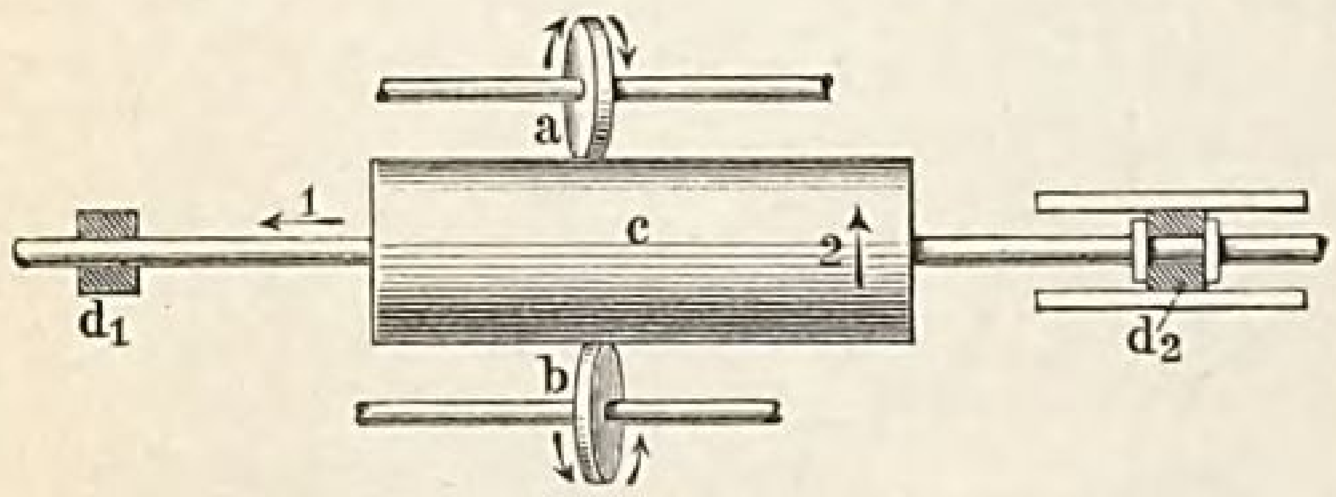


Fig. 19.
Reuleaux' Schema des Mannesmann-Verfahrens.

im umgekehrten Sinne durch Reibung mitgenommen, ohne daß eine Axialverschiebung einträte. Im zweiten Falle tritt bei entgegengesetzter Umdrehung der Rollen a und b nur eine Axialverschiebung der Walze c in der Pfeilrichtung 1 ein. Stellt man endlich die Walzen symmetrisch schräg ein, wie in Fig. 19, und dreht sie in den durch die Pfeile angedeuteten Richtungen, so findet zugleich eine Drehung in der Pfeilrichtung 2 und eine Verschiebung in der Pfeilrichtung 1, also zusammen ein Vorschrauben der Walze statt. Wenn man nun die Verschiebung der Walze durch Einklemmung des Lagers 2 erschwert, so wird an den Berührungsstellen zwischen a und b ein Bestreben auftreten, die Oberflächenteilchen unter Drehung der Walze c in der Richtung 1 fortzutreiben. Wenn man dann die Rollen a und b als längere Walzen mit kegelförmigen Abstumpfungen auf der linken Seite ausführt und zwischen sie statt der Walze c einen glühenden Metallcylinder bringt (s. *Röhren,* S. 826, Fig. 3), der etwas dicker als die Walzenentfernung ist, so wird dieser in derselben Weise gedreht wie die Walze c und zugleich an der freien Verschiebung nach links durch die Abstumpfungen dieser Walze gehemmt. Die von den Walzen ab erfaßten Oberflächenteile werden daher schneller vorwärts geschoben, als der Metallcylinder als Ganzes nachrücken kann, und so bildet sich auf der linken Seite des Metallcylinders zunächst eine Vertiefung, deren Rand sich unter langsamem Verrücken des Cylinders immer weiter vorschiebt, so daß zuletzt das ganze Metallstück nach dem Durchgang durch die Walzen unter Verminderung seines äußern Durchmessers rohrförmig ausgezogen ist. Durch Verstellung der Walzenschräge kann die Wandstärke verändert werden. Macht man den Metallstab vor dem Walzen an einzelnen Stellen so dünn, daß die Walzen nicht mehr greifen, so bleibt er an diesen Stellen voll; man kann also auf diese Weise vollständige geschlossene Hohlkörper walzen. Um die Wandstärke gleichmäßiger und die Innenfläche glatter zu erhalten, fügt man einen Dorn hinzu. Dieser Herstellung der Röhren *(Blocken)* folgt in der Regel ein Erweitern der Röhren auf einem zweiten mit konischen Scheiben arbeitenden Walzwerk. Außerdem können die Röhren durch Hämmern und Walzen in Hohlkörper von verschiedenen Querschnitten (Rechteck, Vieleck, Schienenprofil) umgewandelt werden. Das Schrägwalzverfahren liefert infolge der spiralförmigen Lagerung der Eisenfasern sehr feste Röhren, ist aber nur bei weichern und zähern Materialien mit Vorteil anwendbar.

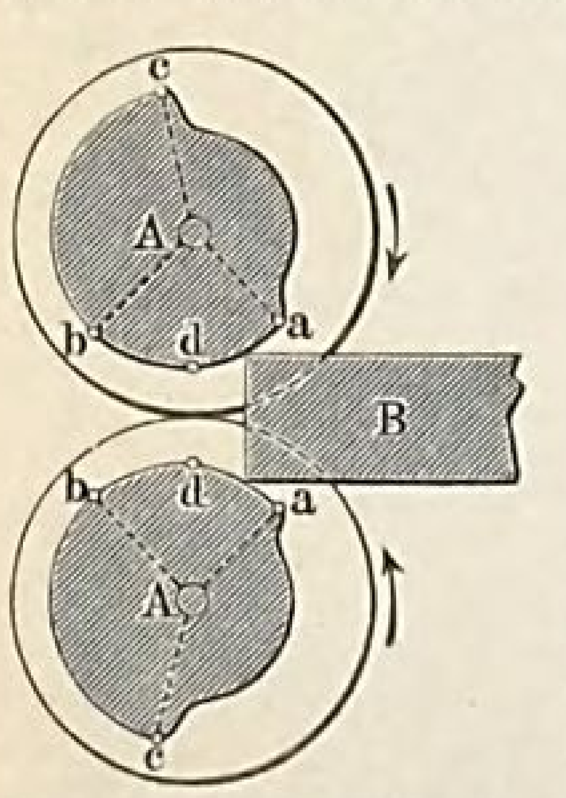


Fig. 20. Pilgerschnittwalzwerk.

Das *Pilgerschnittwalzwerk (Pilgerwalzwerk),* gleichfalls von Mannesmann erfunden, hat seinen Namen von der abwechselnd vor- und zurückschreitenden Bewegung des Walzstückes. Die einfachste Art eines solchen Walzwerkes für Rundeisen zeigt *Fig. 20* schematisch. Die in der Richtung der Pfeile laufenden Walzen AA haben je eine Furche, welche zwischen den Radien bc gleichmäßig flach ist, vom Radius b nach dem Radius a hin sich vertieft und zwischen a und c so tief ist, daß hier das Walzstück frei hindurchgehen kann. Wird nun bei der gezeichneten Stellung der Walzen ein Eisenstück B, welches etwas stärker ist als der Abstand der Punkte dd, von rechts nach links vorgeschoben, so wird es mitgenommen und dem sich bis aa vergrößernden Kaliber entsprechend konisch ausgestreckt, bis die Punkte aa sich gerade gegenüberstehen. Während des Vorüberganges der Walzenteile ac aneinander ist das Walzstück frei und wird zurückgezogen und dann wieder vorgeschoben, so daß es wieder gegen die Walzen trifft, wenn etwa die Punkte bb einander gegenüberstehen. Dann wird das beim vorigen Vorgang vorgewalzte Stück von B weiter ausgestreckt, aber auch ein weiteres Stück von B vorgewalzt, bis das Walzstück, zwischen den Walzenteilen ac wieder freiwerdend, von neuem zurückgezogen wird, um bei wiederholtem Vorgang vorn zwischen die flachsten Stellen cb der Walzenfurchen zu gelangen, dort fertig gewalzt, an der vorgewalzten Stelle weiter gestreckt und wiederum auf ein weiteres Stück vorgewalzt zu werden. Im weitern Verlauf wird das Stück B jedesmal beim Freiwerden zwischen den Walzenteilen ca um ein gewisses Maß zurückgezogen und um ein etwas größeres Stück wieder vorgeschoben, so daß nach und nach jede Stelle von B vorgewalzt, weiter gestreckt und fertig gewalzt wird und somit der ganze Cylinder B auf den beabsichtigten kleinen Durchmesser gebracht ist. Um die Walzwirkung auch in radialer Richtung gleichmäßig erfolgen zu lassen, wird der Cylinder B bei jedem Hin- und Herschieben etwas um seine Längsachse gedreht. Das Verfahren läßt sich auch so ausführen, daß die Walzen während der Rückwärtsbewegung von B angreifen. Auch können die Walzen, statt zu rotieren, hin und her schwingen. Überhaupt sind zahlreiche Variationen dieses Verfahrens möglich. Durch gegenseitige Entfernung oder Näherung der Walzen kann der Durchmesser des Walzstückes veränderlich gemacht werden, so daß man konische, paraboloidische oder dergleichen Stangen walzen kann. Bei Anwendung eines Dornes können Hohlkörper und bei passender Verschiebung des Dornes Hohlkörper von veränderlicher Weite oder veränderlicher Wandstärke hergestellt werden.

verwendet; stärker wirken: 2) Ringelwalzen, zusammengesetzt aus einer größern Anzahl Ringe, mit winkelförmigem Querschnitt auf einem gemeinschaftlichen Kern. In der Regel werden zwei Ringelwalzen derartig in dem nämlichen Gestell angeordnet, daß sie mit ihren Scheiben in Eingriff stehen und sich somit gegenseitig von anhaftender Erde befreien; 3) Schollenbrecher, d. h. Walzen mit verschieden geformten Vorsprüngen, und zwar: Cambridge Walzen mit beweglichen Zackenscheiben, abwechselnd mit Ringen, ähnlich der Ringelwalze; Croskillwalzen mit beweglichen Scheiben, die an den Seiten mit vorstehenden Zähnen versehen sind, die Scheiben sind außerdem zuweilen noch gezackt; beide Arten werden auch vereinigt; Sternwalzen mit Ringen ähnlich der Ringelwalze, jedoch statt der Schneiden mit Prismen besetzt; 4) Stachelwalzen, Holzwalzen mit langen eisernen Stacheln; 5) Prismenwalzen, deren Umfang aus nebeneinanderliegenden über Eck stehenden Quadrateisen gebildet ist. Die mehrteiligen Walzen werden zum Hintereinanderfahren auf schmalen Wegen eingerichtet; die Walzen, besonders die unter 2) und 3) werden mit Fahrvorrichtungen ausgestattet, die zweckmäßig nur von einem Mann auf dem Felde gehandhabt werden müssen. Statt der Wasserfüllung wird jetzt mehr die trockne Füllung zum Beschweren vorgesehen.

Walzeisen, durch Walzen hergestelltes Stabeisen, je nach der Form des Querschnittes Rund-, Quadrat- oder Vierkanteisen, Flacheisen (mit rechteckigem Querschnitt), Sechs- und Achtkanteisen, Façon- oder Profileisen. Zu letzterm gehören die nach der Form ihres Querschnitts benannten Winkel- oder L-Eisen, T-Eisen, Doppel T- oder I-Eisen, U-Eisen, C-Eisen, S-Eisen, Z-Eisen, Zoreseisen (⌒), X-Eisen, Schwellen (I), Schienen ꝛc. Im Interesse der Bautechnik, welche das W. verwendet, und der Walzwerke, die es herstellen, sind Normalien aufgestellt worden, nach welchen die Normalprofile hergestellt werden. Vgl. Heinzerling u. Intze, Deutsches Normalprofilbuch (3. Aufl., Aachen 1886); Labes, Tafeln zur Bestimmung der Querschnitte gewalzter eiserner Träger (Berl. 1893).

Walzen, s. Walzwerk.

Walzende Grundstücke (Erb- oder Walzäcker, Wandeläcker), im Gegensatz zu »geschlossenen Gütern« (s. d.) solche Ländereien, über welche der Besitzer durch Austausch, Abverkauf, Vererbung frei verfügen kann.

Walzendruck, das Bedrucken von Geweben und Tapeten mittels gravierter Walzen.

Walzenglas, gestrecktes Tafelglas.

Walzenmühle (Walzenstuhl), s. Tafel »Mühlen«, S. III.

Walzenpresse, soviel wie Kalander.

Walzenspinne (Solpuga *Lichtenst.*), Gattung aus der Ordnung der Gliederspinnen und der Familie der Walzenspinnen (Solifugae), Tiere mit deutlich gegliedertem, langgestrecktem Hinterleib, sehr großen, am Grunde blasig aufgetriebenen, scherenförmigen Kieferfühlern, die senkrecht gegeneinander arbeiten, beinförmigen Kiefertasterpaaren, zwei Augen und zwei langen Fußklauen an den Beinen, welche mit langen, spröden Haaren besetzt sind, während den Leib dichter Filz deckt. Die ca. 30 Arten leben in heißen Ländern, wenige in Südeuropa. Die gemeine W. (Solpuga araneoides *Pall.*), 3,5 cm lang, rostgelb, am Hinterleib dunkler, an den Scheren braun, an den unterseits mit starken Stacheln bewehrten Kiefertastern olivenbraun, wohnt in Südrußland und Ägypten in Erdrissen und unter Steinen, geht nachts auf Raub aus, frißt Insekten, Eidechsen und kleine Säugetiere, die sie durch ihren Biß tötet. Sie ist so gefürchtet wie der Skorpion, der Biß ist sehr schmerzhaft, erzeugt starke Entzündung und vorübergehende Lähmung, und nicht selten gehen am Bauch gebissene Schafe und Kamele zu Grunde. Kalmücken und Kirgisen verlassen eine Gegend, in welcher sich häufiger die W. zeigt.

Walzenstuhl, s. Tafel »Mühlen«, S. III.

Walzer (franz. Valse), ein im ³/₄-Takt gesetzter Tanz deutschen Ursprungs in zwei oder drei Teilen von acht Takten. Man unterscheidet hinsichtlich des Tempos drei Arten: den Ländler oder Schleifer (langsamen W.), den Wiener oder Geschwindwalzer und den gewöhnlichen W. Joh. Strauß (Vater und Sohn), Lanner, Gungl, Labitzky, Lumbye, die bekanntesten Komponisten des Walzers, u. a. haben der Walzerform eine erheblich größere Ausdehnung gegeben. In neuester Zeit hat man auch mit Glück versucht, diese Tanzform zu idealisieren, indem man sie künstlerisch höher gearteten Tonstücken zu Grunde legte, die jedoch nicht zum Tanzen bestimmt, sondern lediglich als Vortragsstücke gedacht sind (Chopin; Kiel, »Deutsche Reigen«; Liszt, »Mephistowalzer« u. a.; Brahms, »Liebesliederwalzer«).

Walzhütte, technische Anlage, in der Walzeisen, Blech, Röhren, Draht durch Walzen hergestellt werden.

Wälzmaschine, s. Arrondiermaschine.

Walzwerk (hierzu Tafel »Walzwerk«), im weitern Sinn eine Maschine mit mehreren Walzen, welche die zu bearbeitenden Stücke (Walzgut) zwischen sich hindurchziehen und dabei zerquetschen, zerbrechen (Quetsch-, Brechwalzwerk) oder zerreiben, oder zusammendrücken, verbreitern und verlängern, oder auch nur glätten; im engern Sinn entweder eine derartige Maschine zur Herstellung von Stäben oder Platten (Blech) aus Metall, insbes. aus Eisen, oder eine ganze Anlage (Gebäude mit Maschinen und Zubehör) zur Ausführung der Walzarbeit an Metallen. Das einfachste W. als Maschine besteht aus zwei in einigem Abstand voneinander parallel gelagerten harten Cylindern Fig. 1, a u. b, welche durch eine Betriebskraft in entgegengesetzter Richtung umgedreht werden (s. die Pfeile). Wird nun an der Stelle, wo die Walzenoberflächen gegeneinander laufen (links), ein Arbeitsstück c gegen die Walzen geschoben, so wird es, wenn es die Walzen nicht zu weit von der engsten Stelle d berührt, also nicht zu dick ist, von den Walzen durch Reibung mitgenommen und hindurchgeführt. Hierbei muß es aber seine Dicke so weit verringern, daß es durch die engste Stelle d zwischen den Walzen hindurchgehen kann. Ist nun das Stück c spröde, so hält es diese Dickenverminderung nicht aus und zerbricht, besteht das Stück aus lockerm plastischen Material, so wird es im wesentlichen zusammengedrückt; besteht es aus zähem, wenig zusammendrückbarem Material, so weicht es der Dickenverminderung entsprechend nach der Breite (parallel zu den Walzenachsen), mehr aber nach der Länge (senkrecht zur Verbindungsebene der Walzenachsen) aus (Breitung und Streckung). Ein derartiges W. zur Zerkleinerung von Steinen, Erzen, Kohlen (Brechwalzwerk) zeigt die Tafel »Aufbereitung«, Fig. 2. Ähnliche Walzwerke werden zum Quetschen von Getreide, zum Zerquetschen des Zuckerrohrs, zum Zerbrechen von Knochenkohle ꝛc. angewendet. Zur Kategorie der Walzwerke gehören ferner die Walzenstühle zum Mahlen von Getreide mit ungleicher Geschwindigkeit der Walzen, die Walzenmangeln für Wäsche, die Kalander ꝛc. Überhaupt finden die Walzwerke häufig unter besondern Namen, in den

verschiedensten Zweigen der Technik ausgebreitete Verwendung. Hohle, heizbare Walzen dienen zum Trocknen. Das Material der Walzen ist selten Holz, zuweilen Stein, Porzellan, Glas, Papier, Kautschuk u. dgl., in der Regel Metall, besonders Hartguß und Stahl.

Die Breitung und Streckung durch Walzwerke (das Walzen) benutzt vorwiegend die Metallindustrie und insbes. die Eisenindustrie zur Herstellung der im Handel gebräuchlichen Formen der Metalle, speziell des Handelseisens oder Walzeisens (Stabeisen, Draht und Blech). Die gewöhnlichen Walzwerke zur Herstellung des Walzeisens haben parallel gelagerte, zu je zwei (Duowalzen), drei (Triowalzen) oder vier übereinander angeordnete Walzen und bestehen in der Regel aus mehreren solchen Walzengruppen (Walzenstraßen, Trains). Fig. 2 zeigt ein Duowalzwerk mit zwei Walzenstraßen. Die Walzen tt aus Hartguß oder gehärtetem Stahl sind in den Ständern s‴ s‴, s‴ s‴ gelagert. Die untern werden bei a durch ein Wasserrad oder eine Dampfmaschine angetrieben. Zwischen ss ist ein Schwungrad angeordnet. Kuppelung k gestattet eine beliebige Lostrennung von der Betriebsmaschine. Die Oberwalzen werden durch die zwischen s″s″ angebrachten Zahnräder (Krauseln) mitbewegt; Kuppelungen bei oovv dienen zum Abkuppeln der einzelnen Walzen.

Eine Walze besteht (Fig. 3) aus dem Ballen oder Bund a, den Laufzapfen bb und den kantigen Kuppelzapfen cc. Der Durchmesser des Bundes ist etwa gleich dem Drittel der Bundlänge. Die Oberfläche der Walzen ist entweder glatt cylindrisch, wie Fig. 3 zeigt, oder (Fig. 4) mit herumlaufenden Rinnen versehen, welche Kaliber (Furchen) heißen (Kaliberwalzen, Furchenwalzen). Die glatten cylindrischen Walzen dienen zur Herstellung plattenförmiger Gegenstände, namentlich also der Bleche (von dem dünnen Weißblech bis zu den gewaltigen Panzerplatten), und müssen genau cylindrisch bearbeitet und zentrisch und mit parallelen Achsen gelagert sein, wenn das Blech überall gleich dick, ohne Beulen und krause Ränder ausfallen soll. — Die Kaliberwalzen bilden, da die Form und Größe der Kaliber sehr verschieden sein kann, das vorzüglichste Mittel zur Erzeugung stabartiger Körper (Stabwalzwerk). Treten dabei die Ränder der einen Walze in die Vertiefungen der andern (Fig. 4 g), so heißen die Kaliber geschlossene; liegen die Ränder zwischen den Kalibern jedoch so, daß sie sich längs der Peripherie berühren (Fig. 4 o), so sind die Kaliber offene.

Behufs bequemerer Einführung des zu walzenden Eisenstückes zwischen die Walzen ist an der entsprechenden Walzenseite unmittelbar vor den Walzen der Walzentisch (Walzenbank) a (Fig. 5) auf einem Querstab c befestigt, welcher, parallel den Walzenachsen liegend, mit seinen Enden in den Nuten nn der beiderseitigen Walzenständer gelagert ist. Bei Kaliberwalzen zum Walzen von Stäben ist die sonst ebene Walzenbank zum sichern Einführen des Walzstückes in die Kaliber zwischen diesen durch Querwände in einzelne Abteilungen (Einlässe) eingeteilt, welche wohl auch kasten- oder röhrenförmige Form annehmen. Auf der andern Seite der Walzen verhindert der Abstreifmeißel b, daß das durchgewalzte Eisen sich um die Unterwalze umlegt, während das Umlegen des Eisens um die Oberwalze dadurch verhütet wird, daß diese einen etwas größern Durchmesser als die Unterwalze erhält. Um das Eisen aus der rohen Klumpen- oder Blockform (Kolben, Brammen, Pakete, Blöcke) allmählich in die gewünschte Stab- oder Blechform überzuführen, muß man es in glühendem Zustande die Walzen mehrmals durchlaufen lassen, und zwar entweder nach jedem Durchlauf in ein engeres Kaliber einführen (beim Stabwalzen), oder man muß jedesmal die Walzen enger stellen (beim Blechwalzen). Zu dem Zwecke sind bei Blechwalzwerken die Oberwalzen durch Gegengewichte ausbalanciert und zum Verstellen eingerichtet. Bei nur nach einer Richtung laufenden Walzen muß das durchgewalzte Stück, um aufs neue die Walzen passieren zu können, über diese zurückgehoben werden. Dies geschieht durch Auflegen des Walzstückes auf die Oberwalze, welche es, indem es an den Enden mit Zangen oder mit an Ketten hängenden Gabeln unterstützt wird, auf die Einlaßseite hinüberschiebt. Sehr schwere Walzstücke werden mit Hilfe von mechanisch auf und nieder bewegten Walzentischen übergehoben. Dieses Zeit und Kraft beanspruchende Zurückführen des gewalzten Eisens wird vermieden bei den Reversier- oder Kehrwalzwerken, deren paarweise angeordnete Walzen nach jedem Durchgange des Walzstückes die Bewegungsrichtung umkehren, und bei den Drei- oder Triowalzwerken (Fig. 6) mit je drei in demselben Gestell liegenden Walzen, indem das zu walzende Stück zwischen der Unter- und Mittelwalze in der einen Richtung hindurchgeführt und nach geringem Anhub zwischen der Mittel- und Oberwalze zurückgeführt wird. Seltener verwendet man den Vierwalzentrain (Fig. 7), bestehend aus zwei Paaren in verschiedener Höhe, aber dicht hintereinander liegender Walzen von entgegengesetzter Umdrehungsrichtung.

Die Walzwerke dienen nur zuweilen zum Zängen, d. h. Ausquetschen der in den Puddelluppen enthaltenen Schlacke (Zängewalzwerke) oder zum Blocken, d. h. Dichten der Flußeisenblöcke (Blockwalzwerke), in der Regel zum Auswalzen von bereits unter dem Hammer gezängten Luppen (Masseln, Brammen) in Rohschienen (Luppen- oder Rohschienenwalzwerke) sowie zum Zusammenschweißen der aus diesen hergestellten Pakete und zur Überführung dieser oder der Flußeisenblöcke in die Stab-, Blech- oder Drahtform (Stabeisen-, Blech-, Drahtwalzwerke).

Das die Walzen passierende Eisen vermindert entweder sein Volumen infolge des Auspressens der in ihm flüssig enthaltenen Schlacke (bei den Zänge- und Luppenwalzwerken), oder es verändert seinen Querschnitt durch die Ausdehnung in die Länge (bei den Stabeisen-, Schienen- und Façoneisenwalzwerken) und gleichzeitig in die Breite (bei den Blechwalzwerken). Die Streckung ist um so größer, die Breitung um so geringer, je weicher und je heißer das Eisen ist, je kleiner der Durchmesser und je größer die Umfangsgeschwindigkeit der Walzen ist. Daher erhalten Feineisen- u. Drahtwalzen geringe Durchmesser und große Umdrehungszahl, Blechwalzen dagegen große Durchmesser und geringe Geschwindigkeit. Das Maß der Verminderung der Walzenentfernung zwischen je zwei Durchgängen des Eisens durch die Walzen (bei Blech) sowie dasjenige der Abnahme der aufeinander folgenden Kaliber (Staffelwalzen) hängt von der Beschaffenheit des Eisens ab, und zwar kann diese Abnahme eine um so schnellere sein, je besser das Eisen ist. Das Abnahmeverhältnis zwischen zwei aufeinander folgenden Kalibern ist größtenteils noch Sache der Erfahrung, beträgt aber gewöhnlich $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{16}$; die Breitung beträgt bei jeder Streckung 0,5 — 4,5 mm. Wie die einzelnen Kaliber in den zur Herstellung bestimmter Eisensorten gebräuchlichen Walzen abnehmen, zeigen die Figuren

13—18, welche die Maßverhältnisse ausgeführter und in Benutzung befindlicher Walzen angeben. Folgende Tabelle gibt die betreffenden Anhaltspunkte: 1) für den Walzendurchmesser in Millimetern, 2) für die Umdrehungszahl der Walzen pro Minute, 3) für die zur Bewegung erforderliche Anzahl Pferdekräfte, u. zwar für folgende Hauptarten der Walzwerke: a) Schnellwalze für Draht; b) Mittelwalze für Band- und Flacheisen von 50—150 mm Breite, für Rund- und Vierkanteisen von 33—75 mm Stärke; c) Walze für Rundeisen von 75—150 mm, Walze für Vierkanteisen von 75—130 mm, Walze für Flacheisen bis 470 mm Breite, Walze für Winkel- und T-Eisen bis 180 mm Höhe; d) Luppen- oder Rohschienenwalze:

	a Millimeter	b Millimeter	c Millimeter	d Millimeter
1.	210	370—420	400—520	350—500
2.	300—500	75—120	60—120	60—100
3.	—	—	60—175	70—100

Bei Blechwalzwerken sind die Dimensionen der Walzen abhängig von der Breite der zu walzenden Bleche, z. B.:

Blechbreite Millimeter	Länge Millimeter	Walzendurchmesser Millimeter	Zapfendurchmesser Millimeter
392	497	235	183
889	994	340	235
1308	1491	497	280
1805	1988	602	340

Umdrehungszahl der Blechwalzen pro Minute, je nach der Dicke der Bleche, bei dünnen 40, bei mittlern 25—30, bei starken 20—22. Die Betriebskraft (durchschnittlich 30—60 Pferdekräfte) beträgt je nach dem Querschnitte der Bleche z. B.:

von 1,8 m Breite und 10 mm Dicke 60 Pferdekräfte
" 1,0 " " " 5 " " 40 "
" 0,5 " " " 3 " " 20 "

Besondere Formen der Walzwerke. Das **Panzerplattenwalzwerk** zur Herstellung der Schiffspanzerplatten ist ein sehr schweres als Reversierwalzwerk ausgebildetes Blechwalzwerk, dessen Oberwalze durch eine besondere Dampfmaschine verstellt wird. Das 12—30,000 kg schwere Eisenstück für eine Panzerplatte, welches entweder aus 3—5 sehr starken, mehrfach zusammengeschweißten Schweißeisenblechen oder aus einem einzigen gegossenen und vorgehämmerten Flußeisenblock besteht, wird aus einem großen Schweiß- oder Glühofen auf einem Wagen mittels einer mechanisch bewegten Kette zum W. gezogen, welches es mehrmals hin und her durchläuft, wobei die Hin- und Herbewegung durch mechanisch bewegte Transportwalzen, die vor und hinter dem Walzwerk angeordnet sind, unterstützt wird.

Die **Universalwalzwerke** dienen insbes. zum Auswalzen von schwerem Flacheisen (Eisen von rechteckigem Querschnitt) und bestehen entweder aus zwei sich rechtwinkelig kreuzenden Walzenpaaren oder aus einem Walzenpaar. Im erstern Falle lassen die beiden Walzenpaare (Fig. 8), ein horizontales a b und ein vertikales c d, einen viereckigen Raum zwischen sich, der sowohl nach oben durch Verstellung der horizontalen Oberwalze als seitwärts durch Näher- oder Auseinanderrücken der Walzen c und d innerhalb weiter Grenzen verkleinert und vergrößert werden kann. Indem das durch a b gegangene Eisen die Walzen c d passiert, gewinnt es die Gestalt der freien Öffnung, welche übrigens außer der vierkantigen noch andre Formen erhalten kann (s. Walzeisen). Der Antrieb der Vertikalwalzen c d, welche in dem Gerüst r r gelagert sind, erfolgt durch die Kegelräder k g. Drei andre Anordnungen der Walzenpaare sind in Fig. 9—11 schematisch in Seitenansicht und dem Grundriß angedeutet. Bei Benutzung nur eines Walzenpaares (Fig. 12) ist auf jede Walze ein Ring o, resp. u geschoben, welcher in eine entsprechende Nute r, resp s der Gegenwalze eingreift. Die Oberwalze ist nun mit ihren verlängerten Zapfen der Länge nach mittels der Schraube a und durch die Stellschrauben c c in der Höhe verschiebbar, wodurch der zwischen den Walzen und den Ringen vorhandene Raum größer oder kleiner gemacht werden kann.

Beim **Kopfwalzwerk** (**Bandagenwalzwerk**) zum Walzen ringförmiger Gegenstände (Radreifen, Bandagen, Verstärkungsringe für Dampfkessel ꝛc.) liegen die (kurzen) Walzen frei vor dem Gerüst, um das Einbringen und Abnehmen zu ermöglichen. Das Kaliber dieser Walzwerke muß während des Walzens verändert werden und wird zu diesem Zweck aus zwei, drei oder vier gegeneinander durch Dampf- oder Wasserdruck verstellbarer Walzen gebildet. Die fertig gewalzten Reifen werden auf einer Zentriermaschine mit drei einstellbaren Rollenpaaren in die genaue Kreisform gebracht. Im kleinen ausgeführt, dienen solche Walzwerke zur Erzeugung von Armbändern, Fingerringen u. dgl. Über das **Röhrenwalzwerk** s. »Röhren«, S. 826, und beifolgende Tafel II. Da sich das Metall auch an Erhöhungen und Vertiefungen der Walzen anlegt, so finden die Walzwerke vielfach Anwendung zur Erzeugung von Verzierungen auf Blechstreifen u. dgl., bei der Fabrikation der Gold-, Silber-, Bronze- u. plattierten Waren (Dessinwaren), ferner zur Herstellung von Schraubenbolzen, Schienennägeln, Gitterstangen, Kugeln aus Blei ꝛc. Die Walzprodukte (Stäbe und Blech) fallen an den Enden und Rändern stets rauh und rissig aus, weshalb sie beschnitten werden, um sie zugleich auf die vorgeschriebenen Längen und Breiten zu bringen, z. B. bei Eisenbahnschienen, Kesselblech u. dgl. Diese Arbeit erfolgt entweder mit kräftigen Scheren oder mit Kreissägen, seltener mit Bandsägen. Um dabei die oft sehr schweren Arbeitsstücke nicht bewegen zu müssen, wird die Kreissäge in einem pendelartig schwingenden Rahmen angebracht, der mit der Hand dem Arbeitsstück zugeführt wird (Pendelsäge, Balanciersäge). Vgl. **Hauer**, Die Hüttenwesensmaschinen (2. Aufl., Wien 1876); **Dürre**, Anlage und Betrieb der Eisenhütten (3. Aufl., Leipz. 1892—96, 2 Bde.); **Daelen**, Konstruktion der Walzenkaliber (Berl. 1870); **Ledebur**, Verarbeitung der Metalle (2. Aufl., Braunschw. 1896).

Wambugu, Volk in Deutsch-Ostafrika, das als Viehknechte der **Wakilindi** auf dem Hochplateau zwischen Wuga und Mlalo wohnt. Sie sind groß, schlank, freundlich, tapfer und tragen Ledergewänder, als Ohrschmuck Holzscheiben.

Wami, Fluß in Deutsch-Ostafrika, entspringt in Usagara als Ugombe im Rubehogebirge, fließt westwärts durch Ukami und Usegua, nimmt den Makata auf, worauf er **Mukondokwa** heißt, später den Ualle und Rukagura und mündet in zwei Armen südlich von Saadani. Er ist zwischen 45 und 90 m breit, in seinem Unterlauf aber nur 1 m tief, auch treten wiederholt Stromschnellen auf, doch soll der Fluß für flache Dampfboote 320 km aufwärts bis Mbumi fahrbar sein.

Wamme (**Koder**, **Triel**), beim Rindvieh die von der Kehle bis zur Brust herabhängende Hautfalte.

Wampoa, Insel, s. Whampoa.

Wampum, Perlen aus den Schalen von Meeresschnecken oder Muscheln (besonders Arten von Fulgur und Venus) gefertigt, welche von den nordamerikanischen Indianern teils als Geld, teils auf Schnüre gereiht und, zu handbreiten Gürteln geflochten, als Schmuck benutzt wurden. Auch tauschte man diese Wampumgürtel bei Friedensschlüssen und andern Verhandlungen aus und überlieferte durch bestimmte eingeflochtene Muster die Kunde davon der Nachwelt. Vgl. Knotenknüpfen.

Wamrima, Bewohner des ostafrikan. Küstenstriches Mrima (s. d.).

Wams (Wambeis, franz. Gambison), in der Tracht des Mittelalters und des 16. und 17. Jahrh. ein kurzes, eng anliegendes Oberkleid der Männer mit kurzem Schoß, das um die Hüften festgegürtet wurde. Ritter trugen es, wattiert und gepolstert, unter der Rüstung. S. Tafel »Kostüme I«, Fig. 13, II, Fig. 5, und III, Fig. 1.

Wan (Van), Hauptstadt des gleichnamigen türk. Wilajets in Armenien, das Ende 1876 vom Wilajet Erzerum abgetrennt ward und die Liwas W. und Hakkiari mit zusammen 40,000 qkm Areal u. 400,000—450,000 überwiegend kurdischen Einwohnern umfaßt, liegt am östlichen Ufer des 3690 qkm (67 QM.) großen Wansees (im Altertum Thospitis, 1650 m hoch), ist Sitz des Gouverneurs, besteht aus der obern befestigten und der untern Stadt oder den »Gärten«, hat 12 armenische Kirchen, 11 Moscheen, merkwürdige Keilinschriften, etwas Baumwollindustrie, Fischerei, einigen Handel mit Früchten, Fischen, Ziegenfellen, Pottasche &c. und 30,000 Einw. (zur kleinern Hälfte Armenier, zur größern Türken und Kurden). Viel Erdbeben. — Die Stadt hieß bei den Griechen Buana (Chauon [d. h. chwan, Wohnung] = Van) und wird von den Armeniern auch Schamiramagerd (»Bau der Semiramis«) genannt. Auf dem Felsen, welcher die Citadelle trägt, sind nämlich umfangreiche Höhlen und Gewölbe mit Trümmern von alten Denkmälern und Bildwerken mit vielen Keilinschriften, die man der Semiramis zuschrieb. Aus diesen Denkmälern, welche auch Inschriften des Perserkönigs Xerxes enthalten, wie aus alten Überlieferungen und den Nachrichten des Moses von Chorene ergibt sich, daß W. ursprünglich Thuspa (griech. Thospia) hieß, von König Menuar gegründet wurde und schon in uralter Zeit die Hauptstadt des Reiches Urartu, des Volkes der Chalder, war, das seit dem 9. Jahrh. v. Chr. von den Assyrern bekämpft, von Tiglathpileser II. und Sargon besiegt und später von der indogermanischen Einwanderung vernichtet ward. König Tigranes im 1. Jahrh. v. Chr. soll die Stadt mit kriegsgefangenen Juden bevölkert und der persische König Sapor II. im 4. Jahrh. n. Chr. zerstört haben. Später erscheint sie (bis 1021) als Residenz der armenischen Dynastie der Ardzruni im Lande Waspuraken, dessen Namen noch jetzt die Landschaft im O. des Sees trägt. Sie kam dann nacheinander unter die Herrschaft der Byzantiner, der Seldschuken und Turkmenen, ward 1387 und 1392 von Timur, 1425 vom Turkmenen Iskander erobert und 1533 und 1548 von den Türken durch Kapitulation den Persern entrissen, von diesen unter Abbas II. aber 1636 auf kurze Zeit zurückerobert. Nur die Stadt selbst fiel wieder in den Besitz der Türken; in der Umgegend herrschen noch heute die Kurden unumschränkt.

Wanda, nach der Sage die Tochter des Krakauer Königs Krok (Krokus), soll um 700 Polen beherrscht haben. Als der deutsche Fürst Rytiger, dem sie ihrem Gelübde beständiger Keuschheit gemäß die Hand verweigert hatte, Polen mit Krieg überzog, besiegte sie denselben zwar, stürzte sich aber, um Polen vor weitern Kriegen zu bewahren, in die Weichsel. Noch heute wird ein Hügel bei Krakau, Mogila, als ihr Grabmal bezeichnet. Die Sage ist wiederholt von polnischen Dichtern poetisch bearbeitet, auch der Inhalt eines Dramas von Zach. Werner.

Wandbogen, s. Bogen, S. 184.

Wände, im Bergbau größere oder kleinere, aus dem natürlichen Zusammenhang mit dem Gestein in Grubenbauen losgelöste Gesteinsstücke oder Massen.

Wandeläcker, s. Walzende Grundstücke.

Wandelgeschäft, s. Prämiengeschäfte.

Wandelklage, s. Wandlung und Kauf.

Wandelmonat, soviel wie April.

Wandelndes Blatt, s. Gespenstheuschrecken.

Wandelpön, s. Reuvertrag.

Wandelröschen, s. Lantana.

Wandelschirm, fahrbare Holzbrustwehr mit aufziehbarem Mittelstück zum Schutz des Geschützstandes, bis Mitte des 17. Jahrh. im Gebrauch.

Wandelstern, soviel wie Planet.

Wandelturm (lat. Turris ambulatoria), ein auf Rädern oder Walzen ruhender Belagerungsturm der Alten, oft über 30 m hoch und mit mehreren Stockwerken, nahm die Kriegsmaschine und eine Besatzung auf und wurde an die Mauer heranbewegt. Meist war der W. auch mit einer Ausfallbrücke (exostra) versehen, um den Übergang auf die Mauer zum Sturm zu ermöglichen. Zum Schutze gegen feindliche Geschosse (Brandpfeile) wurde er mit Fellen und nassen Decken behängt oder mit Blech beschlagen.

Wanderauktion, s. Hausierhandel.

Wanderblöcke (erratische Blöcke), s. Diluvium, S. 1028.

Wanderbücher, Bücher, welche die Handwerksgesellen auf Grund gesetzlicher Vorschriften (Bayern, Gesetz vom 11. März 1808, Preußen vom 31. Aug. 1831) zu führen hatten, und in welche die ganze Wanderschaft des Gesellen durch Einträge der Meister, bei denen der Geselle Arbeit gefunden hatte, aufgezeichnet wurde. Sie sind in Bayern, in Preußen 1845 aufgehoben worden. Vgl. Wanderzwang.

Wanderelster, s. Baumelster.

Wanderfalke, s. Falken.

Wandergewerbe, Gewerbe, welche im Gegensatz zum stehenden Gewerbebetrieb im Umherziehen, d. h. außerhalb des Wohnortes und ohne Begründung einer gewerblichen Niederlassung, betrieben werden. Die deutsche Gewerbeordnung schreibt für Ausübung derselben die Lösung eines Legitimationsscheins oder Wandergewerbescheins vor und unterwirft sie besondern Beschränkungen im Interesse der Sicherheit, Gesundheit und Sittlichkeit. S. Gewerbegesetzgebung, S. 521, und Hausierhandel.

Wanderhandel, der im Umherziehen betriebene Handel, welcher in der Form des einfachen Hausierhandels (s. d.) oder in derjenigen der Wanderlager (s. d.) oder in derjenigen der Wanderauktionen betrieben wird.

Wanderheuschrecke, s. Heuschrecken.

Wanderkämpe, s. Pflanzenerziehung.

Wanderlager, Verkaufsgeschäfte, welche außerhalb der Messen, Jahrmärkte und öffentlichen Ausstellungen von Ort zu Ort geführt werden und daselbst vorübergehend auf kürzere oder längere Zeit eine

feste Verkaufsstätte (Laden, Magazin, Zimmer ꝛc.) benutzen. Ob das Halten von Wanderlagern dem stehenden Gewerbebetrieb oder dem Gewerbebetrieb im Umherziehen zuzuzählen sei, war viel bestritten. Nach einer Entscheidung des Bundesrates von 1879 sind die W. als ein Gewerbebetrieb im Umherziehen zu behandeln, das Gesetz über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867 hindere die Gemeinden nicht, die Unternehmer von Wanderlagern und zwar vom Beginn des Betriebes an zu solchen Abgaben heranzuziehen, die auf die in der Gemeinde vorhandenen gewerblichen Betriebe gelegt sind, während freilich die Auflegung von Personalsteuern ausgeschlossen bleibt. Seit 1879 wurden denn auch in verschiedenen Ländern Gesetze über die Besteuerung des Wanderlagerbetriebes erlassen. Bezüglich der Höhe der Steuer ist zu beachten, daß rascher Verkauf und Barzahlung den Wanderlagerhalter verhältnismäßig steuerkräftiger machen, als es der ansässige Handelsmann ist. Die hauptsächlichsten Schäden der W. sind folgende: 1) sie gefährden die wirtschaftliche Existenz der seßhaften Detailhändler und Handwerker, namentlich in mittlern und kleinen Städten; 2) sie befördern den volkswirtschaftlich unerwünschten Verbrauch geringwertiger Ware und reizen überhaupt zu unwirtschaftlichem Ankauf an; 3) sie drängen Industrie und Handel in eine unsolide, ohne Rücksicht auf die Güte der Waren lediglich die möglichste Billigkeit derselben anstrebende Richtung. Nur in dünn bevölkerten, gewerblich wenig entwickelten Gegenden können die W. für solche Waren, in welchen eine genügende Konkurrenz fehlt, wirtschaftlich gerechtfertigt sein. Durch Gesetz die W. einfach zu verbieten, erscheint nicht gefertigt; dagegen müssen Garantien gegen die beim Wanderlagerverkehr hervorgetretenen Mißstände geschaffen werden. In Deutschland sind die W. durch die Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Juli 1883 den beschränkenden Vorschriften der Wandergewerbe (s. d.) unterworfen worden. Vgl. Marx, Die W. (2. Aufl., Bonn 1887).

Wanderleber (Hepar migrans), abnorme Beweglichkeit der Leber, indem das Organ infolge Erschlaffung seiner Befestigungsbänder einer beschränkten und immer nach unten gerichteten Ortsveränderung fähig wird. Die seltene W. ist bisher nur bei Frauen nach einer Schwangerschaft beobachtet, während welcher Hängebauch bestand. Die W. verursacht Schmerzen oder wenigstens ein unangenehmes Druckgefühl im rechten Hypochondrium, die bei körperlichen Anstrengungen oder bestimmten Bewegungen (Bücken) mit Ohnmachtsanwandlungen verbunden sein können. Die Diagnose einer W. ist gesichert, wenn sich rechts unten in der Bauchgegend eine Geschwulst findet, welche in ihren physikalischen Eigenschaften der Leber gleicht, wenn zwischen dem normalen Lungenschall und oberm Leberrand eine Zone mit tympanitischem Klang besteht, u. wenn die Geschwulst sich in die normale Lage der Leber zurückbringen läßt. Man erreicht die Zurückhaltung der W. in ihrer normalen Lage, womit alle Beschwerden sofort aufhören, durch Anlegen einer, eine Menschenhand nachahmende, von Schott konstruierten Pelotte. Bei dieser Behandlung soll auch spontane Wiederverkürzung der verlängerten Aufhänge- und Befestigungsbänder eintreten können.

Wandermilz, s. Milzkrankheiten.

Wandermuschel (Dreissena oder Dreyssensia polymorpha), eine Art aus der Familie der Miesmuscheln (Mytilidae), mit gleichschaligem, dreieckigem Gehäuse. Der Mantel ist bis auf drei enge Öffnungen völlig geschlossen. Sie ist im südlichen Rußland heimisch und sitzt klumpenweise mit dem Byssus (s. d.) an den Steinen oder an Muscheln befestigt. Im ersten Viertel unsers Jahrhunderts gelangte sie auf den künstlichen und natürlichen Wasserwegen aus ihrer Heimat in etwas mehr als einem Jahrzehnt nach den Ostseeprovinzen und bis zur Havel, wo sie seit 1825 massenhaft vorkommt. Später drang sie auch in die Spree, bis Magdeburg und Halle vor, erschien 1826 an der Rheinmündung und findet sich jetzt bis Hüningen und Heidelberg. Von Holland aus gelangte sie auch bis Paris, und in neuester Zeit wanderte sie in das Gebiet der Loire ein. In den Londoner Docks sah man sie 1824, und jetzt bewohnt sie manche Flüsse Englands und Schottlands. Alle diese Einwanderungen sind wahrscheinlich auf Verschleppungen durch Schiffe und Flöße zurückzuführen. Die W. findet sich aber auch in einigen Seen ohne schiffbare Verbindung mit Flüssen in Mecklenburg, Pommern und Albanien. S. auch die Abbildungen der fossilen Congeria (= Dreissena) auf Tafel »Tertiärformation I«, Fig. 13, 17 u. 19.

Wanderniere (Ren mobilis, R. migrans), vorübergehende oder dauernde Lageveränderung einer oder beider Nieren, besonders der rechten, infolge einer Lockerung ihrer Kapsel und ihrer Aufhängebänder, wobei dieselbe als ein beweglicher Körper unter dem freien Rande des Rippenbogens oder tiefer gegen den Nabel hin gefühlt wird. Die W. kommt meist bei Frauen nach Entbindungen vor; sie entsteht auch durch das Tragen fester Rockbänder und Schnürleiber, durch schwere körperliche Arbeit, nach schneller Abmagerung, häufigem Erbrechen, hartnäckigem Husten ꝛc., wobei die Niere in dem hinter dem Bauchfell belegenen, abnorm gelockerten Gewebe hin und her gleitet; die seltenere angeborne W. liegt unter starker Verlängerung des Nierenaufhängebandes in einer beutelähnlichen Ausstülpung des Bauchfelles und hat in der Bauchhöhle eine recht freie Beweglichkeit. Bisweilen macht die W. gar keine Symptome, in der Regel aber kommt es zu Verdauungsstörungen, zu Übelkeit, häufigerm Erbrechen, bisweilen zu Schmerzen im Verlauf der Schenkel- und Hüftnerven, auch haben die Kranken in der Regel das Gefühl eines im Leibe vorhandenen beweglichen Fremdkörpers. Die Diagnose kann nur durch sorgfältige Abtastung des Leibes, wenn nötig in der Chloroformnarkose, gestellt werden. Die Behandlung besteht in Zurückhaltung der zunächst zurückgebrachten Niere in ihre normale Lage durch Bandagen mit Pelotte. Nützt dieses nicht, so macht man die Nierennaht (s. Nierenoperationen). Bei Rückfällen mit hochgradigen Beschwerden hat man sich sogar zur Herausnahme der Niere entschlossen.

Wanderratte, s. Ratten.

Wanderrose (Erysipelas migrans), eine Rose, welche an der Stelle, an der sie zuerst auftrat, abblaßt, nun aber die Nachbarschaft ergreift, also weiterkriecht. Es beruht dies auf einem Fortschwemmen der die Rose hervorrufenden Streptokokken durch die Blut- und Lymphbahnen, höchst wahrscheinlich bei besonders massenhafter Erzeugung und Vermehrung der Bakterien. Selbstverständlich zieht sich die Krankheit durch das Weiterkriechen in die Länge und kann durch Erschöpfung der Kräfte des Kranken recht bedrohlich werden. Die Behandlung richtet sich auf Erhaltung der Herzkraft, auf Beschränkung des Fiebers ꝛc.

Wandersleben, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Erfurt, am Fuß der Wandersleben Gleiche (s. Gleichen) und an der Linie Bebra-Halle der

Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine königliche Präparandenanstalt und (1895) 1300 Einw.

Wandertrieb, s. Wanderung.

Wandern, s. Makako.

Wanderung (Migration), die Erscheinung, daß manche Tiere zu regelmäßigen Zeiten im Jahre oder anscheinend regellos ihren Standort verlassen und vorübergehend oder für immer eine andre Heimat suchen. Solche Wanderungen werden zum Teil aus unbekannten Gründen meist in Massen ausgeführt, wie z. B. diejenigen der Wanderheuschrecke, verschiedener Schmetterlinge und Ameisen, einiger Landkrebse, mancher Fische (Lachse, Aale, Heringe ꝛc.), der meisten Vögel, auch einzelner Schildkröten, Frösche und Säugetiere (z. B. des Lemmings). Regelmäßige Wanderungen machen besonders Zugvögel, die in der kalten Jahreszeit nach Süden ziehen und zu Anfang des Sommers in ihre alten Quartiere zurückkehren. Die große Sicherheit, mit welcher manche unter ihnen, z. B. die Störche, ihre Nester wieder auffinden, hat früher zur Annahme eines besondern Wandertriebes geführt, erlaubt jedoch eine einfachere Deutung. Man unterscheidet nämlich neben den eigentlichen Zugvögeln die Standvögel, welche ihren Aufenthaltsort das ganze Jahr hindurch beibehalten, und die Strichvögel, welche nur wenig oder in unregelmäßiger Weise umherziehen (s. Vögel, S. 369). Es kann nun ein und derselbe Vogel allen drei Kategorien angehören. So ist die Eiderente für Grönland, Spitzbergen und Island ein Wandervogel, der südwärts zieht, sobald er wegen des Eises nicht mehr genug Seetiere zur Nahrung fangen kann; an der Ostsee, welche nur teilweise zufriert, wird sie zum Strichvogel, d. h. sie sucht die offen bleibenden Stellen auf; an den Küsten von England und Frankreich, die vom warmen Golfstrom bespült werden, lebt sie als Standvogel jahraus jahrein. Dies beweist, daß die Gewohnheit der regelmäßigen W. sich erst allmählich ausgebildet hat. Durch Vererbung aber wird das ursprünglich vielleicht von nur wenigen ausgeführte Wandern im Laufe der Generationen zur Gewohnheit aller. Die Zugstraßen, welche die Vögel einschlagen, sind zum größten Teile von der Möglichkeit, auf ihnen während der oft wochenlangen Reise Nahrung anzutreffen, bedingt, daher auch für Sumpfvögel andre als für Landvögel ꝛc. Die nach Afrika wandernden Vögel fliegen nur zum Teil über die Meerenge von Gibraltar oder von der Westspitze Siziliens nach dem nahen Kap Bon, legen vielmehr je nach ihrem Ausgangspunkt und sonstigen Umständen Wege zurück, die weder der Luftlinie entsprechen, noch auch unter Berücksichtigung aller vorhandenen Inseln als ebenso vieler Ruhepunkte gewählt sind. Das Mittelmeer hing aber in einer frühern Epoche der Erdgeschichte nicht mit dem Atlantischen Ozean zusammen, sondern bestand aus zwei nur durch eine schmale Brücke getrennten Binnenseen. Waren so Afrika und Europa an mehreren Stellen miteinander in Verbindung, so konnte auch die Ausbreitung mancher Landvögel nach dem Norden und ihre regelmäßige Rückwanderung im Herbst geschehen, ohne daß sie mit dem Meer in Berührung kamen. Langsam, in einer für die einzelnen Generationen wohl kaum merkbaren Weise, senkte sich das Land, und ebenso allmählich gewöhnten sich die Vögel an die Überwindung der ihnen entgegentretenden Hindernisse. Ihr Weg blieb ihnen nach wie vor geläufig, obwohl er erst nur über Land, dann über schmale Wasserflächen und endlich über einen breiten Meeresarm führte; indes mag auch manche Art, die nicht zu so andauernden Flügen befähigt war, die W. über das Mittelmeer haben aufgeben müssen. Es handelt sich demnach hierbei um eine von alters her ererbte Erfahrung, welche in jedem Jahre wieder aufgefrischt und von den Alten den Jungen beigebracht wird. In Nordamerika gehen die Züge gewisser Vögel über 1000 englische Meilen weit, treffen aber dabei auf kein Meer. Vgl. Palmén, Über die Zugstraßen der Vögel (Leipz. 1876); Weismann, Über das Wandern der Vögel (Berl. 1878); Dixon, Migration of birds (Lond. 1895). — Mehr oder weniger regelmäßig wandern auch viele niedere Seetiere (und einzelne Meeresfische), indem sie je nach der Jahreszeit oder auch täglich an die Oberfläche des Wassers kommen und wieder in die tiefern Schichten versinken. Diese vertikalen Wanderungen sind zum Teil wohl rein passiv, d. h. beruhen auf den Strömungen des Wassers; andre hingegen sind das Resultat des Bedürfnisses der Tiere nach mehr oder weniger Sonnenlicht und Sonnenwärme, oder endlich nach schwimmender pflanzlicher Nahrung (allerlei Algen ꝛc.), die ja viel stärker von diesen physikalischen Faktoren abhängt als die Tiere.

Wanderunterstützung (Reiseunterstützung, Viatikum), die von Meistern oder Gesellen- und Arbeiterverbänden den wandernden Handwerksburschen und Arbeitern, dann auch die von Vereinen zur Bekämpfung des Ortsbettels und ähnlichen Vereinen gewährte Unterstützung. Zur Zeit des Zunftwesens hieß die W. Geschenk (vgl. Wanderzwang).

Wanderversammlungen, s. Kongreß.

Wanderzellen, soviel wie farblose Blutkörperchen, soweit sie, aus den Blutgefäßen ausgewandert, in den Saftlücken der Gewebe gefunden werden. S. Blut, S. 116.

Wanderzwang, eine in den Zunftstatuten des 14. Jahrh., besonders aber Ende des 15. Jahrh. vorkommende Bestimmung, gemäß welcher die Handwerksgesellen zum Wandern gezwungen wurden. Ursprünglich beabsichtigte man mit dem W. eine Erweiterung der technischen und geschäftlichen Kenntnisse und Kunstgriffe des Wandernden; er sollte die bedeutendern Orte seines Handwerkes aufsuchen und die dort erworbenen Kenntnisse in der Heimat nutzbringend verwerten. Die wandernden Gesellen hatten sich durch Arbeit zu unterhalten; wo sie keine Arbeit fanden, erhielten sie eine Unterstützung, das sogen. Geschenk. Später sollte durch die meist mehrjährige Wanderzeit die Selbständigmachung der Gesellen als Meister hinausgeschoben und die Konkurrenz vermindert werden. Diese Absicht geht deutlich daraus hervor, daß Meistersöhne und Gesellen, welche eine Meisterswitwe oder -Tochter des Handwerks heirateten, von dem W. befreit waren. Bei manchen Handwerken war jedoch das Wandern geradezu verboten, und zwar in solchen, bei denen man befürchtete, daß durch das Wandern der Gesellen die Handwerksgeheimnisse in der Fremde verbreitet würden. Der W. wurde in Deutschland durch die Gewerbeordnung von 1869, ebenso auch in andern Ländern aufgehoben. Vgl. Schanz, Zur Geschichte der deutschen Gesellenverbände (Leipz. 1876).

Wandflechte, s. Physcia.

Wandlung (Redhibition), die Wiederaufhebung eines Kaufvertrags wegen Mangelhaftigkeit der Ware. Nach gemeinem Rechte kann der Käufer einer Sache mittels der Wandlungsklage (Wandelklage, redhibitorische Klage, Actio redhibitoria) nur wegen wesentlicher Mängel der Ware, welche nicht

offenkundig waren und erst später entdeckt wurden, die Aufhebung des Kaufvertrags verlangen. Ebenso nach dem deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 459 ff.). Beim Viehhandel kann die Aufhebung des Kaufgeschäfts regelmäßig nur wegen der gesetzlich bestimmten Gewährschaftsmängel (Wandlungsfehler), wenn sie innerhalb einer bestimmten Gewährsfrist hervortreten, verlangt werden (s. Gewährsmängel; Bürgerliches Gesetzbuch, § 482). Nach gemeinem Rechte verjährt die Klage auf W. in sechs Monaten tauglicher Zeit vom Kaufsabschluß an (s. Tempus utile). Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch tritt Verjährung ein bei beweglichen Sachen in 6 Monaten von der Ablieferung, im Falle des Viehhandels in 6 Wochen nach Ablauf der Gewährsfrist, bei Grundstücken in einem Jahre von der Übergabe (Bürgerliches Gesetzbuch, § 477, 490, Abs. 1). Nach § 922 des österreichischen Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches tritt in Fällen entgeltlicher Überlassung einer Sache Gewährleistungspflicht im allgemeinen dafür ein, daß die Sache die ausdrücklich bedungenen oder gewöhnlich vorausgesetzten Eigenschaften habe, und daß sie der Natur des Geschäftes oder der getroffenen Verabredung gemäß benutzt und verwendet werden könne; die § 923—930 nennen besondere Gewährleistungsfälle, darunter die für Viehmängel (für deren Vorhandensein zur Zeit der Übergabe spricht eine gesetzliche, bedingte Vermutung). Nur bei unbehebbaren Mängeln ist die Wandelklage gegeben, sonst nur Nachtrags- und Ersatzklage. Verjährung bei unbeweglichen Sachen in 3 Jahren, bei beweglichen in 6 Monaten (§ 931—933).

Wandlungsklage, s. Wandlung und Kauf.

Wandmalerei, s. Freskomalerei und Wachsmalerei.

Wandorobbo, Völkersplitter in Deutsch-Ostafrika, ungewissen Ursprungs, wahrscheinlich Bantu, die im S. der Galla und Somal als Nachbarn der Massai wohnen, in Deutsch-Ostafrika im Gebiete von Useri sich aufhalten; tapfer, schlaue Elefantenjäger, auch Rinderknechte der Massai.

Wandsbecker Bote, s. Claudius (Matthias).

Wandsbek (Wandsbeck), Kreisstadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Stormarn, nordöstlich von Hamburg, mit dem es durch eine Pferdebahn und eine Dampfstraßenbahn verbunden ist, an der Wandse und der Linie Lübeck-Hamburg der Lübeck-Büchener Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, viele schöne Villen, ein Gymnasium, eine Realschule, ein Theater, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, eine Telephonanlage (auch zur Verbindung mit Hamburg und Altona), Kornbranntweinbrennerei und Preßhefenfabrikation (400 Arbeiter), 2 Bierbrauereien (260 Arbeiter), 3 Lederfabriken (190 Arbeiter), eine Kunstanstalt, Tabaks-, Zigarren-, Leder- und Federnfabrikation, Maschinenbau, eine große Mühle, bedeutende Gärtnerei und (1895) mit der Garnison (ein Husarenregiment Nr. 15) 21,666 Einw., davon 662 Katholiken und 213 Juden. W. ist Stadt seit 1871. In W. lebten die Dichter Voß und Matthias Claudius, von denen letzterer hier 1771—75 den »Wandsbecker Boten« herausgab und auch ein Denkmal daselbst hat. Vgl. Hansen, Chronik von W. (Altona 1834).

Wandsworth, südwestlicher Stadtteil von London, an der Mündung des Wandle in die Themse, zugleich Clapham, Putney, Tooting-Graveney und Streatham umfassend, hat ein Zuchthaus, ein katholisches Lehrerseminar, eine Hochschule für Damen, zwei großartige Erziehungsanstalten für Soldatenkinder (Victoria Patriotic Asylums), ein Spital für Unheilbare, ein Versorgungshaus der Fischhändler, chemische Fabriken, Korn-, Säge- u. Papiermühlen, Brauereien, Brennereien, Malzdarren und (1891) 156,942 Einw.

Wandteppiche, s. Gobelins, Tapeten und Teppiche.

Wanen, ein Göttergeschlecht, mit denen die Asen gekämpft, sich dann verglichen und Geiseln ausgetauscht hatten. Die Wanengötter Njord, Freyr und Freyja kamen zu den Asen, Hönir zu den W. (s. diese Artikel). Die W. waren ursprünglich wohl Gottheiten der (atmosphärischen und pelagischen) Gewässer; als solche wurden sie dann einerseits zu Göttern der Fruchtbarkeit, anderseits zu Begünstigern der Schiffahrt und des Handels. Ihr Kultus ist, wie es scheint, zuerst bei den Südgermanen ausgebildet und erst von diesen zu den Skandinaviern gelangt.

Wanfried (Wannfried), Stadt im preuß. Reg.-Bez. Kassel, Kreis Eschwege, am rechten Ufer der von hier ab schiffbaren Werra, 164 m ü. M., hat eine neue evang. Kirche im gotischen Stil, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Tabaks-, Zigarren- und Kartonagenfabrikation, Wollspinnerei, Färberei, Gerberei, Dampfschneide- und Mahlmühlen, Ziegelbrennerei, Kirschenbau, Schiffahrt und (1895) 2265 Einw., davon 147 Katholiken und 86 Juden. Nördlich davon der Hülfensberg mit Wallfahrtskirche. — W. kommt schon 1035 als Wenefridun vor, wurde 1264 nach der Schlacht bei Wettin an Thüringen, 1306 an Hessen abgetreten und gehörte seit 1693 der Linie Rheinfels-W., die 1755 ausstarb. Am 25. Juni 1626 wurde die Stadt von den Truppen Tillys geplündert.

Wang, Kirche im Riesengebirge, s. Brückenberg.

Wanga, Hafenplatz an der Küste von Britisch-Ostafrika, etwas nördlich der Grenze gegen Deutsch-Ostafrika, an einem Mündungsarm des Umbaflusses, der aber nur bei Hochwasser für kleine Boote zu passieren ist, Ausgangspunkt für Karawanen durch die Nyikaebene zum Massailand mit 200—300 Lehmhütten.

Wangara, Negervolk, s. Mandinka.

Wangara, Hauptstadt der westafrikan. Landschaft Gugu, im Togogebiet, ein bedeutender Handelsplatz, in dem Baumwolle, Gewebe, Indigo, Sklaven, Seife u. a. auf den Markt gebracht wird; 1889 von L. Wolf besucht.

Wange (Gena), bei Wirbeltieren derjenige Teil des Gesichts, welcher dem vielfach stark hervorspringenden Joch- oder Wangenbein (s. Schädel, S. 341) entspricht; bei Insekten ein ähnlich gelegener Teil des Kopfes.

Wangemann, Hermann Theodor, Missionsdirektor, geb. 27. März 1818 in Wilsnack, gest. daselbst 18. Juni 1894, studierte in Berlin, wurde 1849 Seminardirektor und Archidiakonus in Kammin, folgte aber 1865 einem Ruf als Direktor der Berliner Missionsgesellschaft in Südafrika. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: »Kurze Geschichte des evangelischen Kirchenliedes« (5. Aufl., Berl. 1865); »Sieben Bücher preußischer Kirchengeschichte« (das. 1859—1860, 3 Bde. mit 2 Nachträgen); »Reise durch das Gelobte Land« (das. 1869, 3. Aufl. 1876); »Gustav Knak, ein Lebensbild« (Basel 1879, 3. Ausg. 1895); »Geschichte der Berliner Missionsgesellschaft in Südafrika« (Berl. 1872—77, 4 Bde.); »Lebensbilder aus Südafrika« (3. Aufl., das. 1876); »Ein Reisejahr in Südafrika« (das. 1869); »Südafrika und seine Bewohner« (das. 1881); »Ein zweites Reisejahr in Südafrika« (das. 1886); »Die kirchliche Kabinettspolitik des Königs Friedrich Wilhelm III.« (das. 1884); »Die lutherische Kirche der Gegenwart in ihrem Verhältnis zur Una sancta« (3 Bde. in 7 Büchern, das. 1883—1884), eine Revision der »Sieben Bücher preußischer

Kirchengeschichte«, worin er zwar den Standpunkt der lutherischen Orthodoxie vertritt, aber mit den Altlutheranern in Streit geriet. Vgl. Petrich, Herm. Theod. W. (Berl. 1895).

Wangen, 1) Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, an der Argen und der Linie Kißlegg-W. der Württembergischen Staatsbahn, 553 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche (letztere mit schönem Altargemälde von Gegenbaur), ein Amtsgericht, einen Eisenhammer, Baumwollspinnerei (180 Arbeiter), Cellulose-, Papier-, Strumpfwaren- und Möbelfabrikation, mechanische Werkstätten, Wagenbau, Kunstschlosserei, 2 Kunstmühlen, Sägewerke und (1895) 3270 Einw., davon 309 Evangelische und 12 Juden. W. war früher Reichsstadt und kam 1806 von Bayern an Württemberg. — 2) Bezirkshauptstadt im schweizer. Bezirk Bern, an der Aare und der Linie Olten-Lyß der Zentralbahn, 422 m ü. M., hat ein Schloß, Rotfärberei, Zubereitung von Pferdehaaren und (1888) 1162 Einw.

Wangenbein, s. Schädel, S. 341.

Wangenbrand, s. Wasserkrebs.

Wangenh., bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich Adam Julius v. Wangenheim, geb. 1747, kam als hessischer Offizier nach Nordamerika, starb als Oberforstmeister in Gumbinnen 25. März 1800. Nordamerikanische Gehölze.

Wangenheim, Amtsgericht, s. Friedrichswerth.

Wangenheim, Karl August, Freiherr von, württemberg. Staatsmann, geb. 14. März 1773 in Gotha, gest. 19. Juli 1850 in Koburg, studierte in Jena und Erlangen erst Theologie, dann die Rechte, wurde 1795 Assessor, dann Rat, endlich Vizepräsident in der sachsen-koburg-saalfeldischen Landesregierung, erhielt 1804 wegen einer Differenz mit dem Minister seine Entlassung (vgl. seine »Beiträge zur Geschichte der Organisation der sachsen-koburg-saalfeldischen Lande«, Gotha 1805) und ging nach Stuttgart, wo er 1806 zum Präsidenten des Oberfinanzdepartements, 1809 zum Präsidenten der Oberregierung und nach deren Aufhebung 1811 zum Präsidenten des Obertribunals und Kurator der Universität in Tübingen, im November 1816 zum Kultusminister und 1817 zum Bundestagsgesandten ernannt wurde. Hier war er in mehreren Kommissionen, namentlich in der Reklamationskommission, sehr thätig, vertrat gegenüber den absolutistischen Großmächten die liberalen konstitutionellen Prinzipien der süddeutschen Regierungen und zog sich dadurch den Zorn Metternichs zu, bis sein Vortrag über die Beschwerde des westfälischen Domänenkaufs im Juli 1823 einen Vorwand zu seiner Abberufung gab. Er lebte seitdem abwechselnd in Dresden, Koburg und Jena den Wissenschaften und der Zeitgeschichte. Im Dezember 1832 ward er zum Deputierten des württembergischen Oberamtes Ehingen in die Zweite Kammer gewählt, seine Wahl indessen von der Kammer für ungültig erklärt. Vgl. v. Treitschke, K. A. v. W. (im 1. Bd. der »Historisch-politischen Aufsätze«, 5. Aufl., Leipz. 1886).

Wangenhöhle, s. Backe.

Wangerin, Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Regenwalde, an einem See und an der Linie Ruhnow-Jablonowo der Preußischen Staatsbahn, 96 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Dachpappenfabrik, Molkerei, eine Ringofenziegelei und (1895) 2643 Einw., davon 14 Katholiken und 74 Juden.

Wangeroog, eine der ostfries. Inseln in der Nordsee, zum oldenburgischen Amt Jever gehörig, 7 km von der Küste und 30 km von der Mündung der Weser entfernt, ist gegen 8 km lang und 1 km breit, 6,66 qkm groß, hat eine evang. Kirche, eine Station zur Rettung Schiffbrüchiger, einen Leuchtturm, seit 1819 eine sehr besuchte Seebadeanstalt und (1895) 330 Einw. Die Insel, die noch zu Anfang des 18. Jahrh. einen achtmal größern Umfang gehabt haben soll, wurde infolge von Abspülungen durch die Sturmflut des Meeres immer kleiner, ist jetzt aber durch bedeutende Befestigungen geschützt. Im Westen der Insel steht ein alter Turm als Überbleibsel eines untergegangenen Dorfes. Vgl. Osterloh, W. und sein Seebad (Emden 1884).

Wanguru, Volk in Deutsch-Ostafrika, im Thale des Wami und Luidschi, Ackerbauer, die in viereckigen Hütten wohnen.

Waniamwesi, die Bewohner von Unjamwesi (s. d.).

Wanikoro (Vanikoro), Insel, s. Santa Cruz.

Wanjanjembe, Bewohner von Unjanjembe (s. d.).

Wanjoro (Wanyoro), die Bewohner von Unjoro (s. d.).

Wanlockhead (spr. uännlock-hedd), Bleibergwerk in Schottland, s. Louther Hills.

Wanne, geographisch soviel wie Becken (s. d.).

Wannenofen, s. Tafel »Glasfabrikation I«, S. IV.

Wannfried, s. Wanfried.

Wannowskij, Peter Semenowitsch, russ. General, geb. 24. Nov. 1822 aus einer adligen Familie im Gouv. Minsk, trat 1840 aus dem Kadettenkorps als Offizier in das finnländische Leibgarderegiment, nahm 1849 am Feldzug in Ungarn und 1853—54 am Donaufeldzug teil, ward 1855 Oberst, 1857 Chef der Offizierschießschule zu Petersburg, 1861 Generalmajor und Kommandeur des Pawlowschen Kadettenkorps, 1868 Generalleutnant und Kommandeur der 12., 1871 der 33. Infanteriedivision und 1876 kommandierender General des 12. Armeekorps. Im türkischen Kriege 1877/78 war er Generalstabschef der Lomarmee unter dem Großfürsten-Thronfolger und nach dessen Abreise Befehlshaber derselben. Der Großfürst ernannte ihn nach seiner Thronbesteigung 1881 zum Kriegsminister. W. vollendete die unter Miljutin begonnene Militärreorganisation u. verstärkte die Wehrkraft des Reiches erheblich.

Wannsee, See im Havelgebiete zwischen Spandau und Potsdam, ist 3 km lang und 2—3 m tief. Daran die Villenkolonie W., im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, Knotenpunkt der Linien Berlin-Potsdam (Wannseebahn), Charlottenburg-W. und Berlin-Blankenheim der Preußischen Staatsbahn, eine Sommerfrische der Berliner. Vgl. die Karte »Umgebung von Berlin«.

Wansee, s. Wan.

Wansen, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Ohlau, an der Ohlau und der Linie Glambach-W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, ein ansehnliches Rathaus (früher Jagdschloß der Fürstbischöfe von Breslau), ein Amtsgericht, Zigarren- (550 Arbeiter) und Lederfabrikation, Tabaks- und Gurkenbau und (1895) 2376 Einw., davon 503 Evangelische und 8 Juden.

Wanst (Pansen), die erste und größte Abteilung des Magens der Wiederkäuer (s. d.); in der Jägersprache der Magen der Hirsche, Rehe, Sauen.

Wanstead (spr. uännstedd), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, beim Eppinger Wald, mit öffentlichem Park und (1891) 7092 Einw.

Wantage (spr. uänntidsch), uralte Marktstadt in Berkshire (England), im Thal des »weißen Pferdes«, mit (1891) 3669 Einw.; Geburtsort Alfreds d. Gr., dem

daselbst 1877 ein Denkmal gesetzt wurde, und des Bischofs Butler (gest. 1752). Auf dem Ashdown, im S., wo 1016 der Sachsenkönig Edmund Ironside von Knut d. Gr. besiegt wurde, befinden sich zahlreiche Erdwerke.

Wanten, zum stehenden Gut gehörige stärkere Taue, welche den Masten ihre seitliche Stützung gewähren. Die untern Enden der W. werden mit Hilfe der Jungfern an den Seiten des Schiffes befestigt und in Spannung erhalten.

Wantschau, Stadt, s. Wentschou.

Wanyoro, die Bewohner von Unjoro (s. d.).

Wanzen (Heteroptera), Gruppe aus der Ordnung der Halbflügler, Insekten, deren beide Flügelpaare in der Ruhe dem Rücken horizontal aufliegen, wobei die Hinterflügel von den vordern bedeckt sind; letztere grenzen mit dem innern Felde der vordern hornigen Hälfte an das Schildchen. Der Schnabel ist in der Ruhe gewöhnlich gegen die Brust zurückgeschlagen. Die meisten W. entwickeln bei der Berührung einen unangenehmen Geruch, der durch eine von Drüsen im Brustkasten abgesonderte Flüssigkeit erzeugt wird. Die Larven der W. erscheinen breiter und plumper als die vollkommenen Insekten, sind auch meist anders gefärbt, führen aber dieselbe Lebensweise und häuten sich mehrere Male, ehe sie fortpflanzungsfähig werden. Die Eier werden an Blätter und andre Pflanzenteile gruppenweise angeklebt, sind meist kugelförmig, mit rippenartigen Erhebungen, auch bunt gefärbt ꝛc. und oben mit einem Deckelchen versehen. Man teilt die W. in Land- und Wasserwanzen. Die Wasserwanzen (Hydrocores) sind in Farbe und Form ziemlich eintönig, bewohnen stehende Gewässer beider Erdhälften, stechen allerlei Wassertiere mit dem Schnabel an und saugen sie aus; sie fliegen nachts umher und stechen empfindlich. Hierher gehört der gemeine Rückenschwimmer (Notonecta glauca *L.*), welcher 1,5 cm lang, grünlichgelb, auf dem Schildchen schwarz, unterhalb braun ist, trefflich auf dem Rücken schwimmt, die zum Atmen erforderliche Luft zwischen den dichten Bauchhaaren auffängt und nach Verbrauch derselben wieder an die Oberfläche kommt. Zum Rudern dienen ihm die kräftigen elastischen Hinterbeine. Er legt im Frühjahr zu einer Scheibe zusammengeklebte Eier an Wasserpflanzen oder auf den Boden und überwintert als vollkommenes Insekt. Die Meerwanzen (Halobates *Esch.*), 14 Arten, flügellose W., die in den Tropen auf der Oberfläche des Meeres leben und sich vom Safte toter, niederer Seetiere ernähren; die einzigen wahren Meeresinsekten. Die Landwanzen (Geocores) zerfallen in Schreit-, Haut-, Blind-, Lang-, Rand- und Schildwanzen. Die Schreitwanzen (Reduvini *Burm.*) schreiten auf Bäumen und Sträuchern langsam einher, leben an Ufern oder auf dem Wasser, nähren sich von andern Insekten oder sind auf Blutnahrung von Menschen und Säugetieren angewiesen. Die Kotwanze (Reduvius personatus *L.*), 18 mm lang, braunschwarz, lebt wie ihre borstige Larve in staubigen Winkeln u. nährt sich von Spinnen, Bettwanzen und andern Insekten. Zu den Hautwanzen (Membranacidae) gehört die Buckelwanze (Tingis affinis *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 1), welche unter Feldbeifuß oder an Graswurzeln gesellig lebt; sie ist braun mit glashellen, braun geäderten Hautsäumen und sternförmigem Fleck auf jeder Flügeldecke; ferner die gemeine Rindenwanze (Aradus corticalis *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 4), mit rostfarbigem Körper, der mit lehmgelben Granulationen bedeckt ist, und zackig schwarz gesäumtem Hinterleib, lebt unter Eichen- und Buchenrinde; die Bettwanze (Cimex lectularius *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 3); diese ist sehr platt, 5 mm lang, braunrot, braun behaart, flügellos, mit dreigliederigem, einer Kehlrinne anliegendem Schnabel, legt im März, Mai, Juli, September jedesmal etwa 50 walzenförmige Eier, ist in 11 Monaten erwachsen, saugt Blut, kann sehr lange hungern und wird dann durchsichtig wie Glas. Sie war schon den Alten bekannt, welche ihr Heilkräfte zuschrieben, erschien im 11. Jahrh. in Straßburg und im 16. Jahrh. in England. Sie ist gegenwärtig sehr verbreitet, lebt im Freien auf warmblütigen Tieren (besonders Fledermäusen, Tauben) und ist wohl durch diese den menschlichen Wohnungen zugeführt worden. In Wohnungen vertilgt man sie am sichersten durch energische Anwendung von Insektenpulver. In Wänden müssen alle Ritzen sorgfältig ausgekratzt und dann verstrichen werden. Die Blindwanzen (Wiesenwanzen, Capsidae), kleine, zarte, an Körper und Deckflügeln weichhäutige W. von meist matter, unscheinbarer Färbung, leben besonders in den gemäßigten Zonen oft in großer Individuenzahl auf niedern Pflanzen, vorzüglich auf Wiesen. Manche werden durch Saugen der Säfte Kulturpflanzen schädlich, so die zweipunktige Wiesenwanze (grüne Fliege, Phytocoris bipunctatus *F.*), welche 8 mm lang, gelbgrün, auf dem Halsschild und dem Leder der Decken anliegend schwarz behaart, auf dem Hinterleibsrücken schwarz und auf dem Halsschild gewöhnlich mit zwei schwarzen Pünktchen gezeichnet ist. Sie legt im Herbst ihre Eier an verschiedene Pflanzen, besonders Kreuzblütler, und die Larve beschädigt im nächsten Jahre hauptsächlich Kopfkohl, Blumenkohl und Levkojen. Ebenso ist die Wiesenschmalwanze (P. pratensis *L.*) den Fuchsien, Hortensien, Lantanen, die grüne Schmalwanze (P. nasatus *F.*) den Rosen, besonders in Treibhäusern, schädlich. Die Langwanzen (Lygaeidae) leben meist unter Steinen, Laub oder Moos am Grunde der Baumstämme und nähren sich von toten Insekten und Pflanzensäften; zu ihnen gehört die flügellose Feuerwanze (Soldat, Pyrrhocoris apterus *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 7), 9 mm lang, ohne Haut an den Flügeldecken und ohne Hinterflügel, mennigrot, an Kopf, Fühlern, Beinen, Thoraxscheibe, Schildchen schwarz, mit schwarzem Fleck auf den Deckflügeln; sie besitzt nur als Larve den Wanzengeruch, lebt besonders an Linden- und Rüsterstämmen und überwintert in verschiedenen Altersstufen. Die Holzwanze (Xylocoris domestica *Schll.*), 4 mm lang, pechbraun, mit lehmgelben Beinen und Flügeldecken, lebt an Pappeln, in Schwalbennestern, auch in Häusern, in Bettstellen. Die Randwanzen (Coreodes *Burm.*) sind besonders in Amerika vertreten und durch Größe und auffallende Bildung ausgezeichnet; sie leben auf Buschwerk und im Gras, fliegen auch im Sonnenschein und nähren sich von andern Insekten. Die Schildwanzen (Scutati *Burm.*), zahlreiche, vorwiegend in den Tropen heimische, zum Teil große, schön gefärbte Arten, zeichnen sich durch Mannigfaltigkeit im Bau und in der Form aller einzelnen Körperteile aus. Sie leben meist an niedern Pflanzen und fliegen im Sonnenschein umher. Die Kohlwanze (Gemüsewanze, Pentatoma oleracea *L.*), 6,5 mm lang, metallisch glänzend, grün oder grünblau, rot oder weiß gezeichnet, saugt die Säfte junger Kohlarten und Levkojen und richtet in Schweden oft bedeutenden Schaden an. Die gemeine Baumwanze (P. rufipes *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 6), 10 mm lang, mit seitlich erweitertem

Halsschild, oberhalb graubraun, metallisch glänzend, eingestochen schwarz punktiert, an Fühlern, Beinen und an der Spitze des Schildchens rotgelb, an der Unterseite rostrot, lebt auf Birken und andern Gehölzen und wird durch Aussaugen von Raupen nützlich. Die Beerenwanze (Qualster, P. baccarum *L.*), 13 mm lang, oberseits graubraun mit schwarzen Punkteindrücken, an der Schildchenspitze weiß, an der Unterseite gelblichweiß, schwarz punktiert, an den Beinen etwas düsterer, weiß behaart, an den Fühlern hell und dunkel geringelt, saugt an Himbeeren und Kirschen und erteilt denselben dadurch Wanzengeruch; sie vertilgt allerlei Ungeziefer. Die gezahnte Stachelwanze (Acanthosoma dentatum *Deg.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 2) ist gelblichgrün, auf dem Rücken mit schwarzen Punkteindrücken, an der Spitze des fein nadelrissigen Bauches rot, mit Brust- und Bauchkiel, lebt auf Birken. Der Spitzling (Aelia acuminata *L.*, s. Tafel »Halbflügler«, Fig. 5), sehr schlank gebaut, oberseits bleichgelblich mit dunkeln Punkteindrücken und drei weißlichen Längslinien, findet sich häufig an Grashalmen der Waldränder und Lichtungen.

Wanzenau, Flecken im deutschen Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, Kanton Brumath, an der Ill, die sich 4 km unterhalb in den Rhein ergießt, und an der Eisenbahn Straßburg-Lauterburg, hat eine kath. Kirche, wichtige Gänse- u. Hühnerzucht, Hopfenbau, Handel mit Holz und Steinen und (1895) 2392 Einw. Dabei das Straßburger Wasserfort Fransecky.

Wanzenbeere, soviel wie Ribes nigrum.

Wanzenblume, s. Coreopsis.

Wanzendill, s. Koriander.

Wanzenkraut, soviel wie Ledum palustre oder Coriandrum sativum.

Wanzleben (Groß-W.), Kreisstadt im preuß. Regbez. Magdeburg, an der Sarre und der Linie Güsten-Blumenberg-Eilsleben der Preußischen Staatsbahn, hat eine neuerdings restaurierte evang. Kirche (angeblich um 800 erbaut), eine kath. Kirche, ein Rathaus (1446 unter dem Erzbischof Friedrich III. von Magdeburg erbaut), ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, 2 Pflugfabriken, eine Zichoriendarre, bedeutende Landwirtschaft und (1895) 4005 Einw., davon 528 Katholiken und 3 Juden. Dabei die Domäne W. mit den Resten einer Burg und den Vorwerken Buch u. Blumenberg. W., ein alter Ort, wurde 1375 zur Stadt erhoben und wird als Wantesleba bereits 814 genannt.

Wänzl-Gewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 318.

Wapakoneta, Hauptstadt der Grafschaft Auglaize im nordamerikan. Staate Ohio, am Auglaize River, hat mehrere Fabriken und (1890) 3616 Einw.

Wapener, soviel wie Knappe.

Wapiti, s. Hirsch, S. 841.

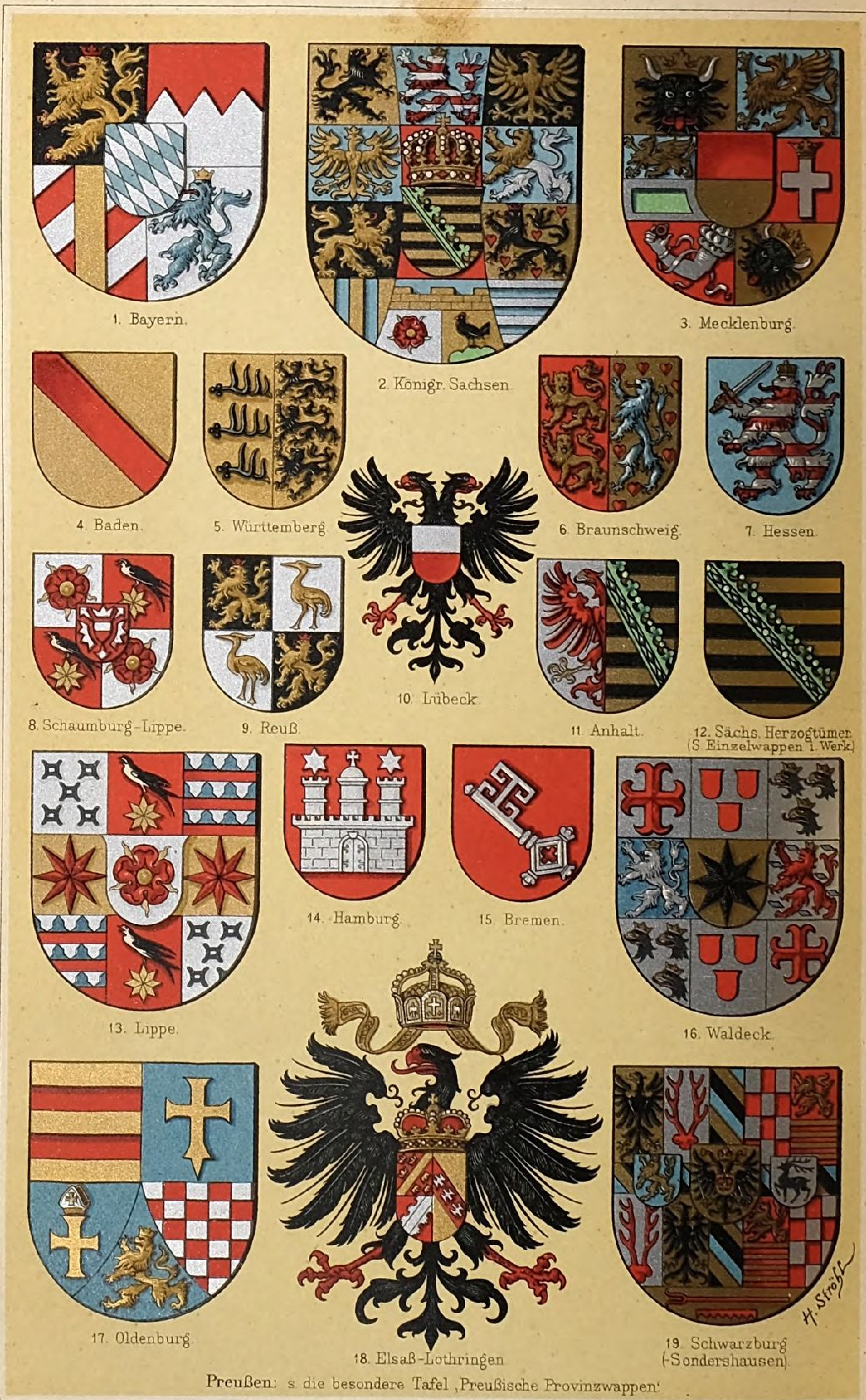
Wapno, Dorf und Rittergut im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wongrowitz, an der Linie Gnesen-Konitz der Preußischen Staatsbahn, hat bedeutende Gipsgewinnung, ein Steinsalzlager u. (1895) 300 Einw.

Wappäus, Johann Eduard, namhafter Statistiker und Geograph, geb. 17. Mai 1812 in Hamburg, gest. 16. Dez. 1879 in Göttingen, Sohn eines Reeders, studierte in Göttingen und Berlin und unternahm 1833—34 eine Reise nach den Kapverdischen Inseln und Brasilien. 1838 habilitierte er sich als Privatdozent in Göttingen, wo er 1845 zum außerordentlichen, 1854 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Er schrieb: »Untersuchungen über die geographischen Entdeckungen der Portugiesen unter Heinrich dem Seefahrer« (1. Teil, Götting. 1842); »Die Republiken von Südamerika« (1. Abt.: »Venezuela«, das. 1843); »Deutsche Auswanderung und Kolonisation« (Leipz. 1846 u. 1848, 2 Tle.); »Allgemeine Bevölkerungsstatistik« (das. 1859—61, 2 Bde.), ein auf seinem Gebiete grundlegendes Werk; »Über den Begriff und die statistische Bedeutung der mittlern Lebensdauer« (Göttingen 1859). 1847 übernahm er die Redaktion der 7. Aufl. des »Handbuchs der Geographie und Statistik« von Stein und Hörschelmann, für die er selbst die allgemeine Geographie (Leipz. 1849), Nordamerika (1855), Mittel- u. Südamerika (1858—67) und Brasilien (1871) bearbeitete. Eine Reihe wertvoller Abhandlungen von W. enthalten die »Göttingischen Gelehrten Anzeigen«, deren Redaktion er 1848—63 und wieder 1874—79 führte. Auch gab er den »Briefwechsel zwischen Hausmann und Karl Ritter« (Leipz. 1879) heraus. Seine Vorlesungen über Statistik veröffentlichte Gandil als »Einleitung in das Studium der Statistik« (Leipz. 1881).

Wappen (franz. Armes, engl. Arms, ital. Arme; hierzu Tafel »Wappen I—IV« mit Textbeilage), ursprünglich die ganze Rüstung, an welcher man im Heer einen Gewaffneten vom andern unterschied. Seit dem Ende des 12. Jahrh. die Bezeichnung für Schild- und Helmzeichen, also für Waffenauszeichnungen, die im Felde von den Heerführern wie von den einzelnen Rittern zur Unterscheidung voneinander und zur Erkennung getragen wurden. Anfangs diente neben dem Schild auch die Fahne als Träger des Abzeichens, weshalb die Fahne selbst »Zeichen« genannt wird. Der Schild als Träger des Wappens tritt im letzten Viertel des 12. Jahrh. in den Vordergrund. Nur die Herren mit ritterlichem Gefolge hatten ursprünglich ein eignes W. (in den Liedern jener Zeit »Sonderwappen« genannt), während die Ritter des letzten Heerschildes einen uniformen, mit dem W. ihres Herrn gekennzeichneten Schild führten und darum Einschildritter genannt wurden. Erst gegen das Ende des 13. Jahrh. kam es auf, daß sich diese Leute eigne W. erwählten. Die mit der Zeit erblich gewordenen W. nennt man Geschlechtswappen, die auf Besitztümer ritterbürtiger Familien übertragenen W. Herrschaftswappen, woraus sich später die Landeswappen entwickelten. Etwa eine Generation nach der Einbürgerung der Topfhelme (ca. 1230) trat ein selbständiges und erbliches Helmzeichen zu dem W. Um 1260 wurde es Sitte, die beiden Embleme zu einem Gesamtbild zu vereinigen, indem man dem gelehnten Schilde den Helm aufstülpte. Aber erst gegen den Schluß des 14. Jahrh. galten, wie noch heute, Schild und Helm (s. d.) als notwendige Bestandteile des Wappens. In der Folgezeit wurden die W. durch Hinzufügung der Thronzelte, Wappenmäntel (s. d.), Rangkronen (s. Krone), Wappensprüche oder Devisen (s. d.) erweitert und bereichert. Die Hinzufügung von Schildhaltern (s. d., wilden Männern, Löwen, Leoparden, Hirschen ꝛc.) und Ordenszeichen wurde ebenfalls erst in späterer Zeit (seit dem 16. Jahrh.) gewöhnlich. Bald nach 1200 wurde es üblich, zwei und mehrere W. vereint zu führen. Bei der Vereinigung von zwei W. geschah dies dadurch, daß man jedes W. halbierte und je die Hälfte des einen Wappens mit der Hälfte des andern im Schilde zusammenfügte (sogen. monogrammatische Vereinigung). Auf diese Weise entstanden die seltsamsten Figurenverbindungen, z. B. ein Tier halb Löwe, halb Adler, desgleichen die zahlreichen halben Adler, die überall, wo sie heute noch vorkommen, auf eine Wappenvereinigung deuten.

Wappen I.

Deutsche Staaten



WAPPEN II.

Außerdeutsche Staaten Europas.



WAPPEN III.

Amerikanische Staaten.



1. Vereinigte Staaten von Nordamerika.
2. Dominikanische Republik. (Haïti.)
3. Haïti (Negerrepublik).
4. Nicaragua.
5. Argentinische Republik.
6. Chile.
7. Paraguay.
8. Salvador.
9. Bolivia.
10. Brasilien.
11. Ecuador.
12. Costarica.
13. Mexiko.
14. Guatemala.
15. Kolumbien.
16. Uruguay.
17. Peru.
18. Venezuela.
19. Honduras.

WAPPEN IV.

Asiatische und afrikanische Staaten. Hawaï.



1. Japan. (Reichswappen.)



2. China.



3. Korea.



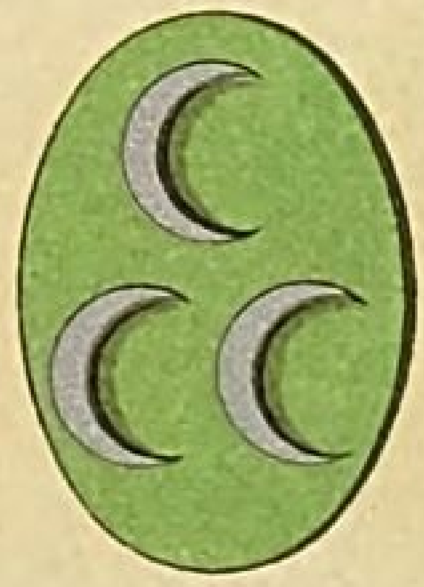
4. Liberia.



5. Tunis.



6. Siam.



7. Marokko.



8. Kongostaat.



9. Südafrikanische Republik.



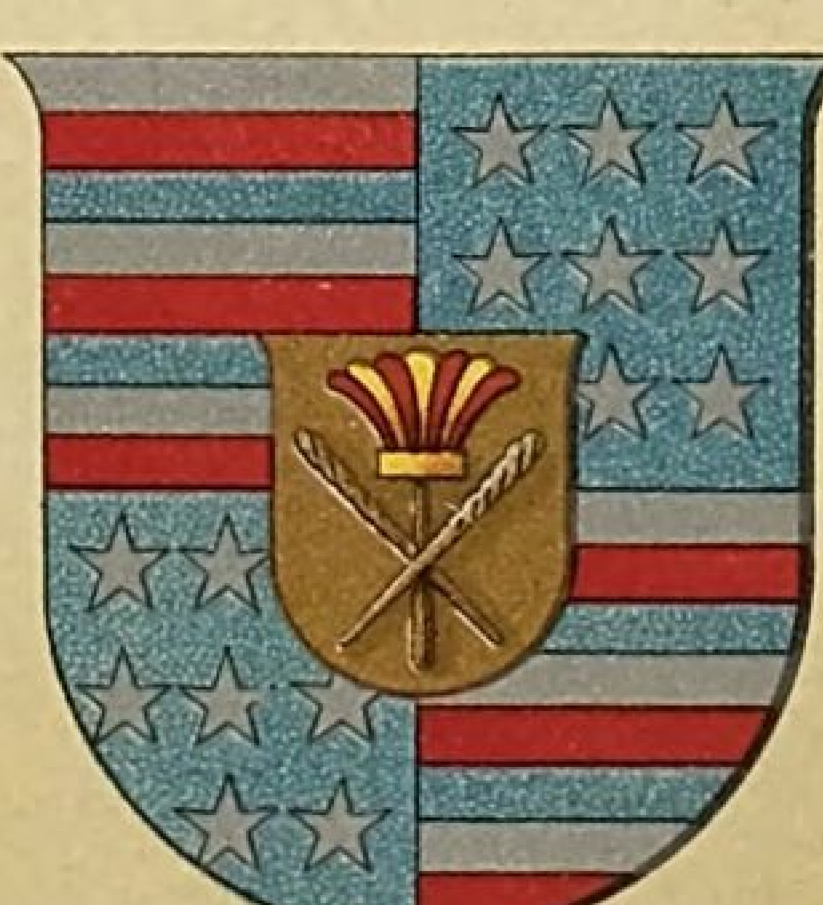
10. Oranje-Freistaat.



11. Madagaskar (seit 1896).



12. Ägypten.



13. Hawaï (Sandwichinseln) (seit 1897).



14. Persien.

Wappen und Landesfarben sämtlicher Länder.

Auf den beifolgenden Tafeln sind nur die sogen. *kleinen* oder *mittlern* Staatswappen dargestellt, ohne die Nebenstücke der Kronen, Helme, Wappenmäntel, Schildhalter, Orden etc.

Ägypten (Tafel IV, Fig. 12). Blauer runder Schild, darin ein silberner wachsender Halbmond (nach links), gefüllt mit drei Sternen. Der breite Rand des Schildes ist abwechselnd mit einem Stern und je zwei abgewendeten Halbmonden belegt.

Andorra (Tafel II, Fig. 19). Geviertet: 1) In Silber eine goldene Bischofsmütze (1 u. 3 Bistum *Urgel*); 2) in Gold drei rote Pfähle (Grafen von *Foix*); 3) in Rot ein goldener Bischofsstab; 4) in Gold zwei rote, blau gehörnte Kühe mit silbernen Glocken übereinander (Grafen von *Béarn*). — Landesfarben: Gelb, Rot.

Anhalt (Tafel I, Fig. 11). Zweimal gespalten und dreimal quergeteilt mit Mittelschild. Mittelschild gespalten, vorn in Silber ein roter halber Adler *(Brandenburg)*, hinten von Schwarz und Gold zehnmal quergestreift, die Streifen von einem grünen Rautenkranz schrägrechts überzogen *(Sachsen)*. 1) (Sachsen). 2) In Blau ein gekrönter goldener Adler *(Pfalz zu Sachsen)*. 3) In Silber drei rote, im Dreipaß ausgebrochene Seeblätter *(Engern)*. 4) In Silber eine nach links aufsteigende rote, gezinnte Mauer mit goldenem Thor, auf welcher ein gekrönter schwarzer Bär mit goldenem Halsband emporschreitet *(Beringen)*. 5) Von Schwarz und Gold zehnmal quergestreift *(Ballenstedt)*. 6) Von Schwarz und Silber in zwölf Plätzen geschacht *(Askanien)*. 7) Von Gold und Rot geviertet *(Waldersee)*. 8) In Blau zwei goldene Schräglinksbalken *(Warmsdorf)*. 9) In Blau ein silberner Adler *(Mühlingen)*. 10) Ein rotes Feld *(Regalienschild)*. 11) Dieselbe Zeichnung wie 4), nur läuft die Mauer schrägrechts, das Thor ist offen, das Halsband des Bären ist von Silber *(Bernburg)*. — Landesfarben: Rot, Grün, Weiß.

Argentinische Republik *(La Plata-Staaten*, Tafel III, Fig. 5). Von Blau über Silber quergeteilt, unten zwei aus den Schildrändern hervorkommende, verschlungene Hände (Treuhände), welche einen Stab, mit einer roten Freiheitsmütze geschmückt, emporhalten. Über dem Schilde eine goldene Sonne. — Landesfarben: Blau, Weiß, Blau.

Australien. *Westaustralien:* In Gold ein schwarzer Schwan.

Südaustralien: Die Britannia und ein Eingeborner nebeneinander stehend.

Victoria: In Blau fünf silberne Sterne. (Südliches Kreuz.)

Queensland: In Silber ein eingespitztes blaues Kreuz, belegt mit der englischen Krone.

Neu-Südwales: In Silber ein rotes Kreuz, in dem ein goldener Leopard von vier goldenen Sternen beseitet wird.

Tasmania: In Silber ein schreitender roter Löwe.

Neuseeland: Eine am Meeresstrande auf einem Warenballen sitzende Jungfrau mit verbundenen Augen, eine Wage und ein Füllhorn haltend; im Hintergrund ein segelndes Schiff.

Baden (Tafel I, Fig. 4). In Gold ein roter Schrägbalken. — Landesfarben: Gelb, Rot, Gelb.

Bayern (Tafel I, Fig. 1). Geviertet mit Mittelschild. Mittelschild: von Silber und Blau geweckt *(Bayern)*. 1) In Schwarz ein goldener doppelschwänziger, rotgekrönter Löwe *(Pfalz am Rhein)*. 2) Von Rot über Silber durch einen Spitzenschnitt geteilt, wobei die drei Spitzen des silbernen Feldes in das rote Feld übergreifen *(Franken)*. 3) Sechsmal von Silber und Rot schräglinks geteilt, darüber ein goldener Pfahl *(Burgau)*. 4) In Silber ein gekrönter blauer Löwe *(Veldenz)*. Landesfarben: Weiß, Lichtblau.

Belgien (Tafel II, Fig. 13). In Schwarz ein goldener Löwe, Wappen des Herzogtums Brabant. — Landesfarben: Schwarz, Gelb, Rot.

Birma. In roter Scheibe ein naturfarbener Pfau.

Böhmen, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Bolivia (Tafel III, Fig. 9). Landschaft mit schneebedecktem Berg im Hintergrund, rechts vorn ein Lama, links eine Kapelle, unten Kornbündel, am Himmel die Sonne. — Landesfarben: Rot, Gelb, Grün.

Bosnien, siehe Textblatt zur Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Brandenburg, Provinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Brasilien (Tafel III, Fig. 10). Auf einem von goldenen Strahlen umgebenen fünfeckigen Stern, die Spitzen von Grün und Gelb gespalten, ruht eine kreisrunde Scheibe, von einem blauen Rande mit 20 silbernen Sternen umschlossen; in der Mitte der Scheibe ist das Sternbild des Südlichen Kreuzes dargestellt. Hinter dem Stern erscheinen unten ein Schwert und zwei Zweige (Lorbeer und Tabak) sowie eine Bandschleife mit der Inschrift: »Estados Unidos do Brazil is de Novembro de 1889.« — Landesfarben: Grün, Gelb.

Braunschweig (Tafel I, Fig. 6). Gespalten, vorn in Rot zwei goldene Leoparden untereinander *(Braunschweig)*. Hinten im goldenen, mit roten Herzen bestreuten Felde ein blauer Löwe *(Lüneburg)*. Landesfarben: Blau, Gelb.

Bremen (Tafel I, Fig. 15). In Rot ein silberner, schrägrechts gestellter Schlüssel. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Britisch-Nordborneo. Goldenes Schildeshaupt mit einem roten Leoparden, unten ein segelndes Schiff.

Bukowina, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Bulgarien (Tafel II, Fig. 16). Im dunkeln Rot ein gekrönter, goldener, grüngezungter und bewehrter Löwe. — Landesfarben: Weiß, Grün, Rot.

Chile (Tafel III, Fig. 6). Fünfstrahliger silberner Stern im von Blau und Rot quergeteilten Feld. — Landesfarben: Weiß, Blau, Rot.

China (Tafel IV, Fig. 2). Symbol der kaiserlichen Familie: ein gelber Drache mit 5 Klauen. — Kaiserliche Farbe: Gelb.

Costarica (Tafel III, Fig. 12). Drei spitze Berge im Meer, vor und hinter ihnen ein Schiff, rechts eine aufgehende Sonne, oben am Himmel fünf Sterne. — Landesfarben: Blau, Weiß, Rot, Weiß, Blau.

Dalmatien, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Dänemark (Tafel II, Fig. 10). Durch das silberne, rot gefaßte Danebrogkreuz geviertet mit Mittelschild und Herzschild. Herzschild: gespalten; vorn in Gold zwei rote Querbalken *(Oldenburg)*; hinten in Blau ein schwebendes, goldenes Steckkreuz *(Delmenhorst)*. Mittelschild: geviertet; 1) in Rot ein silbernes Nesselblatt (eigentlich Schildbeschlag) mit einem von Silber über Rot geteilten Herzschildchen *(Holstein)*; 2) in Rot ein silberner Schwan mit goldener Krone um den Hals *(Stormarn)*; 3) in Rot auf silbernem, blau gedecktem Rosse ein golden geharnischter, schwertschwingender Reiter *(Dithmarschen)*; 4) in Rot ein goldener Pferdekopf *(Lauenburg)*. Rückenschild: geviertet; 1) im goldenen, mit roten Herzen bestreuten Felde drei gekrönte blaue

Löwen *(Dänemark)*; 2) in Gold zwei blaue Löwen *(Schleswig)*; 3) geteilt und unten gespalten, oben in Blau drei goldene Kronen *(Schweden)*; unten vorn in Rot ein gespaltener silberner Fisch (Stockfisch) mit Krone *(Island)*; hinten das blaue Feld geteilt, oben ein silberner, braungefleckter Bock *(Färöer)*, unten ein silberner Bär *(Grönland)*; 4) geteilt; oben in Gold ein gekrönter blauer Löwe, unter ihm neun rote Herzen *(Jütland)*; unten in Rot ein goldener gekrönter Drache *(Wenden)*. — Landesfarben: Rot, Weiß, Rot.

Deutsches Reich, s. die besondere Tafel »Deutscher Reichsadler etc.« (Bd. 4).

Dominikanische Republik, s. Haïti.

Ecuador (Tafel III, Fig. 11). Über einem Felsen im Meer ein Regenbogen mit goldener Sonne in der Mitte. Im Hintergrund ein Dampfer mit aufgepflanztem Merkurstab. — Landesfarben: Gelb, Blau, Rot.

Elsaß-Lothringen (Tafel I, Fig. 18). Halb geteilt und gespalten; vorn oben in Rot ein von je drei goldenen Kronen beseiteter goldener Schräglinksbalken *(Ober-Elsaß)*, unten in Rot ein mit Spitzen besetzter silberner Schräglinksbalken *(Unter-Elsaß)*, hinten in Gold ein roter Schrägrechtsbalken mit drei gestümmelten silbernen Adlern *(Lothringen)*. Der mit einer Fürstenkrone bedeckte Schild ruht auf der Brust des deutschen Reichsadlers. — Landesfarben: Schwarz, Weiß, Rot.

Esthland. In Gold drei blaue Löwen übereinander.

Finnland. In Rot ein gekrönter goldener Löwe, von neun goldenen Rosen begleitet. In der rechten, geharnischten Pranke ein zweischneidiges Schwert, mit den Hinterpranken auf der Klinge eines krummen Säbels stehend.

Fiume, siehe Textblatt zur Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Frankreich. Ein eigentliches Wappen hat die Republik nicht. Das zweiseitige Staatssiegel der Republik (s. nebenstehende Abbildung) ist durch Dekret vom 25. Sept. 1870 festgestellt. Auf der einen Seite zeigt es die Figur der Freiheit mit Liktorenbündel, sitzend, auf ein Ruder gestützt. Umschrift: »République française, démocratique une et indivisible.« Die andre Seite die Inschrift »Au nom du peuple français«, umgeben von einem Kranz von Lorbeer- und Eichenlaub und der Umschrift: »Liberté, Égalité, Fraternité.«



Staatssiegel der franz. Republik.

Ein Wappen-Emblem (s. nebenstehende Figur) ist seit 1896 vorhanden. Innerhalb eines Kranzes erscheinen die ineinandergeschobenen Initialen R u. F golden im blauen Feld. Hinter dem Kranz, der vom Orden der Ehrenlegion unterzogen ist, kreuzen sich französische Banner, zwischen denen oben ein Fascis sichtbar wird. Ein Eichen- und ein Lorbeerzweig umschließen die Gruppe. — Der *Präsident* der Republik führt ein ähnliches Emblem: die beiden Buchstaben auf einen Fascis gelegt, hinter dem sich ein unklarer Anker und ein französisches Banner kreuzen. Lorbeer- und Eichenzweige durchziehen das Ganze. — Landesfarben: Blau, Weiß, Rot.



Wappen-Emblem der franz. Republik.

Galizien, **Görz und Gradisca**, s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13) und Textblatt dazu.

Griechenland (Tafel II, Fig. 6). In Blau ein abgeledigtes silbernes Kreuz. — Landesfarben: Weiß, Blau.

Großbritannien und Irland (Tafel II, Fig. 3). Schild geviertet. 1 und 4) In Rot drei goldene Leoparden *(England)*; 2) in Gold ein roter Löwe innerhalb eines roten Doppelbords, der mit gegenstelligen Lilien in roter Farbe unterlegt ist *(Schottland)*; 3) in Blau eine goldene Harfe, geziert mit einer geflügelten Jungfrau *(Irland)*. — Statt der Landesfarben (Rot, Gelb, Blau) kommt stets der »Union Jack« (»Flagge«) zur Anwendung.

Guatemala (Tafel III, Fig. 14). In Blau eine Papierrolle mit der Inschrift: »LIBERTAD · 15 · DE · SETIEMBRE 1821.« Auf der Rolle sitzt der Vogel Quezal (spr. kedsal), der Pito real (königliche Vogel) der alten spanischen Einwanderer. Hinter dem Papier kreuzen sich zwei Gewehre und zwei Degen. Um diese Trophäe schlingt sich ein Lorbeerkranz. — Landesfarben: Blau, Weiß, Blau.

Haïti. *Negerrepublik* (Tafel III, Fig. 3). Mit Freiheitsmütze besteckte Palme hinter und zwischen Fahnen, Kanonen und andern Trophäen und Emblemen. (Das Wappenbild ist in neuester Zeit freistehend.) — Landesfarben: Blau, Rot.

Dominikanische Republik (*San Domingo*, Tafel III, Fig. 2): Von Blau und Silber quadriert mit vier zu je zweien schräggekreuzten Fahnen, auf deren Kreuzung ein aufgeschlagenes Buch liegt, dessen eine Seite die Buchstaben »Joan. Chap. V«, die andre »Luc. Chap. V« zeigt. Hinter dem Buche steht ein rotes Hochkreuz. — Landesfarben: Blau, Weiß, Rot.

Hamburg (Tafel I, Fig. 14). Silbernes dreitürmiges Kastell in Rot, über den niedrigern Seitentürmen je ein silberner Stern schwebend. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Hannover, s. Tafel »Preuß. Provinzwappen« (Bd. 14).

Hawai (*Sandwichinseln*, Tafel IV, Fig. 13). Neues Wappen seit der Zugehörigkeit Hawais zu den Vereinigten Staaten (1897): Geviertet mit Mittelschild, der in Gold das Kahili (Federfächer) und zwei gekreuzte Puloulou zeigt. Im 1. und 4. Feld erscheint das Flaggenbild von Hawai, im 2. und 3. Feld neun silberne Sterne in Blau. — Landesfarben: Weiß, Rot, Blau.

Helgoland (vgl. nebenstehende Abbildung). Ein von Grün, Rot und Silber quergeteilter Schild. — Landesfarben: Grün, Rot, Weiß.



Helgoland.

Herzegowina, s. Textblatt zur Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Hessen, Großherzogtum (Taf. I, Fig. 7). In Blau ein zehnfach von Silber und Rot quergestreifter, gekrönter, doppelschwänziger Löwe *(Landgrafschaft Thüringen)*, der in der rechten Pranke ein Schwert hält. Letzteres wurde erst nach Auflösung des Heiligen Römischen Reiches angenommen. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Hessen-Nassau, Provinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Hohenzollern, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Honduras (Tafel III, Fig. 19). In Silber ein rotes Dreieck, in den untern Winkeln je ein Kastell, zwischen diesen ein Bogen und innerhalb dessen ein spitzer Berg, mit strahlender Freiheitsmütze besteckt, oben in goldenen Lettern: »DIOS UNION Y LIBERTAD.« — Landesfarben: Blau, Weiß, Blau.

Istrien, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Italien (Tafel II, Fig. 5). In Rot ein silbernes Kreuz *(Savoyen)*. Im neuen großen Staatswappen (1890) erscheint auf dem Schilde ein offener goldener Helm mit der Eisernen Krone. Als Schildhalter zwei goldene, widersehende Löwen. Die ganze Gruppe steht unter einem Baldachin, gekrönt mit der italienischen Königskrone, über welcher das Banner Italiens flattert. Der Fahnenstock trägt einen goldenen gekrönten Adler. — Landesfarben: Grün, Weiß, Rot.

Jamaica. In Gold ein blaues, silberbordiertes Kreuz, das mit fünf Ananasfrüchten belegt ist.

Japan. Das Wappen des Reiches (Tafel IV, Fig. 1), Kiku-no-hana-mon, d. h. Chrysanthemumblüte-Wappen, ist aus der stilisierten Blüte des Chrysanthemum, das Wappen des kaiserlichen Hauses (s. nebenstehende Abbildung), Kiri-mon, aus dem Blatt und der Blüte der Paulownia imperialis gebildet. Violett ist die Farbe des kaiserlichen Hauses. Das Reichswappen erscheint gewöhnlich in Gold.



Kärnten, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Kolumbien (Tafel III, Fig. 15). Durch eine silberne Binde geteilt. Oben in Blau zwei Füllhörner, dazwischen ein goldener Granatapfel *(Neugranada)*. In der Binde eine rote Freiheitsmütze, im untern Felde ein Landschaftsbild, eine Landenge darstellend. Zu beiden Seiten der Enge ein segelnder Dreimaster *(Panama)*. — Landesfarben: Gelb, Blau, Rot.

Kongostaat (Tafel IV, Fig. 8). Schild mit Herzschildchen. Herzschild: In Schwarz ein goldener Löwe *(Belgien)*; Schild: in Blau ein silberner Querbalken, oben rechts ein goldener Stern *(Kongo)*.

Korea (Tafel IV, Fig. 3). Zwei ineinander geschobene Schnecken von roter und blauer Farbe.

Krain, **Kroatien**: s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Kurland. Geviertet: 1 u. 4) in Silber ein roter, gekrönter Löwe *(Kurland)*; 2 u. 3) in Blau ein aus der Schildkante zur Hälfte hervorschreitender silberner (auch naturfarbener) Hirsch mit einem Herzogshute am Kopfe *(Semgallen)*.

Lappland *(russischer Teil)*. In Rot ein wilder, mit Eichenlaub bekränzter Mann mit goldener Keule auf der Schulter.

Liberia (Tafel IV, Fig. 4). Strandlandschaft. Auf der See ein segelndes Schiff, rechts im Hintergrund eine aufgehende Sonne, links am Ufer ein Palmenbaum. Im Vordergrund ein Pflug, unter welchem im silbernen Bande die Inschrift: »THE * LOVE * OF * LIBERTY * BROUGHT * US * HERE.« In den Lüften schwebt eine Taube, ein Papierblatt im Schnabel. — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau.

Liechtenstein (Tafel II, Fig. 9). Geviertet mit unten eingepfropfter Spitze und Mittelschild. Mittelschild: von Gold über Rot quergeteilt *(Liechtenstein)*. 1) In Gold ein schwarzer gekrönter Adler mit einem silbernen, mit einem Kreuze besetzten Halbmond auf der Brust *(Schlesien)*. 2) Von Gold und Schwarz achtfach quergestreift, mit grünem Rautenkranz schräg überlegt *(Khuenring)*. 3) Von Rot und Silber gespalten (Herzogtum *Troppau*). 4) In Gold ein gekrönter schwarzer Jungfernadler *(Ostfriesland)*. 5) (In der Spitze.) In Blau ein goldenes Jagdhorn *(Jägerndorf)*. — Landesfarben: Blau, Rot.

Lippe (Tafel I, Fig. 13). Zweimal gespalten und zweimal quergeteilt mit Mittelschild. Mittelschild: In Silber eine rote Rose *(Lippe)*. 1 u. 9) In Silber fünf (2, 1, 2) schwarze Mühleisen *(Vianen)*. 2 u. 8) In Rot ein goldener achtstrahliger Stern, auf welchem eine Schwalbe sitzt *(Swalenberg)*. 3 u. 7) Von blausilbernem Eisenhütlein und Rot sechsmal quergestreift *(Ameyden)* 4 u. 6) In Gold ein roter achtspitziger Stern *(Sternberg)*. 5) Bildet den Mittelschild. — Landesfarben: Gelb, Rot.

Litauen. In Rot ein silbern geharnischter Reiter mit erhobenem Schwerte, einen blauen Schild mit goldenem Doppelkreuze (zwei Querbalken) tragend. Der Reiter sitzt auf silbernem, blau gedecktem Pferde.

Livland. In Rot ein silberner, mit goldenem Schwerte bewaffneter Greif, auf der Brust die rote gekrönte Chiffer ПВИВ.

Lübeck (Tafel I, Fig. 10). Schwarzer, rotbewehrter Doppeladler, dessen Brust mit einem von Silber und Rot quergeteilten Schildchen belegt ist. — Landesfarben: Weiß, Rot.

Luxemburg (Tafel II, Fig. 12). In einem von Silber und Blau zehnmal quergeteilten Schild ein gekrönter roter Löwe. — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau, Weiß.

Madagaskar (Tafel IV, Fig. 11). Ehemals in Blau oben eine goldene Sonne, vor dieser ein rotgekrönter schwarzer Adler. Unter der Sonne fünf goldene Sterne (3, 2). Unter diesen zwei grüne Lorbeerzweige, die sich hinter einem silbernen Sterne kreuzen. — Landesfarben: Blau, Weiß, Rot.

Mähren, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Marokko (Tafel IV, Fig. 7). In Grün drei silberne Halbmonde. — Landesfarbe: Rot.

Mecklenburg-Schwerin und **M.-Strelitz** (Tafel I, Fig. 3). Gespalten und zweimal quergeteilt mit Mittelschild. Mittelschild: Von Rot über Gold geteilt (Grafschaft *Schwerin*). 1) In Gold ein gekrönter schwarzer Stierkopf mit silbernen Hörnern *(Mecklenburg)*. 2) In Blau ein schreitender goldener Greif *(Rostock)*. 3) Quergeteilt, oben wie 2), unten ein grünes, silberbordiertes Feld (Fürstentum *Schwerin*). 4) In Rot ein schwebendes silbernes Kreuz, darauf eine Krone *(Ratzeburg)*. 5) In Rot ein weiblicher Arm mit weißem Puffenärmel, einen goldenen Ring haltend; um den Arm schlingt sich ein weißes Band *(Stargard)*. 6) In Gold ein schrägliegender Stierkopf wie bei 1) *(Wenden)*. — Landesfarben: Blau, Gelb, Rot.

Mexiko (Tafel III, Fig. 13). Natürlich gefärbter, eine Schlange zerbeißender Adler auf einer Kaktusstaude (Nopalpflanze), die aus einem Felsen im Meer wächst, alles im atmosphärisch abgetönten Felde. Der Adler mit der Schlange auf der Nopalpflanze, diese aber auf einem von Löwen gehaltenen Kastell ist das Wappen der Stadt Mexiko im gleichnamigen Staat und kommt schon 1724 vor. Aus demselben bildete Kaiser Augustin (Iturbide) 1822 das Reichswappen. — Landesfarben: Grün, Weiß, Rot.

Monaco (Tafel II, Fig. 14). Von Rot und Silber senkrecht gerautet *(Grimaldi)*. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Montenegro (Tafel II, Fig. 11). Silberner Doppeladler, Zepter, Schwert und Reichsapfel haltend. Über den Häuptern eine geschlossene goldene Krone. Auf der Brust ein Schild: in Blau ein goldener Löwe auf grünem Schildesfuß schreitend. Wird der Adler in einen Schild gesetzt, so erhält letzterer rote Farbe. — Landesfarben: Rosa, Blau, Weiß.

Nicaragua (Tafel III, Fig. 4). Der dreieckige Schild zeigt im Meer fünf felsige Berge; auf einem derselben ist eine rote Freiheitsmütze mit Nimbus aufgepflanzt, über die sich ein Regenbogen wölbt. Links im Hintergrunde geht eine strahlende Sonne auf. — Landesfarben: Blau, Weiß, Blau.

Niederlande (Tafel II, Fig. 4). Der gekrönte goldene Löwe der Dynastie Nassau im blauen, mit goldenen Schindeln bestreuten Felde; jedoch hält der Löwe in den Pranken ein Schwert und ein Pfeilbündel, die alten Symbole, mit denen der holländische Löwe der Republik der Generalstaaten ausgestattet war. — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau.

Niederösterreich, s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Norwegen (Tafel II, Fig. 8). In Rot ein gekrönter goldener Löwe, eine krummstielige, silberne Helmbarte haltend. — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau. (Weiteres siehe *Schweden*.)

Oberösterreich, s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Oldenburg (Tafel I, Fig. 17). Quergeteilt: oben gespalten, unten durch eine aufsteigende Spitze gespalten. 1) In Gold zwei rote Querbalken *(Oldenburg)*. 2) In Blau ein schwebendes goldenes Steckkreuz *(Delmenhorst)*. 3) In Blau ein schwebendes goldenes Tatzenkreuz, darüber eine goldene Bischofsmütze (Fürstentum *Lübeck*). 4) Von Silber und Rot geschacht *(Birkenfeld)*. 5) In der blauen Spitze ein gekrönter goldener Löwe *(Jever)*. — Landesfarben: Rot, Blau.

Oranje-Freistaat (Tafel IV, Fig. 10). Im silbernen Schild, das mit drei blauen Hifthörnern mit roten Bändern belegt ist, erscheint eine weiße Scheibe mit einem Baum, beseitet rechts von einer Viehherde, links von einem goldenen Löwen. Unter dem Baum auf grünem Boden ein Lastwagen. Devisen: »VRYHEID«, »GEDULD EN MOED«, »IMMIGRATIE.« — Landesfarben: Orange, Weiß.

Österreichisch-Ungarische Monarchie, s. die besondere Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Ostpreußen, Provinz, s. Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Päpstlicher Stuhl. Jeder Papst führt im Schild sein Familien- oder angenommenes Wappen. Der Schild ist von einem silbernen und einem goldenen Schlüssel schräg hinterlegt, darüber schwebt die Tiara.

Paraguay (Tafel III, Fig. 7). In Blau ein Pfahl, worauf die rote Freiheitsmütze gestülpt ist, hinter welcher goldene Sonnenstrahlen hervorbrechen. Zu Füßen des Pfahles sitzt ein nach links gekehrter, vorwärts sehender goldener Löwe. Im Schildfeld erscheint die Inschrift: »PAZ · Y · JUSTICIA.« — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau.

Persien (Tafel IV, Fig. 14). In Blau auf grünem Boden schreitender, vorwärts sehender gelber Löwe, einen krummen Säbel in der rechten Pranke schwingend. Hinter dem Löwen eine goldene Sonne. — Landesfarben: Grün, Weiß.

Peru (Tafel III, Fig. 17). Halb gespalten und geteilt: 1) ein Lama in Blau; 2) Chinarindenbaum in Silber; 3) goldenes Füllhorn in Rot. — Landesfarben: Rot, Weiß, Rot.

Polen. In Rot ein silberner, goldbewehrter und gekrönter Adler. — Landesfarben: Amarantrot, Weiß.

Pommern, Provinz, s. Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Portugal (Tafel II, Fig. 18). Fünf ins Kreuz gestellte, je mit fünf silbernen Münzen belegte blaue Schildchen in Silber; um den Schild geht eine rote Bordüre, die mit sieben goldenen Kastellen (deren Thüren blau) belegt ist. — Landesfarben: Blau, Weiß.

Posen, Provinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Preußen, siehe die besondere Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Reuß (Tafel I, Fig. 9). Geviertet: 1 u. 4) in Schwarz ein goldener, rotgekrönter Löwe *(Reuß)*. 2 u. 3) in Silber ein goldener Kranich *(Kranichfeld)*. — Landesfarben: Schwarz, Rot, Gelb.

Rheinprovinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Rumänien (Tafel II, Fig. 17). Schild quadriert mit dem Mittelschild der Dynastie Hohenzollern. Erstes Feld: *Walachei:* In Blau ein goldener, natürlich gebildeter, gekrönter Adler, Schwert und Zepter in den Fängen, ein silbernes Kreuz im Schnabel, im rechten Obereck von einer goldenen Sonne begleitet. Zweites Feld: *Moldau:* In Rot ein goldener Stierkopf, zwischen dessen Hörnern ein goldener Stern schwebt, im linken Obereck von einem silbernen Halbmond begleitet. Drittes Feld: *Krajowa:* In Rot ein aus goldener Krone wachsender goldener gekrönter Löwe, zwischen dessen Pranken ein goldener Stern schwebt. Viertes Feld: *Bessarabien:* In Blau zwei goldene, nach unterwärts gegeneinander gekrümmte Delphine (durch Reskript vom 8. März 1872 festgesetztes Wappen). — Landesfarben: Blau, Gelb, Rot.

Rußland (Tafel II, Fig. 2). Schwarzer, rotbewehrter Doppeladler mit diamantenen Kaiserkronen. Über ihm schwebt eine ebensolche, aber größere Krone, aus welcher blaue Bänder herabfallen. Der Adler hält ein goldenes Zepter und ebensolchen Reichsapfel. Im roten, goldgeränderten Brustschild erscheint der heilige Georg in silberner Rüstung, mit blauem Mantel, auf silbernem, purpurgedecktem Rosse, mit einer goldenen, oben mit dem griechischen Kreuz gezierten Lanze einen goldenen, grüngeflügelten Drachen tötend *(Moskau)*. Um den Schild schlingt sich der Andreasorden. Im großen Wappen erscheint der Adler in einem goldenen Felde. — Kaiserliche Farben: Schwarz, Gelb (Orange), Weiß. Landesfarben: Rot, Blau, Weiß.

Sachsen, Königreich (Tafel I, Fig. 2). Hauswappen: Von Gold und Schwarz neunmal geteilt mit schrägrechts übergelegtem grünen Rautenkranz. Das neue Majestätswappen des königlich sächsischen Hauses (1889, s. Fig.) enthält folgende Einzelwappen: Im Herzschild Sachsen; ferner von links oben angefangen: Meißen, Thüringen, Pfalz-Thüringen, Pfalz-Sachsen, Pleißnerland, Plauen, Orlamünde, Landsberg, Oberlausitz, Eisenberg, Altenburg und Henneberg. Die Helmzier gleichfalls von links angefangen: Plauen, Thüringen, Sachsen, Meißen und Oberlausitz. — Landesfarben: Weiß, Grün.

Sachsen, preuß. Provinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Die kleinen Wappen der **sächsischen Herzogtümer** zeigen das Hauswappen von Sachsen (Tafel I, Fig. 12). Die mittlern Staatswappen, welche das sächsische Hauswappen im Mittelschild führen, sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.

Sachsen-Altenburg: Geviertet mit Mittelschild



S.-Altenburg (mittleres Landeswappen).



S.-Meiningen (mittleres Landeswappen).



S.-Koburg-Gotha (mittleres Landeswappen).



S.-Weimar (mittleres Landeswappen).

(Hauswappen von Sachsen). 1) *Altenburg*. 2) *Eisenberg*. 3) *Orlamünde*. 4) *Pleißen*. – Landesfarben: Weiß, Grün.

Sachsen-Koburg-Gotha: Geviertet mit Mittelschild (Hauswappen von Sachsen). 1) In Blau ein von Weiß

und Rot achtmal quergestreifter, gekrönter Löwe *(Thüringen)*. 2) In Gold ein schwarzer, rotbewehrter, doppelschweifiger Löwe *(Meißen)*. 3) In Gold eine schwarze Henne mit rotem Kamme auf grünem Dreiberg *(Henneberg)*. 4) In Schwarz ein goldener Löwe *(Koburg)*. — Landesfarben: Grün, Weiß.

Sachsen-Meiningen: Geviertet mit Mittelschild (Hauswappen von Sachsen). 1) *Thüringen.* 2) *Henneberg.* 3) *Römhild.* 4) *Meißen.* — Landesfarben: Grün, Weiß.

Sachsen-Weimar: Geviertet mit Mittelschild (Hauswappen von Sachsen). 1) *Thüringen.* 2) *Meißen.* 3) Vorn *Henneberg,* hinten *Arnshaugk.* 4) Vorn *Blankenhain,* hinten *Tautenburg.* — Landesfarben: Schwarz, Gelb, Grün.

Salvador (Tafel III, Fig. 8). In Blau erhebt sich aus dem Meere ein Vulkan, hinter ihm rechts eine goldene Sonne, über ihm neun silberne Sterne. — Landesfarben: Blau, Weiß, Rot.

Salzburg, siehe Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

San Domingo, siehe Haïti.

San Marino (Tafel II, Fig. 15). In Blau drei grüne Felsen, darauf je ein silberner Turm mit einer silbernen Straußenfeder besetzt. — Landesfarben: Blau, Weiß.

Schaumburg-Lippe (Tafel I, Fig. 8). Geviertet mit Mittelschild. Mittelschild: In Rot ein silbernes Nesselblatt mit einem von Silber über Rot geteilten Herzschildchen *(Schaumburg)*. 1 u. 4) in Silber eine rote Rose *(Lippe)*. 2 und 3) in Rot ein goldener Stern, auf welchem eine Schwalbe sitzt *(Swalenberg)*. — Landesfarben: Weiß, Rot, Blau.

Schlesien, preuß. Provinz, siehe Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14). — *Österreichisch-Schlesien,* s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Schleswig-Holstein, s. Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Schwarzburg. Das *Hauswappen* zeigt die nebenstehende Abbildung: in Blau ein gekrönter goldener Löwe. Tafel I, Fig. 19, gibt das jetzt gebräuchliche große Staatswappen des Fürstentums S.-Sondershausen. Das kleine Staatswappen hat den Herzschild und den Schildfuß des großen Wappens zu einem Schilde vereint. Beide Fürstentümer sind durch die Farbe des Schildfußes unterschieden (S.-Sondershausen: Gold, S.-Rudolstadt: Silber). — Landesfarben: Blau, Weiß.



Schwarzburg (Hauswappen).

Schweden. Durch ein goldenes Tatzenkreuz geviertet. 1 u. 4) in Blau drei goldene Kronen *(Schweden),* 2 u. 3) in Blau drei silberne linksschräge Wellenbalken, darüber ein gekrönter goldener Löwe mit Doppelschweif *(König der Goten)*. — Landesfarben: Blau, Gelb.

Wird das schwedische mit dem *norwegischen* Wappen vereint, so wird das schwedische halbiert, das norwegische daran gestoßen (Tafel II, Fig. 8). Öfter erscheint auch ein Herzschild; derselbe ist gespalten, vorn: von Blau über Rot durch einen silbernen Schrägbalken geteilt, darüber eine goldene Korngarbe, mit goldenen Bändern gebunden *(Wasa)*. Hinten: In Blau eine silberne Brücke mit zwei Türmen, darüber ein schwarzer natürlicher Adler mit goldenen Donnerkeilen; neben seinem Haupte sieben goldene Sterne *(Pontecorvo)*. (Wappen des Marschalls Bernadotte, Prinz von Pontecorvo.)

Schweiz (Tafel II, Fig. 7). Bundeswappen: In Rot ein schwebendes silbernes, gleicharmiges Kreuz. Nach Beschluß des Bundesrats die Arme um ein Sechstel länger als breit. Bundesfarbe: Weiß, Rot. — Die Kantone (vgl. die Abbildungen bei den betreffenden Artikeln) führen folgende Wappen:

Aargau: Gespalten: vorn in Schwarz ein wellenförmig gezogener silberner Balken; hinten in Blau drei silberne Sterne übereinander. — Landesfarben: Schwarz, Blau.

Appenzell: In Silber ein schwarzer Bär. — Landesfarben: Weiß, Schwarz.

Basel: Silberner Schild gespalten; vorn ein schwarzer, hinten ein roter Bischofsstab (Bistum). — Landesfarben: Weiß, Schwarz.

Bern: In Rot ein goldener Schrägrechtsbalken, darin ein schwarzer Bär. — Landesfarben: Schwarz, Rot.

Freiburg: Von Schwarz und Silber geteilt. — Landesfarben: Schwarz, Weiß.

Genf: Gespalten: vorn in Gold ein halber schwarzer, rotgekrönter Adler; hinten in Rot ein goldener Schlüssel. — Landesfarben: Rot, Gelb.

Glarus: In Rot ein schwarz gekleideter Pilger mit schwarzem Hute und grauem Bündel (heil. Fridolin). — Landesfarben: Rot, Schwarz, Weiß.

Graubünden: Drei Schilde: 1) von Silber (auch Gold) und Schwarz gespalten *(Oberer grauer Bund),* 2) mittlerer Schild: in Silber ein schwarzer Steinbock *(Gotteshausbund);* 3) von Blau und Gold geviertet, mit einem von Gold und Blau gevierteten Kreuze *(X. Gerichtsbund)*. — Landesfarben: Blau, Weiß, Blau.

Luzern: Von Blau und Silber gespalten. — Landesfarben: Blau, Weiß.

Neuenburg (Neuchâtel): Senkrecht gestreift von Grün, Silber und Rot. Im roten Streifen oben ein silbernes Kreuzchen. — Landesfarben: Grün, Weiß, Rot.

Sankt Gallen: In Grün ein silbernes Liktorenbündel mit grünen Bändern gebunden. — Landesfarben: Grün, Weiß.

Schaffhausen: In Gold ein springender, schwarzer Widder, seit 1512 auch gekrönt. — Landesfarben: Schwarz, Grün.

Schwyz: Ein roter Schild mit einem silbernen Kreuzchen im linken Obereck. — Landesfarbe: Rot.

Solothurn: Von Rot über Silber geteilt. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Tessin: Von Rot und Blau gespalten. — Landesfarben: Rot, Hellblau.

Thurgau: Von Silber und Grün schrägrechts geteilt: Oben und unten je ein goldener Löwe. — Landesfarben: Grün, Weiß.

Unterwalden: Gespalten; vorn von Rot über Silber geteilt, darüber ein oben silberner, unten roter Schlüssel *(Obwalden)*. Hinten in Rot ein silberner Doppelschlüssel (mit zwei Bärten) *(Nidwalden)*. — Landesfarben: Rot, Weiß.

Uri: In Gold ein schwarzer Stierkopf mit schwarzen oder silbernen Hörnern und rotem Nasenring. — Landesfarben: Gelb, Schwarz.

Waadt: Von Silber über Grün geteilt, oben in goldenen Lettern: »LIBERTÉ ET PATRIE.« — Landesfarben: Grün, Weiß.

Wallis: Von Silber und Rot gespalten. Vorn vier rote, hinten vier silberne Sterne. Auf der Spaltlinie fünf halb rote, halb silberne Sterne. — Landesfarben: Weiß, Rot.

Zug: In Silber ein blauer Balken.—Landesfarben: Weiß, Blau.

Zürich: Schrägrechts von Silber über Blau geteilt. — Landesfarben: Blau, Weiß.

Serbien (Tafel II, Fig. 20). In Rot ein silberner goldbewehrter Doppeladler mit rotem Brustschild, darinnen ein silbernes Kreuz von vier silbernen Feuerstählen (Beile?) bewinkelt. Zu Füßen des Adlers beiderseits je eine goldene Lilie. — Landesfarben: Rot, Blau, Weiß.

Siam (Tafel IV, Fig. 6). Der Schild ist durch einen sogen. Deichselschnitt (Y) geteilt; oben in Gelb eine Gruppe von drei weißen Elefanten, vorn in Rot ein goldenen aufgezäumter, weißer Elefant, hinten in Rosa zwei gekreuzte Dolche (Kris). — Landesfarben: Weiß, Rot.

Sibirien. Auf Hermelin zwei schwarze aufgerichtete Zobel, welche eine rote fünfzackige Krone in die Höhe heben. Ein quergestellter Bogen mit zwei sich kreuzenden abwärts gerichteten Pfeilen ist über die Tiere gelegt.

Siebenbürgen, **Slawonien** } s. Textblatt zur Tafel »Österr.-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Spanien (Tafel II, Fig. 1). Schild quadriert mit eingepfropfter Spitze und Mittelschild. Der letztere zeigt die goldenen Lilien der Dynastie *Bourbon* in rot eingefaßtem Blau. 1 u. 4) *Kastilien:* In Rot ein goldenes dreitürmiges Kastell; 2 u. 3) *Leon:* In Silber ein purpurroter gekrönter Löwe; die Spitze *Granada* hat in Silber einen roten, grün beblätterten Granatapfel. — Landesfarben: Gelb, Rot, Gelb.

Steiermark, s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

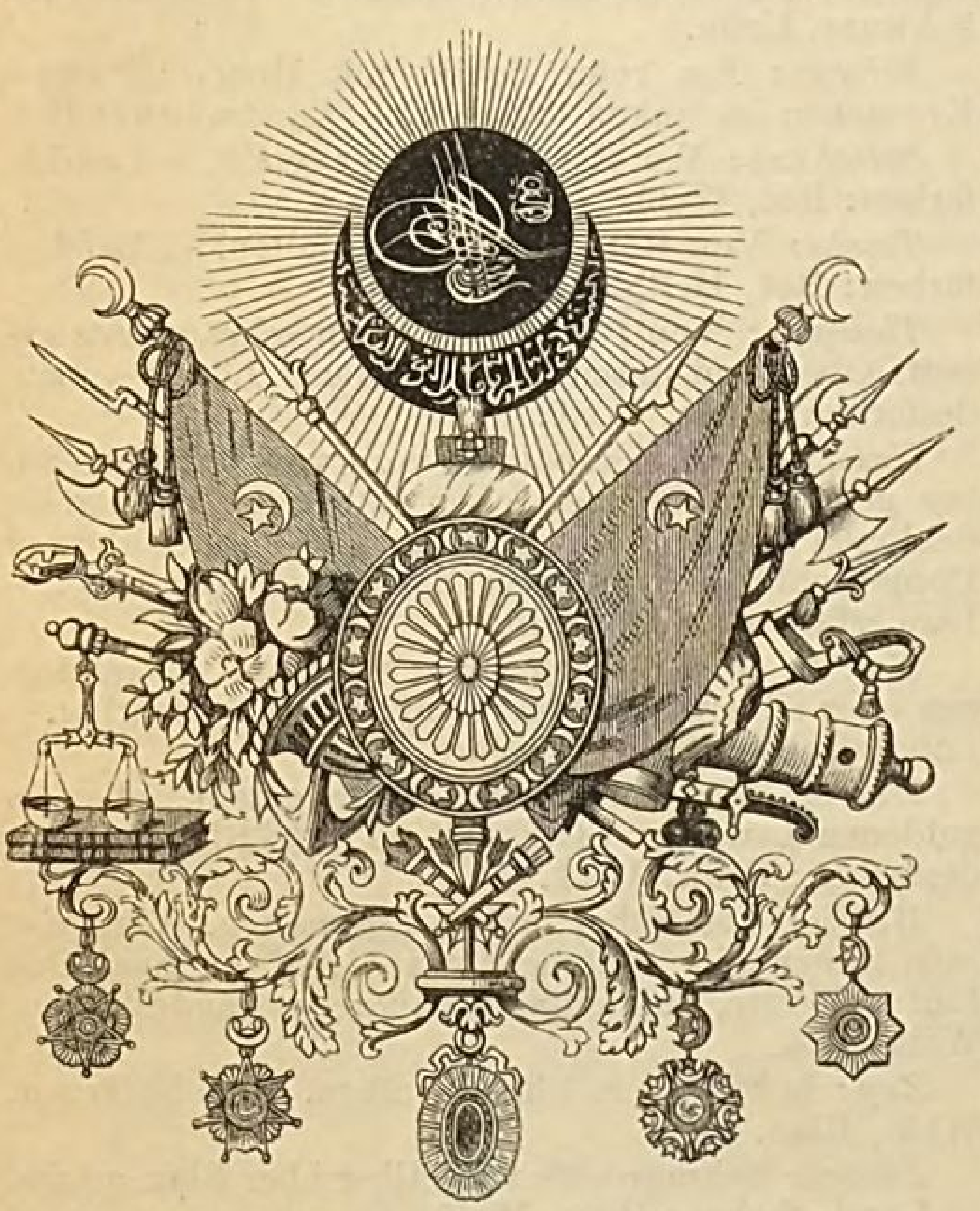
Südafrikanische Republik (*Transvaal,* Tafel IV, Fig. 9). Halb gespalten und geteilt mit silbernem Mittelschild, der einen Anker enthält: 1) in Rot ein liegender Löwe; 2) in Blau ein Ackersmann; 3) in Grün ein Karren. — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau.

Tirol, **Triest** } s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13) und Textblatt dazu.

Tripolis. In Rot ein silberner Halbmond mit Stern. — Landesfarbe: Rot.

Tunis (Tafel IV, Fig. 5). In Rot eine grüne, goldgeränderte Fahne, die sich um einen goldenen, mit dem Halbmond gezierten Stock schlingt. Auf der Fahne erscheint ein silberner Komet.

Türkei. Ein eigentliches Wappen fehlt. Als Symbole dienen der Namenszug (Thugra) des regierenden



Wappenemblem des türkischen Reiches.

Sultans sowie ein (zunehmender) silberner Halbmond mit silbernem Stern zwischen den Hörnern in Grün oder Rot. Die Türken sollen den Halbmond schon 1209 (als sie noch in Mittelasien wohnten) bei ihren Kriegen gegen die Chinesen als Fahnenbild gebraucht haben. Das Symbol wird auf den Gestirndienst zurückgeführt, welcher die Religion der Türken war, ehe sie zum Islam übertraten. Untenstehende Abbildung zeigt das übliche Wappenemblem des türkischen Reiches. — Landesfarben: Rot, Dunkelgrün.

Turkistan. In Gold ein schreitendes schwarzes Einhorn mit gesenktem roten Horn. (Das alte Wappen der Präfektur Asien.)

Ungarn, s. Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13) und Textblatt dazu (S. II).

Uruguay (Tafel III, Fig. 16). Von Blau und Silber geviertet: 1) eine goldene Wage; 2) beflaggte Burg auf grünem Felsen; 3) schwarzes Roß auf grünem Boden; 4) silberner Stier auf grünem Boden. — Landesfarben: Weiß, Blau, Weiß.

Venezuela (Tafel III, Fig. 18). Schild bogig-quergeteilt, oben gespalten: 1) eine goldene Garbe in Rot; 2) zwei Säbel und zwei Fahnen übereinander gekreuzt in Gold; 3) ein nach links laufendes silbernes Roß in Blau. — Landesfarben: Gelb, Blau, Rot.

Vereinigte Staaten von Nordamerika (Tafel III, Fig. 1). Natürlich gebildeter und gefärbter, einen Ölzweig und ein Pfeilbündel in den Fängen, ein Schriftband im Schnabel haltender, mit einem Brustschild belegter Adler. Der Schild zeigt (in neuester Zeit) unter blauem Schildeshaupt sechs rote Pfähle in Silber (bisher sechs Streifen in Rot). Über dem Adler schweben in Wolken 13 Sterne. Das Schriftband enthält die Worte: »E PLURIBUS UNUM.« Das Wappen findet sich auf den Münzen der Republik zuerst 1791 (Brustschild mit der Pfahlteilung) und 1792 (Brustschild bereits quergeteilt, aber oben ganz ohne Sterne, wie nachher noch öfters). — Landesfarben: Rot, Weiß, Blau.

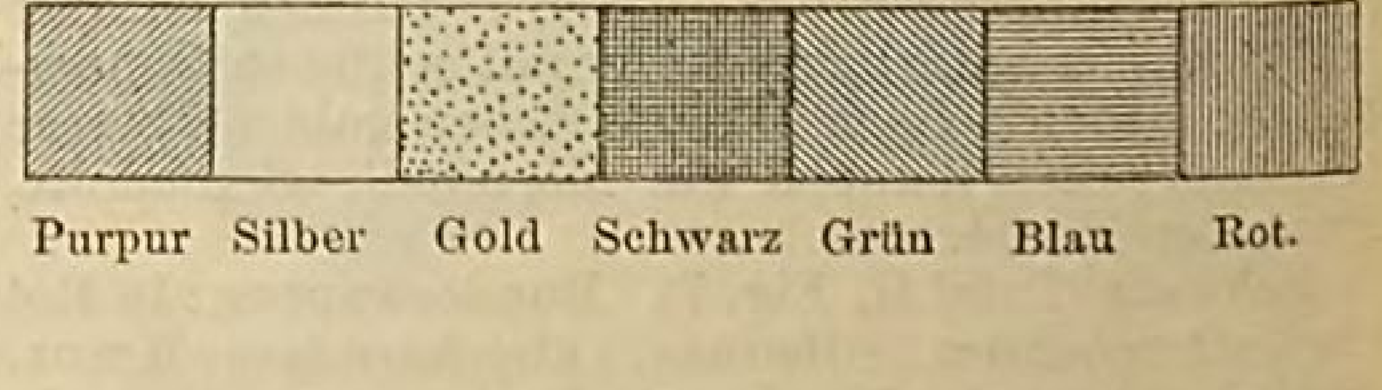
Vorarlberg, s. Textblatt zur Tafel »Österreichisch-Ungarische Länderwappen« (Bd. 13).

Waldeck (Tafel I, Fig. 16). Zweimal gespalten und zweimal geteilt mit Mittelschild. Mittelschild: In Gold ein schwarzer achtstrahliger Stern *(Waldeck);* 1 u. 9) in Silber ein rotes Ankerkreuz *(Pyrmont);* 2 u. 8) in Silber drei rote Schildchen *(Rappoltstein);* 3 u. 7) in Silber drei schwarze gekrönte Adler- oder Rabenköpfe *(Hoheneck);* 4) in Blau ein gekrönter silberner Löwe *(Tonna);* 5) der Mittelschild; 6) in Silber ein gekrönter roter Löwe, das Feld mit blauen Schindeln belegt *(Geroldseck).* — Landesfarben: Schwarz, Rot, Gelb.

Westfalen, **Westpreußen** } s. Tafel »Preußische Provinzwappen« (Bd. 14).

Württemberg (Tafel I, Fig. 5). Schild gespalten: Rechts in Gold drei schwarze Hirschstangen übereinander (altes Stammwappen der Dynastie), links in Gold drei schwarze Löwen übereinander, die rechte Pranke oft (unberechtigt) rot gefärbt (Herzogtum Schwaben). — Landesfarben: Schwarz, Dunkelrot.

Farbenerklärung:



Eine andre Art der Vereinigung von zwei W. ist die Verschränkung im quadrierten Schild (écartelé), so daß jedes Bild zwei Felder, die einander schräg gegenüberliegen, einnimmt. Das älteste der auf solche Art quadrierten W. ist das spanische, welches schon im 13. Jahrh. aus Kastilien und Leon ekarteliert ist. Demnächst folgte König Johann von Böhmen, der 1323 Böhmen und Luxemburg quadriert führte; England quadrierte seinen Schild 1337 mit Frankreich. Diese Neuerung bürgerte sich ziemlich rasch ein, und in den nächsten Jahrhunderten herrschte bis zum kleinen Adel herab eine förmliche Sucht nach quadrierten W. Daraus entstanden die vielfeldigen W., die gleichsam eine heraldische Übersicht über den wirklichen und vermeintlichen Besitz eines großen Hauses sind. W., welche den Anspruch oder die erbliche Berechtigung auf einen Besitz kennzeichnen sollen, nennt man Anspruchs- oder Erbschaftswappen. Man teilte den Schild in so viele Felder, als Einzelwappen unterzubringen waren; ungerade Zahlen wurden durch Einfügung von Mittelschildern u. dgl. ausgeglichen. Bei solchen komplizierten W. wurde von der Verschränkung abgesehen. Zur Unterscheidung abgeteilter Linien oder zur Kennzeichnung jüngerer Geburt und unechter Abkunft dienen die sogen. Beizeichen (s. d.).

Das Wesentliche jedes Wappens sind: das Bild und die Farben (Tinkturen, s. Heraldische Farben). Die Bilder sind teils dem Wappenwesen eigentümlich (s. Heroldsfiguren), teils gemeine (natürliche und künstliche). Von den Sinnbildern der Religion bis zu Gegenständen des täglichen Gebrauchs sind alle erdenklichen Dinge im Wappenwesen vertreten (vgl. Gemeine Figuren). Die Vorstellungen, die den W. zu Grunde liegen, sind allgemeiner Natur; eigentümlich ist dem Wappenwesen nur die Hieroglyphe, die ihre Eigenart durch die Notwendigkeit erhalten hat, in einem engen Raum eine weithin erkennbare Darstellung zu geben. Solche W., deren Bilder den Namen des Besitzers angeben, z. B. Fuchs, Wolf, oder ihn durch Verbindung von mehreren Gegenständen versinnlichen, wie z. B. ein Stern auf einem Felsen: Sternfels, eine Henne auf einem Berg: Henneberg, nennt man redende oder Namenwappen (s. d.). Gewöhnlich teilt man die W. in 1) Familien- oder Geschlechtswappen, 2) Gemeinschaftswappen (von Ländern, Städten, Bistümern, Stiftern, Zünften u. dgl. m.) und 3) Amtswappen, welche mit gewissen Würden in Verbindung stehen, z. B. früher mit den Erbämtern des römischen Reichs. Nach der Art ihrer Entstehung kann man die W. auch in Urwappen, d. h. solche, die zur Zeit, als die W. aufkamen, entstanden und von da ab weitergeführt wurden, und in Briefwappen, die durch ein Diplom von seiten des Staatsoberhaupts (seit dem 14. Jahrh.) verliehen wurden, teilen. In Preußen und Bayern heißt die Behörde, welcher die Ausstellung der W. obliegt, das Heroldsamt (s. d.). Die vereinigten W. eines Ehepaares nennt man Allianz- oder Heiratswappen (s. Allianzwappen). Das W. des Mannes steht in neuerer Zeit gewöhnlich rechts, das der Frau links. Auch die W. der Erzbischöfe und Bischöfe sind zumeist vereinigte W. (aus dem W. des Stifts und dem Familienwappen). Eine Darstellung der im Wappenwesen geltenden Rechtssätze (Wappenrecht) gab F. Hauptmann in dem Werke »Das Wappenrecht« (Bonn 1896). Weiteres über die kunstgerechte Beschreibung der W., über die ältern Wappenbücher und die heraldische Litteratur im allgemeinen s. im Art. »Heraldik«.

[Länder- und Städtewappen.] Über die Zusammensetzung der gegenwärtig geführten Länderwappen s. die Erläuterungen zu beifolgenden Tafeln. Vgl. darüber ferner: Heyer v. Rosenfeld, Die Staatswappen der bekanntesten Länder der Erde (10. Aufl., Frankf. a. M. 1895); E. Schmidt, Die W. aller regierenden Fürsten und Staaten (das. 1869); Ströhl, Deutsche Wappenrolle (Stuttg. 1896, 24 Tafeln); Derselbe, Österreichisch-ungarische Wappenrolle (2. Aufl., Wien 1895); Hildebrandt, Album der deutschen Reichs- und Staatswappen (Leipz. 1895); Gritzner, Landes- und Wappenkunde der brandenburgisch-preußischen Monarchie (Berl. 1894). Sammlungen von Städtewappen: »Deutsche Städtewappen« (10 Tafeln, 4. Aufl., Frankf. a. M. 1890); »Städtewappen von Österreich-Ungarn« (Wien 1886, 28 Tafeln); Hupp, Wappen und Siegel der deutschen Städte ꝛc. (Frankf. 1895 ff.); D'Ablaing van Gießenburg, Nederlandsche Gemeentewapens (Arnheim 1887); Davies, Book of public arms (Edinb. 1894); Küpfer, Wappenbuch der Schweizer Städte (Basel 1885); Vallardi, Stemmi di cento città italiane (Mail.); van Driesten, Armorial national des villes de France (Par. 1889).

Wappenbriefe, s. Wappengenossen.

Wappenbücher, s. Heraldik.

Wappendichtung, s. Heroldsdichtung.

Wappenfeld (Quartier), s. Heraldik, S. 659 f.

Wappengenossen, nach dem Sprachgebrauch des Mittelalters bis zu Ende der Regierung des Kaisers Siegmund die rittermäßigen Leute, welche den untersten Grad des Adels bildeten. Die Bürger der Städte, sogar die Patrizier wurden von den W. ausdrücklich unterschieden, obwohl sie fast gleichzeitig mit diesen die Gewohnheit angenommen hatten, ein Wappen zu führen. Unter der Regierung des Kaisers Friedrich wurde das Recht der Wappenverleihung als kaiserliches Reservatrecht in Anspruch genommen und fiskalisch ausgebeutet. In der Praxis der kaiserlichen Kanzlei wurde um 1470 die Wappengenossenschaft von der Rittermäßigkeit getrennt. W., in Ungarn Armalisten genannt, waren seitdem Personen bürgerlichen Standes, Mitglieder solcher Familien, die ein in aller Form verliehenes Wappen besitzen. Die bürgerlichen Wappenbriefe sind den Adelsbriefen (s. d.) sehr ähnlich; sie unterscheiden sich namentlich durch die Normierung der Geldstrafe, mit welcher jede Störung des Besitzrechts bedroht wurde.

Wappenknechte, s. Schildhalter.

Wappenkönig (Roi des armes), im französischen und englischen Heroldswesen der oberste der Herolde. Die Einrichtung führt auf die alten Spielmannskönige zurück; denn Spielleute und Waffenknaben (Herolde) bildeten bis gegen das Ende des 14. Jahrh. die große einheitliche Zunft der fahrenden Leute. Darum ist die Bestallung für den Wappenkönig Romrich unter Kaiser Friedrich III. vom Jahre 1442 genau nach dem alten Formulare der Kreationen von Spielmannskönigen redigiert, das nachweislich in der Kanzlei des Kaisers Karl IV. Verwendung fand. Verschiedene deutsche Einzelstaaten bildeten den Bezirk eines Königreichs der fahrenden Leute (Erzbistum Mainz, die Pfalz am Rhein ꝛc.). Nach dem 15. Jahrh. finden sich in Deutschland keine Spuren dieser Einrichtung mehr.

Wappenkunde, s. Heraldik.

Wappenmantel (Wappenzelt, Pavillon), ein vermutlich aus der tuchartigen Helmdecke entstandener, zelt- oder mantelartiger Umhang des Schildes,

welcher oben mit der Krone oder dem Fürstenhut bedeckt wird. König Ludwig XIV. von Frankreich war der erste, welcher ein Wappenzelt führte; in Deutschland machte König Friedrich I. von Preußen zuerst davon Gebrauch. Im 18. Jahrh. sind die Wappenmäntel für fürstliche Wappen allgemein üblich geworden. Sie sind außen in der Regel von Purpur und innen mit Hermelin gefüttert. S. Tafel »Heraldik«, Fig. 12.

Wappenrecht, s. Wappen.

Wappenrock, s. Waffenrock.

Wappensteuer, in England eine Luxussteuer für das Recht, Wappen zu führen. Sie wird in Form einer Lizenz erhoben und ist nach der Höhe der Wagensteuer (s. d.) abgestuft, welche der Wappenführende zahlt. Ertrag: ca. 1½ Mill. Mk. jährlich.

Wappenzelt, s. Wappenmantel.

Wappers, Gustav, Baron, belg. Maler, geb. 23. Aug. 1803 in Antwerpen, gest. 6. Dez. 1874 in Paris, erhielt seine erste Bildung auf der Malerakademie seiner Vaterstadt unter M. van Bree und Herreyns und ging dann nach Paris, wo er besonders von den Werken der venezianischen Schule angezogen wurde. Daneben wirkten Rubens, Jordaens und andre niederländische Meister auf ihn ein. Seinen Ruf gründete 1830 ein großes Gemälde, welches den Bürgermeister van der Werf von Leiden darstellt, der bei der Belagerung der Stadt durch die Spanier (1574) dem ausgehungerten Volke seinen Leichnam anbietet und es zur Standhaftigkeit auffordert. Es schlossen sich nun mehrere junge Künstler an W. an, die mit Vorliebe die vaterländische Geschichte bearbeiteten, wodurch die belgische Malerei einen neuen Aufschwung nahm. 1832 wurde er Professor, 1840 Direktor der Akademie zu Antwerpen und war von 1846—53 Präsident des belgischen Nationalmuseums. 1847 wurde er als Baron in den Adelstand erhoben. Seine Hauptwerke sind: das Brüsseler Volk zerreißt die Proklamation des Prinzen Friedrich (1835, im Museum zu Brüssel); die Grablegung Christi (1836, in der St. Michaelskirche zu Löwen); die Madonna auf Wolken, von Engeln umgeben, dem Stifter des Jesuitenordens das Skapulier erteilend (in der Jesuitenkirche zu Antwerpen); eine Szene aus den Septembertagen von 1830 (im Museum zu Brüssel); Karl IX., auf die Hugenotten schießend; Anna Boleyn, von Elisabeth Abschied nehmend; Philipp der Schöne auf dem Sterbebette (1841); Karl I. empfängt vor der Hinrichtung von einer Dame eine Rose; Boccaccio liest der Johanna von Aragonien seinen »Decamerone« vor; römische Mädchen einem Bettler Almosen reichend; der große Fischerzug von Antwerpen; die Einnahme von Rhodos durch die Türken (1845); der Leichnam des Herrn auf dem Schoß der Maria (St.-Germain zu Tirlemont); Christoph Columbus; belgische Frauen, den Ausgang der Schlacht erwartend. Seit 1859 lebte W. in Paris.

Wapping, ein Kirchspiel Londons, zwischen den London Docks u. der Themse gelegen, mit großen Speichern und (1891) 2123 Einw.; durch den Themsetunnel mit Rotherhithe verbunden (s. den Plan von London).

Wappingers Falls, Stadt im nordamerikan. Staat New York, mit Fabriken für Baumwollwaren und Kämmen und (1890) 3718 Einw.

War, Längenmaß in Sansibar, das englische Yard zu 2 Durrah = 91,44 cm; vgl. Taka.

Wara, Ruinenstätte in Wadai (s. d.).

Waragal (Dingo), s. Hund, S. 56.

Waräger (Varinger), Name der Normannen (s. d.) in Rußland und Konstantinopel.

Waran, s. Varan.

Warangerfjord, s. Varangerfjord.

Waras, s. Kamala.

Warasdin, Komitat in Kroatien-Slawonien, grenzt an Steiermark und die Komitate Zala, Belovár-Kreutz und Agram, ist 2521 qkm (45,8 QM.) groß, wird vom Matzel-, Ivančica- und Kalnikgebirge erfüllt, von der Drau und Krapina bewässert, welch letztere das Zagorien (s. d.) genannte Gebiet durchschneidet, und ist im N. an der Drau eben. Es hat (1890) 258,066 römisch-kath. Einwohner und liefert Mais, Hirse, Tabak, viel Holz, Wein und Obst (besonders Zwetschen). Komitatssitz ist Warasdin.

Warasdin, Hauptort des gleichnamigen Komitats (s. oben), königliche Freistadt, an der Drau, mit 9 kath. Kirchen, Domkapitel, mehreren Klöstern, altem Schloß, lebhaftem Handel, Wein-, Tabaks-, Spiritus- und Steingutfabrikation, Seidenspinnerei, Gerichtshof, Obergymnasium, Unterrealschule, Handelsschule und (1890) 11,055 römisch-kath. Einwohnern.

Warasdin-Töplitz (Varasdin-Toplicza), Badeort im kroatisch-slawon. Komitat Warasdin, an der Zagorianer Bahn (Agram-Csakathurn), mit einer berühmten, schon den Römern bekannten Schwefeltherme (58°), die besonders bei rheumatischen u. Gichtleiden ꝛc. mit Erfolg benutzt wird. Vgl. Rakovec, Die Schwefeltherme Toplice (Wien 1863).

Warbeck, Perkin (»Peterchen«), engl. Thronprätendent, geb. 1474 oder 1475 in Tournai, wo sein Vater Johann Werbecque oder W. als Schiffer und Zollaufseher lebte, begab sich nach einer abenteuerlich verlebten Jugend 1492 nach Irland und gab sich, zuerst als Werkzeug von einigen irischen Verschwörern benutzt, später selbständig auftretend für den im Tower ermordeten Herzog Richard von York, den jüngern Sohn Eduards IV., aus. Von Karl VIII. wurde er nach Frankreich eingeladen, mußte aber auf Andringen Heinrichs VII. von England wieder ausgewiesen werden und fand in den Niederlanden bei Eduards IV. Schwester Margarete von Burgund Zuflucht, die ihn als Neffen anerkannte. Mit Unterstützung des Kaisers Maximilian machte er 1495 Landungsversuche in Kent und Irland, die mißlangen, und ging darauf nach Schottland, wo man ihn gleichfalls anerkannte; 1497 landete er in Cornwall, nahm den Namen Richard III. an und sammelte ein Heer von 6000 Mann. Aber sein Angriff auf Exeter mißlang, er mußte sich in das Kloster Beaulieu zurückziehen, ergab sich 5. Okt. als Gefangener und endete 23. Nov. 1499 am Galgen, nachdem ein Fluchtversuch vereitelt war. Schiller beabsichtigte, ihn zum Helden eines Dramas zu machen, von dem Bruchstücke erhalten sind.

Warberg, Stapelstadt im schwed. Län Halland, am Kattegat, Knotenpunkt der Eisenbahnen W.-Borås, W.-Halmstad und W.-Gotenburg, hat ein altes Schloß (jetzt Gefängnis), Maschinen- und Schiffbau, ziemlich lebhaften Handel, besonders mit Getreide, Holz und Mineralöl, einen 1850 erweiterten Hafen, eine durch die vorliegende Insel Gotterö geschützte treffliche Reede und (1893) 4537 Einw. W. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten.

Warburg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Minden, an der Diemel, Knotenpunkt der Linien Schwerte-Kassel, Altenbeken-W. und W.-Arolsen der Preußischen Staatsbahn, 204 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Wallfahrtskapelle, ein öffentliches Schlachthaus, ein Dominikanerkloster, ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Schule, ein Amts-

gericht, Zucker- und Papierfabrikation, eine Handelsmühle, 4 Bierbrauereien, Kunstgärtnerei, Vieh-, Getreide- und Eisenhandel und (1895) 5256 Einw., davon 943 Evangelische und 280 Juden. Hier schlug 31. Juli 1760 der Herzog Ferdinand von Braunschweig die Franzosen. Die Umgegend, die Warburger Börde genannt, ist eine der fruchtbarsten Gegenden in Westfalen und liefert namentlich vortrefflichen Flachs. Im südwestlichen Teil des Kreises W. zieht sich der Warburger Wald hin. Die Stadt gehörte im Mittelalter zum Bistum Paderborn.

Warburton (spr. uärbört'n), Peter Egerton, Australienreisender, geb. 15. Aug. 1813 bei Northwich in England, gest. 5. Nov. 1889 in Burnside bei Adelaide, wurde in Orléans und Paris erzogen, trat 1825 in die britische Marine, ging 1839 nach Indien, gab aber aus Gesundheitsrücksichten den Dienst mit dem Range eines Majors auf und begab sich nach Südaustralien, wo er 1854—67 Polizeidirektor und 1869—1877 Oberst der Freiwilligenkorps war. Nach mehreren kleinern Reisen (1857 von Adelaide nach Westen, 1858 zum Gairdner- und Torrenssee, 1860 zur Streakybai und 1864 u. 1866 zum Eyresee) vollbrachte er 1872—1874 eine mühselige Durchquerung Australiens in nordwestlicher Richtung von Adelaide zur Mündung des De Grey. Er veröffentlichte: »Major Warburton's diary« (Adelaide 1866) und »Journey across the western interior of Australia« (Lond. 1875).

Ward, 1) James, engl. Maler, geb. 23. Okt. 1769 in London, gest. 23. Nov. 1859 in Cheshunt, war vornehmlich als Tierzeichner, aber auch als Schlachten- und Genremaler thätig. Viele seiner Zeichnungen mit Tieren sind durch den Stich bekannt, gesammelt in einem von J. Boydell 1805 unternommenen Prachtwerk mit Text von John Lawrence. Holzschnitte nach seinen Tierzeichnungen finden sich in W. Youatts »Treatise on horse«. Im Auftrag der British Institution malte er eine allegorische Darstellung der Schlacht von Waterloo. Außerdem schuf er mehrere Genrebilder, darunter Szenen mit Schmugglern und Wilddieben.

2) Edward Matthew, engl. Maler, geb. 1816 in London, gest. daselbst 15. Jan. 1879, ward Zögling der Akademie in London und besuchte sodann Rom, München und Paris. Er malte anfangs historische Genrebilder, ging aber später zur Geschichtsmalerei über und ward 1855 Mitglied der Akademie. Zu seinen hervorragendsten Bildern gehören: Oliver Goldsmith, den Bauern des Dorfs auf der Flöte vorspielend; Johnson im Vorzimmer Lord Chesterfields; Lord Clarendons Entlassung nach seiner letzten Unterredung mit Karl II.; Jakob II. beim Empfang der Nachricht von Oraniens Landung; die französische Königsfamilie im Temple; Charlotte Corday auf dem Weg zum Schafott; der Mord Riccios; der Tod Karls II.; in Hogarths Atelier; Anna Boleyn auf dem Weg zum Schafott. Seit 1852 malte W. Fresken am Korridor der Gemeinen im Parlamentsgebäude. Vgl. Dafforne, Life and works of E. M. W. (Lond. 1879).

3) Frau Humphry, engl. Schriftstellerin, geb. 11. Juni 1851 als Mary Auguste Arnold zu Hobart in Tasmania, Enkelin des Historikers Thomas Arnold, vermählte sich 1872 mit dem Schriftsteller Thomas Humphry Ward (geb. 1845 in Hull), dem Herausgeber mehrerer Sammelwerke (»The English poets«, 1880—81, 4 Bde.; »Men of the reign«, 1885; »The reign of Queen Victoria«, 1887) und Mitarbeiter der »Times«. Schon früh zu litterarischer Beschäftigung vorbereitet, trat sie zunächst mit Beiträgen zur »Saturday Review« und andern Zeitschriften auf, veröffentlichte dann Studien über die Geschichte der spanischen Westgoten u. zwei Romane: »Milly and Olly« (1881) und »Miss Bretherton« (1884), die indessen wenig beachtet wurden. Günstigere Aufnahme fand ihre Übersetzung des »Journal intime« des Schweizers H. F. Amiel (1885, 2 Bde.). Durchschlagenden Erfolg hatte sie dagegen mit ihrem Roman »Robert Elsmere« (1888), einem Manifest freierer Geistesrichtung, das, in eine mannigfach durch die kritischen Studien der letzten 30 Jahre vorbereitete Atmosphäre blitzartig einschlagend, in freireligiösen Kreisen lebhaften Widerhall fand und in fast einer halben Million Exemplaren verbreitet wurde (deutsch, 2. Aufl., Berl. 1894, 2 Bde.). Noch größern Erfolg erzielten: »History of David Grieve« (1892, 3 Bde.) und »Marcella« (1894, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1896); 1896 folgte »Sir George Tressady«.

4) Maria, Stifterin des Ordens der Englischen [Fräulein (s. d.).

5) Artemus, Pseudonym, s. Browne 7).

Wardar (im Altertum Axios), Fluß in der Türkei, entspringt am Schardagh, fließt in südöstlicher Richtung nach Makedonien, nimmt rechts die Tscherna (Erigon), links die Ptschinja und Bregalnitza auf und mündet nach 336 km langem Lauf in mehreren Armen in den Meerbusen von Saloniki, mit dem Mavroneri oder Karasmak (antik Ludias) zu einem gemeinsamen Delta verbunden.

Wardein (Guardein), ein Beamter, welcher Erze (Berg-, Erzwardein, s. Bergwardein) oder Münzen und dazu verwendete Legierungen (Münzwardein) auf ihren Gehalt zu untersuchen hat.

Wardö, s. Vardö.

Wardsche Jacken (Korkjacken), s. Rettungswesen, S. 666.

Wardscher Kasten, eine um 1830 von dem Engländer N. B. Ward (geb. 1791, gest. 4. Juni 1868) angegebene Einrichtung zum Transportieren und zur Kultur von Pflanzen unter sonst ungünstigen Verhältnissen, besteht aus einem flachen metallenen oder hölzernen, gut gestrichenen Bodenstück mit einem metallenen oder hölzernen Gestell zur Aufnahme von Glaswänden und einer Glasdecke. Das Bodenstück füllt man mit Erde, steckt in diese die Samen oder die Pflanzen, begießt und schließt dann den Kasten vollständig. Die Pflanzen gedeihen vorzüglich, denn sie sind vor Staub und schroffem Temperaturwechsel geschützt und hinlänglich mit Feuchtigkeit versehen. Für tropische Pflanzen läßt sich mit Hilfe einer kleinen Öllampe leicht die passende Temperatur herstellen. Man benutzt Wardsche Kasten zum Transport zarter lebender Pflanzen auf weite Entfernungen, in eleganter Ausstattung zur Kultur solcher Pflanzen im Zimmer. Vgl. Ward, Observations on the growth of plants in closely-glazed cases (2. Aufl., Lond. 1854).

Ware, im weitern Sinn alles, was Gegenstand des Handels ist, im engern Sinn alle Handelsobjekte außer Geld und Wertpapieren. Daher Warenmarkt im Gegensatz zum Geldmarkt, Warenbörse im Gegensatz zur Effektenbörse (vgl. Börse, S. 297). Man teilt sie ein in rohe Waren oder Rohstoffe und in verarbeitete oder Kunstwaren, welche teils Halbfabrikate sind, wie Mehl, Garn, Leder &c., teils Ganzfabrikate, d. h. für den Verbrauch vollständig verarbeitete Waren. Dann spricht man auch von Kolonial-, Material-, Manufaktur-, Galanterie-, Farb-, Kurz-, Langwaren &c.

Waregga, Bewohner von Uregga (s. d.).

Waremme, Hauptort eines Arrondissements in der belg. Provinz Lüttich, am Geer, an der Staats-

bahnlinie Brüssel-Lüttich und der Vizinalbahn W.-Huy Statte, mit Staats-Knabenmittelschule, geistlichem Collège, Fabrikation von Schokolade, Sirup, Farben, Ackergeräten und (1895) 3676 Einw. W. ist Hauptort des Hasbengaues (s. d.).

Waren, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Kreis Mecklenburg, am Müritzsee, Knotenpunkt der Linien Neustrelitz-Warnemünde, Ludwigslust-Neubrandenburg und W.-Malchin der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, 67 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein Pädagogium, ein naturhistorisches Museum, ein öffentliches Schlachthaus, ein Lehrerinnen-Feierabendhaus, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, eine Dampfmühle, Molkerei, Dachpappen- u. Zementfliesenfabrikation, eine Maschinenbauanstalt, Dampfsägerei, Schiffbauerei, Kalkbrennerei, Bierbrauerei, bedeutenden Kornhandel, Dampfschiffahrt und (1895) 8415 Einw., davon 45 Katholiken und 79 Juden. W. war 1347—1425 Residenz einer Nebenlinie des mecklenburgischen Hauses.

Warenabzahlungsgeschäft, soviel wie Abzahlungsgeschäft (s. d.).

Warenbezeichnung, die Ausstattung einer Ware mit einem Warenzeichen, einem Fabrik- oder Handelszeichen, einer Marke, behufs Erlangung der Vorteile, welche das Reichsgesetz zum Schutze der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894 bietet; auch das Warenzeichen selbst. S. Markenschutz.

Warenbilanz (Warenhandelsbilanz), s. Handelsbilanz.

Warendorf, Kreisstadt im preuß. Regbez. Münster, an der Ems und der Linie Münster-Rheda der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen, ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, Waisenhaus, Landgestüt, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, ein Denkmal des Schulmannes Overberg, Fabrikation von Baumwollwaren, eine Wurstfabrik, Färberei, Brauerei, lebhaften Vieh-, Holz- und Leinwandhandel und (1895) 5819 Einw., davon 300 Evangelische und 56 Juden.

Warenfälschung, s. Nahrungsmittel, S. 739.

Warenhaus für Armee und Marine, seit 1892 Name des Geschäftshauses des Deutschen Offiziervereins in Berlin. Dieser 1884 gegründete Verein hat den Zweck, die wirtschaftlichen und kameradschaftlichen Interessen der Angehörigen der deutschen Armee und Marine durch billige Beschaffung von Ausrüstungs-, Bekleidungs- u. sonstigen Verbrauchsgegenständen sowie durch Vermittelung von Vorzugspreisen in Gasthäusern, Theatern &c. zu fördern. Die Mitglieder sind berechtigt, vom »Warenhaus für deutsche Beamte« (s. d.) diejenigen Waren zu beziehen, die das W. f. A. u. M. nicht führt. Stimmberechtigtes Mitglied kann jeder aktive u. jeder zum Tragen der Uniform berechtigte inaktive Offizier, Arzt &c. des aktiven Dienst- und des Beurlaubtenstandes, ferner der Beamte der Armee- und Marineverwaltung werden gegen ein Eintrittsgeld von 10 Mk. Alle übrigen aktiven Militärpersonen können gegen Zahlung von 3 Mk. im ersten und 2 Mk. in jedem folgenden Jahre dem Verein ohne Stimmrecht beitreten. An der Spitze steht ein Komité von 15 Offizieren; die Geschäftsführung besorgt ein aus zwei Offizieren und einem Kaufmann bestehendes Direktorium. Gründer und Leiter der Warenhäuser ist Hauptmann v. Wedel. Das Geschäftskapital zerfällt in Anteilscheine und Obligationen und darf sich nur in den Händen von Mitgliedern befinden. Die Obligationen (2 Mill. Mk.) sind mit 4 Proz. verzinslich; die auf Namen lautenden Anteilscheine erhalten vom Reingewinn 5 Proz. Dividende; der Überschuß dient zur Bildung eines Reservefonds von 1 Mill. Mk. und zur Amortisation der Anteilscheine. Außerdem werden Darlehns- und Unterstützungsfonds gebildet. Der Verein zählt (im August 1897) 45,501 Mitglieder; der Umsatz betrug 1895/96: 5,151,000 Mill. Mk. Mit dem Deutschen Offizierverein in Verbindung, wenn auch unter selbständiger Verwaltung, steht die 1893 gegründete Vermögensverwaltungsstelle für Offiziere u. Beamte. Im W. f. A. u. M. befindet sich auch die Geschäftsstelle für das gleichfalls vom Hauptmann v. Wedel gegründete Zentralbüreau der Hausindustrie-Organisation für Handweberei in Schlesien.

Warenhaus für deutsche Beamte, eine 1889 in Berlin gegründete Aktiengesellschaft, welche gleiche Zwecke verfolgt wie das Warenhaus für Armee und Marine (s. d.) und den Mitgliedern auch Kolonialwaren und Gegenstände des Verbrauchs für Haus und Familie liefert. Mitglied kann jeder Staats- und Kommunalbeamte werden; die Mitglieder bilden einen Verein von Kaufberechtigten; die Mitgliedschaft wird auf Lebenszeit (10 Mk. Eintrittsgeld) oder auf die Dauer eines Geschäftsjahres erworben (Jahreskarte 3 Mk.). Die Mitgliederzahl beträgt (August 1897) 32,000, der jährliche Warenumsatz etwa 3 Mill. Mk. Es wird ein Darlehns- und Unterstützungsfonds angesammelt, aus welchem, wenn er 250,000 Mk. beträgt, Darlehen gewährt werden sollen.

Warenki, ein russ. Gebäck, Pastetchen oder Krapfen mit Quarkfülle und Früchten.

Warenkonto, s. Buchhaltung, S. 617.

Warenkourtage, die Vermittelung der Warengeschäfte, namentlich von Ein- und Verkäufen durch Makler (s. d.), sowie insbes. die dafür zu entrichtende Gebühr. S. Kourtage.

Warenkunde (Rohstofflehre), die Lehre von den in der Technik benutzten Rohstoffen, ihrer Herkunft, Bereitung, ihren Eigenschaften, Sorten, ihrer Verfälschung &c. Manche Rohstoffe entziehen sich dem Gebiete der W., wie die Erze, welche hüttenmännisch verwertet werden, viele mineralische Stoffe, namentlich Gesteine, welche als Baumaterialien dienen und den Gegenstand der Baumaterialienlehre bilden, sowie viele vegetabilische Rohstoffe, welche in der Pharmazie benutzt und in der Pharmakognosie behandelt werden. Anderseits zieht die W. oft auch Halbfabrikate und Fabrikate in ihren Bereich. Als selbständiger Wissenszweig entstand die W. erst, als durch die Ausbreitung des Handels zahlreiche Produkte verschiedenster Art, namentlich die Kolonialprodukte, dem Gewerbe und dem täglichen Gebrauch zugeführt wurden. Die sorgfältigste Behandlung erfuhren zuerst die medizinisch benutzten Körper, und die Pharmakognosie gelangte schnell zur Blüte. Die gewerblichen Waren suchte zuerst Beckmann gründlicher zu behandeln, dessen »Vorbereitung zur W.« (Götting. 1795—1800, 2 Bde.), Böhmers »Technische Geschichte der Pflanzen« (Leipz. 1794, 2 Bde.) gleich wertvoll zur Seite steht. Einen wesentlichen Aufschwung gewann die W. erst durch die Anwendung der Chemie und des Mikroskops auf die Untersuchung der Rohstoffe, und dann wurde sie durch Wiesners »Rohstoffe des Pflanzenreichs« (Leipz. 1873) der Pharmakognosie gleichgestellt. Aus der umfangreichen Litteratur sind hervorzuheben die Lehr- und Handbücher von Erdmann und König (12. Aufl. von Hanausek, Leipz. 1895), Seubert (2. Aufl., Stuttg.

1883, 2 Bde.), Henkel (3. Aufl., das. 1882), Thoms u. Holfert (Berl. 1894), Cracau (Zittau 1894—95, 2 Bde.), Bersch (Wien 1896), die Lexika der W. von Schedel (6. Aufl., Leipz. 1863, 3 Bde.), Merck (4. Aufl., das. 1890), König (10. Aufl., Münch. 1896), Weidinger (2. Aufl., Leipz. 1892).

Warenlager, s. Zollniederlagen.

Warenlagerbuch (Warenskontro, Lagerskontro), s. Buchhaltung, S. 617.

Warenlombard, s. Banken, S. 426.

Warenpapiere, Urkunden, in denen Rechte an einer Ware oder auf eine Ware verbrieft sind. Man unterscheidet drei Arten von Warenpapieren: Transportpapiere (Konnossement, Ladeschein, Frachtbrief), Lagerpapiere (Lagerschein oder Warrant, Lagerpfandschein) u. Lieferungs- oder Umsatzpapiere (Schuldscheine, Fakturen u. dgl.). Man bezeichnet die W. als Dispositionspapiere, soweit dieselben zu rechtlichen Verfügungen über das verbriefte Recht dienen können, als Traditionsurkunden, insofern die Übergabe des Papieres in gewissen Fällen die Übergabe der Ware selbst vertritt, wie nach dem deutschen Handelsgesetzbuch, Art. 649, bei dem Orderkonnossement (s. Konnossement) und nach dem Reichsgesetz über die privatrechtlichen Verhältnisse der Binnenschiffahrt vom 15. Juni 1895, § 72, bei dem Ladeschein (s. d.).

Warenproben dürfen mit der Post als Muster gegen ermäßigte Taxe verschickt werden, wenn sie keinen Handelswert besitzen und unter Kreuzband, in offenen Briefumschlägen, in Kästchen oder Säckchen so verpackt sind, daß der Inhalt leicht geprüft werden kann. Das Gewicht darf (auch im Weltpostverein) 250 g nicht übersteigen, auch dürfen die Sendungen nicht über 30×20×10 cm oder in Rollenform nicht über 30×15 cm messen. Die Adresse muß die Bezeichnung »Proben« (»Muster«) und kann auch den Namen (die Firma) des Absenders, Fabrik und Handelszeichen, Nummer und Preis enthalten. Das Porto beträgt innerhalb Deutschlands u. Österreich-Ungarns 10 Pf., im Weltpostverein 5 Pf. für je 50 g, mindestens aber 10 Pf.

Warens (spr. -rängß), Françoise Louise, Frau von, geborne de la Tour, Rousseaus Geliebte, geb. 31. Mai 1699 in Vevey, gest. 29. Juli 1762 in Chambéry, heiratete, 14 Jahre alt, den Herrn v. W., trat 1726 zum Katholizismus über und wurde bald nachher von ihrem Mann geschieden. Sie verdankt ihre Berühmtheit den Beziehungen zu Rousseau, der sie 1728 als noch nicht Sechzehnjähriger aufsuchte und zu dessen Übertritt zum Katholizismus sie die Veranlassung gab. Er lebte wiederholt in ihrem Hause zu Annecy, anfangs als ihr Pflegesohn, später besonders in Les Charmettes bei Chambéry 1738—40 als ihr Geliebter. Ihre Lieblingsbeschäftigung bestand in chemischen Studien und Versuchen. Vgl. Mugnier, Madame de W. et J. J. Rousseau (Par. 1891); A. de Montet, Madame de W. et le pays de Vaud (in den »Mémoires de la Société de la Suisse romande«, Genf 1891); Metzger, Les dernières années de Mad. de W. (Lyon 1892).

Warenspesenbuch, s. Buchhaltung, S. 617.

Warenverschluß, s. Zollverschluß.

Warenzeichen, s. Fabrik- und Handelszeichen und Markenschutz.

Warenzeichenschutz, s. Markenschutz und Unlauterer Wettbewerb.

Warften, künstliche Sanderhöhungen im Marschland (s. d.).

Wargla (Ouarghla), Oase in der Sahara des alger. Depart. Algier, 800 km südlich von der Stadt Algier, unter 31° 58′ nördl. Br., 96 m ü. M., 5 km lang, 4 km breit, mit 2900 Einw., meist Berber, dann Neger, Mzabiten und seit 1853 auch Franzosen, die aber im Sommer aus Furcht vor dem Fieber den Ort verlassen. Die durch 395 artesische und 600 gewöhnliche Brunnen bewässerte Oase ist reich an Dattelpalmen (600,000, jährliche Ausfuhr 7000 Ton. Datteln) und andern Fruchtbäumen (4,160,000) und war früher ein sehr wichtiger, reicher Knotenpunkt der Karawanen und erholt sich unter französischer Herrschaft wieder von langem Verfall. Der von einer Mauer umgebene Hauptort W. hat eine restaurierte Kasba mit französischer Besatzung und eine Markthalle und zerfällt in drei Viertel.

Wari, Ort in Benin (s. d.).

Warin, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Fürstentum Schwerin, zwischen dem Wariner und Glamsee, an der Linie Hornstorf-Karow der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Holzpantinen- und Zementwarenfabrikation, Thonschlemmerei, Dampfmolkerei und (1895) 1784 Einw., davon 6 Katholiken und 8 Juden.

Warka, Stadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, Kreis Grojzy, mit (1893) 5574 Einw.

Warle, s. Burgdorf 2).

Warmbeet, Vorrichtung zur Kultur von Pflanzen, die einer größern Bodenwärme bedürfen, entweder ein warmes Mistbeet (s. d.) oder ein mit Glas bedecktes Beet, welches von unten durch Wasser-, Dampf- oder Kanalheizung erwärmt wird. Unbedeckte Warmbeete, nach Art der Mistbeete angelegt, benutzt man in Gärten zur Kultur mancher Blattpflanzen, wie Canna, Ricinus, Colocasia etc.

Warmblüter, s. Tierische Wärme.

Warmbrunn, Flecken im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, am Zacken und Haidewasser und an der Linie Hirschberg-Petersdorf der Preußischen Staatsbahn, 351 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß des Grafen Schaffgotsch, zu dessen Standesherrschaft W. gehört, ein altes Propsteigebäude (jetzt mit der gräflichen Bibliothek von 70,000 Bänden, Waffen-, Vogel-, Naturalien- und Mineraliensammlung), ein Theater, ein Militärkurhaus, elektrische Beleuchtung, eine große Dampfbrauerei, Glas- und Steinschleiferei, Glas- und Steinschneiderei, Elfenbeinschnitzerei, Glas- und Porzellanmalerei, eine Galanteriewarenfabrik (150 Arbeiter), eine Maschinenbauanstalt (550 Arbeiter), bedeutende Biskuitbäckerei, Holz- und Spielwarenfabrikation und (1895) 3590 Einw. Berühmt ist W. wegen seiner Thermen, vier schwach alkalisch-salinischer Schwefelquellen von 35—43° Temperatur. Sie werden zu Trink- und Badekuren benutzt und in letzterer Form namentlich bei Gicht-, Gelenk- und Muskelrheumatismen, Residuen nach äußern Verletzungen, Neuralgien etc., als Getränk besonders bei alten Bronchial-, Magen- und Darmkatarrhen, Unterleibsplethora etc. empfohlen. Auch für Molkenkur sowie für Douche-, Regen-, Moor- und Dampfbäder sind Veranstaltungen getroffen. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich ca. 2500. Nahebei der Scholzenberg (434 m) und der Weihrichsberg (350 m), beide mit großartigem Panorama. Weiter sind in der reizenden Umgebung besonders Hirschberg, Hermsdorf, die Ruine Kynast, Petersdorf, Schreiberhau, der Zacken- und der Kochelfall etc. zu nennen. Vgl. Knoblauch, W. und seine Heilquellen (Warmbr. 1876); Wehse, Die Bäder Schlesiens (Bresl. 1885); »Bad W. im Riesengebirge« (Warmbr. 1893).

Wärme, die physische Ursache jener Zustände der Körper, die wir als heiß, warm, kalt 2c. empfinden (Wärmeempfindungen). Zur Erklärung der Wärmeerscheinungen nahm man früher einen eigentümlichen unwägbaren Wärmestoff an, welcher, indem er in die Körper in größerer oder geringerer Menge eindringe, ihre verschiedenen Erwärmungsgrade, ihre Ausdehnung, das Schmelzen und Verdampfen 2c. hervorbringen sollte. Diese »Wärmestofftheorie« vermochte jedoch weder von den Erscheinungen der Wärmestrahlung noch von der Thatsache, daß durch Reibung oder überhaupt durch mechanische Arbeit W. erzeugt werden kann, befriedigende Rechenschaft zu geben. Die gegenwärtig allgemein anerkannte mechanische Wärmetheorie (Thermodynamik) dagegen nimmt an, daß die W. eine Form der Energie sei, nämlich Bewegungsenergie der kleinsten Körperteilchen (Moleküle), deren Bewegung zwar wegen der Kleinheit dieser Teilchen unserm Auge nicht sichtbar ist, auf unsern Gefühlssinn aber denjenigen Eindruck hervorbringt, welchen wir »W.« nennen. Hebt der Schmied den Hammer empor, so leistet er Arbeit, vermöge welcher der Hammer beim Herabfallen eine Wucht erlangt, die nicht verschwindet, wenn der Hammer das auf dem Amboß liegende Eisen berührt und seine fortschreitende Bewegung plötzlich gehemmt wird, sondern sie geht in die getroffenen Körper über, indem sie in denselben schwingende Bewegungen wachruft. Der Amboß gerät in heftige Erzitterungen und sendet lauten Klang zu unserm Ohr. Im gehämmerten Eisen werden Schwingungen seiner Moleküle erregt, die wir als W. empfinden; das Eisen erwärmt sich und kann durch fortgesetztes Hämmern sogar zum Glühen gebracht werden. Die Arbeit, welche der Schmied bei jedem Hammerschlag leistet, ist um so größer, je schwerer sein Hammer ist, und je höher er ihn hebt. Wiegt der Hammer 1 kg, und wird er 1 m hoch gehoben, so nennt man die hierzu erforderliche Arbeitsgröße »ein Meterkilogramm«; durch dieselbe Größe wird die Wucht (Bewegungsenergie) gemessen, mit welcher der Hammer auf den Amboß trifft. Dieser Wucht entspricht nun die Menge W., welche in dem gehämmerten Eisen entwickelt wird. Zum Messen derselben benutzt man die Wärmeeinheit, d. h. diejenige Wärmemenge, welche erforderlich ist, um 1 kg Wasser um 1^{0} zu erwärmen. Durch Versuche über die Reibung von Gußeisen mit Wasser hat man gefunden, daß eine Arbeit von 424 Meterkilogrammen verbraucht wird, um 1 kg Wasser um 1^{0} zu erwärmen. Der Schmied müßte also 424 Hammerschläge mit der Wucht von je 1 Meterkilogramm führen, um das Stück Eisen so weit zu erhitzen, daß es, in 1 Lit. Wasser geworfen, dieses um 1^{0} erwärmen könnte. Die Zahl von 424 Meterkilogrammen nennt man das mechanische Äquivalent der Wärmeeinheit; sie drückt das unabänderliche Verhältnis zwischen Arbeit und W. aus, nach welchem die eine in die andre sich umsetzt. Daß W. in Arbeit umgesetzt werden kann, zeigt jede Dampfmaschine; die Energie der Bewegung, mit welcher ein Bahnzug dahinrollt, entsteht offenbar aus der W. des Feuers unter dem Dampfkessel der Lokomotive, und zwar verschwindet für je 424 Meterkilogramme Arbeit, welche die Maschine durch Fortbewegung des Bahnzuges leistet, eine Wärmeeinheit, indem sie sich aus der Form unsichtbarer molekularer Bewegung in die Wucht sichtbar bewegter Massen umwandelt. Man bezeichnet den von Robert Mayer 1842 zuerst erkannten Satz von der Äquivalenz von W. und Arbeit als ersten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie.

Ein fester Körper ist anzusehen als eine Anhäufung (ein »Aggregat«) von kleinsten Körperteilchen oder Molekülen, welche, ohne sich unmittelbar zu berühren, durch die zwischen ihnen thätige Anziehungskraft (die Kohäsion) zu einem Ganzen zusammengehalten werden. Jedem Molekül ist durch das Zusammenwirken der von seinen Nachbarmolekülen ausgeübten Kräfte eine bestimmte Gleichgewichtslage angewiesen, aus welcher es nur durch die Einwirkung äußerer Kräfte entfernt und in eine neue Gleichgewichtslage übergeführt werden kann; hören diese äußern Kräfte auf zu wirken, so wird es durch die Molekularkräfte wieder in die frühere Gleichgewichtslage zurückgetrieben. Die Moleküle befinden sich aber in ihrer jeweiligen Gleichgewichtslage nicht in Ruhe, sondern sie vollführen sehr rasche Schwingungen um dieselbe; die Wucht, mit welcher die schwingenden Moleküle gegen den berührenden Finger anprallen, empfinden wir als W. Der Erwärmungsgrad oder die Temperatur eines Körpers ist demnach proportional der Wucht der Bewegung seiner Moleküle. Einen festen Körper erwärmen heißt daher nichts andres, als die Moleküle in lebhaftere Schwingungen versetzen oder ihre Schwingungsweite vergrößern; indem sich aber jetzt die schwingenden Moleküle weiter als zuvor von ihren Gleichgewichtslagen entfernen, beanspruchen sie einen größern Spielraum für ihre Bewegungen und drängen sich gegenseitig auseinander in neue weiter voneinander entfernte Gleichgewichtslagen. Der Rauminhalt des Körpers wird daher beim Erwärmen vergrößert, der Körper dehnt sich aus. Dem Auseinanderweichen der Moleküle widersetzen sich aber die Molekularkräfte; zur Überwindung ihres Widerstandes wird eine gewisse Menge der zugeführten W. oder Arbeit verbraucht, indem sie innere Arbeit leistet. Besteht auch noch ein äußeres, der Ausdehnung widerstrebendes Hindernis, wie z. B. der Druck eines den Körper umgebenden Gases, so muß auch dieses überwunden werden; der hierzu nötige Aufwand von Energie (W. oder Arbeit) leistet demnach äußere Arbeit. Wird der Körper wieder auf seinen anfänglichen Zustand zurückgebracht, so gibt er die gesamte ihm zugeführte Wärmemenge wieder heraus, auch diejenige, welche zu innerer und äußerer Arbeit verbraucht und dabei als W. verschwunden war.

Bei fortgesetzter Erwärmung eines festen Körpers entfernen sich die Moleküle immer weiter voneinander und erreichen endlich die Grenzen des engen Bezirks, innerhalb welcher die Molekularkräfte wirksam sind. Die Kohäsion ist jetzt nicht mehr mächtig genug, die Moleküle in ihre Gleichgewichtslage zurückzuführen; dieselben verlassen daher ihre bisherigen festen Plätze und nehmen eine fortschreitende Bewegung an, indem sie nebeneinander fortgleiten und sich verschieben, ohne sich jedoch, da ein geringer Grad von gegenseitiger Anziehung noch vorhanden ist, völlig voneinander zu trennen: der Körper geht in den flüssigen Zustand über, er schmilzt. Ist der Schmelzpunkt erreicht, so wird die noch weiter zugeführte W. nicht mehr zu höherer Erwärmung, sondern zu innerer Arbeit verwendet, indem sie die Kräfte überwindet, welche die Moleküle in ihrem bisherigen Gleichgewichtszustand zurückhielten. Diese zu innerer Arbeit verbrauchte und daher verschwundene W. nennt man Schmelzwärme oder auch, mit einem der Wärmestofftheorie entlehnten Ausdruck, latente oder gebundene W. Diese ganze innere Arbeit muß, wenn der geschmolzene Körper erstarrt, wieder in der Form von W. zum Vorschein kommen, oder, wie man sich im Sinne der ältern Anschauung

ausdrückte, die beim Schmelzen gebundene W. wird beim Erstarren wieder frei.

An der freien Oberfläche der Flüssigkeit werden diejenigen Moleküle, welche die Grenze des Wirkungskreises ihrer Nachbarmoleküle überschreiten, von diesen nicht mehr zurückgezogen, sondern sie fliegen mit der Geschwindigkeit, welche sie im Augenblick des Überschreitens besaßen, in den über der Flüssigkeit befindlichen Raum geradlinig hinaus. Diese frei dahinschießenden, von den Fesseln der Kohäsion völlig befreiten Moleküle befinden sich nun im gas- oder luftförmigen Zustand, sie bilden den aus der Flüssigkeit sich entwickelnden Dampf. Dieses Verdampfen, nämlich das Loslösen und Fortfliegen einzelner Moleküle von der Oberfläche der Flüssigkeit, findet bei jeder Temperatur statt, jedoch selbstverständlich um so reichlicher, je höher die Temperatur der Flüssigkeit, d. h. je lebhafter die Bewegung ihrer Moleküle ist. Da bei der Verdampfung stets diejenigen Moleküle davonfliegen, welche zufällig die größte Geschwindigkeit besitzen, so muß die durchschnittliche Bewegungsenergie der zurückbleibenden geringer werden, d. h. die verdampfende Flüssigkeit kühlt sich ab (Verdunstungskälte), wenn der Energieverlust nicht durch Wärmezufuhr von außen gedeckt wird. Im Innern der Flüssigkeit kann erst dann Dampf entstehen, wenn die Bewegung der Moleküle so lebhaft geworden ist, daß ihr Bestreben fortzufliegen den Druck der Flüssigkeit und den auf ihr lastenden Luftdruck zu überwinden vermag. Ist die hierzu erforderliche Temperatur, der Siedepunkt, erreicht, so verwandelt sich die Flüssigkeit rasch und stürmisch in Dampf, sie siedet, indem alle zugeführte W. zu innerer Arbeit, nämlich zum Zerreißen der letzten Bande der Kohäsion, als Verdampfungswärme verbraucht oder, wie man früher sagte, »gebunden« wird. Daß der Siedepunkt einer Flüssigkeit um so tiefer liegt, einem je geringern Druck sie ausgesetzt ist, ergibt sich hieraus von selbst.

Nach der mechanischen oder kinetischen Theorie der Gase sind die Moleküle eines Gases in rascher, geradlinig fortschreitender Bewegung begriffen, sie fliegen nach den verschiedensten Richtungen durch den Raum und durchlaufen, indem sie unzähligemal aneinander und an entgegenstehenden Hindernissen wie elastische Bälle zurückprallen, einen vielfach verschlungenen, zickzackförmigen Weg. Der Druck, welchen ein in rings geschlossenem Gefäß enthaltenes Gas auf dessen Wände ausübt, wird hervorgebracht durch die unaufhörlichen Stöße der anprallenden Gasmoleküle; eben weil diese Stöße in kurzer Zeit nach allen Richtungen erfolgen, muß aus ihrer vereinten Wirkung ein zur Wand senkrechter Druck hervorgehen, dessen Größe der Wucht der stoßenden Moleküle proportional ist und demnach in demselben Verhältnis wie diese Wucht, d. h. proportional der Temperaturzunahme, wächst (Gay-Lussacs Gesetz). Preßt man, ohne die Temperatur zu ändern, die abgesperrte Gasmenge auf die Hälfte, ein Drittel ꝛc. ihres anfänglichen Raumes zusammen, so werden in derselben Zeit auf die gleiche Fläche der Wand zwei-, dreimal ꝛc. so viele Moleküle mit der nämlichen Wucht wie vorher stoßen, der Druck wird also der doppelte, dreifache ꝛc. des anfänglichen geworden sein. Wir kommen so zu dem Mariotteschen Gesetz: der Druck eines Gases steht im umgekehrten Verhältnis seines Rauminhalts.

Betrachten wir jetzt gleiche Raumteile verschiedener Gase bei gleicher Temperatur und gleichem Druck. Daß ihre Temperaturen gleich sind, heißt nichts andres, als daß ihren Molekülen die nämliche Wucht innewohnt, oder daß jedes Molekül des einen Gases mit derselben Heftigkeit gegen die Gefäßwand prallt wie jedes Molekül des andern. Soll dabei der Druck der Gase der nämliche sein, so müssen bei jedem Gas während der Zeiteinheit gleich viele Moleküle gegen die Flächeneinheit stoßen; wir sind hiermit zu dem Avogadroschen Gesetz gelangt, daß in gleichen Raumteilen verschiedener Gase immer die gleiche Anzahl von Molekülen enthalten ist. Die Molekulargewichte gasförmiger Körper verhalten sich demnach wie die Gewichte gleicher Raumteile oder, was dasselbe heißt, wie ihre spezifischen Gewichte.

Erwärmen wir ein Gas, ohne ihm eine Raumänderung zu gestatten, d. h. während es in einem Gefäß von unveränderlichem Inhalt eingeschlossen bleibt, so hat die zugeführte W. weder äußere noch innere Arbeit zu vollbringen, weil ja weder die Überwindung eines äußern Druckes noch diejenige widerstrebender Molekularkräfte stattfindet. In diesem Falle wird also alle zugeführte W. einzig und allein zur Erwärmung, d. h. zur Vermehrung der molekularen Wucht, verwendet. Man nennt die Wärmemenge, welche nötig ist, um 1 kg eines Gases ohne gleichzeitige Raumvergrößerung um 1° zu erwärmen, seine spezifische W. (oder Wärmekapazität) bei unverändertem Rauminhalt (bei konstantem Volumen). Wird aber dem zu erwärmenden Gas gestattet, sich auszudehnen und sich dadurch stets mit dem äußern unverändert bleibenden Druck ins Gleichgewicht zu setzen, so wird ebensowenig wie im vorigen Falle innere Arbeit zu leisten sein, dagegen muß ein Teil der zugeführten W. zu äußerer Arbeit, nämlich zur Überwindung des äußern Druckes, verbraucht werden. Die unter diesen Umständen zur Erwärmung eines Kilogramms Gas verbrauchte Wärmemenge oder die spezifische W. bei unverändertem (konstantem) Druck muß demnach größer sein als diejenige bei unverändertem Rauminhalt, weil in ihr noch ein zu äußerer Arbeit verbrauchter Wärmeanteil enthalten ist, der dem Unterschied der beiden spezifischen Wärmen gleichkommt. Da man nun die Arbeit kennt, welche das sich ausdehnende Gas bei der Erwärmung um 1° vollbringt, so kann man die von einer Wärmeeinheit geleistete Arbeit oder das mechanische Äquivalent der W. leicht berechnen. Auf diese Weise hat Robert Mayer, der Begründer der mechanischen Wärmetheorie, das Wärmeäquivalent zuerst bestimmt. Preßt man das durch W. ausgedehnte Gas wieder auf den ursprünglichen Raum zusammen, so wird die für die Ausdehnung verbrauchte und in Arbeit verwandelte Wärmemenge in der Form von fühlbarer W. wieder frei (pneumatisches Feuerzeug). Umgekehrt muß ein Gas, welches sich ohne äußere Wärmezufuhr ausdehnt, die zur äußern Arbeit nötige W. aus seinem eignen Wärmevorrat entnehmen und sich sonach abkühlen.

Um verschiedene Gase um gleichviel, z. B. um 1°, zu erwärmen, muß man die Bewegungsenergie ihrer Moleküle um gleichviel vergrößern, d. h. die Moleküle aller Gase bedürfen zur gleichen Temperaturerhöhung gleicher Wärmemengen, oder ihre Molekularwärmen (die zur Erwärmung der Molekulargewichte erforderlichen Wärmemengen) sind gleich. Da nach dem Avogadroschen Gesetz alle Gase in gleichen Raumteilen gleich viele Moleküle enthalten und demnach die Molekulargewichte in demselben Verhältnis stehen wie die Gewichte gleicher Raumteile (oder wie die spezifischen Gewichte), so kann man auch sagen, daß gleiche Raumteile verschiedener Gase zur gleichen Temperaturerhöhung gleiche Wärmemengen nötig haben. Die spezifischen

Wärmen der Gase, d. h. die zur Erwärmung von je 1 kg um 1° erforderlichen Wärmemengen, stehen demnach im umgekehrten Verhältnis ihrer Molekulargewichte oder ihrer spezifischen Gewichte. Dieses Gesetz steht in enger Beziehung zu dem Dulong-Petitschen Gesetz, nach welchem die Wärmekapazitäten der festen chemischen Elemente sich umgekehrt verhalten wie ihre Atomgewichte. — W. kann nur dann in mechanische Arbeit (z. B. mittels der Dampfmaschine) verwandelt werden, wenn ein Wärmeübergang aus einem Körper von höherer Temperatur (dem Dampf) auf einen solchen von niedrigerer Temperatur (das Kühlwasser) stattfindet. Sadi Carnot (1824) verglich deshalb die mechanische Leistung der W. mit derjenigen des Wassers, welches ebenfalls nur Arbeit leistet, wenn es von einem höhern zu einem tiefern Niveau herabsinkt, nahm aber an, daß die W. ebenso wie das Wasser unvermindert zu dem tiefern Niveau hinabgelange. Clausius (1850) dagegen zeigte, daß gemäß dem Satze der Äquivalenz von W. und Arbeit ein Teil der W., indem er eine ihm äquivalente Arbeitsmenge erzeugt, als W. verschwindet, während der andre Teil der zugeführten W. als solche in den kältern Körper übergeht, und stellte als zweiten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie den Satz auf, daß W. niemals von selbst (d. h. ohne einen entsprechenden Aufwand von anderweitiger Energie) aus einem kältern in einen wärmern Körper übergehen kann. Während mechanische Arbeit vollständig in W. umgewandelt werden kann (z. B. durch Reibung, Stoß etc.), ist es unmöglich, diese ganze W. wieder in Arbeit zurückzuverwandeln, weil dabei immer ein Teil derselben zu kältern Körpern herabsinkt. Die Folge davon ist, daß die im ganzen Weltall vorhandene Bewegungsenergie immer mehr in W. übergeht, welche die vorhandenen Temperaturunterschiede nach und nach ausgleicht. Vgl. Entropie. Über die Verteilung der W. über die Erdoberfläche s. Lufttemperatur. Geschichtliches über die Ausbildung der Wärmelehre (Thermik) s. Physik, besonders S. 899.

Vgl. Rob. Mayer, Mechanik der W. (2. Aufl., Stuttg. 1874); Wüllner, Lehre von der W. (5. Aufl., Leipz. 1895); Carl, Die W. (nach Cazin, 2. Aufl., Münch. 1877); Tyndall, Die W. betrachtet als eine Art der Bewegung (deutsch von Helmholtz, 4. Aufl., Braunschw. 1894); Clausius, Die mechanische Wärmetheorie (3. Aufl., das. 1887); Zeuner, Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie (3. Aufl., Leipz. 1887); R. Rühlmann, Handbuch der mechanischen Wärmetheorie (Braunschw. 1874—85, 2 Bde.); Maxwell, Theorie der W. (deutsch von Neesen, das. 1878); Tait, Wärmelehre (deutsch von Lecher, Wien 1885); Fourier, Analytische Theorie der W. (deutsche Ausg. von Weinstein, Berl. 1884); Kirchhoff, Vorlesungen über die Theorie der W. (hrsg. von Planck, Leipz. 1894); Mach, Prinzipien der Wärmelehre (das. 1896); Planck, Vorlesungen über Thermodynamik (das. 1897).

Wärmeäquator, die Isotherme, welche die Orte höchster Jahrestemperatur miteinander verbindet.

Wärmeeffekt, s. Heizmaterialien, S. 585.

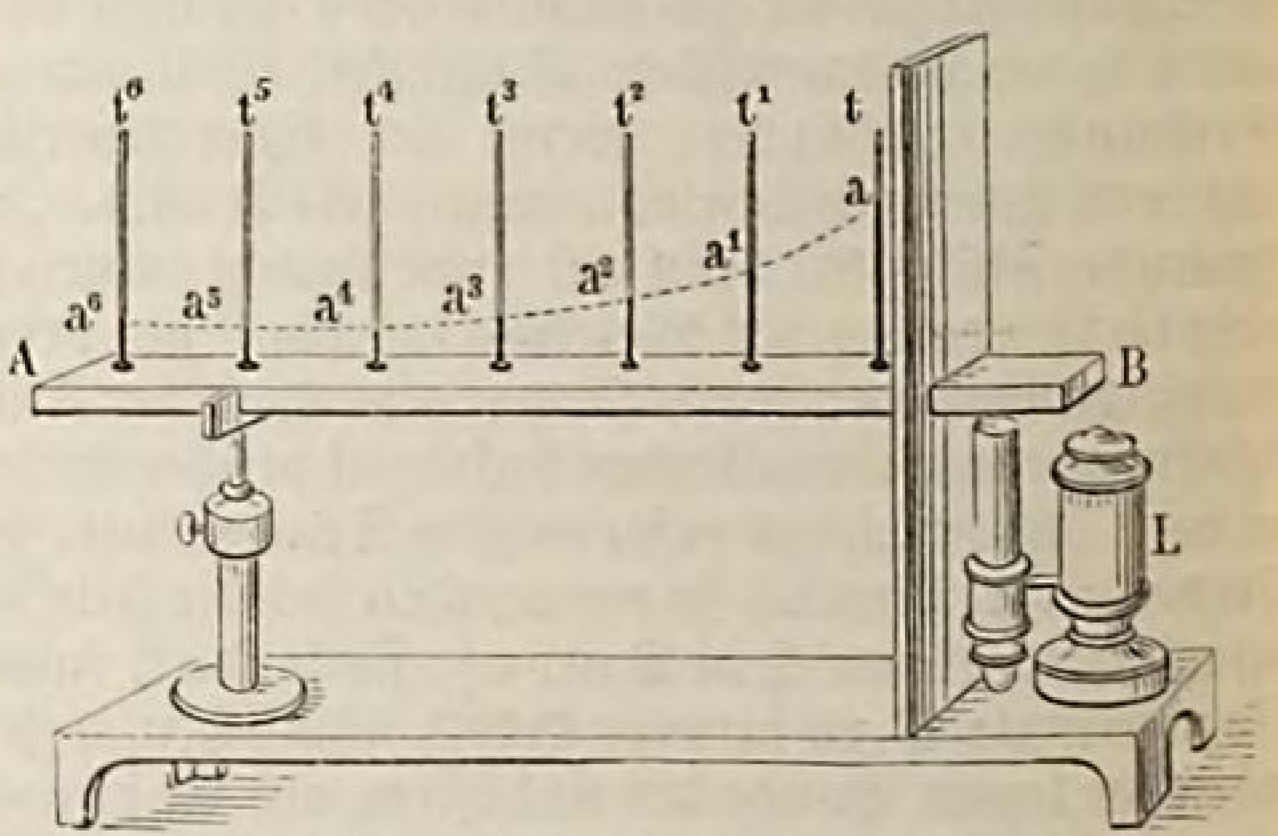
Wärmeeinheit (Kalorie), die Wärmemenge, welche erforderlich ist, um 1 kg Wasser um 1° zu erwärmen. Um kleine Wärmemengen zu bestimmen, benutzt man neben dieser großen W. (Kilogrammkalorie, Cal.) noch die kleine W. (Grammkalorie, cal.), welche der Wärmemenge entspricht, die erforderlich ist, um 1 g Wasser um 1° zu erwärmen. Ein Kilogrammkalorie ist zugleich die Wärmemenge, welche dem Verbrauch von 424 (423,85) Kilogrammetern Arbeit durch Reibung oder Stoß entspricht. Als rationelle Kalorie (K) bezeichnet man die Wärmemenge, welche erforderlich ist, um 1 g Wasser von 0 auf 100° zu erwärmen. $1\ K = 100\ cal. = \frac{1}{10}\ Cal.$

Wärmefärbung, s. Wärmestrahlung.

Wärmegrad, die Temperatur eines Körpers.

Wärmekapazität, s. Spezifische Wärme.

Wärmeleitung, die Fortpflanzung der Wärme in den Körpern durch Abgabe von Teilchen zu Teilchen. Unter allen Körpern leiten die Metalle die Wärme am besten; Holz, Asche, Stroh, Seide, Federn, Haare, Wolle etc., überhaupt die lockern Körper aus dem Tier- und Pflanzenreich, sind die schlechtesten Wärmeleiter; etwas besser leiten Steine, Glas, Porzellan. Wird ein Metallstab am einen Ende erwärmt, und bestimmt man die Temperatur desselben an verschiedenen Stellen durch Thermometer (t, t^1, t^2 etc., s. Abbild.), die in Bohrlöcher des Stabes A B eingesenkt sind, so erreicht nach einiger Zeit jedes Thermometer einen festen Stand,



Verbreitung der Wärme durch Leitung.

und es tritt sonach in der Wärmeverteilung längs des Stabes ein Gleichgewichtszustand ein, welcher dadurch bedingt ist, daß nun jedem Querschnitt des Stabes von der Wärmequelle ebensoviel Wärme zufließt, als er nach der andern Seite hin abgibt und durch seine Oberfläche an die kältere Umgebung fortwährend verliert. Man unterscheidet ein inneres und ein äußeres Wärmeleitungsvermögen, und versteht unter innerer Leitungsfähigkeit die Wärmemenge, welche durch einen Würfel der Substanz von 1 cm Seite in einer Minute hindurchgeht, wenn zwei gegenüberliegende Flächen einen Temperaturunterschied von 1° besitzen und die übrigen Flächen als für Wärme undurchlässig gedacht werden; unter äußerer Leitungsfähigkeit aber versteht man die Wärmemenge, welche ein Körper bei einem Temperaturüberschuß von 1° über die Umgebung an diese durch 1 qcm seiner Oberfläche in einer Minute abgibt. Hat der obige Metallstab das Wärmegleichgewicht oder den »stationären Zustand« erreicht, so ergibt sich, daß, wenn die Entfernungen von der Wärmequelle (L) in arithmetischer Reihe wachsen, die entsprechenden Temperaturerhöhungen in geometrischer Reihe abnehmen, ein Gesetz, welches durch die krumme Linie a, a^1, a^2 etc., welche die Gipfelpunkte der Quecksilbersäulen der Thermometer verbindet, versinnlicht wird. Für Stäbe verschiedener Metalle von gleichen Dimensionen und gleicher Oberflächenbeschaffenheit verhalten sich die Wärmeleitungsfähigkeiten wie die Quadrate der Entfernungen von der Wärmequelle, in welchen man unter sonst gleichen Umständen gleiche Temperaturüberschüsse beobachtet. Wiedemann und Franz erhielten folgende Verhältniszahlen für die Leitungsfähigkeit verschiedener Metalle:

Silber	100	Zink	19	Platin	9
Kupfer	74	Zinn	15	Neusilber	6
Gold	53	Eisen	12	Wismut	2
Messing	23	Blei	9		

Die verschiedene Wärmeleitungsfähigkeit der Körper wird vielfach praktisch verwertet. Metallene Theekannen, Ofenthüren und Schürhaken erhalten hölzerne Griffe, Bäume und Sträucher umwickelt man im Winter mit Stroh, um sie vor dem Erfrieren zu schützen. Anderseits verhindert man durch schlechte Wärmeleiter das Eindringen der äußern Wärme in die Eiskeller. Feuersichere Geldschränke enthalten zwischen ihren Doppelwänden Asche, welche den Zutritt der Hitze verzögert. In einem kalten Zimmer fühlt sich die metallene Thürklinke kälter an als der Tischteppich, obgleich beide die nämliche Temperatur haben, weil das Metall die Wärme unsrer Hand rascher fortleitet und daher der Hand mehr Wärme entzieht als das schlecht leitende Gewebe. Hält man ein feines Drahtgewebe in eine Gasflamme, so erscheint dieselbe wie abgeschnitten; die metallenen Fäden leiten nämlich die Wärme so rasch ab, daß die Flammengase unter ihre Entzündungstemperatur abgekühlt werden. Läßt man das Gas, ohne es anzuzünden, aus dem Brenner strömen und hält das Drahtnetz in den Gasstrom, so kann man letztern oberhalb des Netzes anzünden, ohne daß sich die Entzündung unter das Netz fortpflanzt. Auf diesem Verhalten beruht die Davysche Sicherheitslampe (s. d.). Flüssigkeiten sind schlechte Wärmeleiter; in ihnen verbreitet sich die Wärme vorzugsweise durch Strömungen (Konvektion), welche dadurch entstehen, daß beim Erwärmen von unten die durch Ausdehnung spezifisch leichter gewordenen Flüssigkeitsteilchen nach oben steigen und durch die herabsinkenden kältern Teilchen ersetzt werden; durch diesen Kreislauf wird die Erwärmung einer Flüssigkeit ungemein befördert. Erwärmt man dagegen von oben, so verbreitet sich die Wärme vermöge der schlechten Leitungsfähigkeit nur sehr langsam nach unten. Die absolute Leitungsfähigkeit des Wassers beträgt nur 0,09 (näheres s. Wasser). Gase leiten die Wärme ebenfalls sehr schlecht; ruhende Luftschichten, wie z. B. die zwischen Doppelfenstern eingeschlossene Luftschicht, sind sehr geeignet, die Fortleitung der Wärme zu verhindern. Unsre Kleider verdanken ihre »warm haltende« Eigenschaft vorzugsweise der in ihren Zwischenräumen festgehaltenen, schlecht leitenden Luft. Die Wärmeleitungsfähigkeit der Gase ist übrigens ungleich; Wasserstoffgas leitet die Wärme viel besser als alle übrigen Gase. Das absolute Leitungsvermögen der Luft ist 0,0033, dasjenige des Wasserstoffes etwa siebenmal so groß.

Wärmemenge, s. Wärme.

Wärmemesser, s. Thermometer und Kalorimeter.

Wärmeökonomie, die Regulierung der Bildung und Abgabe von Wärme im tierischen Körper, s. Tierische Wärme.

Wärmestarre, s. Pflanzenbewegungen.

Wärmestoff, s. Wärme.

Wärmestrahlung, die Fortpflanzung der Wärme durch Strahlung, wie man sie gegenüber einem heißen Körper empfindet, ohne mit demselben in unmittelbare Berührung zu kommen. Die Wärmestrahlen pflanzen sich in gerader Linie durch die Luft fort, wirken aber erst dann erwärmend, wenn sie auf einen Körper treffen, der sie in sich aufnimmt (absorbiert); man sieht z. B. die Eisblumen an den Fensterscheiben unter der Einwirkung der vom Ofen ausgehenden Wärmestrahlen bereits schmelzen, wenn auch die Temperatur der Zimmerluft noch unter dem Gefrierpunkt ist. Diese unsichtbaren Strahlen, welche von jedem warmen Körper ausgehen, werden von Spiegeln zurückgeworfen, von Prismen und Linsen gebrochen, an rauhen Flächen zerstreut und absorbiert nach denselben Gesetzen wie die Lichtstrahlen. Stellt man z. B. zwei große Hohlspiegel (Fig. 1) einander gegenüber und bringt in den Brennpunkt des einen eine erhitzte eiserne Kugel, so werden die von ihr ausgehenden Strahlen unter sich parallel auf den andern Spiegel zurückgeworfen und von diesem in seinem Brennpunkte gesammelt; ein dahin gebrachtes Thermometer, dessen Kugel durch Überziehen mit Ruß zur Aufnahme der Wärmestrahlen fähig gemacht worden, steigt, und das Radiometer (s. d.) gerät in lebhafte Umdrehung, wenn man es in diesem Brennpunkt aufstellt. Eine Sammellinse entwirft von der heißen Kugel jenseits ein unsichtbares Wärmebild, dessen Dasein mittels des Radiometers leicht nachgewiesen werden kann. Entwirft man im verdunkelten Zimmer mittels eines Prismas ein Sonnenspektrum (s. Farbenzerstreuung), so dreht sich das Radiometer, wenn man es vom violetten Ende des Spektrums nach dem roten Ende hin verschiebt, mit steigender Geschwindigkeit und fährt fort sich zu drehen, wenn man es über das rote Ende hinausbringt. Das Sonnenlicht enthält also Strahlen, welche weniger brechbar sind als die roten Lichtstrahlen; diese ultraroten Strahlen sind für unser Auge unsichtbar, offenbaren sich aber durch ihre beträchtliche Wärmewirkung.

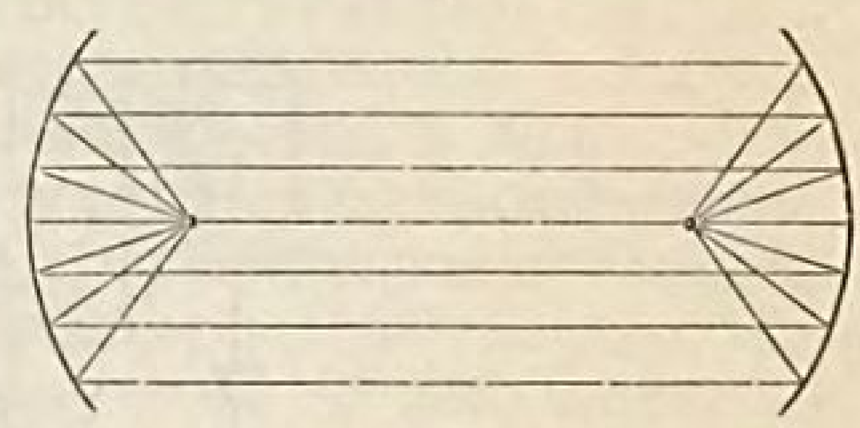


Fig. 1. Zurückwerfung der Wärmestrahlen.

Die unsichtbaren Strahlen, welche ein warmer Körper aussendet, werden durch ein Prisma weniger stark gebrochen als die roten Strahlen und sind demnach von derselben Natur wie die ultraroten Strahlen der Sonne; mit steigender Erwärmung wächst nicht nur die Stärke der Ausstrahlung, sondern es kommen bald auch zu jenen dunkeln Strahlen immer höher brechbare, leuchtende Strahlen hinzu, der heiße Körper wird sichtbar, er glüht; bei 540° zeigt sich das Rot bis gegen B (dunkles Rotglühen), bei 700° (Hellrotglühen) erstreckt sich das Spektrum der ausgesandten Strahlen bis jenseit F und endlich beim Weißglühen (1200°) über H hinaus. Als feineres Mittel zum Nachweis und zur Erforschung der W. dient eine Thermosäule (s. Thermoelektrizität) in Verbindung mit einem Galvanometer (Mellonis Thermomultiplikator, Fig. 2). Derselbe besteht aus einer thermoelektrischen Säule p, deren berußte Endflächen zum Auffangen der Strahlen einerseits mit einer cylindrischen (a), anderseits mit einer kegelförmigen Ansatzröhre (b) versehen sind, und einem sehr empfindlichen Galvanometer (Multiplikator) M, mit welchem die Thermosäule durch die Klemmschrauben x, y und die Leitungsdrähte g, h in Verbindung steht. Die von der Lampe L ausgestrahlte Wärme gelangt durch das Loch des Metallschirms s zur einen Endfläche der Thermosäule und erregt einen thermoelektrischen Strom, der eine um so größere Ablenkung der Magnetnadel des Galvanometers hervorbringt, je kräftiger die Strahlung ist. Thermosäule, Lampe, Schirm und ein zum Tragen der zu untersuchenden Gegenstände (r) bestimmtes Tischchen sind längs einer Messingschiene d f

beliebig verstellbar. Mittels des Thermomultiplikators kann man z. B. die Wärmewirkung der verschiedenen Gegenden des Sonnenspektrums messend verfolgen; man findet, daß dieselbe noch über das rote Ende hinaus wächst und erst im ultraroten Gebiet ihren größten Wert erreicht. Berücksichtigt man jedoch, daß durch die Wirkung des Prismas die stärker brechbaren Strahlen verhältnismäßig weiter auseinander gebrochen werden als die weniger brechbaren, und bringt den Vorteil, welcher den letztern hierdurch zuwächst, wieder in Abzug, so ergibt sich, daß die gelben und grüngelben Strahlen zwischen D und E, welche unserm Auge als die *hellsten* erscheinen, zugleich auch die *wärmsten* sind.

Aus allen diesen Thatsachen geht hervor, daß zwischen den dunkeln Wärmestrahlen und den Lichtstrahlen an sich kein andrer Unterschied besteht als der stufenweise Unterschied der Brechbarkeit. Die Unsicht-

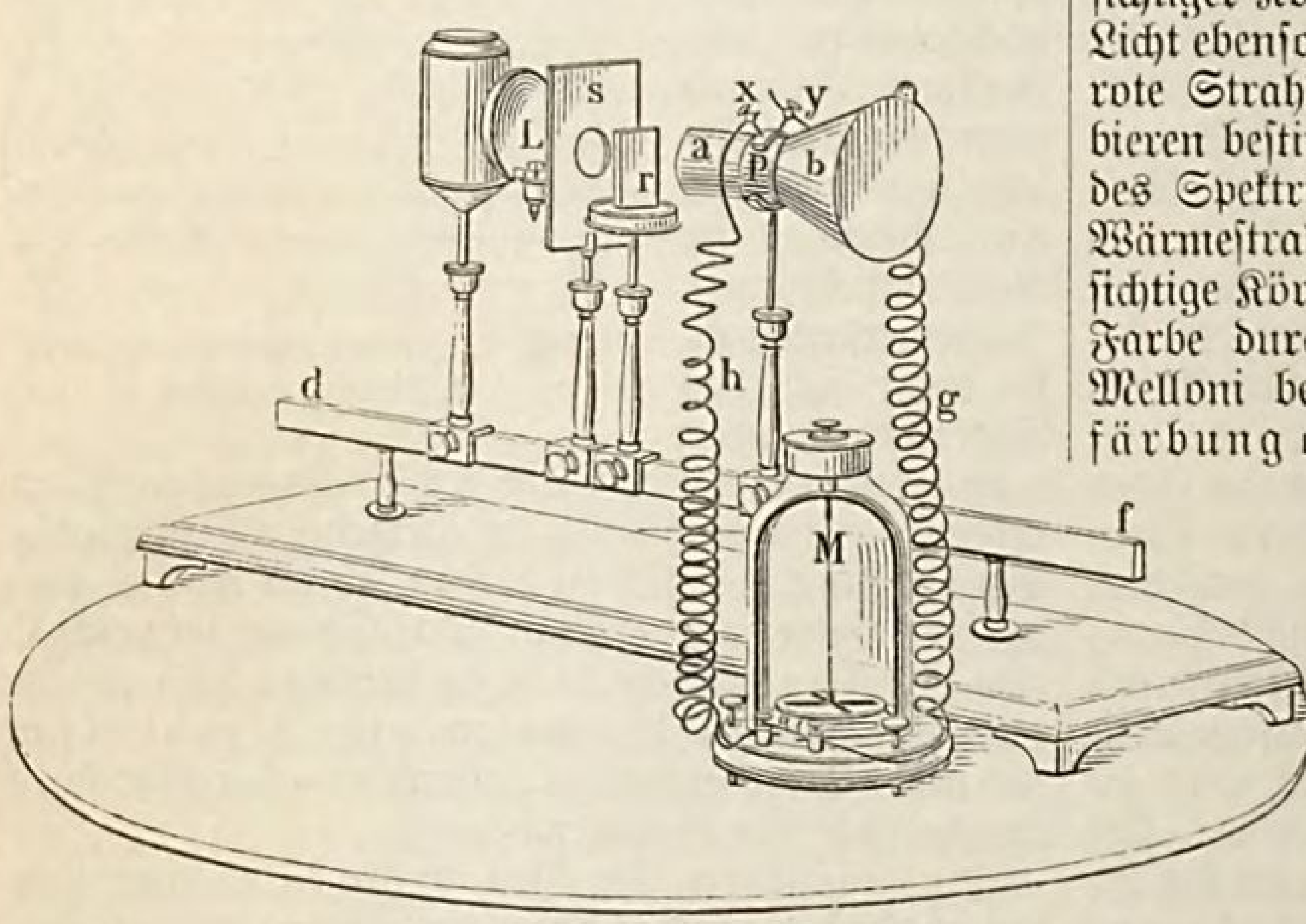


Fig. 2. Mellonis Thermomultiplikator.

barkeit jener wie die Sichtbarkeit dieser ist nicht in dem Wesen der Strahlen, sondern in der Beschaffenheit unsers Auges begründet, welches zur Wahrnehmung der ultraroten Strahlen nicht befähigt ist. Diese sind uns unmittelbar nur durch den Gefühlssinn als Wärme wahrnehmbar, die hellen Strahlen dagegen wirken gleichzeitig auf die Gefühlsnerven als *Wärme*, auf das Auge als *Licht*. Jeder Lichtstrahl ist *zugleich* auch ein Wärmestrahl. *Licht und strahlende Wärme* sind als Wirkungen einer und derselben Ursache nicht *an sich*, sondern nur *für uns*, als Empfindungsformen, voneinander verschieden. Derselbe einheitliche Strahl ruft in uns, je nach der Nervenbahn, durch welche der von ihm hervorgebrachte Eindruck zu dem Sitz unsers Bewußtseins geleitet wird, bald Licht-, bald Wärmeempfindung hervor, ähnlich wie eine angeschlagene Stimmgabel in unserm Ohr eine Tonempfindung, in der berührenden Hand aber das Gefühl des Schwirrens hervorruft.

Die Durchlässigkeit verschiedener Körper ist wie für helle Strahlen, so auch für dunkle Wärmestrahlen sehr verschieden. *Reine Luft* läßt die Sonnenstrahlen, dunkle wie helle, fast vollständig durch sich hindurchgehen; sie wird daher von ihnen nur unbedeutend erwärmt; die höhern Luftschichten, obgleich sie die Sonnenstrahlen aus erster Hand empfangen, bleiben dennoch so kalt, daß selbst in der heißen Zone die Gipfel der Hochgebirge mit ewigem Schnee bedeckt sind. Die Erwärmung der Atmosphäre erfolgt zum weitaus größern Teil nicht unmittelbar durch die Sonnenstrahlen, sondern mittelbar durch die erhitzte Erdoberfläche, welche ihre durch Einsaugung der Strahlen erworbene Wärme zunächst den sie berührenden untern Luftschichten mitteilt; indem diese, leichter geworden, emporsteigen, führen sie die Wärme auch den höhern Luftschichten zu. Weder das Wasser, noch die Wolken, noch irgend welche Bestandteile der festen Erdrinde sind so durchlässig wie die Luft. Alle verschlucken (*absorbieren*) einen größern oder geringern Anteil der sie treffenden Sonnenstrahlen und erwärmen sich dadurch. Melloni nannte Körper, welche die dunkeln (ultraroten) Wärmestrahlen in ähnlicher Weise durchlassen wie durchsichtige Körper die leuchtenden Strahlen, *diatherman*; *atherman* dagegen solche, welche die dunkeln Wärmestrahlen absorbieren. *Steinsalz* läßt alle dunkeln Wärmestrahlen (ebensogut wie die hellen) durch und verhält sich demnach zu ihnen wie ein farblos durchsichtiger Körper gegenüber den Lichtstrahlen; der für Licht ebenso durchsichtige *Alaun* dagegen ist für ultrarote Strahlen undurchlässig. Andre Körper absorbieren bestimmte Partien aus dem ultraroten Gebiete des Spektrums und verhalten sich also den dunkeln Wärmestrahlen gegenüber ähnlich wie gefärbte durchsichtige Körper, welche nur Lichtstrahlen von gewisser Farbe durchlassen, andersfarbige aber absorbieren. Melloni bezeichnete dieses Verhalten als *Wärmefärbung* oder *Thermochrose*.

Ein bestrahlter Körper erwärmt sich um so höher, je vollständiger er die auf ihn fallenden Strahlen verschluckt oder je weniger er davon durch diffuse Zurückwerfung wieder zurückgibt; *dunkle* Körper erwärmen sich daher bei gleicher Bestrahlung höher als *helle*. Dunkel gefärbte Ackererde wird unter dem Einfluß der Sonnenstrahlen stärker erwärmt als weißlicher Kalkboden. *Kienruß*, welcher alle Strahlenarten fast vollkommen absorbiert und ebendarum *schwarz* aussieht, wird durch Bestrahlung stärker erwärmt als irgend ein andrer Körper. Die Körper, welche die Wärmestrahlen am besten einsaugen, strahlen umgekehrt ihre Wärme auch am leichtesten wieder aus: das Ausstrahlungsvermögen wächst in demselben Verhältnis wie das Absorptionsvermögen. Heißes Wasser z. B. erkaltet in einem rußigen Topf rascher als in einem blanken. Es versteht sich von selbst, daß nur Strahlen, welche in einen Körper *eindringen*, von ihm absorbiert werden und ihn erwärmen können. Ein glatt polierter Körper, der schon an seiner Oberfläche einen Teil der Strahlen zurückwirft, erwärmt sich bei gleicher Bestrahlung weniger, als wenn man ihm eine rauhe Oberfläche gibt, welche die Strahlen, ehe sie dieselben zerstreut, bis zu einer gewissen Tiefe eindringen läßt. Anderseits wird ein warmer Körper seine Wärme reichlicher ausstrahlen, wenn seine Oberfläche matt als wenn sie poliert ist, weil an der glatten Oberfläche ein Teil der aus dem Innern des Körpers kommenden Wärmestrahlen wieder nach innen zurückgeworfen wird. In einer blank geputzten metallenen Kaffeekanne hält sich daher das Getränk längere Zeit heiß, als wenn die Oberfläche der Kanne unrein ist. Daß das Ausstrahlungsvermögen eines Körpers seinem Absorptionsvermögen gleich sei, folgt übrigens schon aus Prevosts *Prinzip des beweglichen Gleichgewichts der Wärme*. Jeder Körper sendet Wärmestrahlen aus und empfängt solche von den umgebenden Körpern. Hat

er mit diesen gleiche Temperatur erreicht, so ändert sich erfahrungsgemäß seine Temperatur nicht mehr, obgleich die gegenseitige Zustrahlung fortdauert. Dies ist aber nur dann möglich, wenn er in gleicher Zeit ebensoviel Wärme aufnimmt wie ausstrahlt.

Wärmetheorie, s. Wärme.

Wärmetönung, s. Thermochemie.

Wärmezentrum, gewisse Stellen des Gehirns, denen man einen Einfluß auf die Körpertemperatur zugeschrieben hat, besonders ein Abschnitt des Streifenhügels, nach dessen Verletzung eine fieberhafte Steigerung der Körperwärme eintreten soll. Nach andern liegt ein W. in der Großhirnrinde oder in der Brücke.

Wärmflaschen, mit heißem Wasser gefüllte Zinn- oder Kupfergefäße zum Erwärmen von Betten, Eisenbahnwagen etc. Wasser nimmt beim Erwärmen um eine bestimmte Anzahl von Graden viel mehr Wärme auf als irgend ein andrer hier in Betracht kommender Körper und kann daher auch beim Abkühlen sehr viel Wärme seiner Umgebung mitteilen. Wendet man als Füllmaterial einen Körper an, der, nachdem die Temperatur hinreichend gesunken ist, erstarrt, so wird nicht nur die fühlbare Wärme, die der Körper beim Erhitzen aufgenommen hatte, abgegeben, sondern auch die sogen. Schmelzwärme, welche erforderlich war, um den bis zum Schmelzpunkte erhitzten starren Körper in eine Flüssigkeit von gleicher Temperatur zu verwandeln. In diesem Sinne eignet sich nach Ancelin besonders das essigsaure Natron $NaC_2H_3O_2 + 6H_2O$ zum Füllen von W. Das Salz schmilzt bei 59°, und die dazu nötige Wärme beträgt etwa 94 Wärmeeinheiten. Ein Gefäß von 11 Lit. Inhalt enthält etwa 15 kg des Salzes. Erhitzt man dasselbe bis auf 80°, welche Temperatur man gewöhnlich den Wasserwärmern gibt, so hat man 1731 Wärmeeinheiten, während dasselbe Gefäß, mit Wasser von 80° gefüllt, bei der Abkühlung auf 40° nur 440 Wärmeeinheiten abgeben würde, und mithin besitzt das Salz eine viermal so große Heizkraft als Wasser. Die Füllung der W. mit dem Salz geschieht ein für allemal unter Anwendung sehr einfacher Vorsichtsmaßregeln zur Verhinderung einer Überschmelzung. Die Stöpsel müssen eingelötet werden. Die Erwärmung erfolgt durch Eintauchen in siedendes Wasser. Diese W. eignen sich auch besonders gut zum Heizen von Terrarien und Wardschen Kasten.

Warmgeschmolzenzeug, Mischung aus Salpeter, Schwefel und Mehlpulver, wird durch Schmelzen des Schwefels angesetzt und dient zum Füllen von Brandgeschossen.

Warmhaus, s. Gewächshäuser.

Warming, Johannes Eugenius Bülow, Botaniker, geb. 3. Nov. 1841 auf der Insel Manoe in der Nordsee, studierte seit 1859 in Kopenhagen und lebte 1863—66 in Lagoa Santa in Brasilien. Nach Dänemark zurückgekehrt, studierte er weiter, wurde 1868 Magisterkonferent, promovierte 1871, studierte dann in Bonn, wurde 1873 Dozent der Pflanzenanatomie an der Universität in Kopenhagen, 1876 auch Professor der pharmazeutischen Botanik, 1882 Professor in Stockholm und 1885 Professor und Direktor des botanischen Gartens in Kopenhagen. 1884 bereiste er Grönland, 1885 die nördlichsten Bezirke Norwegens und 1891 Venezuela und Westindien. Er lieferte hervorragende Beiträge zur entwickelungsgeschichtlichen und vergleichenden Morphologie, machte Untersuchungen über pollenbildende Phyllome und Kaulome, über die Bildungsgeschichte und morphologische Deutung des Pflanzenovulums und studierte mit Vorliebe intermediäre, zwischen zwei verschiedenen morphologischen Grundtypen in der Mitte stehende Bildungen. Auch Algen und Pilze erforschte er in ihrer Entwickelung. Auch lieferte er Beiträge zu Martius' »Flora brasiliensis« und gibt die »Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam« heraus. Außerdem schrieb er: »Om Grönlands vegetation« (Kopenh. 1885); »Podostemaceae« (das. 1881—91, 4 Tle.); »Handbog i den systematiske Botanik« (1879, 3. Aufl. 1891; deutsch von Knoblauch, Berl. 1890); »Den almindelige Botanik« (1880, 3. Aufl. 1895); »Plantesamfund« (1895; deutsch von Knoblauch: »Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie«, Berl. 1896).

Wärmstuben, neuerdings in großen Städten auf verkehrsreichen Plätzen errichtete wohlerwärmte Hallen, die in der kalten Jahreszeit tagüber für jedermann zu kurzem Aufenthalte geöffnet sind. Sie sind oft mit Volkskaffeehäusern (s. d.) verbunden.

Warmwasserheizung, s. Heizung.

Warmwasserrotte, s. Flachs, S. 511.

Warna, ehemals stark befestigte Kreishauptstadt und schlechter Haupthafen des Fürstentums Bulgarien, am Schwarzen Meer und an der Mündung der Dewna in die Bai von W., an der Staatsbahnlinie W.-Rustschuk, hat 8 Kirchen, eine Synagoge, 18 Moscheen, 24 Schulen, darunter eine Staatsrealschule, und (1893) 28,174 Einw. (1888: 25,256, davon 8449 Bulgaren, 6287 Türken, 5423 Griechen, 1282 Armenier, ferner Zigeuner, Spaniolen, Tataren etc.). Die bulgarische Bevölkerung wächst durch Zuzug vom Lande. Die Einfuhr (besonders Zucker, Eisenwaren, Maschinen, Konfektionswaren, Glas, Leder etc.) betrug 1895: 12,2 Mill. Fr. (1894: 17,9 Mill.), die Ausfuhr (besonders Getreide, Mehl, Häute, Eier) 14,5 Mill. Fr. (1894: 13,9 Mill.). 1895 liefen 768 Schiffe von 458,330 Ton. ein, davon mit Ladung 567 Schiffe von 343,745 T. W. ist Sitz eines griechischen und eines bulgarischen Metropoliten und von 11 fremden Konsuln (darunter auch ein deutscher Berufskonsul), ferner eines bulgarischen Kreischefs, Zollamtsdirektors und Gerichtspräsidenten. 5 km nordöstlich das fürstliche Sommerschloß Sandrovo. — W. ist das alte Odessos, eine Kolonie von Milet. Hier erlitten 10. Nov. 1444 die Ungarn unter Wladislaw III. eine blutige Niederlage durch die Türken. Vgl. Köhler, Die Schlachten von Nikopoli und W. (Bresl. 1882). 1610 ward W. von den Kosaken vom Dnjepr her genommen, die daselbst 3000 christliche Sklaven befreiten. Erst in der neuern Zeit erhielt W. auf der Meer- und Flußseite, die es zur Hälfte umgürten, einen starken Wall mit einem tiefen Graben und auf den umliegenden Höhen Batterien, welche die Reede der Stadt bestreichen. In dem Kriege von 1828 ergab sich W. 11. Okt. den Russen. Im Mai 1854 besetzten die Franzosen und Engländer die Stadt, errichteten dabei ein großes Lager und unternahmen 4. u. 5. Sept. 1854 von hier aus den Feldzug nach der Krim. Durch den Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 kam W. an das neue Fürstentum Bulgarien. Die Werke wurden geschleift.

Warnáwin, Kreisstadt im russ. Gouv. Kostroma, an der Wetluga, mit (1893) 1288 Einw.

Warneck, 1) Gustav Adolf, evang. Theolog, geb. 6. März 1834 in Naumburg, studierte, nachdem er erst das Nadlerhandwerk erlernt und darauf sich auf der lateinischen Hauptschule zu Halle vorgebildet hatte, daselbst Theologie, war mehrere Jahre im Predigeramt thätig und wurde 1871 zum Missionsinspek-

tor in Barmen berufen, vertauschte diese Stellung aber krankheitshalber 1874 mit dem Pfarramt in Rothenschirmbach und wurde 1897 zum Professor der Theologie in Halle ernannt. 1874 begründete er die »Allgemeine Missions-Zeitschrift«, die er noch jetzt in Verbindung mit Grundemann herausgibt, und rief 1879 die sächsische Provinzial-Missionskonferenz ins Leben. Er veröffentlichte unter anderm: »Missionsstunden« (Bd. 1: »Die Mission im Lichte der Bibel«, Gütersl. 1878, 4. Aufl. 1895; Bd. 2: »Die Mission in Bildern aus ihrer Geschichte«, 1. Teil in 4. Aufl. 1897; 2. Teil von Grundemann, 2. Aufl. 1891); »Die gegenseitigen Beziehungen zwischen der modernen Mission und Kultur« (das. 1879); »Abriß einer Geschichte der protestantischen Missionen« (2. Aufl., Leipz. 1883); »Protestantische Beleuchtung der römischen Angriffe auf die evangelische Heidenmission« (Gütersl. 1885); »Welche Pflichten legen uns unsre Kolonien auf?« (Heilbr. 1885); »Die Mission in der Schule. Ein Handbuch für Lehrer« (7. Aufl., Gütersl. 1896); »Die Stellung der evang. Mission zur Sklavenfrage« (das. 1889); »Evangelische Missionslehre« (Gotha 1893—97, 3 Bde.).

2) (Warnack) Christian, Dichter, s. Wernigke.

Warneidechse, s. Waran.

Warnemünde, Flecken in Mecklenburg-Schwerin, Distrikt Rostock, an der Mündung der Warnow in die Ostsee und an der Linie Neustrelitz-W. der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, 11 km von Rostock, hat eine evang. Kirche, einen Hafen (Seehafen von Rostock), einen Leuchtturm, elektrische Beleuchtung, ein Nebenzollamt I, eine Rettungsstation für Schiffbrüchige, Dampfmolkerei, eine Imprägnieranstalt, ein besuchtes, gut eingerichtetes Seebad (1896: 11,587 Badegäste) und (1895) 3087 Einw.

Warner, s. Lärmapparate.

Warner, Susan, unter dem Namen Elisabeth Wetherell bekannte nordamerikan. Schriftstellerin, geb. 11. Juli 1819 in New York, gest. 17. März 1885 in Highland Falls (New York), machte sich 1851 durch ihren Roman »The wide, wide world« in der Leserwelt vorteilhaft bekannt; derselbe wurde oft aufgelegt und in mehrere Sprachen übersetzt (deutsch, 12. Aufl., Dresd. 1885). Später ließ sie andre Novellen, wie: »Queechy« (1852), »The hills of Shatemuck« (1856), »The old helmet«, »Eleonor Powle« (1865), »Melbourne house« (1866), »Little Annette« (1874) u. a., nachfolgen, die indessen an Wirkung weit hinter ihrem Erstlingswerk zurückblieben. — Auch ihre Schwester Anna Bartlett (geb. 1820) schrieb (unter dem Namen Amy Lothrop) Erzählungen (»Dollars and cents«; »Stories of Vinegar Hill« u. a.).

Warnow, Fluß in Mecklenburg-Schwerin, entspringt bei dem Dorf Grebbin, 10 km nördlich von Parchim, fließt in sehr gewundenem Laufe anfangs westlich, dann meist nördlich, vergrößert sich durch den Abfluß mehrerer Seen, die Mildenitz und die Nebel, ist von Bützow ab bei einer mittlern Tiefe von 3,5—5 m auf 37 km weit schiffbar und mündet nach einem Laufe von 128 km bei Warnemünde in die Ostsee, vor seinem Ausfluß noch den Breitlingsee bildend.

Warnsdorf, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Rumburg, nahe der sächsischen Grenze, am Mandaubach, an den Linien Bodenbach-W. der Böhmischen Nordbahn u. Zittau-W.-Ebersbach der Sächsischen Staatsbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche, eine altkatholische Pfarrkirche, eine Webschule, ein Krankenhaus, ein Denkmal Josephs II., Baumwoll- und Streichgarnspinnerei, bedeutende Fabrikation von Baumwollwaren und gemischten Geweben (aus Leinen, Schaf- und Baumwolle), Druckerei, Färberei und Appretur, Maschinenfabrikation etc., eine Gasanstalt, ein Elektrizitätswerk, Telephon, Filialen der Österreichisch-Ungarischen Bank u. der Böhmischen Eskomptebank, lebhaften Handel und (1890) 18,268 deutsche Einwohner (darunter 3431 Altkatholiken).

Warnungsfarben der Tiere, soviel wie Trutzfarben; s. die Textbeilage zu Artikel und Tafel »Schutzeinrichtungen«, S. IV.

Warp (engl.), Kettengarn; Warpspinnerei, eine Spinnerei für Kettengarne. Vgl. auch Warpen.

Warpen, ein Schiff oder Floß mittels einer Leine nach einem kleinen Anker, dem »Warp«, den ein Boot vorher in der gewünschten Richtung ausgefahren und fallen gelassen hat, hinziehen. Mit zwei Warps, die abwechselnd ausgebracht werden, können sich Schiffe bei Windstille langsam fortbewegen.

Warranted (engl., spr. uórrented), auf engl. Fabrikaten soviel wie garantiert.

Warrant-Offiziere, in der engl. Marine, soviel wie Deckoffiziere (s. d.).

Warrants (engl., spr. uórrents, »Zeugnisse, Ermächtigungsscheine«), s. Lagerscheine. Auch soviel wie Verhaftsbefehl.

Warren (spr. uórren), Samuel, engl. Romanschriftsteller und Rechtsgelehrter, geb. 23. Mai 1807 zu Racre in Denbighshire (Wales), gest. 29. Juli 1877 in London, wurde 1837 Barrister, 1851 Queen's Counsel und war 1854—74 Syndikus (recorder) von Hull. 1856—59 vertrat er (als Konservativer) Midhurst im Parlament. 1859 wurde er zum Master of lunacy (Kommissar zur Untersuchung von Irrsinnsfällen) ernannt. Schriftstellerische Berühmtheit erlangte er durch die zuerst in »Blackwood's Magazine«, sodann in vielen Ausgaben erschienenen Romane: »Passages from the diary of a late physician« (Lond. 1832, 2 Bde.) und »Ten thousand a year« (1841, 3 Bde.). Von seinen übrigen, jetzt fast vergessenen Werken erwähnen wir: »Now and then« (1847), »The lily and the bee« (1851, zur Einweihung des Kristallpalastes). Große Verbreitung erlangte seine gegen den Papismus gerichtete Schrift: »The Queen or the Pope« (1851). Eine Auswahl seiner Romane erschien deutsch in 6 Bänden (Stuttg. 1843—48).

Warrenpoint, engl. Hafen, s. Newry.

Warrington (spr. uórringt'n), Stadt in Lancashire (England), am Mersey (schöne Brücke von 1496), halbwegs zwischen Liverpool und Manchester, ist eng gebaut, hat eine schöne Hauptkirche mit Spitzturm, ein Museum, eine Lateinschule, bedeutende Industrie, die sich mit Maschinenbau (378 Arbeiter), Fabrikation von Feilen (306 Arbeiter), Eisen- und Stahlwaren (1791 Arbeiter), Draht und Drahtgeweben (1027 Arbeiter), Glas (172 Arbeiter), Baumwollwaren (1296 Arbeiter), Leder und Seife beschäftigt, und (1891) 52,743 Einw.

Warrnambul, Hafenstadt in der britisch-austral. Kolonie Victoria, mit Hospital, mehreren höhern Schulen, Handwerkerinstitut mit Bibliothek, botanischem Garten, Ausfuhr von Wolle, Kartoffeln, Schweinen, Speck etc. und (1891) 6582 Einw.

Warschau, Herzogtum, 1807 aus Teilen des ehemaligen Polen gebildet, die mit Ausnahme von Bialystok, das an Rußland kam, durch den Frieden von Tilsit von Preußen wieder abgetreten wurden (vgl. Südpreußen), umfaßte anfangs 102,000 qkm mit 2,200,000 Einw. und wurde in die Departements Posen, Kalisch, Plozk, W., Lomsha und Bromberg ein-

geteilt. Durch den Wiener Frieden kamen 1809 noch Neugalizien und Krakau von Österreich dazu, so daß das Herzogtum 154,000 qkm mit 3,780,000 Einw. zählte und außer jenen noch die Departements Radom, Lublin und Sjedlez enthielt. Zum Herzog ernannte Napoleon I. den König Friedrich August von Sachsen, der es aber schon Anfang 1813 infolge der Vernichtung der französischen Armee in Rußland verlor. Vgl. *Pölitz*, Geschichte und Statistik des Königreichs Sachsen und des Herzogtums W. (Leipz. 1808–10, 3 Bde.).

Warschau, russisch-poln. Gouvernement, begrenzt im N. von den Gouvernements Plozk und Lomsha, im O. von Sjedlez, im S. von Radom und Petrokow, im Westen von Kalisch und der preußischen Provinz Westpreußen, hat ein Areal von 14,562 qkm (264,46 QM.). Das Land ist zum größten Teil eben, im allgemeinen recht fruchtbar und hat ausgedehnte Waldungen. Der Hauptstrom ist die Weichsel, welche das ganze Gouvernement von SO. nach NW. durchfließt, die Piliza, den Bug-Narew und die Bsura aufnimmt und dann die Nordgrenze gegen das Gouv. Plozk bildet. Das Gouvernement hat (1895) 1,978,697 Einw. (136 auf 1 qkm), davon 659,200 in Städten und 1,319,497 auf dem Lande, größtenteils Katholiken. Vom Areal entfallen 61,6 Proz. auf Ackerland, 16 auf Wald, 17 auf Wiesen und Weiden, 5,4 Proz. auf Unland. In der Landwirtschaft wird die Dreifelderwirtschaft noch vielfach angewendet. Vorwiegend werden Roggen und Hafer angebaut, der Anbau von Weizen ist nur im Kreis Kutno vorherrschend. Die Kartoffelkultur hängt von der Ausdehnung der Branntweinbrennerei ab. Die Rübenkultur ist besonders stark in den Kreisen Blonje, Kutno, Sochatschew, Lowitsch und Gostynin, in denen ca. 5–8 Proz. des Ackerlandes mit Rüben bestellt werden. Der Ackerbau bringt auch in ungünstigen Jahren mehr ein, als die Bevölkerung braucht. Der Viehstand bezifferte sich 1892 auf 119,968 Pferde, 339,790 Stück Rindvieh, 453,603 Schafe und 171,268 Schweine. Die Industrie ist sehr entwickelt; man zählte 1891: 1632 industrielle Etablissements mit 35,749 Arbeitern (darunter 9490 Kinder) und einer Jahresproduktion im Werte von 50,3 Mill. Rub. Der Kreis Kutno ist der industriellste. Besonders hervorragend sind: Zuckerfabrikation, Flachsspinnerei und Leinenindustrie (5,5 Mill. Rub.), Maschinenbau (5,7 Mill. Rub.), Lederindustrie (5,5 Mill. Rub.), Branntweinbrennerei (3,5 Mill. Rub.), Seidenindustrie (2,1 Mill. Rub.), Metallverarbeitung, Ziegeleien, Getreidemüllerei. Das Land wird von vier Eisenbahnen durchschnitten, die, von der Hauptstadt ausgehend, über Wilna nach St. Petersburg, über Sjedlez nach Terespol, über Skjerniewize südlich nach Krakau u. nordwestlich nach Bromberg führen. An Unterrichtsanstalten hat W. eine Universität mit (1892) 1238 Studenten, 20 Mittelschulen, 7 Fachschulen und ca. 800 Elementarschulen. Das Gouvernement zerfällt in 14 *Kreise*: Blonje, Gostynin, Grojzy, Kutno, Lowitsch, Neschawa, Nowominsk, Plonsk, Pultusk, Radimin, Skjerniewize, Sochatschew, W. und Wlozlawsk. S. Karte »Westrußland« beim Art. »Polen«.

Warschau (poln. *Warszawa*, russ. *Warschawa*, franz. *Varsovie*), Hauptstadt des gleichnamigen russisch-poln. Gouvernements (s. oben), ehedem Hauptstadt der Republik Polen sowie später des Herzogtums W. und zuletzt des Königreichs Polen, liegt halbmondförmig am linken Weichselufer, 30–40 m über dem Strom, Knotenpunkt der Eisenbahnen W.-Wien, W.-Bromberg, Kowel-Mlawa (Weichselbahn), W.-Terespol und W.-St. Petersburg. Gegenwärtig wird W. in eine große Lagerfestung umgewandelt, da auf dem linken Weichselufer die Citadelle mit den 6 umliegenden Forts durch 2 Linien von Forts (zusammen 11) verstärkt wird, während auf dem rechten Ufer Praga, das nur ein Fort gegenüber der Citadelle besaß, 4 vorgeschobene Werke erhalten soll. Nähert man sich der Stadt auf dem rechten Weichselufer, so gelangt man zunächst nach der Vorstadt *Praga*, die vorzugsweise von Juden und kleinen Leuten bewohnt und sehr schmutzig ist. Hier befinden sich die Bahnhöfe der Petersburger, der Terespoler und der Weichselbahn, ferner die 1867 erbaute griechisch-kath. Kirche und der meist mit Weiden bepflanzte Alexanderpark. Die Verbindung von Praga mit W. wird durch zwei große eiserne Brücken vermittelt, von denen die eine, auf fünf Pfeilern ruhend und 507 m lang, für den Verkehr des Publikums bestimmt ist, während die andre (1873 erbaut) nur zur Verbindung der Bahnhöfe dient. In weitem Bogen umsäumt das eigentliche W. das gegenüberliegende Ufer, auf dem sich unmittelbar an der Brücke das frühere königliche Schloß aus terrassenartig angelegten Gärten erhebt, ein stattlicher Bau von bedeutender Ausdehnung. Es wurde von Siegmund III. erbaut, von August II. vergrößert, von Stanislaus Poniatowski beendigt und enthält große Säle, schöne Gemälde u. Skulpturen, eine Bibliothek u. das polnische Archiv.

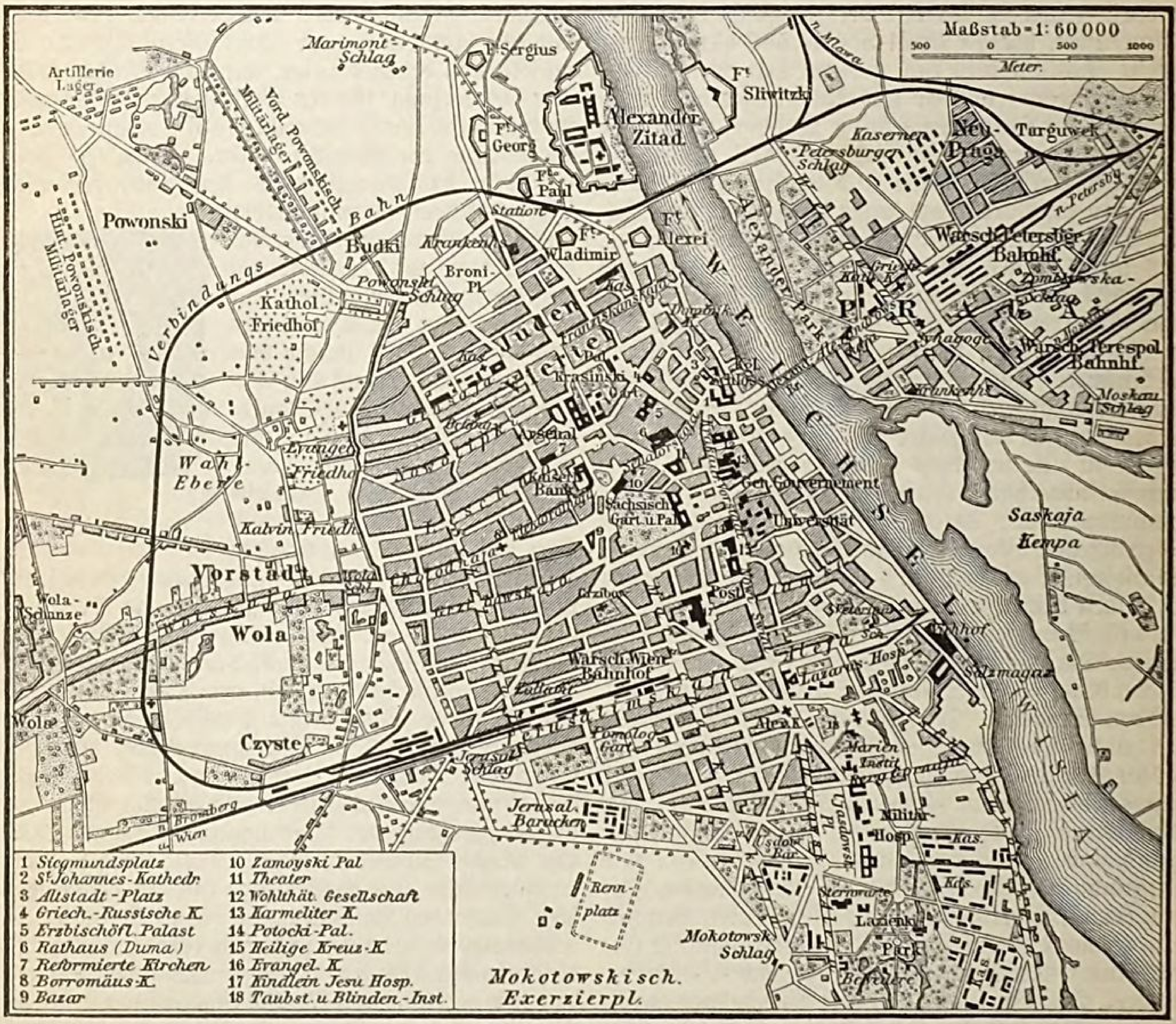


Wappen von Warschau.

Von dem Schloßplatz mit der Säule Siegmunds III. laufen die Hauptverkehrsstraßen nach vier Richtungen aus, zunächst die *Krakauer Vorstadt*, deren Verlängerung die Neue Welt bildet, mit dem Sächsischen Platz und dem Denkmal der im J. 1830 treu gebliebenen Polen, dem Sächsischen Palast, wo die beiden Könige August residierten, ferner der Alexanderplatz und die Ujazdower Allee, die zu den kaiserlichen Schlössern Lazienki und Belvedere führt. Diese Linie, eigentlich Eine Straße bildend, ist der Lieblingsspaziergang der Warschauer. Elegante Läden, eine Menge Schulen (4 Gymnasien), Kirchen, Regierungsgebäude und Paläste von Großen befinden sich hier. Hinter den Häusern liegen meist Gärten, die aber neuerdings leider nach und nach bebaut werden. In dieser Stadtgegend sind von Gebäuden bemerkenswert: das der permanenten Gemäldeausstellung polnischer Künstler, das der Großen Wohlthätigkeitsgesellschaft (s. unten), die St. Josephskirche, die Annenkirche (1454 gebaut, neuerdings renoviert), das Gouvernementsgebäude (früherer Palast der Radziwills), die Diskontobank (früher Tarnowskisches Palais), die Visitandinenkirche mit Kloster, das Potockische und Uruskische Palais, die Universität (früher die Residenz Johann Kasimirs), die Post, das Europäische Hotel, der Krasinskische Palast mit großer Privatbibliothek, die Kreuzkirche, der Russische Klub (früher Zamojskisches Palais), die Paläste der Branicki und Kossakowski, die Oberrechnungskammer, das Taubstummeninstitut, der Park Frascati, das Marieninstitut, die Militärhospitäler, das Musikinstitut. An der Grenze zwischen der Krakauer Vorstadt und der Neuen Welt steht das Standbild des Kopernikus (1822 errichtet).

Nach der andern Seite vom Schlosse aus erstreckt sich mit engen, schmutzigen Straßen und mittelalterlichen Häusern die sogen. *Altstadt* bis in die Nähe

der Alexander-Citadelle, die nach der Revolution 1832—35 erbaut wurde. In der Altstadt befindet sich die Hälfte aller Kirchen Warschaus, deren innerer Schmuck und historische Denkmäler aber nur wenig erwähnenswerte Kunstwerke aufzuweisen haben. Die St. Johannes-Kathedrale, ehemals mit dem Schlosse verbunden, enthält eine Fahne, die Sobieski den Türken abgenommen, und ein schönes Altargemälde von Palma Nova Eine dritte große Verkehrsader geht vom Schloßplatz aus durch die Senatorenstraße über den Theater- und Bankplatz durch die Elektoral- und Kühle Straße bis zum Thor von Wola, von dem aus blick. Wie der Sächsische Garten, mitten in der Stadt gelegen, der besser gekleideten Gesellschaft zu Promenaden dient, so der Krasinskische der weniger eleganten jüdischen, die von jenem Park polizeilich zurückgewiesen wird. Außer den erwähnten Stadtteilen sind noch besonders hervorzuheben: die Königs- und die Marschallsstraße, die Jerusalemer Allee, der evangelische Kirchenplatz, der des Kindlein Jesu-Hospitals. In diesem Teile haben ihren Sitz: die Polnische Landwirtschaftliche Kreditbank, in einem prächtigen (1854 errichteten) Gebäude, die Stadtkreditbank, die Feuerversicherungen, die Verwaltungen der Eisenbahnen.



Lageplan von Warschau.

noch eine mehrere Kilometer lange Vorstadt fortläuft. Auf diesem Zuge liegen: das große Theater mit seinen Musik- und Ballsälen, das Rathaus (nach dem Brande von 1863 neu erbaut), der Palast der Familie Zamojski (von August II. für seine natürliche Tochter, die Gräfin Orzelska, gebaut), die kaufmännische Ressource, die Polnische Bank, mehrere Kirchen (die Reformatenkirche, 1623 von Siegmund III. gebaut; die Borromeuskirche, im italienischen Stile der Renaissance 1841—49 gebaut). Eine vierte Verkehrslinie läuft von der vorigen im rechten Winkel durch die Methstraße über den Krasinskischen Platz und Garten in das von langen Straßen durchschnittene Judenviertel. In vielen Häusern dieser Straßen sind große Niederlagen, deren Waren bis tief nach Rußland hinein versandt werden. Große Hotels und Restaurationen, fast nur von Juden besucht, bieten einen originellen Anblick.

Von den öffentlichen Gebäuden verdienen Erwähnung die evangelische Kirche und das Hospital des Kindleins Jesu (seit 1754). An den Sächsischen Garten grenzt der Hauptproduktenmarkt Warschaus mit dem Bazar und einer Menge kleiner Läden (das sogen. Eiserne Thor). Nach der Weichsel zu liegen große Fabriken. Von der schon erwähnten, mit schönen Villen gezierten Ujazdower Allee gelangt man zur Sternwarte und zum botanischen Garten, ausgezeichnet durch schöne Anlagen (berühmte Orchideensammlung). An ihn stoßen die kaiserlichen Parke von Lazienki und Belvedere, jener auf einer Insel in einem kleinen, durch Kunst geschaffenen See (einst Asyl Ludwigs XVIII. zur Zeit seines Exils), dieser auf einer Anhöhe malerisch gelegen. Eine schöne Orangerie, die Kaiser Alexander II. vom Fürsten Radziwill für 80,000 Rubel angekauft hat, ziert den Park. Jenseit desselben liegen

vor der Stadt noch mehrere Schlösser von Privatleuten (Marcellin, Wierzbno, Willanowa). W. hat etwa 85 Kirchen und Kapellen, darunter 5 griechisch-katholische, eine lutherische und eine reform. Kirche, sowie 9 Synagogen u. eine Moschee. Die Zahl der Einwohner betrug 1894: 532,261, darunter 31,240 Militär, 239,852 waren männlichen und 261,169 weiblichen Geschlechts. Der Religion nach waren 298,857 römisch-katholisch, 45,023 griechisch-orthodox, 17,481 lutherisch und 169,504 Juden. Die Zahl der bewohnten Häuser war 5039, die der unbewohnten 692. Die industrielle Thätigkeit ist sehr bedeutend: die Zahl der Fabriken wird 1894 auf 368 mit 17,250 Arbeitern und einem Produktionswert von 27,3 Mill. Rubel angegeben. Davon kommen auf die Metallindustrie und den Maschinenbau 9,8 Mill. Rubel, Branntwein-, Tabaks- und Zündhölzerfabrikation 5 Mill. Rubel, Bearbeitung von animalischen Stoffen 4,3 Mill. Rubel, Nahrungsmittelfabrikation 2,7 Mill. Rubel, chemische Industrie 1 Mill. Rubel ꝛc. Ganz besonders entwickelt ist aber das Handwerk, dessen Produktionswert auf 46,4 Mill. Rubel, die Zahl der Handwerker aber (nebst Lehrlingen) auf 50,300 angegeben wird. In erster Linie steht die Schuhwarenfabrikation mit 7,6 Mill. Rubel. Dementsprechend ist auch der Handel mit dem Innern des Reiches sehr bedeutend, während der Außenhandel von untergeordneter Bedeutung ist. Dem Handel dienen 10 große Banken und etwa 60 Bankhäuser. An Unterrichtsanstalten sind folgende vorhanden: eine Universität (mit Bibliothek von 200,000 Bänden, botanischem Garten, Sternwarte, speziellen Kabinetten und Sammlungen), 6 Gymnasien, ein Realgymnasium, das kaiserliche Marieninstitut (Töchterschule), 4 Mädchengymnasien, 4 Knabenprogymnasien, 3 Mädchenprogymnasien, ein Lehrerseminar und 147 Privatschulen, eine Tierarzneischule, eine Zeichenschule, ein Taubstummen- und Blindeninstitut, eine Sonntags-Handelsschule, Handelsschule, einige Handwerkerschulen. Von Wohlthätigkeitsanstalten sind besonders die Große Wohlthätigkeitsgesellschaft (1814 gegründet, mit 80,000 Rubel jährlichen Einkünften), das Findelhaus und die Spitäler hervorzuheben. W. ist jetzt der Sitz eines Generalgouverneurs (zugleich Kommandeur des Warschauer Militärbezirks), des 5. und 6. Armeekorpskommandos, eines griechisch-orthodoxen Erzbischofs und eines römisch-katholischen Bischofs, des Kurators des Warschauer Lehrbezirks, einer Oberrechnungs- und einer Gerichtskammer sowie eines deutschen Generalkonsuls. Vgl. »Arbeiten des Warschauer statistischen Komitees«, Lief. 3 (Warsch. 1890).

Geschichte. Die Stadt W. wird 1224 zuerst urkundlich erwähnt. Die Herzöge von Masovien residierten meist hier; mit ihrem Aussterben 1526 fiel Masovien und mit ihm W. an Polen zurück. Bereits um 1550 von König Siegmund II. August zur Residenz erhoben, war es seit der Zeit faktisch die Hauptstadt Polens. Als 1573 Polen sich in ein Wahlreich verwandelte, wurde der erste Wahltag, auf welchem man Heinrich von Anjou erwählte, bei Wola, einem Dorfe in der Nähe Warschaus, gehalten, und fast alle Wahlreichstage fanden seitdem daselbst statt. Um 1655 besetzten die Schweden W. zum erstenmal, 1656 kam es jedoch wieder in polnische Hände. In demselben Jahre (1656) ward bei W. vom 28.—30. Juli die dreitägige Schlacht zwischen der schwedisch-brandenburgischen Macht und dem König Johann Kasimir von Polen geschlagen, infolge deren sich die Stadt durch Kapitulation ergab. Unter August II. und August III. ward W. sehr verschönert und belebt, indessen litt es während des Nordischen Krieges ungemein. Karl XII. besetzte W. 15. Mai 1702 ohne Kampf. 1703 ward zu W. auf Anlaß Schwedens ein Konföderationskongreß gehalten, der mit dem Frieden zu W. vom 24. Nov. 1705 zwischen Karl XII. und Stanislaus Leszczynski endete. 1711 wurde dort auch der Friede zwischen August II. und den Konföderierten unter russischer Vermittelung geschlossen und 30. Jan. 1717 durch den großen Pacifikationsvertrag vollzogen. Auch ward zu W. 1734 ein Vertrag zwischen Österreich, England, Holland und Polen und 8. Jan. 1745 eine Quadrupelallianz zwischen denselben Mächten geschlossen, wodurch August III. sich zur Teilnahme am Kriege gegen Preußen verpflichtete. Der Tod Augusts III. machte W. zum Schauplatz von Unruhen. Die Russen unter dem Fürsten Repnin besetzten es 1764 und erzwangen die Wahl Stanislaus Poniatowskis zum König, und die Russen hielten es auch in den darauf folgenden Bürgerkriegen sowie während der ersten Teilung Polens 1773 fortwährend besetzt. In dem Aufstand vom 17.—18. April 1794 wurde die russische Besatzung niedergemetzelt und vom 9. Juli bis 6. Sept. die Stadt von den Preußen vergeblich belagert; sie kapitulierte aber 5. Nov. nach der blutigen Erstürmung von Praga durch die Russen unter Suworow. Durch die dritte Teilung Polens (1795) fiel W. an Preußen und ward die Hauptstadt der Provinz Südpreußen. Am 28. Nov. 1806 besetzten es die Franzosen, und im Frieden von Tilsit 1807 wurde W. mit ganz Südpreußen von Preußen abgetreten und zur Hauptstadt des Herzogtums Warschau (s. d.) erhoben. Vom 23. April bis 2. Juni 1809 hielten es die Österreicher besetzt. Am 8. Juni 1813 ward W. von den Russen besetzt. Der Wiener Kongreß teilte 1815 W. den Russen zu, und es ward nun die Hauptstadt des neuerrichteten Königreichs Polen. Die große polnische Revolution begann mit dem Aufstand in W. 29. Nov. 1830 und endete mit der Erstürmung der Stadt am 6. und 7. und deren durch Kapitulation 8. Sept. 1831 erfolgter Übergabe an den Feldmarschall Paskewitsch. In der neuern Zeit wurden zu W. wiederholt diplomatische Konferenzen gehalten. Der Aufstand von 1863—64 hatte in W. seinen Mittelpunkt.

Warstein, Flecken im preuß. Regbez. und Kreis Arnsberg, am Westerbach und an der Eisenbahn W.–Lippstadt, 292 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Eisensteingruben und Hüttenwerke, Fabrikation von Wagenachsen, Werkzeugen und Eisengußwaren, Wassergasöfen, Schaufelfabrik, Holzdreherei und (1895) 3266 Einw. 3,5 km von W., im Hochwald, liegt die 1887 entdeckte, jetzt durch Wassergas erleuchtete Warsteiner oder Bilsteinhöhle, 350 m lang, bis 20 m hoch, mit herrlichen Tropfsteingebilden, Knochenresten vorweltlicher Tiere und interessanten Altertümern. Seit 1888 ist die Höhle zugänglich gemacht.

Warta, 1) Stadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, Kreis Sjeradz, an der Warthe, hat eine Distriktsschule, Fabrikation von Wollzeugen, Strumpfwaren, Leder, Handschuhen ꝛc., Schiffahrt, Handel und (1893) 4904 Einw., darunter viele Juden. — 2) S. Bischofswerda.

Wartberg, s. Befestigungswerke, prähistorische.

Wartberg (ungar. Szempcz), Markt im ungar. Komitat Preßburg, an der Bahnlinie Preßburg–Budapest, mit (1890) 3315 magyarischen (römisch-kath.) Einw.

Wartburg, Bergschloß im Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, über der Stadt Eisenach am nordwestlichen Ende des Thüringer Waldes gelegen, 394 m ü. M., 1067 von Ludwig dem Springer (s. Ludwig 55) erbaut, war seitdem bis zum Aussterben der alten thüringischen Landgrafen aus dessen Haus mit Heinrich Raspe (1247) ununterbrochen die Residenz jener Dynasten und Sitz eines Burggrafen. Unter Hermann I. (1190—1216) war die W. eine Hauptstätte der deutschen Dichtung und der Schauplatz des berühmten Sängerkrieges (s. Wartburgkrieg). Nachdem Thüringen an die Markgrafen von Meißen gefallen, nahm Albrecht der Entartete, der von seinem Vater Heinrich dem Erlauchten das neuerworbene Land erhielt, seinen Sitz wieder auf der W., ebenso dessen Nachfolger bis Balthasar, dem letzten Landgrafen, welcher hier residierte und 1406 starb. Dessen Sohn Friedrich der Einfältige besuchte die Burg seiner Väter selten, und da nach seinem Tode Thüringen an die meißnische Linie des Hauses Wettin zurückfiel (1440), so hörte die W. auf, Residenz zu sein. Sie erhebt sich auf einer schmalen, schroffen Felsenstirn 174 m über der Stadt Eisenach. Das Hauptgebäude, das Landgrafenhaus, 1847—70 auf Veranlassung des Großherzogs Karl Alexander restauriert, stammt aus dem 12. Jahrh. und ist im edelsten byzantinischen Stil aufgeführt (weiteres über die ursprüngliche Anlage s. im Artikel »Burg«, S. 703, mit Tafel II, Fig. 2 u. 3). Der Eingang zur untersten der drei Etagen führt zunächst in die ehemalige Rüstkammer. An dieselbe schließt sich das Speisezimmer, der eigentliche Wohnungsraum der alten Landgrafen. In der zweiten Etage gelangt man durch das Landgrafenzimmer, welches mit Fresken von M. v. Schwind ausgeschmückt ist, in den Sängersaal, wo die Dichter auf erhöhter Bühne (Laube) ihre Gesänge vortrugen. Aus dem Sängersaal führt die mit Fresken von Schwind (Darstellungen aus dem Leben der heil. Elisabeth) geschmückte Elisabethgalerie in die Kapelle. Die dritte Etage nimmt der 40 m lange Rittersaal ein. Die nördliche Frontseite der Burg bildet das Ritterhaus, welches aus dem 14. oder 15. Jahrh. stammt. Dasselbe enthält die Lutherstube, welche dem Reformator vom 4. Mai 1521 bis 3. März 1522 während seiner freiwilligen Gefangenschaft als Wohnung diente und mancherlei Reliquien enthält. Der W. gegenüber liegt der Watenberg, auf dessen Gipfel Pfingsten 1897 der Grundstein zu einem Burschenschaftsdenkmal gelegt wurde. Vgl. v. Ritgen, Führer auf der W. (3. Aufl., Leipz. 1876); v. Arnswaldt und Schmidt, Zur Geschichte der W. ꝛc. (Eisenach 1882).

Wartburgfest heißt das 18. Okt. 1817 auf der Wartburg (s. d.) gefeierte Fest, welches von der Jenaer Burschenschaft angeregt wurde, um die dritte Säkularfeier der Reformation mit der Feier der Leipziger Schlacht zu verbinden und dadurch die innere Verwandtschaft der religiösen Befreiung vom Papsttum mit der nationalen von der französischen Fremdherrschaft anzudeuten; Abgeordnete von allen Universitäten wurden dazu eingeladen. Der Großherzog Karl August gab seine Einwilligung, und so zogen 17. Okt. 1817 etwa 500 Studenten von den meisten deutschen Universitäten (200 allein von Jena) in Eisenach ein. Nachdem sich die Studenten 18. Okt. früh 6 Uhr auf dem Markt zu Eisenach gesammelt hatten, zogen sie auf die Wartburg, wo im Rittersaal in Gegenwart der Professoren Schweitzer, Oken, Kieser und Fries aus Jena das Lutherlied »Ein' feste Burg ist unser Gott« gesungen und vom Studenten der Theologie Riemann aus Mecklenburg eine Rede gehalten wurde. Am Nachmittag hielt Generalsuperintendent Nebe in Eisenach einen Festgottesdienst. Am Abend einten sich die Studenten zu einem Fackelzug nach dem nahen Watenberg, um daselbst die gewohnten Siegesfeuer für die Leipziger Schlacht anzuzünden, wobei mehrere Reden für Deutschlands Ruhm und Größe gehalten wurden. Schon hatte sich die Mehrzahl der Beteiligten entfernt, als von einigen zurückgebliebenen Studenten ohne Wissen des festordnenden Ausschusses der Einfall ausgeführt wurde, verschiedene Schriften oder die Titel von solchen (unter andern von Schmalz, Kamptz, v. Ancillon, v. Kotzebue, v. Haller, Dabelow, der Code Napoléon), zusammen 28, die mit der allgemeinen Volksstimmung im Widerspruch zu stehen schienen, dazu eine Schnürbrust, auf das übliche Schnüren der Offiziere zielend, einen Haarzopf, auf die Zöpfe in Hessen deutend, und einen Korporalstock den Flammen zu übergeben. Am 19. Okt. begaben sich die in Eisenach zurückgebliebenen Studenten wieder auf die Wartburg, wo einige Reden gehalten wurden. Zuletzt genoß man das Abendmahl in einer Kirche in Eisenach. Das W. machte in Deutschland, ja in ganz Europa ungemeines Aufsehen. Die Schriftsteller, deren Werke verbrannt worden waren, schlugen ungeheuern Lärm, und an die Staatsregierungen ergingen Denunziationen über auf der Wartburg gestiftete geheime staatsgefährliche Verbindungen; seitens der deutschen Großmächte ward der Großherzog von Weimar veranlaßt, gegen Fries und Oken eine Kriminaluntersuchung einzuleiten. Obschon beide freigesprochen wurden, gründete doch Alexander Sturdza (s. d. 1) zum Teil mit hierauf seine Anklage der deutschen Hochschulen, und durch Sands (s. d. 1) blutige That (im März 1819) erhielt die Wartburgfeier neue Bedeutung und trug viel zu den Maßregeln bei, welche die Regierungen gegen die deutschen Akademien und namentlich gegen die Burschenschaften ergriffen. Vgl. Kieser, Das W. am 18. Oktober 1817 in seiner Entstehung, Ausführung und Folgen (Jena 1818); Rob. und Rich. Keil, Die burschenschaftlichen Wartburgfeste von 1817 und 1867 (das. 1868).

Wartburgkrieg (Sängerkrieg auf der Wartburg), ein poetischer Wettstreit, der nach mittelalterlicher Sage 1206 oder 1207 auf der Burg des Landgrafen Hermann von Thüringen stattgefunden haben soll und in einem lyrisch-didaktischen Gedicht mittelhochdeutscher Sprache aus der Zeit um 1260 von einem unbekannten Verfasser geschildert ist. Das Gedicht läßt sieben Dichter, darunter Heinrich von Ofterdingen, Walther von der Vogelweide, Wolfram von Eschenbach, Reinmar von Zweter, zum Sangeskampf über den ruhmwürdigsten Fürsten auf Leben und Tod versammelt sein. Heinrich von Ofterdingen, der, entgegen den übrigen, das Lob Herzog Leopolds von Österreich singt, verliert den Sieg gegen Walther von der Vogelweide, welcher den Thüringer Landgrafen preist. Der Überwundene will sich dem Schiedsspruch, der ihn der Hand des Henkers überantwortet, als einem ungerechten Urteil nicht unterwerfen; er ruft den Zauberer Klingsor aus Ungarland zu seinem Beistand herbei, der dann mit Wolfram von Eschenbach streitet, dem er mystische Rätselfragen vorlegt. Wolfram löst diese, so daß der endlich gleichfalls für besiegt erklärte Klingsor mit Zuhilferufung des Teufels droht. Das Gedicht ist strophisch gegliedert und in dialogischer Form abgefaßt, entbehrt aber eigentlichen dichterischen Wertes

fast gänzlich. Erhalten ist dasselbe in zwei Bearbeitungen: in der sogen. Manessischen und der Jenaischen Handschrift der Minnesinger. Gedruckt liegt es vor in v. d. Hagens Sammlung der »Minnesinger«, Bd. 2 (Leipz. 1838), sowie in besondern, aber unzuverlässigen Ausgaben von A. Zeune (Berl. 1818) und Ettmüller (Ilmen. 1830). Die beste, aber auch nicht kritische Ausgabe (mit Übersetzung) lieferte Simrock (Stuttg. 1858). Vgl. Koberstein, Über das wahrscheinliche Alter und die Bedeutung des Gedichts vom W. (Naumb. 1823); Lucas, Über den Krieg von Wartburg (Königsb. 1838); v. Plötz, Über den Sängerkrieg auf Wartburg (Weim. 1851); R. Schneider, Der zweite Teil des Wartburgkrieges und dessen Verhältnis zum Lohengrin (Leipz. 1875); Strack, Zur Geschichte des Gedichtes vom W. (Berl. 1883); Wilmanns, Das Fürstenlob des Wartburgkriegs (»Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 28, 1884); Oldenberg, Zum W. (Rostocker Dissertation, 1892). In der Neuzeit fand die Sage vom W. durch Richard Wagner (»Tannhäuser«) dichterische Behandlung.

Warte, ein hoch gelegener Ort mit freier Aussicht auf die Umgebung, im engern Sinn ein Wartturm zur Übersicht über letztere, welcher entweder einzeln oder mit einer Burg (s. d.), Grenzwehr &c. in Verbindung stand und im Mittelalter zur Sicherung vor Überfällen und als Sammelplatz der Aufgebotenen diente. Warten der Art finden sich noch heute um Frankfurt a. M., Wetzlar u. a. O. Vgl. Landwehr, S. 1028. Im modernen Sinne versteht man unter W. ein wissenschaftliches Institut zur Beobachtung der Gestirne (Sternwarte), der meteorologischen Verhältnisse (Wetterwarte) und des Meeres (Seewarte).

Wartefrist, s. Frachtgeschäft.

Wartegeld, derjenige Teil des Gehalts, welcher einem in den vorläufigen Ruhestand versetzten, zur Disposition (s. d.) gestellten Beamten oder Offizier bis zu seiner Wiederverwendung im Staatsdienst zu gewähren ist. Das W. ist zumeist höher bemessen als die Pension. Für Beamte des Deutschen Reiches beträgt es z. B. bei Gehalten bis zu 450 Mk. ebensoviel wie der Gehalt, bei höhern Gehalten drei Viertel des Gehalts, jedoch nicht weniger als 450 Mk.; doch soll der Jahresbetrag die Summe von 9000 Mk. nicht übersteigen. In einem andern Sinne wird W. gleichbedeutend mit Liegegeld gebraucht (s. Frachtgeschäft, S. 677, und Fautfracht).

Wartenberg, 1) Standesherrschaft im preuß. Regbez. Breslau, in dem an der Grenze von Posen gelegenen Kreis W., umfaßt 440 qkm (8 QM.) mit 24,000 Einw., mit der Hauptstadt Groß-Wartenberg (s. d.). W. gehörte bis 1494 zu Öls, seit 1589 den Burggrafen von Dohna, fiel 1734 an den russischen Oberkammerherrn v. Biron, spätern Herzog von Kurland (s. Biron 1). Nach Birons Fall 1740 schenkte sie die Großfürstin Anna dem Feldmarschall Grafen v. Münnich. 1741 nahm sie der König von Preußen in Sequestration, bis 1763 der Herzog Biron von Kurland und der Graf von Münnich sich dahin verglichen, daß der letztere dem erstern die Standesherrschaft gegen eine Geldsumme überließ. Jetzt gehört sie dem Prinzen Gustav Biron von Kurland, geb. 17. Okt. 1859. — 2) S. Deutsch-Wartenberg. — 3) Kaltwasserheilanstalt in Böhmen, Bezirksh. Turnau, wurde 1841 gegründet.

Wartenberg, Johann Kasimir von Kolb (Kolbe), Reichsgraf von, preuß. Minister, geb. 6. Febr. 1643 in der Wetterau, gest. 4. Juni 1712 in Frankfurt a. M., trat als Oberstallmeister in die Dienste des Pfalzgrafen von Simmern, 1688 in die des Kurfürsten Friedrich III. von Brandenburg, dessen Gunst er völlig zu erlangen wußte, ward 1696 Oberstallmeister und Oberkämmerer und nach Danckelmanns Sturz, welchen W. besonders betrieben, Minister und Vorsitzender der General-Ökonomiedirektion, 1699 in den Reichsgrafenstand erhoben, 1700 Generalerbpostmeister, 1701 Marschall von Preußen, Kanzler des Schwarzen Adlerordens und Premierminister. Er bezog über 100,000 Thlr. Gehalt, bereicherte sich aber außerdem durch Schenkungen des Kurfürsten und Unterschlagungen und brachte durch seine liederliche, verschwenderische Verwaltung, namentlich in der Vererbpachtung der Domänen, die Finanzen in große Verwirrung, welcher er selbst durch die drückendsten Steuern nicht abhelfen konnte. Er und seine Helfershelfer, der Oberhofmarschall Graf Wittgenstein und der Generalfeldmarschall Graf Wartensleben, waren daher beim Volke sehr verhaßt und wurden die drei großen Wehs von Preußen genannt. Der König Friedrich schützte ihn jedoch lange durch sein blindes Vertrauen und nahm seine Frau, die Tochter eines Weinhändlers Rickers in Emmerich, eine ganz ungebildete Person, sogar zur offiziellen Mätresse an. Erst 1711, als die Klagen über W. zu allgemein und dringend wurden, erteilte ihm der König die Dienstentlassung mit 24,000 Thlr. Pension. Seine Leiche ließ der König nach der Parochialkirche in Berlin bringen. Seine Frau starb, nach einem ausschweifenden Leben in Paris, 1734 im Haag.

Wartenburg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Allenstein, an der Pissa und der Linie Osterode-Memel der Preußischen Staatsbahn, 110 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, 2 Waisenhäuser, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Ziegeleien, eine Dampfschneide- und Mahlmühle und (1895) 4822 Einw., davon 650 Evangelische und 94 Juden. Unmittelbar bei der Stadt eine Strafanstalt im ehemaligen Bernhardinerkloster. W. wurde 1364 gegründet. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, unweit der Elbe und der Elstermündung gegenüber, hat eine evang. Kirche und (1895) 1100 Einw. W. ist denkwürdig durch das Treffen 3. Okt. 1813, in welchem das ungefähr 20,000 Mann starke Korps Yorks von der schlesischen Armee nach dem Übergang über die Elbe etwa 23,000 Mann Franzosen unter Bertrand schlug. Das Ergebnis des Treffens war die Festsetzung der schlesischen Armee auf dem linken Elbufer, was ihre Vereinigung mit der Nordarmee entschied. York (s. d.) erhielt von diesem Tage den Ehrennamen »von W.«. Vgl. Mirus, Das Treffen bei W. (Berl. 1863).

Wartensleben, Hermann Alexander Wilhelm, Graf von, preuß. General, geb. 17. Okt. 1826 in Berlin, studierte daselbst und in Heidelberg die Rechte, trat aber 1850 als Leutnant in das 7. Kürassierregiment, ward 1858 in den Großen Generalstab versetzt und zum Hauptmann befördert, 1861 Major im 3. Husarenregiment, 1863 wieder in den Generalstab versetzt und bei der Armee in Schleswig-Holstein, dann beim Oberkommando daselbst beschäftigt. Nachdem er den böhmischen Krieg 1866 im Großen Hauptquartier mitgemacht, wurde er Oberstleutnant und Abteilungschef im Generalstab, 1869 Oberst und Kommandeur des 12. Dragonerregiments, 1870 Oberquartiermeister der ersten Armee, dann Generalstabschef der Südarmee und übernahm 1872 die Leitung der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Generalstabs und damit die Redaktion des Generalstabswerks

über den deutsch-französischen Krieg. Seit 1875 Generalmajor, ward W. 1878 Kommandant von Berlin, 1879 Generalleutnant, 1880 Kommandeur der 17. Division in Schwerin und 1884 des 3. Armeekorps. 1888 nahm er seinen Abschied. Er schrieb: »Die Operationen der Südarmee im Januar und Februar 1871« (2. Aufl., Berl. 1872) u. »Die Operationen der I. Armee unter General v. Manteuffel« (das. 1873).

Wartenstein, Schloß, s. Gloggnitz.

Wartepflicht, s. Wartezeit.

Warteschulen, s. Kleinkinderschulen.

Wartezeit, derjenige Zeitraum, vor dessen Ablauf eine rechtliche Befugnis nicht geltend gemacht werden kann. So besteht z. B. für die Witwe, bevor sie zur anderweiten Ehe schreiten kann, eine gesetzliche W. (Wartepflicht) von zehn Monaten, vom Tode des Ehemannes an gerechnet. Bei Hilfskassen und in der Arbeiterversicherung soviel wie Karenzzeit. Im Schiffahrtsverkehr soviel wie Wartefrist, s. Frachtgeschäft, S. 677.

Wartha, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Frankenstein, an der Glatzer Neiße, die hier im Warthapaß zwischen dem Eulen- und Reichensteiner Gebirge zur Ebene durchbricht, und an der Linie Breslau-Mittelwalde der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche mit einem wunderthätigen Marienbild, zu dem stark gewallfahrtet wird, Fabrikation von Spielwaren und Pappe, Handel mit Rosenkränzen &c. und (1895) 1234 Einw., davon 89 Evangelische. Dabei auf dem 584 m hohen Kapellenberg eine vielbesuchte Wallfahrtskapelle.

Warthaberg, s. Sudeten.

Warthe, 1) der bedeutendste Nebenfluß der Oder, entspringt bei Kromolow auf dem nördlichen Abhang des Krakauer Gebirges, fließt mit mehreren Windungen erst gegen N. über Czenstochau, sodann in einem tiefer eingesenkten Thal bis in die Nähe von Radomsk, tritt in das Tiefland, fließt in diesem, oft mehrarmig, nach Sieradz und Warta, dann nach Aufnahme des Ner oberhalb Kola wieder westwärts durch eine lange Senkung über Konin und Peisern, wo sie links die Prosna aufnimmt und, 78 m breit, auf das preußische Gebiet übertritt. Sie fließt hier in westlicher Richtung über Schrimm, dann, nach N. abbiegend, über Posen nach Obornik, worauf sie wieder westlichen Lauf annimmt und bei Birnbaum und Schwerin vorbeifließt. Nachdem sie von hier an abermals nördliche Richtung angenommen, geht sie bei Pollychen, wo sie, 125 m breit, rechts die Netze aufnimmt, zum drittenmal nach Westen, passiert Landsberg und strömt nun in südwestlicher Richtung, bis sie, 180 m breit, unterhalb der Festung Küstrin in die Oder mündet. Der ganze Lauf der W. beträgt 712 km, wovon 368 zum preußischen Gebiet gehören; schiffbar ist sie im ganzen auf 425 km (von Konin an), wovon 262,1 km auf Preußen kommen, wo ihre mittlere Tiefe 2—2,2 m beträgt. Oberhalb Konin geht ein Kalksteinriff durch den Fluß, welches nicht nur die Fahrt unterbricht, sondern auch die Gegend bis Kola in Sümpfe verwandelt. Küstrin passierten auf der Bergfahrt 1895: 2866 Schiffe mit 104,950 Ton. Ladung, auf der Thalfahrt 2622 Schiffe mit 285,920 T. Ladung und 148,895 T. Floßholz. Ihren obern Lauf ausgenommen, fließt die W. überall zwischen flachen Ufern durch sumpfige Moorländer, welche aber durch Abzugsgräben und Verwallungen trocken gelegt und urbar gemacht sind. Diese sogen. Warthebrücher liegen größtenteils zwischen Landsberg und Küstrin und gehörten ehemals dem Heermeistertum des preußischen Johanniterordens an. Durch die Netze, den Bromberger Kanal und die Brahe ist die W. mit der Weichsel verbunden. Ihr Flußgebiet beträgt 44,650 qkm (811 QM.), wovon 34,960 qkm (635 QM.) auf Preußen kommen. — 2) Kleine W., ein Nebenfluß der W., s. Welna.

Warthmüller (eigentlich Müller), Robert, Maler, geb. 16. Jan. 1859 in Landsberg an der Warthe, gest. 25. Juni 1895 in Berlin, begann seine Studien auf der Berliner Kunstakademie, wo er sich besonders an Gussow anschloß, setzte sie 1882 in München und später in Kassel fort und nahm dann seinen Wohnsitz in Berlin, wo er sich zuerst 1886 durch ein historisches Genrebild: der König überall (Friedrich der Große bei Kartoffeln erntenden Bauern im Oderbruch), bekannt machte, welches in der Schärfe und Eigentümlichkeit der Charakteristik an Menzel erinnerte. In seinen folgenden Bildern: der jüngste Rekrut (1887, Grenadiere Friedrichs II. als Einquartierung in einem Bauernhof), ein Liebesmahl (im Offizierskasino eines Infanterieregiments) und Neckerei (Soldaten Friedrichs II. mit Mädchen scherzend), entfaltete er auch einen frischen, ursprünglichen Humor. Die Kraft seiner Charakteristik zeigte sich am bedeutsamsten in dem 1889 ausgestellten Gemälde: eine bange Nacht (Friedrich II. in der Dorfkirche von Elsnig nach der Schlacht bei Torgau). Andre Werke aus der friedericianischen Zeit sind: Friedrich und Zieten im Lager von Bunzelwitz; General, Vorposten inspizierend; komisches Intermezzo. W. hat auch Aquarelle und einen Cyklus dekorativer Wandgemälde aus dem Berliner Volksleben für das Monopolhotel in Berlin gemalt. Infolge eines längern Aufenthaltes in Paris (1892) nahm seine Kunst einen neuen Aufschwung, der sich namentlich in pikant gemalten Damenbildnissen offenbarte.

Warton, Thomas, engl. Dichter und Litterarhistoriker, geb. 1728 in Oxford, gest. daselbst 21. Mai 1790, studierte in seiner Vaterstadt und gab bereits 1747 die »Pleasures of melancholy« heraus, welche von W. als Dichter größere Erwartungen erregten, als seine spätern Oden und Sonette (gesammelt 1802) je erfüllten. 1757 ward er in Oxford zum Professor der Dichtkunst ernannt, erhielt einige Pfründen, 1785 die Würde eines gekrönten Dichters und ward bald darauf Professor der alten Geschichte. Mit seiner »History of English poetry« (Lond. 1774—81, 3 Bde.; neue Ausg. von Hazlitt 1872, 4 Bde.) lieferte W. ein stoffreiches, gelehrtes u. scharfsinniges, auch durch die Darstellung ausgezeichnetes Werk, das bis heute als Nachschlagewerk unentbehrlich, wenn auch vielfach durch die neuere Forschung überholt ist. W. war einer der ersten in England, welche den Sinn für das Romantische wieder belebten; obgleich sein Werk beim Elisabethischen Zeitalter abbricht, enthält es doch eine allgemeine Schilderung desselben, welche lange für die beste galt. Vorher schrieb er »Observations on Spenser's Faery Queen« (1753), nachher gab er die Werke von Rowley und Milton heraus. — Sein älterer Bruder, Joseph W., geb. 1722, seit 1766 Rektor der Winchesterschule, gest. 1800, hat sich gleichfalls als Dichter (z. B. »Ode to fancy«) und Litterarhistoriker (über Pope 1797, über Dryden 1800) bekannt gemacht. Seine Biographie schrieb Wooll (1806).

Wartturm, s. Warte.

Waruna, einer der höchsten indischen Götter der wedischen Zeit, in der indo-iranischen und frühern wedischen Periode der höchste und meistverehrte Gott, während er in der eigentlich wedischen Zeit gegenüber dem nationalen Kampfgott Indra (s. d.) schon mehr

in den Hintergrund tritt. W. (»der Umhüller«) ist ursprünglich die Personifikation des allumfassenden Himmels und der oberste der sieben Aditja. Die Lieder an W. schildern den Gott als den allweisen Schöpfer, Erhalter und Regenten der Welt, den allwissenden Beschützer des Guten und Rächer des Bösen, heilig und gerecht, doch voll Erbarmen. In der brahmanischen Zeit ist er einer der acht Lokapâlas (Welthüter) geworden. Vgl. A. Hillebrandt, Varuna und Mitra (Bresl. 1877); Bohnenberger, Der altindische Gott Varuna nach den Liedern des Rgveda (Tüb. 1893).

Warwick (spr. uárrick), 1) Hauptstadt von Warwickshire (England), mit der gotischen Kirche St. Mary's (sehenswert die Beauchamp-Kapelle mit Denkmälern), dem W. Castle, dem schönsten Feudalpalast Englands, der reiche Kunstsammlungen enthält, einer alten Markthalle (jetzt Museum), dem Lord Leicester-Hospiz (auf der alten Stadtmauer) und (1891) 11,903 Einw. Mit Leamington (s. d.) bildet W. fast Eine Stadt. — 2) Seestadt im nordamerikan. Staate Rhode-Island, 14 km südwestlich von Providence, hat zahlreiche Fabriken und mit der Umgebung (1890) 17,761 Einw.

Warwick (spr. uárrick), engl. Grafentitel, der mit dem Besitz von W. Castle verknüpft war. Guy von W. spielt in der englischen Heldensage eine Rolle (vgl. Tanner, Die Sage von Guy von W., Heidelb. 1878). Wilhelm der Eroberer gab das von ihm erbaute feste Schloß W. in die Obhut des Normannen Henri von Newburgh und Beaumont, den Wilhelm II. zum Grafen von W. ernannte. Nach dem Aussterben dieser Familie (1267) kamen Besitzungen und Titel an die Familie von Beauchamp, welcher Richard Beauchamp, Graf von W., geb. 28. Jan. 1382, ein berühmter Feldherr und Günstling Heinrichs V. von England, angehörte. Dieser zeichnete sich als englischer Gesandter auf dem Konzil zu Konstanz und als geschickter und glücklicher Kriegsmann in den Kämpfen Heinrichs V. gegen Frankreich aus. Nach dem Tode Heinrichs V., der ihn zum Erzieher des neun Monate alten Heinrich VI. ernannte, blieb W. zumeist in England, nahm aber 1431 u. 1436 auch an den Kämpfen in Frankreich teil. 1437 zum Statthalter von Frankreich ernannt, starb er 30. April 1439 in Rouen. Nach dem Tode (11. Juli 1445) seines Sohnes Henry, der 1444 zum Herzog von W. erhoben worden war, und der einzigen Tochter Henrys, die 1449 starb, fielen die Güter und Titel des Hauses durch Henrys Schwester Anna an das Geschlecht der Neville (s. d.).
Annas Gemahl, Richard Neville, Graf von W. und Salisbury, spielte in den Kriegen der Roten und Weißen Rose eine bedeutende Rolle. Er schloß sich dem Herzog Richard von York an, der mit Cäcilie, einer Schwester seines Vaters, vermählt war, entschied für die Yorkisten den Sieg von St. Albans über die Königlichen 22. Mai 1455 und erhielt zur Belohnung das Gouvernement von Calais. Ein 1458, vielleicht von Anhängern der Königin Margarete, gegen ihn gemachter Mordversuch mißlang; 1459 erneuerten York und W. den Krieg, vermochten aber diesmal nicht, gegen die königliche Macht etwas auszurichten. Die Königin hatte inzwischen Calais an den Herzog von Somerset vergeben; aber W. schlug seinen Nebenbuhler, landete 1460 in Kent, zog 2. Juli in London ein, schlug die Königlichen 10. Juli bei Northampton, nahm König Heinrich VI. gefangen und nötigte ihn, den Herzog von York zu seinem Thronfolger zu erklären. Am 17. Febr. 1461 bei St. Albans von der Königin Margarete geschlagen, zog er sich nach London zurück, vereinigte sich mit dem Grafen Eduard von March, dem Sohn des Herzogs von York, siegte 28. März 1461 bei Towton über die Königin, hielt Heinrich VI. im Tower gefangen und bewirkte die Erwählung des Grafen von March (Eduards IV.) zum König von England. Nachdem sich dieser aber 1464 wider Warwicks Willen mit Elisabeth Wydville vermählt hatte, trat eine Entfremdung zwischen ihm und W. ein, der 1468 seine Tochter Isabella mit dem unzufriedenen Bruder des Königs, dem Herzog von Clarence, verheiratete. Bald darauf brachen im Norden Englands Aufstände gegen Eduard IV. aus, denen W. nicht fern stand, und in deren Folge der König und die Regierung in Warwicks Hände gerieten. Erst Ende 1469 konnte Eduard nach London zurückkehren, brach 1470 mit W. und nötigte ihn, mit Clarence Zuflucht bei dem König von Frankreich zu suchen. W. versöhnte sich nun 4. Aug. durch den Vertrag von Angers mit der Königin Margarete, verlobte seine zweite Tochter mit deren Sohn, dem Prinzen Eduard, landete 13. Sept. 1470 bei Plymouth, sammelte ein zahlreiches Heer, zog 6. Okt. in London ein, von wo Eduard IV. nach Burgund entflohen war, setzte den aus dem Tower gezogenen Heinrich VI. wieder auf den Thron und übernahm, da Prinz Eduard noch minderjährig war, mit Clarence die Regentschaft. Indessen landete Eduard IV. 14. März 1471 mit burgundischer Hilfe in York, versöhnte sich mit seinem Bruder Clarence und bemächtigte sich Londons und der Person Heinrichs VI. Am 14. April 1471 kam es in der Ebene von Barnet zu einer Schlacht, in der W., der »Königsmacher«, Sieg und Leben verlor. Vgl. Oman, Warwick, the Kingmaker (Lond. 1891).

Der Titel der Warwicks ging auf Eduard, den Sohn des Herzogs von Clarence aus der Ehe mit Isabella Neville, über. Nach der Ermordung seines Vaters (1478) ward dieser (1485) von Richard III. gefangen gesetzt und 28. Nov. 1499 wegen angeblicher Verschwörung mit Perkin Warbeck (s. d.) auf Befehl Heinrichs VII. im Tower enthauptet. Unter Eduard VI. erhielt 1547 John Dudley, später Herzog von Northumberland, den Titel eines Grafen von W., den sein 1590 unbeerbt gestorbener Sohn Ambrose nach ihm führte. Von 1618—1759 besaß ihn die Familie Rich, dann erhielt ihn Francis Greville, Graf Brooke, der mütterlicherseits von den Warwicks abstammte. Der jetzige Graf v. W., Francis Richard Charles Guy, geb. 1863, ist im Besitz reicher Kunstsammlungen.

Warwickshire (spr. uárrickschir), engl. Grafschaft, zwischen den Grafschaften Stafford, Leicester, Northampton, Oxford, Gloucester und Worcester gelegen, umfaßt 2337 qkm (42,4 QM.) mit (1891) 805,072, als Verwaltungsbezirk (nach Ausschluß der Städte Birmingham und Coventry) 307,193 Einw. Das Land ist von niedrigen Hügelreihen (Edge Hills) und fruchtbaren Thälern durchzogen; namentlich zeichnet sich der südliche Teil durch große Fruchtbarkeit und schönes Weideland aus, während der nördliche Teil große Waldungen enthält. Hier breitete sich vorzeiten der königliche Forst von Kenilworth mit dem durch Walter Scott berühmt gewordenen gleichnamigen Schloß aus. Der Hauptfluß des Landes ist der Avon; auch gibt es mehrere Mineralquellen. Von der Oberfläche sind (1890) 31,4 Proz. Ackerland, 56 Proz. Wiesen und Weiden und 3,4 Proz. Wald. Die Viehzucht ist von großer Bedeutung; 1890 zählte man 306,913 Schafe, 104,360 Stück Rindvieh, ferner 20,695 Pferde und 45,835

Schweine. Der Bergbau liefert Steinkohlen (1894: 1,950,519 Ton.) und etwas Eisen; die sehr entwickelte Industrie befaßt sich mit Eisengießerei, Maschinenbau (1891: 5410 Arbeiter), Uhrmacherei (5048 Arbeiter), Gewehrfabrikation (4909 Arbeiter), Herstellung von Fahrrädern (7089 Arbeiter), von Messing- und plattierten Waren (16,874 Arbeiter), Seiden- und Baumwollweberei ꝛc. Hauptstadt ist Warwick. Vgl. Burgeß, Historic W. (neue Ausg. von Hill, Lond. 1893); Timmins, History of W. (das. 1889).

Wärwolf, s. Werwolf.

Wärzchen (Papillen), s. Haut, S. 466.

Warzen (Verrucae), halbkugelige oder spitzige Auswüchse auf der Haut, welche, unter einem dicken, hornigen, bisweilen etwas zerklüfteten Überzug, aus einem weichen, leicht blutenden Gewebe bestehen. Sie entstehen durch übermäßiges Wachstum der in der Lederhaut liegenden sogen. Papillen (s. Haut), während sich gleichzeitig die sie bedeckende Epidermis verdickt. Oft verschwinden die W. rasch von selbst durch Schrumpfung und Vertrocknung der innerlichen Gefäßwucherung und darauf folgender Abstoßung der Hornbedeckung. W. bilden sich sehr häufig im Entwickelungsalter und schwinden, wenn der Körper nach Beendigung der Entwickelungsjahre in sein Gleichgewicht zurückkehrt. Daraus erklärt sich das Ansehen, welches man vielen sympathetischen Mitteln gegen W. zuschrieb. Am besten vertreibt man W. mit rauchender Salpetersäure, welche man täglich einmal mit einem stumpfspitzigen Holzstäbchen auf die Warze aufträgt. In der Regel wird man nach 3—5maligem Ätzen die Warze einfach abnehmen können. Auf die Umgebung der W. darf die Säure nicht kommen. Auch wiederholtes Ätzen mit Höllenstein kann Heilung bringen. — Bei den Pflanzen nennt man W. kleine niedrige, meist mehrzellige Anhangsgebilde der Epidermis, die zu den Trichomen (s. Haare der Pflanzen) im weitesten Sinne gehören, an deren Bildung aber oft auch Zellen, die unter der Epidermis liegen, sich beteiligen. Von den Drüsen unterscheiden sie sich durch den Mangel eines nach außen abgeschiedenen Sekrets; sie kommen auf Samen, Früchten und andern Pflanzenteilen vor.

Warzenbein, s. Schädel.

Warzenbeißer, s. Heuschrecken, S. 766.

Warzengeschwulst, soviel wie Papillargeschwulst (s. d.).

Warzenhof, s. Brüste.

Warzenkäfer, s. Schneewürmer.

Warzenkaktus, s. Mammillaria.

Warzenkraut, soviel wie Chelidonium majus.

Warzenmuskeln, s. Herz.

Warzenpocken, s. Pocken (der Haustiere).

Warzenschwein (Phacochoerus *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Huftiere und der Familie der Schweine (Suidae), plumpe Tiere mit walzigem Leib, kurzem Hals und massigem, unverhältnismäßig verbreitertem Kopf mit drei warzigen Auswüchsen an den Seiten. Die riesigen gekrümmten Hauer sind nach oben gekehrt. Der lange Schwanz trägt eine starke Quaste. Die Haut ist, mit Ausnahme einer Rückenmähne und eines Backenbartes, mit kurzen, einzeln stehenden Borsten bedeckt. Das Emgallo (P. Aeliani *Rüpp.*), 1,45 m lang, mit 45 cm langem Schwanz, 70 cm hoch, grau schieferfarben, mit langer, schwarzer Rückenmähne, bewohnt Mittelafrika vom Roten und Indischen Meer bis zum Grünen Vorgebirge. Im Süden wird es durch den Hartläufer (P. Pallasii *v. d. Höv.*) vertreten, welcher kürzere, nach oben gewölbte und viel stärker seitlich ausgebogene Hauer besitzt. Die Warzenschweine leben in Rudeln, halten sich am Tage im Lager und in Höhlen verborgen, sind sehr mutig, nehmen gern den Kampf auf und verwunden sehr ernstlich mit ihren Zähnen. Sie nähren sich von Wurzeln und Knollen, fressen aber auch Insekten, Würmer, Reptilien ꝛc. Das Fleisch ist ungenießbar.

Warzenspille, s. Evonymus.

Wasa, Gouvernement im russ. Großfürstentum Finnland, liegt am Bottnischen Meerbusen, grenzt an die Gouvernements Uleåborg, Kuopio, Tavastehus und Åbo u. hat einen Flächenraum von 41,710,6 qkm (757,5 QM.) mit (1894) 429,445 Einw. (11 auf 1 qkm). Das Land ist im Innern bewaldet, reich an Seen (8,2 Proz. der Gesamtfläche) und Flüssen und von geringer Fruchtbarkeit, hat aber an der Küste ergiebiges Flachland. Holzwaren und Getreide bilden die hauptsächlichsten Ausfuhrartikel. Hauptstadt ist Nikolaistad, auch Wasa genannt (s. Nikolaistad).

Wasa, adlige schwed. Familie, die 1523—1654 den schwedischen Thron innehatte. Der Name W. rührt von dem Wappen der Familie, einem Garbenbündel (vasa, vgl. E. Hildebrand, Vasa och Vasas namnet, 1889), her. Der erste bekannte Mann aus derselben war der Ritter Nils Ingemundsson, gegen Ende des 13. Jahrh.; doch wird das Geschlechtsregister erst sicher mit Kettil Karlsson, dessen Enkel Christer Nilsson auf Björnö und Refvelstad die erste bedeutende Persönlichkeit der Familie war. Er wurde 1435 Reichsdrost, stand darauf an der Spitze derjenigen Partei im schwedischen Rate, welche die Union begünstigte, und lag daher auch mit Karl Knutsson Bonde, dem spätern König Karl VIII., in fortwährendem Streit. Sein Enkel, der Ritter und Reichsrat Erik Johansson auf Rydboholm, wurde 1520 als einer der treuesten Anhänger Stures im Stockholmer Blutbad enthauptet. Sein Sohn war der Befreier Schwedens von dem dänischen Joche, Gustav Erichson W., welcher als Reichsvorsteher die Dänen aus dem Lande jagte, darauf 1523 zum König von Schweden gewählt und der Stammvater des neuen schwedischen Königshauses nach Aufhebung der Union wurde (s. Gustav 1). Mit seinen Söhnen Erich, Johann und Karl teilte sich dieses Königshaus in drei Linien, von denen die älteste, welche mit Erich XIV. 1568 entthront wurde, mit dessen Sohn Gustav 1607 ausstarb. Die mittlere Linie, welche mit Johanns Sohn Siegmund 1587 den polnischen Thron bestieg, den schwedischen aber verlor, starb 1671 mit Johann Kasimir aus; die jüngste Linie, auf welche 1599 die schwedische Krone übergegangen war, starb in männlicher Linie schon mit dem Sohne des Stifters, Gustav II. Adolf (1632), in weiblicher aber mit dessen Tochter Christine, welche bereits 1654 abdankte, aus (1689). Da die beiden darauf in Schweden regierenden Königshäuser Pfalz-Zweibrücken (1654—1720) und Holstein-Gottorp (1751—1818) in weiblicher Linie von dieser letztern Linie abstammten, nahm der Sohn des 1809 abgesetzten Königs Gustav IV. Adolf, der Prinz Gustav (geb. 9. Nov. 1799), Vater der Königin Carola von Sachsen, den Namen W. wieder an. Mit seinem Tode (5. Aug. 1877) erlosch auch der Name W.

Wasagara, die Bewohner von Usagara (s. d.).

Wasambara (Waschambara), Bewohner von Usambara (s. d.).

Wasaorden (Grünes Band), schwed. Verdienstorden, 29. Mai 1772 von Gustav III. bei seiner Krönung für Verdienst um Agrikultur, Handel, Industrie, Gewerbe und Künste gestiftet und nach dem Wappen der Familie Wasa (die Garbe) genannt. Das Ordens-

zeichen, früher ein ovales Medaillon mit einer Garbe, ist jetzt ein achtspitziges, weiß emailliertes, gekröntes Kreuz mit dem Medaillon in der Mitte, der goldenen Inschrift auf rotem Reif: »Gustaf den tredje instickýtare 1772« und Kronen in den Kreuzwinkeln. Der Orden hat fünf Grade: Kommandeure mit dem Großkreuz, Kommandeure erster und zweiter Klasse, Ritter erster und zweiter Klasse. Die Kommandeure mit dem Großkreuz tragen die Dekoration am grünen Bande über die Schulter, bei feierlichen Gelegenheiten an der Ordenskette, dazu ein achtspitziges silbernes Kreuz mit daraufliegender gekrönter Vase und Nesselblättern in den Winkeln, die Kommandeure erster Klasse das Kreuz am Hals, den Stern ohne Nesselblätter auf der Brust, die Kommandeure zweiter Klasse das Kreuz am Hals ohne Stern, die Ritter beider Klassen das Kreuz im Knopfloch; bei den Rittern zweiter Klasse ist Silber statt Gold verwandt. S. Tafel »Orden II«, Fig. 25.

Wasaramo, die Bewohner von Usaramo (s. d.).

Wasaw, Provinz der britisch-westafrikan. Kolonie Goldküste (s. d.).

Waschambara, Bewohner von Usambara (s. d.).

Waschbär (Procyon *Storr.*), Gattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Waschbären (Procyonidae), gedrungen gebaute Tiere mit kurzer Schnauze, großen, nahe bei einander liegenden Augen, großen, abgerundeten Ohren, verhältnismäßig hohen und dünnen Beinen, nacktsohligen Füßen, mittellangen Zehen mit mäßig starken Nägeln, langem Schwanz und reich-, lang- und schlichthaarigem Pelz. Der gemeine W. (Schupp, Rakun, P. lotor *L.*, s. Tafel »Bären II«), 65 cm lang, mit 25 cm langem Schwanz, 30—35 cm hoch, gelblichgrau und schwarzbraun behaart, an Vorderarmen, Ohrengegend, Schnauzenseiten und Kinn weißlich; von der Stirn bis zur Nasenspitze und um das Auge zieht sich ein schwarzbrauner Streifen, über die Augen hinweg bis zu den Schläfen eine gelblichweiße Binde. Der graugelbe Schwanz hat sechs schwarzbraune Ringel und schwarzbraune Spitze. Der W. lebt in Nordamerika, ist stark zurückgedrängt, findet sich aber in den Waldgegenden des Innern noch in Menge. Man findet ihn besonders an Seen und Flüssen, wo er bei Tag und Nacht sein Wesen treibt. Er ist sehr munter, klettert vortrefflich und bewegt sich auch auf der Erde schnell vorwärts. Er frißt alles, was genießbar ist, liebt, wie der Bär, Süßigkeiten und Obst, plündert Vogelnester und fängt geschickt Fische. Auch richtet er auf Feldern und im Hof Schaden an. Seinen Fraß pflegt er erst ins Wasser zu tauchen und hier zwischen den Vorderpfoten zu reiben. Das Weibchen wirft in einem hohlen Baume 4—6 Junge. Er wird leicht zahm und ergötzt dann durch sein komisches, affenähnliches Wesen. Sein Fleisch ist eßbar. Gejagt wird er vornehmlich seines Pelzes wegen (s. Schuppenfelle); die Grannenhaare geben gute Pinsel, aus den Wollhaaren macht man Hüte, die Schwänze benutzt man zu Halswärmern.

Waschblau, s. Neublau.

Waschbrett, amerikanisches, gewellte Zinkblechtafel, auf welcher die eingeseifte Wäsche rechtwinkelig zu den Rillen hin und her gerieben wird.

Waschen, Reinigen der Wäsche, eine Arbeit, welche durch rationelles Verfahren wesentlich erleichtert und so gestaltet werden kann, daß die Wäsche weniger leidet als unter den gewöhnlichen Manipulationen. Langes Aufbewahren der gebrauchten Wäsche ist unzweckmäßig, weil die verunreinigenden Stoffe faulen und dabei auch die Faser angreifen. Das zur Wäsche dienende Wasser muß weich, möglichst kalkfrei sein; am besten ist Regen- oder Flußwasser, doch kann hartes Brunnenwasser sehr leicht weich gemacht werden. Neben der Seife benutzt man zur Erhöhung der Wirkung Soda, welche aber stets nur in Lösung angewendet werden darf. Das Einstreuen von Soda (namentlich kalcinierter) zwischen die Wäsche ist durchaus zu vermeiden. Vor dem W. wird die Wäsche zwölf Stunden mit sodahaltigem, recht warmem, aber nie kochendem Wasser eingeweicht. Auf 100 kg Wäsche nimmt man 150 kg Wasser und 4,5 kg kristallisierte Soda. Sehr vorteilhaft schüttelt man 50 g Ammoniakgeist und 100 g Terpentinöl gut zusammen, gießt die Mischung in einen Eimer warmes Wasser, welches 500 g Seife gelöst enthält, und steckt dann so schnell wie möglich die Wäsche hinein. Letztere muß mindestens 5 cm hoch vom Wasser bedeckt werden. Die weitern Manipulationen werden nach Gewohnheit verschieden ausgeführt; beim Kochen der gewaschenen Wäsche soll man aber die Seife nicht in Stücken zwischen die Wäsche werfen, sondern zunächst einen Seifenleim kochen und diesen mit dem Wasser mischen. Auch hier kann man 2 kg Soda auf 100 kg Wäsche hinzufügen. Beim Spülen oder Schweifen benutzt man die Wäschwringmaschine, welche kräftiger und doch zarter arbeitet als die Hand. Sie besitzt zwei mit Kautschuk überzogene Walzen, welche durch Federn oder Kautschukringe gegeneinander gedrückt werden und die Wäsche, die glatt zwischen ihnen hindurchgeführt wird, sehr gleichmäßig entwässern. In Waschanstalten dienen zum Spülen rotierende Trommeln (Waschräder) und zum Entfernen des Wassers die Zentrifugalmaschinen, welche den Walzenmaschinen entschieden vorzuziehen, aber für den Hausgebrauch viel zu teuer sind. Soll die Wäsche gebleicht werden, und ist Rasenbleiche nicht anwendbar, so bringt man sie nach sorgfältigem Spülen und Wringen in klares Wasser, welches etwas Eau de Javelle (s. d.) enthält. Nach dem Bleichbade spült man in mit Schwefelsäure ganz schwach angesäuertem und dann sehr sorgfältig wiederholt in reinem Wasser. Handelt es sich nur um Entfernung eines etwas grauen Tones, so mischt man 1 Eßlöffel Terpentinöl mit 3 Eßlöffeln Spiritus, gießt hiervon 1 Eßlöffel in einen Eimer Wasser, spült darin die Wäsche und trocknet im Freien, am besten bei Sonnenschein. Die Wäsche wird sehr weiß und geruchlos. In Waschanstalten trocknet man in gut ventilierten Trockenkammern, die mit warmer Luft geheizt werden. Zum Rollen oder Mangeln der Wäsche dienen Maschinen, welche im wesentlichen aus zwei übereinander liegenden hölzernen Walzen bestehen, die durch Hebel gegeneinander gepreßt und durch eine Kurbel bewegt werden (s. Mange).

Bei der Dampfwäscherei, welche die Gewebe sehr wenig angreift, wird die Wäsche mit Seifen- u. Sodalösung eingeweicht, ausgerungen und in das Dampffaß gelegt. Dies ist mit doppeltem Boden versehen und wird in der Weise gefüllt, daß man Stäbe in die Löcher des obern Bodens steckt, die Wäsche einpackt, dann die Stäbe herauszieht und eine letzte Schicht Wäsche folgen läßt. Durch die Kanäle, welche sich an Stelle der Stöcke gebildet haben, streicht der Dampf, der durch ein Rohr zugeleitet wird, und durchdringt die Wäsche vollständig. Während des Dämpfens ist das Faß durch einen Deckel geschlossen, an einem Thermometer erkennt man die Temperatur, und wenn dieselbe nach etwa zwei Stunden überall auf 100° gestiegen ist, so beendet man die Operation und reinigt die Wäsche mit sehr geringer Mühe entweder nach der

gewöhnlichen Methode oder in Waschmaschinen. Man benutzt auch Kochtöpfe (Katarakttöpfe) mit einem Röhrensystem, in welchem das am Boden des Topfes zum Kochen erhitzte Wasser durch Dampfdruck gehoben wird, so daß es sich oben auf die Wäsche ergießt und durch dieselbe wieder herabsickert, um von neuem erhitzt und gehoben zu werden.

Für das Ausmachen von Flecken gilt als Regel, daß frische Flecke oft, ohne eine Spur zu hinterlassen, beseitigt werden können, während sie nach längerer Zeit gewöhnlich unvertilgbar sind. Dies gilt besonders in den Fällen, wo ein Farbstoff modifiziert worden ist. Die roten Säureflecke auf schwarzem Tuche verschwinden z. B. bei sofortigem Betupfen mit Ammoniak augenblicklich, während nach mehreren Tagen die Farbe zerstört ist und nicht wiederhergestellt werden kann. Flecke, welche durch Alkalien hervorgebracht sind, vertilgt man durch Betupfen mit verdünnter Essigsäure, Schwefelsäure oder Kleesäure. In beiden Fällen muß mit reinem Wasser nachgespült werden, und vor der Anwendung der Säuren oder Alkalien hat man sich zu überzeugen, ob auch die Farbe des Gewebes dadurch nicht leidet. Bei allen übrigen Flecken wird der Stoff einige Stunden im Wasser eingeweicht und dann erst das Fleckmittel angewendet; nur Fettflecke dürfen nicht eingeweicht werden, und wenn die Farbe des Stoffes leiden kann, muß man statt Wasser Spiritus anwenden. Bierflecke werden mit reinem Wasser behandelt und dann mit alkalischen oder bleichenden Mitteln entfernt; Blutflecke weichen der Seife und Soda und im schlimmsten Fall der schließlichen Anwendung von Kleesalz. Schokoladeflecke behandelt man zuerst wie Fettflecke und wäscht sie dann mit Seife, Soda oder Eidotter aus. Fettflecke entfernt man durch Reiben und Betupfen mit Benzin, aus dicken Stoffen durch Aufstreuen von Bolus und Erhitzen des letztern mit einem Bügeleisen. Sehr gut wirkt Benzinmagnesia, ein krümelnder Brei von Magnesia mit Benzin, den man dick aufstreicht und mit einer Glasplatte bedeckt, die mit einem Stein oder Gewicht beschwert wird. Bänder und andre kleine Gegenstände wirft man in eine Flasche, die Benzin enthält, läßt sie darin einige Zeit verweilen und spült sie in reinem Benzin. Firnis- und Harzflecke weichen dem Terpentinöl oder einer Mischung desselben mit Äther. Fleischbrühflecke behandelt man erst mit Benzin, dann mit reinem Wasser, Alkohol oder Salmiakgeist. Grasflecke weichen den alkalischen oder, wenn sie älter sind, bleichenden Fleckmitteln. Kotflecke werden durch Reiben, Wasser und, wenn die Farbe gelitten hat, durch schwache Säuren entfernt. Moderflecke weichen nach mehrmaligem Befeuchten mit verdünntem Salmiakgeist, besonders aus Seide. Obstflecke entfernt man mit Wasser und Eau de Javelle. Frische Ölfarbenflecke werden mit einer Mischung von Terpentinöl und Äther entfernt. Rostflecke belegt man mit gepulverter Kleesäure, befeuchtet diese und spült nach einiger Zeit Alte Rostflecke behandelt man mit verdünnter Salzsäure, spült, wäscht sie mit heißer Sodalösung, spült wieder und legt sie in ganz schwache Schwefelsäure, die ein wenig gelbes Blutlaugensalz gelöst enthält. Sind die Flecke ganz blau geworden, so spült man mit Wasser, legt sie in Sodalösung, spült wieder und behandelt sie mit verdünnter Salzsäure. Rotweinflecke tilgt man mit Wasser u. Eau de Javelle oder schwefliger Säure. Sauceflecke werden zuerst mit Benzin entfettet, dann mit Kleesäure und zuletzt mit Ammoniak behandelt. Teerflecke entfernt man mit einer Mischung von Benzin u. Alkohol; Tintenflecke müssen gut eingewässert und dann mit Kleesäure behandelt werden. Alizarintinte weicht viel schwieriger; man behandelt den Fleck zuerst mit Wasser, bestreut ihn mit gepulverter Weinsäure, feuchtet diese an, spült nach längerer Zeit und behandelt den grau gewordenen Fleck mit Eau de Javelle. Urinflecke verschwinden beim Behandeln mit Wasser; Farbenveränderungen durch frischen Urin werden mit sehr verdünntem Ammoniak, solche durch alten Urin mit Kleesäure behandelt. Wagenschmierflecke werden mit Benzin, dann mit Kleesäure u. zuletzt mit Seife behandelt.

Die chemisch-trockne Reinigung benutzt Benzin, welches Fette löst, aber die zartesten Farben nicht verändert. Da die meisten Verunreinigungen der Gewebe aus Staub bestehen, welcher durch Fett oder fettähnliche Stoffe darauf klebt, so wird durch Auflösen des Fettes der Staub beweglich und eine vollkommene Reinigung erzielt. Dabei gehen die Stoffe aus dieser Behandlung wie neu hervor, weil selbst der bei der Appretur durch Pressen rc. hervorgebrachte Effekt nicht verloren geht. Im kleinen kann man seidene Halstücher oder dgl. auf einem Teller mit Benzin waschen und dann mit reinem Benzin spülen. In den Waschanstalten bürstet man die Stoffe mit Benzin, bringt sie dann mit Benzin in eine rotierende, aus Latten gebildete Trommel, die mit einem gut schließenden Mantel versehen ist, läßt die Trommel ½—1 Stunde laufen, spült die Stoffe dann in reinem Benzin, schleudert sie auf einer Zentrifugalmaschine aus und bringt sie zuletzt in ein stark geheiztes Trockenzimmer. Bei allen Manipulationen wird Sorge getragen, soviel wie möglich Verlusten an Benzin durch Verdampfen vorzubeugen, und schließlich wird das gebrauchte und stark verunreinigte Benzin destilliert und dadurch mit geringem Verlust immer wieder brauchbar hergestellt. Selbstverständlich ist beim Arbeiten mit Benzin stets die sehr leichte Entzündlichkeit desselben zu beachten, und im Zimmer sollte man es nur bei Tage benutzen. Vgl. Buchner, Wascheinrichtungen (2. Aufl., Weim. 1871); Buchholz, Wasser u. Seife (5. Aufl., Hamb. 1878); Sternberg, Praktischer Lehrgang der Wäscherei (das. 1885); Schlichting, Katechismus der Wäschebehandlung (Wien 1890); Löbner, Entstehung, Verhinderung u. Beseitigung der Flecke in Wollwaren (Grünb. 1889); Dröße, Die chemisch-trockne Reinigung (Berl. 1871); Herzfeld, Die Dampfwäscherei (das. 1894).

Waschen von Niederschlägen, s. Auswaschen.

Waschensi (Waschinsi, »Wilde«), Bezeichnung der Küstenbewohner in Deutsch-Ostafrika. Sie sind Heiden, halten sich in Wäldern auf und stehen in einem sozialreligiösen Gegensatze zu den Suaheli.

Wäscher (Skrubber), s. Tafel »Leuchtgasbereitung«, S. II.

Wascherde, soviel wie Walkererde (s. d.).

Wäscherolle, s. Mange.

Wascherz, soviel wie Pocherz, s. Erz.

Waschflasche, s. Gase, S. 111; selbstthätige W., s. Heber.

Waschgold, s. Gold, S. 714.

Waschkristall, soviel wie kristallisierte Soda.

Waschleder, soviel wie sämischgares Leder.

Waschmaschine, mechanische Vorrichtung zum Reinigen von Geweben in der Appretur und in Haushaltungen sowie von Rohmaterialien (Wolle, Lumpen) in Spinnereien und Papierfabriken als auch bei der Aufbereitung von Erzen, Steinkohlen rc., in der Zuckerfabrikation zum Waschen der Rüben und

Knochenkohle, in der Brennerei zum Waschen der Kartoffeln ꝛc. Die in Haushaltungen gebräuchliche W. zum Reinigen der Wäsche besteht entweder 1) aus einem halbcylindrischen Holzgefäß, das pendelnd aufgehängt, mit der Wäsche und den reinigenden Mitteln (Laugen) beschickt und geschüttelt wird; oder 2) aus einer durchlöcherten Trommel zur Aufnahme der Wäsche, die in einem mit Lauge versehenen Troge um die horizontale Längsachse abwechselnd links und rechts gedreht wird; oder 3) aus einem halbcylindrischen Troge mit einem eingehängten Cylinderabschnitt, der um seine Achse in Schwingung gesetzt wird und dadurch die bündelartig zusammengelegte Wäsche in dem Troge hin und her rollt; oder 4), aber am wenigsten gebräuchlich, aus knetenden, stoßenden oder reibenden Teilen. Bei der Appretur der Gewebe benutzt man für leichte Stoffe die Waschtrommeln, für mittelschwere die Walzenwalkmaschine, für schwere die Hammerwalkmaschine. Die Waschtrommeln bilden große (2—3 m weite) hölzerne, im Wasser liegende, um die horizontale Achse n drehbare Trommeln, welche zur Aufnahme der Zeuge an der Peripherie nach Art der Wasserräder mit Zellen versehen sind. Über Hammer- und Walzenwalkmaschinen s. Tafel »Appreturmaschinen II«. Zum Waschen flockiger Stoffe (Wolle, Lumpen ꝛc.) bedient man sich holländerähnlicher Bottiche (s. Papier) mit Rührern, welche, in großen Dimensionen ausgeführt, auch den Namen Leviathan (s. Wolle) führen.

Waschoeprozeß, s. Tafel »Silbergewinnung«, S. III.

Wasegua, Bewohner von Usegua (s. d.).

Wasenmeister, s. Abdecker.

Wasgau (Wasgenwald), s. Vogesen.

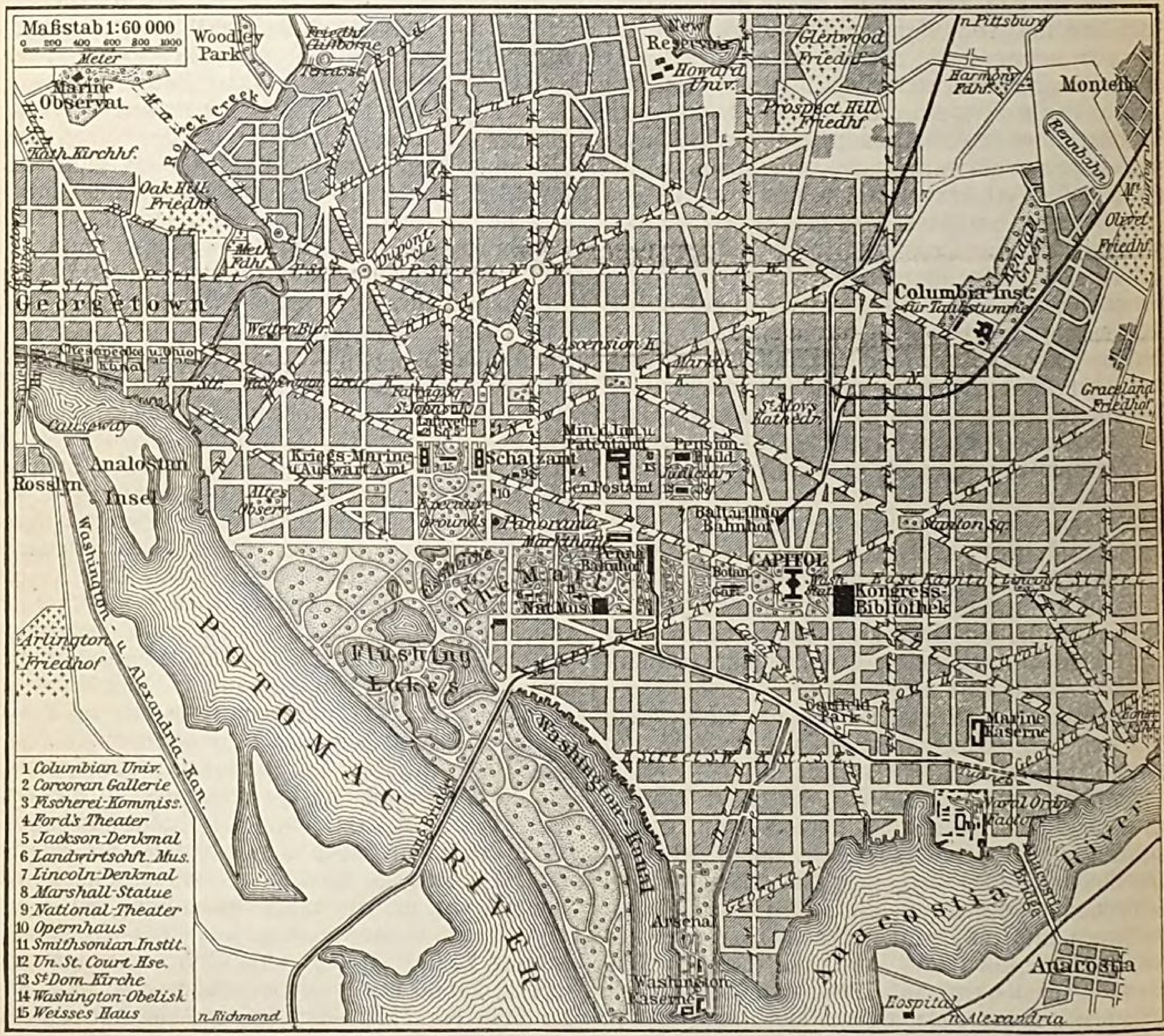
Wash (spr. uosch), breiter, versandeter Meerbusen an der Ostküste von England, zwischen Lincolnshire und Norfolk, in welchem die Ouse, Witham ꝛc. münden, 35 km lang und 24 km breit.

Washburne, Mount (spr. maunt uóschbörn), Berg in Nordamerika (3150 m) im Yellowstone Park, mit prachtvoller Aussicht über denselben.

Washington (spr. uóschingt'n, abgekürzt Wash.), der nordwestlichste Staat der nordamerikan. Union, zwischen 45° 33′—49° nördl. Br. und 117° 10′—124° 50′ westl. L. v. Gr., grenzt im N. an Britisch-Columbia, im Westen an den Stillen Ozean, im S. an Oregon und im O. an Idaho und hat ein Areal von 179,170 qkm (3254 QM.) mit (1890) 349,390 Einw. (2 auf 1 qkm) und 1896: 415,000. In die Küste schneidet der vielgezweigte Pugetsund tief ein, dahinter erhebt sich die Küstenkette (Olympus, 2480 m), das bedeutende Kaskadengebirge (s. d.) aber scheidet den Staat in zwei der physischen Beschaffenheit nach sehr verschiedene Teile. Der Westen ist wohlbewässert und fruchtbar, der Osten Prärie. Hauptfluß ist der Columbia, der den Staat von N. nach S. durchfließt, dann, sich westlich wendend, die Grenze gegen Oregon bildet und den Okinakane und Snake aufnimmt. Von der Oberfläche sind je 45 Proz. Wald und Prärien, der Rest Unland und Gewässer. Das Klima im Westen des Kaskadengebirges ist ungemein mild. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9° (Winter 3°, Sommer 15°), und jährlich fallen 970 mm Niederschläge, Schnee sehr wenig. Im O. dagegen sind die Sommer sehr heiß, die Winter rauh. Die Bevölkerung zählte 1860 erst 11,594, unter (1890) 349,390 Personen waren 217,562 männlich, 131,828 weiblich, 10,837 waren Indianer, 15,399 in Deutschland, 21,413 in skandinavischen Ländern, 3275 in China geboren. Die öffentlichen Schulen wurden 1894 von 86,720 Kindern besucht (104,000 waren schulpflichtig), es bestehen 7 höhere Schulen, darunter eine Universität zu Seattle. Es erscheinen 223 Zeitungen. Der Ackerbau gedeiht stellenweise nur unter künstlicher Bewässerung, 1889 geschah dies mit 19,520 Hektar. Gebaut werden (1890 auf 728,333 Hektar) Weizen, Hafer, Kartoffeln, Gerste, Hopfen. Der Viehstand betrug 1890: 153,770 Pferde, 255,134 Rinder, 265,267 Schafe, 90,274 Schweine. Sehr ergiebig ist die Lachsfischerei, welche jährlich 18 Mill. kg ergibt. Die Industrie, welche 1890 in 1543 gewerblichen Anstalten mit 20,366 Arbeitern Waren im Werte von 41,768,022 Doll. herstellte, beschäftigt sich außer mit Verpackung von Lachsen besonders mit der Zurichtung von Holz (13,898,504 Doll.), Schiffbau und Minenbetrieb; 1893 wurden gewonnen 1,250,000 Ton. Steinkohle, Gold für 220,000, Silber für 197,000 Doll., auch Eisen, Kupfer, Blei, Zinnober, Kalk sind vorhanden. Der Handel ist sehr bedeutend und schnell wachsend; der Staat besitzt eine Handelsflotte von 166 Schiffen von 49,776 T. Die Eisenbahnen (Northern- und Union-Pacific u. a.) haben eine Länge von 2170 km. Der Gouverneur, der Senat (34 Mitglieder) und das Repräsentantenhaus (78) werden auf vier Jahre gewählt, in den Kongreß der Union entsendet W. je zwei Senatoren und Repräsentanten; bei der Wahl des Präsidenten hat es 4 Stimmen. Hauptstadt ist Olympia, doch sind Seattle, Tacoma und Spokane weit bedeutender. — W. war bis 1853 Teil von Oregon und bis 1888 ein Territorium, wurde aber 1889 als Staat in die Union aufgenommen. Während ihm 1859 Oregon einen Streifen Landes abtrat, überließ es selber 1861 an Nebraska und Idaho Teile seines Gebietes. Vgl. H. Bancroft, History of W. (San Francisco 1890). S. Karte »Vereinigte Staaten«.

Washington (spr. uóschingt'n), Name vieler Orte in der nordamerikan. Union, namentlich: 1) die Bundeshauptstadt, Sitz der Bundesregierung und des Kongresses, im Distrikt Columbia, unter 38° 53′ nördl. Br. und 77° 1′ westl. L. v. Gr., am linken Ufer des Potomac, an der Vereinigung des Hauptstromes mit dem Anacostia oder Osterin, durch Eisenbahnen mit allen Teilen der Union, durch Dampfschiffahrt mit Baltimore, Philadelphia, New York, Boston u. a., durch Dampffähren mit Alexandria verbunden, hat (1890) 188,932, mit Georgetown (s. d.) 202,978 Einw., darunter 75,697 Farbige und 5778 in Deutschland Geborne; 1896 betrug die Einwohnerzahl 280,000. Der Plan der Stadt verbindet die rechteckige Anordnung der Straßen mit einem System strahlenförmig auslaufender Avenues, die nach den Unionsstaaten benannt sind, und an deren Enden, wo sie mit den Straßen spitze Winkel bilden würden, Plätze freigelassen sind. Die von N. nach S. laufenden Straßen sind nummeriert, die von O. nach Westen laufenden mit den Buchstaben des Alphabets bezeichnet. Die öffentlichen Gebäude sind im großartigsten Stil ausgeführt, architektonisch bedeutend aber nur die in antikem Stil errichteten. Das imposanteste darunter ist das Kapitol, das den Mittelpunkt der Stadt bilden sollte. Das schöne Gebäude, auf den Trümmern des von den Engländern 1814 verbrannten alten Kapitols aus Sandsteinquadern und weißem Marmor erbaut, bedeckt eine Grundfläche von 1,4 Hektar, ist 229 m lang und 37—99 m breit. Das Mittelgebäude wird von einem 1862 vollendeten Dom überwölbt, gekrönt mit einer Statue der Freiheit, deren Scheitel 93,5 m über der Grundfläche des Gebäudes liegt. Drei korinthische

Portiken zieren die östliche Hauptfront. Die zu ihnen hinanführenden Freitreppen sind mit den Statuen des Friedens, des Krieges, der Zivilisation und des Columbus geziert. Vor dem Gebäude selbst steht eine Reitersäule Washingtons (von Greenough). Eine erzene Thür (von Randolph Rogers modelliert, von Miller in München gegossen) führt in die vom Dom überwölbte Rotunde, die 29,2 m im Durchmesser, 54,9 m in der Höhe mißt und mit historischen Fresken und Reliefs geziert ist. Die Thür dem Haupteingang gegenüber führt in die Bibliothek des Kongresses (900,000 Bände und Broschüren enthaltend). Südlich von der Rotunde liegen die Nationalgalerie (früher Repräsentantenhaus), mit Standbildern berühmter Amerikaner, und die Halle der Repräsentanten, die 42 m lang, 28 m breit ist, aber nur 11 m Höhe hat. Im nördlichen Flügel befinden sich der Senatssaal und der oberste Gerichtshof der Vereinigten Staaten, die Rechtsbibliothek u. a. Die Baukosten des Kapitols beliefen sich bis jetzt auf 16 Mill. Doll. Südöstlich von ihm erhebt sich die 143 m lange, 110 m breite Kongreßbibliothek (Baukosten 6 Mill. Doll.). Pennsylvania Avenue, die Hauptstraße der Stadt, verbindet das Kapitol mit dem 2 km entfernten Lafayette Square (mit Mills Reiterbildnis des Generals Jackson); an dessen Südseite, inmitten eines Parkes, befindet sich das Weiße Haus, die Wohnung des Präsidenten, ein zweistöckiger, weiß angestrichener Bau (daher der Name) mit ionischem Portikus, dicht daneben das 155 m lange, 85 m breite Schatzamt (Treasury), ein Prachtbau im griechischen Stil, und das aus Granit aufgeführte, 173 m lange, 104 m tiefe Gebäude, in welchem die Ministerien des Auswärtigen, des Krieges und der Marine ihren Sitz haben. Nördlich von der Pennsylvania Avenue liegt das Department of the Interior, gewöhnlich Patent Office genannt, 138 m lang, 100 m tief, mit dorischer Säulenhalle, daneben das Generalpostamt, ein weißer Marmorbau, und auf der andern Seite von Pennsylvania Avenue das Ackerbauministerium mit landwirtschaftlichem Museum, Herbarium und Pflanzschule. Etwa 2 km unterhalb des Kapitols, an der Mündung des Eastern Branch in den Potomac, liegt das Arsenal mit Museum und weiter oberhalb, am Eastern Branch, die Schiffswerft (Navy Yard) der Vereinigten Staaten, mit Kanonengießerei, Museum und Kasernen 11 Hektar bedeckend. Unter den wissenschaftlichen Anstalten der Stadt ist das Nationalmuseum zu nennen, ein großer Backsteinbau mit wertvollen naturhistorischen, ethnographischen und andern Sammlungen, unter Leitung der Smithsonian Institution (s. Smithson), die in einem Gebäude im spätnormännischen Stile mit neun Türmen untergebracht ist und (in der Kongreßbibliothek) eine Bibliothek von 100,000 Bänden besitzt. Außerdem verdienen Erwähnung: die Columbian University der Baptisten; die Howard University



Plan der Bundeshauptstadt Washington.

(1867 gegründet), mit 700 »schwarzen« Studenten; die von dem reichen Bankier Corcoran gestiftete Kunstsammlung; die Nationalsternwarte; der Jünglingsverein, mit großer Bibliothek; der botanische Garten und die W.-Bibliothek. Unter den Wohltätigkeitsanstalten verdienen Erwähnung: das Invalidenhaus (Soldiers' home), die Irrenanstalt, Taubstummenanstalt, das Waisenhaus und das Louise Home (für ältere Frauen). Im ehemaligen Fords Theater (jetzt medizinisches Museum) wurde Präsident Lincoln ermordet. Von öffentlichen Denkmälern sind noch zu nennen: die Bildsäulen des Generals Scott und des Admirals Farragut sowie das 1885 eingeweihte W.-Monument, ein 169 m hoher Obelisk aus weißem Marmor, mit 16,5 m hohem, pyramidenförmigem Dach und herrlicher Aussicht. W. ist Sitz eines deutschen Botschafters und Konsularagenten, von 9 Banken, hat aber wenig Industrie und Handel, da der überwiegende Teil der Bewohner aus Beamten und Offizieren besteht. — Nachdem die Stadt 1791 gegründet worden und der Präsident Washington 18. Sept. 1793 den Grundstein zum Kapitol gelegt hatte, siedelte 1800 die Bundesregierung von Philadelphia dahin über. Im August 1814 wurde W. von den Engländern unter Admiral Cockburn genommen, der das Kapitol und andre Gebäude in Asche legen ließ. 1818—27 wurde der ältere Teil des jetzigen Kapitols wieder aufgebaut und 1851—62 erweitert. Von Georgetown (s. d.) wird W. durch den Rock Creek getrennt, über den vier Brücken führen. Vgl. Todd, The story of W. (New York 1889); Evans, W. illustrated (1892).

2) Stadt in Pennsylvanien, Bahnknotenpunkt, hat mehrere höhere Schulen, große Bleiweißwerke und andre Fabriken, Kohlengruben u. (1890) 7063 Einw. — 3) Stadt in Indiana, mit großen Kohlengruben, starkem Kohlenhandel u. (1890) 6064 Einw. — 4) Stadt in Iowa, mit Getreide- und Kohlenhandel und (1890) 3235 Einw. — 5) Stadt in Nordcarolina, an dem von hier ab für große Schiffe befahrbaren Pamlico, mit Schiffbau, Fischerei und (1890) 3545 Einw.

Washington (spr. uóschingt'n), George, der Begründer der Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten Nordamerikas, geb. 22. Febr. 1732 in der Grafschaft Westmoreland in Virginia, gest. 14. Dez. 1799 in Mount Vernon. Sein Vater Augustin W., dessen Vorfahren 1657 aus England einwanderten, ein reicher Pflanzer, war früh verstorben, worauf die Mutter Maria Ball die Erziehung der zahlreichen Familie leitete. George besuchte bis zum 15. Jahre die Schule zu Williamsburg und beschäftigte sich hierauf in seiner Heimat als Feldmesser. Als gegen die Einfälle der Franzosen und Indianer in Virginia die Miliz einberufen wurde, trat W. bei derselben als Major ein und ward bald zum Oberstleutnant und Regimentskommandeur befördert, in welcher Eigenschaft er mit Auszeichnung am Ohio focht. Die Geringschätzung, mit der die britische Regierung die Milizoffiziere behandelte, veranlaßte ihn 1754, sich auf den von seinem ältern Bruder geerbten Landsitz Mount Vernon zurückzuziehen. Schon 1755 aber schloß er sich als Freiwilliger der Expedition des Generals Braddock gegen die Franzosen in Kanada an und ward von demselben zu seinem Adjutanten und nach dem Treffen am Fluß Monongahela (Juni 1755) zum Befehlshaber der gesamten Milizen der Kolonie Virginia ernannt. Als der Krieg in diesen Gegenden 1763 endigte, zog er sich ins Privatleben zurück, verheiratete sich mit Martha Custis, einer jungen Witwe, und lebte auf Mount Vernon am Potomac als Pflanzer, bis ihn seine Mitbürger in den Nationalkongreß der vereinigten Kolonien sandten, der am 14. Sept. 1774 zu Philadelphia eröffnet wurde. Hier ward er bei allen Ausschüssen, welche sich mit der Verteidigung des Landes zu beschäftigen hatten, zum Vorsitzenden und, als der Gang der Ereignisse zur Entfaltung eines kühnern Widerstandes führte, 15. Juni 1775 zum Oberbefehlshaber der nordamerikanischen Armee ernannt. Mit Widerstreben übernahm er das schwierige Amt und wies jeden Gehalt zurück. Da das aus den Kolonialkontingenten und Milizen zusammengesetzte Heer noch gar nicht organisiert war und es an allem Nötigen, namentlich an Waffen und Munition, mangelte, so sah er sich zunächst auf die Defensive beschränkt; dazu schufen die Verfassungen der Kolonien und das schwache Band ihres Zusammenhanges immer neue Schwierigkeiten. Er wendete daher alle Kraft auf die Organisation und Disziplinierung der Truppen, auf Befestigung der Küste und Herstellung einer Flottille und bewahrte dem ungeduldigen Drängen des Volkes gegenüber unerschütterliche Ruhe und Selbständigkeit. Sein erster Erfolg war, daß er den General Howe zur Räumung Bostons nötigte (17. März 1776). Als der auf 35,000 Mann verstärkte Feind im August New York besetzte, ging W. nach einer Reihe unglücklicher Gefechte in das nördliche Gebirge zurück. Hunger, Kälte und Seuchen rafften einen Teil seiner Streitkräfte dahin, ein andrer Teil verließ nach Ablauf der immer nur auf ein Jahr festgesetzten Dienstzeit die Fahnen. Mit dem Reste von 2000 Mann mußte W. mitten im Winter bis über den Delaware zurückweichen. Auf seinen Betrieb beschloß der Kongreß, das Heer auf mehr als 100 Bataillone zu bringen, die bis zu Ende des Krieges dienen sollten, und zugleich übertrug man dem Feldherrn eine fast unbeschränkte Gewalt auf sechs Monate. Jetzt ging W. über den Delaware, machte 26. Dez. einen glücklichen Überfall auf die Engländer bei Trenton und schlug dieselben 3. Jan. 1777 bei Princetown, unterlag jedoch 11. Sept. der feindlichen Übermacht am Brandywinefluß und 3. Okt. bei Germantown und mußte sich in die Einöde von Valley Forge zurückziehen. Doch harrte er unerschüttert durch alles Mißgeschick auf seinem Posten aus, bis das Bündnis mit Frankreich ihm erlaubte, wieder angriffsweise vorzugehen, die Engländer unter Clinton bei Monmouth (28. Juni 1778) zu schlagen und, verstärkt durch 6000 Franzosen unter Rochambeau, 18. Okt. 1781 die 7000 Mann starke englische Armee unter Cornwallis in Yorktown zur Kapitulation zu zwingen, worauf im November 1782 der provisorische Friede zu stande kam. Nachdem die Engländer 25. Nov. 1783 New York geräumt, entließ W. die Reste seines Heeres, legte seine Bestallung in die Hände des Kongresses nieder und zog sich als einfacher Pflanzer nach Mount Vernon zurück. Staatsbelohnungen, die ihm öfters geboten wurden, schlug er aus, und ein Geschenk an Grundeigentum, das ihm sein Heimatsland Virginia gab, nahm er nur unter der Bedingung an, es zum Besten öffentlicher Schulen zu verwenden. Im Mai 1787 von Virginia zu der Versammlung aller Staaten in Philadelphia gesandt, ward er hier zum Vorsitzenden und Leiter der Beratungen, aus welchen 17. Sept. 1787 die Verfassung der Vereinigten Staaten von Nordamerika hervorging, und, als im April 1789 diese Verfassung in Wirksamkeit trat, einstimmig zum Präsidenten der neuen Bundesregierung erwählt. Inmitten des heftigen Parteikampfes,

der die Union gewaltsam zu zerreißen drohte, ordnete er die Staatsschuld, die Landesverteidigung, den Verwaltungsorganismus und das öffentliche Unterrichtswesen und legte den Grund zu dem großartigen Straßen- und Kanalsystem der Union. Nach außen beobachtete er strenge Neutralität und machte dadurch die Wiederaufnahme des Handelsverkehrs mit England möglich. Nach Ablauf seiner Amtsjahre 1793 zum zweitenmal gewählt, hatte er besonders nach außen eine schwierige Stellung wegen des Verhältnisses der Union zu dem revolutionären Frankreich. Er gab aber dem Verlangen der Demokraten nach Unterstützung Frankreichs, England gegenüber, keineswegs nach, sondern schloß vielmehr einen sehr vorteilhaften Handelsvertrag mit England und verwies die Agenten des französischen Direktoriums, die das Volk zur Empörung gegen ihn aufzureizen suchten, aus dem Gebiete der Union, wofür man ihn mit den schonungslosesten Anklagen überhäufte. Als seine zweite Amtsperiode zu Ende ging, verbat er sich die abermalige Wiederwahl, legte sein Amt mit einer herrlichen Ansprache an die Nation im März 1797 für immer nieder und zog sich wieder nach Mount Vernon zurück. Als aber 1798 der Krieg mit Frankreich ernstlich drohte, bewog ihn der neue Präsident, Adams, die Stelle eines Oberfeldherrn nochmals anzunehmen. Trotz seines Alters nahm er die Organisation eines neuen Heeres und die Herstellung umfassender Verteidigungsanstalten mit Energie in die Hand, und die ehrfurchtgebietende Stellung, welche Amerika mit rascher Entschiedenheit einnahm, bewog die Franzosen, in Unterhandlungen zu treten. In seinem Testament gab W., der keine Kinder hinterließ, seinen Sklaven die Freiheit. W. sind in den Vereinigten Staaten zahlreiche Denkmäler errichtet worden, unter denen die sitzende Kolossalstatue im Parke des Kapitols zu Washington von H. Greenough, die Reiterstandbilder in Richmond von Th. Crawford, in Boston von Th. Ball, auf dem Union Square in New York von H. K. Brown und in Philadelphia von dem Berliner Siemering die hervorragendsten sind. Seinem Andenken ist auch der 169 m hohe Marmorobelisk unweit des Weißen Hauses in Washington geweiht. W. ist in allem Zeitenwechsel dem Amerikaner das große Vorbild eines treuen Republikaners geblieben. In seinem Charakter waren jene Eigenschaften ausgeprägt, welche thatkräftige, rücksichtslose Entschiedenheit mit gerechter Mäßigung vermitteln. Ruhig im Überlegen, feurig im Ausführen, standhaft im Unglück, standhafter noch im Glück, tapfer auf dem Schlachtfeld, scharfsinnig in der Wahl seiner Ratgeber, fern von Neid und Selbstsucht, aufrichtig, auch den heftigsten Parteiangriffen gegenüber nie vom Boden des Rechtes weichend, pflichtgetreu, als Bürger wie als Mensch gleich vortrefflich, vor allem aber der Freiheit mit Leib und Seele ergeben, steht W. als einer der größten Männer aller Zeiten da. Washingtons Schriften (amtliche und private Papiere) wurden gesammelt herausgegeben von Sparks (»Washington's Writings«, neue Ausg. 1855, 12 Bde., mit Biographie; deutsch bearbeitet von F. v. Raumer, Leipz. 1839, 2 Bde.) und von W. C. Ford (New York 1888—93, 14 Bde.). Seine Biographie schrieben außerdem Marshall (3. Aufl., Philad. 1832, 2 Bde.), Bancroft (Bost. 1851), Redding (Lond. 1835, 2 Bde.), Edmonds (3. Aufl., das. 1839, 2 Bde.), W. Irving (deutsch von Bülau, Leipz. 1855—60, 5 Bde.), Headley (New York 1856), Venedey (Freiburg 1861), Everett (New York 1861), Townsend (das. 1887), Lodge (Bost. 1889, 2 Bde.), Scudder (das. 1889), W. Wilson (das. 1897) u. a. Vgl. Baker, Bibliotheca Washingtoniana (Philad. 1889); Derselbe, Itinerary of General W. (das. 1892); Conway, George W.'s rules of civility (New York 1891); Bowen, History of the centennial celebration of the inauguration of George W. etc. (das. 1892).

Washington-Expedition (1881), s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 947.

Washingtonia californica, der Mammutbaum, s. Sequoja.

Washingtoninseln (Revolutionsinseln), s. Markesas.

Washingtonit, s. Titaneisenerz.

Washingtonpresse, Buchdruckpresse, s. Presse.

Washita (spr. uoschitá), Nebenfluß des Red River, entspringt im nordamerikan. Staate Arkansas, nimmt den Black River auf, tritt nach Louisiana über und mündet nach 800 km langem Laufe. Für Dampfer ist er bis nach Camden (480 km) schiffbar.

Wasielewski, Wilhelm Joseph von, Violinspieler und Musikschriftsteller, geb. 17. Juni 1822 in Groß-Leesen bei Danzig, gest. 13. Dez. 1896 in Sondershausen, erhielt seine musikalische Ausbildung auf dem Leipziger Konservatorium (1843—45) und studierte später noch bei Ferd. David Violine sowie bei Hauptmann Komposition. 1846 trat er ins Leipziger Theater- u. Gewandhausorchester ein, wurde im Herbst 1850 auf R. Schumanns Veranlassung als Konzertmeister nach Düsseldorf berufen und ging 1852 nach Bonn als Direktor eines Gesangvereins u. der Abonnementskonzerte. 1855 wandte er sich nach Dresden, woselbst er hauptsächlich musikschriftstellerisch thätig war, kehrte jedoch 1869 nach Bonn zurück, wo er bis 1884 die Stelle des städtischen Musikdirektors bekleidete. 1888—90 wirkte er als Lehrer der Musikgeschichte am Konservatorium zu Sondershausen. Seine hervorragendsten schriftstellerischen Arbeiten sind: die Biographie Robert Schumanns (Dresd. 1858; 3. Aufl., Bonn 1880); »Die Violine und ihre Meister« (Leipz. 1869, 3. Ausg. 1893); »Die Violine im 17. Jahrhundert und die Anfänge der Instrumentalmusik« (Bonn 1874); »Geschichte der Instrumentalmusik im 16. Jahrhundert« (Berl. 1878); »Schumanniana« (Bonn 1883); »Ludwig van Beethoven« (Berl. 1887, 2 Bde.); »Das Violoncell und seine Geschichte« (Leipz. 1889); »Karl Reinecke, sein Leben, Wirken und Schaffen« (das. 1892); »Aus siebzig Jahren. Lebenserinnerungen« (Stuttg. 1897).

Waslui, Stadt, s. Vaslui.

Wasmes (spr. wām'), Gemeinde im Arrond. Mons der belg. Provinz Hennegau, Landschaft Borinage, an der Staatsbahnlinie Mons-Quiévrain, mit bedeutenden Kohlenwerken, Drahtflechterei u. (1895) 13,774 Einw.

Wassailbowle (spr. uóssilbōle), die altengl. Weihnachtsbowle, welche, mit einem Kranz von Epheu oder Stechpalme geschmückt, unter Absingung von Weihnachtsliedern (s. Christmas Carols) feierlich aufgetragen und getrunken wird.

Wassambi, Negerstamm, Bewohner von Ussambi (s. d.).

Wassegeju (Sing. Msegeju, die Mossegejos der Portugiesen), Volk in Deutsch-Ostafrika, hamitischen Stammes, an der Küste zwischen Wanga und Mtangata in einzelnen Kolonien und in Buiti (Nordusambara) wohnhaft, das im 16. Jahrh. vom Osthorn Afrikas einwanderte, schon 1589 den Portugiesen bekannt war und in Makammadi und Waboma zerfällt. Sie tragen das Haar kurz, baumwollenes Hemd und weißen Lendenschurz und sind Ackerbauer.

Wasselnheim, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Molsheim, an der Mossig und der Eisenbahn Schlettstadt-Zabern, hat eine Simultankirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Wollspinnerei, Fabrikation von Strumpfwaren, landwirtschaftlichen Maschinen und Seife, mechanische Buntweberei, Bleicherei, Zement-, Ziegel- und Kalkbrennerei, Gerberei-, Säge-, Mahl- und Lohmühlen, bedeutende Steinbrüche, Bierbrauerei, Getreide-, Holz- und Weinhandel und (1895) 3727 Einw., davon 1676 Evangelische und 40 Juden. In der Nähe mehrere Ruinen. Vgl. Fischer, Das ehemalige Amt W. (Straßb. 1871).

Wasser H_2O findet sich im flüssigen und starren Zustand (als Eis) allgemein verbreitet in der Natur, gasförmig in der Atmosphäre, ferner als Hauptbestandteil des Pflanzen- und Tierkörpers und, chemisch gebunden, auch in vielen Mineralien. Wegen seines großen Lösungsvermögens ist aber das in der Natur vorkommende W. niemals rein und kann nur durch Destillation von den darin enthaltenen festen Stoffen und Gasen gereinigt werden. W. entsteht bei direkter Verbindung von Wasserstoff mit Sauerstoff (s. Wasserstoff), ebenso bei Oxydation wasserstoffhaltiger Körper (z. B. beim Verbrennen unsrer Heiz- und Leuchtmaterialien), bei Reduktion von Oxyden mit Wasserstoff und bei vielen andern chemischen Prozessen. Reines W. besteht aus 2 Gewichtsteilen (2 Atomen) Wasserstoff und 16 Gewichtsteilen (1 Atom) Sauerstoff oder aus 2 Volumen Wasserstoff und 1 Volumen Sauerstoff, welche sich zu 2 Volumen Wassergas verdichten; 100 Teile W. enthalten 11,128 Proz. Wasserstoff und 88,872 Proz. Sauerstoff, W. ist geruch- und geschmacklos, in mehr als 2 m dicker Schicht bläulich. Bei 0° ist es 773mal, bei 15° 819mal schwerer als Luft von derselben Temperatur. Das spezifische Gewicht des Wassers wird bei Angabe der spezifischen Gewichte fester und flüssiger Körper = 1 gesetzt. W. besitzt ein Maximum der Dichtigkeit bei 4° (genauer bei 3,945°); bei dieser Temperatur wiegt also 1 ccm 1 g und 1 Liter 1 kg. Folgende Tabelle zeigt Dichte und Volumen des Wassers nach den Bestimmungen von Rosetti:

Temperatur	Dichte bei 0° = 1	Volumen bei 0° = 1	Dichte bei 4° = 1	Volumen bei 4° = 1
—2°	0,999832	1,000168	0,999703	1,000297
0	1,000000	1,000000	0,999871	1,000129
1	1,000057	0,999943	0,999928	1,000072
2	1,000098	0,999902	0,999909	1,000031
3	1,000120	0,999880	0,999991	1,000009
4	1,000129	0,999871	1,000000	1,000000
5	1,000119	0,999881	0,999990	1,000010
6	1,000099	0,999901	0,999970	1,000030
8	1,000015	0,999985	0,999886	1,000114
10	0,999876	1,000124	0,999747	1,000253
12	0,999678	1,000322	0,999549	1,000451
14	0,999429	1,000572	0,999299	1,000701
16	0,999131	1,000870	0,999002	1,000990
18	0,998782	1,001219	0,998654	1,001348
20	0,998388	1,001615	0,998259	1,001744
30	0,995894	1,004123	0,995765	1,604253
40	0,99248	1,00757	0,99235	1,00770
50	0,98833	1,01181	0,98820	1,01195
60	0,98351	1,01677	0,98338	1,01691
70	0,97807	1,02243	0,97794	1,02256
80	0,97206	1,02874	0,97194	1,02887
90	0,96568	1,03554	0,96556	1,03567
100	0,95878	1,04300	0,95865	1,04312

Über das Gefrieren des Wassers s. Eis. W. ist fast ein Nichtleiter der Elektrizität und leitet auch die Wärme sehr schlecht. Die Wärmekapazität des Wassers bei verschiedenen Temperaturen nach Bestimmungen von Regnault zeigt nachstehende Tabelle. Zum Erwärmen von 1 kg W. von 0° auf 1° ist 1 Wärmeeinheit erforderlich, während z. B. 1 kg Quecksilber hierzu nur 0,033 Wärmeeinheiten bedarf. Diese große Wärmekapazität des Wassers spielt im Naturhaushalt eine wichtige Rolle und macht das W. auch sehr geeignet zur Abkühlung u. zur Übertragung der Wärme bei Warmwasserheizungen etc. Die Zusammendrückbarkeit des Wassers beträgt für 1 Atmosphäre bei 0° = 0,0000503, bei 53° nur 0,000041. Beim Stehen an der Luft verdunstet das W. und zwar um so lebhafter, je höher die Temperatur ist, bis endlich die Dampfentwickelung durch die ganze Flüssigkeit stattfindet, das W. siedet. Unter gewöhnlichem Atmosphärendruck (Barometer 760 mm) siedet W. bei 100°, auf dem Montblanc (417 mm) bei 85°, bei einem Druck von 5,56 kg auf 1 qcm (4652 mm) erst bei 160°. Wasserdampf nimmt das 1700fache des Wasservolumens ein. Die latente Siedewärme des Wassers ist unter normalen Verhältnissen 536,5, zur Überführung von 1 kg W. von 100° in Wasserdampf von 100° sind also 536,5 Wärmeeinheiten erforderlich; beim Verdunsten von 1 kg W. von 20° werden dagegen 592,6 Wärmeeinheiten latent (vgl. die folgende Tabelle). Durch Auflösen von Salzen wird der Siedepunkt beträchtlich erhöht.

Wärmekapazität des Wassers (nach Regnault).

Temperatur	Wärmeabgabe von 1 kg zwischen t° und 0° Wärmeeinheiten	Spezifische Wärme: mittlere zwischen 0° und t°	Spezifische Wärme: bei t°	Latente Wärme des gesättigten Dampfes von t°
0	0,000	—	1,0000	606,5
10	10,002	1,0002	1,0005	599,5
20	20,010	1,0005	1,0012	592,6
30	30,026	1,0009	1,0020	585,7
40	40,051	1,0013	1,0030	578,7
50	50,087	1,0017	1,0042	571,6
60	60,137	1,0023	1,0056	564,7
70	70,210	1,0030	1,0072	557,6
80	80,282	1,0035	1,0089	550,6
90	90,281	1,0042	1,0109	543,5
100	100,500	1,0050	1,0130	536,5
150	151,462	1,0097	1,0262	500,7
200	203,200	1,0160	1,0440	464,3
230	234,708	1,0204	1,0568	441,9

W. ist das allgemeinste Lösungsmittel für gasförmige, flüssige und feste Körper (vgl. Absorption 1 und Lösung). Es reagiert neutral, verhält sich aber starken Säuren gegenüber wie eine Base und starken Basen gegenüber wie eine Säure. Indem es sich mit den Anhydriden verbindet, bildet es je nach der Natur derselben Basen oder Säuren (Konstitutionswasser). Kristallisierende Körper pflegen bei der Kristallisation sehr viel W. aufzunehmen (Kristallwasser), welches oft schon beim Liegen der Kristalle in trockner Luft unter Zerfall der Kristalle entweicht (Verwittern). W. ist sehr allgemein zur Einleitung chemischer Prozesse erforderlich, da die meisten Körper bei vollkommener Trockenheit nicht aufeinander einwirken. Durch den galvanischen Strom wird das W. in seine Bestandteile zerlegt, und zwar entwickeln sich am negativen Pol 2 Volumen Wasserstoff und am positiven Pol 1 Volumen Sauerstoff. Auch bei hinreichend hoher Temperatur wird W. zersetzt. Viele Metalle (wie Kalium, Natrium etc.) zersetzen W. schon bei gewöhnlicher Temperatur, indem sie sich mit dessen Sauerstoff verbinden; andre thun dies nur beim Erhitzen in Wasser-

dampf, aber bei gewöhnlicher Temperatur auch bei Anwesenheit einer Säure (Eisen, Zink ꝛc.).

Das in der Atmosphäre enthaltene gasförmige W. scheidet sich bei hinreichendem Sinken der Temperatur in flüssigem Aggregatzustand und in Form kleiner Tröpfchen ab, sei es nun als Tau auf allerlei durch Strahlung abgekühlten Gegenständen, sei es als Nebel oder Wolken, aus denen es als Regen, Schnee oder Hagel auf die Erde herabfällt. Von diesem Meteorwasser wird ein großer Teil durch Verdunstung direkt der Atmosphäre wieder zugeführt. Das nicht verdunstete W. dringt meist in den Boden bis zur nächsten undurchlässigen Schicht, auf der es, dem Gesetz der Schwere folgend, als Grundwasser weiter fließt, bis es schließlich durch Brunnen künstlich gehoben oder als Quelle zu Tage tritt, um mit dem oberflächlich abfließenden Meteorwasser in Bächen und Flüssen dem Meere zugeführt zu werden. Von allen Wasserläufen, von Seen und vom Meere verdampft W. und beginnt von neuem den Kreislauf, der aber nicht immer in so engen Grenzen wie die angegebenen sich bewegt. Sehr viel W. wird in polaren Ländern u. auf hohen Gebirgen oft für lange Zeit als Eis festgelegt, ein andrer großer Teil des Wassers nimmt seinen Lauf durch die Pflanzen- und Tierkörper und dient hier nicht nur als allgemeines Mittel zur Aufnahme löslicher Stoffe, sondern wird auch vielfach chemisch gebunden und zersetzt. Die wachsende Pflanze nimmt beständig W. aus dem Boden auf, und ein Teil dieses Wassers wird in seine Elemente zerlegt und mit Kohlenstoff, der aus der Kohlensäure stammt, zur Bildung von organischer Substanz (in welche vielfach noch Stickstoff eintritt) verbraucht. Die vegetabilische Substanz wird durch den Ernährungsprozeß der Tiere in tierische umgewandelt; zugleich aber oxydiert das Tier durch seinen Atmungsprozeß viel organische Substanz zu Kohlensäure und W., und diese Produkte gelangen durch den Atmungsprozeß in die Atmosphäre zurück. Die abgestorbenen Pflanzen und Tiere unterliegen einer langsamen Verbrennung, der Verwesung, und auch hierbei wird das W. regeneriert. Große Mengen Pflanzensubstanz werden aber diesem Prozeß entzogen und wandeln sich unter bestimmten Verhältnissen in Torf, Braun- und Steinkohle um, bei deren Bildung ein Teil des Wasserstoffs als Kohlenwasserstoff entweicht, während der Rest bei der technischen Verwendung der fossilen Brennmaterialien endlich zu W. oxydiert wird und damit den Kreislauf vollendet.

Wegen seines bedeutenden Lösungsvermögens ist das in der Natur vorkommende W. niemals rein. Alles W., welches der Luft ausgesetzt gewesen ist, enthält Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure und Ammoniak gelöst und zwar stets auf 34,08 Teile Sauerstoff 65,92 Teile Stickstoff. Von diesem Gasgemisch lösen 1000 Volumen W. unter normalem Barometerstand bei 0° 24,71 und bei 15° 17,95 Volumen. Enthält das W. aber organische Substanzen, so wird der Sauerstoff zur Oxydation derselben mehr oder weniger vollständig verbraucht.

Regenwasser ist das reinste in der Natur vorkommende W., enthält aber stets Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure, salpetersaures, salpetrigsaures, auch kohlensaures Ammoniak und Staubteile, aus denen es lösliche Stoffe, namentlich Kochsalz, aufnimmt. Am reinsten ist das Regenwasser, welches nach einem längere Zeit andauernden Regen aufgefangen wird. Stadtregenwasser ist stets unreiner als Landregenwasser und enthält namentlich stets schweflige Säure und Schwefelsäure, welche aus den Steinkohlenfeuerungen stammen. Am unreinsten ist von Dächern ablaufendes Regenwasser. 1 Liter Regenwasser enthält durchschnittlich 20—30 ccm Gase. Die Gesamtmenge der Verunreinigungen des Regenwassers beträgt in 1 cbm 11,4 und 50,8 g. Sie schwankt bedeutend nach Lokalität, Jahreszeit, Windrichtung ꝛc. Der Ammoniakgehalt ist bedeutender in Stadtregen als in Landregen und fern von Wohnungen. Der Salpetersäuregehalt ist im allgemeinen im Sommer größer als im Winter, während das Umgekehrte beim Ammoniak der Fall ist; bei Gewittern nimmt der Gehalt an Ammoniak ab, der an Salpetersäure zu. Salze findet man besonders in der Nähe der Küsten und Gradierwerke; sie rühren her von zerstäubtem Salzwasser, aber auch von Staub, welchen das W. auslaugt. In Holzgefäßen färbt sich Regenwasser bisweilen braun, indem es vermöge seines Ammoniakgehalts reichlich organische Substanzen aufnimmt. Durch den Gehalt an letztern ist es sehr geneigt zum Faulen. Das in den Boden eindringende Meteorwasser verliert an die organischen Bestandteile des Bodens, auch an Eisen- und Manganoxydulverbindungen gelösten Sauerstoff; daher findet sich letzterer in Quell- und Brunnenwasser meist nur in geringer Menge, wird aber beim Stehen an der Luft alsbald wieder reichlich aufgenommen. Durch das Absorptionsvermögen des Erdreichs verliert das W. auch andre Bestandteile, namentlich Ammoniak, nimmt dafür aber viele Mineralstoffe auf, zumal es reichlich Gelegenheit findet, Kohlensäure (die meist aus verwesenden Bodenbestandteilen stammt) zu absorbieren, und dann desto kräftiger lösend und zersetzend auf die Mineralien wirkt. Man unterscheidet in den Wässern meist gebundene Kohlensäure, welche normale Kohlensäuresalze, halb gebundene, welche saure Kohlensäuresalze bildet und beim Kochen ausgetrieben wird, und freie Kohlensäure, welche im W. nur gelöst ist. Die Quellwasserbestandteile sind abhängig von der Beschaffenheit des Bodens, aus welchem die Quelle entspringt. Die ältesten Formationen liefern durchweg das reinste, Dolomit das unreinste W. Der Gehalt der nicht verunreinigten Quell- und Brunnenwässer an stickstoffhaltigen organischen Stoffen ist geringer als der des Regenwassers, während der Gehalt an Salpetersäure- und Salpetrigsäuresalzen wesentlich größer ist. Die Chlormenge schwankt zwischen 10 und 50 mg, ein größerer Chlorgehalt deutet meist auf Verunreinigung des Bodens (durch Harn) hin. Regelmäßige Bestandteile des Quellwassers sind Kohlensäure-, Schwefelsäure-, Kieselsäuresalze und Chloride, weniger allgemein finden sich Phosphorsäuresalze. Von den Basen fehlen Kalk und Magnesia so gut wie nie, öfter die Alkalien, noch häufiger Eisenoxyd und Thonerde; auch organische Substanzen sind bei weitem nicht immer vorhanden. Der Gehalt der Quellen an einzelnen Mineralstoffen und an Kohlensäure schwankt innerhalb sehr weiter Grenzen, namentlich wenn man jene gehaltreichen Quellen mit in Betracht zieht, welche als Mineralwässer (s. d.) einen eigenartigen Charakter besitzen. Auch bei einer und derselben Quelle ist der Gehalt bedeutenden Schwankungen ausgesetzt; er steigt und fällt im allgemeinen mit der Temperatur und oft so plötzlich wie diese selbst.

Das Flußwasser ist durch Humuskörper, mehr noch durch unlösliche schwebende Mineralstoffe ꝛc. verschieden gefärbt. Die Mineralstoffe schwanken in ihrer Beschaffenheit je nach dem Boden, durch welchen der Fluß fließt, und ihre Menge wächst außerordentlich

nach starken Regenfällen und Hochwasser. An gelösten Stoffen enthält Flußwasser 0,8—16, meist 2—5 Teile in 1000 Teilen und zwar im wesentlichen dieselben Stoffe wie das Quellwasser; oft wird es sehr stark verunreinigt durch die Abflußwässer aus Städten oder Fabriken. Die Summe der gelösten Bestandteile des Flußwassers nimmt im allgemeinen mit dem Laufe der Flüsse zu. Der Gehalt an Ammoniak ist geringer als im Regenwasser, und Salpetersäuresalze finden sich nicht in großer Menge, weil die Oxydation in dem fließenden W. nur langsam verläuft, viel langsamer als in porösem Boden, aus welchem die Quellen entspringen. Der Gehalt des Flußwassers an gelösten organischen Stoffen schwankt zwischen 0,62 und 2,77 Teilen in 1000 Teilen. Der Sauerstoffgehalt ist namentlich in unreinem Flußwasser gering; dagegen enthält solches viel Kohlensäure, auch Kohlenoxyd, Wasserstoff und Methan. Über *Flußverunreinigung* s. d.; über *Meerwasser* s. Meer.

Für praktische Zwecke kommt besonders der Kalkgehalt des Wassers in Betracht. Reines W. nennt man *weich*. Es gibt mit Seife sofort Schaum, und durch Alkalisalze, besonders durch Ammoniaksalze, wird die Weichheit noch erhöht. Erreicht dagegen der Gehalt an Kalk- und Magnesiasalzen eine beträchtliche Höhe, so nennt man das W. *hart*. Rührt die Härte von doppeltkohlensaurem Kalk her, so verschwindet sie bei längerm Stehen des Wassers, schneller beim Kochen (*vorübergehende Härte*), weil sich hierbei der kohlensaure Kalk vollständig abscheidet, während der Gipsgehalt die *bleibende Härte* veranlaßt, welche sich beim Kochen nicht verändert. Da Alkali- und Ammoniaksalze die Lösung humusartiger Stoffe vermitteln, so ist gefärbtes W. meist weich; hartes W. ist gewöhnlich blau, solches von mittlerer Beschaffenheit grünlich. Für gewisse technische Zwecke (Färbereien, Wäschereien) bestimmt man den Härtegrad mittels alkoholischer Seifenlösung von bestimmtem Gehalt. Man tröpfelt von dieser Lösung zu einer abgemessenen Menge W. und schüttelt nach jedem Zusatz. Solange lösliche Kalk- und Magnesiasalze vorhanden sind, zersetzen diese die Seife unter Bildung unlöslicher Kalk- und Magnesiaseife, und es entsteht beim Schütteln kein bleibender Schaum, der sich aber sofort zeigt, wenn man einen auch nur geringen Überschuß von Seifenlösung zugesetzt hat. Aus der verbrauchten Menge der Seifenlösung kann man daher auf den Kalk- und Magnesiagehalt des Wassers schließen. Man drückt die Härte in Graden aus. In Deutschland ist 1° Härte = 1 Teil Kalk (CaO) und die äquivalente Menge MgO (1 Teil MgO = 1,4 Teile CaO) auf 100,000 Teile W. (10 mg auf 1 Lit.), in Frankreich = 1 Teil kohlensaurem Kalk auf 100,000 Teile W., in England = 1 Grain kohlensaurem Kalk auf 1 Gallon W. Demnach ist

		deutsch	englisch	französisch
1 deutscher Härtegrad	=	—	1,25	1,79
1 englischer "	=	0,8	—	1,43
1 französischer "	=	0,56	0,7	—

Benutzung des Wassers, Reinigung 2c.

Zur Beurteilung des *Trinkwassers* bediente man sich früher ein für allemal festgesetzter Grenzwerte. 1 Lit. gutes Trinkwasser sollte nicht mehr als 6—10 mg Kaliumpermanganat reduzieren, nicht mehr als 5—15 mg Salpetersäure (N_2O_5), nicht mehr als 20—30 mg Chlor, nicht mehr als 80—100 mg Schwefelsäure (SO_3), höchstens nicht bestimmbare Spuren von Ammoniak und salpetriger Säure und nicht mehr als 500 mg feste Rückstände enthalten. In neuerer Zeit hat man gefunden, daß die Formation, aus welcher das W. stammt, Bezugsart und Jahreszeit die Beschaffenheit reinen Wassers zu stark beeinflussen, um solche Grenzwerte aufrecht erhalten zu können. Die normale Zusammensetzung eines Wassers läßt sich nur in der Weise ermitteln, daß man diejenigen Wässer von derselben Bezugsart aus dem betreffenden Orte (unter genauer Beachtung der geognostischen Beschaffenheit des Bodens) analysiert, welche nachweislich von der Verunreinigung durch Abfälle und Schmutzwässer des Haushalts noch verschont sind. Gutes Trinkwasser soll geruchlos, klar und farblos sein, nicht fade oder vorherrschend nach einem Bestandteil schmecken und eine erfrischende, nur wenig schwankende Temperatur besitzen. Die Geschmacksempfindung läßt Verunreinigungen erst bei einem hohen Grade erkennen, Nitrate und Chloride und manche andre Salze machen das W. sogar schmackhafter. Da man die Bedeutung der einzelnen Stoffe für die Gesundheit des Menschen nicht kennt, so muß man die Gewähr für die Zuträglichkeit des Wassers in der Reinheit desselben suchen. Der Kalk- und Magnesiagehalt soll möglichst 18 deutsche Härtegrade nicht überschreiten und darf weder durch Gips noch durch Magnesiasalze wesentlich bedingt sein. Dies ist auch deshalb wichtig, weil häufig mit einer Steigerung der Härte auch eine stärkere Verunreinigung des Wassers Hand in Hand geht. Einen größern Gehalt an festen Körpern, an organischen Substanzen, Chlor, Schwefelsäure, Kalk und Magnesia, kann man als Maß für die Verunreinigungen durch Abfallstoffe betrachten. Das Auftreten von Ammoniak, salpetriger Säure und Schwefelwasserstoff, ein Wachsen des Gehalts an Salpetersäure und Kohlensäure sowie Abnahme des Sauerstoffgehalts gelten als Anzeichen, daß das W., resp. der Boden mit Stadtlauge (organische Abfälle, fäulnisfähige Stoffe 2c.) oder deren Zersetzungsprodukten verunreinigt ist. Ein W., welches auf 1 Volumen Sauerstoff mehr als 2 Volumen Stickstoff enthält, ist als verdächtig zu bezeichnen. Ein W. kann sicher als verunreinigt gelten, wenn darin Mikroorganismen, namentlich Spaltpilze, in großer Menge vorkommen. Zum bei weitem größten Teil sind die im W. vorkommenden Mikroorganismen als nicht gesundheitschädlich anzusprechen, es können sich denselben aber auch pathogene Mikroorganismen beimischen und durch das W. weiter verbreitet werden. Das beste Trinkwasser geben nicht verunreinigte, natürlich oder künstlich verschlossene Quellen oder tiefe Brunnen, sehr häufig wird aber auch filtriertes Flußwasser zur Wasserversorgung der Städte benutzt. Bei Benutzung des Wassers zu *technischen Zwecken* kommt besonders der Gehalt an organischen Stoffen, doppeltkohlensaurem und schwefelsaurem Kalk und an Eisen in Betracht. Jedes W., welches von den gewöhnlichen Mineralsubstanzen nicht über 0,4—0,5 g in 1 Lit. enthält, ist noch zu allen häuslichen Zwecken brauchbar. Bleibt der Gehalt an Kalk und Bittererde unter 0,1 g, so eignet es sich auch zum Bleichen, Waschen und in der Gerberei.

Zur *Reinigung* wird das W. *filtriert*, um suspendierte trübende Bestandteile zu beseitigen; gewisse Filtriermaterialien absorbieren indessen auch gelöste Körper, organische Stoffe und Salze. In dieser Beziehung sind Thon und Kohle, besonders Tierkohle, am wirksamsten; bei Zutritt von Luft in das poröse Filtriermaterial wird organische Substanz energisch oxydiert. Zum Filtrieren kleiner Mengen W. benutzt man Filtrierpapier, für größere Quantitäten aber Ap-

parate mit mehreren Schichten Flanell, Filz 2c., natürliche und künstliche poröse Steine, welche bisweilen einen Hohlkörper darstellen und dann in das unreine W. gelegt werden, während man das in dem Stein sich sammelnde filtrierte W. durch einen Hahn abläßt. Bei dieser Konstruktion sind die Steine leicht zu reinigen. Wirksame Filtriermaterialien sind noch: mit Alaun, Eisensalzen und Gerbsäure behandelte Scherwolle, Badeschwamm, abwechselnde Schichten von Wolle, Sandstein, Tierkohle, Kies. Derartige Filter können mit Brunnen verbunden oder in Wasserleitungen eingeschaltet werden. Sehr verbreitet ist auch die Anwendung der Filter aus gepreßter (fälschlich »plastischer«) Kohle, und am kräftigsten beseitigt organische Substanzen ein Filter aus porösem Eisenschwamm, d. h. aus fein verteiltem metallischen Eisen, welches aus Kiesabbränden nach dem Ausziehen des Kupfers oder durch Reduktion von Hämatit mittels Kohle bei möglichst niedriger Temperatur gewonnen wird. Im großen, bei Wasserleitungen 2c., filtriert man das W. nur durch Sand (vgl. Filtrieren), erreicht damit aber nicht eine vollständige Abscheidung vorhandener Bakterien. Über wirksamere Filter s. Wasserleitungen. W., in welchem pathogene Bakterien vermutet werden, kann auch durch 5 Minuten anhaltendes Sieden unschädlich gemacht werden. Einen hierzu geeigneten Apparat hat Siemens angegeben. Das abgekochte W. wird darin durch noch nicht gekochtes gekühlt, so daß keine Wärme verloren geht. Zur Reinigung des Wassers von trübenden, auch organischen Stoffen ohne Filtration eignet sich ein kleiner Zusatz von Alaun oder schwefelsaurer Thonerde; auch wird empfohlen, nach dem Zusatz von Alaun noch so viel Soda hinzuzufügen, daß derselbe zersetzt wird. Die Verunreinigungen lagern sich dann leicht und vollständig ab. Gelb gefärbtes W. wird durch dieses Verfahren vollständig farblos. Schwefelwasserstoffhaltiges W. kann man durch Zusatz geringer Mengen von Eisenvitriol reinigen, und organische Substanzen lassen sich durch übermangansaures Kali zerstören. Am häufigsten handelt es sich darum, **hartes W. weich zu machen**. Gipsreiches W. versetzt man mit Sodalösung, von welcher meist auch ein kleiner Überschuß nicht schadet; der durch dieselbe gefällte kohlensaure Kalk lagert sich leicht ab. Enthält das W. hauptsächlich doppeltkohlensauren Kalk, so wird es schon durch Aufkochen weich; wo letzteres nicht anwendbar ist, setzt man Kalkmilch zu, nachdem man zuvor ermittelt hat, wieviel davon erforderlich ist, um mit dem doppeltkohlensauren Kalk einfach kohlensauren Kalk zu bilden. Der Niederschlag scheidet sich in 24 Stunden ab; wenn man aber zunächst einen Überschuß von Kalkmilch zusetzt und dann noch eine entsprechende Menge des kalkhaltigen Wassers, so findet die Abscheidung des Kalkes viel schneller statt. Auch Wasserglas ist zum Weichmachen des Wassers angewendet worden. Über die Reinigung des Wassers zur Vermeidung der Kesselsteinbildung in Dampfkesseln s. Kesselstein. Ganz reines W. erhält man nur durch **Destillation**. Man verwendet reines Brunnenwasser und setzt, um eine Verunreinigung des destillierten Wassers durch Ammoniak zu vermeiden, auf je 1 Lit. etwa 1 g oder so viel Alaun zu, daß das W. schwach sauer reagiert. Das zuerst übergehende Destillat verwirft man wegen seines Gehalts an Kohlensäure. Von 3 Teilen Brunnenwasser sind 2 Teile destilliertes W. zu gewinnen. Enthält das Brunnenwasser organische Substanzen, so färbt man es schwach mit übermangansaurem Kali, säuert es nach 24 Stunden mit Alaun an und destilliert. Zum Auffangen des Destillats ist stets eine Flasche, nie ein offener Topf zu benutzen. Das aus Dampfheizungen kondensierte W. ist stets unrein. Man benutzt destilliertes W. in der Photographie, in der Pharmazie und in der chemischen Industrie, in manchen Ländern und auf der See wird ungenießbares W. destilliert, um gutes Trinkwasser zu erhalten. Meerwasser ist auf keine andre Weise brauchbar zu machen. Man destilliert es nach Erwärmen mit Kalkmilch (um Chlormagnesium und organische Stoffe zu zerstören) und Absetzen auf Schiffen, an regenlosen Küstenplätzen und auf Inseln, die kein Trinkwasser besitzen, in besondern Apparaten, muß das destillierte W. aber mit Luft oder Kohlensäure imprägnieren, um ihm den faden Geschmack zu nehmen.

W., eins der vier Elemente des Aristoteles, wurde von Thales (600 v. Chr.) als das einzige wahre Element bezeichnet, aus dem alle andern Körper entstehen. Die Wolken wurden nach Plinius durch eine Verdickung der Luft gebildet, und noch Newton hielt den Wasserdampf für der Luft wenigstens sehr nahestehend. Auch die Verwandlung des Wassers in feste Körper wurde vielfach behauptet. Noch Boyle, Newton, Leibniz u. a. sahen den Quarz als kristallisiertes W. an; diese Umwandlung des Wassers in Bergkristall sollte durch starke Kälte oder, wie Diodor (30 v. Chr.) meinte, durch Einwirkung des himmlischen Feuers geschehen. Im 16. Jahrh. trat Agricola diesen Ansichten entgegen; aber noch Boyle und Marggraf behaupteten, daß aus reinem W. bei fortgesetzter Destillation Erde entstehe, und erst Lavoisier bewies das Irrtümliche dieser Ansicht. Aber auch dieser hielt das W. noch für unzerlegbar, und Macquer nannte es unveränderlich und unzerstörbar. Da zeigte Cavendish 1781, daß beim Verbrennen von Wasserstoff in atmosphärischer Luft W. gebildet wird, dessen Gewicht dem der verzehrten Luftarten gleich ist. Watt sprach 1783 zuerst aus, W. sei ein zusammengesetzter Körper, und Lavoisier bewies dann, daß es aus Wasserstoff und Sauerstoff besteht. Die quantitative Zusammensetzung des Wassers wiesen Humboldt und Gay-Lussac 1805 nach. Vgl. **Ludwig**, Die natürlichen Wässer in ihren chemischen Beziehungen zu Luft und Gesteinen (Erlang. 1862); **Roßmäßler**, Das W. (3. Aufl., Leipz. 1875); **Pfaff**, Das W. (2. Aufl., Münch. 1878); **Lersch**, Hydrochemie (2. Aufl., Bonn 1870); Derselbe, Hydrophysik (2. Aufl., das. 1870); **Tyndall**, Das W. in seinen Formen als Wolken und Flüsse, Eis und Gletscher (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1878); **Dove**, Kreislauf des Wassers auf der Oberfläche der Erde (2. Aufl., Berl. 1874); **Reichardt**, Grundlagen zur Beurteilung des Trinkwassers (4. Aufl., Halle 1880); folgende Schriften von **F. Fischer**: Das Trinkwasser (Hannov. 1873), Chemische Technologie des Wassers (Braunschw. 1880), Das W., seine Verwendung, Reinigung und Beurteilung (2. Aufl., Berl. 1891); **Wolffhügel**, Wasserversorgung (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie 2c.«, 1. Bd., 2. Teil, Leipz. 1882); **Tiemann u. Gärtner**, Handbuch der Untersuchung des Wassers (4. Aufl., Braunschw. 1895); **Kirkwood**, Filtration des Flußwassers (deutsch, Hamb. 1876); **Ziegler**, Analyse des Wassers (Stuttg. 1887); **Wanklyn**, Analyse des Wassers (deutsch, Charlottenb. 1893); **Ohlmüller**, Die Untersuchung des Wassers (Berl. 1894); **Guichard**, L'eau dans l'industrie (Par. 1894) und die im Art. »Flußverunreinigung« angegebenen Schriften.

Wässer, abgezogene (aromatische), s. Ätherische Wässer.

Wasserabscheider, s. Dampfentwässerungsapparate.

Wasserabzapfung, s. Paracentese.

Wasserahorn, s. Viburnum.

Wasseralfingen, Dorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Aalen, am Kocher und an der Linie Kannstatt-Nördlingen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine neue evangelische und eine neue kath. Kirche, ein altes Schloß (jetzt zu Arbeiterwohnungen eingerichtet), ein königliches Eisenhüttenwerk mit Eisengießerei, mechanischer Werkstätte, Schmiede- und Walzwerk, Fabrikation von künstlichen Bausteinen und Wichse, Präzisionsziehrei, eine Dampfziegelei und (1895) 3706 Einw. Vgl. Schall, Geschichte des königlichen Hüttenwerkes W. (Stuttg. 1896).

Wasseramsel, s. Wasserstar.

Wasseranhaltende Kraft, s. Boden, S. 165.

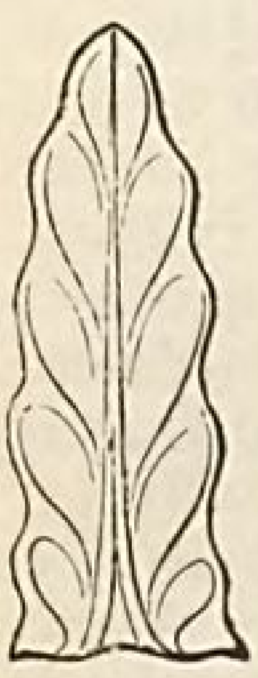
Wasserassel, s. Asseln.

Wasseraufzüge, s. Gichtaufzug.

Wasserbad, in der chem. Technik, s. Bad, S. 315.

Wasserbau, alle Bauten, welche im Wasser herzustellen sind, im engern Sinne diejenigen Bauten, welche zur Benutzung des Wassers oder zur Verhütung von Wasserschaden dienen. Hierher gehören alle Fluß- und Strom-, See- u. Hafen-, Kanal- u. Schleusenbauten, Wehr- u. Stauanlagen, ferner alle Deichbauten, Ent- und Bewässerungsanlagen, Stadtkanalisationen und Wasserleitungen. Unter Fluß- und Strombau begreift man alle Arbeiten, welche die Benutzung des fließenden Wassers zur Schiffahrt befördern sowie zum Schutze der Ufer gegen Überschwemmungen und Abbrüche dienen. Die Fluß- und Strombauten beziehen sich daher sowohl auf die Verbesserung der Vorflut, also des Wasserzuflusses von den Seitengeländen zu dem Wasserlauf, sowie auf die Regulierung und Erhaltung des Flußbettes als auch auf die Anlage und Befestigung der Ufer und hängen hauptsächlich von der Richtung und Stärke der Strömung sowie von der Beschaffenheit des Flußbettes und der Ufer ab. Zwischen geraden und parallelen Ufern wird die stärkste Strömung (Stromstrich) sowie die tiefste Stelle des Strombettes (Stromrinne) ganz oder fast in der Mitte liegen. Ist daselbst die der Breite des Stromes entsprechende Tiefe hinreichend, um die Geschiebe des Flusses regelmäßig abzuführen, ohne die Ufer nachteilig anzugreifen, und um eine regelmäßige Schiffahrt zu gestatten, so besitzt der Strom sein Normalquerprofil und fließt im Beharrungszustand. Ist jene Tiefe nicht ausreichend, so erreicht man durch Einengung des Stromes eine größere Geschwindigkeit seiner Strömung und damit zugleich eine Vertiefung des Flußbettes. In Flußkrümmungen, wo der Strom vermöge seiner Trägheit das konkave Ufer angreift und austieft, das konvexe Ufer unberührt und allmählich verlanden läßt, verlegen sich Stromrinne und Stromstrich mehr und mehr nach dem konkaven Ufer. Um die hierdurch entstehende Unregelmäßigkeit der Stromrinne und Gefahr des Uferabbruchs zu beseitigen, sucht man einen möglichst normalen Stromlauf dadurch zu erreichen, daß man die konkaven Ufer zur Verlandung bringt und die konvexen Ufer womöglich durch die Flußströmung selbst allmählich abtreiben läßt, also den Stromlauf thunlichst rektifiziert. Die hierzu angewandten Mittel sind teils schräge Einbauten (Buhnen, s. d.), teils Langdämme (Parallel- oder Streichwerke) an der konkaven Uferseite. Letztere bestehen aus steinernen Dämmen, welche in der neu herzustellenden Stromrichtung aufgeführt und an ihrem obern Ende durch einen Querdamm mit dem Ufer verbunden werden. Um die Verlandung der durch die Parallelwerke abgeschnittenen Stromteile zu befördern, läßt man sie am untern Ende offen. Um langen Parallelwerken Anschluß an die Ufer zu gewähren, zieht man mitunter noch Querdämme ein, die man jedoch am besten etwas niedriger als die Hauptdämme anlegt, um den von ihnen eingeschlossenen Bassins bei Hochwasser mehr Sinkstoffe zuzuführen. Eine noch raschere Verlandung erreicht man durch deren Bepflanzung mit Weiden. Die Parallelwerke bestehen meist aus Steinwürfen, bisweilen mit Abpflasterung an dem obern und untern Ende. Wo die Flußkrümmungen zu bedeutend sind, um sie einer solchen Korrektion unterwerfen zu können, insbes. da, wo eine förmliche Halbinsel vorhanden ist, erscheint ein Durchstich angezeigt, um den Wasserweg abzukürzen und die Ufer vor Abbruch zu schützen. Da derselbe ein größeres Gefälle erhält, als es der alte Stromlauf besaß, so genügt die Herstellung eines hinreichend breiten Grabens, welchen man erst nach seiner Vollendung an seinem obern Ende dem Eintritte des Wassers eröffnet, das darin allmählich selbst sein Normalprofil herstellt. Der alte Stromarm wird der allmählichen Verlandung überlassen. Wo Inseln den Strom in zwei Arme teilen, von denen keiner das für die Schiffahrt nötige Fahrwasser enthält, ist der dem direkten Wasserweg zunächst liegende, mit dem bessern Fahrwasser versehene Arm auf Kosten der Inselufer durch Buhnen oder Parallelwerke zu rektifizieren und zu vertiefen. Je spitzer der Winkel ist, unter welchem ein Fluß in einen Strom einmündet, je mehr also deren Stromstriche tangential ineinander übergehen, desto vorteilhafter erscheint dies für die Erhaltung der Ufer und eines guten Fahrwassers. Einmündungen von Flüssen in Strömen, wo jener Winkel sich einem rechten Winkel nähert oder selbst zum stumpfen wird, führen Störungen der Schiffahrt durch Verlegung der Stromrinne und Abbrüche der Ufer, gegen welche der einmündende Flußlauf wirkt, unausbleiblich herbei. Die Korrektion derartiger fehlerhafter Mündungen besteht in der Herstellung neuer Ufer mit möglichst spitzem Einmündungswinkel durch Abtreiben und Abrunden des untern und Verlängerung des obern Ufers des einmündenden Flusses durch eine Trennungsbuhne oder ein Separationswerk (s. Buhne). Unter die Uferschutzbauten gehören: 1) flache, mit Rasen bekleidete Böschungen; 2) mit Strauchwerk bepflanzte Böschungen; 3) Faschinenanlagen (Faschinenbuhnen, Packwerk, s. Buhne); 4) flache Steinwürfe; 5) regelmäßige Steinbekleidungen oder Pflasterungen aus großen, möglichst tief eingreifenden, in den Fugen mit Steinsplittern gedichteten Steinen; 6) verpfähltes Pflaster, dessen Steine durch reihenweise zwischen dessen Fugen eingetriebene Spitzpfähle gegen Abrutschen geschützt werden; 7) Futtermauern mit mehr oder minder starkem Anzug aus Mörtel oder Trockenmauerwerk. Sollen die Ufer zugleich zur Vermittelung des Wasser- und Landverkehrs dienen, so werden dieselben, wenn nur vorübergehende Dauer verlangt wird, 8) mit Bohlwerken (s. d.), wenn möglichst große Dauer verlangt wird, 9) mit Kaimauern (s. Kai) bekleidet. Die vorerwähnten Fluß- und Strombauten erreichen wegen der Kontinuität des Stromes ihren Zweck nur dann, wenn sie mindestens innerhalb eines größern Fluß- oder Strombezirkes im Zusammenhang und in solcher Reihenfolge ausgeführt werden, daß die er-

wähnten Ein- und Anbauten rechtzeitig und ausreichend aufeinander sowie auf das Bett, die Sohle und die Ufer des Stromes einwirken. Man begreift diese in längern und kürzern Zeitabschnitten innerhalb größerer oder kleinerer Stromstrecken auszuführenden Arbeiten unter dem Namen Stromkorrektion oder Stromregulierung und entwirft, unter Berücksichtigung und Beteiligung der verschiedenen Uferstaaten u. Interessenten, einen Generalplan derselben, welcher unter Einhaltung der zweckmäßigsten Reihenfolge der Arbeiten allmählich ausgeführt wird. Der Seebau umfaßt alle Arbeiten und Bauten, welche die Schiffahrt auf offener See und an der Küste sowie das Einlaufen in Häfen betreffen, die Errichtung von Wellenbrechern, Dämmen, Bühnen, die Beseitigung von Untiefen ꝛc. Vgl. Gotth. Hagen, Handbuch der Wasserbaukunst (3. Aufl., Berl. 1869–81, 10 Bde.), das wichtigste der ältern Werke (näheres s. Hagen 4); v. Chiolich-Löwensberg, Anleitung zum W. (Stuttgart 1864–66); Becker, Der W. in seinem ganzen Umfang (3. Aufl., das. 1873); Franzius, Sonne u. a. Der W. (im »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 3, 3. Aufl., Leipz. 1892 ff.); Franzius, Der W. (im »Handbuch der Baukunde«, 3. Abt., Berl. 1890); Schrader, Fluß- u. Strombau (Weim. 1887); »Waterbouwkunde«, hrsg. von Henket, Schols und Telders (Haag 1878 ff., noch nicht abgeschlossen); Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues (2. Aufl., Berl. 1884); Schubert, Landwirtschaftlicher W. (das. 1879); Friedrich, Kulturtechnischer W. (das. 1897).


Wasserblatt.

Wasserbett, soviel wie Hydrostatisches Bett (s. d.).

Wasserblatt, ein ornamentales Blatt, welches in der mittelalterlichen Architektur und dekorativen Skulptur vorkommt (s. Abbildung).

Wasserblau, s. Anilinblau.

Wasserblei, soviel wie Molybdänglanz, fälschlich auch für Graphit gebraucht.

Wasserbleiocker, s. Molybdänocker.

Wasserblüte, die grüne oder rote Färbung, die das Wasser an der Oberfläche stehender Gewässer zeitweise annimmt, und die auf dem Erscheinen zahlloser mikroskopisch kleiner Algen und Infusorien beruht. Die grüne W. wird gewöhnlich von Chroococcaceen und Nostocaceen, wie Polycystis ichthyoblabe *Ktz.*, P. aeruginosa *Ktz.*, Anabaena flos aquae *Ktz.*, Aphanizomenum flos aquae *Ktz.* u. a., gebildet. Rote W. bringt Chlamydomonas pluvialis *A. Br.* hervor; letztere Alge tritt besonders nach Regen plötzlich auf (Blutregen). Auch ein Schizomycet, Beggiatoa roseopersicina *Zopf*, verursacht rötliche Färbung. Meerwasser wird durch gewisse Algen, wie Protococcus atlanticus *Mont.*, z. B. an der Küste von Portugal, rot gefärbt. Von Infusorien beteiligen sich verschiedene Arten von Euglena an der Erzeugung von W.

Wasserbock, s. Antilopen, S. 672.

Wasserbremse, Vorrichtung zur Verlangsamung der Bewegung von Maschinenteilen behufs Vermeidung starker Stöße, besteht in einem einseitig geschlossenen, mit Wasser gefüllten Cylinder, in welchem sich ein Kolben mit geringem Spielraum bewegt, so daß sich das Wasser zwischen Kolben und Cylinder hindurchzwängen muß und dadurch auf die Bewegung des Kolbens und mittelbar auf diejenige des mit dem Kolben verbundenen Maschinenteils verzögernd einwirkt.

Wasserbrotwurzel, s. Colocasia.

Wasserbruch (Hydrocele, Hodenwassersucht), krankhafte Ansammlung wässeriger Flüssigkeit in den Scheidenhäuten des Samenstranges und der Hoden. Die dadurch hervorgerufene, zuweilen bedeutende Geschwulst der Hoden wird durch ihre Schwere lästig und verursacht ein empfindliches Ziehen. Der W. entsteht z. B. durch Quetschungen und die durch letztere verursachte Entzündung der Hoden u. Nebenhoden beim Reiten, Turnen ꝛc. Die Heilung wird vorübergehend durch Entleerung der Flüssigkeit mittels des Trokars (Punktion) oder dauernd dadurch erreicht, daß man nach der Entleerung der Flüssigkeit in den Hydrocelensack Jodtinktur einspritzt, um eine Entzündung und dadurch eine Verwachsung der Wände des Sackes zu veranlassen. Solche Verwachsung wird auch erreicht, wenn man den Sack durch Schnitt öffnet und nach Ablaufenlassen seines Inhaltes einen Leinwandstreifen einlegt. Man schneidet auch aus der Wand des Sackes einen Teil heraus, so daß sich in demselben Flüssigkeit nicht wieder ansammeln kann.

Wasserbuche, s. Platane.

Wasserburg, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberbayern, in fruchtbarer und reizender Lage auf einer Halbinsel am Inn und an der Linie Rosenheim-Eisenstein der Bayrischen Staatsbahn, 419 m ü. M., hat eine gotische kath. Kirche, ein altes Schloß (jetzt Zuchthaus für weibliche Sträflinge), ein altertümliches Rathaus, eine Realschule, ein Waisenhaus, eine Mädchenerziehungsanstalt der Englischen Fräulein, eine klösterliche Anstalt für Mädchen, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Fabrikation von Schreibkreide, Bierbrauerei, Hopfenbau und (1895) mit der Garnison (eine Halbinvalidenabteilung des 1. bayrischen Armeekorps) 3611 Einw., davon 67 Evangelische und 4 Juden. Unweit davon eine alkalisch-erdige Mineralquelle (St. Achazbad) mit Badeanstalt, gegen Unterleibsleiden empfohlen, und in der Nähe die 1884 errichtete Kreisirrenanstalt Gabersee mit landwirtschaftlichem Betrieb. W. war früher Sitz eigner Grafen.

Wasserdicht, undurchdringlich für Wasser, werden Gewebe, Leder, Mauern ꝛc. gemacht, indem man sie mit hierzu geeigneten Stoffen überzieht oder imprägniert. Gewebe werden mit Leinölfirnis getränkt oder mit Kautschuk überzogen (s. Kautschuk, S. 4). Derartige Fabrikate sind aber nicht nur w., sondern auch luftdicht und deshalb zu Kleidungsstücken nicht gut verwendbar. Sollen leinene Gewebe w., aber durchdringlich für Luft hergestellt werden, so tränkt man sie mit einer Lösung von essigsaurer Thonerde und bestreicht sie dann mit einer Lösung von Harzfettseife. Zuletzt wird in Wasser gespült und gerollt. Man kann auch mit schwefelsaurer Thonerde und Kupfervitriol tränken und dann ein Bad aus Wasserglas und Harzfettseifenlösung geben. Baumwollene Gewebe werden 4 Stunden in einer Lösung essigsaurer Thonerde durchgearbeitet und dann getrocknet. Wollene Gewebe siedet man mit Alaunlösung, dann mit weißer Sodaseife an und trocknet sie in geheizten Räumen. Noch besser bürstet man das Gewebe auf der Rückseite mit einer heißen Lösung von Alaun, Hausenblase und Seife, dann wird es getrocknet, gegen den Strich gebürstet und zuletzt mit einer in reines Wasser getauchten Bürste überfahren, um ihm den Glanz zu nehmen. Leder macht man w. durch Tränken mit Fett und Filzhüte durch Steifen mit einer Lösung von Schellack in Borax. Vgl. Mierzinski, Herstellung wasserdichter Stoffe und Gewebe (Berl. 1897).

Wasserdosten, Pflanzengattung, s. Eupatorium.

Wasserdrossel, s. Wasserstar.

Wasserdruckmotor, s. Wassersäulenmaschine.

Wassereidechse, s. Varan.

Wasserelster, soviel wie Austerndieb.

Wasserfaden, s. Conferva.

Wasserfall, der Fall fließenden Wassers über eine Felswand in die Tiefe. Verwittert das Gestein am Fuße des Falles leichter als das obere, so wird die Felswand im Laufe der Zeit überhängend; wenn die überhängenden Teile hinabstürzen, beginnt die Unterwaschung am Fuße der Felsen von neuem, und der W. bewegt sich so langsam thalaufwärts. Sind dagegen die obern Gesteinsschichten weniger hart, so werden sie sich allmählich abschleifen und der W. wird sich bei regelmäßigem Flußbett in eine Stromschnelle (s. d.) verwandeln, gleichsam einen in die Länge gezogenen W. bilden. Der Fall geschieht häufig in mehreren aufeinander folgenden Abstürzen (Kaskaden). Niedrigere, aber sich mehrfach nacheinander wiederholende Wasserfälle oder Stromschnellen nennt man bei größern Flüssen auch wohl Katarakte. Von der Größe der Wassermasse und der Großartigkeit der Umgebung hängt die Schönheit des Wasserfalles ab. Die berühmtesten Fälle finden sich in den Alpen, wie Gießbachfall (300 m), Staubbachfall (287 m), Tosafall (143 m), Reichenbachfälle (oberster 90 m), Pissevache (84 m), Handeckfall 75 m), Krimmler Fall (eigentlich 5 große Fälle hintereinander, 350 m), Schwarzbachfälle bei Golling (zusammen 127 m), Gasteiner Fälle (63 und 85 m), ferner im N. der Alpen der Rheinfall (21 m); in Norwegen Rjukanfoß (245 m), Feigumfoß (200 m), Vöringsfoß (145 m), Sarpfoß (20 m); in Schweden Trollhättafälle (33 m) und Elfkarlebyfall (15 m); in Italien Fall des Teverone (96 m), des Velino (27 m); in Amerika sind die berühmtesten von allen die Niagarafälle (50 und 48 m), ferner Montmorencyfall (Kanada, 82 m), die Großen Fälle des Missouri (26 m), Yosemitefälle (Kalifornien); die Sieben Wasserfälle des Paraná (17 m), die Wasserfälle des Sipotuba (132 m) und des San Francisco (80 m), sämtlich in Südamerika; in Afrika die Victoriafälle des Sambesi. Künstliche Wasserfälle finden sich zu Marly bei Versailles und St.-Cloud, bei dem Lustschloß Loo in Geldern, auf Wilhelmshöhe bei Kassel u. a. O. Mehrfach hat man angefangen, Wasserfälle technisch zu verwerten, durch das fallende Wasser Turbinen und durch diese Dynamomaschinen zu betreiben, um elektrischen Strom zu erhalten, der zu verschiedenen Zwecken benutzt werden kann. Besonders werden der Niagarafall (s. Niagara) und der Rheinfall in dieser Weise benutzt. Vgl. Gibson, Great waterfalls, cataracts and geysirs (Lond. 1887); Picard, L'eau dans le paysage. II. Cours et chutes d'eau (Genf 1890).

Wasserfarben, Farbkörper, welche beim Gebrauch mit Wasser angerieben werden.

Wasserfarne, s. Filicinen.

Wasserfassende Kraft, s. Boden, S. 165.

Wasserfenchel, soviel wie Oenanthe Phellandrium.

Wasserfeuerwerk, ein Feuerwerk, dessen Körper beim Abbrennen auf dem Wasser schwimmen und durch geeignete Vorrichtung vor Benetzung geschützt sind.

Wasserfilter, Vorrichtungen zum Filtrieren von Wasser. Vgl. Wasser.

Wasserfirnis, s. Schellack.

Wasserfloh (Daphnia *Müll.*), eine Gattung aus der Ordnung der Blattfüßer (s. d.) und der Familie der Daphniden, sehr kleine, zarthäutige Tiere (s. Tafel »Krebstiere«, Fig. 6) mit nur einem großen, beweglichen Auge, kleinen Vorder-, dagegen sehr kräftigen Hinterfühlern, die als Ruder dienen, und mit fünf Paar Beinen. Der gemeine W. (D. pulex *Straus*), 2 mm lang, und der große W. (D. Schaefferi *Baird*), 3 mm lang, sind sehr gemein, letzterer tritt massenhaft in Pfützen auf und färbt sie rot. Sie pflanzen sich ungemein schnell fort, die Weibchen bringen zahlreiche sogen. Sommereier hervor, die sich ohne Zuthun der Männchen entwickeln; so folgen sich schnell mehrere derartige Generationen von Weibchen; sobald aber Männchen auftreten, werden befruchtete sogen. Wintereier erzeugt. Diese sind von einer festen Hülle (Sattel, ephippium) umgeben und können darin, auch wenn das Wasser austrocknet, lange entwickelungsfähig bleiben. Wasserflöhe treten überall massenhaft auf und bilden zum Teil die hauptsächlichste Nahrung mancher Fische. Vgl. Leydig, Naturgeschichte der Daphniden (Tübing. 1860); Weismann, Beiträge zur Naturgeschichte der Daphnoiden (Leipz. 1876—79, 3 Hefte).

Wasserfrösche, s. Frösche.

Wasserfurche, s. Furche.

Wassergalle, s. Regengalle.

Wassergas (Hydrokarbongas), ein brennbares Gasgemisch, welches durch Einwirkung von Wasserdampf auf glühende Kohle dargestellt wird. Dabei entstehen gleiche Volumen Kohlenoxyd und Wasserstoff. Nach dem ältern, nur noch wenig angewendeten Verfahren erhitzt man die Kohle durch eine besondere Feuerung in geschlossenen Retorten und leitet Wasserdampf hinein. Nach dem neuern Verfahren (Generatorprozeß) wird Kohle in Generatoren entzündet und gebrannt, bis sie eine Temperatur von 1000—1200° erreicht hat (Heißblasen), worauf man die Luft abschließt und Wasserdampf einleitet (Gasmachen). Um hierbei zu einem kontinuierlichen Betrieb zu gelangen, muß man zwei Apparate aufstellen, die sich stets in entgegengesetzter Phase befinden. Wird das W. mit Petroleum karburiert, so kann es als Leuchtgas benutzt werden. Das Karburieren geschieht in einem besondern Apparat mit besonderer Feuerung, oder man benutzt einen Apparat gleichzeitig zum Gasmachen und Karburieren. Die Zusammensetzung des Wassergases zeigt folgende Tabelle:

	W. aus Anthracit	Karburiertes W.	
Kohlensäure	2,05	0,50	—
Kohlenoxyd	35,38	27,50	14,86
Wasserstoff	52,76	24,08	47,39
Methan	4,11	26,35	27,02
Schwere Kohlenwasserstoffe	—	15,10	10,55
Stickstoff	4,43	3,38	—
Sauerstoff	0,77	—	—

W. besitzt als Heiz- und Leuchtmaterial große Bedeutung, es gewährt die Vorteile der Gasheizung gegenüber der Heizung mit rohen Brennmaterialien, und das karburierte ist leichter herzustellen als das alte Leuchtgas. Insofern W. gestattet, minderwertige Brennmaterialien in Heizgas zu verwandeln, gewährt es die Möglichkeit, von Zentralpunkten aus, an denen das Brennmaterial vorkommt, entfernte Industrieanlagen oder Städte mit einem wertvollen Heizmaterial zu versorgen. Bei der Herstellung von W. geht Wärme verloren, allein der Heizwert des Gases ist so viel vollkommener auszunutzen als der des rohen Brennmaterials, daß das W. immer noch einen großen Vorteil

gewährt. Die große Verbrennungswärme des Wasserstoffes sowie die gegen Steinkohlen- und Generatorgas viel kleinere Flamme, mithin schnellere Verbrennung, welche die Erzielung sehr hoher Temperaturen ermöglicht, der geringe Preis und die Einfachheit des Betriebes machen das W. für viele technische Zwecke sehr geeignet. Anderseits bedingen der hohe Gehalt an giftigem Kohlenoxyd und die Geruchlosigkeit des Gases große Gefahr bei der Verwendung, welche freilich durch einen sehr geringen Zusatz von Äthylmerkaptan gehoben werden kann. — Fontana entdeckte 1780 die Zersetzung des Wasserdampfes durch glühende Kohle, Vere und Crane suchten 1823 das W. technisch zu benutzen, und 1824 stellte Ibbetson karburiertes W. dar. Nachhaltigen Erfolg erzielte aber erst Selligue seit 1834 mit dem Apparat von Jobard, und 1846 benutzte Gillard W. zur Darstellung von Platingas. Zu größerer Bedeutung gelangte das W. in Amerika, wo das Vorkommen von Anthracit und Petroleum die Herstellung von karburiertem W. begünstigte. Tessié de Motay führte 1871 den Generatorprozeß ein, und durch diesen und Lowes Apparat (1873) erhob sich der Industriezweig rasch zu einer solchen Verbreitung, daß sich gegenwärtig die überwiegende Mehrzahl der größern Städte Nordamerikas des karburierten Wassergases als Leuchtgas bedient. Unkarburiertes W. wird zu Gasglühlicht benutzt. In Europa erwachte das Interesse am W. erst zu Anfang der 80er Jahre besonders durch die Arbeiten von Quaglio, Schiele und Bunte.

Unter Halbwassergas (Dowsongas, Mischgas, Generatorwassergas) versteht man ein Gas, welches durch Einleiten von Luft mit Wasserdampf in glühende Kohle erhalten wird. Es zeichnet sich durch höhern Gehalt an Wasserstoff vor Generatorgas, durch die Möglichkeit kontinuierlichen Betriebes vor W. aus. Als Material benutzt man am besten Anthracit u. Koks, für einzelne Verwendungen sind aber auch Braunkohle, Torf, Holzabfälle, Spreu ꝛc. brauchbar. Es enthält ca. 18 Proz. Wasserstoff, 0,6 Proz. Methan, 25 Proz. Kohlenoxyd, 6 Proz. Kohlensäure und 50 Proz. Stickstoff. Man benutzt es zum Betriebe von Gasmaschinen, zum Heizen, Löten, Kochen ꝛc. Vgl. Quaglio, W. als der Brennstoff der Zukunft (Wiesb. 1880); Naumann, Die Heizungsfrage mit besonderer Rücksicht auf Wassergaserzeugung und Wassergasheizung (Gieß. 1881); Geitel, Das W. und seine Verwendung in der Technik (Berl. 1890); Strache, Das W., seine Herstellung und Verwendbarkeit (2. Aufl., Wien 1896).

Wassergefäßsystem, s. Stachelhäuter und Würmer.

Wassergenossenschaften, s. Meliorationsgenossenschaften und Wasserrecht.

Wassergeschwulst, soviel wie Ödem (s. d.).

Wassergeusen, s. Geusen.

Wassergewebe, s. Speichergewebe.

Wasserglas, in Wasser lösliches kieselsaures Alkali. Man unterscheidet Kali-, Natron- und Doppelwasserglas und erhält diese Präparate durch Zusammenschmelzen von Quarzsand oder Quarzpulver mit kohlensaurem Kali, resp. kohlensaurem Natron oder mit einem Gemisch von kohlensaurem Kali und Natron, stets unter Zusatz von wenig Holzkohlenpulver. Man schmelzt in Häfen oder in einem vertieften Flammenofenherd und schöpft das fertige W. in Wasser, um es leichter pulvern zu können. Es gleicht völlig dem gewöhnlichen Glas, ist aber in Wasser löslich und hat daher seinen Namen. Es kommt in fester Form oder als sehr konzentrierte Lösung mit 33 oder 66 Proz. kieselsaurem Alkali (Einfach- u. Doppelwasserglas) in den Handel. Die Darstellung der Lösung gelingt am leichtesten unter Druck im Dampfkochtopf. Direkt erhält man eine solche Lösung aus Natronlauge und Feuersteinpulver unter einem Druck von 6—8 Atmosphären; viel leichter löst sich aber Infusorienerde. Entfärben kann man dies W. durch Zusatz von etwas Kalk und Abgießen von dem entstandenen Niederschlag. Da W. durch die Kohlensäure der Luft unter Abscheidung von Kieselsäure zersetzt wird, so muß es in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Man benutzt es in der Stereochromie, sehr allgemein als bindendes Mittel, gleichsam als mineralischen Leim; es gibt mit Kreide und noch mehr mit Dolomit eine sehr kompakte, fast marmorharte Masse, ebenso mit phosphorsaurem Kalk, Ätzkalk, Zinkoxyd und Magnesia. Vielfach dient es zur Darstellung künstlicher Steine, zum Anstrich von Steinen und Mörtelwänden und zu feuersicherm Anstrich von Holz, Leinwand, Papier ꝛc., ferner zur Darstellung von Zementen, als Kitt für Steine, Glas, Porzellan. Holz wird durch wiederholten Wasserglasanstrich vor Schwamm und Wurmfraß geschützt. Auch als Schlichte, im Zeugdruck, zu Glasuren, zum Reinigen des Wassers in der Glas- und Papierfabrikation (zum Bleichen und als Wasserglasharzleim), als Surrogat und Zusatz zu Seifen ꝛc. wird W. benutzt. Es wurde 1818 von Fuchs entdeckt. Vgl. Creuzberg, Anleitung zum Gebrauch des Wasserglases (Münch. 1864); Zwick, Das W. (Zürich 1877); Krätzer, W. u. Infusorienerde (Wien 1886); Bernhard, Das W. (Frankf. a. M. 1893).

Wassergraf, s. Graf.

Wasserhafer, soviel wie Zizania.

Wasserhalbkugel, die die größte Wasserfläche enthaltende Hälfte der Erdkugel.

Wasserhaltung, s. Bergbau, S. 803.

Wasserhaltungsmaschine, s. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. IV, und Art. »Pumpen«, S. 331.

Wasserhammer, s. Sieden.

Wasserhanf, s. Eupatorium.

Wasserharz, s. Fichtenharz.

Wasserhebemaschinen, Vorrichtungen, die dazu dienen, Wasser (oder eine andre Flüssigkeit) entweder in die Höhe zu treiben, oder in ein Gefäß mit starkem innern Druck (z. B. Dampfkessel) zu pressen. Über solche Vorrichtungen vgl. die betreffenden Artikel:

Dampfdruckwasserheber	Luftverdichtungsmaschinen	Schwingbaum
Feuerspritze	Paternosterwerke	Spiralpumpe
Hydraulischer Widder	Pulsometer	Strahlapparate
Injektor	Pumpen	Syphonoid
Luftdruckwasserheber	Pumprad	Wasserschnecke
	Schöpfräder	Wurfräder
		Wurfschaufel.

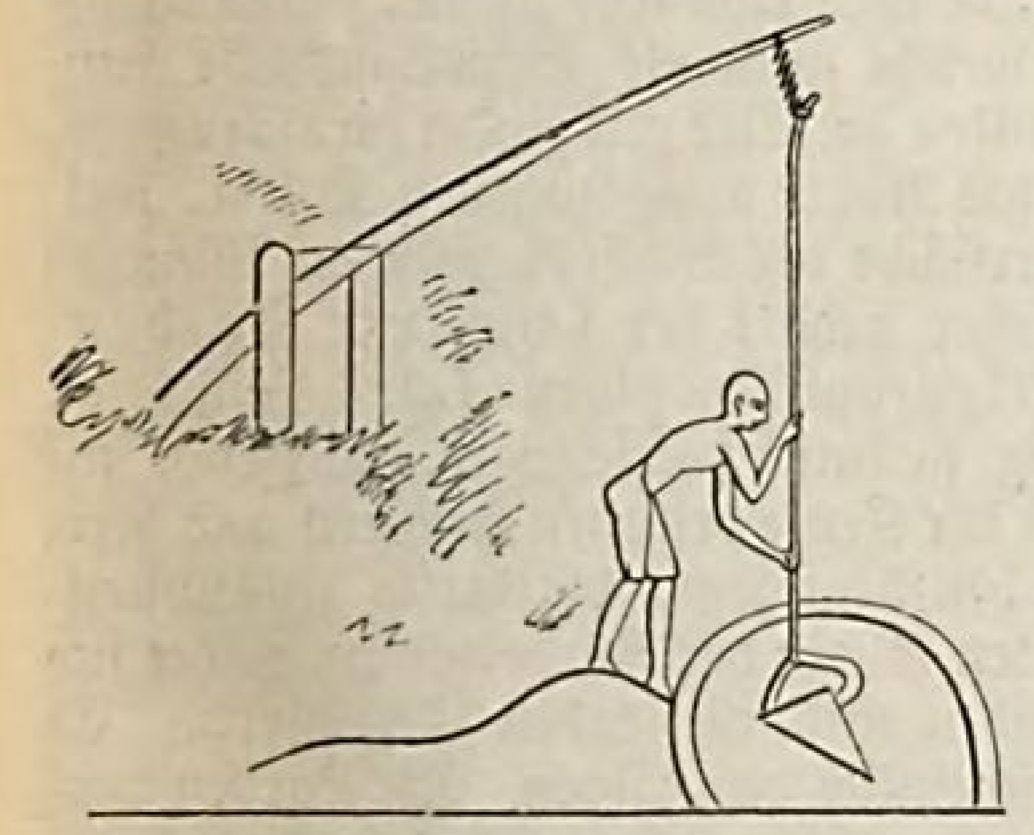
In den ältesten Zeiten benutzte man bereits W., um das Pflanzenwachstum durch Bewässerung zu vermehren. Die Bewässerungsmaschine der alten Ägypter scheint ausschließlich der Schwingbaum gewesen zu sein (s. Abbildung), der am Nil jetzt noch verwendet wird. Auch in China ist derselbe seit den ältesten Zeiten zur Verwendung gekommen, gleichzeitig aber auch Paternosterwerke und Schöpfräder, spezifisch chinesische Erfindungen. Die Erfindung der Wasserschnecke (archimedische Schraube) wird Archimedes zugeschrieben. Den Römern waren zu Vitruvs Zeiten außer den erstgenannten W. schon die Trommelräder, Wasserschrauben und einfach wirkende Kolbenpumpen mit Windkesseln bekannt. Erfinder der letztern soll nach Vitruv der Grieche Ktesibios (150 v. Chr.) gewesen sein, dessen Schüler Heron den bekannten Heronsball erfand und die Benutzung der Pumpen als Feuerspritzen kannte. Im 4. Jahrh. n. Chr.

Wasserjungfern.



Wasserjungfern mit Eier legender Schlankjungfer (Lestes sponsa). Natürl. Größe.

waren die Feuerspritzen unter dem Namen Siphos ziemlich verbreitet. Die Verwendung der Pumpen zur Bewältigung von Grubengewässern statt der bis dahin gebräuchlichen Eimerkünste fand zuerst in der Mitte des 16. Jahrh. im sächsischen und böhmischen Erzgebirge statt, bald darauf auch im Harz. Aber erst im 17. Jahrh. fing man an, die Pumpen zu verbessern, man erfand die rotierenden Pumpen und Kapselräder (machinae Pappenheimianae), und 1674 wendete Morland statt der niedrigen Pumpenkolben lange, glatt abgedrehte Kolben an (Taucher- oder Plungerkolben). Eine doppelt wirkende Pumpe erfand 1716 der französische Akademiker De la Hire. Ein wesentlich neues Prinzip der Wasserhebung verfolgte Demour, als er 1732 die erste Zentrifugalpumpe baute, die allerdings von unsern modernen noch wesentlich abweicht. Kurz hintereinander folgten dann die Erfindungen der Spiralpumpe durch Wirz in Zürich (1746), von Hölls Luftmaschine (1753) u. des hydraulischen Widders von Montgolfier. Wurfräder waren schon im 18. Jahrh. bekannt, ebenso Wurf- und Schwungschaufeln. Das Prinzip der Strahlapparate war von dem Wassertrommelgebläse her längst bekannt, doch rührte die Idee des Injektors erst aus dem Jahre 1818 von Marquis Mannonry d'Ectot her und wurde zuerst von Giffard 1858 in praktisch verwendbarer Weise durchgeführt. Als jüngste Wasserhebemaschine folgte 1871 Halls Pulsometer.



Altägyptischer Schwingbaum.

Wasserheilanstalten, Anstalten zur Anwendung der Kaltwasserkur (s. d.).

Wasserheizung, s. Heizung.

Wasserhoheit, s. Wasserrecht.

Wasserholder, s. Viburnum.

Wasserhorizont, s. Quelle.

Wasserhose, s. Trombe.

Wasserhuhn (Fulica *L.*), Gattung aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Rallen (Rallidae), kräftig gebaute Vögel mit mittellangem Hals, ziemlich großem Kopf, kurzem, kegelförmigem Schnabel mit großer Stirnschwiele, ziemlich hohen, starken Füßen, langen, mit Lappen bekleideten Zehen, mittellangen Flügeln und sehr kurzem Schwanz. Das W. (schwarzes W., Lietze, Hurbel, Böll-, Bläßhuhn, Pfaffe, Zoppe, F. atra *L.*, s. Tafel »Watvögel I«, Fig. 4), 47 cm lang, 78 cm breit, ist schieferschwarz, mit hellroten Augen und weißem Schnabel, findet sich in ganz Europa und Mittelasien, weilt bei uns vom März bis Oktober und November, wandert bis Afrika, Südasien und Australien, überwintert aber auch in Südeuropa und selbst in Deutschland. Es bewohnt Seen und größere Teiche, die am Rande mit Schilf bewachsen sind, lebt vorzüglich auf dem Wasser, schwimmt vortrefflich, auch unter Wasser, läuft ziemlich gut, fliegt aber schlecht und deshalb selten. Es ist vorsichtig, ungemein regsam, kampflustig, nach der Brut sehr gesellig. Es nährt sich von Insekten, Schaltieren, Pflanzenstoffen, nistet vom Mai bis Juni im Schilf oder auf dem Wasser (s. Tafel »Nester I«, Fig. 6) und legt 7—15 blaß braungelbe, dunkelgrau und schwarzbraun gefleckte Eier, welche in 20—21 Tagen ausgebrütet werden. Obgleich das Fleisch des Wasserhuhns schlecht ist, wird es doch hier und da eifrig gejagt. In der Gefangenschaft gedeiht es nur auf einem größern Wasserbecken, wo es sich auch fortpflanzt. Sehr nahe verwandt ist das Teichhuhn (Moorhuhn, Rotbläßchen, Gallinula chloropus *L.*), 31 cm lang, 60 cm breit, dunkel schiefergrau, an der Stirn rot, auf Mantel und Unterrücken dunkel ölbraun, an den Weichen weiß gefleckt, am Steiß weiß, mit gelbem, schwarzgrauem und rotem Augenring, rotem, an der Spitze gelbem Schnabel u. gelbgrünen Füßen, findet sich in ständigen Abarten in allen Erdteilen, weilt bei uns von März bis Oktober, überwintert aber auch zum Teil bei uns. In seiner Lebensweise u. seinem Verhalten ist es dem vorigen ähnlich. Es nistet vom Mai bis Juni im Schilf auf dem Wasser und legt 7—11 rostgelbe, grau und braun gefleckte Eier (in der zweiten Brut weniger), welche beide Eltern in 20—21 Tagen ausbrüten. Die Familie hält treu und zärtlich zusammen und bietet ein sehr anmutiges Bild. Das Teichhuhn nährt sich von Insekten, Wasserschnecken und Pflanzenstoffen, erträgt die Gefangenschaft sehr gut und wird sehr zahm. Im Süden wird es trotz seines moorig schmeckenden Fleisches gejagt.

Wässeriger Fluß, s. Kristallisation.

Wasserjungfern (Seejungfern, Libellen, Himmelspferde, Schillebolde, Libellulidae; hierzu Tafel »Wasserjungfern«), Familie aus der Ordnung der Falschnetzflügler, Insekten mit frei drehbarem, quer cylindrischem oder halbkugelförmigem Kopf, sehr großen Augen, deutlichen Nebenaugen, kleinen Fühlern, kräftig ausgebildeten Mundteilen, vier glasartigen, dicht netzartig geäderten Flügeln und nach innen stachligen Schenkeln und Schienen. Der Hinterleib, am vorletzten Ringe mit zwei ungegliederten, griffel- oder blattartigen Reifen versehen, die beim Männchen auch zu Zangen werden, ist sehr lang, oft nadelartig. Bei mehreren Gattungen sind die Geschlechter von auffallend verschiedener Körper- oder Flügelfärbung. Die W. fliegen sehr ausdauernd und rasch, fangen andre Insekten im Fluge und sind sehr gefräßig. Auch die Begattung erfolgt im Fluge, wobei das Männchen mit seinen Reifen den Nacken des Weibchens ergreift, welches sodann die Spitze seines Hinterleibes gegen das im blasenartig aufgetriebenen zweiten Bauchringe des Männchens befindliche Kopulationsorgan krümmt. Letzteres muß das Männchen vor der Begattung an den im neunten Hinterleibsring liegenden Ausgängen der Hoden mit Samen füllen. Nach der Begattung legt das Weibchen, bisweilen unter Beihilfe des Männchens, die Eier ins Wasser oder in Wasserpflanzen, welche es mit seiner kurzen Legeröhre anschneidet (s. die Tafel). Die Larven leben im Wasser und sind von großer Raubgier. Sie gleichen dem geschlechtsreifen Insekt, haben aber kleinere Augen und längere Fühler; ihre Unterlippe ist zu einem Raubarm (Maske) umgestaltet, welchen die Larve gegen ihre Beute weit vorschnellen kann. Die kleinern besitzen am Hinterleibsende blattförmige Kiemen; bei den übrigen befinden sich Tracheenkiemen im Mastdarm, und der große, mit drei Klappen versehene After vermittelt den Ein- und Austritt des Wassers und durch letztern zugleich taktmäßige Schwimmbewegungen. Die Entwickelung erfolgt meist in einem Jahre; die überwinterte Larve kriecht an einer Wasserpflanze oder an einem Pfahl eine Strecke empor und setzt sich fest, die

Haut zerreißt vom Nacken bis auf den Kopf, und durch diesen Riß arbeitet sich das Insekt heraus. Man kennt etwa 1100 Arten, welche über alle Erdteile verbreitet sind; Europa besitzt etwa 100 Arten. Die gemeine Schlankjungfer (Lestes [Agrion] puella *L.*), 3,5 cm lang, grünlich erzfarben, mit himmelblauen Längsbinden und blauer Unterseite des Thorax; am Hinterleib ist der erste bis sechste Ring blau mit schwarzer Spitze, der zweite mit H-förmiger, schwarzer Zeichnung, die beiden vorletzten sind ebenfalls blau; sie ist in Deutschland gemein, ebenso die große Schmaljungfer (Aeschna grandis *L.*), 6,5 cm lang, rostfarbig, kaum gefleckt, an den Thoraxseiten mit zwei gelben Binden und auf den Flügeln gelb. Der gemeine Plattbauch (Libellula depressa *L.*), gelbbraun, an den Rändern gelb gefleckt oder am Hinterleib des reifen Männchens himmelblau bereift, mit großem, länglichem, dunklem Fleck an der Wurzel der vordern und dreieckigem an der der hintern Flügel, tritt, ebenso wie L. quadrimaculata *L.*, mit safrangelbem Körper, schwarzer Hinterleibsspitze, hellgelben Seitenflecken an der Wurzel und safrangelben, in der Mitte des Vorderrandes mit einem schwarzbraunen Fleck gezeichneten, glashellen Flügeln, zuweilen in ungeheuern Mengen auf und unternimmt weite Züge. Vgl. v. d. Linden, Monographiae Libellularum Europae specimen (Brüssel 1825); Charpentier, Libellulinae europaeae (Leipz. 1840); de Sélys-Longchamps, Monographie des Libellulidées d'Europe (Par. 1840); Derselbe, Revue des Odonates ou Libellules d'Europe (mit Hagen, Brüssel 1850).

Wasserkäfer (Schwimmkäfer, Dyticidae), Familie der Käfer, mit verbreitertem, regelmäßig eiförmigem Körper, stark verbreiterten, bewimperten, als Ruderorgane dienenden Hinterbeinen und beim Männchen eigentümlich erweiterten ersten Gliedern der Vorder- und zuweilen auch der Mitteltarsen. Sie leben meist in stehendem Wasser, fliegen oft nachts weit umher, und viele verbergen sich im Winter unter Moos in Wäldern. Zum Atmen kommen sie von Zeit zu Zeit an die Oberfläche des Wassers und stecken die Hinterleibsspitze, an welcher das letzte Luftröhrenpaar mündet, in die Luft. Sie nähren sich, wie ihre Larven, hauptsächlich von Mollusken, Wasserinsekten, Fisch- und Froschbrut, auch von Aas. Die Larven sind langgestreckt, cylindrisch, nach vorn und hinten verdünnt, mit zwei gewimperten, fadenförmigen Anhängseln am letzten Körpersegment, geschlossenem Mund und durchbohrten, zum Saugen eingerichteten, sichelförmigen Mandibeln, welche sie ihrem Raube in den Leib schlagen; ihre Beine sind lang und deutlich fünfgliederig. Der gesäumte Fadenschwimmkäfer (Dyticus marginalis *L.*, s. Tafel »Käfer«), 3 cm lang, oberseits dunkel olivengrün, gelb gesäumt, unterseits gelb. Das Männchen besitzt an den Vorderfüßen eine große, tellerförmige Haftscheibe, deren Sohle mit trichterförmigen, durch Erzeugung eines luftleeren Raumes wirkenden Haftorganen besetzt ist. Er findet sich überall häufig in stehenden Gewässern, das Weibchen legt im Frühjahr gelbe Eier auf den Grund, und die Larven verpuppen sich im Sommer oder im Herbst. Zu derselben Familie gehört Hydroporus elegans (s. Tafel »Käfer«), mit schwarzen Schraffierungen auf bleichgelbem Untergrund. Er findet sich in den Wasserlöchern am Mansfelder Salzsee, sonst nur in Frankreich, der Schweiz und am Adriatischen Meere. Cnemidotus caesus (s. Tafel »Käfer«) hat schmale Hinterhüften, und eine von diesen ausgehende Platte bedeckt fast den ganzen Hinterleib. Die Taumelkäfer (Drehkäfer, Gyrinidae), mit ovalem Körper, abgestutzten Flügeldecken, langen, als Schwimmarme dienenden Vorderbeinen, kurzen, flossenartigen Hinterbeinen und geteilten Augen, treiben sich scharenweise auf Süß- und Salzwasser kreisend umher und nehmen beim Tauchen eine am Hinterleibsende haftende Luftblase mit sich ins Wasser. Die Larven haben gefiederte Fortsätze an den Hinterleibsringen, fressen ebenfalls saugend und verpuppen sich außerhalb des Wassers in einem ovalen, zugespitzten Kokon. Die Tasterhörnigen (Palpicornia), mit sehr langgestreckten Kiefertastern, schwimmen unbeholfen, nähren sich von Vegetabilien, nehmen beim Atmen über Wasser mit der seidenartigen Behaarung der Fühlerkeule und der Brust Luft auf, besitzen eine sehr große, ballonartige Tracheenblase, welche auch als Schwimmblase fungiert, und umhüllen die Eier mit einem birnförmigen, in eine gekrümmte Röhre ausgezogenen Kokon, welcher auf der Oberfläche des Wassers zwischen Pflanzen schwimmt. Hierher gehört der schwarze Kolbenwasserkäfer (Hydrophilus piceus *L.*), 4,8 cm lang, länglich-eiförmig, grünlich pechschwarz, glänzend, mit rostfarbenen, an der Keule braunen Fühlern und beim Männchen mit beilförmigem, blattartig zusammengedrücktem fünften Gliede der Vordertarsen, findet sich häufig in stehenden und fließenden Gewässern. Er nährt sich wahrscheinlich von Algen. Die Larven verlassen den Kokon nach der ersten Häutung und verpuppen sich in feuchter Erde. Zu dieser Familie gehört auch Hydrous caraboides (s. Tafel »Käfer«), welcher nur 1,7 cm lang wird. Vgl. Erichson, Genera Dyticeorum (Berl. 1832).

Wasserkalb (Gordius *L.*), eine Gattung aus der Familie der Saitenwürmer, welche zu den Fadenwürmern (s. d.) gehört, ist gekennzeichnet durch den gegabelten Schwanz des Männchens. Die Geschlechtsöffnung liegt an der Teilungsstelle, beim Weibchen an der Schwanzspitze. Die zahlreichen Arten finden sich in allen Erdteilen, leben erwachsen frei im süßen Wasser und legen die Eier in Schnüren ab. Die Jungen bohren sich mit ihren Hakenkränzen in Insektenlarven ein, kapseln sich ein und verharren in diesem Zustand, bis der Wirt von Schwimmkäfern, Libellenlarven &c. gefressen wird. In der Leibeshöhle der letztern entwickeln sie sich weiter, wandern aus und werden im Wasser geschlechtsreif, sind aber dann in allen Organen, die nicht bei der Fortpflanzung eine Rolle spielen, mehr oder weniger rückgebildet. G. Villoti (oder aquaticus), in ganz Europa, wird fast 1 m lang und 0,5—1 mm dick; sie liegen häufig zu (»gordischen«, daher der Name Gordius) Knoten zusammengewickelt auf dem Grunde von Bächen und Teichen.

Wasserkastanie, s. Trapa.

Wasserkerbel, s. Oenanthe.

Wasserkies, s. Markasit.

Wasserkissen, aus weichem, vulkanisiertem Kautschuk hergestelltes und mit Wasser gefülltes Kissen, welches bei Kranken zur Verhütung des Aufliegens (s. d.) benutzt wird. Vgl. Hydrostatisches Bett.

Wasserklosett, s. Abtritt.

Wasserkolk, s. Vomitus.

Wasserkopf, s. Gehirnwassersucht; hitziger W., tuberkulöse Gehirnhautentzündung (s. d.).

Wasserkraftmaschinen, s. Wassermotoren.

Wasserkran, Vorrichtung zum Entnehmen von größern Wassermengen, insbes. zum Füllen der Lokomotivtender auf den Bahnhöfen. Der W. besitzt einen

drehbaren Ausleger, der entweder an einem Gebäude, in der Regel an einer gußeisernen Kransäule mit Gelenk so befestigt ist, daß das Wasser aus einer unter Druck stehenden Leitung durch die Säule in den Ausleger gelangt und von diesem (nach Umstellung des Hahns oder Ventils) in den Tender ausläuft. Da dies bei kurzem Aufenthalt von Schnellzügen sehr rasch geschehen muß (bis 15, ja 16 cbm in wenigen Minuten), so bedarf der W. für solchen Dienst reichlichen Wasserdrucks und großen Rohrdurchmessers (200 –250 mm).

Wasserkraut, s. Hydrastis.

Wasserkrebs (Noma, Wangen-, Lippenbrand), eine eigentümliche Form des Brandes, welcher die Schleimhaut der Wangen und Nasengegend (selten andre Schleimhäute, wie die der Genitalien) befällt und oft kolossale Zerstörungen anrichtet, wird meist bei ältern Kindern beobachtet, welche bei unzureichender oder verdorbener Kost, in schlechten Wohnungen elend und kachektisch geworden sind, oder nach schweren Krankheiten, am häufigsten nach Masern und Scharlach. In den seltenen Fällen, wo der W. in Genesung ausgeht, werden die brandigen Massen abgestoßen, das Geschwür reinigt sich und vernarbt. Oft bleiben Verwachsungen im Munde und die furchtbarsten Entstellungen des Gesichts zurück. Während sich, meist ohne Schmerzen, der Brand auf der innern Wangenfläche zu entwickeln beginnt, schwellen Wange und Lippen an, und die teigige Geschwulst breitet sich über die benachbarte Gegend aus. In der Regel am fünften oder sechsten Krankheitstag zeigt sich der Brand in meist scharf umschriebenen schwarzen Flecken, unter Auftreten eines entsetzlichen, durch Antiseptika nur unvollkommen zu beseitigenden Gestanks, auch äußerlich am Gesicht und schreitet schnell nach allen Richtungen hin vorwärts. Bald liegen dann die Kräfte vollständig danieder, meist stellen sich Durchfälle ein, der Durst ist kaum zu löschen, die Haut erscheint kühl und trocken, der Puls klein und unfühlbar; das Kind geht endlich in schwerstem Kollaps an Erschöpfung zu Grunde. Die Behandlung kann nur von energischer Ätzung, event. mit dem Glüheisen, Heil erhoffen. Dabei ist durch Wein und Chinin die Herzkraft zu erhalten. Übersteht ein Kind den W., so können plastische Operationen zur Deckung entstandener Gesichtsdefekte in Frage kommen.

Wasserkresse, s. Nasturtium.

Wasserkropf der Schafe, s. Buchweizenausschlag.

Wasserkrumpe (Dekatieren), s. Appretur.

Wasserkunst, Anlage von Kaskaden und Springbrunnen oder Anstalt, in welcher durch Pumpwerke ꝛc. Wasser gehoben wird, namentlich im Bergbau und bei Wasserleitungen.

Wasserkuppe, s. Rhön.

Wasserkur, s. Kaltwasserkuren.

Wasserlack (Wasserfirnis), Lösung von Schellack und Borax in Wasser, s. Schellack.

Wasserland, Landschaft in der niederländ. Provinz Nordholland (s. Holland).

Wasserlanzenschlange, s. Dreieckskopf.

Wasserläufer (Totanus *Bechst.*), Gattung aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Schnepfen, Vögel mit langem, vorn zugespitztem, geradem oder ganz leicht aufwärts gebogenem Schnabel, das Schwanzende überragenden Flügelspitzen, kurzem Schwanz und kleiner, den Boden nicht berührender Hinterzehe. Zwölf in wasserreichen Gegenden der kalten und gemäßigten Zone weitverbreitete Arten, wandern im Herbst südlich. Der Wald- oder Bruchwasserläufer (T. glareola *L.*), 22 cm lang, oberseits dunkelbraun mit rostgelben Flecken, im Sommer mit weißen Federrändern, am Bürzel weiß, der Schwanz gebändert, am Hals dunkel gestreift, unterseits weiß, findet sich in ganz Europa und in Asien, weilt bei uns von April bis September, lebt hauptsächlich im Wald und brütet häufig an der Nord- und Ostseeküste. Die Eier s. Tafel »Eier II«, Fig. 9.

Wasserleitungen, Anlagen zur Versorgung von Ortschaften mit gutem, reinem Wasser, welches nicht in den Ortschaften selbst aus Brunnen entnommen werden kann, sondern aus größerer oder geringerer Entfernung zugeleitet werden muß. Derartige Anlagen wurden in großartigem Maßstabe schon von den Alten, namentlich von den Römern, ausgeführt (s. Aquädukt). Das Mittelalter ließ diese Anlagen verfallen und beschränkte sich auf die Brunnen innerhalb der Stadtmauern. Erst die letzten Jahrzehnte des 19. Jahrh. schufen neue W., während aber das Altertum nur gemauerte, gewöhnlich bedeckte Kanäle zur Leitung des Wassers benutzte, wendet man jetzt fast ausschließlich Röhrensysteme an und gewinnt dadurch die Möglichkeit unter Anwendung von Druck das Wasser, welches gewöhnlich durch Filtration gereinigt wird, auch in die obern Stockwerke der Häuser zu führen. Das zur Wasserversorgung der Städte zu benutzende Wasser muß nach der Filtration den Anforderungen entsprechen, die an gutes Trinkwasser gestellt werden. Ein großer Teil des Wassers wird zwar für Zwecke benutzt, für welche auch minder reines Wasser genügt, indes erscheint es weder rentabel noch ratsam, eine besondere Leitung für derartiges Nutz- oder Brauchwasser auszuführen. Soll das Wasser Quellen entnommen werden, so müssen diese mittels einer zugänglichen Brunnenstube (Quellschacht, Wasserschloß) frostfrei, also etwa 2 m tief gefaßt werden. In der Brunnenstube wird Sand ꝛc. zurückgehalten, und eine Abdeckung von Thon hält Sickerwasser fern. Früher machte man zwischen Quell- und Grundwasser einen prinzipiellen Unterschied, jetzt aber betrachtet man beide, abgesehen von Abweichungen in der Beschaffenheit, die über gewisse Grenzen hinausgehen, als gleichwertig und verwendet Grundwasser ganz allgemein zur Wasserversorgung. Während man aber für lokale Wasserversorgung die obern Schichten des Grundwassers durch Flachbrunnen gewinnt, legt man für W. Tiefbrunnen an und zwar gemauerte, deren Wände dicht oder mit offenen Stoßfugen oder aus Lochsteinen gemauert werden, oder man benutzt statt des Mauerwerkes gußeiserne Ringe (Tubbings) oder eiserne Röhren. Man baut auch doppelwandige Brunnen mit partiell durchlässigem Mauerwerk, welchem durch Einschütten von Kies und Sand zwischen die Wände der Charakter eines stehenden Filters gegeben wird (Filterbrunnen). Bei größern Anlagen werden die Tiefbrunnen durch Saugröhren miteinander verbunden, so daß der Kolbenhub der Betriebsmaschine aus sämtlichen Brunnen gleichzeitig Wasser zieht. Fehlt es an Grundwasser, so ist man auf Oberflächenwasser angewiesen, hat dann aber die beständige Gefahr der Verunreinigung desselben zu berücksichtigen. Stets ist das Wasser aus Flüssen oberhalb der Stadt zu entnehmen an einer Stelle, welche vor Verunreinigung, Eisgang und Veränderung der Sohle und des Ufers möglichst gesichert ist. Ein Gitter hält Fische und größere Schwimmstoffe ab, auch läßt man das Wasser wohl eine Kiesschicht passieren, die von Zeit zu Zeit erneuert werden muß. In der Nähe der Flußbetten hat man Sauggalerien angelegt, Sammelkanäle

aus durchbrochenem Mauerwerk oder durchlöcherten Röhren, umgeben von grobem Kies, in welche durch natürliche Filtration gereinigtes Flußwasser tritt. Man erhält ein von dem Flußwasser verschiedenes Wasser (dem Flußlauf zuströmendes Grundwasser), hat aber bisweilen mit Verschlammungen oder Wucherungen von Crenothrix polyspora und andern Organismen zu kämpfen; auch verursacht wohl die starke Wasserentnahme Änderungen in der Strömung des Grundwassers, und man erhält dann mit der Zeit ein von dem ursprünglich geförderten völlig abweichendes Wasser. Ähnlich wie bei Flüssen gestalten sich die Verhältnisse bei Seen. Man entnimmt das Wasser in größerer Entfernung vom Ufer, in genügender Tiefe unter dem niedrigsten Wasserstand, aber mindestens 1 m über dem Boden. Zu der betreffenden Stelle führt man versenkte Leitungen mit nach oben gerichtetem Knie und umgibt sie mit einem durchlöcherten Seiherkasten (Delphin). Wo Seen fehlen, schafft man künstliche Wasseransammlungen (Sammelteiche) durch Thalsperren (s. d.).

Zur Reinigung des Wassers filtriert man es durch Sand (s. Filtrieren), dessen oberste feinste Lage die kleinsten Sinkstoffe zurückhält, so daß eine Filterhaut entsteht, welche die im eigentlichen Sinne filtrierende Schicht bildet. Die Filterhaut nimmt beständig an Stärke zu, und der Druck der Wassersäule über dem Filter muß daher allmählich erhöht werden, um andauernd gleiche Mengen filtrierten Wassers zu erhalten. Endlich wird die Haut aber zu schwer durchlässig, und dann muß sie mit der obersten Lage des Sandes entfernt werden, damit sich eine neue Filterhaut bilde. Die Sandfilter liefern kein bakterienfreies Wasser, doch entfernen sie etwa 99 Proz. der im unreinen Wasser enthaltenen Bakterien, und das filtrierte Wasser wird als genügend rein angesehen, wenn es in 1 ccm nicht mehr als 60—100 Keime enthält. Sehr hartes Wasser wird zuweilen durch Zusatz von Kalkmilch entkalkt (der in letzterer gelöste Ätzkalk bildet mit dem im Wasser vorhandenen gelösten doppeltkohlensauren Kalk unlöslichen kohlensauren Kalk, der sich ausscheidet), mooriges Wasser wird durch Alaun oder Aluminiumsulfat von organischen Stoffen befreit. Zur Abscheidung des Eisens (welches als doppeltkohlensaures Eisenoxydul gelöst ist) lüftet man das Wasser durch Regenfall oder durch Rieselung über Koks oder Kies, um unlösliches Eisenhydroxyd zu bilden. Statt des Sandes benutzt man nach dem System von Fischer-Peters Filtersteine, d. h. aus Quarz und Sand geformte und bei 1200° gebrannte Hohlplatten von je 1 m Länge und Breite und 18 cm Dicke, die zu Batterien vereinigt werden. Das Wasser dringt in die Hohlplatten ein und wird aus deren Innern durch Röhren abgeleitet. Die Reinigung erfolgt durch einen Wasserstrom in umgekehrter Richtung. Für die Wasserreinigung im Hause benutzt man die Breyerschen Mikromembranfilter, die aus dünnem Drahtrost bestehen, der auf beiden Seiten mit feinporigen Asbestlamellen belegt ist. Die Pasteur-Chamberland Porzellanerdefilter liefern bei einem Wasserdruck von 3 Atmosphären 1 Liter Wasser in 20—30 Minuten, doch sinkt ihre Leistungsfähigkeit sehr schnell. Die Berkefeld-Nordtmeyerschen Kieselgurfilter bestehen aus einem Hohlcylinder aus sehr hart gebrannter Kaolinmasse oder Infusorienerde (Filterkerze), der sich in einer Metallhülse befindet, in die das Rohwasser einströmt, um von da in den Cylinder einzudringen. Eine Wischvorrichtung reinigt automatisch die äußere Wand des Filters, und so liefert dasselbe dauernd 1 Liter Wasser in 5—10 Minuten. Diese Filtrate sind bakterienfrei, nach 3—8 Tagen aber wachsen Bakterien durch die Filtermasse hindurch, und die Filter müssen deshalb in entsprechenden Zeiträumen sterilisiert werden.

Bei der Ungleichmäßigkeit des Wasserverbrauchs in den verschiedenen Tagesstunden ist es notwendig, in das Wasserleitungsnetz ein Hochreservoir einzuschalten, welches für die Stunden stärksten Verbrauchs genügenden Vorrat enthält. Das Reservoir wird aus Mauerwerk (auch aus Beton) hergestellt, wenn in der Nähe des Versorgungsbezirks natürliche Bodenerhebungen vorkommen, die so hoch sind, daß der Wasserspiegel im Reservoir um einige Meter höher steht als die höchstbelegenen Auslaufstellen. Andernfalls wird ein eisernes Reservoir auf einen künstlichen Aufbau gestellt (Wasserturm). In einer Pumpstation wird das Wasser durch Pumpwerke, die durch Dampf- oder Gaskraftmaschinen, seltener durch Wasserkraft oder Windmotoren betrieben werden, gehoben. Der Versorgungsdruck beträgt in der Regel 10 m mehr als die Höhe des Fußbodens des obersten Geschosses und ist in der Regel = 20—30 m. Sollen Straßenhydranten unmittelbar zum Feuerlöschen benutzt werden, dann muß der Druck die höchste Gebäudehöhe um mindestens 10 m übersteigen. Bei starker Pressung kann das Wasser zu Aufzügen und zum Kraftbetrieb benutzt werden, steigt der Druck aber über 80 m, so bereitet die Dichthaltung der Ventile und Hähne Schwierigkeiten. Das Straßenleitungsnetz besteht aus gußeisernen, das Hausnetz meist aus Bleiröhren. Letztere sind, wie die Erfahrung lehrt, im allgemeinen unschädlich, doch wird das Blei von manchen Wassern nicht unerheblich angegriffen. Chloride, Nitrate und in Zersetzung befindliche organische Körper begünstigen die Aufnahme von Blei, und besonders greift sauerstoffhaltiges Wasser die Röhren an, während kleine Mengen von Kohlensäure und besonders Bikarbonaten schützend wirken. Der Wasserverbrauch wird durch Wassermesser festgestellt, in welchen das durchfließende Wasser auf ein Flügelrad trifft, dessen Umdrehungen durch ein Zählwerk registriert werden.

Seitdem man die hohe Bedeutung einer reichlichen Versorgung der Städte mit gutem Wasser für die Gesundheit und die ganze Lebenshaltung der Bewohner erkannt hat, sind viele Städte mit Wasserleitungen versehen und dabei Einrichtungen getroffen worden, welche eine Steigerung des Wasserverbrauchs in allen Schichten der Bevölkerung bezweckten. Die zunehmende Bevölkerung der Städte, das Anwachsen der Industrie, Verfeinerungen in der Lebenshaltung ꝛc. haben aber den Wasserbedarf in den letzten Jahrzehnten so enorm erhöht, daß es heute, zumal bei der steigenden Boden- u. Flußverunreinigung, oft sehr schwer fällt, genügende Mengen brauchbaren Wassers, die für absehbare Zeit vor Verunreinigung gesichert sind, in nicht zu großer Entfernung von den Versorgungsstellen zu finden. Man ist daher vielfach genötigt gewesen, Maßregeln zur Verhinderung unnötigen, ja zur Einschränkung des Wasserverbrauchs überhaupt zu treffen. Der Wasserverbrauch zeigt ungemein starke Schwankungen. In 80 Städten (vorzugsweise deutschen, daneben österreichischen und schweizerischen) betrug der Hauswasserverbrauch für den Tag und Kopf 13—446 Liter, am häufigsten 40—60 Lit., mehrfach 60—80, nicht allzu oft über 100 Lit. Dabei schwankt der Verbrauch nach Jahres- und Tageszeit und nach den Verhältnissen der Bevölkerung. In Berlin beträgt der Verbrauch für

den Tag und Kopf 60, in einzelnen Bezirken 240, in Gegenden mit stärkerer Arbeiterbevölkerung 20—30, in Bezirken mit armer Bevölkerung 10—25 Lit. Der größte Tagesbedarf beträgt etwa das 1,5fache des durchschnittlichen Tagesbedarfs und der größte Stundenbedarf 10 Proz. des letztern. In England und namentlich in Amerika ist der Wasserverbrauch erheblich größer als in Deutschland. Der Verbrauch für gewerbliche Zwecke schwankt noch stärker als der für häusliche Zwecke, und er ist ebensowenig allgemein bestimmbar wie der für öffentliche Zwecke. Folgende Übersicht zeigt die Verteilung des Wasserverbrauchs in 6 deutschen Städten mittlerer Größe mit großen Ungleichheiten im Gesamtcharakter:

	Verbrauch für häusliche	öffentliche Zwecke	gewerbliche	Zusammen
Stadt A. .	10,6	0,6	88,8	100
„ B. .	10,4	1,0	88,6	100
„ C. .	15,7	2,9	81,4	100
„ D. .	16,5	73,9	9,6	100
„ E. .	76,9	14,0	9,1	100
„ F. .	50,0	44,6	5,4	100

Für gewisse Verbrauchszwecke ergeben sich nach Grahn und Thiem folgende Wassermengen für den Tag und Kopf:

	Liter
Trinkwasser und Küche	20—30
Hausreinigung und Wäsche	10—15
einmalige Klosettspülung	5—6
ein häusliches Wannenbad	350
ein häusliches Brausebad	20—30
einmalige Garten- u. Trottoirbesprengung für 1 qm	0,5—1,5
ein Pferd oder ein Stück Großvieh	50
ein Stück Kleinvieh	8—12
ein Schüler in Schulen	2
ein Soldat in der Kaserne	20
ein Pferd in der Kaserne	40
eine Person im Krankenhaus	50—300
eine Person in Gasthöfen	100—150
ein Wannenbad in Badeanstalten	400—500
100 kg Wäsche in Waschanstalten	400
ein Stück Vieh in Schlachthäusern	300—400
1 qm in überdachten Markthallen	5
öffentliche Pissoirs für 1 Stunde und Stand	100—200
öffentlicher Zapfbrunnen an einem Tage	3000
Springbrunnen an einem Tage	10—400

Am größten ist der Wasserverbrauch, wo das Wasser in unbeschränkter Menge den Verbrauchern unentgeltlich verabfolgt wird, d. h. wo die Kosten desselben aus den gewöhnlichen städtischen Einnahmen gedeckt werden und keine besondere Wasserabgabe erhoben wird. Diese Fälle bilden die Ausnahme; wo eine Wasserabgabe erhoben wird, ist die Bezahlungsweise und die Höhe derselben sehr verschieden. Es kommen vor: Erhebung der Wasserabgabe in Form eines festen Zuschlags zur Gebäudesteuer, Erhebung einer besondern Abgabe, bemessen nach dem Mietwert oder der Wohnungsgröße oder nach der Kopfzahl der Bewohnerschaft eines Hauses, endlich lediglich nach der Höhe des Wasserverbrauchs mit steigender oder fallender Preisskala und ohne Rücksicht auf den Gebrauchszweck des Wassers. Der geringste Wasserverbrauch tritt ein, wenn nach Verabfolgung eines gewissen »normalen« Bedarfs gegen normalen Einheitspreis ein etwaiger Mehrverbrauch nach progressiv steigenden Sätzen bezahlt werden muß. Vgl. Curtius, über städtische Wasserbauten der Hellenen (Berl. 1847); des Sextus Frontinus Schrift über die W. der Stadt Rom, verdeutscht von Dederich (Wesel 1841); Bauer, Die Wasserwerke Roms im Anfange der Kaiserzeit (Berl. 1876); Lueger, Die Wasserversorgung der Städte (Darmst. 1890—92); Frühling und Lincke, W. und Wasserversorgung der Städte (im 3. Bd. des »Handbuchs der Ingenieurwissenschaften«, 3. Aufl., Leipz. 1893); Humber, Water supply of cities and towns (Lond. 1876); König, Hauswasserleitungen (Leipz. 1882); Grahn, Die Art der Wasserversorgung der Städte des Deutschen Reiches (München 1883); Iben, Tabellarische Zusammenstellung der Abgabebestimmungen, Wasserpreise ꝛc. für die Wasserversorgung von 137 Städten (das. 1895); Piefke, Die Prinzipien der Reinwassergewinnung vermittelst Filtration (Berl. 1887).

Wasserleitungsröhren, s. Mauersteine, S. 1065.

Wasserlerche, s. Pieper.

Wasserliesch, s. Butomus.

Wasserliesche, s. Alismaceen.

Wasserlilie (Teichlilie), soviel wie Nymphaea alba oder soviel wie Iris pseudacorus.

Wasserlinie, die Grenze zwischen dem eingetauchten und dem über Wasser befindlichen Teil (dem toten und lebendigen Werk) eines Schiffes, soweit sie äußerlich erkennbar ist. Konstruktionswasserlinie, die Linie, bis zu welcher das Schiff, nachdem es fertig gebaut und ausgerüstet ist, eintauchen soll. Sie muß so berechnet sein, daß das durch sie bestimmte Deplacement (Gewicht der verdrängten Wassermasse) genau gleich dem Gewichte des Schiffes mit allen seinen Ausrüstungsgegenständen ist. Bei Kauffahrern unterscheidet man außerdem eine beladene und eine leichte W.; auf ersterer schwimmt ein Schiff bei größtmöglicher, auf letzterer ohne Ladung.

Wasserlinse, Pflanzengattung, s. Lemna.

Wasserloden, s. Wasserreiser.

Wasserlosung (Wasserlösung), die Abführung der in den Grubenbauen sich ansammelnden Wässer, die Befreiung der Baue von diesen Wässern (s. Bergbau, S. 803).

Wasserluftpumpe, s. Aspirator.

Wasserlungen, s. Stachelhäuter.

Wasserlutte, s. Lutte.

Wassermais, s. Victoria.

Wassermann (Aquarius), 1) das elfte Zeichen des Tierkreises: ♒; 2) Sternbild zwischen 308 und 357° Rektaszension und 2° nördl. bis 26° südl. Deklination, enthält nach Gould 276 Sterne bis zur 7. Größe, darunter 3 von 3. Größe, 12 Doppelsterne und 8 veränderliche Sterne, von diesen schwankt R Aquarii in 388 Tagen zwischen 6. und 11. Größe.

Wassermarken im Papier, s. Wasserzeichen.

Wassermaus, s. Wühlmaus.

Wassermelone, s. Melone.

Wassermenk (Wasserwiesel), s. Nörz.

Wassermerk, Pflanze, s. Sium.

Wassermerle, s. Wasserstar.

Wassermesser, s. Wasserleitungen.

Wassermeßkunst, s. Hydrometrie.

Wassermilben, s. Milben.

Wassermine (Seemine), s. Torpedo.

Wassermolch (Wassersalamander), s. Molche.

Wassermörtel (hydraulischer Mörtel), s. Zement.

Wassermotoren (Wasserkraftmaschinen, hydraulische Maschinen), zur Aufnahme der bewegenden Kraft des Wassers und zur zweckmäßigen Übertragung derselben dienende Maschinen: Wasserräder, Turbinen, Wassersäulenmaschinen. Vgl. Ehemann, Über den Bau und die Anwendung der verschiedenen Arten von W. (2. Aufl., Leipz. 1893) und die Litteratur bei »Hydromechanik«.

Wassermotten, s. Köcherjungfern.

Wassermühle, eine durch eine Wasserkraft betriebene Mühle; s. Mühle.

Wässern (moirieren), s. Moiré.

Wassernachtigall, s. Schilfsänger.

Wassernase, s. Nase (Archit.).

Wassernatter, s. Nattern.

Wassernetzalge, s. Hydrodictyon.

Wassernuß, Pflanzengattung, s. Trapa.

Wasserochse, Vogel, s. Rohrdommel.

Wasseropal, s. Adular.

Wasserorgel, s. Hydraulos.

Wasserotter, s. Dreieckskopf.

Wasserpastinake, s. Sium.

Wasserpest, s. Anacharis Alsinastrum.

Wasserpfeffer, s. Polygonum; roter W., s. Calla.

Wasserpfeife, s. Nargile.

Wasserpflanzen (Hydrophyten auch Hydrophilen oder wasserliebende Pflanzen, hierzu die Tafel »Wasserpflanzen«), alle das Wasser oder einen sehr wasserreichen Boden bewohnenden niedern oder höhern Gewächse, zerfallen in drei Hauptgruppen: vollkommen frei im Wasser schwebende, an den Boden gebundene und nur teilweise schwimmende und nicht schwimmende, aufrecht aus dem Wasser hervorragende Wasserbewohner. Nur die beiden ersten Abteilungen, von denen die Freischwimmer außer einigen Blütenpflanzen auch das pflanzliche Plankton (s. d. und »Meeresflora«) des Meeres sowie die schwimmende Algen- und Schizophyceenvegetation des Süßwassers sowie der heißen Quellen, die zweite außer phanerogamen Süßwasserformen auch die Tange und Seegräser der Meeresflora (s. d.) umfassen, pflegen als W. im engern Sinne bezeichnet zu werden. Dagegen trennt man die dritte Gruppe in der Regel als Sumpfpflanzen (Helophilen) von den echten W., mit denen sie allerdings durch eine Reihe von Übergängen verbunden sind. Unter den Blütenpflanzen des Süßwassers unterscheiden wir zunächst die Abteilungen der untergetauchten (submersen) und der schwimmenden W. Unter den Formen der ersten Gruppe herrscht eine Neigung zur Bildung fein zerschlitzter Blätter vor, die sich überdies durch den Mangel von Spaltöffnungen auszeichnen und in ihren Oberhautzellen Chlorophyll führen. Die Mehrzahl derselben entwickelt langgestreckte, sehr dünne und biegsame, sich stark verzweigende Stengel, die von zahlreichen Luftkanälen durchzogen werden und daher im Wasser schwimmen. Ihre Leitbündel sind meist zu einem axilen Strang vereinigt und entbehren mehr oder weniger die Elemente des Hartgewebes (s. d.). Die Wurzeln fehlen dieser Gruppe der W. entweder ganz (Utricularia, Aldrovandia, Ceratophyllum), oder sie sind als lange, unverzweigte, aus den Knoten hervorbrechende Adventivwurzeln entwickelt. Im Gegensatz zu den untergetauchten besitzen die schwimmenden W. Blattspreiten von ovaler oder nierenförmiger Gestalt, die auf ihrer Oberseite den Bau von Luftblättern zeigen und hier auch Spaltöffnungen führen. Die Wurzeln sind wohl entwickelt und können, wie bei den Wasserlinsen (Lemna) und Hydrocharis morsus ranae, frei im Wasser flottieren. Die Mehrzahl der Schwimmpflanzen entwickelt einen Erdstamm (Rhizom), der oberwärts lange Laubtriebe mit Schwimmblättern oder diese direkt trägt. Den W. schließen sich einige als Uferpflanzen zu bezeichnende Gewächse (z. B. Alisma Plantago, Sagittaria, Sparganium, einige Arten von Ranunculus und Polygonum u. a.) an, die ebenfalls unter Umständen an überschwemmten Wohnplätzen Schwimmblätter entwickeln. Die genannten W. überwintern teils durch Rhizome oder Knollen, teils dadurch, daß sich bestimmte Zweigenden unter Verwesung der übrigen Teile zu Winterknospen (s. Knospe) umwandeln, die sich im Schlamme festsetzen und im Frühjahr neue Pflanzen durch Sproßbildung erzeugen. Viele W. bringen ihre Blüten auf langen Stielen über die Oberfläche des Wassers, um eine Bestäubung durch den Wind oder durch Insekten zu ermöglichen; bei andern lösen sich die männlichen Blüten los, und ihre Staubbeutel kommen mit den Narben der weiblichen Blüten in Berührung, die an stark gestreckten Stielen bis zur Oberfläche des Wassers emporgehoben werden; bei einer Minderzahl endlich erfolgt dieser Vorgang unter Wasser, wobei der oft eigentümlich fädige Pollen innerhalb des Wassers von den Narben tieferstehender weiblicher Blüten aufgefangen wird. Die in der Regel schwimmfähigen Früchte der W. reifen meist unter Wasser, besitzen oft eine sehr feste innere Steinschale und bisweilen zum Festhalten im Schlamm dienende Ankerorgane, die bei Trapa (s. d.) in Form von vier starken Stacheln ausgebildet sind. Die geographische Verbreitung der meisten Süßwasserphanerogamen ist eine ausgedehnte, jedoch halten sie sich vorwiegend an die Wasserstraßen der Tiefländer und steigen nur mit wenigen Arten in die Hochgebirge auf.

Unter den ausländischen, durch kulturgeschichtliche Beziehungen merkwürdigen W. stehen die Seerosen oder Nymphäaceen obenan, zu welchen die Lotosblumen Ägyptens und der Gangesländer gehören. Gegenwärtig wachsen in Ägypten Nymphaea coerulea *Sav.*, mit blauen Blumen und ganzrandigen Blättern, und Nymphaea Lotos *L.* (Tafel, Fig. 5), die weißblütig und gezahntblätterig ist; mit letzterer Art stimmt merkwürdigerweise auch eine in den heißen Quellen des Kaiserbades bei Ofen vorkommende Nymphäe (N. thermalis *DC.*) überein. Das Vorkommen des rosablütigen indischen Lotos, der Nelumbo nucifera *Gärtn.* (Nelumbium speciosum *Willd.*, Tafel, Fig. 2), im alten Ägypten, ist durch monumentale Darstellungen u. durch die Schilderung von Herodot bezeugt. Gegenwärtig ist jedoch diese herrliche Pflanze auf die wärmern Teile Asiens und Nordaustraliens beschränkt; ihr am weitesten nach Westen vorgerückter Standort liegt am Kaspischen Meere; jedoch kommt eine ihr sehr nahe verwandte Art (N. Buchii *Ett.*) fossil auch in Europa vor. Eine vierte, wegen der Riesendimensionen ihrer Blätter und Blüten bewunderte Seerosenart, die Victoria regia *Lindl.* (Tafel, Fig. 8), ist im tropischen Amerika zwischen dem 15.° südl. Br. und dem 6.° nördl. Br. einheimisch und wird in unsern Gewächshäusern aus Samen alljährlich neu aufgezogen, während sie in ihrem Vaterland ausdauert. Andre auffallende Formen der W. bilden die zu den Monokotylen gehörigen Aponogetaceen, die durch eigentümliche, zwei- oder dreiteilige Blütenähren ausgezeichnet sind und sich mit ca. 15 Arten im tropischen und subtropischen Afrika, Asien und Australien verbreiten; unsre Tafel zeigt Aponogeton distachyon (Fig. 1) und Ouvirandra fenestralis, durch höchst zierliche, gitterartige Durchlöcherung ihrer Blattspreite bemerkenswert (Fig. 4). Bekanntere Gewächshauspflanzen sind ferner die zu den Marantaceen gezählten Thalia-Arten (Fig. 7), die im tropischen Amerika und auch in den Südstaaten Nordamerikas vorkommen. Die frei im Wasser schwimmende, zu den Araceen gehörige Pistia Stratiotes *L.* (Tafel, Fig. 6) bewohnt die wärmern Gebiete von Amerika, Asien und Afrika und wird bei

WASSER

(Die Beschreibung der Pflanzen sie



1. Aponogeton distachyon. – 2. Nelumbium speciosum (Lotosblume, mit Frucht a). – 3. Nymphaea Lotus. – 4.

SERPFLANZEN.

(... unter den lateinischen Gattungsnamen.)



Ouvirandra fenestralis. — 5. Papyrus antiquorum. — 6. Pistia stratiotes. — 7. Thalia dealbata. — 8. Victoria regia.

s Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Wasserpflanzen«.*

Wasserräder und Turbinen.

Bei *vertikalen Wasserrädern* unterscheidet man je nach der Stelle, an welcher das Wasser eintritt *(Beaufschlagung)*, unter-, mittel-, rücken- und oberschlächtige und nach der Art der Wasserführung Wasserräder *mit* und *ohne Gerinne*. Die Wasserräder ohne Gerinne sind in einem freien Flußlauf aufgestellt, durch dessen Strömung sie umgetrieben werden. Die hierbei durch seitliches Ausweichen des Wassers verlorne Kraft wird durch die Billigkeit der Anlage nur zum Teil ausgeglichen. Um einen größern Wirkungsgrad zu erzielen, konzentriert man das Gefälle des zum Betrieb benutzten Wasserlaufs möglichst auf einen Punkt, indem man das Wasser vor dem Wasserrad aufstaut und dann in einem Gerinne, d. h. einem an das Wasserrad möglichst dicht anschließenden, gemauerten oder gezimmerten Kanal, auf das Wasserrad wirken läßt. Dabei bringt man das Rad in einem sogen. *Grundwerk* in dem Flußlauf selbst an, wenn dessen Wasserlauf in allen Jahreszeiten nicht sehr wechselt und ein bedeutendes Gefälle nicht erforderlich ist. Sonst legt man ein *Wehr* c *(Fig. 1)* quer durch den Fluß a b und zweigt vor demselben einen Graben d *(Mühlgraben, Obergraben)* ab, dessen Sohle beinahe horizontal geführt wird, so daß man an einer geeigneten Stelle f das Wasser auf das Rad herabfallen und von da durch einen nahezu horizontalen *Untergraben* e wieder in den Fluß gelangen lassen kann. Das Wehr c hat eine solche Höhe, daß so viel Wasser, als zum Mühlenbetrieb gebraucht wird, zurückgehalten, das überflüssige dagegen darüber fortgelassen wird.

Hinsichtlich der Art und Weise, wie das Wasser seine Arbeitskraft auf die Schaufeln eines Wasserrades überträgt, sind hauptsächlich zwei Fälle zu unterscheiden: 1) Wirkung durch das Gewicht, wobei das Wasser, nachdem es zwischen die Schaufeln in die Zellen eines Wasserrades eingetreten ist, unter der Einwirkung der Schwerkraft niedersinkt und dabei das Rad mit herumnimmt; 2) Wirkung durch die lebendige Kraft, wobei das Wasser außerhalb des Wasserrades zum Fall gelangt und die dabei gewonnene lebendige Kraft entweder durch Stoß plötzlich oder durch stetigen Druck allmählich an die Radschaufeln abgibt. Die Stoßwirkung, hervorgerufen durch das Aufprallen eines Wasserstrahls auf eine zu ihm ganz oder nahezu senkrechte Schaufelfläche, gibt den geringsten Wirkungsgrad, weil durch den Stoß ein großer Teil der Kraft vernichtet wird; dagegen wird der Wirkungsgrad bedeutend größer, wenn man dem Wasserstrahl durch Neigung oder, besser noch, durch Krümmung der Schaufeln Gelegenheit gibt, diese ohne Rückprall zu treffen und an ihnen unter allmählicher Arbeitsabgabe entlang zu strömen. Im allgemeinen ist bei vertikalen Rädern die Wirkung durch das Gewicht des Wassers die vorwiegende und auch vorteilhaftere.

Die **oberschlächtigen Wasserräder** *(Fig. 2* r r*)* haben über ihrem Scheitel ein Gerinne o, aus welchem das *Aufschlagwasser* unter einer *Spannschütze (Durchlaßschütze)* cd hinweg in die obersten der kübelartig ausgebildeten Zellen s eintritt *(Kufenräder, Zellenräder)*. Das Wasser wirkt hier fast ausschließlich durch sein Gewicht. Die Schaufelform ist unter Berücksichtigung der Wirkung der Zentrifugalkraft auf die Wasseroberfläche in den Zellen so zu wählen, daß der Wasserausfluß möglichst an der untersten Stelle stattfindet. Oberschlächtige Wasserräder dürfen nicht ins Unterwasser eintauchen *(waten)*, sie arbeiten bei großen Gefällen (bis 15 m) und geringen Wassermengen

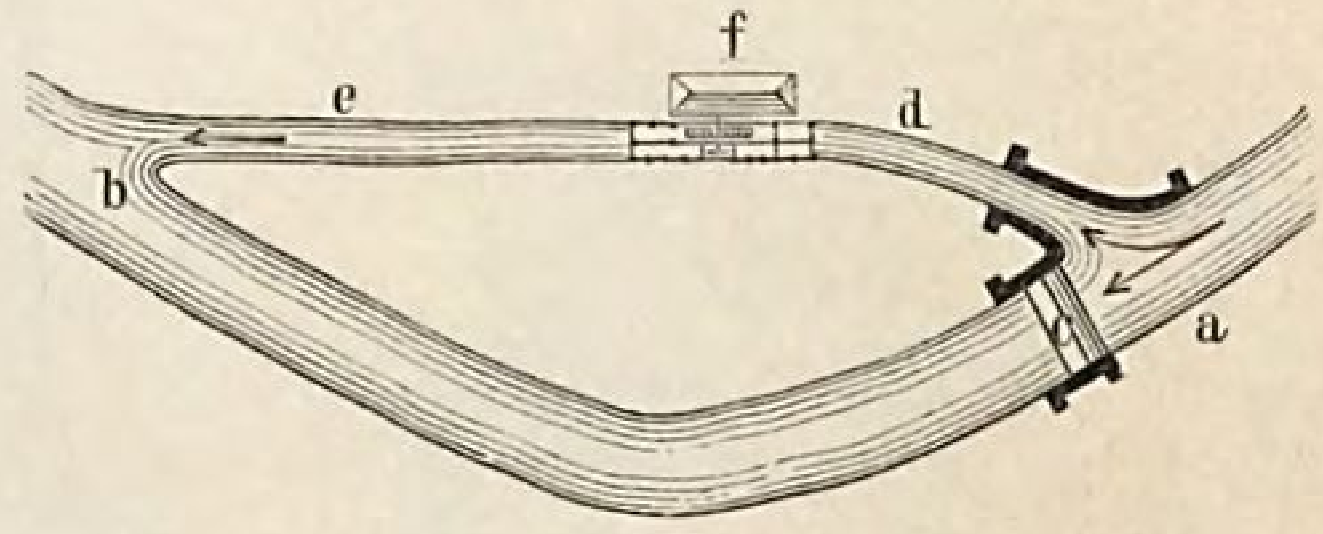
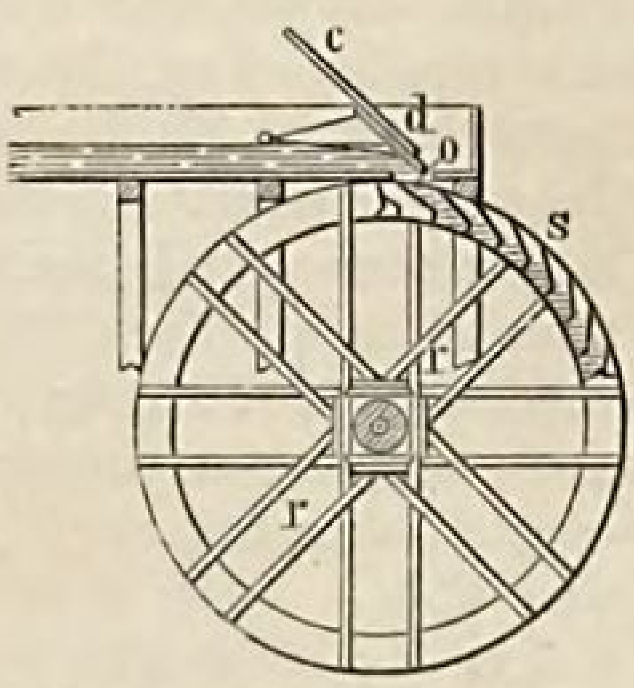
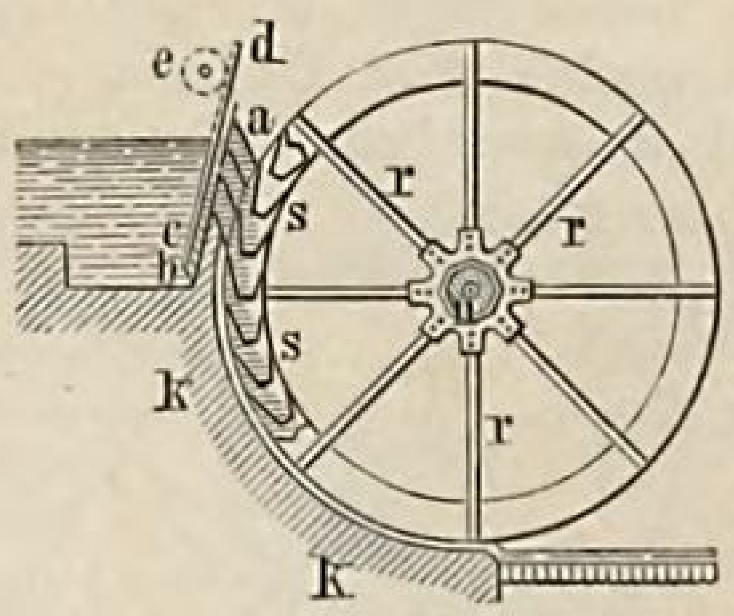
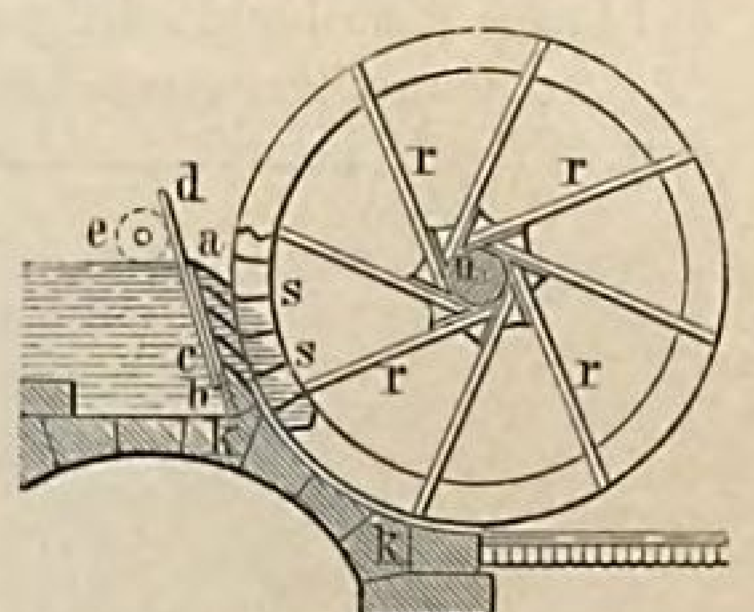


Fig. 1. Wehr- und Mühlgrabenanlage.

mit einem Wirkungsgrad von 0,8 und darüber. Zwei oberschlächtige Wasserräder mit entgegengesetzten Zellen auf einer Welle vereinigt gestatten eine Bewegungsumkehr *(Kehrräder)*. Die **rückenschlächtigen Wasserräder** *(Fig. 3* r r) haben die Eintrittsstelle des Wassers zwischen Radscheitel und Radmittel, die Radhöhe ist größer als das Gefälle, die Aufschlagrinne c liegt vor dem Rade; der Wasserzufluß erfolgt durch einen *Kulisseneinlauf* a, der mittels des Rades e durch die Schütze b d *(Kulissenschütze)* eingestellt werden kann. Sehr häufig werden diese Wasserräder *ventiliert*, d. h. die Zellen s laufen nach innen hin in Luft-


Fig. 2. Oberschlächtiges Wasserrad.


Fig. 3. Rückenschlächtiges Wasserrad.


Fig. 4. Mittelschlächtiges Wasserrad.

auslaßkanäle aus. Der kreisförmige Teil k k des Gerinnes *(Kropf)* ist bei rückenschlächtigen Rädern nicht unbedingt erforderlich. Diese Wasserräder finden hauptsächlich da Verwendung, wo bei hohem Gefälle der Wasserstand im Ober- und Untergraben sehr veränderlich ist. — Die **mittelschlächtigen Wasserräder** (d. h. solche, bei denen das Wasser zwischen dem Radmittel und Radtiefsten einfließt) sind *Schaufelräder* *(Fig. 4* r r) ohne eigentliche Zellen und deshalb zum Schutz gegen vorzeitigen Wasseraustritt mit einem *Kropfgerinne (Kropf)* k k versehen *(Kropfräder)*. Bei den mäßigen Gefällen, für welche die mittelschlächtigen Wasserräder Verwendung finden, ist der Teil ihrer Leistung, welcher durch lebendige Kraft des Wassers, speziell durch Stoßwirkung hervorgebracht wird, ein verhältnismäßig größerer als bei den oberschlächtigen Wasserrädern und demgemäß ihr Wirkungsgrad ein geringerer. Das Wasser wird hier bei Gefällen bis 1,5 m und wenig veränderlicher Wassermenge unter

2 cbm in der Sekunde unter einer Spannschütze, bei 1,5—2,5 m Gefälle und 0,3—2,5 cbm Wassermenge in der Sekunde über einer Überfallschütze mit schnabelförmig ausgebildeter Oberkante od. bei 2,5—4 m Gefälle und 1—2 cbm Wasser in der Sekunde durch eine *Kulissenschütze* eingelassen. Der Wirkungsgrad schwankt je nach der Wasserzuführung zwischen 0,45—0,50, 0,67 und 0,70. In Fig. 4 ist r r das Rad, ss sind Schaufeln, kk Kropf, a Kulisseneinlauf, durch Schützen bd mittels des Rades regulierbar, c Gerinne.

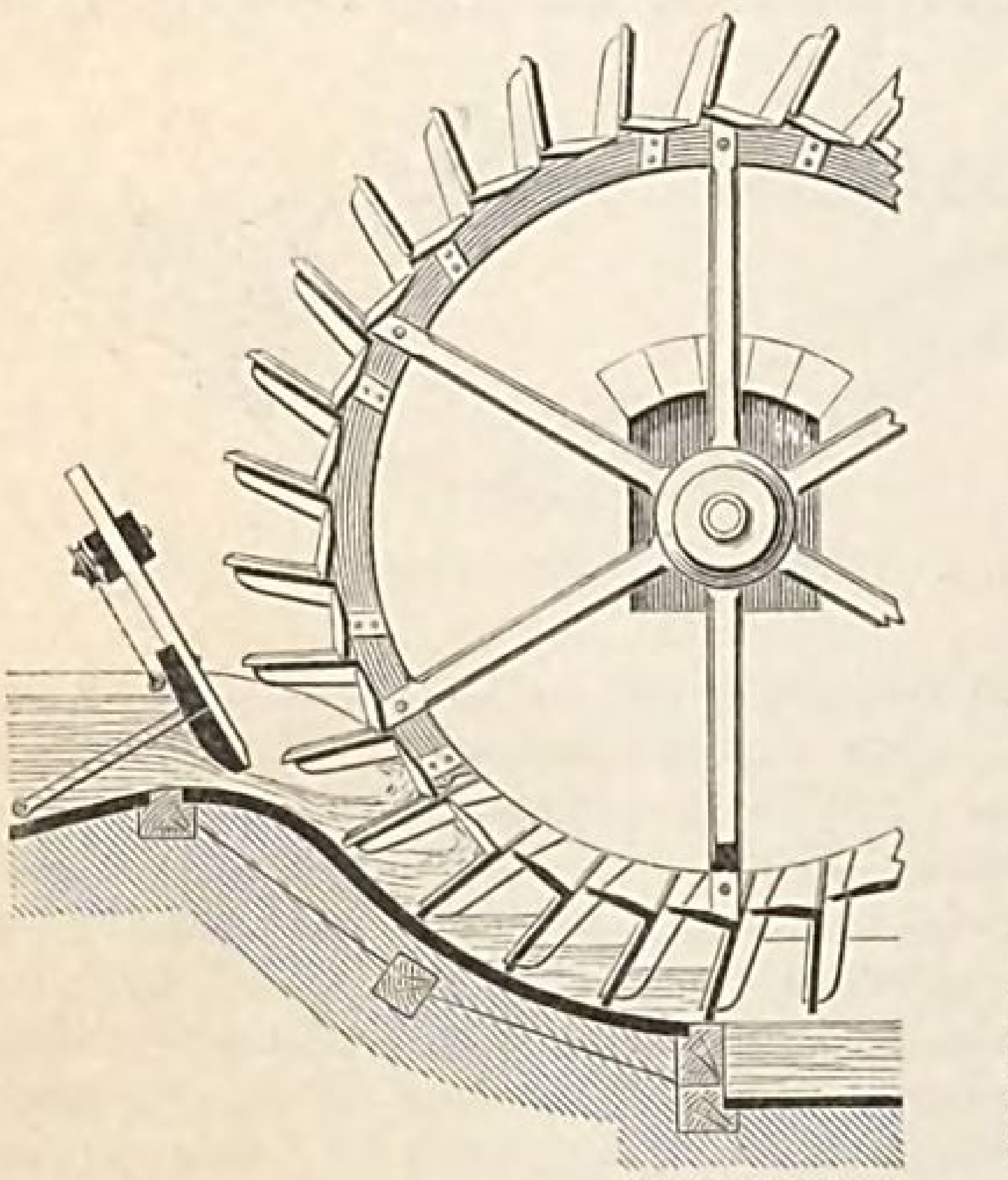


Fig. 5. Halb-mittelschlächtiges Kropfrad.

Der Wirkungsgrad ist demnach hoch (etwa 0,75, angeblich sogar über 0,90). Die Schaufeln können entweder gerade mit einem Knick am äußern Ende (s. Figur, links) oder krumm (s. Figur, rechts) ausgeführt werden. Das **Zuppinger-Rad** *(Fig. 7)* hat eine noch größere Kranzbreite. Die Schaufeln sind nach innen gerade und nach außen hin so

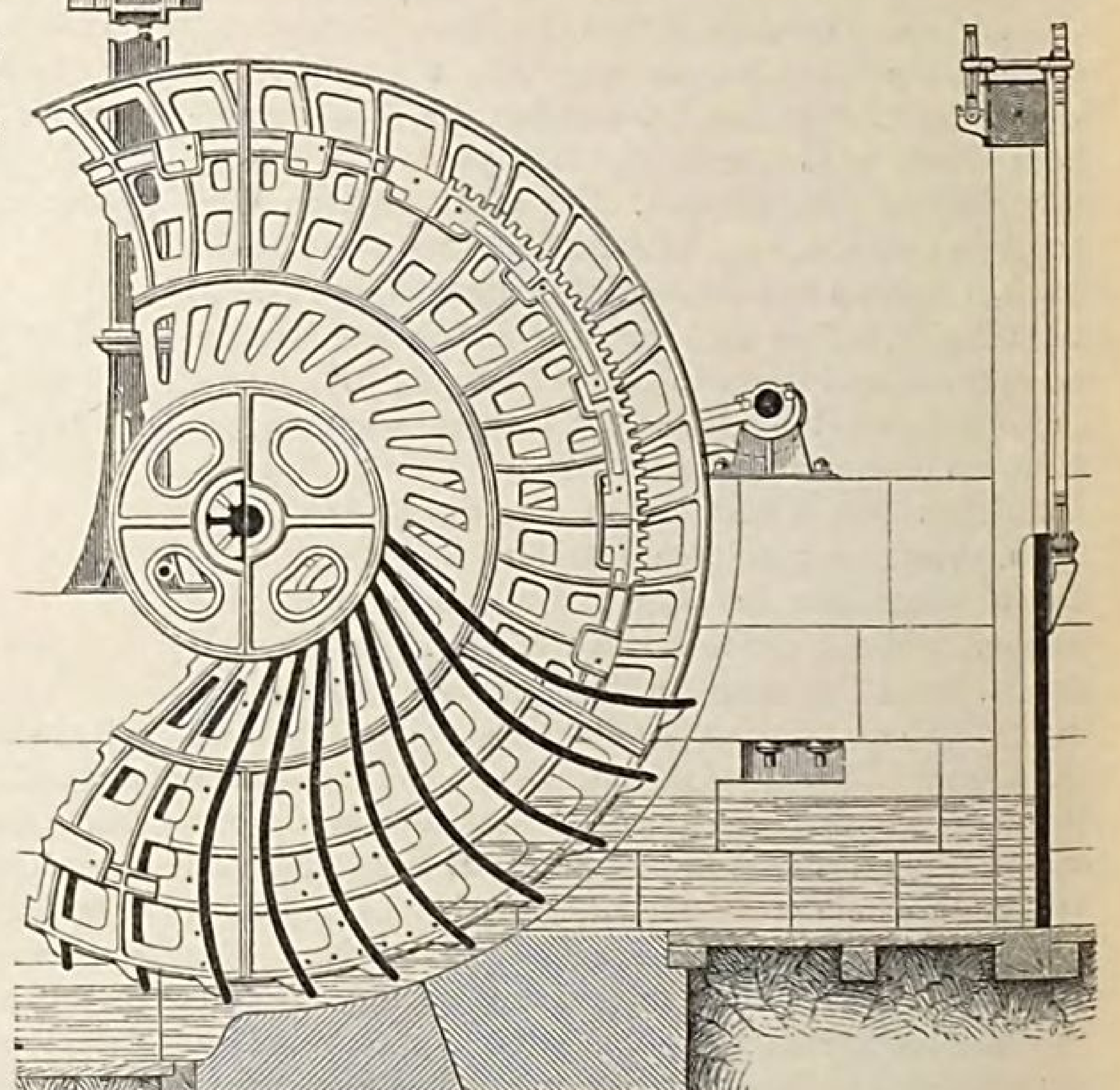


Fig. 7. Zuppinger-Rad.

Einen Übergang zu den unterschlächtigen bilden die **halb-mittelschlächtigen Wasserräder**, deren in *Fig. 5* eins mit Spannschützen abgebildet ist. Zu ihnen sind einige neuere Räder mit besonderer Schaufelform

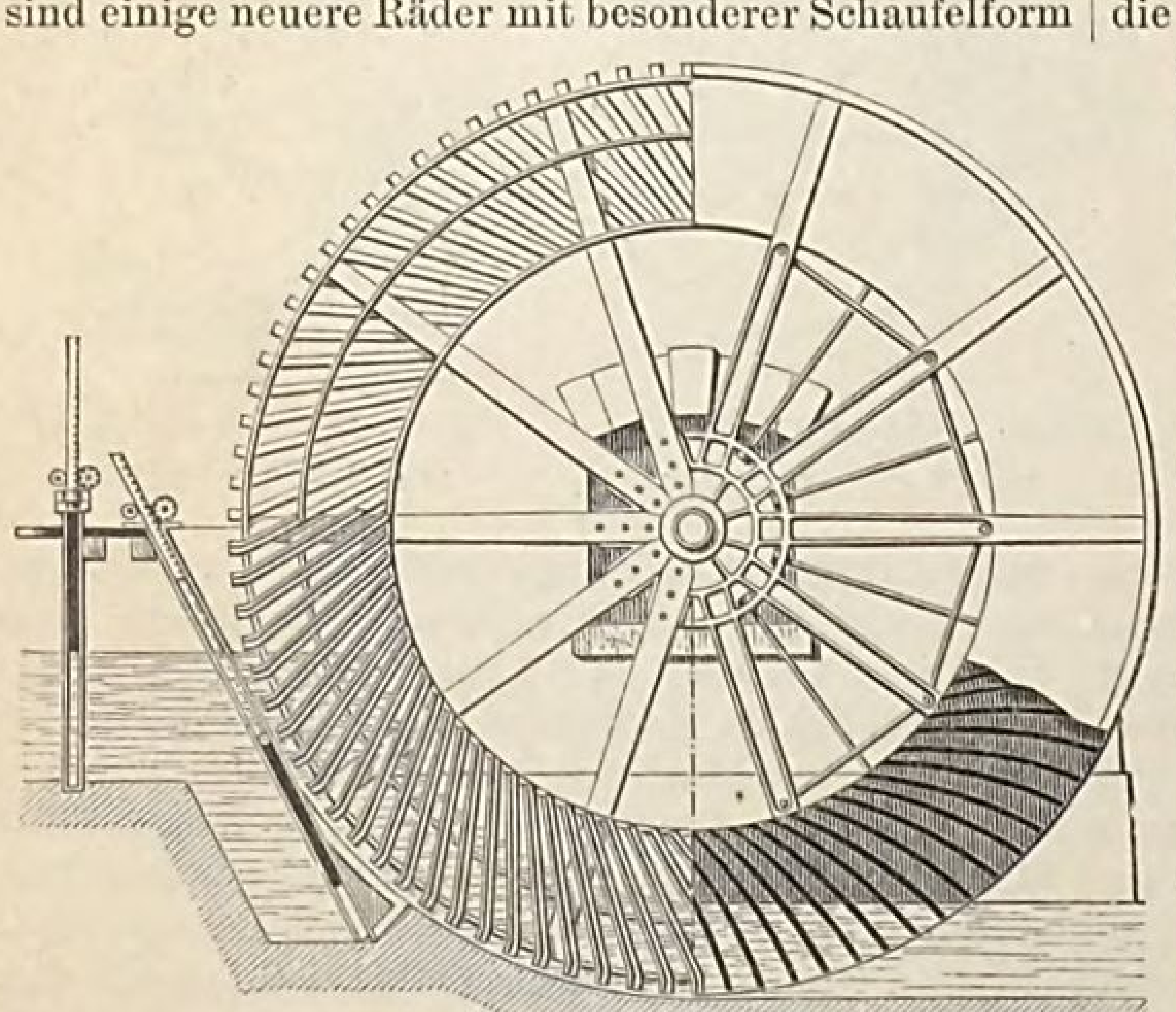


Fig. 6. Sagebien-Rad.

zu rechnen: Das **Sagebien-Rad** *(Fig. 6)* hat bei großem Durchmesser nur geringe Umfangsgeschwindigkeit, eine große Kranzbreite und Schaufelzahl. Das Oberwasser fließt in einem dicken Strom sehr langsam zu, so daß ein Stoßverlust beim Eintritt in das Rad fast ganz vermieden wird und das Gefälle beinahe ausschließlich als Druckgefälle zur Geltung kommt.

gekrümmt, daß sie beim Austritt aus dem Wasser eine nahezu vertikale Lage haben.

Die **unterschlächtigen Wasserräder** werden durch die lebendige Kraft des Wassers, häufig mit reiner Stoßwirkung, getrieben, so daß sie einen durchschnittlich geringen Wirkungsgrad haben. Die ungünstigste Wirkung haben von ihnen die *Schiffmühlenräder*, demnächst die Räder im geraden oder *Schnurgerinne (Fig. 8)*, deren Wirkungsgrad nur 0,30—0,35 erreicht, weil das Wasser lediglich durch Stoß wirkt und eine bedeutende Menge desselben unbenutzt durch den Zwischenraum zwischen Rad u. Gerinne fortgeht.

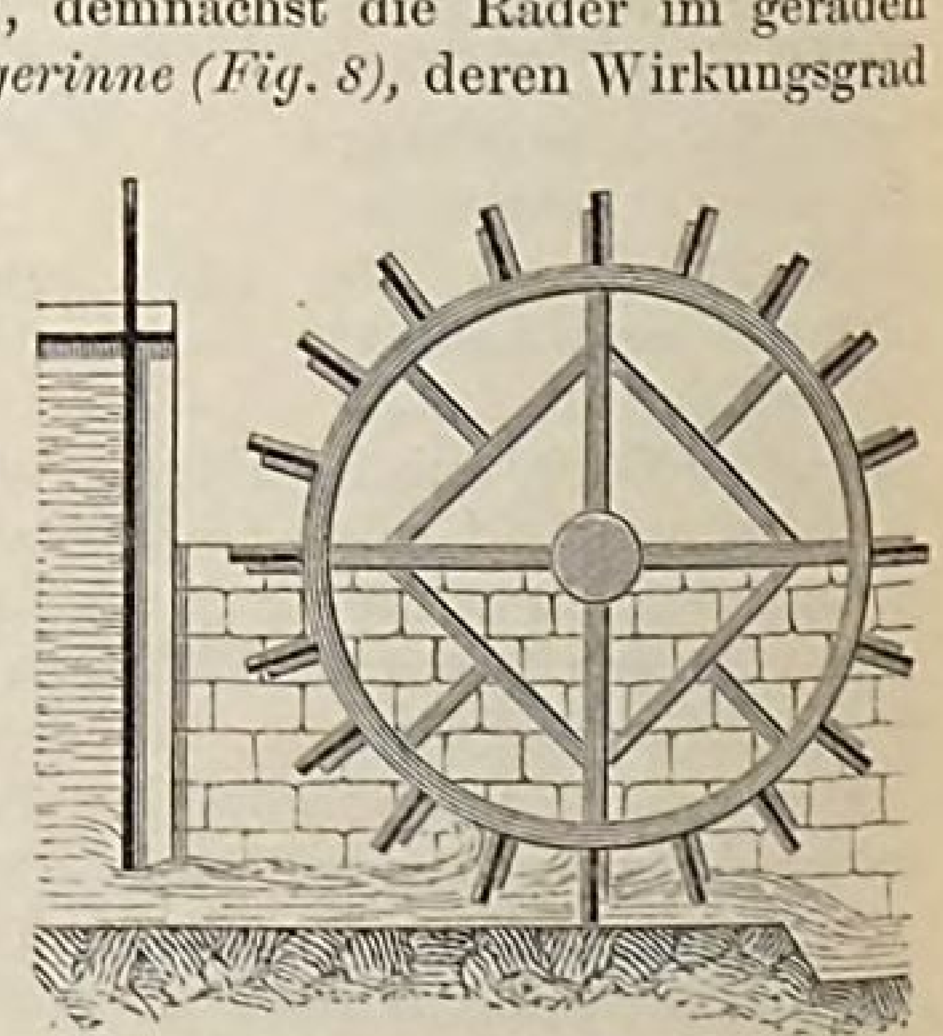


Fig. 8. Unterschlächtiges Wasserrad mit Schnurgerinne.

Einen etwas günstigern Wirkungsgrad erzielen die Räder mit einer schwachen Krümmung im Gerinne, in welchem sich immer gleichzeitig mehrere Schaufeln befinden (*Fig. 9* cd). Zuweilen ist an solchen Rädern eine Vorrichtung (sogen. *Pansterzeug, Pansterwerk*) zum Heben und Senken derselben samt ihren Lagern je nach dem Stande des Unterwassers *(Pansterräder)*

angebracht. Die Schaufeln sind bei unterschlächtigen Wasserrädern vielfach radial, besser schräg oder geknickt, am vorteilhaftesten jedoch so gekrümmt, daß der eintretende Wasserstrahl, an der hohlen Seite derselben hinströmend, ohne Stoß gegen sie drücken kann. Solche Räder heißen nach ihrem Erfinder *Poncelet-Räder*. Sie sind bei kleinen Gefällen (unter 2 m) sehr empfehlenswert und haben einen Nutzeffekt von 55—65 Proz. *Fig. 9* zeigt ein **Poncelet-Rad** r r r mit den krummen Schaufeln m und dem Gerinne a b c d; f f ist eine Schütze, die mittels der an der Platte h sitzenden Lenkstangen g g und der Windevorrichtung k i in schräger Richtung so nahe wie möglich an das Wasserrad gestellt ist, durch welch letztere Einrichtung dem Wasserrad die nötige Wassermenge möglichst vorteilhaft zugeführt wird.

Nach dem Vorausgegangenen scheint es, als ob nur bei direkter Wirkung des Wassers durch sein Gewicht ein hoher Wirkungsgrad erzielt werden könne, während bei Benutzung der Stoßwirkung, bez. bei Übertragung der lebendigen Kraft des mit großer Geschwindigkeit ausströmenden Wassers auf ein Wasserrad starke Verluste unvermeidlich seien. Bei den vertikalen Wasserrädern trifft dies durchschnittlich zu; anders aber ist es bei den **horizontalen Wasserrädern** oder **Turbinen**, bei denen trotz vollständigen Ausschlusses der direkten Schwerkraftwirkung ein Wirkungsgrad von 0,75 oft erreicht wird. Hauptbedingung hierfür ist, daß dem Wasser durch die eigentümliche Form der Schaufeln seine meist sehr große Einströmungsgeschwindigkeit möglichst allmählich, d. h. ohne Stoß, und möglichst vollkommen entzogen werde. Früher benutzte man überall bei hohen Gefällen, zu deren besserer Verwendung keine Gelegenheit vorhanden war, die Stoßräder *(Bordaschen Turbinen, Löffelräder, Kufenräder, Fig. 10)*. Diese haben gewöhnlich löffelartig gestaltete Schaufeln, gegen welche der Stoß eines Wasserstrahls wirkt, der durch einen rinnenförmigen Ausguß mit großer Geschwindigkeit zugeführt wird, und sind gewöhnlich unterschlächtigen Wasserrädern gleichzustellen (Wirkungsgrad 0,30—0,35), machen aber eine bedeutend höhere Zahl von Umläufen pro Minute als jene. Sie bilden den Übergang zu den eigentlichen Turbinen. Man unterscheidet zwei Hauptarten von Turbinen, nämlich *Radialturbinen* und *Axialturbinen*. Bei erstern fließt das Wasser in der Richtung von innen nach außen oder umgekehrt, wonach man einen Unterschied zwischen Radialturbinen mit innerer und äußerer Beaufschlagung macht; bei den Axialturbinen fließt das Wasser in der Achsenrichtung durch das Rad. Eine andre Einteilung ist in der Art der Wasserwirkung begründet. Setzt man nämlich voraus, daß das Wasser gegen die Schaufeln in freien Strahlen geführt wird, d. h. in solchen, welche einen Überdruck über die Atmosphäre (hydraulische Pressung) nicht besitzen, indem der ganze Druck des Gefälles zur Geschwindigkeitserteilung benutzt ist, so erhält man eine *Druck-* oder *Aktionsturbine*. Wird dagegen das Wasser dem Laufrad mit einer geringern Geschwindigkeit zugeführt, als dem Gefälle entspricht (so daß es einen innern Überdruck hat), und wird der Rest ihm erst innerhalb des Laufrades erteilt, so spricht man von *Überdruck-* oder *Reaktionsturbinen*. Letztere unterscheiden sich von erstern auch dadurch, daß das Wasser bei ihnen die Räume zwischen den Schaufeln mit innerer Pressung ausfüllt *(Grenzturbinen)*, während bei diesen der frei hindurchgehende Strahl leere oder tote Räume beläßt. Reaktionsturbinen können unbeschadet ihrer Wirkung sowohl unter Wasser als in freier Luft arbeiten, Aktionsturbinen dagegen nur vorteilhaft in freier Luft (also ohne ins Unterwasser einzutauchen). Eine dritte Einteilung endlich macht man danach, ob fortwährend sämtliche Schaufeln in Thätigkeit sind *(Vollturbinen)*, oder ob nur je mehrere zusammen nacheinander zur Wirkung kommen *(Partialturbinen)*. Letztere sind zweckmäßig nur als reine Aktionsturbinen auszuführen.

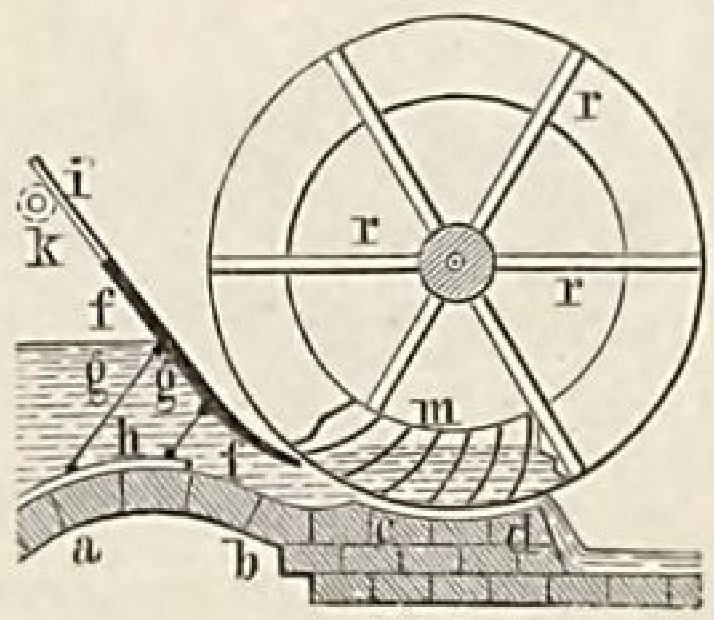
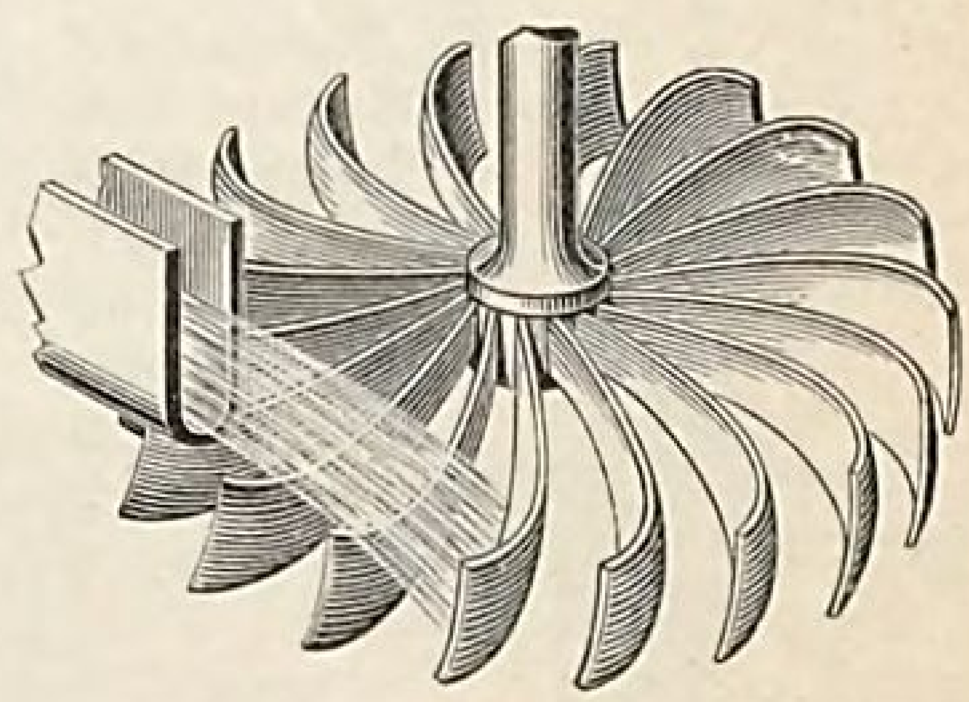


Fig. 9. Poncelet-Rad.


Fig. 10. Stoßrad.

Die Radialturbinen mit innerer Beaufschlagung (**Fourneyron-Turbinen**, *Fig. 11 und 12*) umschließen mit ihrem durch gekrümmte Schaufeln geteilten Kranz des eigentlichen Wasserrades (des *Laufrades, Kreiselrades*) b ein feststehendes Rad mit entgegengesetzt gekrümmten Schaufeln *(Leit-* oder *Leitschaufelapparat)* s. Dieses hat ähnlich wie der Kulisseneinlauf der vertikalen Wasserräder den Zweck, dem Wasser, bevor es in das Laufrad tritt, eine bestimmte, der Wirkung günstige Richtung zu geben. Das Wasser tritt aus dem Gerinne in ein weites Rohr *(Turbinenschacht)*, an dessen unterm Teil der Leitschaufelapparat angebracht ist, so daß das Wasser, diesen durchströmend, gegen die Schaufeln des Laufrades drückt und, während es durch letzteres hindurchfließt, dasselbe um die vertikale Welle dreht. w ist eine Art Ringschütze zur Regulierung des Wassereinlaufs. Die Radialturbinen mit äußerer Beaufschlagung (**Francis-Turbinen**) haben umgekehrt um das Laufrad herum einen Leitschaufelapparat, der mit dem Zuleitungsrohr in Verbindung steht. Zu den Radialturbinen gehören auch die Turbinen ohne Leitschaufelapparat (die *Cadiatsche*, die *Whitelawschen* oder *schottischen Turbinen*), welche als reine Reaktionsturbinen anzusehen sind.



Fig. 11. Grundriß.

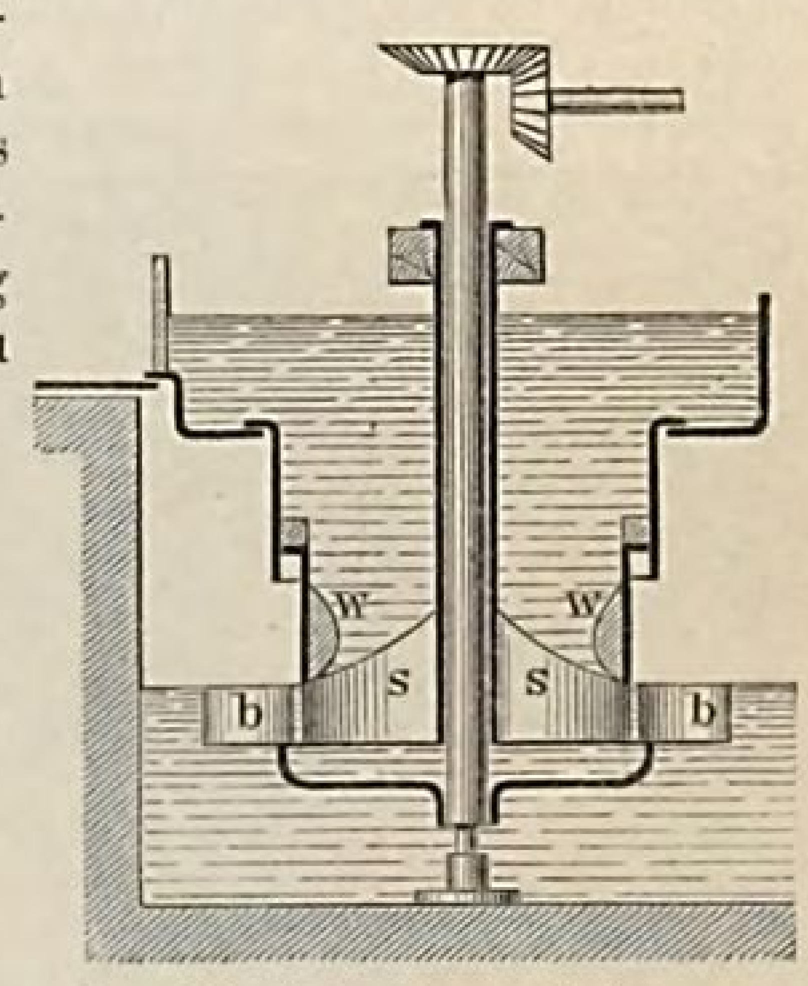


Fig. 12. Querschnitt.

Fig. 11 und 12. Fourneyron-Turbine.

Die **Schottische Turbine** *(Fig. 13 u. 14)* besteht aus einem mit zwei (oder mehreren) gekrümmten Ausflußröhren aa versehenen Rad. Indem das Wasser unter Druck herausfließt, treibt die Reaktion das Rad in der dem Ausfluß entgegengesetzten Richtung um. Bei d legt sich das Laufrad dicht an die Innenwandung des Zuflußrohrs an. Die Radialturbinen können als Aktions- oder Reaktions-, als Voll- oder Partialturbinen ausgeführt werden (Fig. 11 ist eine Vollturbine). Ihre Verwendung als Partialturbinen ist gerechtfertigt bei sehr starkem Gefälle und wenig Wasser, weil eine Vollturbine dann so klein würde, daß sie unvorteilhaft schnell laufen müßte. Im übrigen ist die vorübergehende Verwendung von ursprünglich als Vollturbinen gedachten Turbinen das rationellste Mittel zur Kraftregulierung einerseits entsprechend der wechselnden Wassermenge, anderseits gemäß dem ungleichen Kraftbedarf der Arbeitsmaschinen. Die eigentlichen Partialturbinen werden als horizontale oder als vertikale Wasserräder ausgeführt. In *Fig. 15 u. 16* ist eine horizontale Partialturbine nach Art der Francis-Turbinen (das sogen. **Zuppingersche Tangentialrad**) abgebildet. Statt des ringsumlaufenden Leitschaufelapparats ist hier nur eine ungefähr tangential gegen den Laufradkranz gerichtete düsenartige Rohrmündung angebracht, deren Ausflußquerschnitt durch einen Schieber oder eine Schütze reguliert werden kann. *Fig. 17 und 18* zeigen die nach Art der Fourneyron-Turbinen innen beaufschlagte **Partialturbine von Girard** mit vertikalem Rad, an dessen innerer Peripherie ein aus sechs Schaufeln gebildeter Leitapparat angebracht ist. Nach Bedarf können einzelne der Durchflußöffnungen desselben durch einen kreisförmigen Schieber verschlossen werden. Das Laufrad zeigt die eigentümliche Erweiterung des Kranzes nach der Wasseraustrittsseite und die in den Seitenwänden angebrachten Luftöffnungen, welche einen möglichst freien Durchgang des Wasserstrahls gewährleisten.

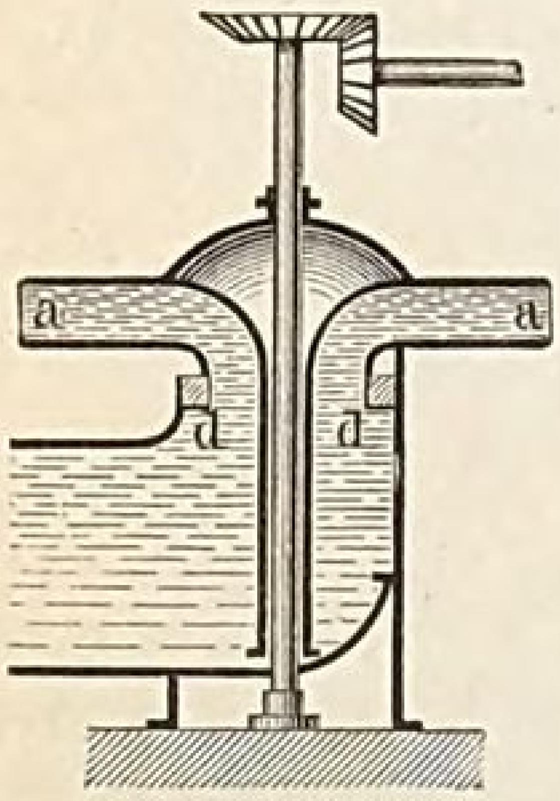


Fig. 14. Querschnitt.

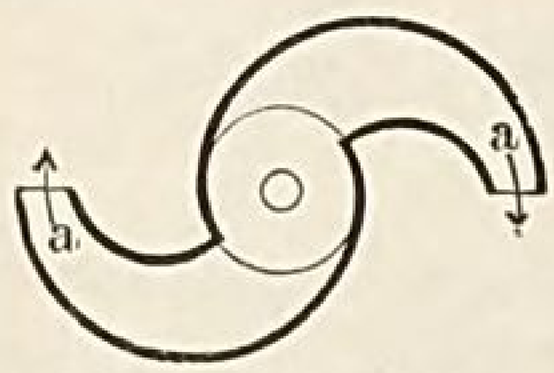


Fig. 13. Grundriß.

Fig. 13 und 14. Schottische Turbine.

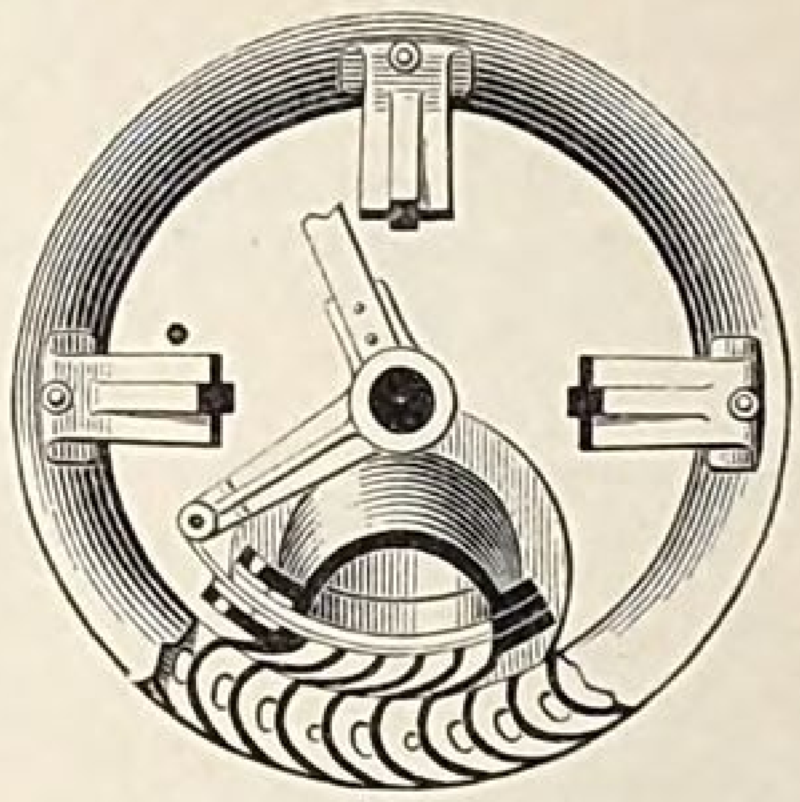


Fig. 17. Grundriß.

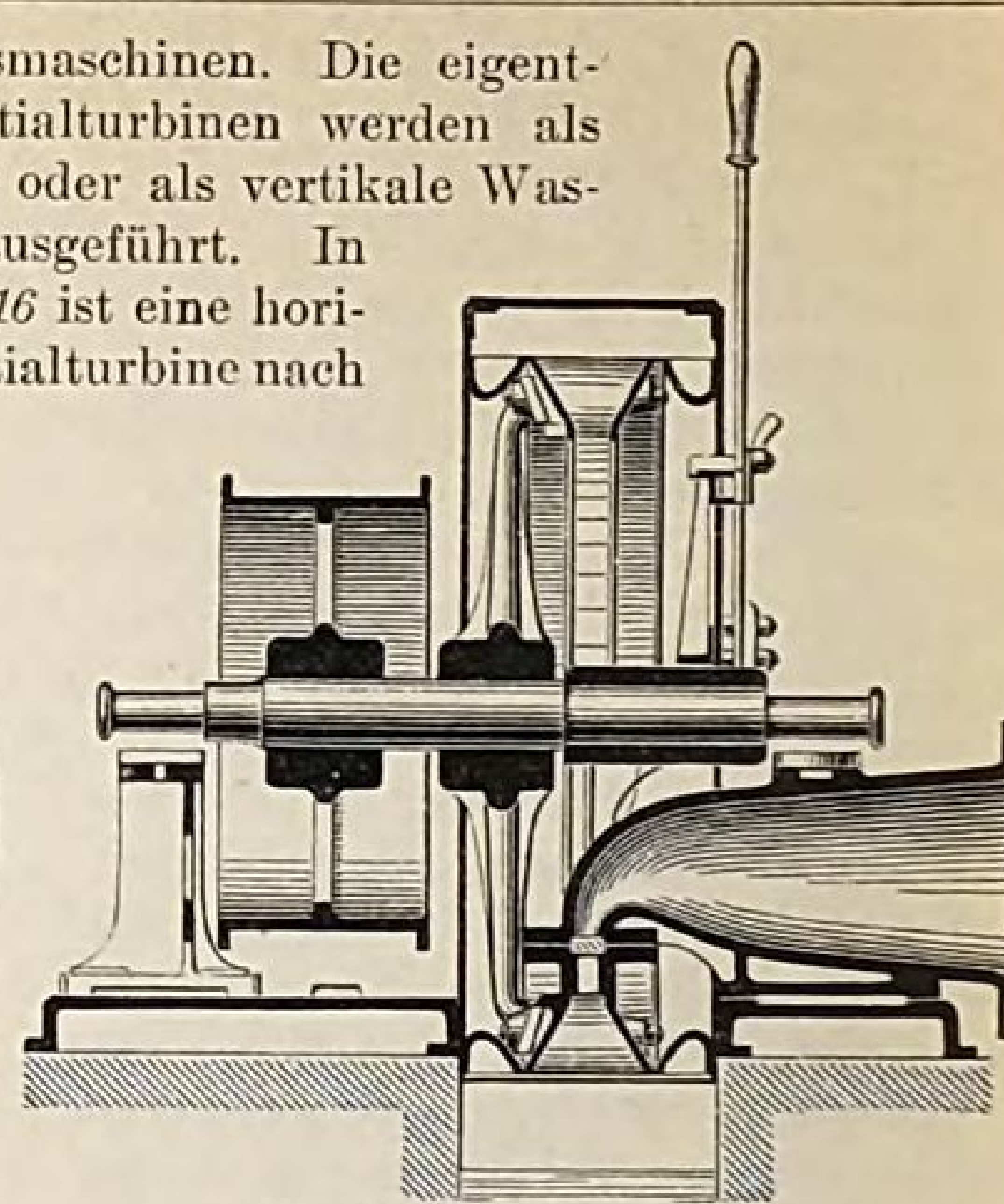


Fig. 18. Querschnitt.

Fig. 17 und 18. Partialturbine nach Girard.

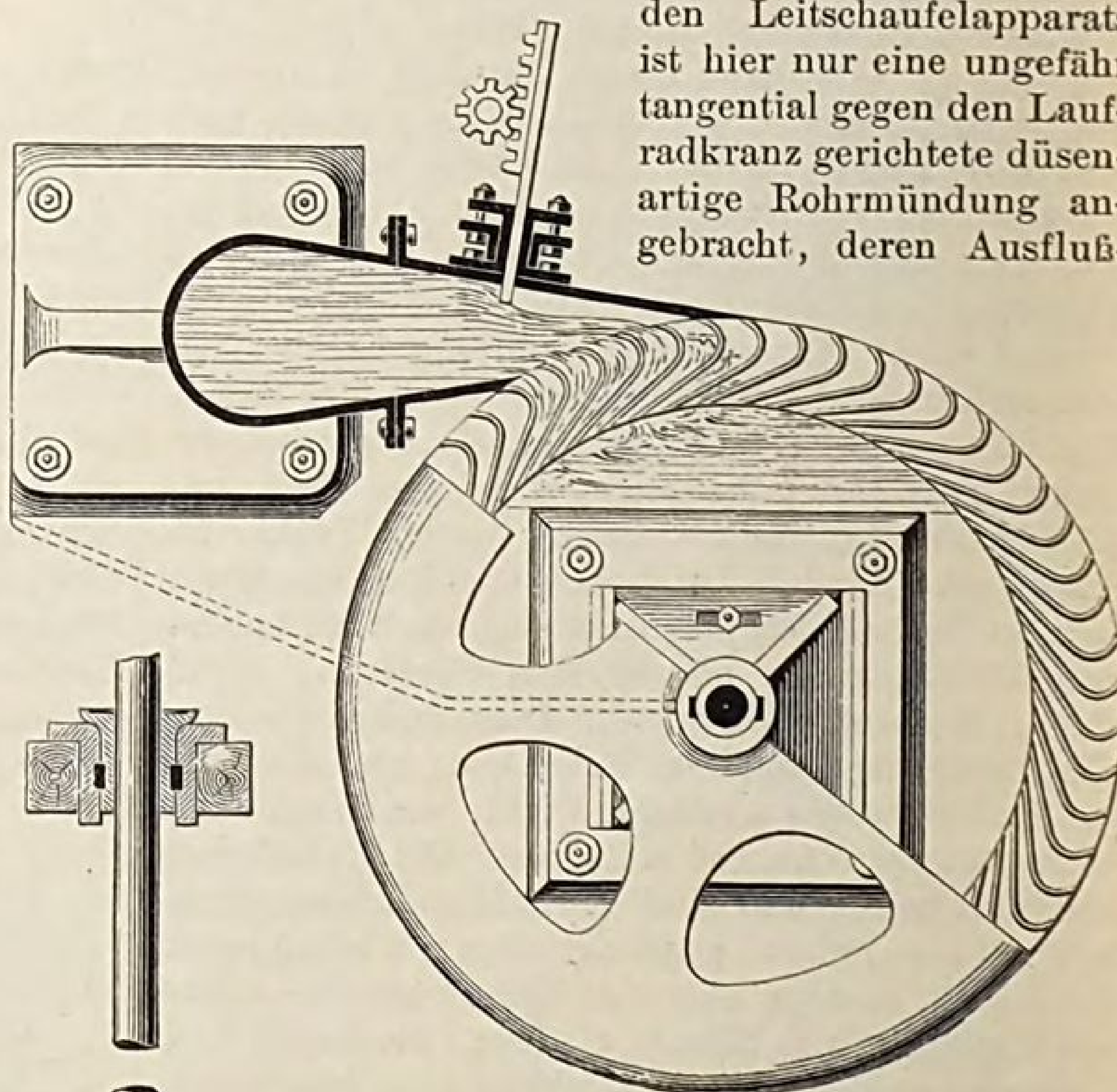


Fig. 15. Grundriß.

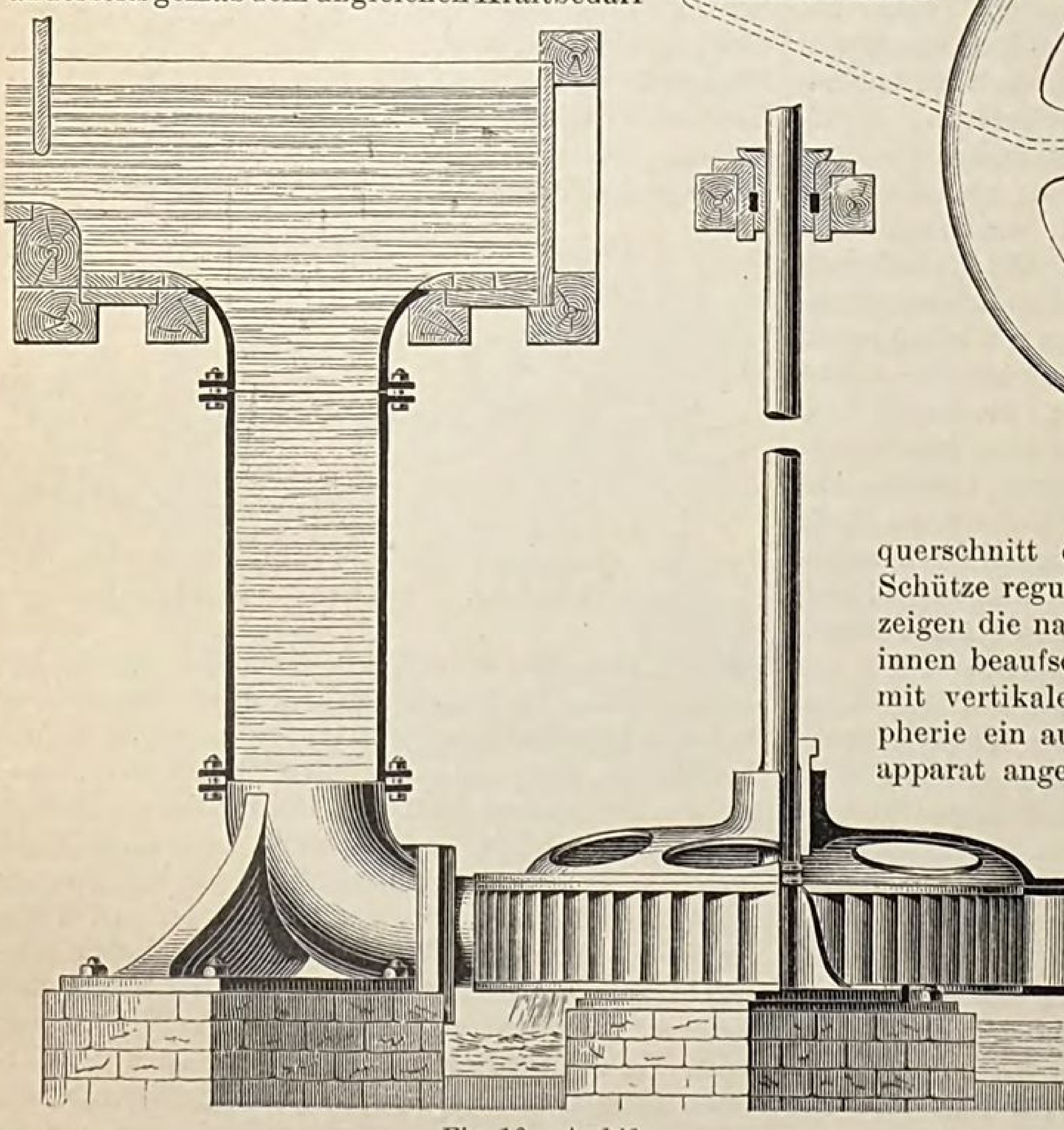


Fig. 16. Aufriß.

Fig. 15 und 16. Zuppingers Tangentialrad.

Die Axialturbinen (**Henschel-Jonval-Turbinen**, *Fig. 19 u. 20*) haben seitlich geschlossene, durch schraubenflächenartig gebogene Schaufeln in Zellen getrennte Radkränze an den Laufrädern und Leitapparaten und zwar in der Weise, daß die Schaufeln des erstern denen des letztern entgegengesetzt gekrümmt sind. Laufrad und Leitrad sind übereinander angebracht. *Fig. 21* zeigt die ganze Anlage einer *Henschel-Jonval-Turbine,* bei der die rationelle Ausnutzung der motorischen Arbeit von der richtig ermittelten Bemessung der Zellen-

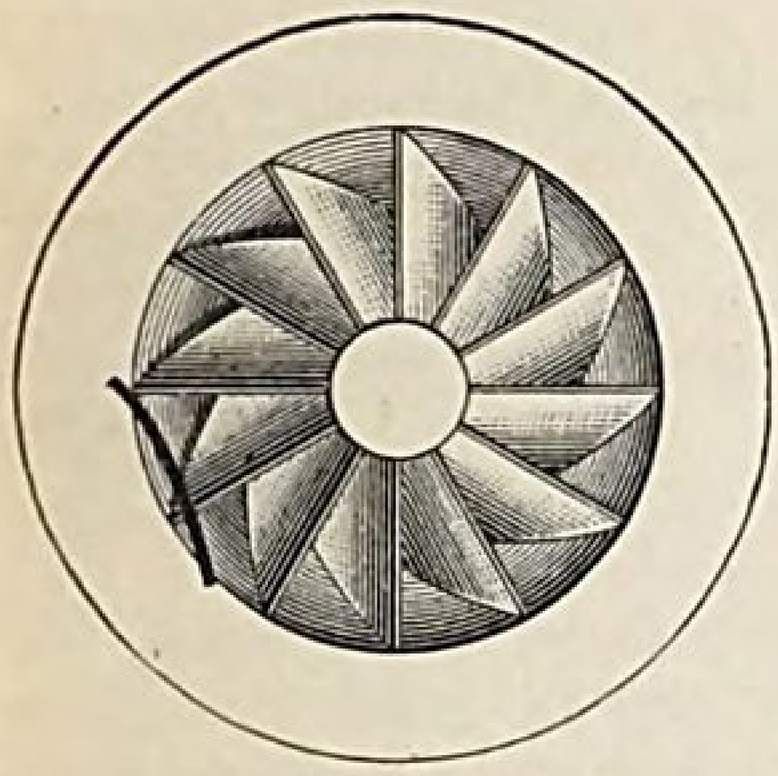


Fig. 19. Grundriß.

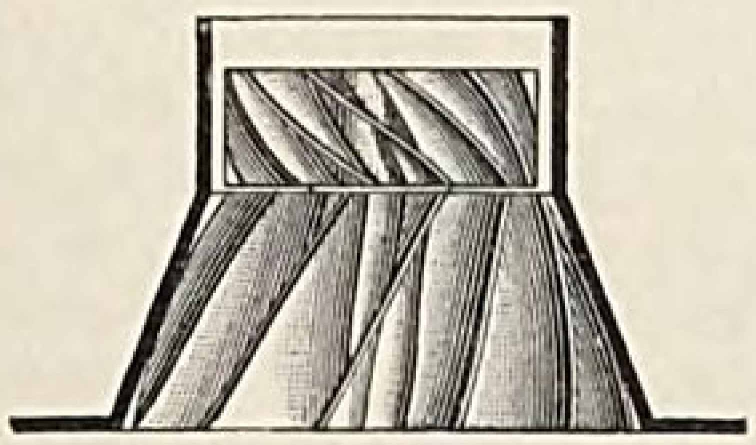


Fig. 20. Querschnitt.

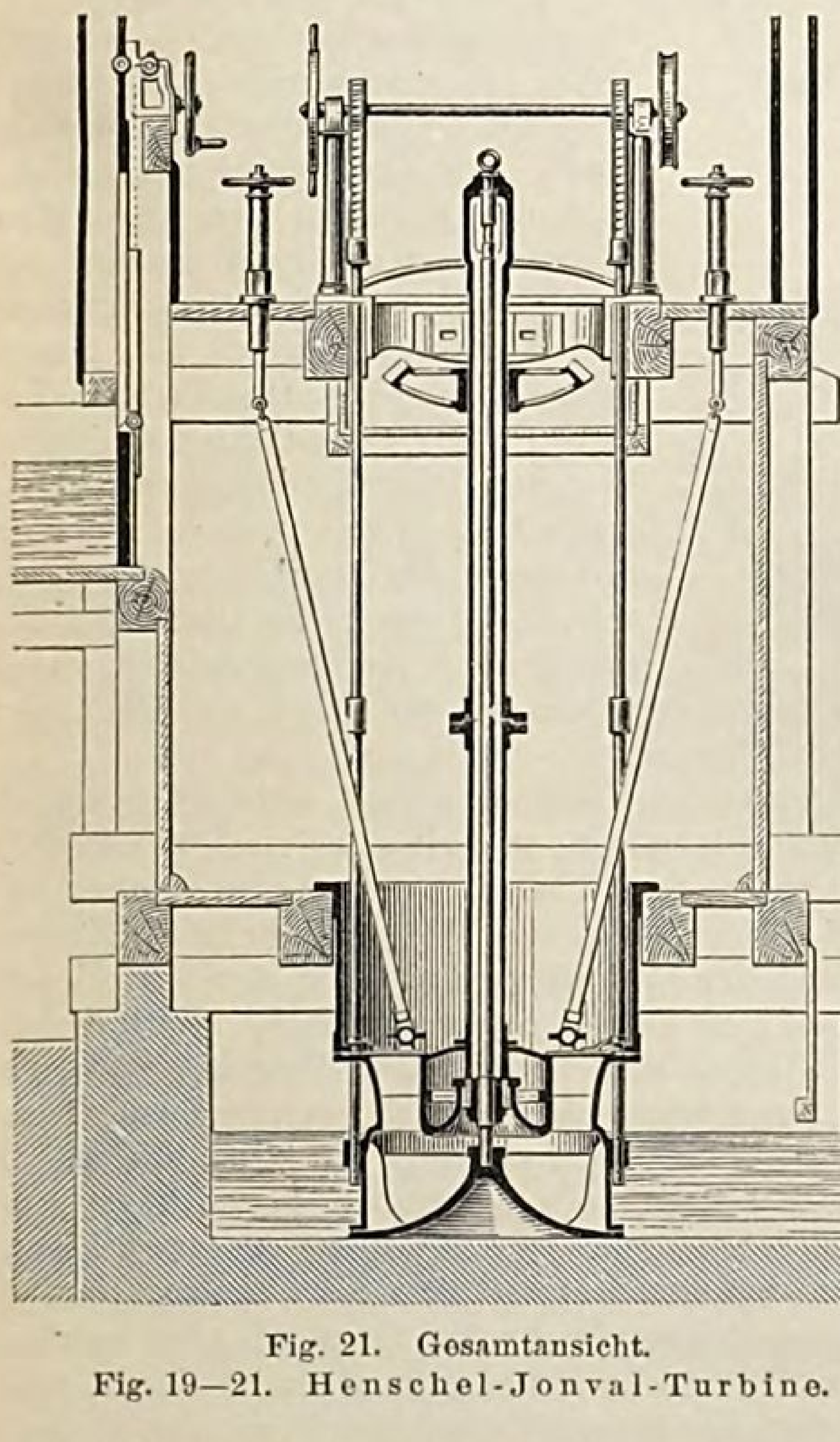


Fig. 21. Gesamtansicht.

Fig. 19—21. Henschel-Jonval-Turbine.

querschnitte im Leit- und Laufrad, von der richtigen Gestalt der Schaufelung und von einer Reihe von Faktoren abhängt, welche insgesamt der wissenschaftlichen Theorie zu ihrer Festlegung bedürfen. Eine Regulierung kann bei der Henschel-Jonval-Turbine durch Klappen in der Weise vorgenommen werden, daß vorübergehend eine Partialturbine gebildet wird. Die Klappen schließen die einzelnen Leitradkanäle ab und können von der Turbinenstube aus durch Stange und Handhabe oder eine sonstige geeignete Vorrichtung geöffnet und geschlossen werden. Die Klappen bewegen sich dabei in Scharnieren, deren Achsen seitlich am äußern Begrenzungskreis der Leitradschaufeln angeordnet sind. Vielfach wird die Konstruktion auch so ausgeführt, daß die Klappen um Achsen sich bewegen, welche rücksichtlich des Leitrades eine radiale Lage zu diesem besitzen. Hierbei erfahren die Klappen Drehungen um 90°, um in die extremen Stellungen zu gelangen. Bei der abgebildeten Turbine wird der Ringschützen durch Zahnstange und einfaches Vorgelege von einem Handrad aus bewegt.

Die Anordnung der Henschel-Jonval-Turbine läßt an Einfachheit wenig zu wünschen übrig. Etwaige Reparaturen können leicht vorgenommen werden, indem das Leit- und Laufrad sich leicht nach oben herausziehen lassen. Das Wasser erleidet bei seinem Durchgang bedeutend weniger Richtungsänderungen als bei einer Fourneyron-Turbine, es fließt hauptsächlich in axialer Richtung durch Leit- und Laufrad. Dies System läßt sich den verschiedenen Gefällsverhältnissen konstruktiv leicht anpassen, und so verdient es mit Recht jene große Verbreitung in der technischen Praxis. Rittinger hat diese Turbinen auch **Rohrturbinen** genannt, weil sich ihre ganze Anordnung innerhalb eines Rohres disponieren läßt. Dabei ist nicht einmal notwendig, daß das Leit- und Laufrad am Ende des Rohres nahe dem Unterwasserspiegel zu liegen kommt. Das Laufrad kann in jeder beliebigen

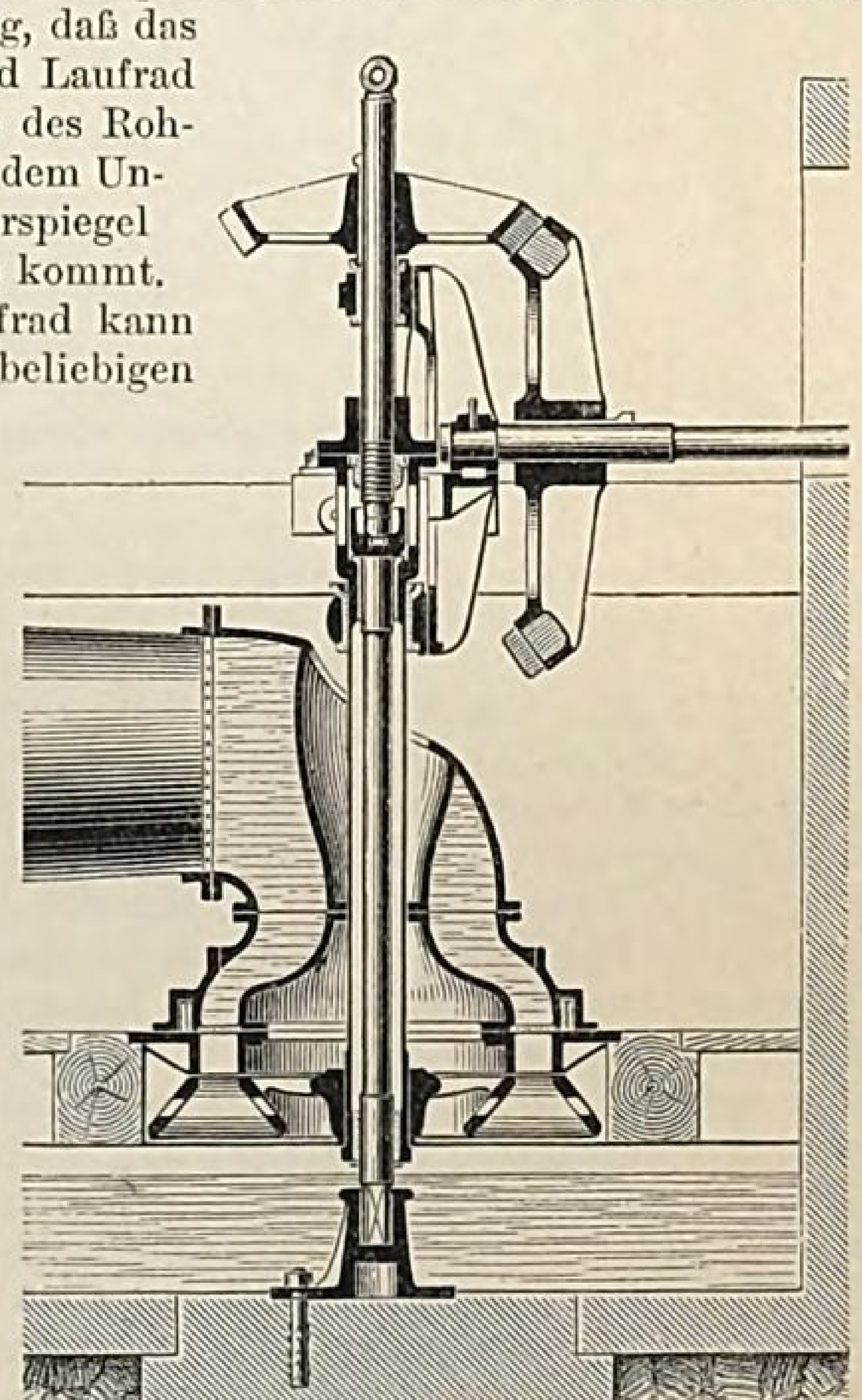
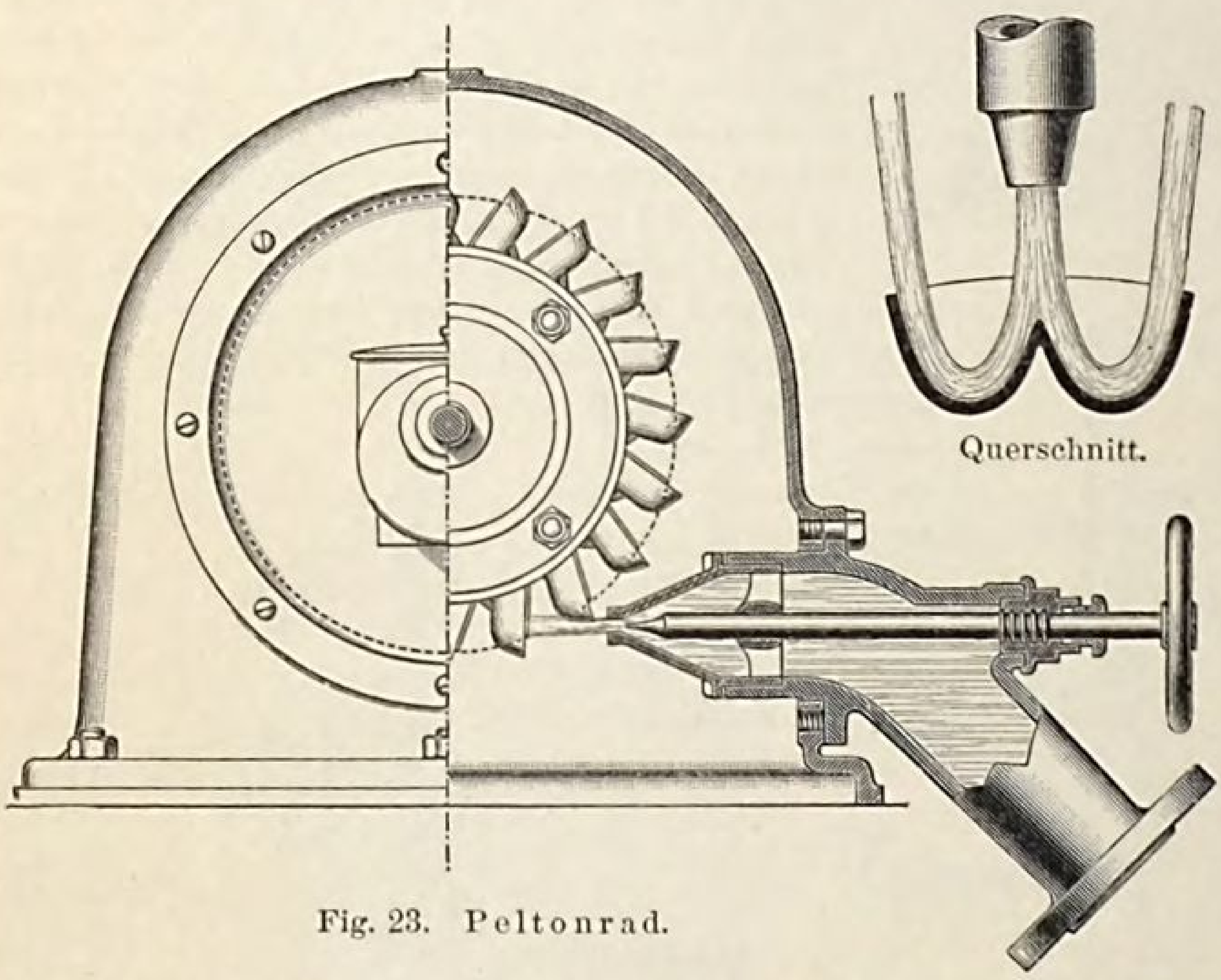


Fig. 22. Girards Axialturbine.

Position zwischen Ober- und Unterwasserspiegel angeordnet werden, und dennoch wird die Turbine die ganze Gefällshöhe motorisch ausnutzen. Die innerhalb des Laufrades befindliche Wassersäule wirkt alsdann saugend; man sagt, die Turbine ist im Saugrohr aufgestellt oder sie besitzt ein Sauggefälle. Hierdurch aber wird wieder eine Reihe konstruktiver Vorteile erzielt, welche die Verwendung dieses Systems in einzelnen Fällen besonders begründen. *Fig. 22* veranschaulicht eine **Girardsche Axialturbine,** welche von der vorigen hauptsächlich durch die schon bei Fig. 17 und 18 erwähnte Kranzerweiterung und die seitlichen Luftöffnungen unterschieden ist.

Zu den Turbinen ist auch das aus Amerika stammende, in den letzten Jahren durch Reuleaux in Deutschland bekannt gewordene, vielgenannte **Peltonrad** *(Fig. 23)* zu rechnen. Statt der üblichen Schaufelung sind an dem Radkörper becherartige Gefäße, wie sie Fig. 23 im Querschnitt zeigt, angebracht. Diese haben einen doppelt gekrümmten Boden, welcher beiderseits in die beinahe parallel zu der Radebene stehenden Seitenwände übergeht. Das Aufschlagwasser wird nahezu an der tiefsten Stelle des Rades durch eine konische Düse zugeführt, deren Achse in der Mittelebene des Rades liegt und gegen den mittlern Radumfang fast tangential gerichtet ist, so daß der Wasserstrahl die scharfauslaufende Mittelrippe des senkrecht zu ihm stehenden Becherbodens



Querschnitt.

Fig. 23. Peltonrad.

trifft (Fig. 23). Das Wasser teilt sich in zwei flache Strahlen und strömt am Becherboden entlang, bis es nach einer Wendung von nahezu 180° zu beiden Seiten des Bechers austritt. Durch den gegen die Becher ausgeübten Wasserdruck wird die Drehung des Rades veranlaßt. Für größere Leistungen werden mehrere Düsen an verschiedenen Stellen des Radumfangs angebracht. Der Wirkungsgrad der Peltonräder soll 0,85 und mehr betragen. Die Höhe des Gefälles ist, von etwa 3 m anfangend, unbegrenzt. Die Räder werden für Leistungen von $^1/_{40}$ bis über 2000 Pferdekräften ausgeführt.

Die Turbinen lassen sich bei fast allen Gefällen von 0,3—160 m anwenden, während die vertikalen Wasserräder höchstens eine Wasserkraft von 16 m Gefälle aufzunehmen vermögen. Allerdings sind bei verschiedenen Gefällen die Wirkungsgrade der Turbinen verschieden, namentlich fallen dieselben bei kleinen Rädern und hohen Gefällen kleiner aus als bei mittlern und kleinen Gefällen. Auf der andern Seite läßt sich bei hohen Gefällen von 6—12 m von oberschlächtigen Rädern ein Wirkungsgrad erzielen, der bei Turbinen nicht erlangt werden kann. Kleine Gefälle geben mit Turbinen in jedem Falle eine größere Nutzleistung als die unterschlächtigen Wasserräder. Die Turbinen haben ferner den Vorzug, daß sie bei verschiedenen Gefällen fast mit gleichem Wirkungsgrad arbeiten, und daß sie besonders bei Stauwasser in ihrem Gang nicht gestört werden. Veränderungen im Aufschlagquantum verursachen hingegen bei vertikalen Wasserrädern weit weniger Arbeitsverlust als bei den horizontalen. Mit Ausnahme der unterschlächtigen und namentlich der **Poncelet-Räder** haben alle vertikalen Wasserräder meist nur Umfangsgeschwindigkeiten von 1,2—3,1 m; die Umfangsgeschwindigkeiten der Turbinen hingegen richten sich nach dem Gefälle und ergeben sich aus der Formel:

$$v = 0{,}9\sqrt{2.9{,}81.H}\,m,$$

in welcher H die Gefällhöhe in Metern bedeutet mit meist viel höhern Werten; z. B.:

für H = 4 m wird v = 7,97 m,
- H = 16 - wird v = 15,95 -

Da sie überdies kleinere Halbmesser haben, so machen sie in der Regel auch viel mehr Umdrehungen als die Räder. In ökonomischer Hinsicht sind die Turbinen den vertikalen Wasserrädern wenigstens an die Seite zu stellen; bei hohen Gefällen aber und selbst bei mittlern und einem großen Aufschlagquantum sind dieselben sogar wegen ihrer Wohlfeilheit und Dauerhaftigkeit den vertikalen Rädern vorzuziehen. Dagegen erfordern die Turbinen durchaus reines Wasser, sie sind überdies schwieriger zu konstruieren, und Reparaturen erfordern in der Regel die Hilfe des Maschinenbauers.

Bei der großen Vollkommenheit, welche die Dampfmaschine erlangt hat, tritt sie mit dem Wasserrad in Konkurrenz, wenn über die Anlage eines solchen Beschluß gefaßt werden soll. Wegen der größern Zuverlässigkeit der Dampfmaschine wird der Vorteil nur dann auf seiten des Wasserrades liegen, wenn dessen Anschaffungs- und kapitalisierte Betriebskosten wesentlich geringer ausfallen als der entsprechende Wert einer Dampfmaschinenanlage. In allen Fällen, in denen das Brennmaterial keinen hohen Wert hat, wie bei Schneidemühlen (Sägespänefeuerung), Eisenwerken, bei denen die Abhitze der Öfen zur Dampferzeugung verwendet werden kann, oder bei Kohlengruben, kann die Benutzung einer vielleicht vortrefflichen Wasserkraft unpraktisch sein, weil dann die nötige Kraft durch eine Dampfmaschine sicherer und billiger zu liefern ist, und weil man dann von Reparaturen, zu denen Wasserräder häufig Veranlassung geben, mehr verschont bleibt.

uns bisweilen ihrer niedlichen Blattrosetten wegen in Aquarien gezogen. Als Uferpflanze schließt sich den W. endlich auch die Papyrusstaude (Papyrus antiquorum *Willd.*, Cyperus Papyrus *L.*, Tafel, Fig. 5) an, die ihre Heimat im tropischen Afrika hat und außerdem in Syrien und auf Sizilien vorkommt. Über die W. des Salzwassers s. Meeresflora. Vgl. Schenck, Die Biologie der Wassergewächse (Bonn 1885); Derselbe, Anatomie der submersen Gewächse (Kassel 1886).

Wasserpocken, soviel wie Windpocken (s. d.).

Wasserpolaken, Bezeichnung der Polen in Preußisch- und Österreichisch-Schlesien.

Wasserpolizei, s. Wasserrecht.

Wasserprobe, s. Ordalien.

Wasserpuffer (hydraulischer Prellbock), s. Puffer.

Wasserrabe, s. Kormoran.

Wasserrad (hierzu Tafel »Wasserräder u. Turbinen«), Motor zur Ausnutzung einer Wasserkraft durch ein gleichförmig rotierendes Schaufel- oder Zellenrad, welches, wenn auf horizontaler Welle sitzend, ein vertikales, wenn auf vertikaler Welle, ein horizontales W. genannt wird. Letzteres pflegt man auch Turbine zu nennen, während für ersteres die Bezeichnung W. schlechthin gebräuchlich ist. Streng ist diese Unterscheidung nicht, da auch Turbinen mit horizontaler Welle ausgeführt werden und auch andre Übergangsformen vorkommen. Wasserräder sollen die zu Gebote stehende, von Wassermenge und Gefälle abhängige Wasserkraft möglichst vollständig nutzbar machen und möglichst auch bei wechselndem Wasserstand gleich vorteilhaft arbeiten. Man versteht dabei unter Wassermenge das veränderliche Wasservolumen, welches pro Sekunde einen Querschnitt des Baches oder Flusses passiert, und welches man durch genaue Aufnahme eines Querprofils und der in demselben stattfindenden mittlern Stromgeschwindigkeit, d. h. Wasserweg pro Sekunde, ermittelt; unter Gefälle den Höhenunterschied zwischen Ober- und Unterwasserspiegel, welche beide durch die nutzungsberechtigte Stromlänge bestimmt sind. Die mechanische Arbeit, welche eine Wassermenge von Q Kilogramm verrichten kann, wenn das Gefälle H Meter beträgt, ist pro Sekunde H.Q Meterkilogramm oder $\frac{H.Q}{75}$ Pferdekräfte. Die hiernach von 500 kg bei 6 m Gefälle verfügbare theoretische Arbeitsleistung von $\frac{500.6}{75} = 40$ Pferdekräften wird jedoch bei Wasserrädern infolge von Reibungs-, Wasser- und Geschwindigkeitsverlusten nie erreicht. Das Verhältnis der nutzbar gemachten zu der theoretischen Arbeitsstärke, d. h. der Wirkungsgrad des Wasserrades ist ein echter Bruch, welcher zwischen 0,3 und 0,8 schwankt. Alles weitere über die Konstruktion der verschiedenen Wasserräder s. auf beifolgender Tafel.

Geschichtliches. Der Erfinder der Wasserräder ist unbekannt, jedenfalls aber sind die Wasserräder schon uralt, denn historischen Nachrichten zufolge sind sie schon den alten Ägyptern, Assyrern und Chinesen bekannt gewesen. Die älteste Wassermühle, von welcher wir eine genaue Beschreibung besitzen, wird uns von Vitruv mitgeteilt. Sie existierte ungefähr zur Zeit um Christi Geburt. Alle diese ältesten Wasserräder waren unterschlächtig. Dieselben treten in Deutschland im 4. Jahrh. n. Chr. auf. Daselbst sollen auch die oberschlächtigen Wasserräder erfunden sein. Horizontale Wasserräder waren vor Jahrhunderten als Löffelräder schon bekannt, später wendete man Räder an, die einige Ähnlichkeit mit den Henschel-Jonval-Turbinen hatten, jedoch des Leitschaufelapparats entbehrten. Nachdem 1730 Daniel Bernoulli die Reaktionswirkung des Wassers bewiesen hatte, konstruierte Segner sein bekanntes Reaktionsrad. Euler behandelte um 1750 die Theorie desselben ausführlich, schlug zuerst vor, die Arme desselben zu krümmen, und war der Erfinder der Leitapparate. Eine eigentümliche Art horizontaler Wasserräder wurde von Monoury erfunden und von Carnot mit dem Namen Danaiden belegt. Der Name Turbine rührt von Burdin her, welcher 1824 ein horizontales W. seiner Erfindung so nannte. 1826 hatte die Société d'encouragement in Paris einen Preis von 6000 Frank auf die Herstellung von Turbinen ausgeschrieben. Die ersten Bewerbungen waren resultatlos, bis es erst 1833 dem französischen Zivilingenieur Fourneyron zu Besançon gelang, den Preis mit der nach ihm benannten Turbine zu erwerben, deren Theorie 1838 von Poncelet ermittelt wurde. 1837 erhielten Henschel u. Sohn in Kassel ein Patent auf ihre Axialturbinen, von denen die erste 1841 zu Holzminden in Thätigkeit kam. In demselben Jahre ließ sich Jonval eine ganz ähnliche Turbine in Frankreich patentieren. 1849 entstand die erste Turbine des amerikanischen Ingenieurs Francis mit äußerer Beaufschlagung (nach ihm benannt). Erst im 16. und 17. Jahrh. fing man an, über Wirkungsweise und Konstruktion der Wasserräder wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen, die in unserm Jahrhundert nach den Arbeiten von Redtenbacher, Weisbach u. a. im allgemeinen als geschlossen betrachtet werden können. Vgl. außer den Lehrbüchern von Weisbach (»Mechanik der Umtriebsmaschinen«) und Rühlmann: Redtenbacher, Theorie und Bau der Wasserräder (2. Aufl., Mannh. 1858) und der Turbinen (2. Aufl., das. 1860); Meißner, Turbinen und Wasserräder (2. Aufl. von Nowak, Jena 1896); Reiche, Die Gesetze des Turbinenbaues (Leipz. 1877); Fink, Theorie und Konstruktion der Brunnenanlagen &c. (2. Aufl., Berl. 1878); Bach, Die Wasserräder (Stuttg. 1886); Herrmann, Die graphische Theorie der Turbinen (Berl. 1887); Ludewig, Allgemeine Theorie der Turbinen (das. 1890); Neumann-Henne, Die Wasserräder und Turbinen (2. Aufl., Weim. 1897).

Wasserralle (Aschhuhn), s. Ralle.

Wasserratte, s. Wühlmaus.

Wasserraum, s. Dampfkessel, S. 515.

Wasserrecht (wagerecht), s. Horizontal.

Wasserrecht, der Inbegriff der Rechtsnormen über Wasserbenutzung und Wasserschutz. Auf der einen Seite ist es die Bedeutung des Wassers für den Menschen als Nahrungs-, Reinigungs- und Fortbewegungsmittel sowie als Triebkraft, welche eine staatliche Ordnung der diesbezüglichen Rechtsverhältnisse erheischt, auf der andern die gefahrbringende Eigenschaft des Wassers als zerstörende Naturkraft, welche Sicherungsmaßregeln der Gesetzgebung wie der Verwaltung nötig macht. Das W. gehört dem öffentlichen Rechte an, insofern es sich auf den Gemeingebrauch des Wassers, die denselben betreffenden Verwaltungsthätigkeiten und auf die Beschränkungen und Pflichten bezieht, welche dabei dem einzelnen im öffentlichen Interesse auferlegt werden. Diejenigen Rechtsnormen dagegen, welche sich auf die besondern Berechtigungen einzelner Privatpersonen an Gewässern beziehen, sind privatrechtlicher Natur. Die Einteilungen und Unterscheidungen der Gewässer, welche das römische Recht in dieser Hinsicht kannte, sind in das deutsche Recht nicht übergegangen. Doch ist der römisch-rechtliche Grund-

satz, daß das Wasser selbst in seinem natürlichen Lauf, also die fließende Wasserwelle (aqua profluens), in niemandes Eigentum stehe, allgemein anerkannt. Auch das Meer entzieht sich dem Einzelbesitz wie der staatlichen Hoheit. Nur den Schutz der Küstenländereien sowie den Schutz der Küstenfrachtfahrt (s. d.) und die Hafenpolizei hat sich der Staat vorbehalten. Im übrigen können die Verhältnisse des Meeres wohl Gegenstand völkerrechtlicher Verträge, nicht aber staatlicher Verwaltungsmaßregeln sein. Man pflegt übrigens die Rechtsverhältnisse des Meeres nicht unter dem Ausdrucke W. mitzubegreifen, sondern als Seerecht (s. d.) zu bezeichnen. Die Staatshoheit, insofern sie sich auf die Gewässer bezieht und für dieselben das staatliche Oberaufsichtsrecht in Anspruch nimmt, wird Wasserhoheit genannt. Ihr sind teils stehende, teils fließende Gewässer unterworfen. Stehende Gewässer, wie Teiche, Brunnen und Zisternen, befinden sich im Eigentum der umliegenden Grundeigentümer; sie werden nach den Grundsätzen des Privatrechts behandelt. Dasselbe gilt in der Regel auch von den künstlichen fließenden Gewässern, wie von Kanälen und Mühlgräben. Derartige Wasserstraßen sind Eigentum desjenigen, der sie angelegt oder nachmals in Besitz bekommen hat, sei dies nun eine Privatperson, eine Aktiengesellschaft, eine Gemeinde, sei es der Staat oder ein Gemeindeverband. Zu den natürlichen fließenden Gewässern gehören die Quellen, welche gleichfalls im Privateigentum des Grundeigentümers stehen, auf dessen Areal sie sich befinden. Die Flüsse dagegen zerfallen in öffentliche und in Privatflüsse. Das W., insofern es sich auf Flüsse bezieht, wird auch wohl Flußrecht genannt.

Das deutsche Recht betrachtet als öffentliche Flüsse diejenigen, welche schiff- u. flößbar, d. h. zur Floßfahrt oder zur Flößerei mit verbundenen Hölzern brauchbar, sind. Das gemeine deutsche Recht erachtet die öffentlichen Flüsse (s. Flumen publicum) als dem Eigentumsrecht entzogen, während die Privatflüsse im Eigentum der anliegenden Grundeigentümer stehen. Die mittelalterliche Rechtsanschauung nahm aber an den öffentlichen Flüssen ein Regal, d. h. ein ausschließliches Nutzungsrecht des Königs und nachmals des Landesherrn (Wasserregal, Flußregal) an, und zwar entweder ein allgemeines Wasserregal oder besondere Regalien an den einzelnen Wassernutzungen, wie Fischerei-, Floß-, Fähr-, Mühlenregal. Diese Nutzungsrechte wurden entweder von dem Landesherrn selbst ausgeübt, oder als sogen. Gerechtigkeiten an Privatpersonen oder Körperschaften gegen Abgaben verliehen, woraus sich noch heutzutage vielfach das Bestehen von Fischereigerechtigkeiten erklärt. Auch gewisse Abgaben für Wasserbenutzung sind auf die frühere Regalität zurückzuführen. Nach der deutschen Reichsverfassung (Artikel 54) dürfen auf natürlichen Wasserstraßen nur noch für die Benutzung besonderer Anstalten, die zur Erleichterung des Verkehrs bestimmt sind, Abgaben erhoben werden. Diese Abgaben sollen die zur Unterhaltung und gewöhnlichen Herstellung der Anstalten und Anlagen erforderlichen Kosten nicht übersteigen. Auch grundherrliche Rechte an Gewässern kamen früher vielfach vor, sind aber in neuerer Zeit aufgehoben oder abgelöst. Auch der Grundsatz der Regalität ist aufgegeben; die Rechte, welche nach den neuern Wassergesetzen für den Staat an öffentlichen Gewässern in Anspruch genommen werden, erscheinen nicht mehr als fiskalische, sondern als öffentlich-rechtliche Befugnisse. In manchen Gesetzgebungen (preußisches Landrecht, französisches Recht, bayrisches Gesetz vom 28. Mai 1852) werden die öffentlichen Flüsse als Eigentum des Staates behandelt. Andre neuere Wassergesetze behandeln auch die nicht schiff- und flößbaren Flüsse als öffentliche Gewässer. Allen neuern Wassergesetzen aber ist der Gedanke gemeinsam, die Gewässer in umfassender Weise den Zwecken der Landeskultur dienstbar zu machen. Für die altpreußischen Provinzen sind in dieser Hinsicht das Vorflutedikt vom 15. Nov. 1811 nebst Novelle vom 11. Mai 1853 und das Gesetz über die Benutzung der Privatflüsse vom 28. Febr. 1843 von Wichtigkeit. Das Gesetz vom 1. April 1879, betreffend die Bildung von Wassergenossenschaften, gilt für die ganze preußische Monarchie. Für Bayern sind die Gesetze vom 28. Mai 1852 und 15. April 1875, für Sachsen die Gesetze vom 15. Aug. 1855 u. 9. Febr. 1864, für Baden das Gesetz vom 25. Aug. 1876, nebst Novelle vom 12. Mai 1882 u. 9. Dez. 1885, für Hessen das Gesetz vom 30. Juli 1887, für Elsaß-Lothringen das Gesetz vom 2. Juli 1891, für Österreich das Gesetz vom 30. Mai 1869 maßgebend. Die Wassergesetze der deutschen Kleinstaaten lehnen sich vielfach an das bayrische W. an.

Auch das Wasserpolizeirecht ist in den Wassergesetzen geregelt. Als **Wasserpolizei** werden die amtlichen Maßregeln bezeichnet, die im Interesse der Benutzung der Gewässer und zum Zweck des Wasserschutzes getroffen werden, namentlich in Ansehung der Schiffahrt, der Flößerei, der Fischerei und der Instandhaltung der Gewässer und ihrer Ufer. Die polizeilichen Beschränkungen der Wasserbenutzung bezwecken zumeist die Erhaltung des Flußbettes, die Verhinderung von Verunreinigungen und Verschlechterungen des Wassers, indem sie sich z. B. gegen die Einleitung von schädlichen Stoffen, namentlich aus Färbereien, Gerbereien, Walkereien u. dgl., in die Gewässer richten. Für gewisse Benutzungsarten wird obrigkeitliche Erlaubnis gefordert. Dies gilt namentlich für Stauwerke in öffentlichen Flüssen, ja nach den meisten Gesetzen wird auch bei Privatflüssen zur Anlegung von Stauwerken eine obrigkeitliche Konzession verlangt. Die deutsche Gewerbeordnung (§ 16) erklärt alle Stauanlagen für Wassertriebwerke für konzessionspflichtig; für sonstige Stauanlagen ist die Landesgesetzgebung maßgebend. Der höchste zulässige Wasserstand wird bei Stauanlagen durch einen von der Verwaltungsbehörde gesetzten Merkpfahl (Eich-, Sicherheitspfahl, Pegel) bezeichnet.

Bewässerungs- und Entwässerungsanlagen können häufig nur dann ausgeführt werden, wenn sie sich auf eine größere Fläche zusammenhängender Grundstücke, z. B. auf einen größern Wiesenkomplex, erstrecken. Darum ist für solche Anlagen die genossenschaftliche Vereinigung der beteiligten Grundeigentümer im Interesse der Landeskultur, vorzüglich der Bodenmelioration, von besonderer Wichtigkeit, und ebendeshalb begünstigt die moderne Gesetzgebung die Bildung von **Wassergenossenschaften**, d. h. Vereinigungen zu dem Zwecke, durch gemeinschaftliche Maßnahmen Schaden, der infolge von Überschwemmungen oder stauender Nässe droht, abzuwenden oder die Kräfte des Wassers nutzbar zu machen. Derartige Genossenschaften können sich nicht nur auf Be- und Entwässerung, sondern auch auf Uferschutz, Wasserleitung, Kanalisation, Schiffahrtsanlagen u. dgl. beziehen. Man unterscheidet dabei zwischen freien und öffentlichen Wassergenossenschaften. Erstere beruhen auf der Übereinstimmung aller Beteiligten. Sie werden nach preußischem Rechte durch gerichtlichen oder notariellen Ver-

trag und durch Eintrag in das Genossenschaftsregister begründet; ihr Charakter ist ein privatrechtlicher. Dagegen wurzeln die öffentlichen Wassergenossenschaften im öffentlichen Rechte. Sie können nur im Fall eines öffentlichen Interesses oder eines gemeinschaftlichen Nutzens begründet werden. Ihre Errichtung setzt ein amtliches Verfahren voraus, und die Genossenschaft ist hinsichtlich ihrer Einrichtung und Thätigkeit der behördlichen Aufsicht unterstellt. Dabei ist fast in allen neuern Gesetzen eine Zwangspflicht zum Beitritt begründet, insofern es sich um Be- und Entwässerungsunternehmungen handelt, und zwar wird in der Regel auch die Drainage den zwangsgenossenschaftlichen Entwässerungsanlagen zugerechnet. Nach dem preußischen Gesetz vom 1. April 1879 mit Zusatz vom 1. Aug. 1883 können Widersprechende durch einfachen Mehrheitsbeschluß der Beteiligten in die Genossenschaft hineingezogen werden, wenn dies zur zweckmäßigen Ausführung der Be- oder Entwässerung notwendig und für die zugezogenen Grundstücke vorteilhaft ist. Die Mehrheit wird nach dem Flächengehalt und dem Katastralertrag der betroffenen Grundstücke berechnet. In Baden ist eine Mehrheit von zwei Dritteln der beteiligten Grundstücke erforderlich, während nach andern Wassergesetzen schon die Hälfte genügt. Beiträge und Strafen werden im Wege der administrativen Zwangsvollstreckung beigetrieben. Bezüglich des Wasserschutzes kommt besonders das Deichwesen in Betracht (s. Deich). Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch hat das W. mit Einschluß des Mühlenrechts, des Flößrechts, des Flößereirechts, der Vorschriften zur Beförderung der Be- und Entwässerung der Grundstücke sowie über Anlandungen, entstehende Inseln und verlassene Flußbette, ferner das Deich- und Sielrecht der Landesgesetzgebung überlassen.

In Österreich ist zwischen dem Reichswasserrechte und den verschiedenen Landeswasserrechten, welche neben jenem bestehen, zu unterscheiden. Das Gesetz vom 30. Mai 1869 enthält die der Reichsgesetzgebung vorbehaltenen Bestimmungen des Wasserrechtes und normiert die rechtliche Eigenschaft der Gewässer, die Benutzung öffentlicher, die rechtlichen Verhältnisse der Uferbesitzer, die Benutzung und Leitung der Privatgewässer, den Anspruch Fischereiberechtigter auf Schadloshaltung, die Wassergenossenschaften und die Beitragspflicht von Privatbesitzern zu öffentlichen Wasserbauten. Die einzelnen Landeswasserrechte (17 für die einzelnen im Reichsrate vertretenen Länder von den Landesgesetzgebungen erlassene Gesetze aus den Jahren 1870—75) enthalten weitere gesetzliche Bestimmungen über die Benutzung, Leitung und Abwehr der Gewässer mit Ausschluß von Vorschriften, welche den Betrieb der Schiffahrt regeln, über die Gesetzesübertretungen, Strafen, über die Behörden und das Verfahren in Wasserrechtssachen. Hinzu treten für die einzelnen Länder geltende Verordnungen über die Form der Staumasse und die bei deren Aufstellung zu beobachtenden Vorsichten sowie über die Einrichtung und Führung des Wasserbuches mit der Wasserkarten- und Urkundensammlung. Vgl. Neubauer, Zusammenstellung des in Deutschland geltenden Wasserrechts (Berl. 1881); Weddige, Anleitung zur Bildung öffentlicher Genossenschaften zur Ent- und Bewässerung von Grundstücken (das. 1887); v. Bülow u. Fastenau, Gesetz vom 1. April 1879, betreffend die Bildung von Wassergenossenschaften (2. Aufl., das. 1886); Nieberding, W. und Wasserpolizei in Preußen (2. Aufl. von Frank, Bresl. 1889); v. Pözl, Die bayrischen Wassergesetze (2. Aufl., Erlang. 1880); Reuß, Die bayerischen Wassergesetze (2. Aufl., Ansb. 1896); Leuthold, Das W. im Königreich Sachsen (Leipz. 1893); Schenkel, Badisches W. (Karlsr. 1878); Huber, Die Wassergesetze Elsaß-Lothringens (2. Aufl., Mannh. 1892); Randa, Das österreichische W. (3. Aufl., Prag 1891); Picard, Traité des eaux; droit et administration (Par. 1890—95, 5 Bde.; 2. Aufl. 1896 ff.).

Wasserregal, s. Wasserrecht.

Wasserregulatoren, s. Gebläse.

Wasserreinigung, die Entfernung unerwünschter Bestandteile aus dem Wasser, z. B. der Bakterien und Sinkstoffe durch Filtration (s. Filtrieren und Wasserleitungen), eines hohen Kalkgehalts durch Ätzkalk oder Soda (s. Wasser und Kesselstein), des Salzgehaltes des Meerwassers durch Destillation etc. Auch die Reinigung der Abwässer (s. d.) und die Selbstreinigung des Flußwassers (s. Flußverunreinigung).

Wasserreis, s. Zizania.

Wasserreise, s. Wasserriese.

Wasserreiser (Nebenreiser, Wasserschosse, Stamm-, Wasserloden, Räuber), sehr kräftige, senkrecht aufwärts wachsende, nur Laubblätter tragende Triebe, die aus den ältern Ästen oder dem Stamm der Bäume entspringen. Da sie unfruchtbar sind, aber wegen ihrer üppigen Entwickelung dem Baum Nahrung entziehen, auch in die Mitte der Krone hineinwachsen und dieselbe für Durchsonnung und Durchlüftung weniger zugänglich machen, so schädigen sie die Fruchtbarkeit des Baumes oft in hohem Grade. Die Ausbildung der W. ist immer der Ausdruck einer Ungleichheit in der Ernährung gewisser Triebe auf Kosten andrer Teile, in denen keine oder mangelhafte Ernährung stattfindet. Sie kann daher unter verschiedenen Umständen eintreten, z. B. wenn die Bäume stark beschnitten worden sind, weil dann den zurückgebliebenen Teilen eine größere Wassermenge zuströmt und dadurch schlafende Knospen zum Austreiben gebracht werden, oder wenn durch eine undurchlässige Bodenschicht die Bewurzelung der Pflanze beeinträchtigt wird, so daß allmähliches Absterben der Zweige die Folge ist und dann durch plötzliche überreichliche Wasserzufuhr einzelne Augen zur Bildung von Wasserreisern angeregt werden. Das beste Vorbeugungsmittel besteht darin, jede plötzliche, starke Entästung zu vermeiden. Liegt die Ursache in den Bodenverhältnissen, so ist die undurchlässige Schicht aufzusuchen und so zu durchbrechen, daß die Wurzeln günstigere Bodenschichten erreichen können.

Wasserriemen, s. Zostera.

Wasserriese (Wasserreise), System von Gerinnen zum Auffangen von Wasser aus Quellen oder von Regenwasser, namentlich im süddeutschen Salzbergbau zur schnellen Abführung des Wassers, damit dasselbe nicht in das Erdreich eindringe und zu dem Salzlager gelange.

Wasserrohr, Wasserrohrkessel, s. Tafel »Dampfkessel II«, S. I.

Wasserrose, s. Nymphaea.

Wasserröste (Wasserrotte), s. Flachs, S. 510.

Wasserrübe, s. Raps.

Wasserrücklauf (Retour d'eau), s. Dampfkesselspeiseapparate.

Wassersäcke, s. Moose, S. 513.

Wassersaige (Wasserseige), s. Bergbau, S. 803.

Wassersalamander (Wassermolch), s. Molche.

Wassersaphir, s. Cordierit und Korund.

Wassersäulenmaschine (Wasserdruckmotor, hierzu Tafel »Wassersäulenmaschinen«), Vorrichtung zur Nutzbarmachung hoher Wassergefälle, besteht wie die Dampfmaschine aus einem Cylinder, in welchem ein Kolben durch den Wasserdruck hin und her geschoben wird. Die Steuerung zur Regelung des Ein- und Austrittes des Wassers muß aber zur Vermeidung von Wasserstößen die Ein-, bez. Austrittskanäle ganz allmählich öffnen und schließen. Trotzdem müssen die ältern größern Wassersäulenmaschinen ohne Schwungrad, wie sie zur Entwässerung der Bergwerke benutzt werden, sehr langsam laufen. Eine der am schnellsten gehenden auf Königin-Marienschacht bei Klausthal macht bei Anwendung eines riesigen Schwungrades höchstens 12 Doppelhübe in der Minute. Erst Roux gelang es, ohne Anwendung eines Schwungrades 50 Doppelhübe in der Minute zu erreichen, und zwar durch die besondere Art der Steuerung. Näheres über die Konstruktion der W. s. auf beifolgender Tafel. — Die ersten Versuche, Wassersäulenmaschinen zu konstruieren, datieren von der Zeit her, als es Newcomen in England gelungen war, eine sogen. Feuermaschine in Gang zu bringen (s. Dampfmaschine, S. 526). Es steht fest, daß die Wassersäulenmaschinen von Höll (in Ungarn), Winterschmidt (in Deutschland) und Westgarth (in England) fast gleichzeitig um die Mitte des vorigen Jahrhunderts erfunden wurden. Die ältesten Wassersäulenmaschinen fanden hauptsächlich in Ungarn, Kärnten und später in Sachsen bei Bergwerken Verbreitung. 1808 wurden die Wassersäulenmaschinen namentlich an der Steuerung durch Reichenbach in München verbessert (Ersetzung der bis dahin gebräuchlichen Hähne durch Kolben). Weitere Verbesserungen erhielten die Wassersäulenmaschinen durch Jordan. Im Anfang der 40er Jahre führten Taylor, Darlington u. a. Ventilsteuerung bei Wassersäulenmaschinen ein. Früher hatten diese nur hin und her gehende Bewegung und wurden ausschließlich zum Betrieb von Bergwerkspumpen benutzt, erst von diesem Jahrhundert an konstruierte Armstrong Wassersäulenmaschinen mit rotierender Bewegung. Die kleinern rotierenden Wassersäulenmaschinen von Schmidt u. a. stammen aus neuerer Zeit. Vgl. v. Hauer, Die Wasserhaltungsmaschinen der Bergwerke (Leipz. 1879); Musil, Motoren für Gewerbe und Industrie (3. Aufl., Braunschw. 1897); Knoke, Kraftmaschinen des Kleingewerbes (Berl. 1887).

Wasserscheide, die Linie, welche zwei benachbarte Fluß- oder Stromgebiete voneinander scheidet; s. Fluß.

Wasserschenkel, s. Fenster.

Wasserscher, s. Stratiotes.

Wasserscheu, s. Tollwut.

Wasserschierling, s. Cicuta.

Wasserschlag, s. Pumpen, S. 329, und Sockel.

Wasserschlange (Hydra), Sternbild zwischen 121 und 226° Rektaszension und 7° nördl. bis 35° südl. Deklination, enthält nach Gould 393 Sterne bis zur 7. Größe, darunter aber einen, Alphard (α), von 2. Größe und 7 Veränderliche. Von letztern schwankt R Hydrae, deren Veränderlichkeit bereits 1704 von Maraldi entdeckt wurde, in 425 Tagen zwischen 3. und 10. Größe. — Die Kleine W. (Hydrus) ist ein Sternbild in der Nähe des Südpols zwischen 0 und 69° Rektaszension und 58—83° südl. Deklination, enthält nach Gould 64 Sterne bis zur 7. Größe, darunter 3 Sterne 3. Größe, von denen β Hydri wegen seiner gelben Farbe auffallend ist.

Wasserschlangen, s. Seeschlangen.

Wasserschlauch, s. Utricularia.

Wasserschleben, Friedrich Wilhelm Hermann, Kirchenrechtslehrer, geb. 22. April 1812 in Liegnitz, gest. 28. Juni 1893 in Gießen, studierte in Breslau und Berlin, habilitierte sich 1836 in Berlin als Privatdozent, wurde 1841 außerordentlicher Professor in Breslau, 1850 ordentlicher Professor in Halle, 1852 in Gießen, wo er 1863 zum Geheimen Justizrat, 1873 zum lebenslänglichen Mitgliede der hessischen Ersten Kammer und 1875 zum Kanzler der Universität ernannt wurde, welches Amt er 1883 niederlegte. 1889 trat er in den Ruhestand. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Beiträge zur Geschichte der vorgratianischen Kirchenrechtsquellen« (Leipz. 1839); »Reginonis abbatis Prumiensis libri duo de synodalibus causis et disciplinis ecclesiasticis« (das. 1840); »Beiträge zur Geschichte der falschen Dekretalen« (Bresl. 1844); »Die Bußordnungen der abendländischen Kirche« (Halle 1851); »Juristische Abhandlungen« (Gießen 1856); »Das Prinzip der Successionsordnung« (Gotha 1860); »Sammlung deutscher Rechtsquellen« (Gießen 1860, Bd. 1); »Die germanische Verwandtschaftsberechnung« (das. 1864); »Das Prinzip der Erbenfolge« (Leipz. 1870); »Die irische Kanonensammlung« (Gieß. 1874; 2. Aufl., Leipz. 1885); »Das Ehescheidungsrecht kraft landesherrlicher Machtvollkommenheit« (Gießen 1877; 2. Beitrag, Berl. 1880); »Deutsche Rechtsquellen des Mittelalters« (Leipz. 1892).

Wasserschloß (Brunnenstube), s. Brunnen.

Wasserschmätzer, s. Wasserstar.

Wasserschmecker, s. Quelle.

Wasserschnabel, Vogel, s. Säbelschnäbler.

Wasserschnecke (Archimedische Schraube, Tonnenmühle, Wasserschraube), eine der ältesten Wasserhebungsmaschinen, besteht der Hauptsache nach aus einer Röhre, welche um eine gegen den Horizont geneigte Achse schraubenförmig gewunden ist und, durch eine Kurbel um diese Achse in Umdrehung gesetzt, das Wasser von ihrem untern eintauchenden Ende an in die Höhe schraubt. Gewöhnlich wird die schraubenförmige Röhre in der Weise hergestellt, daß man eine Spindel mit einer Schraubenfläche und diese mit einem Mantel umgibt (Tonnenmühle). Die holländische Wasserschraube besteht aus einem festliegenden schrägen Troge (Kumm), in welchem eine wasserdicht anschließende Schraube gedreht wird. Der Antrieb der W. erfolgt durch Menschenhand oder wie in Holland, wo sie zum Entwässern benutzt wird, durch Windräder. Der Wirkungsgrad der W. ist auf mindestens 0,75 anzunehmen. Geschichtliches vgl. Wasserhebemaschinen.

Wasserschnepfe, s. Austerndieb.

Wasserschöpfapparat, Vorrichtung zur Beschaffung von Wasserproben aus der Meerestiefe für wissenschaftliche Zwecke; besteht aus einem Gefäß mit Boden- und Deckelventilen, die sich beim Herunterlassen durch Wasserdruck öffnen und beim Aufholen ebenso schließen.

Wasserschosse, s. Wasserreiser.

Wasserschraube, s. Wasserschnecke.

Wasserschuß dient bei bronzenen Hinterladungsgeschützen zum Reinigen der Seele von Blei- und Pulverrückständen. Beim 21 cm-Mörser bedient man sich hierzu eines mit Wasser gefüllten Beutels aus Gummistoff; bei den kleinern Kalibern wird in den Ladungsraum ein Vorschlag aus Werg fest eingetrieben, eine Kartusche dahintergesetzt, der Verschluß geschlossen, von der Mündung aus Wasser ins Rohr gefüllt und nun unter großer Erhöhung abgefeuert.

Wassersäulenmaschinen.

Die Steuerung bei der **Wassersäulenmaschine von Roux** *(Fig. 1)* besteht aus zwei übereinander liegenden hydraulischen Kolbensteuerungen. Die erste derselben (die der Wasserzuleitung zunächst gelegene *Vorsteuerung*) veranlaßt die Bewegung der andern (der *Hauptsteuerung*), diese die Bewegung des Kraftkolbens und dieser wiederum die Bewegung der ersten Steuerung. Das Triebwasser fällt durch Rohr G und Zulaßventil V in den Windkessel E ein und wird dem Treibkolben M mit der Kolbenstange T zugeführt. Diese trägt an ihren Enden die Kolben C der Pumpen Q. Das zu fördernde Wasser wird dem Windkessel E entnommen und durch die Rohrleitung R F O zugeführt, tritt durch Saugventile S u. S_1 in die Pumpen und wird durch Druckventile J u. J_1 in einen großen (in der Figur nicht gezeichneten) Windkessel, bez. in das Steigrohr geführt. Die Steuerung wird vom Aufschlagwasser selbst wie folgt bewirkt: Bei der in Fig. 1 gezeichneten Stellung strömt das Triebwasser des Windkessels E in die Kanäle p und auf der linken Seite zwischen den Kolben a_1 und a_2 in den Kanal h_1, treibt den Kolben b_1 nach rechts und tritt zugleich zwischen b_1 und b_2 durch e_1 und g_1 hinter den Treibkolben M. Derselbe verdrängt das im Raume L befindliche, bereits ausgenutzte Aufschlagwasser durch g e A B und drückt mittels des linken Kolbens C eine entsprechende Druckwassermenge zu Tage. Kurz vor dem Ende des Hubes gibt der Treibkolben M die Öffnung m frei, durch dieselbe und den Kanal m a_5 gelangt das Treibwasser hinter den Kolben a_4 und treibt die vier Kolben der Vorsteuerung nach links. Zugleich kommuniziert die Leitung n a mit dem innern Teil des Kolbens M, so daß das vorhin hinter a_1 befindliche Wasser mit dem verbrauchten Wasser aus L durch den Kanal A B entweichen kann. Nach der Verschiebung der Vorsteuerung von rechts nach links wiederholen sich die eben für die linke Seite geschilderten Vorgänge auf der rechten und umgekehrt, wobei das Treibwasser zwischen den Kolben a_3 und a_4, bez. b_3 und b_4 durch die Kanäle h und e g eintritt. Die Maschine hat eine Nutzleistung von 55 Proz. und bedarf fast gar keiner Wartung.

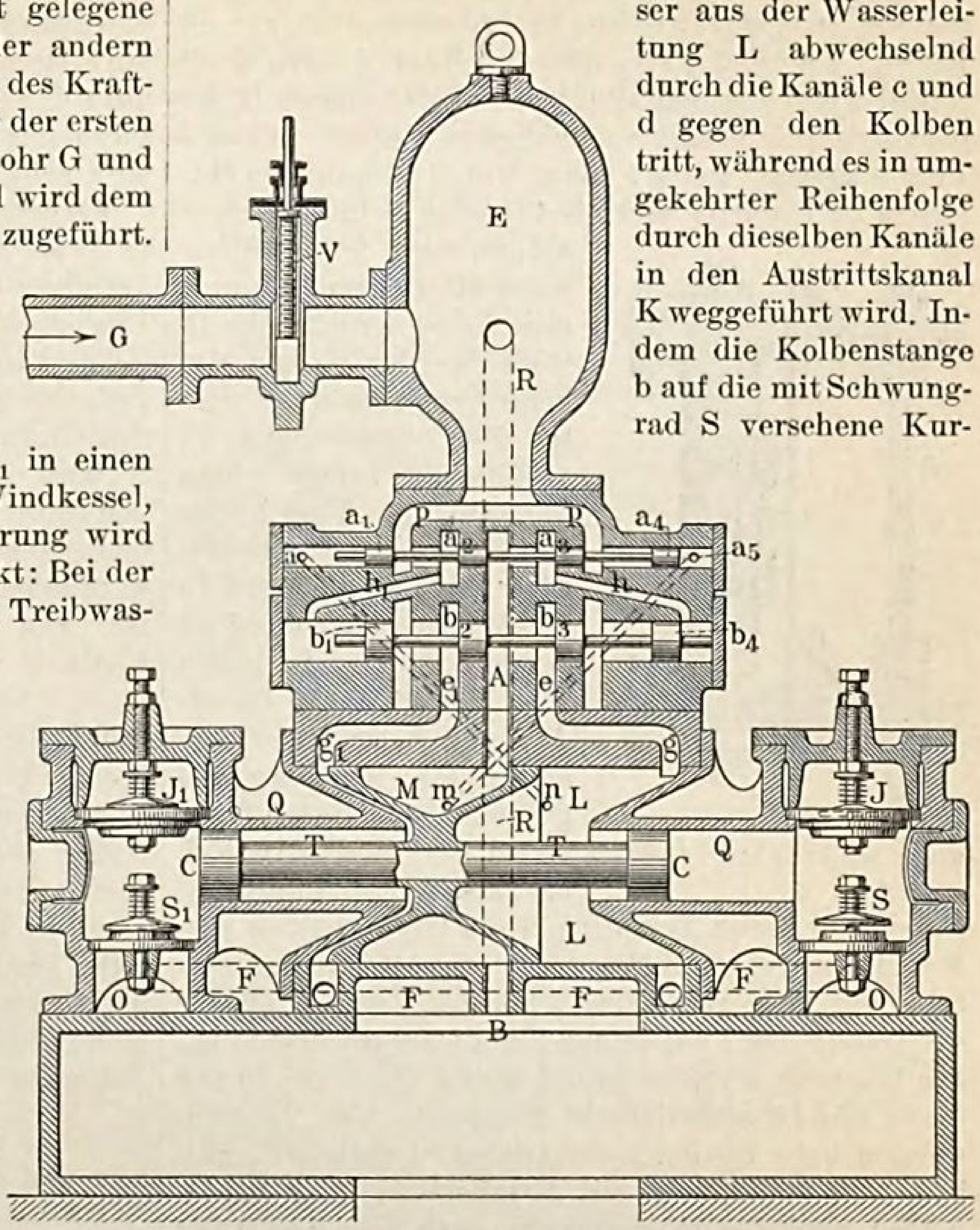


Fig. 1. Wassersäulenmaschine von Roux.

In origineller Weise wird eine **Wassersäulenmaschine von Kley** zum Betrieb von Fahrkünsten benutzt, und zwar so, daß sie auch bei großer und schneller Veränderlichkeit in der Belastung der Gestänge sich derartig selbst reguliert, daß sie stets eine bestimmte Hubzahl macht.

Während man größere Wassersäulenmaschinen fast ausschließlich zu Hebezwecken (also als Motoren für Pumpen [speziell Bergwerkspumpen], Kräne, Aufzüge etc.) verwendet, bei welchen eine rotierende Bewegung entweder ganz ausgeschlossen ist, oder nur als Hilfsmittel zum Betrieb der Steuerung Verwendung findet, werden Wassersäulenmaschinen mit Schwungradwelle zur Ausnutzung kleiner Wasserkräfte, besonders der Druckkraft in Wasserleitungen, mehrfach als *Umtriebsmaschinen für den Kleinbetrieb* benutzt. Der bekannteste und verbreitetste derartige Motor ist der von *Schmidt* in Zürich konstruierte und als sogen. **Schmidtscher Motor** für die Kleinindustrie von einiger Bedeutung geworden. Die *Fig. 2* stellt denselben im Längenschnitt dar. In dem Cylinder A bewegt sich der Kolben a dadurch hin und her, daß das Wasser aus der Wasserleitung L abwechselnd durch die Kanäle c und d gegen den Kolben tritt, während es in umgekehrter Reihenfolge durch dieselben Kanäle in den Austrittskanal K weggeführt wird. Indem die Kolbenstange b auf die mit Schwungrad S versehene Kurbel o wirkt, entsteht die Drehbewegung, welche sich zugleich dem Cylinder A mitteilt, der nun um eine horizontale Achse in Schwingungen gerät und dadurch die Umsteuerung des Wassereintritts bewirkt, weil die Kanäle c und d hierbei abwechselnd vor L und K gelangen. Der Windkessel W reguliert die Wasserspeisung. Man hat auch bei derartigen kleinen Wassersäulenmaschinen eine Art Expansion zur Wirkung gebracht, indem man an den Enden des Cylinders Luftkissen anordnete. Eine bekannte Ausführungsform der Wassersäulenmaschine dieser Art ist der Wassermotor von *Ph. Mayer* in Wien.

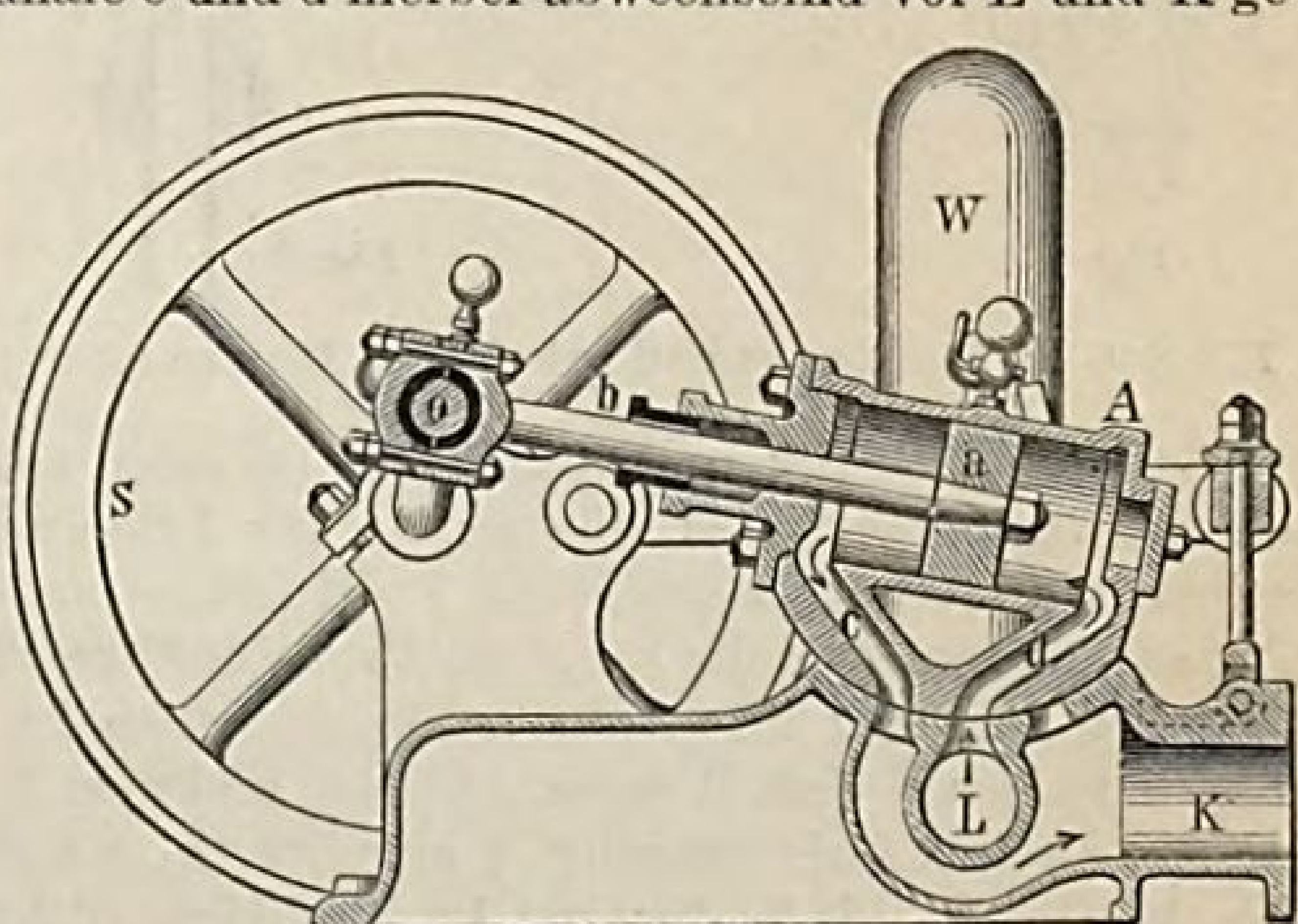


Fig. 2. Schmidtscher Motor.

Fig. 1 zeigt ein **Wasserstandsglas** für Dampfkessel. Das Glasrohr A steht durch das Hahnstück C mit dem Wasserraum M und durch das Hahnstück B mit dem Dampfraum L eines Dampfkessels in Verbindung, so daß das Wasser im Rohre ebenso hoch steht wie im Kessel. Für den Fall, daß das Rohr A zerplatzen sollte, werden durch Herabziehen der Stange H die beiden Hähne F und G geschlossen, worauf ein neues Rohr eingesetzt werden kann. Um Verstopfungen entfernen zu können, sind die Pfropfen S und T angeordnet, nach deren Entfernung die Röhren B und C mit einem Drahte durchstoßen werden können. Um beim Zerspringen des Glases Betriebsstörungen zu verhüten, bringt man selbstthätige Verschlüsse an. Bei dem **Wasserstandsglas von Lohenhausen** in Düsseldorf-Grafenberg ist zu dem Zwecke in jedem Verbindungsstück, wovon *Fig. 2 u. 3* das obere darstellen, eine Kugel a so angebracht, daß sie bei regulärem Betrieb den Dampf, bez. das Wasser hindurchgehen läßt, beim Zerspringen des Glases jedoch sich vor die zum Glase führende Bohrung b legt und dieselbe vorläufig verschließt, bis das Ventil c mittels des Handrades d auf seinen Sitz niedergeschraubt ist. Als bequeme Durchstoßvorrichtung dient die in der Ventilspindel abgedichtete Stange e. Um Verwundungen beim Springen des Glases zu verhüten, umgibt man die Gläser mit Metallstäben oder Drahtnetzen, auch mit einer starken, nach dem Kessel hin offenen Glasrinne.

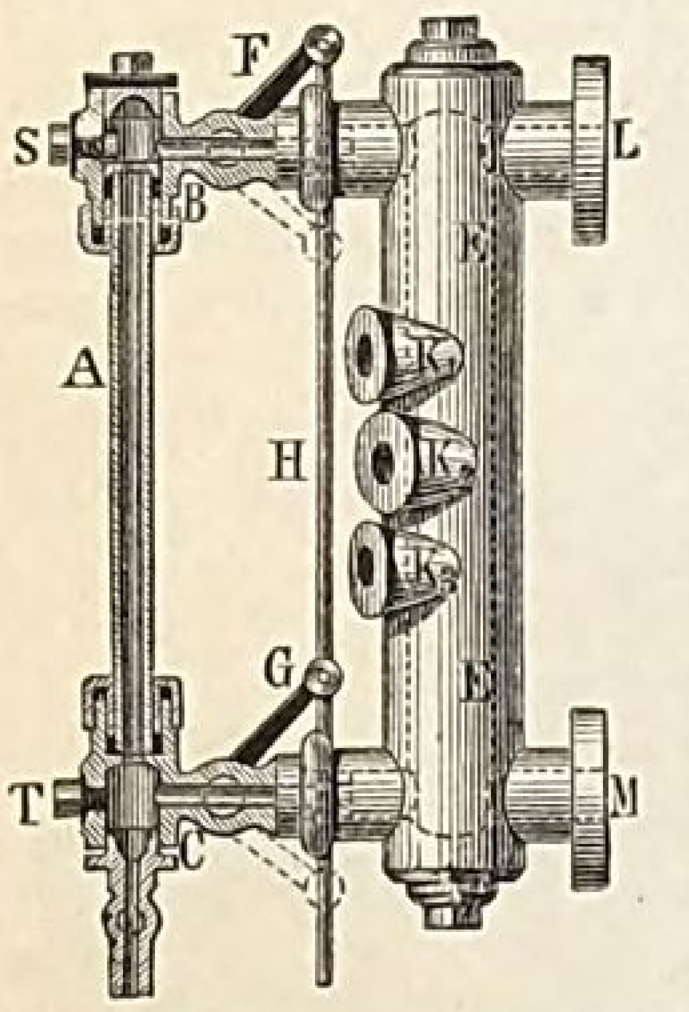


Fig. 1. Wasserstandsglas.

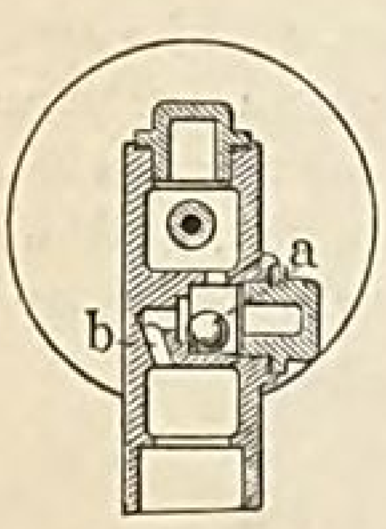


Fig. 2.

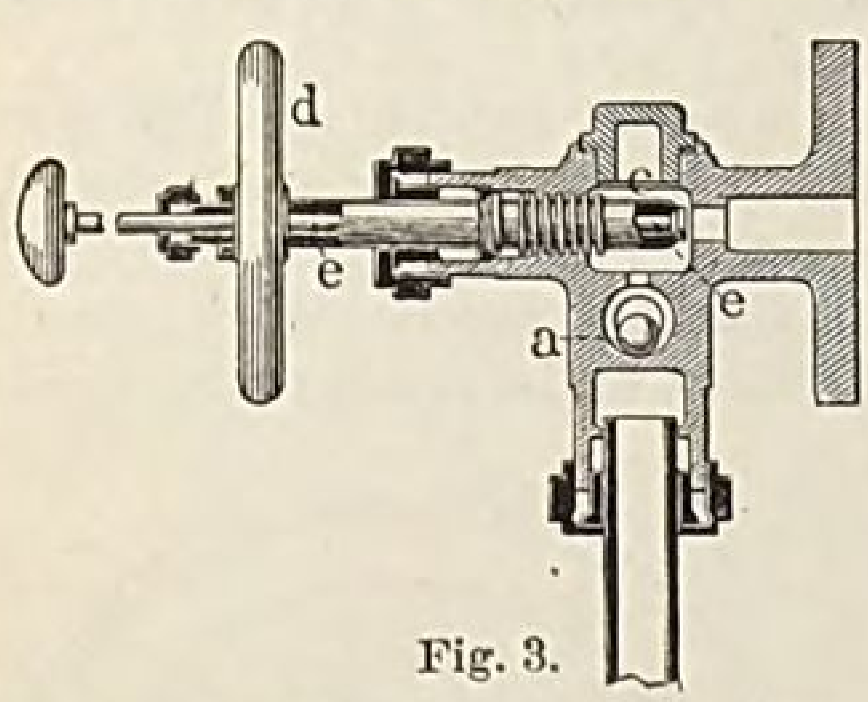


Fig. 3.

Fig. 2 u. 3. Wasserstandsglas von Lohenhausen.

Nach dem Gesetz muß jeder Dampfkessel außer einem Wasserstandsglas eine zweite zur Erkennung seines Wasserstandes geeignete Vorrichtung haben. Als solche werden in der Regel die **Probierhähne oder -Ventile** benutzt. Zur Anbringung derselben ist in Fig. 1 zwischen dem Wasserstandsglas und dem Kessel ein zweites Zwischenrohr E angebracht, welches die Ansätze K_1 bis K_3 für drei Probierhähne enthält. Diese sind so angeordnet, daß K_1 über dem höchsten zulässigen Wasserstand, K_3 unter dem tiefsten Wasserstand und K_2 in der Höhe des Normalwasserstandes steht. Es muß daher bei richtigem Betrieb aus K_1 stets Dampf, aus K_3 stets Wasser und aus K_2 Wasser oder Dampf entströmen, wenn der entsprechende Hahn geöffnet wird. Übrigens wird der mittlere Hahn häufig fortgelassen. Die Probierhähne selbst sind gewöhnliche Hähne mit abwärts gebogener Ausflußöffnung und einer zweiten durch Pfropfen verschlossenen horizontalen Öffnung zum Durchstoßen. Eine sehr einfache und praktische Konstruktion eines **Probierventils** ist in *Fig. 4* dargestellt. Das Gußeisengewicht a, welches zugleich als Handgriff dient, ist um b drehbar. Hebt man es an, so wird die Verschlußscheibe c aus Blei oder Gummi von der Bohrung d entfernt. Probierhähne geben bei Kesseln mit kleinem Wasserraum oder sehr hohem Drucke leicht unsichere Resultate.

Fernere Wasserstandszeiger sind die **Schwimmer** *(Fig. 5)*. S ist ein Körper, der durch das Gewicht G vermittelst des durch die Stopfbüchse D geführten Drahtes A und des doppelarmigen Hebels B so abbalanciert ist, daß er auf der Flüssigkeit C schwimmt. Jede Bewegung des Schwimmers S wird durch den Draht A auf den Hebel B übertragen und ist von der Skala E abzulesen. Derartige Schwimmer sind leicht Störungen durch die Reibung in der Stopfbüchse D ausgesetzt, besonders an Dampfkesseln, wo der Draht A durch Spritzwasser mit Kesselstein inkrustiert wird. Geringer sind diese Störungen bei solchen Schwimmern, deren Hebel B sich in einem mit dem Dampfraum in Verbindung stehenden Aufsatz befindet und seine Bewegung mittels einer durch eine Stopfbüchse geführten Welle auf einen Zeiger überträgt. Fast vollständig ohne störende Widerstände arbeiten die *magnetischen Schwimmer*. Bei diesen befindet sich am obern Ende der Schwimmerstange ein starker Magnet, welcher sich im Innern eines Aufsatzrohrs unter der Einwirkung eines Schwimmkörpers hinter einer Messingplatte auf und nieder bewegt. Außerhalb folgt dieser Bewegung ein Eisenröllchen und zeigt somit den Wasserstand an. *Schwartzkopfs Signalapparat* für den höchsten Wasserstand besteht in einem bis zur höchsten Wasserlinie reichenden Rohre, in dessen oberm erweiterten Teile ein Schwimmer bei Überschreitungen des höchsten Wasserstandes angehoben wird und durch Schließen eines elektrischen Stromes ein Signal gibt. Bei oben offenen Gefäßen leitet man einfach eine von einem Schwimmkörper ausgehende Schnur über eine oben angebrachte Rolle und versieht das außen herabhängende Ende mit einem kleinen Gewicht, aus dessen Höhenlage auf den Flüssigkeitsstand im Gefäß geschlossen werden kann.

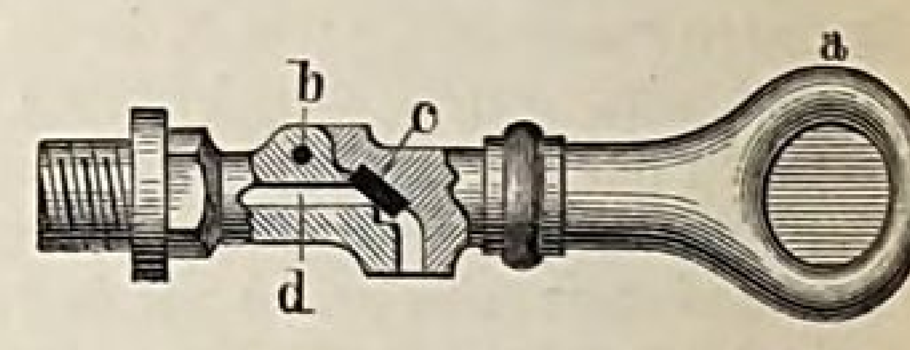


Fig. 4. Probierventil.

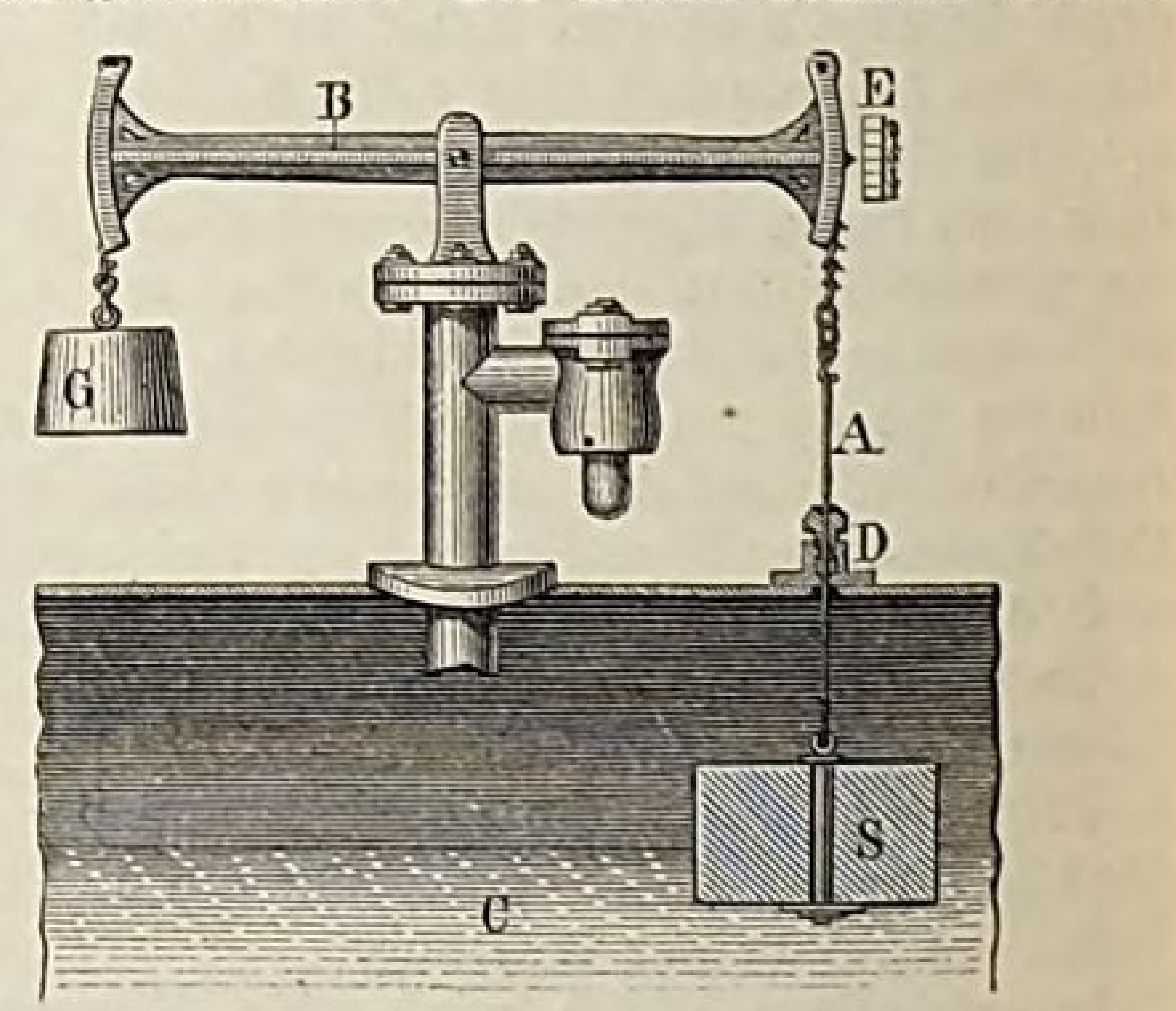


Fig. 5. Wasserstandszeiger (Schwimmer).

Wasserschwalbe (Hydrochelidon *Boie*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Möwen (Laridae), kräftig gebaute Vögel mit kurzem, schlankem, spitzem Schnabel, sehr langen Flügeln, verhältnismäßig kurzem, seicht gegabeltem Schwanz und hohen, langzehigen Füßen, deren Schwimmhäute tief eingeschnitten sind. Die schwarze W. (schwarze Seeschwalbe, Maivogel, Brandvogel, Brand-, Amselmöwe, H. nigra *L.*), 26 cm lang, 62 cm breit, auf Kopf, Nacken, Brust und Bauchmitte schwarz, auf dem Mantel blaugrau, in der Steißgegend weiß; im Winterkleid nur am Hinterkopf und Nacken schwarz, bewohnt den gemäßigten nördlichen Gürtel der Erde, weilt bei uns vom April bis August, siedelt sich in Brüchern und Sümpfen an, fliegt vortrefflich und fast beständig, geht aber schlecht, schwimmt selten, nährt sich hauptsächlich von Insekten und frißt zuweilen auch kleine Fische und andre Wassertiere. Sie lebt gesellig, zeigt sich zutraulich, nistet gesellig im Sumpfe und legt im Juni 2—4 blaß ölbraune, grau und braun gefleckte Eier. In Italien wird sie des Fleisches halber eifrig gejagt.

Wasserschwätzer, s. Wasserstar.

Wasserschwein (Hydrochoerus capybara *Erxl.*, s. Tafel »Nagetiere I«, Fig. 3), Nagetier aus der Familie der Meerschweinchen (Caviidae), über 1 m lang, 50 cm hoch, plump gebaut, mit kurzem Hals, stumpfschnauzigem, hohem und breitem Kopf, ziemlich großen Augen, kleinen Ohren, sehr großen Schneidezähnen, vierzehigen Vorder- und dreizehigen Hinterfüßen, kurzen Schwimmhäuten, schwanzlos, mit einer Hautfalte, welche After und Geschlechtsteile einschließt, ist bräunlich und bewohnt die Flußufer vom Orinoko bis zum Rio de la Plata. Es ist höchst stumpfsinnig, bewegt sich meist langsam, schwimmt vortrefflich, nährt sich von Wasserpflanzen und Baumrinde, richtet aber auch in Pflanzungen Schaden an. Angeschossen kann es den Hunden sehr gefährlich werden. Das Weibchen wirft einmal im Jahre 5—6 Junge. Die Indianer essen das wenig wohlschmeckende Fleisch, die Haut gibt ein Leder zu Fußdecken, Satteldecken &c., die Zähne werden als Schmuck benutzt.

Wasserschwertel, s. Iris.

Wassersenf, s. Eupatorium.

Wassersilber, soviel wie Quecksilber.

Wassersleben, zur Gemeinde Niehuus gehörige Höfe im preuß. Regbez. Schleswig, Landkreis Flensburg, in idyllischer Lage an der Flensburger Föhrde, mit einem Seebad, Dampferverbindung mit Flensburg und (1895) 94 Einw.

Wasserspaniel, s. Hund, S. 62.

Wasserspecht, s. Eisvogel.

Wasserspeier, Vorkehrung zum Entfernen des Wassers aus den Dachrinnen (s. d.). Zu den Wasserspeiern gehören die Löwenköpfe &c. in den Simarinnen der griechischen Tempelbauten. Vollkommener hat die mittelalterliche Baukunst, insbes. die Gotik, den W. ausgestaltet. In seiner schlichtesten Form ist er hier ein durch einfache Verkröpfung des Rinnengesimsprofiles gebildeter Ausgußstein oder ein vorn zugespitzter, in das Rinnengesims eingeschalteter, oft auch durch einen Kragstein gestützter Ausguß. Am reichsten und zierlichsten finden sich die W. das ganze Mittelalter hindurch in Form von Tiergestalten, deren Rücken und Hals ein offener Kanal sind, und die das Wasser aus ihrem Rachen speien. Von den strengsten, vollständig mit dem Gesims verwachsenen Formen der frühen Zeit entwickeln diese sich zu den freiesten und abenteuerlichsten Bildungen, auch oft zu menschlichen Gestalten, in denen der mittelalterliche Bauhumor Gelegenheit fand, seiner mutwilligen Laune die Zügel schießen zu lassen. Auch in Metall (Blei, Kupfer, Eisenblech) sind solche W. das ganze Mittelalter hindurch gefertigt worden, obwohl die erhaltenen Beispiele kaum weiter als ins 16. Jahrh. zurückreichen. Vgl. Tafel »Ornamente I«, Fig. 12 u. 14, und II, Fig. 17.

Wassersperling, Rohrammer, s. Ammern.

Wasserspiel, s. Axolotl.

Wasserspinne, s. Spinnentiere.

Wasserspitzmaus, s. Spitzmäuse.

Wassersprung (Blasensprung), s. Geburt.

Wasserstandsbeobachtung (Wasserstandsmessung), s. Flutmesser.

Wasserstandszeiger (hierzu Tafel »Wasserstandszeiger«), Vorrichtungen, welche erkennen lassen, wie hoch eine Flüssigkeit in einem Gefäß steht, dessen Inneres unzugänglich ist und zwar entweder Wasserstandsgläser, in denen die Flüssigkeit sich so hoch stellt wie im Gefäß, oder Schwimmer, die auf der Flüssigkeit schwimmen und außerhalb des Gefäßes den Wasserstand markieren. Näheres s. auf beifolgender Tafel. Zur Fernmeldung des Wasserstandes in Bottichen oder sonstigen Behältern wendet Losenhausen unter dem Namen Hydrometer eine auf den Boden des Gefäßes niedergelassene Glocke an, in welcher die Luft dem Wasserstand entsprechend komprimiert wird und ein mit der Glocke durch ein Röhrchen verbundenes Manometer entsprechend einstellt. Einen elektrischen W., welcher die Höhe des Wasserstandes in einem Kessel &c. in bestimmten Abständen nach einer Beobachtungsstelle fortlaufend meldet, haben Mix und Genest in Berlin konstruiert.

Wasserstar (Cinclus *Bechst.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Drosseln (Turdidae), Vögel mit schlankem, aber dick befiedertem Leibe, verhältnismäßig schwachem, geradem, mit der Spitze abwärts gebogenem Schnabel, hohen, starken Füßen mit langen Zehen und sehr gekrümmten, starken Nägeln, ungewöhnlich kurzen, stark abgerundeten Flügeln und fast stummelhaftem Schwanz. Unser W. (Wasserschwätzer, Wasserschmätzer, See-, Bach-, Wasseramsel, Wasserdrossel, Wassermerle, Cinclus merula *J. C. Schäff.*), 20 cm lang, 30 cm breit, auf Kopf, Nacken und Hinterhals fahlbraun, auf der übrigen Oberseite schieferfarben mit schwarz, an Kehle und Hals weiß, an der Oberbrust rotbraun, an der Unterbrust und am Bauche dunkelbraun, bewohnt wasserreiche Gebirge Mitteleuropas, Mittelasiens und Nordwestafrikas, lebt besonders an schattigen Bächen, welche er auch im strengsten Winter nicht verläßt, läuft behende, auch unter Wasser, schwimmt und taucht gut, fliegt nach Art des Eisvogels oder Zaunkönigs, ist sehr vorsichtig, lebt nur in der Brutzeit gesellig, sonst einzeln, singt sehr fleißig, leise und anmutig, nährt sich von Kerbtieren, frißt auch kleine Fische, brütet am Wasser, am liebsten hinter einer herabstürzenden Wassermasse, baut ein Nest mit kleinem Eingangsloch und legt im April 4—6 weiße Eier. Ausnahmsweise folgt der ersten noch eine zweite Brut. In der Gefangenschaft ist er schwierig zu erhalten.

Wasserstationen der Eisenbahnen, im betriebstechnischen Sinne Bahnhöfe oder besonders dazu angelegte Haltestellen, auf denen die Lokomotiven mittels besonderer Vorrichtungen ihren Wasservorrat er-

gänzen können, im allgemeinen Sprachgebrauch die bezeichneten Vorrichtungen selbst. Die Wasserbehälter, die mindestens 10 m über Schienenhöhe in Wassertürmen angebracht sind, werden aus Kesselblech in Rundform mit nach unten gewölbtem Boden hergestellt und fassen in der Regel 25—500 cbm. Sie werden häufig ohne Umgebung untermauert, meist aber wird auch der Behälter umbaut und stets bedeckt. Größere Behälter erhalten in der Mitte ein durchgehendes Steigrohr mit eiserner Leiter, um sie zur Reinigung und Ausbesserung von oben zugänglich zu machen. Eine Pumpe drückt das Wasser durch ein Steigrohr in den Behälter, aus welchem es durch ein Fallrohr zu den Wasserkranen ꝛc. geleitet wird. Außerdem ist ein Überlaufrohr und ein Schwimmer mit Wasserstandszeiger vorhanden. Die Pumpe wird durch Dampf, auch wohl durch Gaskraftmaschine oder Windrad betrieben.

Wasserstein, s. Mandelstein; Schleifstein, s. Schleifen.

Wasserstelze, s. Bachstelze.

Wasserstern, s. Characeen und Kallitrichaceen.

Wassersterz (Wasserstelze), soviel wie Bachstelze.

Wasserstoff (Hydrogenium) H, chemisch einfacher gasförmiger Körper, findet sich im freien Zustande in sehr geringer Menge in der Atmosphäre, in den von Vulkanen ausgestoßenen Gasen, auch in den Gasen, welche den Erdölquellen entströmen, und im verdichteten Zustand in den Meteoriten. Auf der Sonne und andern Fixsternen tritt er in großen Mengen auf. Bei der Zersetzung vieler organischer Stoffe durch Gärung und trockne Destillation scheidet er sich aus Verbindungen ab und findet sich daher in den Darmgasen, in der ausgeatmeten Luft und im Leuchtgas. Viel weiter verbreitet sind Wasserstoffverbindungen, namentlich die Verbindung mit Sauerstoff: das Wasser (welches 11,128 Proz. W. enthält), die Stickstoffverbindung: das Ammoniak, Kohlenstoffverbindungen: die zahlreichen natürlich vorkommenden Kohlenwasserstoffe (Erdöl, Sumpfgas). Mit Sauerstoff und Kohlenstoff, oft auch mit Stickstoff verbunden, ist W. ein Bestandteil aller organischen Körper. Zur Darstellung von reinem W. zersetzt man Wasser durch den elektrischen Strom oder durch Natrium, welches sich des Sauerstoffes des Wassers bemächtigt, so daß der W. frei wird, oder man behandelt reines Zink mit Kalilauge oder mit reiner verdünnter Schwefelsäure. Im letztern Falle wird die Gasentwickelung sehr beschleunigt, wenn man Platinblech oder einige Tropfen Platinchloridlösung zu dem Zink bringt. Größere Mengen W. gewinnt man aus Eisen, besser aus Zink und gewöhnlicher verdünnter Schwefelsäure, wobei schwefelsaures Eisenoxydul, resp. schwefelsaures Zink als Nebenprodukte erhalten werden. Dies Gas kann mit Arsen-, Phosphor- und Schwefelwasserstoff, bei Anwendung von Eisen mit übelriechenden Kohlenwasserstoffen verunreinigt sein und muß durch geeignete Waschflüssigkeiten gereinigt werden. Leitet man Wasserdampf über glühendes Eisen, so entstehen Eisenoxyduloxyd und W. Am vorteilhaftesten erhitzt man Ätzkalk mit Koks oder Anthracit in einer Retorte und leitet das entweichende Gemisch von W. und Kohlensäure durch Kalkmilch, um die Kohlensäure zu beseitigen. Über das in der Retorte bleibende Gemisch von kohlensaurem Kalk und Kohle wird überhitzter Wasserdampf geleitet und dadurch Ätzkalk regeneriert, so daß man ohne weiteres von neuem W. erhalten kann, solange noch Kohle vorhanden ist. Am bequemsten und besonders zum Füllen von Luftballons erhält man W. durch Erhitzen von Ätzkalk mit Zinkstaub. Die Mischung kann in verlöteten Blechbüchsen vorrätig gehalten werden, wenn man den Ätzkalk bei 300° scharf getrocknet hatte. Die Gasentwickelung erfolgt bei Rotglut.

W. ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas, wird durch Abkühlen auf —150°, Zusammenpressen unter einem Druck von 650 Atmosphären und plötzliches Entspannen zu einer stahlblauen, bei —243° siedenden Flüssigkeit verdichtet, ist der leichteste aller Körper, spez. Gew. 0,069 (1 Lit. wiegt 0,0896 g) und besitzt auch das kleinste Atomgewicht, welches daher = 1 angenommen wird. Er ist in Wasser weniger löslich als Sauerstoff, sehr leicht entzündlich, verbrennt mit schwach leuchtender, äußerst heißer Flamme, in welcher Platindraht weißglühend wird und intensives Licht ausstrahlt, zu Wasser. W. entzündet sich auch, wenn er auf Platinschwamm strömt, und ein Gemisch mit Sauerstoff oder Luft explodiert sehr heftig (s. Knallgas). Bei gewöhnlicher Temperatur ist W. ziemlich indifferent, er verbindet sich auch mit Chlor im Dunkeln nicht, im zerstreuten Tageslicht nur langsam, im direkten Sonnenlicht dagegen unter heftiger Explosion. Mehrere Metalle absorbieren große Mengen W., ohne den metallischen Habitus zu verlieren, so daß die Verbindung wie eine Legierung des Metalles mit metallischem Hydrogenium zu betrachten ist. Sie geben diesen W. nur beim Erhitzen im luftleeren Raume wieder ab. Bei Rotglut sind Platin, Palladium, Eisen für W. durchdringlich. Viele Metalloxyde werden beim Erhitzen, manche schon bei gewöhnlicher Temperatur, durch W. unter Wasserbildung vollständig reduziert; viele Schwefelmetalle und Chlormetalle werden unter Bildung von Schwefelwasserstoff und Chlorwasserstoff durch W. reduziert. Bei Gegenwart eines mit Platinmohr überzogenen Platinbleches bewirkt W. eine starke Kontraktion des Knallgases und nach 5 Sekunden Explosion, reduziert Salpetersäure, chlorsaures Kali, Stickstoffoxyd ꝛc. Besonders kräftig reduzierend wirkt W. im Entstehungsmoment. So wird vielen Körpern Sauerstoff entzogen, wenn man sie mit verdünnter Schwefelsäure übergießt und Zink hinzufügt, oder wenn man sie in Wasser bringt und Natriumamalgam in dasselbe einträgt. Der W. ist einwertig und bildet mit Sauerstoff das Wasser H_2O und Wasserstoffsuperoxyd H_2O_2. Er dient zum Füllen der Luftballons, als Feuerzeug (Döbereinersche Zündmaschine), zur Bereitung von Knallgas und zu Beleuchtungszwecken, indem man billig bereiteten W. mit Kohlenwasserstoffdämpfen mengt oder Platindraht in der Flamme erhitzt. Ein mit Kohlenoxyd gemischtes Wasserstoffgas, durch Einwirkung von Wasserdampf auf glühende Kohlen erhalten, dient als Heizmaterial (Wassergas, s. d.). — Die Entwickelung brennbaren Gases bei Einwirkung verdünnter Säuren auf gewisse Metalle wurden schon im 16. Jahrh. von Paracelsus beobachtet, aber erst 1766 erkannte Cavendish den W. (brennbare Luft) als eigentümliche Luftart.

Wasserstoffsäuren, s. Säuren.

Wasserstoffsulfid, s. Schwefelwasserstoff.

Wasserstoffsuperoxyd H_2O_2 entsteht sehr allgemein bei Oxydationsprozessen, erhält sich aber wegen seiner leichten Zersetzbarkeit stets nur in geringen Mengen und findet sich in solchen auch in der Atmosphäre. Regenwasser enthält im Liter 0,05—1 mg. Zur Darstellung löst man Baryumsuperoxyd in verdünnter Salzsäure, kühlt, filtriert, setzt Barytwasser zu, wäscht das ausgeschiedene Baryumsuperoxydhydrat mit schwachem Barytwasser und trägt es in kalte verdünnte Schwefelsäure ein. Man zerlegt auch Baryumsuper-

oxyd mit Fluorwasserstoffsäure, Kieselfluorwasserstoffsäure oder unter Druck mit Kohlensäure. Die filtrierte verdünnte Lösung von W. kann man durch Ausfrierenlassen oder durch Verdampfen im trocknen Luftstrom unter 30° konzentrieren. Eine 3proz. Lösung hält sich, schwach angesäuert, unter 25° im Dunkeln monatelang. W. bildet einen farblosen Sirup, riecht eigentümlich, schmeckt schrumpfend bitter, löst sich in Wasser und Alkohol, wenig in Äther, spez. Gew. 1,452, erstarrt nicht bei —30°, zersetzt sich sehr leicht in Wasser und Sauerstoff und wirkt daher sehr kräftig oxydierend; doch kann es in andern Fällen auch reduzierend wirken. Eine verdünnte wässerige Lösung verträgt Siedetemperatur, wobei sich das W. zum Teil unzersetzt verflüchtigt. Auf der Zunge erzeugt W. einen weißen Fleck; es bleicht viele Farbstoffe und färbt die Haare aschblond. Man benutzt es daher als kosmetisches Mittel (golden hair wash), zum Bleichen von Elfenbein, Knochen, Federn, Seide, Wolle, Baumwolle, auch zur Restauration alter Ölgemälde, um vergilbtes und gedunkeltes Bleiweiß wiederherzustellen, und zum Waschen von Photographien, zum Entfernen der letzten Spuren von unterschwefligsaurem Natron, zur Reinigung kostbarer Zeichnungen, als Antichlor, Desinfektionsmittel, als Mund- und Waschwasser ꝛc. In allen diesen Fällen muß man zunächst die dem W. zugesetzte Säure durch ein paar Tropfen Ammoniak fortnehmen, auch sind die zu behandelnden Stoffe durch Seife, Ammoniak, Äther, Benzin ꝛc. von Fett sorgsam zu reinigen. Es wurde 1818 von Thénard entdeckt.

Wasserstrahlgebläse, s. Tafel »Gebläse«, S. IV.

Wasserstrahlluftpumpe (Wasserstrahlpumpe), s. Strahlapparate.

Wassersucht (Hydrops), im allgemeinen jede krankhafte Ansammlung von wasserähnlicher Flüssigkeit an irgend welcher Stelle des Körpers, ist niemals, wie früher oft angegeben, eine Krankheit für sich, sondern immer nur ein Symptom eines schwerern, in der Regel Herz oder Nieren oder beide Organe in Mitleidenschaft ziehenden Leidens. Befindet sich das Wasser nur unter der Haut, d. h. in den Maschen des Unterhautbindegewebes, so nennt man den Zustand H. anasarca, Hautwassersucht oder Ödem; ist es frei in die natürlichen Höhlen des Körpers ergossen, so bezeichnet man die W. je nach dem Orte der Ansammlung als Bauchwassersucht (H. ascites), Brustwassersucht (Hydrothorax), Gehirnwassersucht (Hydrocephalus), Kniegelenkwassersucht (Hydrops genu), Hodenwassersucht (Hydrocele) ꝛc. Als Sackwassersucht (H. saccatus, cysticus) bezeichnete man früher die abnorme Wasseransammlung in pathologisch neugebildeten Säcken und Höhlen, also z. B. in den Ovarien. Die Quelle aller wassersüchtigen, d. h. hydropischen Flüssigkeiten ist das Blut. Sie bestehen aus Wasser mit wechselndem, immer aber geringem Gehalt an Eiweiß und Salzen. Sie sind klar, wie Wasser, oder rötlich, gelblich oder grünlich gefärbt, zuweilen auch trübe und flockig; dabei sind sie bald dünnflüssig, bald dicker, klebrig und schleimig. Sie reagieren gewöhnlich alkalisch, selten durch abnormen Übertritt von wässeriger Flüssigkeit aus den Blutadern bei Veränderungen der Gefäßwände der letztern durch krankhafte Prozesse (Hydrämie, Urämie, Leukämie) neutral, noch seltener sauer.

1) Krankheiten, welche allgemeine W. bedingen, sind zunächst schwere chronische Ernährungsstörungen, bei denen ein dauernder Eiweißverlust ohne genügenden Wiederersatz stattfindet, so daß also das Blut wasserreicher wird, als es normal sein soll. Dahin gehören langwierige Eiterungen, Skorbut, erschöpfende Blutverluste, Lungenschwindsucht in ihren letzten Stadien u. a. In zweiter Reihe stehen Stauungen infolge behinderter Urinausscheidung bei chronischer Nierenentzündung, ferner dauernde Erhöhung des Blutdrucks im Gefäßsystem infolge von Herzklappenfehlern, welche ebenfalls Stauungen im venösen und kapillaren Kreislauf hervorrufen und daher bei dem hieraus sich notwendig ergebenden Nachlassen der Herzkraft allgemeine W. in Höhlen und in die Gewebe zur Folge haben.

2) Örtliche W. wird durch chronische Entzündung und daraus folgende Absonderung wässeriger Flüssigkeit bedingt (so z. B. Gehirnwassersucht, Wasserbruch, Gelenkentzündung, Brustwassersucht), oder sie entsteht infolge örtlicher Kreislaufshindernisse, z. B. durch Druck einer Geschwulst, einer Flüssigkeitsansammlung auf eine stärkere Blutader, durch Erschwerung des Pfortaderkreislaufs bei Leberkrankheiten (Cirrhose), durch Verstopfung einer Blutader durch Gerinnsel (Thrombenbildung), wobei dann die W. stets die jenem verschlossenen Gefäß angehörende Gewebsprovinz allein befällt. Zuweilen kommt W. angeboren vor, wobei besonders Syphilis der Eltern den Grund abgibt, oder wo fötale Entzündungen des Mutterkuchens oder der Eihäute Erschwerung des Blutumlaufs auch ohne allgemeine Krankheiten der Mutter bedingt haben. Auf solcher embryonalen Hydropsie beruhen z. B. der Wasserkopf, der Wirbelspalt (spina bifida), Blasenspalt u. a. m.

Die Erscheinungen der W. beginnen bei den allgemeinen Störungen, z. B. den Herzfehlern, an den entferntesten Punkten der Peripherie, wo im normalen Zustande die Zirkulation die meisten Hindernisse zu überwinden hat, und es erfolgt daher zuerst Anschwellung der Knöchel und Füße, der Augenlider, dann allmählich Erguß in die freie Höhle des Brustraumes, des Herzbeutels, des Bauchraumes, in die ganze Körperhaut. Die allgemeine W. ist stets ein überaus schweres Krankheitssymptom für den Gesamtorganismus; sie ist in den allermeisten Fällen unheilbar und macht zuletzt das Bestehen des Organismus durch den Mangel an Zufuhr eines für die Ernährung seiner Organe tauglichen Blutes unmöglich. Die Kennzeichen der W. an der äußern Haut sind: Geschwulst von weicher, teigiger Beschaffenheit, ohne erhöhte Temperatur, schmerzlos, höchstens zuweilen ein spannendes Gefühl, blasse oder nur schwach gerötete, manchmal glänzende, manchmal auch trockne Haut, von der sich auch die Epidermis zuweilen abschelfert. Wassererguß im Bauchraum wird bei größerer Flüssigkeitsmenge erkannt durch Aufgetriebensein des Bauches; auch tritt wohl der Nabel hervor; Wassererguß im Brustraum kann nur durch genaue physikalische Untersuchung der Brust erkannt werden. Die Behandlung hat ins Auge zu fassen: die Bekämpfung des der jeweiligen Art der W. zu Grunde liegenden Moments und dessen Beseitigung. Bei W. aus hydrämischer Blutbeschaffenheit kommt es vor allem darauf an, das Blut zu verbessern, indem man demselben (z. B. bei vorheriger schlechter Ernährung, bei ebenfalls meist mit mangelhafter und einseitiger Ernährung einhergehender allgemeiner Blutarmut, im andern Sinne auch bei Skorbut, auch bei Säuferdyskrasie ꝛc.) die demselben fehlenden Bestandteile wieder zuführt. Vor allem sind in solchen Fällen leichtverdauliche, nahrhafte Speisen und Getränke, bittere und aromatisch-bittere Mittel, welche den Appetit und die Verdauung befördern, das Eisen in seinen verschiedenen

Präparaten angezeigt. Die organischen Veränderungen der einzelnen Organe, in deren Gefolge W. auftritt, sind der Heilung niemals, zuweilen aber, und in glücklichen, rechtzeitig in geschickte Behandlung gelangenden Fällen auf verhältnismäßig lange Zeit einer der Heilung fast gleichkommenden Besserung zugänglich, so insbes. die organischen Herzkrankheiten, seltener die Leberentartungen, die Lungenkrankheiten etc. Die Wegschaffung des hydropischen Exsudats sucht man je nachdem durch gesteigerte Thätigkeit der Nieren (harntreibende Mittel), oder durch vermehrte Thätigkeit des Darmes (künstlich durch Drastika erzeugte Diarrhöen), oder durch Steigerung der Schweißsekretion (heiße Bäder, nasse Einwickelungen, schweißtreibende Mittel) zu erreichen. Wenn durch eine sehr bedeutende Wasseransammlung große Lebensgefahr, z. B. im Brustfellsack (s. Brustfellentzündung) durch Zusammendrückung der Lunge, in der Bauchhöhle durch Emportreiben des Zwerchfelles und dadurch bedingte Beschränkung der Lungenthätigkeit, immer also durch Erstickung bedingt wird, so entleert man das Wasser künstlich durch Paracentese (s. d.); freilich ist diese Hilfe fast nie von langer Dauer, weil die wassererzeugende Ursache fortdauert. Bei bedeutender Spannung der Haut in der Hautwassersucht entleert man Wasser durch Schröpfköpfe oder flache Einschnitte, wobei man sorgsam anti- und aseptische Vorsichtsmaßregeln gebrauchen muß, da sonst die vielen kleinen Hautwunden Anlaß zur Entstehung von Wundrose oder ähnlichem bieten.

In der Gärtnerei heißt W. ein krankhafter Zustand der Holzpflanzen bei lange anhaltender Nässe und unterdrückter Transpiration, wobei die Blätter abfallen, obgleich sie noch grün und anscheinend gesund sind, die Früchte keinen Wohlgeschmack annehmen und sogar faulen, ehe sie reif sind, auch die Triebe nicht gehörig verholzen und weich bleiben, so daß sie im Winter zu Grunde gehen. Auch bezeichnet W. (Ödem) eine durch übermäßiges Wachstum des Rindengewebes veranlaßte Krankheitsform, bei der beulenartige, zuletzt aufrichtende und wieder zusammenschrumpfende Wucherungen entstehen.

Wassertonnenaufzug, s. Gichtaufzug.

Wassertonnengebläse, s. Tafel »Gebläse«, S. III.

Wassertrommelgebläse, s. Taf. »Gebläse«, S. IV.

Wassertropfen, Edelstein, s. Topas.

Wassertrüdingen, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Dinkelsbühl, an der Wörnitz und der Linie Pleinfeld-Buchloe der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht und (1895) 1772 Einw.

Wasserturm, s. Wasserstationen u. Wasserleitungen.

Wasseruhr (Klepsydra, Hydrologium), Maschine zum Messen der Zeit, der Sanduhr analog, aus zwei kegelförmigen Gefäßen bestehend, deren enge, durchlöcherte Teile aufeinander stoßen, und von denen eins mit Wasser gefüllt ist. Die W. soll von Trismegistos erfunden sein (s. Zeitmessung), sie wurde schon 600 v. Chr. von den Assyrern benutzt, im 5. Jahrh. kannten sie die Griechen und 159 die Römer. Später wurden die Wasseruhren vielfach verbessert, durch das fallende Wasser wurden Räderwerke in Bewegung gesetzt, so daß man allerlei komplizierte Kunstwerke konstruieren konnte. Eine solche Uhr erhielt Karl d. Gr. von Harun al Raschid. Bis zum 17. Jahrh. wurden die Wasseruhren zum Hausgebrauch benutzt, und Tycho Brahe ersetzte für astronomische Zwecke das Wasser durch Quecksilber.

Wässerung, s. Moiré.

Wasserverdrängung (Deplacement), s. Schiffsvermessung.

Wasserverschluß (hydraulischer Verschluß), Abschluß eines Raumes durch eine Wasserschicht, deren Höhe ausreicht, dem in Frage kommenden Gasdruck zu widerstehen. Bei einem Kasten wird ein W. angebracht, indem man den obern Rand mit einer Wasser aufnehmenden tiefen Rinne umgibt und den Deckel mit seinem Rande in dies Wasser eintauchen läßt. Eine Rohrleitung, welche mit einem offenen Einguß zu versehen ist (Wasserklosetts, Küchenausgüsse, Einläufe etc.), verschließt man hydraulisch, indem man zwischen Leitung und Einguß ein ∽-förmig gebogenes Rohr, einen Siphon (s. d.), anbringt. Dieser W. hindert den Austritt übelriechender Gase aus den Rohrleitungen, solange das abschließende Wasser mit diesen Gasen noch nicht gesättigt ist. Bei der Benutzung findet aber hinreichend häufig eine Erneuerung des Wassers statt.

Wasserversorgung, s. Wasserleitungen.

Wasserviole, s. Butomus.

Wasservogel, soviel wie Mäusebussard, s. Bussarde.

Wasservulkane, soviel wie Schlammvulkane.

Wasserwage, soviel wie Libelle; auch soviel wie Kanalwage.

Wasserwanzen, s. Wanzen.

Wasserwegerich, s. Alisma.

Wasserweihe (Jordansfest), Feierlichkeit, die in der griechischen Kirche jährlich 6. Jan. zum Andenken an Jesu Taufe im Jordan begangen wird und darin besteht, daß die Geistlichkeit in Prozession an die in der Nähe befindlichen Flüsse oder Seen zieht, sie durch Eintauchen von Kruzifixen weiht und die Umstehenden mit dem Wasser besprengt, welchem das Volk nun Wunderkraft zuschreibt. S. Epiphania und Weihwasser.

Wasserwerke, die maschinellen Anlagen (Pumpen, Motoren) solcher Wasserleitungen, welche nicht durch natürliches Gefälle gespeist werden.

Wasserwiesel, s. Nörz.

Wasserwippe, s. Schwingbaum.

Wasserwirtschaft, die planmäßige Verteilung und Verwendung der durch die Wasserversorgung beschafften Wasser zur Kesselspeisung und zum Betriebe von Pumpwerken, Fahrkünsten etc. beim Bergbau.

Wasserzeichen (Wassermarken, Filigramme), im durchfallenden Lichte sichtbare Zeichnungen (Wappen etc.) oder Buchstaben im Papier, werden durch Figuren oder Buchstaben aus Draht oder Blech, welche auf dem Drahtgeflecht der Form befestigt werden, oder (bei Maschinenpapier) mittels einer mit ähnlichen Reliefs versehenen Walze gebildet. S. Papier, S. 486.

Wasserziehen der Sonne, die Erscheinung am Himmel, wenn die Sonne zwischen Wolkenöffnungen durchscheint und die in der Luft schwebenden Dünste bloß strichweise erleuchtet werden. Man schließt aus dieser Erscheinung nicht ohne Grund auf bald zu erwartenden Regen.

Wasserzinken, s. Ceratophyllaceen.

Wasserzoll, s. Brunnenzoll.

Wassjugan, linker Nebenfluß des Ob im russisch-sibir. Gouv. Tomsk, entsteht in mehreren Seen der Tundra von W. (Barabasteppe) und mündet 850 km lang (bei einem Flußgebiet von 66,120 qkm) unterhalb Narym. Die W. ist nur im Frühling schiffbar.

Waßmannsdorf, Karl Wilhelm Friedrich, verdienter Turnschriftsteller, geb. 24. April 1821 in Berlin, war daselbst im Turnen Schüler Eiselens und Lübecks, nach philologischen Studien seit 1845 neben Spieß Lehrer in Basel und ist seit 1847 Turnlehrer in Heidelberg. W. hat besonderes Verdienst um die

Reinigung der Turnkunstsprache und die Erforschung der ältern Geschichte der Leibesübungen. Er schrieb, abgesehen von zahlreichen turngeschichtlichen Aufsätzen in der »Deutschen Turnzeitung«, Kloss' u. Biers »Neuen Jahrbüchern« ꝛc.: »Zur Würdigung der Spießschen Turnlehre« (Basel 1845); »Vorschläge zur Einheit in der Kunstsprache des deutschen Turnens« (Berl. 1861); »Die Ordnungsübungen des deutschen Schulturnens« (Frankf. 1868); »Die Turnübungen in den Philanthropinen« (Heidelb. 1870); »Joh. Christ. Guts Muths« (das. 1884). Aus dem Nachlaß von Ad. Spieß gab er heraus: »Reigen und Liederreigen für das Schulturnen« (Frankf. 1869) u. veröffentlichte mehrere ältere Werke über die Fechtkunst und Ringerkunst (s. Ringen). Ein Verzeichnis seiner Schriften in Eulers »Encyklopädischem Handbuch des Turnwesens«.

Wassukuma, Bewohner von Ussukuma (s. d.).

Wassulu (franz. Ouassolou, früher Samorys Reich), ehemals unabhängiges, seit 1893 Frankreich unterworfenes Reich in Nordwestafrika, zu Französisch-Sudân gehörig, nach einigen 160,000 qkm (2900 QM.) groß mit 280,000 Einw., nach andern aber 360,000 qkm (6540 QM.) groß mit 1½ Mill. Einw., meist Mandinka, die ebenso wie die in größern und kleinern Gruppen unter ihnen wohnenden Fulbe fanatische Mohammedaner sind. Das Land ist eine weite, von S. nach N. sich neigende Ebene, durchzogen von zahlreichen, ansehnlichen Flüssen (Niger mit Mahel Balewel nebst Bachoi u. a.), fruchtbar, für Ackerbau und Viehzucht vortrefflich geeignet sowie reich an Gold. Doch ist keine dieser Erwerbsquellen gegenwärtig auch nur annähernd erschlossen. Die bedeutendsten Orte sind die Hauptstadt Bissandugu mit einer großen Moschee, den weitläufigen Gebäuden des Sultanpalastes u. 3000 Einw., Kankan mit 5000 Einw., Mittelpunkt des ganzen Handels, und Sansando mit 2000 Einw., rechts am Niger. Das Gebiet von W. bestand aus einer Anzahl kleiner Staaten, bis in den 40er Jahren dieses Jahrhunderts der Häuptling Amadu durch Eroberung alle zu einem Reiche vereinigte. Als dies bei seinem Tode in mehrere Staaten zerfiel, worunter die der Häuptlinge Bitike Suaneh u. Sori Ibrahima die mächtigsten waren, riß Samory, der Sohn eines Kaufmanns in Bankoro, ein tapferer Krieger, die Herrschaft an sich, indem er das ganze Gebiet des alten W. eroberte. Als er aber auch die französischen Besitzungen in Fuladugu und Beladugu 1881 erobern wollte, erlitt er schwere Niederlagen und mußte sich 1883 zu einem demütigenden Frieden bequemen und 1887 die Schutzherrschaft Frankreichs anerkennen. Ein 1891 gemachter Versuch, seine Unabhängigkeit wieder zu erlangen, endete 1893 mit seiner Vertreibung. Er zog sich nun nach Kong zurück, von wo aus er wiederholt Angriffe auf die Franzosen machte.

Wasungen, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Meiningen, an der Werra und der Linie Eisenach-Lichtenfels der Preußischen Staatsbahn, 276 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein altes Schloß, das Henneberger Schloß »Maienluft« (eine alte Burg mit dem Juttaturm), ein Damenstift, ein Amtsgericht, eine großherzoglich weimarische Oberförsterei, eine Holzstoff-, Papier- und Dachpappenfabrik (100 Arbeiter), eine Tubenfabrik, Zigarrenfabrikation (100 Arbeiter), bedeutende Schuhmacherei, Fabrikation von Ackergeräten, Lederpapier und Holzkohlen, Holzschneiderei, Tabaksbau (seit 1659), Rosenkulturen und (1895) 2747 evang. Einwohner. Südwestlich der Gebaberg (s. Geba) und südöstlich der Dolmar (s. d.). — W. befand sich schon zu Anfang des 12. Jahrh. im Besitz der Grafen von Henneberg und fiel bei der Teilung von 1274 an die Schleusinger Linie. Nach dem Aussterben derselben 1583 kam es an den Ernestinischen Zweig des sächsischen Hauses; 1681 wurde es dem neuen Herzogtum Sachsen-Meiningen überwiesen. Eine lächerliche Berühmtheit erlangte der Ort durch den in Gedichten, Monographien ꝛc. mehrfach behandelten sogen. Wasunger Krieg, welcher 1747—48 zwischen Gotha und Meiningen geführt wurde. Infolge des Rangstreites zweier Damen des Meininger Hofes rückte nämlich auf Befehl des Reichskammergerichts das gothaische Militär ins Land und nahm die Stadt W. ein (vgl. v. Witzleben, Der Wasunger Krieg, Gotha 1855). 1841—51 litt W. stark durch Feuersbrünste.

Wataturu (Wanjaturu), Völkerschaft in Deutsch-Ostafrika, östlich von Uniamwesi, Nachbarn der Wakuafi, die in der Wembere steppe nomadisieren.

Watbeine, s. Vögel, S. 367.

Watelet (spr. watt'lä), Louis Etienne, franz. Maler, geb. 25. Aug. 1782 in Paris, gest. daselbst 19. Juni 1866, bildete sich durch das Studium der Natur auf eigne Hand zum Landschaftsmaler aus und malte anfangs Landschaften mit idyllischer und historischer Staffage. Eine 1822 nach Italien unternommene Reise gab seinen Werken eine mehr naturalistische Richtung, welche er immer mehr ausbildete, freilich mit Bevorzugung einer poetisch-romantischen Stimmung. Er wurde dadurch von Einfluß auf die Entwickelung der französischen Landschaftsmalerei in naturalistischem Sinne. Seine Hauptwerke sind: der See von Nemi (1824), ein normännisches Dorf im Regen (1835), das Thal von Gisors (1840), Tannengehölz im Dauphiné (1841) und verschiedene Alpenlandschaften.

Waterbury (spr. uaoterböri), Stadt im nordamerikan. Staate Connecticut, am Zusammenfluß des Mad River mit dem Naugatuck, Bahnknotenpunkt, mit schöner bischöflicher Kirche, Stadthaus, mehreren höhern Schulen, Fabrikation billiger Uhren (jährlich 300,000), Messingblech, plattierter Silberwaren, von Nadeln, Knöpfen, Maschinen ꝛc. und (1891) 28,646 Einw.

Water-closet (engl.), Wasserklosett, s. Abtritt.

Waterford, Küstengrafschaft in der irischen Provinz Munster, erstreckt sich von Youghal bis zum Waterfordhafen und hat ein Areal von 1868 qkm (33,9 QM.) mit (1891) 98,251 Einw. Das Land ist sehr gebirgig und steigt in den Comeragh- und Knockmealdownbergen bis 753 und 795 m an. Hauptflüsse sind der die Nordgrenze bildende Suir, der in den Hafen von Waterford mündet, und der Blackwater, der in jenen von Youghal einmündet. Die Thäler sind fruchtbar, aber nur (1890) 17,2 Proz. sind angebaut. 52,4 Proz. bestehen aus Weideland, 4,5 Proz. aus Wald. An Vieh zählte man 1890: 14,621 Pferde, 99,148 Rinder, 68,832 Schafe und 49,584 Schweine. Der Bergbau liefert Kupfer; aber auch Blei und Eisen kommen vor, außerdem Schiefer und Marmor. Die Industrie ist unbedeutend.

Waterford, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), am Suir, Schiffen von 800 Ton. Gehalt zugänglich, ist Sitz eines katholischen und eines protest. Bischofs sowie eines deutschen Vizekonsuls, hat ein kath. College, eine Lateinschule, Schiffswerft, Salzwerke, Whiskybrennereien und Brauereien, lebhaften Handel mit Butter, Speck und Bauholz und (1891) 20,852 Einw. Zum Hafen gehören (1895) 40 Schiffe von 5376 Ton. Gehalt und 179 Fischerboote; es liefen 2035 Schiffe (darunter 1926 Küstenfahrer)

von 537,254 T. ein. Der Verkehr mit dem Ausland ist unbedeutend (Wert der Einfuhr 1895: 402,130 Pfd. Sterl., der Ausfuhr nur 64,222 Pfd. Sterl.), aber wöchentlich gehen 16 Dampfer nach England ab. W. wurde 1171 von Strongbow den Dänen entrissen, an deren Herrschaft ein alter Turm beim Hafen erinnert.

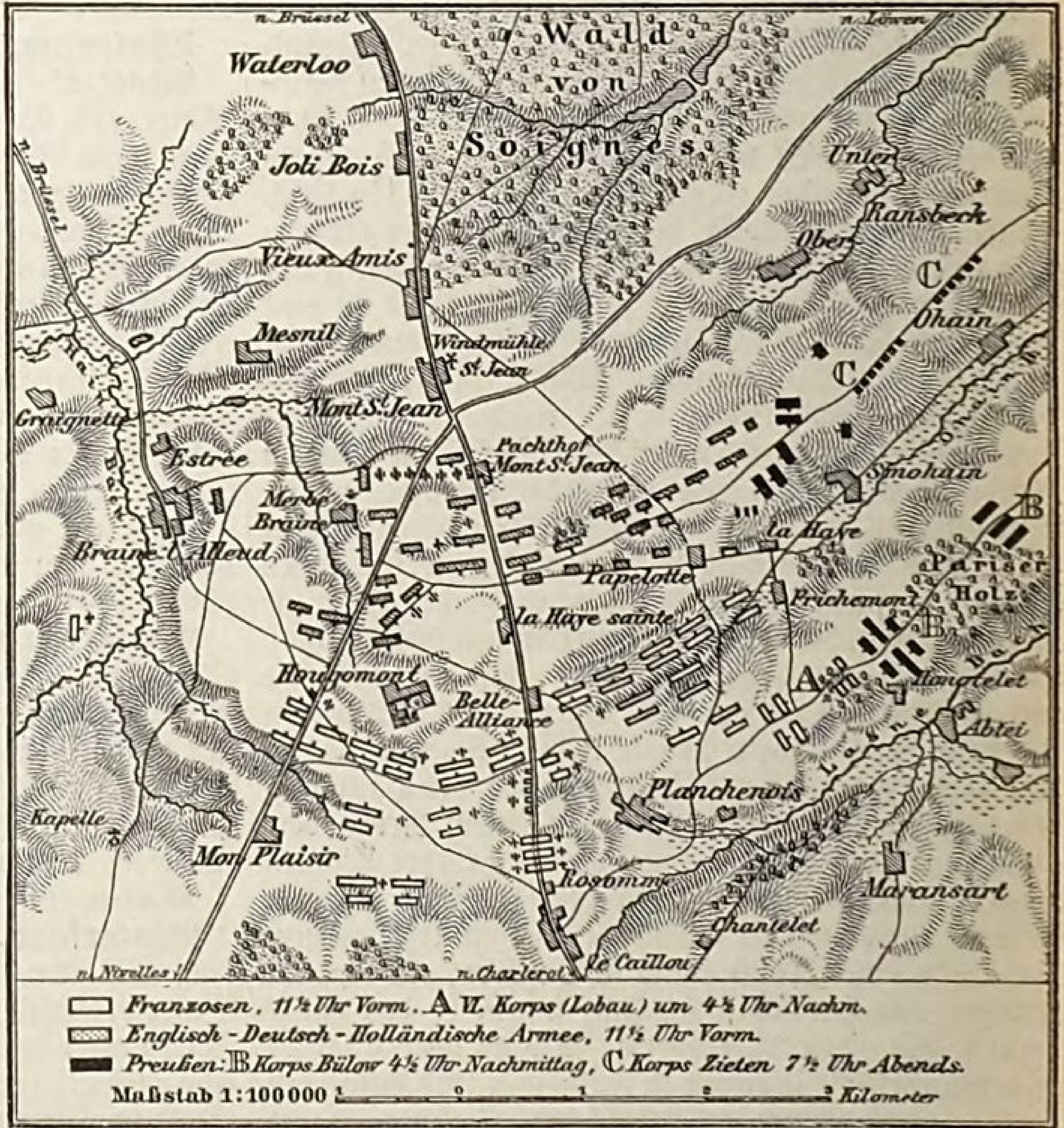
Watergarn (Watertwist), auf Watermaschinen (s. Tafel »Spinnereimaschinen II«) erzeugtes Garn.

Watergraafsmeer, s. Diemermeer.

Waterh., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für G. R. Waterhouse (spr. ŭādterhaus), gest. 21. Jan. 1888 als Vorsteher der zoologischen Abteilung des Britischen Museums in London (Säugetiere).

Waterhouse (spr. ŭādterhaus), Alfred, engl. Architekt, geb. 19. Juli 1830 in Liverpool, bildete sich von 1848—53 praktisch und theoretisch in dem Geschäft eines Architekten in Manchester, unternahm dann eine Reise nach Italien und machte sich zuerst 1859 in einer Konkurrenz um einen neuen Assisengerichtshof für Manchester bekannt, die ihm den ersten Preis und die Ausführung eintrug. Nach der Vollendung dieses Gebäudes folgten das Grafschaftsgefängnis, das Balliolcollege in Oxford, das Cajus- und das Pembroke-College in Cambridge, das Rathaus u. das Owen's College in Manchester. Am reichsten entfaltete sich seine Kunst in den Entwürfen für die naturhistorischen Museen in South Kensington (London), die ihm die Medaille erster Klasse der Münchener Kunstausstellung einbrachten. Er bewegt sich fast ausschließlich in gotischen Stilformen im Anschluß an die historische Überlieferung Englands. Er hat auch einige Landsitze (Eaton Hall in Cheshire, Heythrop in Oxfordshire) erbaut.

Waterloo, 1) Dorf in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Nivelles, 15 km südöstlich von Brüssel, am südlichen Rande des Soigner Waldes, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Luttre, mit einer runden Kirche, Fabrikation von Rübenzucker und Chemikalien und (1895) 3738 Einw. Berühmt ist W. durch die Schlacht vom 18. Juni 1815, welche Napoleon I. gegen Wellington und Blücher verlor, und die dem ersten französischen Kaiserreich ein Ende machte. Nur die Briten benannten die Schlacht nach dem Dorfe W., weil Wellington daselbst sein Hauptquartier hatte; die Franzosen bezeichneten sie nach dem Dorfe Mont St.-Jean, dem Schlüssel der britischen Stellung, die Preußen nach dem Meierhof Belle-Alliance, wo das französische Zentrum stand. Doch ist jetzt der Name W. der gebräuchlichste. Nachdem Wellington am Morgen des 17. Juni die Niederlage der Preußen bei Ligny und deren Rückzug auf Wavre erfahren, nahm er eine Stellung zwischen dem Städtchen Braine l'Alleud und dem Meierhof Papelotte. Seine Hauptmacht (67,600 Mann, wovon 30,000 Deutsche, 24,000 Briten, 13,000 Niederländer, mit 180 Geschützen) hatte er zu beiden Seiten der Straße von Charleroi nach Brüssel auf einem von Westen nach Osten laufenden Höhenzug in zwei Treffen aufgestellt. Vor der Front des rechten Flügels lag das Schloß Hougomont, weiter links das Vorwerk La Haye-Sainte, vor dem äußersten linken Flügel die Gehöfte Papelotte und La Haye. Wellington mußte nach dem unglücklichen Ausgang der Schlacht bei Ligny erwarten, von Napoleons Hauptmacht angegriffen zu werden, und beschränkte sich daher bis zur Ankunft der Preußen auf eine absolute Verteidigung. Napoleon stellte am Morgen des 18. seine Truppen, ungefähr 2 km von dem Feinde entfernt, dergestalt in Schlachtordnung, daß die Infanterie zwei Treffen, die Kavallerie das dritte bildete. Die ganze hier versammelte Streitmacht belief sich auf 72,000 Mann mit 246 Geschützen. Napoleons Plan war, den Hauptangriff auf den linken Flügel Wellingtons zu richten; ein Sturm auf Hougomont sollte diese Bewegung



Kärtchen zur Schlacht bei Waterloo (18. Juni 1815).

maskieren und einen Teil der feindlichen Kräfte dorthin ziehen. Wie schon am Tage vorher, verlor Napoleon viel Zeit und gab erst 11½ Uhr das Zeichen zum Angriff. Die Infanteriedivision Jérôme rückte gegen das Schloß Hougomont; die Braunschweiger und Nassauer verteidigten dasselbe hartnäckig. Den Angriff auf den linken Flügel der Alliierten eröffnete das Feuer von 70 Geschützen; doch verzögerte sich derselbe etwas, da Napoleon die unerwartete Nachricht von dem Anmarsch der Preußen in seiner rechten Flanke erhielt, gegen den eine genügende Vorsorge zu treffen er sich doch nicht entschließen konnte. Erst um 2 Uhr griff Ney mit dem Erlonschen Korps La Haye-Sainte an. Der erste Sturm hatte Erfolg: die Niederländer flohen, und schon drangen die Franzosen die Höhe hinan vor, als General Picton mit zwei Infanteriebrigaden, dann Somerset und Ponsonby mit zwei Brigaden auserlesener britischer Reiterei die Franzosen

zurückwarfen und bis unter ihre Batterien verfolgten; Picton und Ponsonby fanden dabei den Heldentod, von der britischen Kavallerie blieb fast die Hälfte auf dem Schlachtfeld. Aber der erste große Angriff war abgeschlagen, 3000 Franzosen gefangen. Nach einer Pause, während welcher die Franzosen eine furchtbare Kanonade eröffneten, unternahm die französische Reiterei (40 Schwadronen), bald durch Kellermanns Reserven und die Gardekavallerie auf 77 Schwadronen verstärkt, einen zweiten Angriff, um zwischen La Haye-Sainte und Hougomont durchzubrechen. Aber dreimal wurde derselbe durch die heldenmütige Festigkeit der englischen Infanteriekarrees zurückgewiesen. Unterdessen tobte der Kampf der Infanterie um den Besitz der Dörfer und Gehöfte. La Haye-Sainte mußte wirklich zwischen 5 u. 6 Uhr nachmittags geräumt werden. Wellingtons Heer war fast bis auf die Hälfte zusammengeschmolzen. Auch die Franzosen hatten große Verluste erlitten; aber sie waren bis dicht an die Linie der Verbündeten vorgedrungen und durften hoffen, sie durch immer erneute Stöße zu ermüden und endlich zu vernichten. Doch im Vertrauen auf die von Blücher zugesagte preußische Hilfe hielt Wellington mit kaltblütiger Ruhe bis zum Äußersten stand. Und die Preußen erschienen wirklich. Trotz der Mühen und Beschwerden, welche die durch den Regen aufgeweichten Wege den marschierenden Kolonnen bereiteten, erreichten die Spitzen von Bülows Korps nach 1 Uhr den östlichen Rand des Schlachtfeldes, und 4½ Uhr konnte Bülow mit seinem ganzen Korps Lobau, der mit zwei Divisionen den Preußen entgegengeschickt worden war, auf Planchenois, ein Dorf fast im Rücken des französischen Zentrums, zurückwerfen, um dessen Besitz sich nun ein hitziger Kampf entspann. Napoleon schickte Lobau 12 Bataillone Garde mit 24 Geschützen zu Hilfe, um Planchenois in jedem Falle gegen die inzwischen auf 45,000 Mann verstärkten Preußen zu halten. Er selbst beschloß, mit einem letzten großen Schlag Wellingtons Schlachtlinie zu durchbrechen und so seine Niederlage abzuwenden. Eine Division von Erlons Korps und 10 Bataillone Kaisergarde gingen zum Angriff vor, aber sie wurden von den Verbündeten unter Wellingtons persönlicher Führung zurückgeschlagen. Überall waren die Franzosen im Weichen begriffen; nur die Garde bewahrte einigermaßen ihre Haltung. In dieser Zeit eroberten die Preußen endlich Planchenois, drängten dem geschlagenen Feind energisch nach, drückten seinen rechten Flügel völlig ein und verwandelten seinen Rückzug in wilde Flucht. Blücher und Wellington trafen um 9 Uhr bei Belle-Alliance zusammen. Die Verfolgung betrieben die Preußen unter Gneisenaus Leitung mit rastloser Energie die ganze Nacht hindurch. Die Flucht der Franzosen ging über Charleroi und Philippeville nach Laon, wo sich höchstens 2000 Mann zusammenfanden. Die Resultate der Schlacht waren ungeheuer. Das ganze Geschütz und die Feldequipage des Kaisers fielen in die Hände der Sieger. Der Verlust der Franzosen an Toten, Verwundeten und Gefangenen betrug mehr als die Hälfte der Armee, an Geschützen über 200. Der Verlust der Verbündeten betrug 1120 Offiziere und 20,877 Mann, darunter 187 Offiziere und 6500 Mann Preußen. Napoleon schrieb dem Nichteintreffen Grouchys die Schuld seines Unglücks zu, allein dieser erhielt den von Napoleon am 18. vormittags gegebenen Befehl erst abends nach 7 Uhr. Von dieser Schlacht, an deren Gewinn Wellington und Blücher gleiches Verdienst haben, führte ersterer den Titel Fürst von W. Nahe bei W., auf dem Schlachtfeld, in der Gemarkung des Weilers Mont St.-Jean, steht das von dem Prinzen von Oranien und der holländischen Armee errichtete Denkmal, ein 60 m hoher, künstlicher Hügel in Form eines Hünengrabes mit einer 19 m hohen Säule, die einen kolossalen Löwen trägt. Bei Planchenois, 1½ Stunde südlich von W., befindet sich unweit des Meierhofs Belle-Alliance ein von dem König von Preußen errichtetes eisernes Denkmal. Außerdem stehen noch unweit von W. selbst zwei kleinere Denkmäler für den Obersten Gordon und die gefallenen Offiziere der englisch-deutschen Legion. Vgl. Gourgaud, Campagne de 1815, mit den Noten eines deutschen Offiziers (Berl. 1819); Gérard, Quelques documents sur la bataille de W. (Par. 1829); Derselbe, Dernières observations sur la bataille de W. en réponse à Mr. de Grouchy (das. 1830); Gleig, History of the battle of W. (2. Aufl., Lond. 1861); Siborne, Geschichte des Krieges in Frankreich und Belgien im Jahre 1815 (deutsch, Berl. 1846, 2 Bde.); (General v. Grolman) »Geschichte des Feldzugs von 1815« (das. 1837—38, 2 Bde.); Beitzke, Geschichte des Jahres 1815 (das. 1864—65, 2 Bde.); Charras, Geschichte des Feldzugs von 1815 (deutsch, Dresd. 1858); v. Hofmann, Zur Geschichte des Feldzugs von 1815 (2. Aufl., Berl. 1851); Königer, Der Krieg von 1815 (Leipz. 1865); Chesney, W.-Vorlesungen (deutsch, 2. Aufl., Berl. 1869); La Tour d'Auvergne, W. (Par. 1870); v. Ollech, Geschichte des Feldzugs von 1815 (Berl. 1876); v. Treuenfeld, Die Tage von Ligny und Belle-Alliance (Hannov. 1880); Horsburgh, W., a narrative and a criticism (Lond. 1895).

2) Stadt im nordamerikan. Staate Iowa, am Red Cedar River, unterhalb Cedar Falls (s. d.), mit Wollwarenfabriken, Handel mit Getreide, Mehl, Vieh und (1890) 6674 Einw. — 3) Stadt im nordamerikan. Staate New York, an den Cayuga- und Seneca-Kanälen, mit Fabrikation von Hefe, Malz ꝛc. und (1890) 4350 Einw.

Waterloo, Antony, niederländ. Maler und Radierer, geb. um 1598 in Utrecht, gest. daselbst um 1662 im St. Hiobspital, trat 1619 in die St. Lukasgilde in Utrecht u. wohnte lange Zeit in einem zwischen Maarsen und Breukelen bei Utrecht gelegenen Hause. Hier besuchte ihn mehrmals J. Weenix und staffierte einige seiner Landschaften mit Figuren und Tieren. Er hat nur wenige Bilder gemalt; seine künstlerische Bedeutung liegt vielmehr in seinen zahlreichen landschaftlichen Radierungen (136), welche sich durch große Sorgsamkeit und Feinheit der Durchführung auszeichnen und von den Sammlern wegen ihrer feinen Naturempfindung sehr geschätzt werden. Darunter sind die Waldbilder die hervorragendsten.

Waterloo with Seaforth (spr. ßīforth), Seebad in Lancashire (England), dicht bei Liverpool, mit (1891) 17,225 Einw.

Watermael-Boitsford, Flecken in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Brüssel, 3 km südöstlich von Ixelles, an der Staatsbahnlinie Brüssel-Arlon, mit Fabrikation von Mennige, Färberei, Bleicherei und (1895) 5900 Einw.

Watermaschine, s. Tafel »Spinnereimaschinen II«, S. II.

Waterproof (engl., spr. uăoterprūf), wasserdicht.

Watertown (spr. uăotertaun), Name vieler Städte in der nordamerikan. Union: 1) Stadt im Staat New York, bei den Fällen des Black River, mit Bahnen nach fünf Richtungen, Unionsarsenal, höherer Schule, Bibliothek, Papier-, Woll- und Baumwollfabriken,

Maschinenwerkstätten und (1890) 14,725 Einw. — 2) Stadt in Wisconsin, bei den Fällen des Rock River, mit der lutherischen Northwestern University, katholischem College, Korn- u. Hobelmühlen, Wollmanufaktur und (1890) 8755 Einw., darunter viele Deutsche. — 3) Stadt in Massachusetts, am Charles River, mit Arsenal der Union, Fabriken für Stärke, Papier, Kammgarnstoffe, Färberei und (1890) 7073 Einw.

Watertwist, s. Watergarn.

Waterville (spr. uǒterwill), Stadt im nordamerikan. Staate Maine, bei den Ticonic-Fällen des Kennebec, an mehreren Bahnen, ist Sitz der Colby-Universität, eines College der Baptisten und des Liberale institute der Universalisten, hat Eisenbahnwerkstätten, Fabriken für Baumwollwaren, Leder, Hemden, Thüren und (1890) 7107 Einw.

Water-Zode (Water-Zôo, Water-Souchet), holländ. Nationalgericht, eine Fischsuppe, vorzugsweise aus Hecht und Aal.

Watford, Stadt im südl. Hertfordshire (England), am Colne, hat eine alte Pfarrkirche, Lateinschule, Freibibliothek, ein Londoner Waisenhaus (550 Zöglinge), Strohflechterei, Papiermühlen, Malzdarren und (1891) 16,826 Einw. Dabei Cashiobury (Cassiobury), Schloß des Grafen Essex, mit Gemäldesammlung und großem Park.

Wath upon Dearne (spr. uoth öponn dörn), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 13 km südöstlich von Barnsley, mit Kohlengruben, Steinbrüchen, Eisenwerken, Töpfereien und (1891) 7048 Einw.

Watkinturm, s. Turm.

Watlingsinsel, britisch-westind. Bahamainsel, 556 qkm (10,1 QM.) groß mit (1881) 675 Einw. Becher, Peschel und Major hielten W. für die von Columbus 12. Okt. 1492 entdeckte Insel Guanahani, die er San Salvador nannte, während Fox 1880 nachwies, daß vielmehr Samana oder Atwood Cay als jene Insel anzusehen sei.

Watt, elektrische Maßeinheit, s. Effekt, elektrischer.

Watt, James, Verbesserer der Dampfmaschinen und Erfinder des Kondensators, geb. 19. Jan. 1736 zu Greenock in Schottland, gest. 19. Aug. 1819 in Heathfield bei Birmingham, bildete sich fast nur als Autodidakt, arbeitete seit 1754 in Glasgow als Mechaniker, seit 1756 in London, ward 1757 Universitätsmechaniker zu Glasgow, wo sein kleiner Laden neben der Werkstatt im Universitätsgebäude bald zum Vereinigungspunkte der bedeutendsten wissenschaftlichen Männer Glasgows wurde. Bis 1774 war er auch als Feldmesser und Zivilingenieur beschäftigt, doch lebte er in ziemlich bedrängten Verhältnissen. Die ihm 1763 übertragene Reparatur des Modells einer Newcomenschen Maschine lenkte sein Interesse auf dieses Problem, und 1764 verließ er seine Stellung, um mit Muße seine Ideen zu verfolgen. 1765 erfand er den getrennten Kondensator mit Luftpumpe, und 1769 trat er mit Boulton in Verbindung, mit welchem er 1774 eine Maschinenfabrik in Soho bei Birmingham gründete. Durch Erfindung des Parallelogramms (1784) und Übertragung der Kolbenkraft auf eine rotierende Welle war das bisher auf Bergwerke beschränkte Feld der Dampfmaschine mit Einem Schlag unendlich erweitert, und allmählich erhielt nun die letztere die Gestalt, welche sie im wesentlichen noch heute besitzt. Neben manchen andern kleinen Erfindungen konstruierte W. eine Briefkopierpresse (Patent von 1780) und einen Apparat zum Trocknen von Geweben mittels eingeschlossenen Wasserdampfes. In den späteren Jahren seines Lebens überließ er sein Geschäft seinem Sohne, der es mit Boultons Sohn fortführte. Er wurde in der Kirche von Handsworth begraben. Denkmäler wurden ihm errichtet in der Westminsterabtei zu London (von Chantrey), in Birmingham, Greenock und Manchester. Vgl. Muirhead, The origin and progress of the mechanical inventions of J. W. (2. Aufl., Lond. 1859, 3 Bde.); Smiles, Lifes of the engineers, Bd. 4 (das. 1874); Ernst, James W. und die Grundlagen des modernen Dampfmaschinenbaues (Berl. 1897).

Watte, locker zusammenhängende Flächen von Gespinstfasern. Die baumwollene W., welche am gebräuchlichsten ist, wird als Vlies von den Vorkrempeln abgenommen und, um ihr etwas mehr Festigkeit zu geben, auf beiden Seiten mit dünnem Leimwasser bestrichen und dann getrocknet. Man benutzt sie gewöhnlich zu Futtern; sie hat aber den Nachteil, besonders in der Wärme und durch Feuchtigkeit klumpig zu werden, so daß ihr die wollene W., welche länger locker bleibt, auch haltbarer ist und wärmer hält, vorgezogen werden muß. Seidene W. aus Seidenabfällen wird seltener benutzt.

Watteau (spr. -tō), Antoine, franz. Maler, der Hauptmeister der Rokokozeit, geb. 10. Okt. 1684 in Valenciennes, gest. 18. Juli 1721 in Nogent-sur-Marne bei Vincennes, lernte in seiner Vaterstadt bei einem Maler, Gérin, bildete sich aber schon damals mehr nach der Natur und den niederländischen Meistern, welche auch später für die Ausbildung seines malerischen Stiles maßgebend wurden. Nachdem er sich um 1702 nach Paris begeben, war er, um sich seinen Lebensunterhalt zu verdienen, anfangs für Bilderhändler thätig, bis er mit Gillot bekannt wurde, der ihn als Schüler aufnahm, und von welchem er die Vorliebe für Darstellungen aus Bühnenstücken übernahm. Doch war W. nur kurze Zeit bei Gillot thätig. Von diesem ging er zu dem Dekorationsmaler Claude Audran, dem Aufseher der Luxembourg-Galerie, in dessen Auftrag er zahlreiche Wanddekorationen, sogen. Panneaux, malte, deren geistvolle Kompositionen sich jedoch nur in Nachbildungen durch den Stich erhalten haben. Im Luxembourg studierte er auch die Gemälde des Rubens, welcher auf seine blühende Farbengebung von größtem Einfluß wurde, und dessen Liebesgarten neben den Schäferspielen und Balletten des Theaters auch das Vorbild für Watteaus galante Feste war. Um 1708 wurde W. Schüler der Akademie, um den römischen Preis zu erringen, erhielt im nächsten Jahre aber nur den zweiten Preis. Mit dem Erlös seines ersten Bildes, das eine Szene aus dem Soldatenleben darstellte, dem später noch mehrere gleichen Inhalts folgten, begab er sich um 1709 nach seiner Vaterstadt, von wo er nach kurzer Zeit wieder nach Paris zurückkehrte. Auf Anregung des Malers La Fosse bewarb er sich 1712 um die Mitgliedschaft der Akademie und wurde auch zugelassen, aber erst 1717 als Mitglied aufgenommen, weil er, von Natur launisch und unzuverlässig, auch durch andre Arbeiten stark in Anspruch genommen, das vorschriftsmäßige Aufnahmebild (es war die Abfahrt nach der Insel Cythera, jetzt im Louvre zu Paris) nicht eher einreichte. Um 1716 nahm ihn der Kunstsammler Crozat in sein Haus, wo dessen große Handzeichnungensammlung ihm eine reiche Studienquelle eröffnete, und wo er mit Kunstkennern, wie Mariette, Graf Caylus, Julienne u. a., in Verkehr trat. Ende 1720 machte er eine Reise nach London, von welcher er im Sommer 1721 zurückkehrte. Er starb

an der Schwindsucht. Trotz seines siechen Körpers hat W. eine große Anzahl von Bildern geschaffen, welche im Gegensatz zu seinem melancholischen Temperament der Verherrlichung des heitersten Lebensgenusses und naiver Sinnenlust dienen. Er hat mit seinen Schäferstücken, galanten Festen, ländlichen Vergnügungen und Schauspielerdarstellungen eine neue Gattung der Malerei begründet und durch seine Figuren, deren Kostüm er zumeist der Bühne entlehnte, einen Einfluß auf die Modetracht seiner und der spätern Zeit geübt. Schon zu seiner Zeit kamen die Coiffures à la W. auf, zu denen sich später ganze Kostüme à la W., die Watteauhäubchen, die Negligees à la W. u. a. m. gesellten. Mit großer Sicherheit und Lebendigkeit der Zeichnung verband er eine geistreiche und leichte, wenn auch bisweilen flüchtige Pinselführung und ein fein ausgebildetes Naturgefühl, welches sich besonders in den landschaftlichen Hintergründen seiner Gemälde zeigt. Die größte Zahl von Gemälden Watteaus (19) befindet sich, von Friedrich d. Gr. angekauft, im Besitz des deutschen Kaisers (im Schloß zu Berlin und im Neuen Palais bei Potsdam), darunter eine in der Komposition stark veränderte Wiederholung der Abreise nach der Insel Cythera, der Liebesunterricht, ein ländliches Vergnügen, L'amour paisible, die tanzende Iris und das Firmenschild des Kunsthändlers Gersaint, und demnächst im Louvre zu Paris (der Fehltritt, la Finette, l'Indifférent, der italienische Harlekin Gilles, Jupiter und Antiope und die Gesellschaft im Park). Eine große Anzahl von Bildern Watteaus befindet sich auch in englischem Privatbesitz (die hervorragendsten aus dem Nachlaß von Sir Richard Wallace in London). Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: die Liebe auf dem italienischen und französischen Theater, Gesellschaft im Freien und das Frühstück (im Museum zu Berlin), zwei galante Feste im Freien (in der Dresdener Galerie), der junge Savoyarde und das Menuett (in der Eremitage zu St. Petersburg), die Dorfhochzeit (im Soanemuseum zu London), der Ball und die Jagdgesellschaft (im Dulwich College bei London). Auch hat sich eine große Anzahl seiner Zeichnungen (meist in Rotstift und schwarzer Kreide) erhalten. Die Mehrzahl der Bilder und Kompositionen Watteaus (gegen 800) sind von Audran, Aveline, Fr. Boucher, Caylus, C. N. Cochin, Huquier, Larmessan, Scotin, Thomassin u. a. gestochen worden (eine Auswahl davon auf 60 Tafeln mechanisch reproduziert in: »Dekorationen und Malereien von A. W.«, Berl. 1888). Seine Art wurde eine Zeitlang durch seine Schüler Lancret u. Pater fortgesetzt. Vgl. E. de Goncourt, Catalogue raisonné de l'œuvre peint, dessiné et gravé d'A. W. (Par. 1875); Derselbe, L'art du XVIII. siècle (3. Aufl., Heft 1, das. 1880); Dohme in »Kunst und Künstler«, Bd. 3 (Leipz. 1876); Vollbehr, Antoine W. (Hamb. 1885); Hannover, Antoine W. (aus dem Dän., Berl. 1889); Dargenty, Antoine W. (Par. 1891); P. Mantz, A. W. (das. 1892); A. Rosenberg, Antoine W. (Bielef. 1896).

Watten (Platen, holländ. Wadden oder Schoren), die seichten Stellen an der niederländischen und deutschen Nordseeküste, welche sich von Helder bis nach Schleswig zwischen dem Festland und den vorliegenden Düneninseln hinziehen und bei der Ebbe ganz oder teilweise vom Meere (Wattenmeer, s. d.) verlassen sind. Wegen der häufigen Sandbänke in der Nähe des festen Landes kann man diese Küsten nur mit den sogen. Smacks oder Wattenfahrern beschiffen, die höchstens 2 m tief im Wasser gehen. Vgl. Marschland.

Wattenbach, Wilhelm, deutscher Geschichtsforscher, geb. 22. Sept. 1819 zu Ranzau in Holstein, studierte 1837—41 in Bonn, Göttingen und Berlin Philologie, ward 1843 Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae historica«, bereiste 1847—49 für diese Österreich, habilitierte sich 1851 an der Universität Berlin, ward 1855 Provinzialarchivar in Breslau, 1862 Professor der Geschichte in Heidelberg und 1872 in Berlin, wo er in die Zentraldirektion der »Monumenta« berufen wurde, der er bis 1888 angehörte. Seit 1882 ist er auch Mitglied der Akademie. Er schrieb: »Beiträge zur Geschichte der christlichen Kirche in Böhmen und Mähren« (Wien 1849), »Deutschlands Geschichtsquellen im Mittelalter bis zur Mitte des 13. Jahrhunderts« (Berl. 1858; 6. Aufl. 1893, 2 Bde.), »Anleitung zur griechischen Paläographie« (Leipz. 1867, 3. Aufl. 1895), »Anleitung zur lateinischen Paläographie« (das. 1869, 4. Aufl. 1886), »Eine Ferienreise nach Spanien und Portugal« (Berl. 1869), »Peter Luder, der erste humanistische Lehrer« (Karlsr. 1869), »Das Schriftwesen im Mittelalter« (Leipz. 1871, 3. Aufl. 1896), »Geschichte des römischen Papsttums« (Berl. 1876), »Über die Inquisition gegen die Waldenser in Pommern und der Mark Brandenburg« (das. 1886) und gab »Schrifttafeln zur Geschichte der griechischen Schrift« (2. Aufl., das. 1883) heraus.

Wattenmaschine, s. Taf. »Spinnereimaschinen I«.

Wattenmeer, der flache Teil der Nordsee zwischen der Festlandsküste und den zahlreichen dieselbe begleitenden Inseln, die gleichsam eine äußere Küste bilden, 8—16 km breit, nur in den Flußmündungen und in den Tiefen oder Wattströmen von größerer Tiefe, sonst zur Ebbezeit auf weite Strecken wasserfrei. Die Inseln der äußern Küste (West-, Ost- u. Nordfriesische) bestehen ganz vorzugsweise aus Dünen, dagegen die mehr unter dem Schutz derselben innerhalb liegenden aus Marsch- oder fruchtbarem Geestland. Yssel, Reitdiep, Ems, Jade, Weser, Elbe und Eider gehen durchs W. in die Nordsee. Unter den Wattströmen an der schleswig-holsteinischen Küste sind zu nennen: das Lister Tief zwischen Röm und Sylt, das Vortrapp-Tief zwischen Sylt im N. und Amrum und Föhr im S., die Norder- und Süder-Aue zwischen Föhr und Pellworm, der Heverstrom (Norder-Hever und Neue Hever) zwischen Pellworm und der Halbinsel Eiderstedt, das Norder- und Süder-Piep in der Bucht von Meldorf. Das W. ist nicht fischreich, wohl aber wird in demselben an der Küste von Schleswig die Auster gezüchtet. S. Karte »Schleswig-Holstein«.

Wattenscheid, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Gelsenkirchen, mit den Stationen W. und W.-Ückendorf Knotenpunkt der Linien Essen-Herne, W.-Wanne und Hochfeld-Langendreer-Welver der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein Progymnasium, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, ein Bergamt, eine Telephonanlage, eine elektrische Straßenbahn zur Verbindung in der Stadt sowie mit Bochum und Gelsenkirchen, Eisenwaren-, Margarine- und Ammoniakfabrikation, Branntweinbrennerei, Steinkohlenbergbau (Zechen Centrum mit 2500 und Holland mit 1200 Arbeitern) u. (1895) 15,353 Einw., davon 6091 Evangelische und 203 Juden. W. ist seit 1877 Stadt.

Wattignies (spr. -tinji), Dorf im franz. Depart. Nord, Arrond. Avesnes, 9 km südlich von Maubeuge, mit (1896) 161 Einw.; bekannt durch den Sieg der Franzosen unter Jourdan über die Österreicher unter Clerfait 15. und 16. Okt. 1793.

Wattle, s. Mimosarinden. Wattle gum, australisches Gummi, s. Gummi arabicum.

Wattrelos (spr. watr'lō), Stadt im franz. Depart. Nord, Arrond. Lille, östlicher Vorort von Roubaix, durch Straßenbahn mit Roubaix verbunden, hat Webereien, Petroleumraffinerie, Steinkohlenbergbau und (1896) 10,704 (als Gemeinde 22,731) Einw.

Watts, George Frederick, engl. Maler, geb. 1820 in London, wandte sich in seiner Jugend der historischen Malerei, anfangs in der Art der Präraffaeliten, zu, war in spätern Jahren aber vorwiegend als Porträtmaler thätig, der die bedeutendsten seiner Zeitgenossen gemalt hat. Von seinen Geschichtsbildern und Gemälden mythologischen und idealen Inhalts sind die hervorragendsten: ein 1843 für Westminster Hall ausgeführter Karton: Caractacus, im Triumph durch die Straßen Roms geführt; Alfred, die Sachsen anfeuernd, die Dänen an der Landung zu verhindern; der barmherzige Samariter (im Stadthaus von Manchester); St. Georg, dem Drachen auflauernd (im Poetensaal des Parlamentshauses); die Gesetzgeber der Welt von Moses bis Eduard I. (Fresko in der Halle von Lincoln's Inn); Thetis, Paolo und Francesca von Rimini, Ariadne, Liebe und Leben, die Hoffnung, Zeit, Tod und Gericht, die Verfluchung Kains, Ophelia, der Tod krönt die Unschuld, der glückliche Krieger und die Kindheit Jupiters. Sein Stil steht in diesen Kompositionen teils unter dem Einfluß von Michelangelo, teils unter dem der Venezianer. Von 1844—46 hielt er sich in Italien auf. 1867 wurde er zum außerordentlichen und bald darauf zum ordentlichen Mitgliede der königlichen Akademie gewählt. Von seinen Bildnissen, die zum Teil den Einfluß van Dycks zeigen, sind besonders die von John Stuart Mill, Kardinal Manning, D. G. Rossetti, Lord Lawrence, Tennyson, Burne-Jones, Swinburne und Lady Lilford hervorzuheben. Auch als Bildhauer ist W. thätig. Von seinen plastischen Werken sind zu nennen: die Statuen Clytia, Venus, das Porträt des Marquis von Lothian, die Statue von Lord Holland in Holland Park und die Reiterstatue des Grafen von Chester in Eatonhall. Vgl. Cartwright, G. F. W., royal academician (Lond. 1896).

Wattsche Maschine (Niederdruckmaschine), s. Dampfmaschine, S. 527.

Wattscher Kessel (Wattscher Kofferkessel), ein veralteter, kofferähnlicher Dampfkessel.

Wattweiler, Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, Kanton Sennheim, an den Vogesen, hat eine kath. Kirche, zwei Schloßruinen (Herrenflueh und Hirzenstein), mechanische Weberei (230 Arbeiter), eine Mineralquelle mit Badeanstalt und (1895) 1259 Einw.

Wattwyl, Pfarrdorf im schweizer. Kanton St. Gallen, Bezirk Neutoggenburg, an der Thur und der Toggenburger Bahn, hat eine Webschule, elektrische Beleuchtung und (1888) 1715 (als Gemeinde 5260) Einw., darunter 1355 Katholiken, die sich mit Baumwollweberei, mechanischer Stickerei, Bleicherei und Eisengießerei beschäftigen. Eine besuchte Molkenkur- und Badeanstalt besteht im Rosengarten. Am südlichen Bergabhang das Nonnenkloster St. Maria der Engeln und die Burgruine Iberg.

Wat Tyler (spr. uott täiler, »Walter, der Ziegelbrenner«), der Anführer eines furchtbaren Bauernaufstandes, welcher 1381 England verwüstete. Der durch die Verschwendung des Hofes und die Kriegslasten veranlaßte Steuerdruck, namentlich eine 1380 ausgeschriebene neue Kopfsteuer, sowie ein Versuch der Großgrundbesitzer, die längst vollzogene Umwandlung der Naturalleistungen ihrer Bauern in Geldrenten nach dem Sinken des Geldwertes wieder rückgängig zu machen, waren die Hauptursachen der Empörung. In der Grafschaft Essex brach dieselbe 30. Mai 1381 zuerst aus, bald schloß sich die Bevölkerung der benachbarten Grafschaften an; W., der in Maidstone angesessen war, sowie einige verkommene Priester, namentlich Jack Straw und John Ball, stellten sich an die Spitze, und ehe noch der Hof Nachricht davon erhielt, wälzte sich gegen London ein Heer von mehr als 100,000 Bauern, das unterwegs die Schlösser zerstörte, die Großen und Beamten mißhandelte und die Kerker erbrach. Ihr berühmtes Feldzugslied, das älteste aller Kommunistenlieder, war: »Als Adam grub und Eva spann, wer war da ein Edelmann?«; ihre Tendenz, namentlich die ihrer Führer, war auf gänzlichen Umsturz der Verfassung und der bestehenden sozialen Verhältnisse gerichtet. Das Bauernheer lagerte sich auf der Heide von Blackheath bei London, drang 12. Juni in die Stadt ein, verbrannte die Paläste des besonders verhaßten Herzogs von Lancaster und vieler Großen und verübte Gewaltthätigkeiten aller Art. Als aber König Richard II. 14. Juni in einer Proklamation den Bauern hohe Versprechungen machte, kehrte ein großer Teil der Insurgenten in die Heimat zurück. Nur W. widersetzte sich an der Spitze des Kenter Haufens dieser Vereinbarung, stürmte den Tower und ließ zahlreiche Gefangene niedermetzeln. Am folgenden Tage stieß der nach der Stadt zurückkehrende König zu Smithfield auf W. und seinen Haufen. Als dieser nun mit entblößtem Messer frech auf den König zuritt, wurde er durch den Lord-Mayor von London, Walworth, und andre Ritter erstochen. Die Bauern zerstreuten sich hierauf; der Aufstand wurde im ganzen Lande niedergeschlagen, und Richard widerrief 30. Juni alle ihm abgezwungenen Versprechungen, worauf die blutigste Rache an den Insurgenten genommen ward.

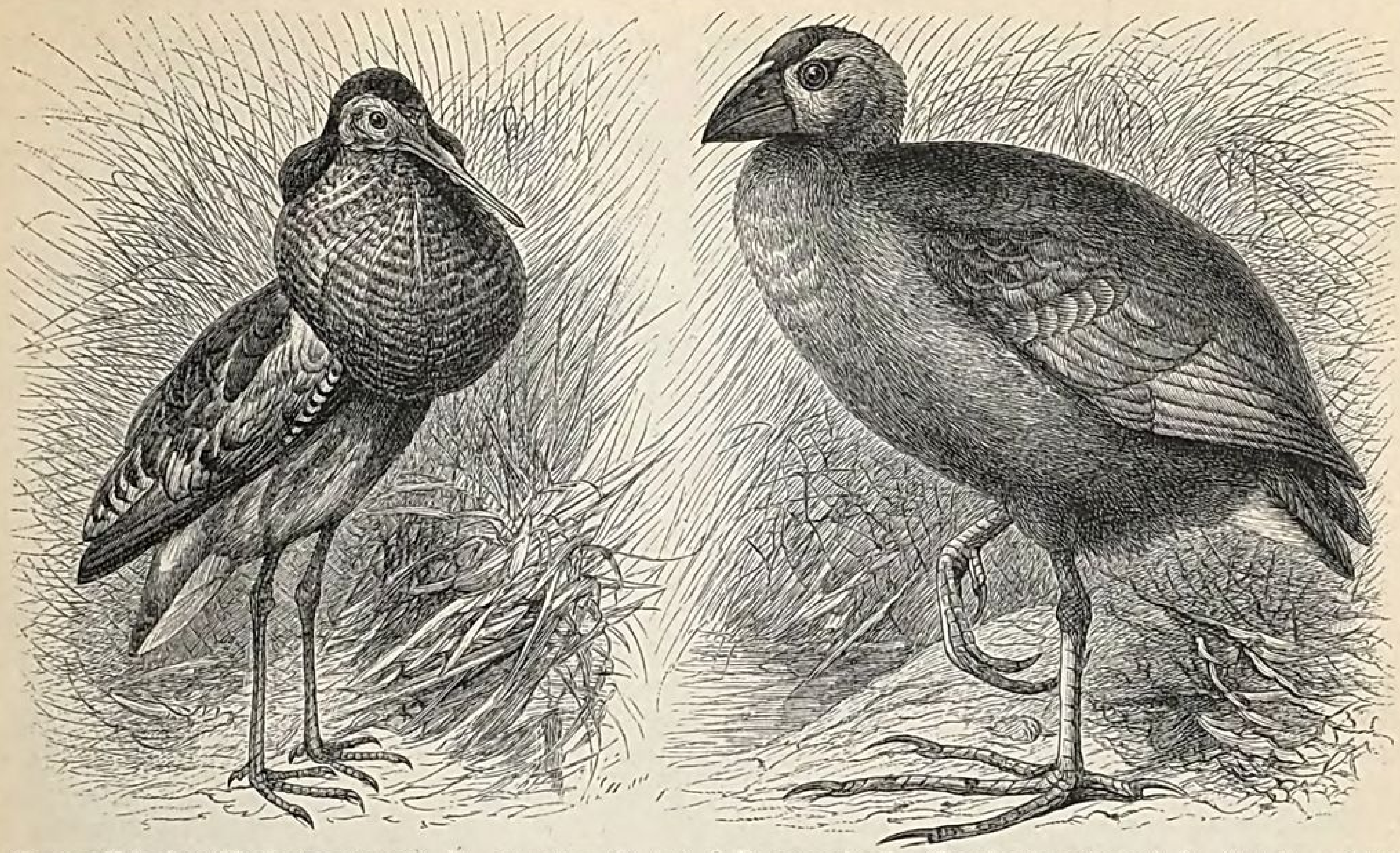
Wattzähler, s. Elektrotechnische Kontrollinstrumente.

Watua, afrikan. Zwergvolk, soviel wie Batua (s. d.).

Watuta (Muongoni), ein den Sulu verwandtes Volk, das 1845 aus Südafrika nach dem jetzigen Deutsch-Ostafrika auswanderte, sich am Njassasee von den Maviti trennte und unter fortwährenden Kämpfen bis zum Victoria Nyanza vordrang, wo sie in der Landschaft Ugomba heute noch sitzen. Unter dem Häuptling Mirambo waren sie das gefürchtetste Räubervolk Ostafrikas, bis sie 1890 durch die deutsche Schutztruppe nach mehreren Niederlagen zur Ruhe gezwungen wurden.

Watvögel (Grallae, Stelzvögel, Sumpfvögel, hierzu die Tafeln »Watvögel I—IV«), Ordnung der Vögel, haben einen langen Hals, mittellange Flügel, vielfach auch langen Schnabel und Beine, deren Schiene, zum großen Teil nackt, frei vom Rumpf absteht, und deren Lauf sehr lang ist. Ihrer Höhe entspricht ein langer, sehr beweglicher Hals. Der Schnabel ist entweder lang und vom Kopfe scharf abgesetzt oder kurz und dick, teils weich und schwach, wo es sich um das Suchen kleiner Tiere im Schlamme handelt, teils hart u. hornig, wo größere Tiere (Frösche, Fische, Mäuse) mit ihm gepackt werden. Der Schwanz ist meist kurz, das Gefieder gewöhnlich einfach gefärbt. Die zuweilen außerordentlich langen Zehen sind entweder bis auf den Grund frei oder mit einer Bindehaut versehen; die Hinterzehe ist vielfach sehr kurz und berührt dann den Boden nicht. Die Zunge ist (mit Ausnahme der Löffelreiher) lang und schmal, ein

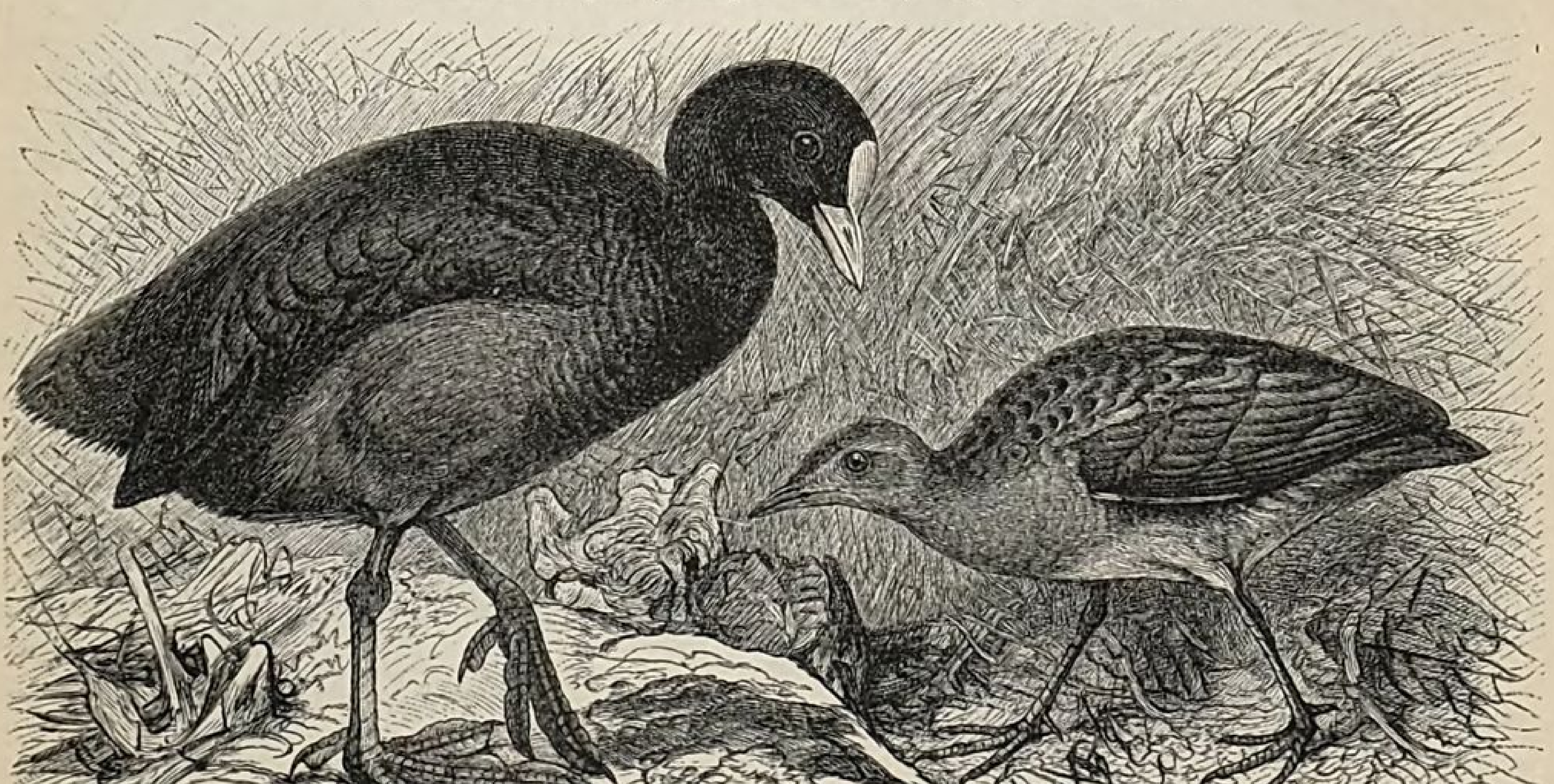
Watvögel I.



1. Kampfläufer (Machetes pugnax). $^{1}/_{3}$. (Art. *Kampfläufer.*) 2 Purpurhuhn (Porphyrio veterum). $^{1}/_{4}$. (Art. *Purpurhuhn.*)

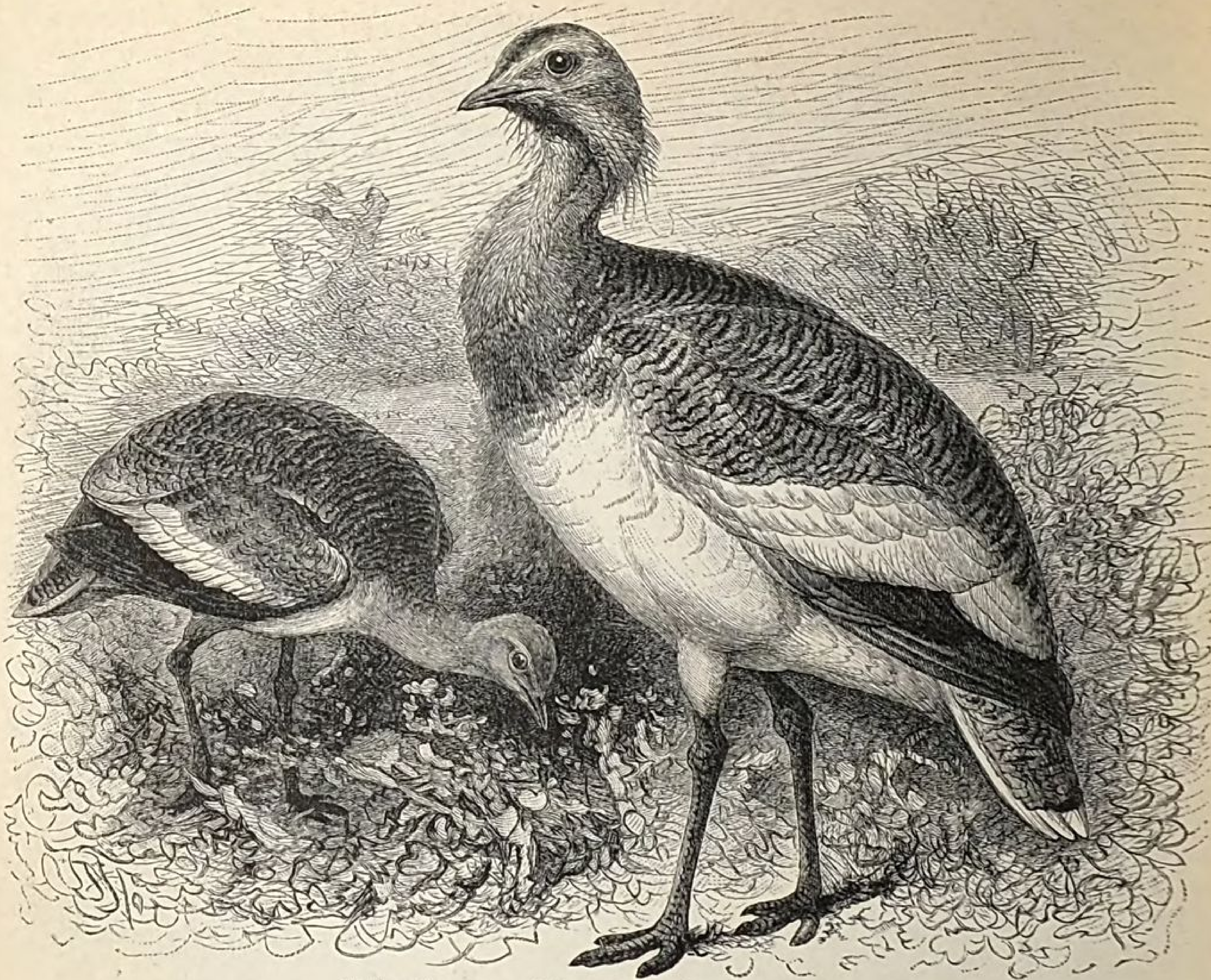


3. Waldschnepfe (Scolopax rusticola). $^{1}/_{3}$. (Art. *Schnepfe.*)



4. Wasserhuhn (Fulica atra). $^{1}/_{6}$. (Art. *Wasserhuhn.*) 5. Wiesenknarrer (Crex pratensis). $^{1}/_{4}$. (Art. *Wiesenknarrer.*)

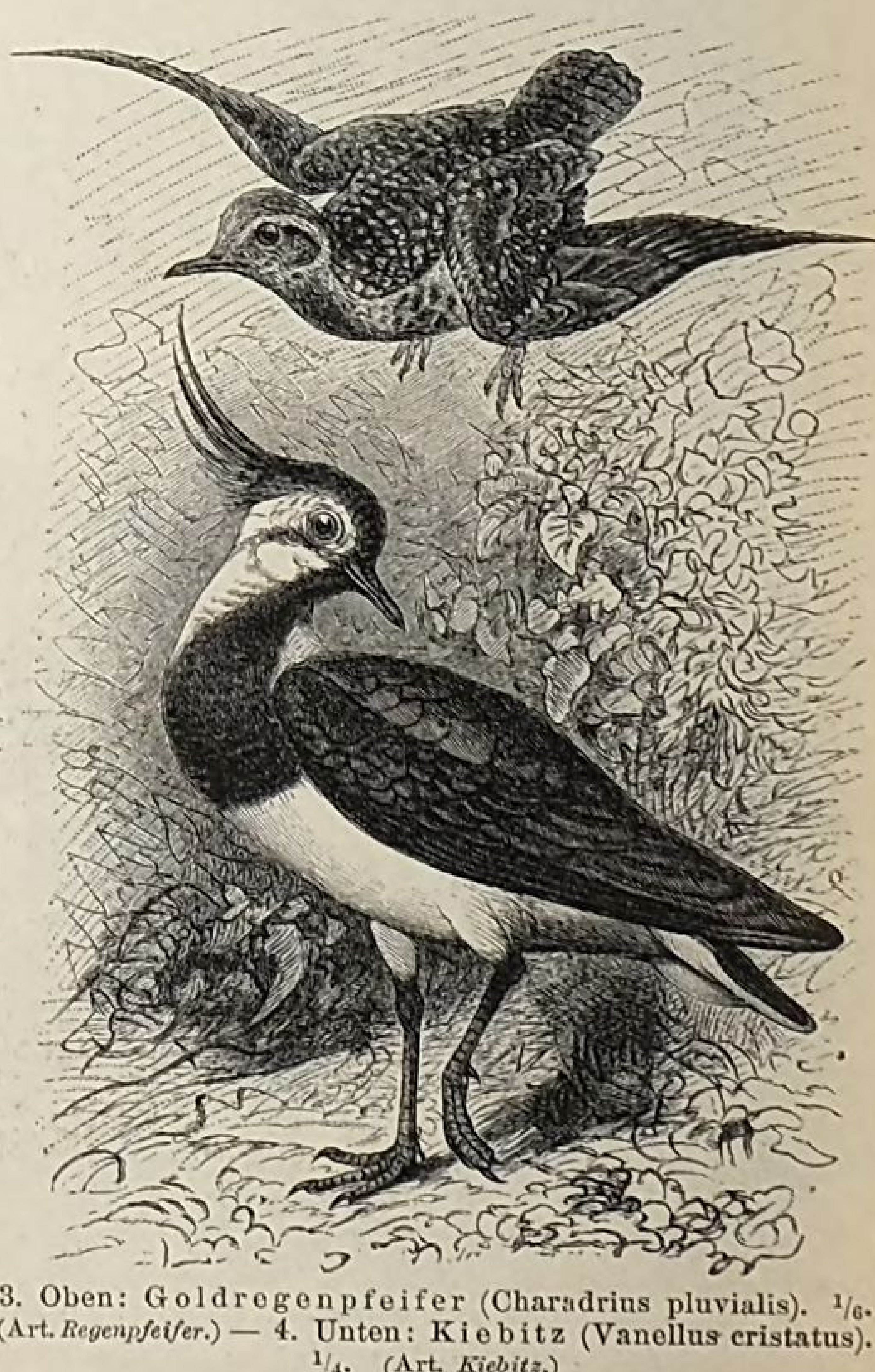
Watvögel II.



1. Großtrappe (Otis tetrax). $^1/_9$. (Art. *Trappe.*)

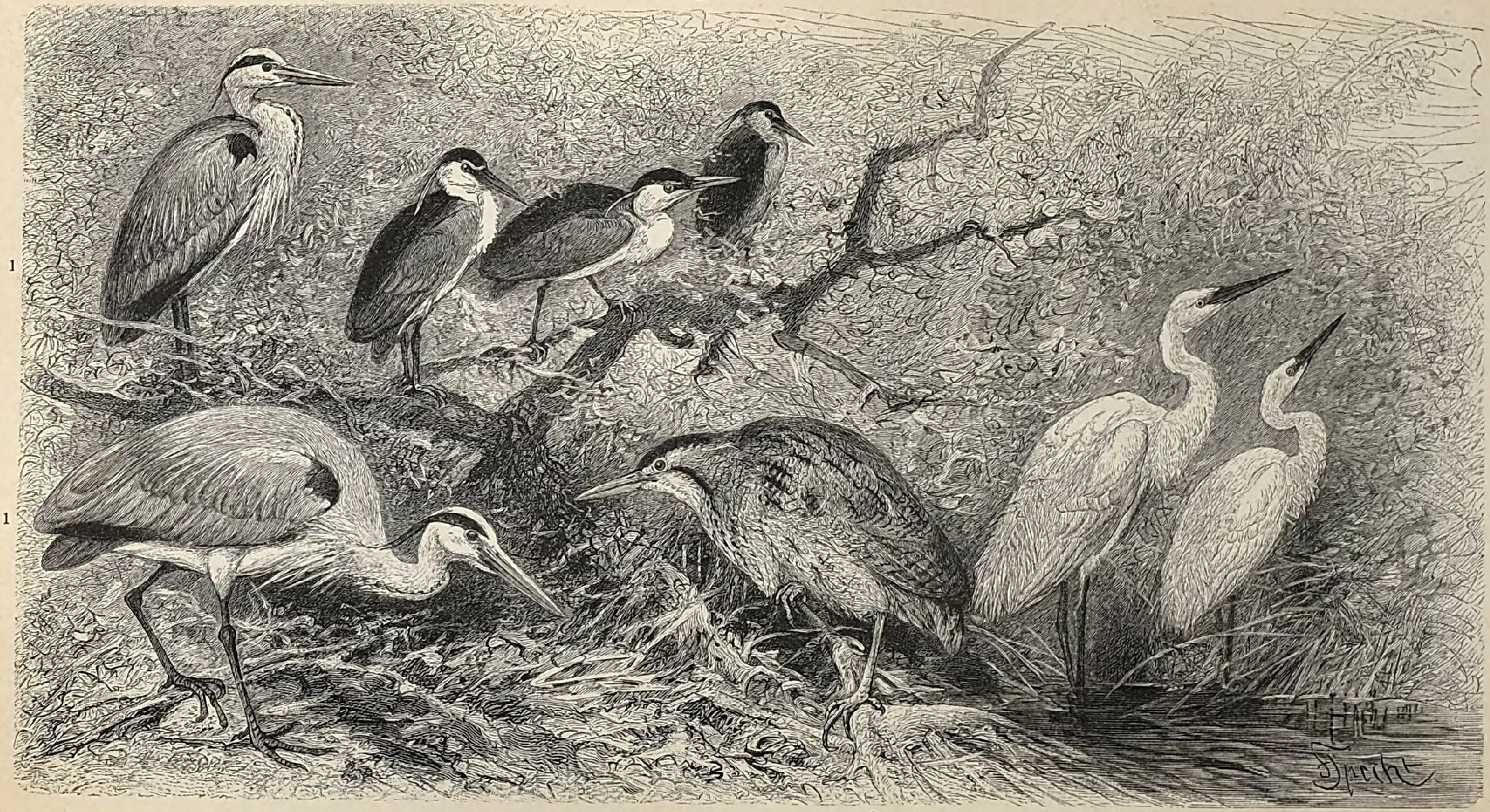


2. Agami (Psophia crepitans). $^1/_6$.
(Art. *Trompetervögel.*)



3. Oben: Goldregenpfeifer (Charadrius pluvialis). $^1/_6$.
(Art. *Regenpfeifer.*) — 4. Unten: Kiebitz (Vanellus cristatus).
$^1/_4$. (Art. *Kiebitz.*)

Watvögel III.



1. Fischreiher (Ardea cinerea). $^1/_{10}$. — 2. Nachtreiher (Ardea Nycticorax). $^1/_{12}$. — 3. Rohrdommel (Botaurus stellaris). $^1/_6$. (Art *Rohrdommel.*) — 4. Silberreiher (Ardea alba). $^1/_{12}$.
(1, 2 und 4 Art. *Reiher.*)

Watvögel IV.



1 2 3 4

1. Marabu (Leptoptilus crumenifer). 1/10. (Art. *Marabu.*) — 2. Oben: Weißer Storch (Ciconia alba). 1/16. (Art. *Storch.*) — 3. Unten: Heiliger Ibis (Ibis religiosa). 1/12. (Art. *Ibisse.*) — 4. Gemeiner Kranich (Grus communis). 1/16. (Art. *Kranich.*)

Kropf kommt nur selten vor; die Blinddärme sind meist kurz; eine Gallenblase ist vorhanden. Die Luftröhre macht bei manchen vor dem Eintritt in die Brust mehrere lange Windungen, die dicht unter der Haut oder tiefer, am Brustbeinkamm, verlaufen. — Die W. sind auf das Wasser angewiesen und leben an den Ufern der Flüsse, den Küsten der Meere, in oder an Sümpfen; nur wenige nähern sich in ihren Gewohnheiten den Hühnern und leben daher auf freiem Felde (Trappe). Die meisten schwimmen nicht, sondern durchwaten mit ihren langen Stelzbeinen das seichte Wasser, um von seinem Grund ihre Beute aufzulesen; fast alle fliegen gut und ausdauernd. Sie sind Zug- oder Strichvögel und leben paarweise zusammen. Die Nester werden nur selten auf Wasserpflanzen, meist auf Bäumen am Ufer oder auf Häusern angelegt. In einer Brut legen sie bis zu 10 Eier. Die W. sind im allgemeinen Kosmopoliten, doch haben auch einige kleinere Familien einen sehr engen Bezirk. In Australien fehlen die Flamingos, die sonst in den Tropen überall vorkommen. Fossil finden sich die W. vom Eocän an. Man unterscheidet etwa 100 Gattungen mit 600 Arten und bringt sie in einer Anzahl Familien unter, deren Beziehungen zu einander jedoch ungenügend bekannt sind. Auch werden die Reiher, Störche (und Kraniche) und Ibisse wohl als Storch- oder Reihervögel zu einer besondern Gruppe vereinigt und die Flamingos zu den Schwimmvögeln gestellt.

1. Familie: **Wasserhühner** oder **Rallen** (Rallidae). Schnabel mäßig lang und stark, Flügel kurz und abgerundet, Schwanz und Beine kurz, Zehen sehr lang, mit langen Krallen; da auch die Hinterzehe den Boden erreicht, so ruht der Körper sehr sicher. Laufen geschickt über die im Wasser schwimmenden Blätter hin, schwimmen und tauchen sehr gut. Nester meist im Schilf. Auf den Maskarenen scheinen zwei Gattungen (Aphanapteryx und Erythromachus) erst seit einem Jahrhundert ausgestorben zu sein. Hierher unter andern: Ralle (Rallus), Wiesenknarrer (Crex, Tafel I, Fig. 5), Purpurhuhn (Porphyrio, Tafel I, Fig. 2), Wasserhuhn (Fulica, Tafel I, Fig. 4).

2. Familie: **Schnepfen** (Scolopacidae). Schnabel lang, dünn und weich, Flügel lang und spitz, Schwanz kurz, Beine schlank, Hinterzehe klein oder nicht vorhanden. Leben an sumpfigen Orten meist gesellig, zur Brutzeit jedoch paarweise. Verbreitet bis zum hohen Norden. Hierher: Schnepfe (Scolopax, Tafel I, Fig. 3), Kampfläufer (Machetes, Tafel I, Fig. 1), Brachvogel (Numenius), Säbelschnäbler (Recurvirostra).

3. Familie: **Läufer** (Charadriidae). Schnabel mittellang, hart, Hals kurz und dick, Flügel meist lang und spitz, Schwanz mittellang, zuweilen tief gegabelt, Beine lang, Hinterzehe klein oder nicht vorhanden. Leben zum Teil auf Feldern, meist jedoch an Sümpfen, nisten gewöhnlich in Erdlöchern. Kosmopolitisch. Hierher: Austerdieb (Haematopus), Dickfuß (Oedicnemus), Kiebitz (Vanellus, Tafel II, Fig. 4), Regenpfeifer (Charadrius, Tafel II, Fig. 3).

4. Familie: **Scheidenschnäbel** (Chionididae), mit zwei Arten der Gattung Chionis, nur auf den antarktischen Inseln.

5. Familie: **Wachtelschnepfen** (Thinocoridae), mit nur zwei Gattungen, in Südamerika von den Falklandinseln bis nach Chile.

6. Familie: **Jassanas** (Parridae), mit nur zwei Gattungen, überall in den Tropen.

7. Familie: **Trappen** (Otididae). Schnabel kurz und stark, Flügel mittellang und spitz, Schwanz mittellang, Beine lang, ohne Hinterzehe. Ansehnliche Vögel, Bewohner der freien Felder. Fehlen in Amerika. Zwei Gattungen, Otis (Tafel II, Fig. 1) und Eupodotis, mit vielen Arten.

8. Familie: **Trompetervögel** (Psophiidae), mit der Gattung Psophia (Tafel II, Fig. 2), bewohnen das Thal des Amazonenstromes und werden auch wohl zusammen mit der vorhergehenden und der folgenden Familie zur Familie der Hühnerstelzen (Alectoridae) vereinigt.

9. Familie: **Cariamiden** (Cariamidae oder Dicholophidae), mit der Gattung Cariama; in Brasilien und den La Plata-Staaten.

10. Familie: **Hühnerrallen** oder **Guaraumas** (Aramidae), mit der Gattung Aramus, vom Ansehen der Reiher; von Mexiko und Cuba bis Zentralbrasilien.

11. Familie: **Sonnenreiher** (Eurypygidae), mit der Gattung Eurypyga; im tropischen Amerika.

12. Familie: **Kagus** (Rhinochetidae), mit der Art Rhinochetus jubatus; aus Neukaledonien.

13. Familie: **Kraniche** (Gruidae). Schnabel, Flügel und Beine lang, Schwanz und Zehen kurz. In der Alten Welt und Nordamerika. Werden mit den folgenden drei Familien wohl zur Familie der Storch- oder Reihervögel (Ciconiae) vereinigt. Hierher der Kranich (Grus, Tafel IV, Fig. 4).

14. Familie: **Reiher** (Ardeïdae). Schnabel lang, vom Grund aus hornig, mit scharfen Rändern, Hals und Beine lang, Flügel lang, meist stumpf, Zehen lang; am Kopf häufig ein Federschopf, Kosmopolitisch. Hierher der Reiher (Ardea, Tafel III, Fig. 1. 2, 4) und die Rohrdommel (Botaurus, Tafel III, Fig. 3).

15. Familie: **Ibisse** (Ibidae). Schnabel lang, in der Form sehr verschieden, Zunge verkümmert, Hals, Flügel, Beine und Zehen lang. Kosmopolitisch. Hierher der Ibis (Ibis, Tafel IV, Fig. 3).

16. Familie: **Störche** (Ciconiidae). Schnabel lang, hoch und dick, Flügel mittellang, Beine lang, Zehen ziemlich kurz. An Kopf und Hals oft nackte Stellen. Alte Welt und Festland von Amerika und Australien. Hierher der Storch (Ciconia, Tafel IV, Fig. 2) und Marabu (Leptoptilus, Tafel IV, Fig. 1).

17. Familie: **Wehrvögel** (Palamedeïdae). Flügel kurz, mit einem Sporn am Daumen, Schnabel mittellang, spitz, Füße und Zehen lang. Nur in Südamerika. Werden auch wohl in die Nähe der Trappen oder der Schwäne gestellt. Hierher die Gattungen Palamedea und Channa.

18. Familie: **Flamingos** (Phoenicopteridae). Schnabel lang, in der Mitte geknickt, Hals und Beine außerordentlich lang, Zehen kurz, mit Schwimmhäuten, Flügel mittellang. Südeuropa, Afrika, Südasien und Amerika. Werden vielfach zu den Schwimmvögeln gestellt. Hierher der Flamingo (Phoenicopterus).

Vgl. Flöricke, Naturgeschichte der deutschen Sumpf- und Strandvögel (Magdeb. 1897).

Watzdorf, Bernhard von, sachsen-weimar. Staatsminister, geb. 12. Dez. 1804 auf Schloß Berga im Weimarischen, gest. 15. Sept. 1870 in Weimar, studierte in Leipzig die Rechte, ward 1830 Oberhofgerichtsrat daselbst, 1835 Mitglied des Appellationsgerichts in Zwickau, 1840 Oberappellationsgerichtsrat zu Dresden und einige Monate nachher Ministerialrat bei dem königlichen Gesamtministerium, verließ aber im September 1843 den königlich sächsischen Staatsdienst, um als Staatsminister und Chef der Departements des Auswärtigen und der Justiz in den weimarischen zu treten. Im Frühjahr 1849 ward er vom Reichsverweser als Reichskommissar nach Dresden geschickt, um in Sachsen die Ruhe wiederherzustellen. Bei der 1850 erfolgten Neugestaltung des Ministeriums erhielt W. den Vorsitz in demselben und daneben die Verwaltung der Abteilungen für das Äußere, das großherzogliche Haus und das Innere. In demselben Jahre wurde er vom Landtag zum Mitgliede des Ständehauses im Erfurter Parlament und von diesem zum ersten Vizepräsidenten erwählt; auch hatte er teil an den Dresdener Konferenzen. W. leitete die Verwaltung in gemäßigt liberalem Sinne ohne jeden Reaktionsversuch auch in den 50er Jahren und gestaltete die innern Verhältnisse des Großherzogtums zur völligen Zufriedenheit der Bevölkerung, die sich 1868 bei seinem 25jährigen Ministerjubiläum deutlich kundgab.

Watzmann, Berg der Salzburger (Berchtesgadener) Alpen, westlich vom Königssee, in der bayr. Landschaft Berchtesgaden gelegen (s. Karte »Berchtesgadener Land«), erhebt sich als mächtige, schroffe Felsmasse mit mehreren Gipfeln (Vordere Spitze oder Hocheck, 2651 m, Mittlere Spitze, 2714 m, und Südliche oder Schönfeldspitze, 2712 m), trägt an der nordöstlich sich absenkenden, östlich vom Klei-

nen W. (2304 m) begrenzten **Watzmannscharte** einen Gletscher und wird wegen der schönen Aussicht von Berchtesgaden aus über die Münchener Hütte (1930 m) oft bestiegen.

Wau, s. Reseda.

Waube, Fluß in Bornu (s. d.).

Waukesha (spr. uaokischa), Stadt im nordamerikan. Staate Wisconsin, Bahnknotenpunkt westlich von Milwaukee, am Wisconsin River, mit Gerichtshof, Industrieschule für verwahrloste Knaben, der Bethesdaquelle, deren Wasser bis nach Europa versandt wird, und (1890) 6321 Einw.

Wausau (spr. uaosao), Stadt im nordamerikan. Staate Wisconsin, am obern Wisconsinfluß, mit Korn- und Sägemühlen, Fabrikation von Thüren, Brauerei, starkem Holzhandel und (1890) 9253 Einw.

Wauters, 1) Alphonse, belg. Geschichtsforscher, geb. 13. April 1817 in Brüssel, ist Archivar der Stadt Brüssel und Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst. Er schrieb mit Henne (s. d.): »Histoire civile, politique et monumentale de la ville de Bruxelles« (Brüssel 1843—45, 3 Bde.); dann allein: »Histoire des environs de Bruxelles« (1850—57, 4 Bde.); »La Belgique ancienne et moderne: Géographie et histoire des communes belges« (mit Tarlier, 1859—74, 2 Bde.; fortgesetzt von W., 1874—87, 5 Hefte); »Le duc Jean I et le Brabant sous le règne de ce prince« (1862); »Les libertés communales« (1869—78, 2 Bde.); »Table chronologique des chartes et diplômes imprimés concernant l'histoire de la Belgique« (1865—92, 8 Bde.); »Ville de Bruxelles. Inventaire des cartulaires et autres régistres des archives« (Bd. 1, 1889—94); »Renard van Orley« (1893) 2c.

2) Emil, belg. Maler, geb. 29. Nov. 1846 in Brüssel, genoß 4 Jahre lang den Unterricht von Portaels, ging dann nach Paris, wo er sich Gérôme anschloß, und von da nach Italien und Deutschland. Nachdem er durch ein Bild: die schöne Edith, den Leichnam Haralds auf dem Schlachtfeld von Hastings findend, die Aufmerksamkeit des Direktors van Soust auf sich gezogen, sandte ihn auf dessen Veranlassung die Regierung zur Eröffnung des Suezkanals nach Ägypten, von wo er eine große Anzahl von Skizzen und eine Reihe von Genrebildern mitbrachte. Seine darauf entstandenen großen Geschichtsbilder: Maria von Burgund, um das Leben ihrer Räte Hugonet und d'Himbercourt flehend; der Wahnsinn des Hugo van der Goes (1871), wurden für das Museum in Lüttich und das königliche Museum in Brüssel angekauft. Für das Rathaus in Brüssel malte er: Maria von Burgund, die Privilegien der Stadt Brüssel beschwörend (1876). Seine Geschichtsbilder zeichnen sich durch wohlabgerundete Komposition, feine Charakteristik und glänzende Färbung aus. Noch hervorragender ist er in der Bildnismalerei, der er sich in den letzten Jahren ausschließlich gewidmet hat. Hierbei schließt er sich bisweilen, aber in durchaus selbständiger Auffassung, an Velazquez an. Mit feinem Geschmack im Arrangement verbindet er eine Kunst der Charakterisierung, welche das Wesen der Dargestellten völlig zu erschöpfen weiß. W. ist Mitglied der Akademien zu Berlin und München und besitzt die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung. Er lebt in Brüssel.

Wavellit (Lasionit), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, dessen kleine, rhombische Kristallnadeln meist in halbkugeligen oder nierenförmigen Zusammenhäufungen in Gesteinsklüften auftreten oder, dieselben ganz erfüllend, Platten mit sternförmig-strahliger Anordnung der Kristalle bilden. Es ist selten rein weiß, meist grau, gelblich bis strohgelb, grünlichgrau bis lichtgrün, selten blau, durchscheinend und glasglänzend. Härte 3,5—4, spez. Gew. 2,3—2,5. W. ist wasserhaltiges Aluminiumphosphat der Formel $2Al_2P_2O_8 + Al_2(OH)_6 + 9H_2O$. W. kommt nur auf Klüften, insbes. von Sandstein, Thon u. Kieselschiefer, aber auch von Eisensteinen, Granit, Glimmerschiefer, vor. Ausgezeichnete Fundorte sind: Langenstriegis bei Frankenberg in Sachsen, Cerhovic in Böhmen, Jordansmühl in Schlesien, Amberg in Bayern, Barnstaple in Derbyshire, Steamboat in Pennsylvanien 2c.

Waverley (spr. uéwerli), der erste der historischen Romane Walter Scotts (s. Scott 1).

Waverley-Abtei, s. Farnham.

Wavertree (spr. uéwertri), Stadt in Lancashire (England), dicht bei Liverpool, mit Brauereien, Seilerei und (1891) 13,764 Einw.

Wavinja, die Bewohner der Landschaft Uvinsa (s. d.) in Deutsch-Ostafrika.

Wavira, Bewohner von Uvira (s. d.).

Wavre (spr. wawr'), Stadt in der belg. Provinz Brabant, Arrond. Nivelles, an der Dyle, Knotenpunkt der Eisenbahn Löwen-Charleroi, der Staatsbahnlinie Manage-W. und der Vizinalbahn W.-Jodoigne, hat eine Staats-Knabenmittelschule, ein niederes erzbischöfliches Seminar, Baumwollmanufakturen, Fabrikation von Papier, Kerzen, Schokolade 2c., Ziegelei, Eisengießerei, Gerberei und (1895) 7922 Einw. — Bei W. 18. Juni 1815 unentschiedenes Gefecht der Preußen unter Thielmann gegen die Franzosen unter Grouchy, wodurch diese verhindert wurden, Napoleon I. bei Waterloo zu Hilfe zu kommen.

Wawa, kleiner afrikan. Staat, s. Borgugung.

Wawel, Anhöhe in Krakau (s. d.) mit dem Königsschloß und der Domkirche.

Wawre (Wawer), Dorf im russisch-poln. Gouv. Warschau, an der Weichsel, nördlich von Warschau, merkwürdig durch die Schlacht zwischen den Polen unter Chlopicki und den Russen unter Diebitsch 19. und 20. Febr. 1831, in der die Russen nur einen taktischen Sieg erfochten, dem am 31. März 1831 wieder ein Gefecht bei W. folgte, das günstig für die Polen verlief.

Waxdick (Osseter), s. Stör.

Waxholm, Seestadt im schwed. Län Stockholm, auf der Insel Waxö, 1652 angelegt, mit Seebad und (1893) 1547 Einw. Außer den schon von Gustav I. angelegten Befestigungen auf der Insel Wermdö sind neue starke Festungswerke (Oskar-Frederiksborg) auf Rindö entstanden.

Waxmundska, Berg, s. Galizien, S. 16.

Waxweiler, Flecken im preuß. Regbez. Trier, Kreis Prüm, an der Prüm, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Gerberei und (1895) 800 Einw. Nahebei viele Säuerlinge.

Wayao, afrikan. Volk, s. Yao.

Weadar (hebr.), s. Adar.

Weald (spr. uild), engl. Landschaft, s. Wealdenformation.

Wealdclay (engl., spr. uildklē, Wälderthon), Stufe in der obern Abteilung der Wealdenformation (s. d.).

Wealdenformation (Weald, spr. uild, Wälderformation), Brack- und Süßwasserbildung zwischen Jura- und Kreideformation, bald der erstern, bald der letztern zugerechnet, bald in zwei Abteilungen, eine untere jurassische (untere W., Purbeck) und eine obere kretaceische (obere, eigentliche W.) zerspalten. Die Bezeichnung stammt von dem »Weald« ge-

Webstühle.

Fig. 1 zeigt den **einfachen Webstuhl** in schematischer Darstellung. AA ist der Kettenbaum mit dem Rutschgewicht C und BB der Zeugbaum. Zwischen A und B ist die Kette ausgespannt, welche von einigen Leisten *(Filzruten)* DD geteilt gehalten wird, um abgerissene Fäden schnell auffinden und wieder zusammenknoten zu können. In EE sieht man die Schäfte, welche durch Schnüre zusammenhängen, die über Rollen RR laufen und an die Tritte H, H angebunden sind. Vor dem Rietblatt FF bewegt sich die Schütze S in dem Fach hin und her, so daß hier das Gewebe entsteht, welches durch den Spannstab GG in der Breite gespannt gehalten und auf den Zeugbaum BB aufgewickelt wird.

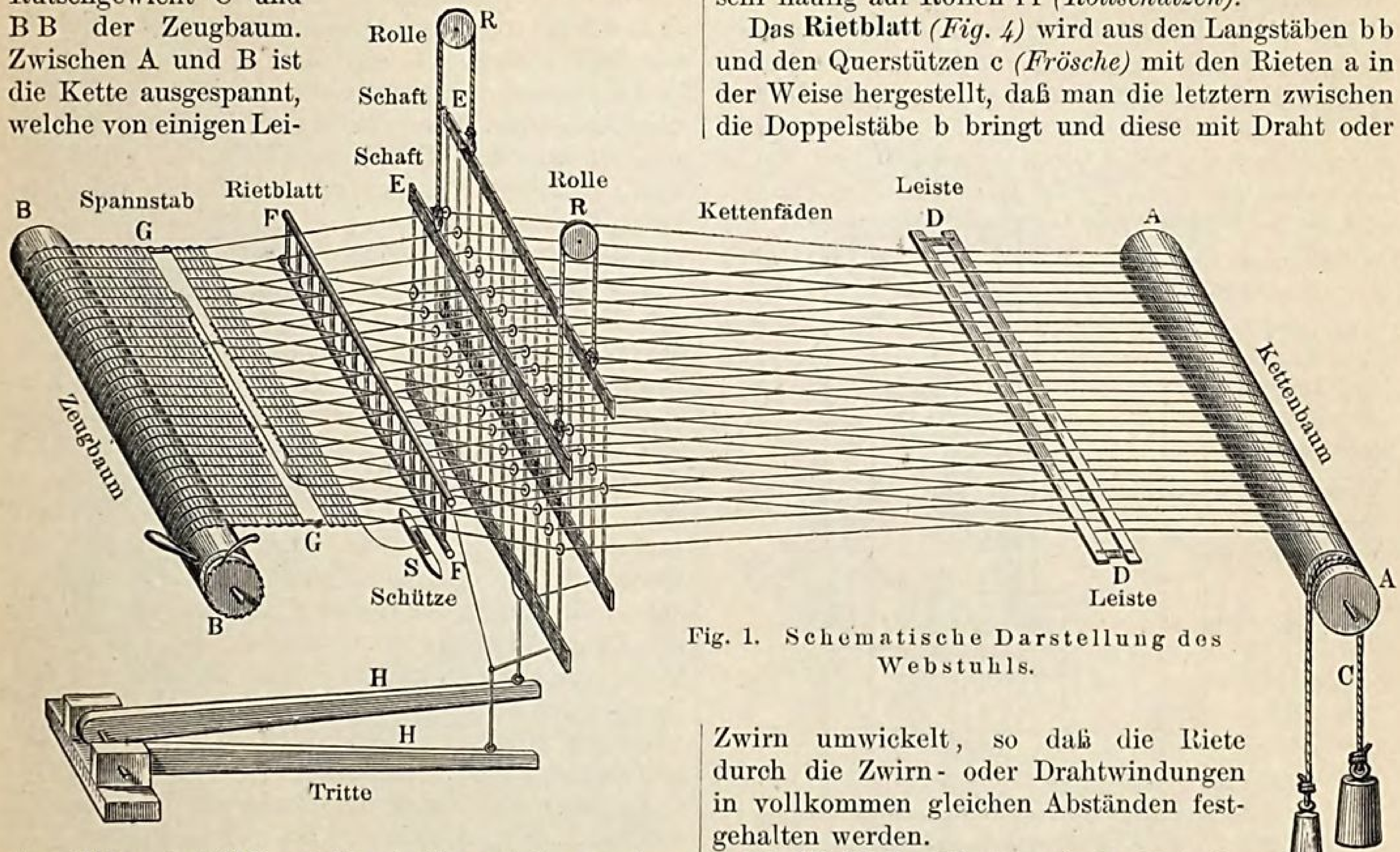


Fig. 1. Schematische Darstellung des Webstuhls.

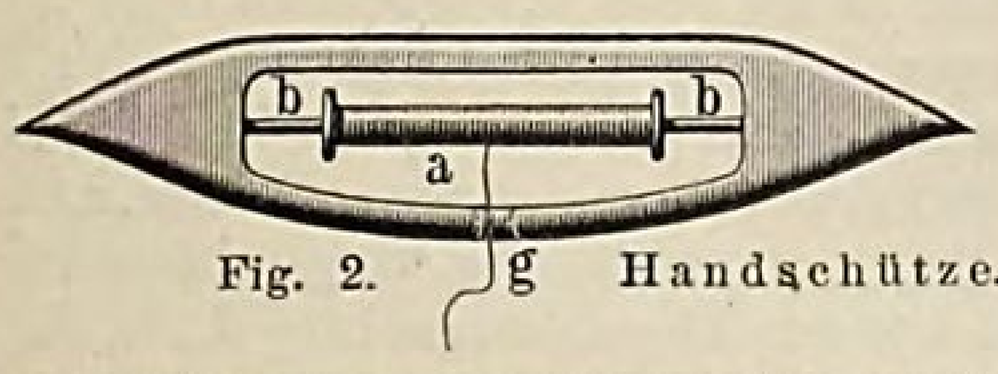


Fig. 2. Handschütze.

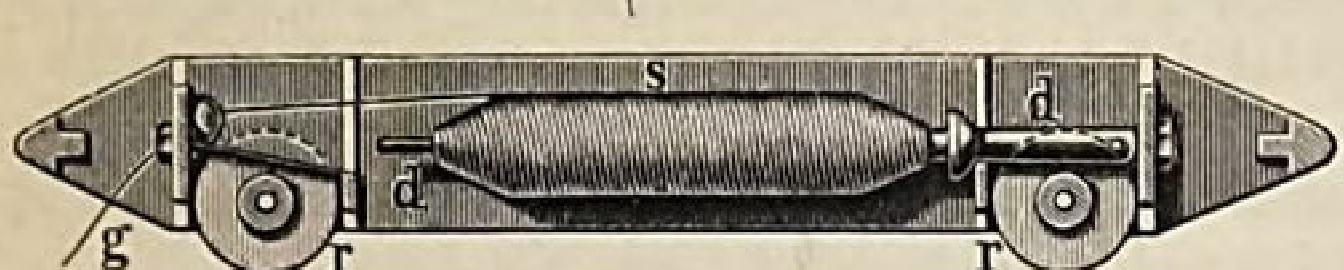


Fig. 3. Schnellschütze.

Die **Weberschützen** *(Schiffchen, Fig. 2 und 3)* sind Behälter aus Holz oder Eisen, die an beiden Enden spitz auslaufen und im Innern eine mit Garn bewickelte, um eine Achse b *(Seele)* drehbare Spule a oder einen zum Aufstecken von Kötzern s geeigneten Dorn dd tragen und von Hand *(Handschütze)* oder mittels einer sogen. *Peitsche (Schnellschütze)* abwechselnd von links und rechts durch das Fach geschleudert werden, wobei sich das aus der Schütze austretende Garn g abwickelt. Zur Erleichterung ihrer Bewegung laufen die Schnellschützen sehr häufig auf Rollen rr *(Rollschützen).*



Fig. 4. Rietblatt.

Das **Rietblatt** *(Fig. 4)* wird aus den Langstäben bb und den Querstützen c *(Frösche)* mit den Rieten a in der Weise hergestellt, daß man die letztern zwischen die Doppelstäbe b bringt und diese mit Draht oder Zwirn umwickelt, so daß die Riete durch die Zwirn- oder Drahtwindungen in vollkommen gleichen Abständen festgehalten werden.

Die **Weblade** *(Fig. 5)* mit der Peitsche besteht aus dem *Ladenklotz* K, dessen Oberfläche die *Schützenbahn* bildet und das Rietblatt R aufnimmt, den *Schwingen* S und dem *Prügel* P, dessen Spitzen Z auf dem Webstuhlgestell aufruhen. An jedem Ende des Klotzes K befindet sich ein Schützenkasten L zur Aufnahme eines *Treibers* T, der längs desselben geführt wird. Die Treiber *(Vögel)* T, die Schnüre B und der Handgriff H bilden zusammen die *Peitsche,* welche in der Weise gehandhabt wird, daß der Weber mitels des Griffes H abwechselnd den linken oder rechten Treiber gegen die in den Kasten geflogene Schütze schnellt.

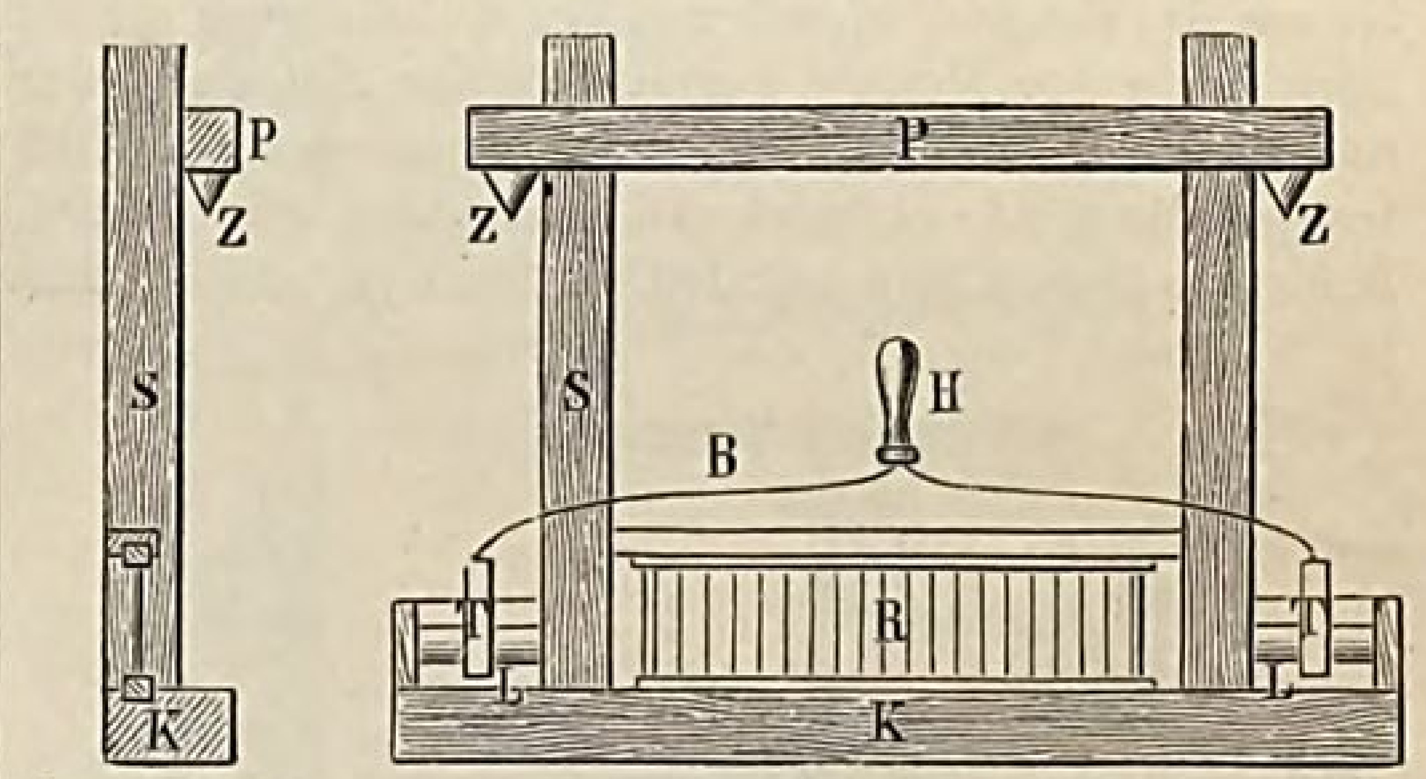


Fig. 5. Weblade.



Fig. 6. Spannstab.

Ein gewöhnlicher **Spannstab** *(Fig. 6)* besteht aus zwei durch eine Schnur verbundenen Holzstäben a, b, welche auf die Breite des Gewebes eingestellt, mit

den an den Enden angebrachten Spitzen in die Zeugegge eingesteckt, niedergedrückt und durch den Vorreiber c in der Zeugebene festgehalten werden. Bei mechanischen Webstühlen kommen selbstthätige Breithalter verschiedener Art in Verwendung.

Einen **Handwebstuhl** neuester Anordnung zeigt *Fig. 7.* In einem aus hölzernen Ständern und Riegeln zusammengesetzten Gestell liegt bei a der Kettenbaum, bei f der Brustbaum und bei i der Zeugbaum. Letzterer wird mittels des Handhebels l mit Sperrzahn und Sperrad k nach Bedürfnis vom Weber zum Zweck der Zeugaufwickelung, der Kettenbaum a zum Abwickeln der Kette e vermittelst des Hebels g, der durch einen in den Ständer h einzusteckenden Stift festgestellt wird, gedreht. Die Schäfte n sind an den Rollen m aufgehängt, mit den Tritten t verbunden und werden durch besondere Hebel o *(Quertritte)* geführt. Die Lade ps wird von zwei Bügeln v getragen und zwar auf Spitzen oder Zapfen. Zum Eintragen dient die an Stiften q aufgehängte Peitsche u und zum Sitz für den Weber das bei w sichtbare schräge Sitzbrett, dessen Höhenlage durch zwei seitwärts angebrachte Haken geregelt wird. Um diesen einfachen Webstuhl leicht und schnell zum Weben mit mehreren Ketten (s. unten) einrichten zu können, sind bei d und c an den Ständern b noch zwei Garnbaumlager vorhanden; desgleichen befindet sich in einem Nebengestell y bei r noch eine Vorrichtung zur Anbringung eines sogen. *Kontermarsches*, einer Verbindung von Hebeln, die zum Teil oben *(Obertritte)*, zum Teil unten *(Untertritte)* im Webstuhl liegen und durch eine Hebelübersetzung dem Weber das Treten erleichtern.

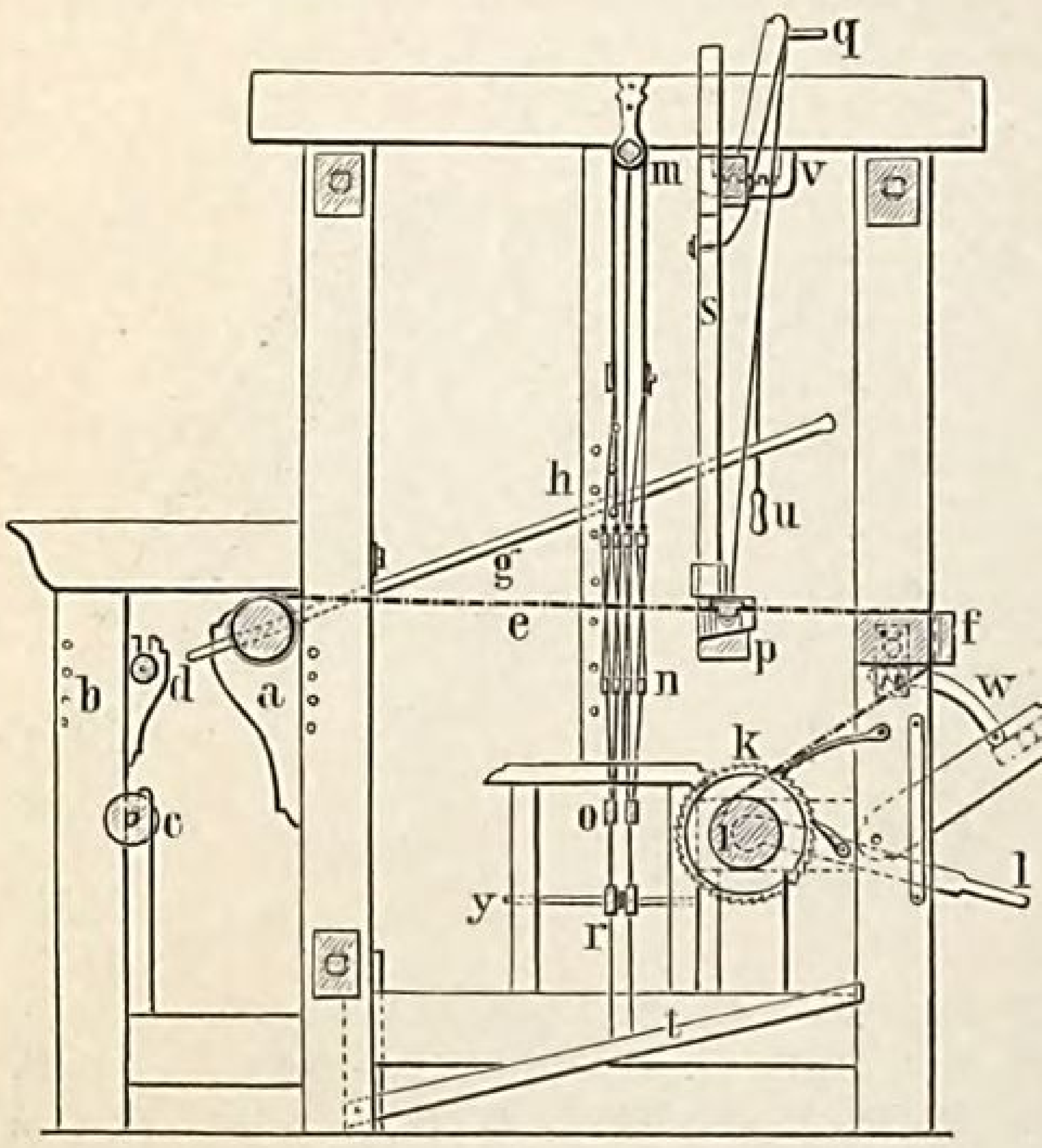
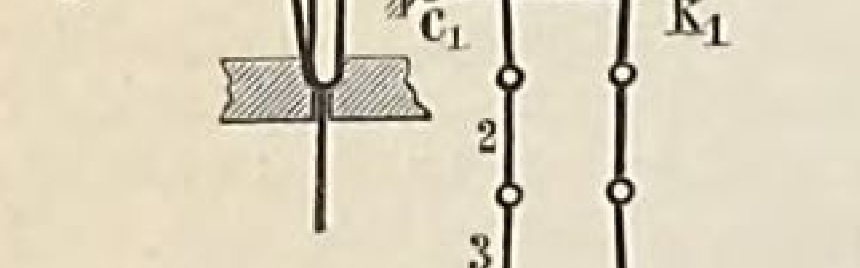


Fig. 7. Handwebstuhl (Querschnitt).



Querschnitt.
Fig. 8. Schaftmaschine.

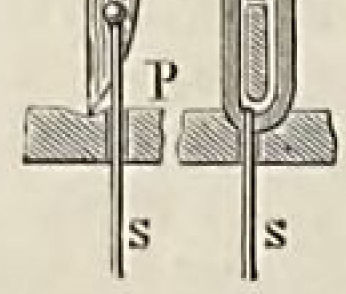


Fig. 9. Platinen.

Aus *Fig. 8* geht das Wesentlichste einer **Schaftmaschine** hervor. Das wichtige Werkzeug derselben ist die *Platine (Fig. 9)*, welche entweder aus Holz A oder Stahldraht B hergestellt und durch eine Schnur *(Korde)* mit dem Schaft im Webstuhl verbunden wird. Sämtliche Platinen ruhen in Reihen auf einem festen horizontalen Brett p *(Platinenbrett)* unmittelbar über ebensoviel Löchern, durch welche die Korden s hindurchgehen und geführt werden. Damit sich die Platinen nicht um sich selbst drehen, gleiten die hölzernen zwischen flache Stäbchen, während die Drahtplatinen bei u aufgebogen sind, um einen Stab r aufzunehmen. Zum Heben der Platinen dient eine einfache Schiene m *(Messer)*, welche (Fig. 8) in einem vertikal beweglichen Rahmen R *(Messerkasten)* sitzt, der in der Regel an einem zweiarmigen horizontalen Hebel EF hängt, dessen Arm F eine abwärts hängende, mit einem Fußtritt verbundene Schnur aufnimmt, so daß der Weber die Hebung der Schäfte mit Einem Tritt bewirkt *(Trittmaschine)*. Es kommt hierbei nun darauf an, diejenigen Platinen aus dem Bereich der Messer zu bringen, welche mit den Schäften *nicht* gehoben werden sollen. Von allen zu diesem Zweck erfundenen Einrichtungen ist diejenige am einfachsten und daher am häufigsten in Gebrauch, welche in Fig. 8 skizziert ist. Jede Platine p ist durch eine Öse eines horizontalen Drahts n *(Nadel, Stößel)* gesteckt, welcher bei e durch ein Brett *(Nadelbrett)* geht und in dem sogen. *Federhaus* h mit einer Spiralfeder umgeben ist, welche sich gegen den Splint i stützt und die Nadel stets von links nach rechts drängt, so daß die Platine p vertikal steht. Wird nun diese Nadel von rechts nach links geschoben, so gelangt die Platine in die gezeichnete schiefe Lage und bleibt daher liegen, wenn das Messer m gehoben wird. Zur Hervorbringung dieser Bewegung der Nadeln dient das viereckige Prisma N, welches an zwei Schwingen l hängt und im Bogen gegen die Nadeln geschlagen wird und zwar infolge der Einwirkung einer Rolle, welche an einem Arm r des Messerkastens sitzt, sich mit diesem hebt und senkt und in einer Kulisse g gleitet, die mit den Schwingen l fest verbunden und so gekrümmt ist, daß bei der Hebung der Rolle ein Ausschwingen und bei dem Niedergang ein Anschlagen des Prismas gegen die Nadeln erfolgt. Damit ferner beim Anschlagen des Prismas nur jene Nadeln zurückgehen, deren Platinen nicht gehoben werden sollen, besitzen sämtliche vier Seiten des Prismas den Nadeln gegenüber so viel Löcher, als Nadeln vorhanden sind, so daß es nur notwendig ist, in einer gewissen Reihenfolge diejenigen Löcher zu bedecken, welche mit den genannten Nadeln korrespondieren. Zu diesem Zweck benutzt man Streifen von dünner, fester Pappe *(Karten)*, welche sich vor die Anschlagseite des Prismas legen, und in welcher sich nur an jenen Punkten Löcher befinden, wo beim Anschlag des Prismas die Nadeln nicht getroffen werden sollen. Um für alle neuen Fachbildungen die entsprechenden, auf besondern *Kartenschlagmaschinen* (S. VI) erzeugten Karten der Reihe nach vorzurücken, vereinigt man sie zu einer Kartenkette 1, 2, 3 . . . . . 0 etc., hängt diese über das Prisma N und läßt letzteres bei jeder Schwingung eine Wendung um 90° ausführen, weshalb dasselbe um die

Längsachse drehbar in den Schwingen l hängt. Das Wenden selbst vermittelt einer der zwei *Wendehaken* oder *Hunde* ck oder $c_1 k_1$, in Verbindung mit der *Laterne*, womit man vier Stifte bezeichnet, welche in den vier Ecken der quadratischen Grundfläche des Prismas sitzen, nacheinander gegen den Haken n des Hundes treten und, von diesem zurückgehalten, die Wendung vollziehen. Je nachdem der obere oder untere Wendehaken vermittelst einer beide verbindenden Schnur kk_1 zum Angriff gebracht wird, dreht

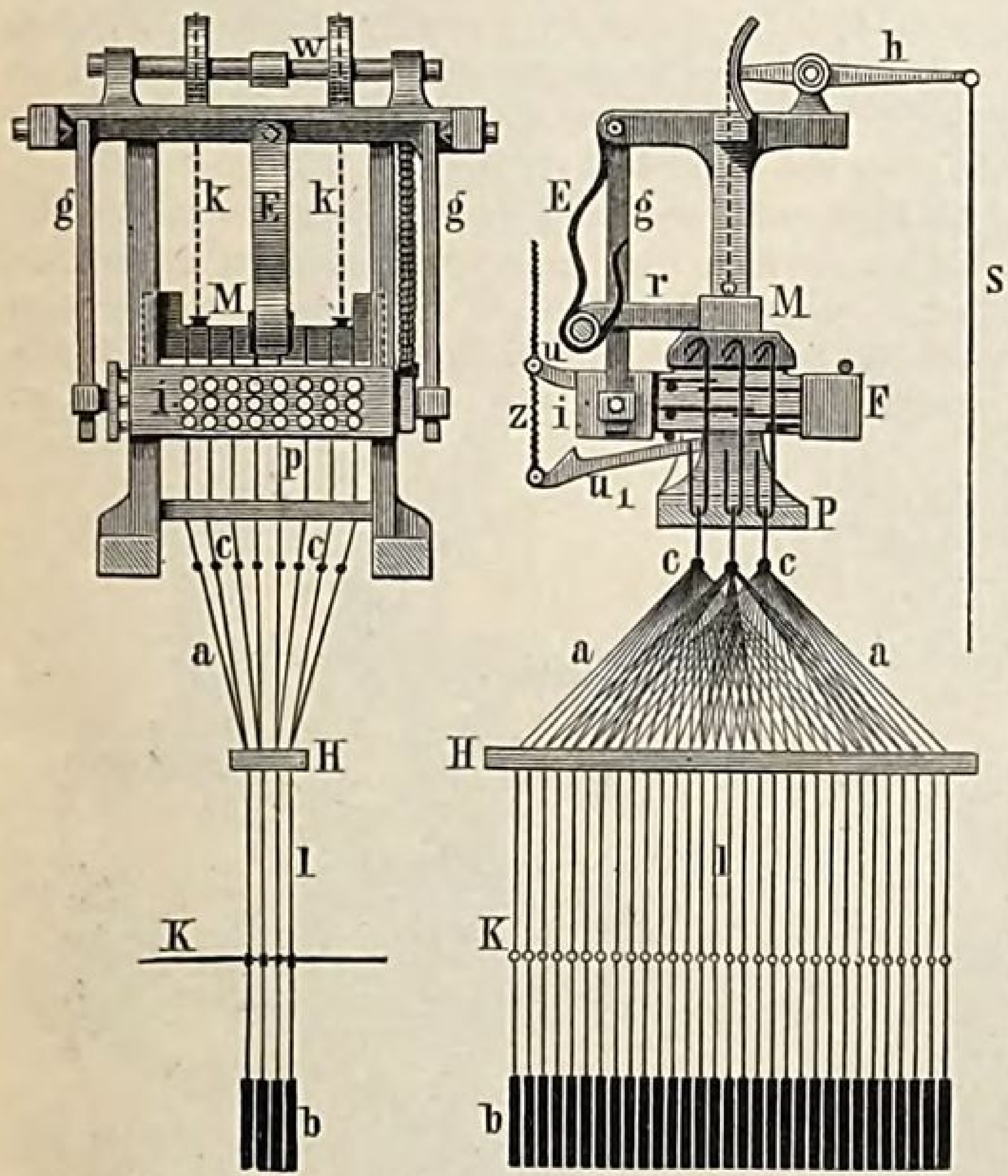


Fig. 10. Längenansicht. Fig. 11. Breitenansicht.
Fig. 10 und 11. Jacquardmaschine.

sich das Prisma verschieden herum und gestattet somit eine Rückwärtswiederholung der Schäftehebung zur Bildung sogen. gestürzter (aus zwei symmetrischen Hälften bestehender) Muster.

Aus der Verbindung der Schaftmaschine mit dem sogen. Harnisch ist endlich die **Jacquardmaschine** *(Fig. 10 und 11)* hervorgegangen. Der Harnisch besteht der Hauptsache nach aus einem Brett H *(Harnischbrett, Chorbrett, Löcherbrett)*, das, über die ganze Kette K reichend, im Webstuhl festliegt und in mehreren (4—20) parallelen Reihen so viel Löcher enthält, als Kettenfäden vorhanden sind. Durch diese Löcher gehen die Fäden a *(Heber, Arkaden)* als Verlängerungen der Litzen l, welche in Maillons die Kettenfäden K aufnehmen und durch Gewichte b gespannt werden. Oberhalb des Harnischbretts H bindet man die Heber a an etwas stärkere Schnüre c *(Korden)* nach der Regel an, daß alle Heber, deren Litzen nie anders als gemeinschaftlich gehoben werden, vereinigt an eine Korde kommen. Diese Korden endlich gehen durch das Platinenbrett P an die Platinen p, welche der Raumersparnis halber in mehreren parallelen Reihen aufgestellt sind,
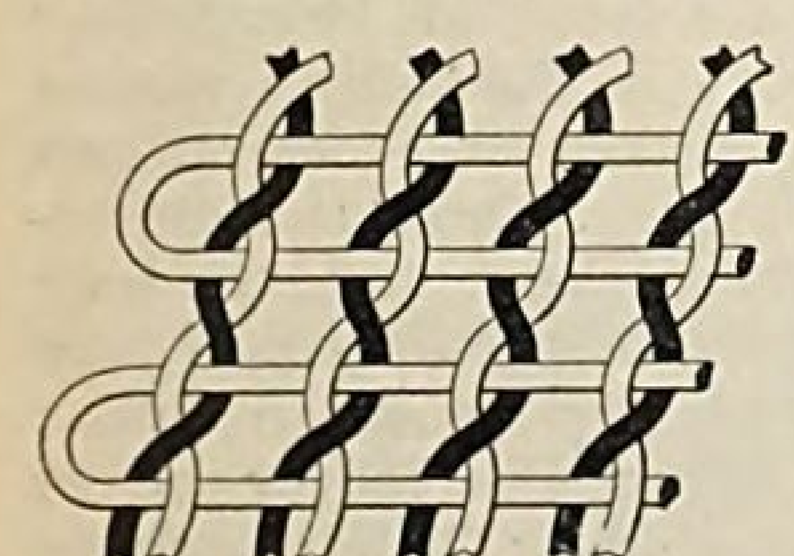


Fig. 12. Gazegewebe.

weshalb natürlich auch die Nadeln in ebensoviel Reihen untereinander liegen und das Prisma i sowie die Karten (*Jacquardkarten*, Fig. 23, S. VI) gleichfalls mit ebensoviel Löcherreihen und der Messerkasten M mit ebensoviel Messern versehen sein müssen. Daß der an den Gurten kk hängende Messerkasten mittels des um die Welle w schwingenden Hebels h und der Zugschnur S bewegt wird und die Bewegung in oben erklärter Weise durch r auf E und die Prismaschwingen g überträgt, sowie daß F das Federhaus, u und u_1 die Wendehaken mit Schnur z bezeichnen, bedarf nur der Andeutung. Weil einerseits bei der Jacquardmaschine jeder Kettenfaden seine eigne Platine haben kann und anderseits die Zahl der Karten unbegrenzt und die Kartenkette leicht auszuwechseln ist, so ist mit dieser Maschine die Möglichkeit gegeben, jede noch so komplizierte Figur, also vollständige Bilder, Porträte, Wappen, Landschaften u. dgl., zu weben. Für die weitaus größte Zahl von in der Praxis vorkommenden Fällen genügen 100, 200, 400—1500 Platinen, wonach die Maschinen Hunderter, Zwei-, Vier-, Fünfzehnhunderter genannt werden.

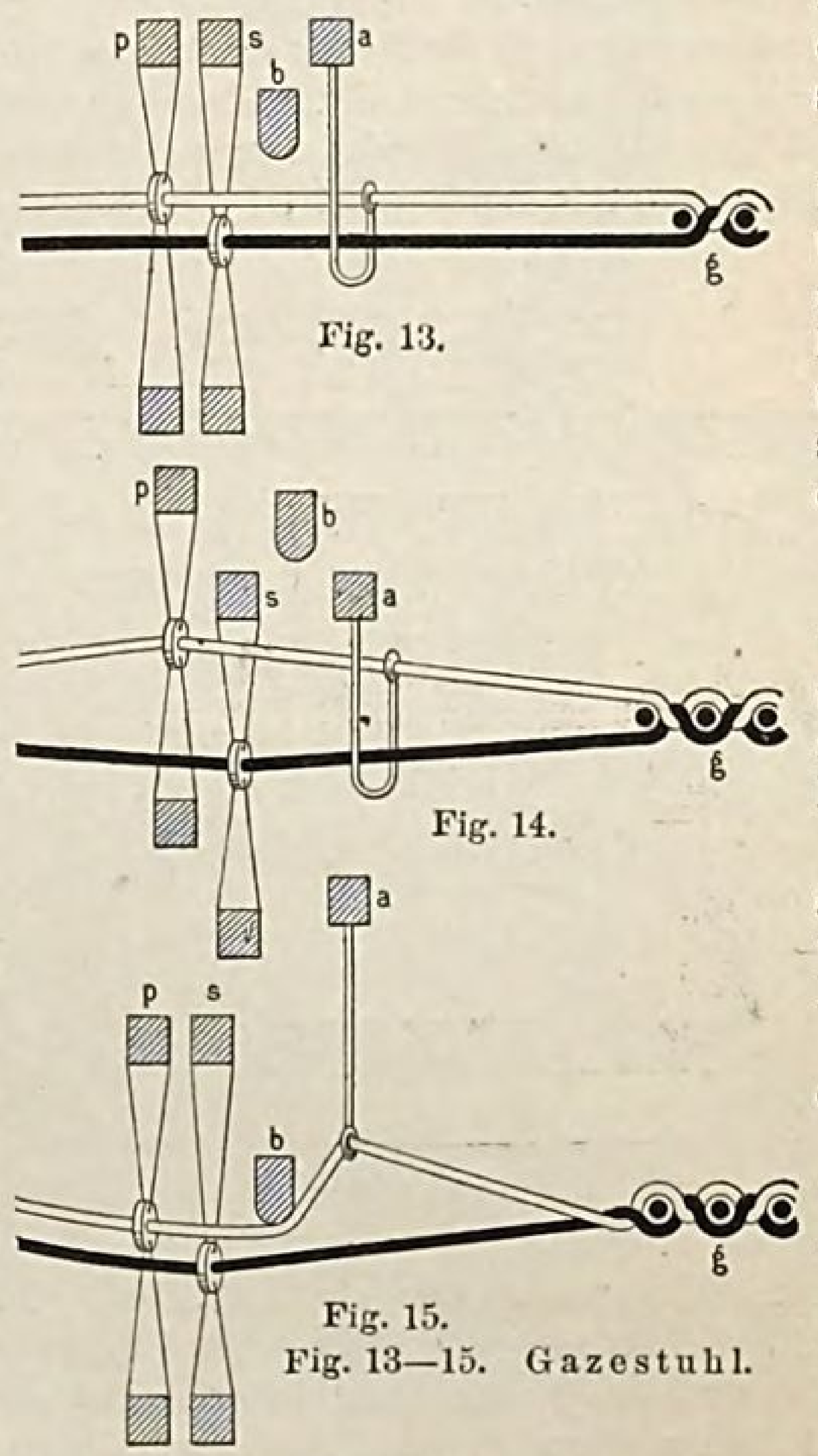


Fig. 13. Fig. 14. Fig. 15.
Fig. 13—15. Gazestuhl.

Von den zur Erzeugung besonderer Gewebe dienenden Webstühlen sei hier vor allen der **Gazestuhl** zum Weben der *Gaze* erwähnt. Da bei diesem Gewebe *(Fig. 12)* zwei Nachbarkettenfäden sich zwischen den Schußfäden so kreuzen, daß ein Faden (in der Figur der weiße) stets oben *(Stückfaden, Stückkette)*, der andre (in der Figur der schwarze) stets unten *(Polfaden, Schlingfaden, Polkette)* bleibt, so muß der Webstuhl so eingerichtet sein, daß sich bei jeder Fachbildung ein Polfaden um einen Stückfaden schlingen kann. Zu dem Zweck sind beide Ketten auf besondere Bäume gewickelt und jede für sich in einen Schaft gezogen: die Polkette in den Polflügel p, die Stückkette in den Stückflügel s *(Fig. 13, 14, 15)*. Außerdem gehen die Polfäden noch durch einen halben Schaft a, dessen Litzen am Ende Glasringelchen tragen *(Perlkopf)* und an der linken Seite der Stückfäden abwärts und an der rechten aufwärts laufen, um hier die Polfäden aufzunehmen. Bildet man nun zunächst auf gewöhnlichem Wege mit p und s ein Fach (Fig. 14) und zieht dann den Perlkopf a in die Höhe, so muß sich jeder Polfaden p um einen Stückfaden

herumbewegen, also das sogen. Kreuzfach (Fig. 15) machen. Indem abwechselnd durch das ester *(offene)* und durch das zweite *(gekreuzte)* Fach durchgeschossen wird, entsteht das Gewebe g. Um dabei zu verhindern, daß bei der Bildung des Kreuzfaches die Stückfäden mit heraufgezogen werden, geht während dieser Arbeit ein Stab b *(Padurstock)* nieder, legt sich auf sämtliche Kettenfäden und hält dadurch auch die Stückfäden zurück. Beim Samt- und Plüschweben sind die zum Pol bestimmten Kettenfäden ebenfalls auf einen eignen Baum gewickelt und in einen besondern Schaft eingezogen, der aufwärts bewegt wird und dadurch ein besonderes Fach *(Polfach)* bildet, in welches die Nadeln *(Samtnadeln)* eingelegt werden, welche nach dem Herausziehen einen Schlauch zurücklassen, der aufgeschnitten die Samtdecke liefert.

Bei den **mechanischen Webstühlen** erfolgen sämtliche Bewegungen in richtiger Aufeinanderfolge und Größe durch mechanische Vorrichtungen, welche ihren Antrieb von Transmissionswellen oder besondern Motoren (Elektromotoren etc.) erhalten. In Größe und Einrichtungen sowie einzelnen Teilen je nach ihrer Bestimmung sehr verschieden, sind sie dennoch auf die Anordnung eines Handwebstuhls zurückzuführen, dessen wesentliche Bestandteile sich beim Kraftstuhl wiederfinden. Eine Konstruktion des mechanischen Webstuhls, welche die allgemeine Einrichtung erklärt und auch besonders zum Weben mehrschäftigen Köpers bestimmt, führen *Fig. 16 u. 17* in der Vorderansicht und im Vertikalschnitt vor Augen. Man erkennt sofort in K den Kettenbaum mit der Kette a, in J den Streichbaum, in c den Zeugstreichbaum und in I den Zeugbaum. Letzterer hängt auf zwei mit Gewichten ausbalancierten Hebeln y und erhält seine gleichbleibende Drehung von dem mit Sand überzogenen Baum *(Sandbaum)* S, der seinerseits von dem Sperrrad W mit Hilfe der Zahnräder 4, 5, 6, 7 die periodische Drehung durch den von den Schwingen ss bewegten Sperrkegel empfängt. Die Schäfte B hängen an Hebeln op, die in den Aufsätzen u gelagert, vermittelst der Stangen n mit den Tritten tt verbunden sind, welche, zwischen Stäben i geführt, ihre Bewegung von Exzentern X und X′ erhalten, die auf der Welle z sitzen. Durch Federn FF bekommen die Schäfte Spannung und ihre Abwärtsbewegung. Zum Einschießen dienen die Peitschen hh an vertikalen Achsen, welche von schnell rotierenden Daumen der Welle Z am vorstehenden Daumen kräftige Schläge aufnehmen, sich dadurch plötzlich drehen und die Arme h in Schwingung setzen, welche die in den Schützenkasten q, q befindlichen Treiber einwärts schnellen. Die auf den Schwingen s ruhende Lade L wird direkt von der Hauptwelle A mittels zweier Krummzapfen und Schubstangen g angeschlagen. Die sämtlichen Bewegungen gehen von der im Gestell GG gelagerten Hauptwelle A mit Riemenscheibe f und Losscheibe l aus und werden durch die Zahnräder 1, 2, 3 auf die Welle Z und von hier aus durch 4, 5, 6, 7 auf den Sandbaum so verteilt, daß nach jedem Einschlag ein neues Fach gebildet und ein Stück von dem unter dem Breithalter b herlaufenden Gewebe aufgewickelt wird.

Naturgemäß werden mit den mechanischen Webstühlen vielfach die besondern Aufgaben dienenden Vorrichtungen: Jacquard, Wechselladen etc. verbunden. Ein Bild eines solchen **komplizierten Webstuhls** gewinnt man aus *Fig. 18*, welche einen *Möbelstoffwebstuhl* (System Schönherr, Chemnitz) mit neunfachem Schützenwechsel, Jacquardmaschine, zwei Kettenbäumen sowie einem Vordergeschirr darstellt.

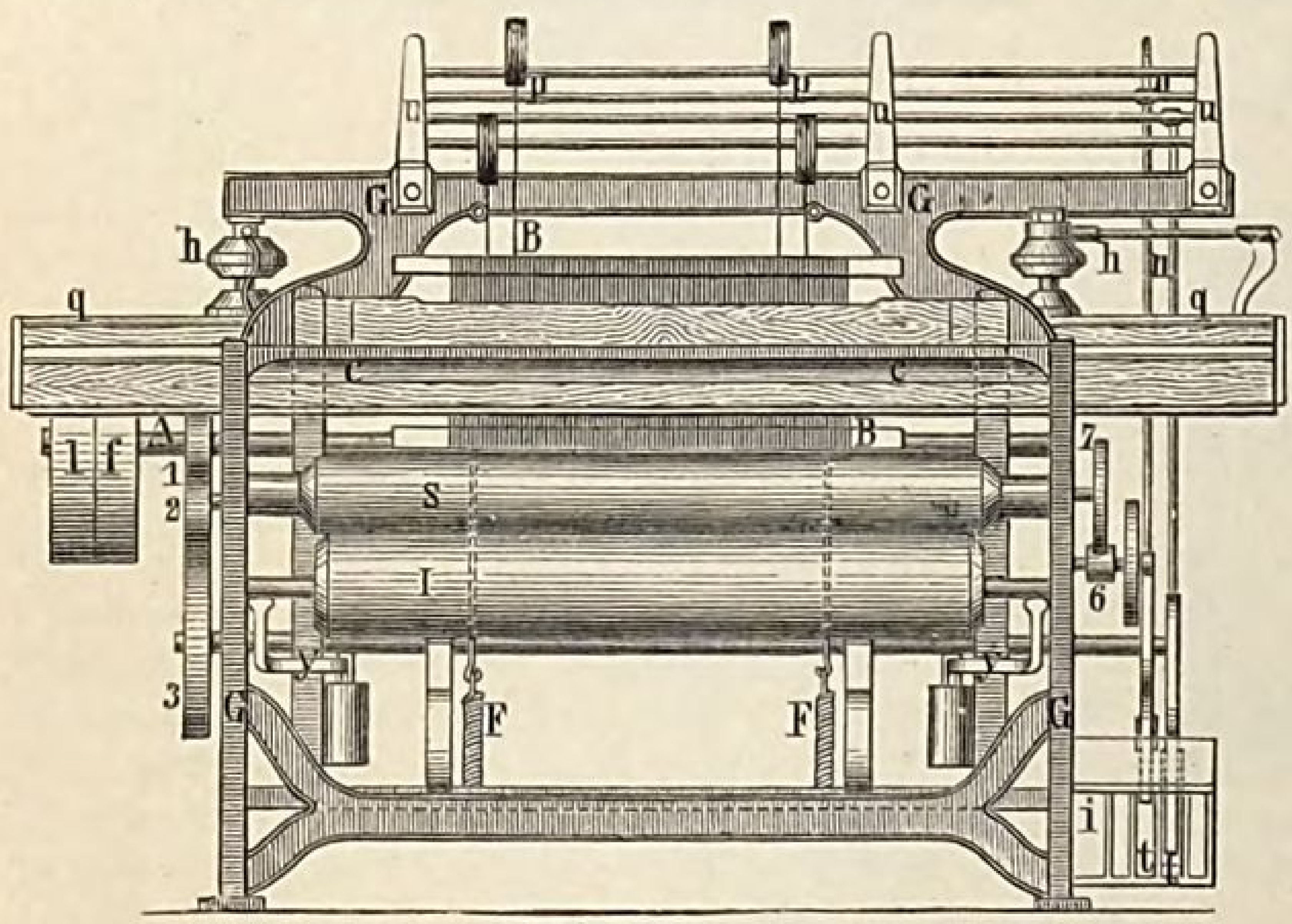


Fig. 16. Ansicht.

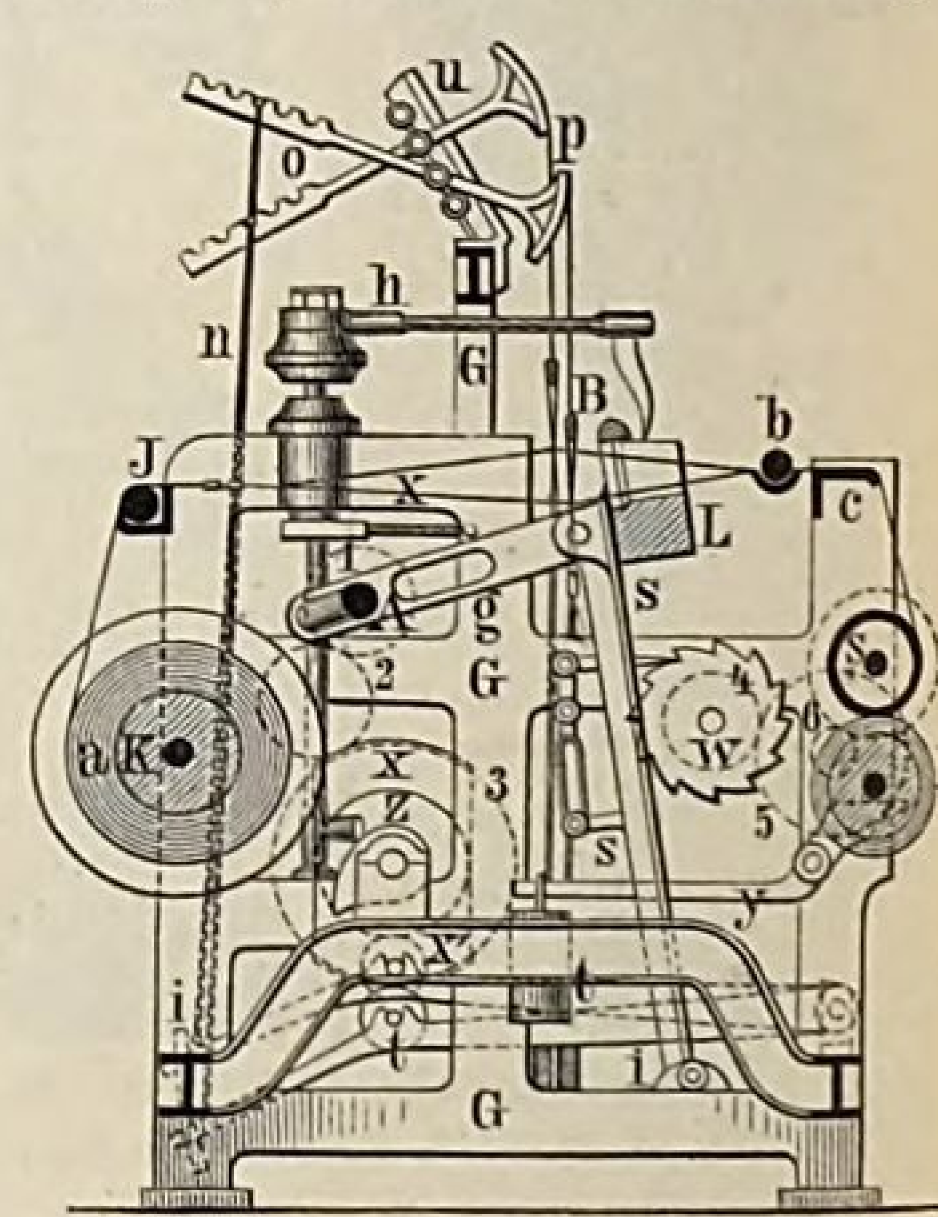


Fig. 17. Durchschnitt.

Fig. 16 und 17. Mechanischer Webstuhl.

Zum Scheren der Ketten dient selbst in großen Webereien der in *Fig. 19* skizzierte **Scherrahmen.** Derselbe besteht der Hauptsache nach aus einem etwa 1,5 m hohen Haspel aa, der vermittelst einer Schnur s von einer Handkurbel b in Umdrehung versetzt wird und die auf Spulen gewickelten Fäden von dem sogen. *Spulenstock* f aufwickelt. Damit sich die Fäden regelmäßig auf- und abwickeln, laufen sie bei e durch ein Kästchen *(Führer, Gangführer, Katze)*, das durch die Schnur g regelmäßig an dem Ständer t auf- und abgeführt wird, indem diese Schnur von der Welle w des Haspels je nach der Drehrichtung des letztern auf- und abgewunden wird. Zur Bildung des sogen. Faden- und Gangkreuzes sitzen bei d die *Fußnägel* (4, 5, *Fig. 20*) und bei c die *Kreuznägel* (1, 2, 3, Fig. 20), um welche die Fäden derart verschlungen werden, daß die Kette oben nach einzelnen Fäden *(Fadenkreuz)* und unten nach Gängen *(Gangkreuz)* geteilt wird.

Die zum *Schlichten* dienenden Maschinen zerfallen in drei Teile: in den Schlichtapparat, Trockenapparat und Aufwickel- (Bäum-) Apparat, die einzeln sehr verschieden konstruiert sind und auch in der Art der Zusammenstellung große Mannigfaltigkeit darbieten.

paar da zum Auspressen gebracht zu werden. Die Bürste s verreibt sodann die Schlichte zwischen den Fäden, welche über

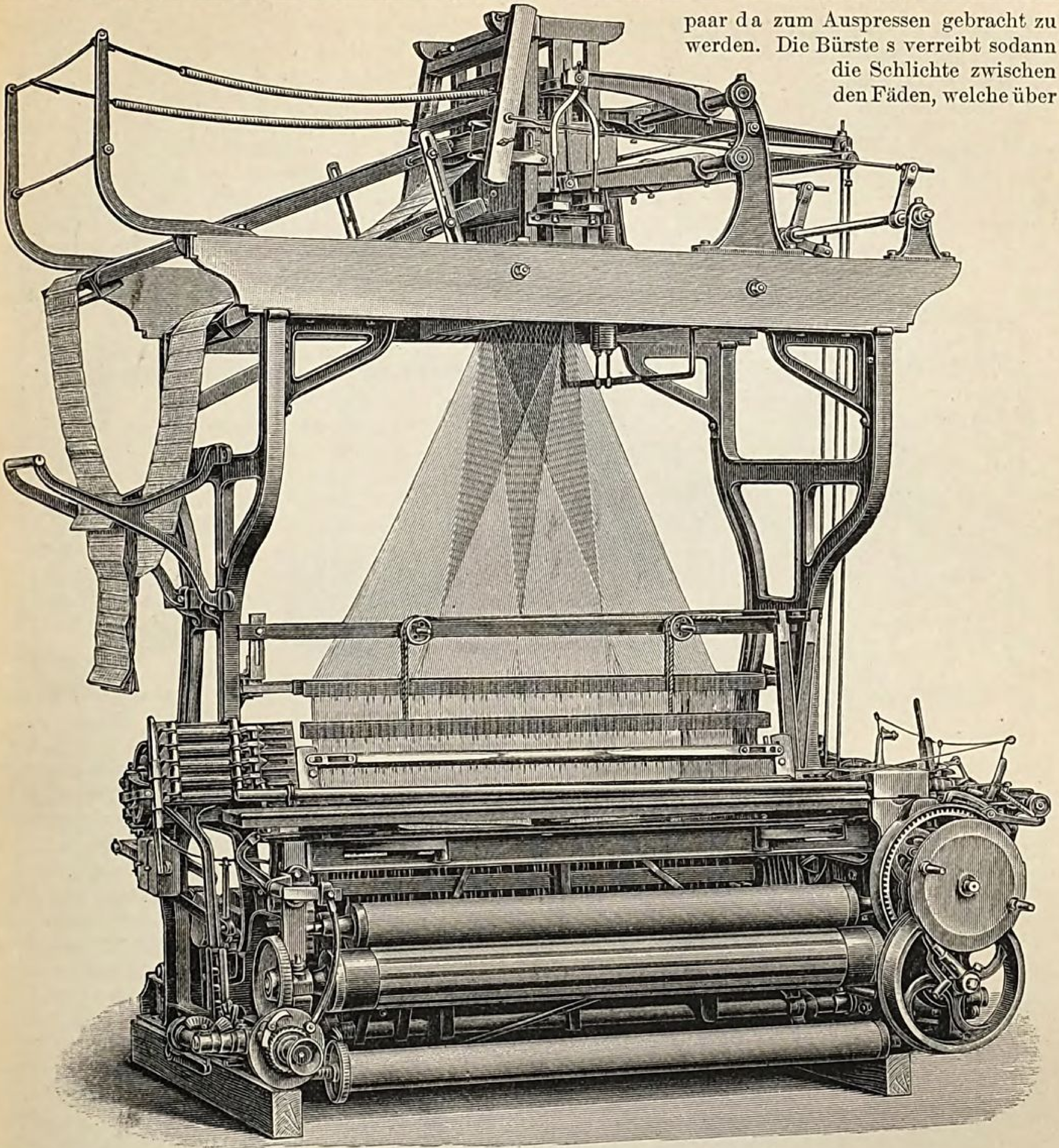


Fig. 18. Möbelstoffwebstuhl (System Schönherr).

Ein sehr gebräuchlicher **Schlichtapparat** besteht *(Fig. 21)* aus einem mit Dampfröhren versehenen

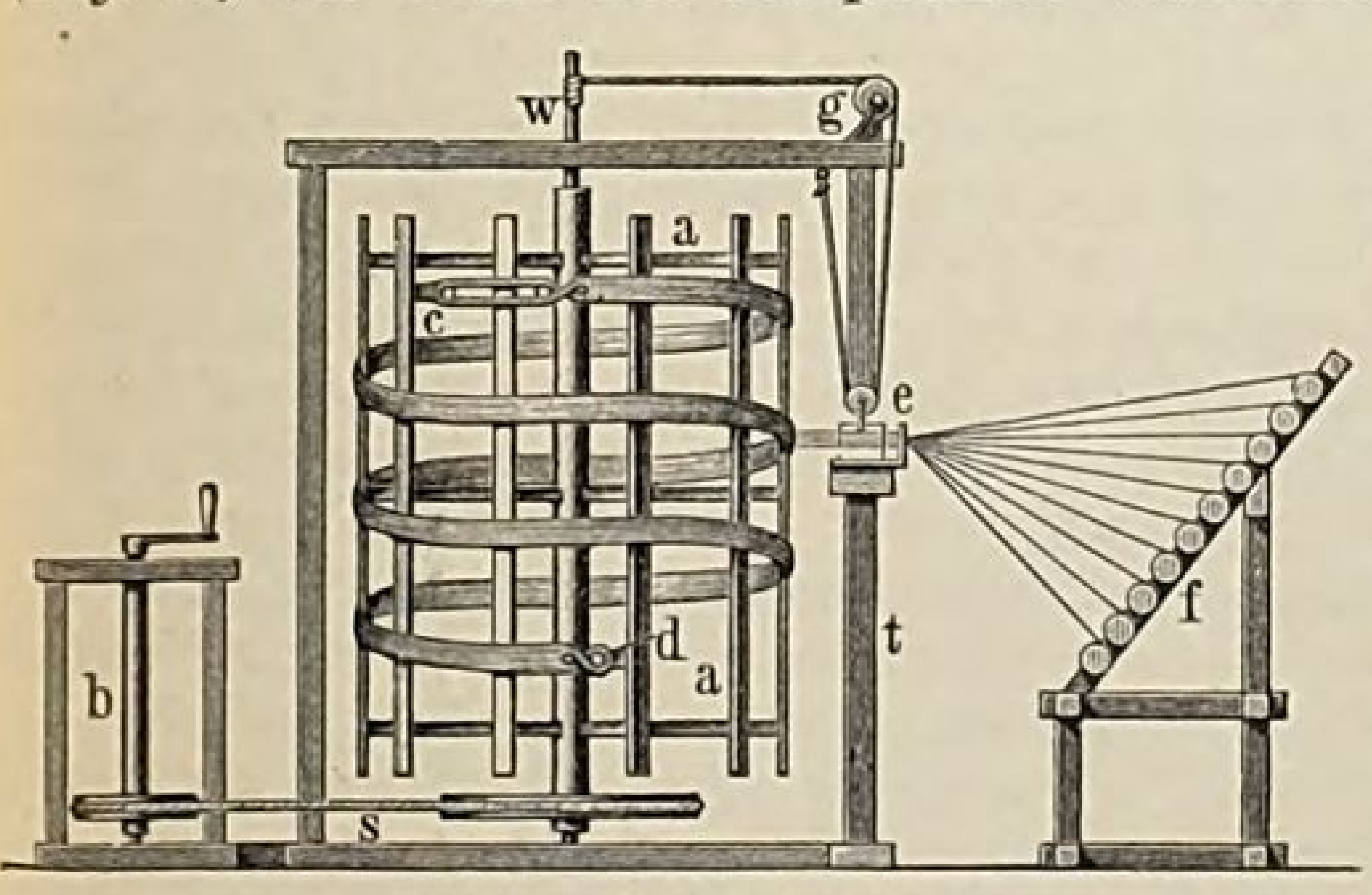


Fig. 19. Scherrahmen.

Trog T, welchem die Kette über eine Führungswalze r zugeführt wird, um zwischen den Walzen ca um b herum durch die Schlichte, dann durch das Walzen- e und f zum Trocknen auf große Dampftrommeln laufen. Die Bürste n bürstet aus s die überflüssige Schlichte wieder aus.

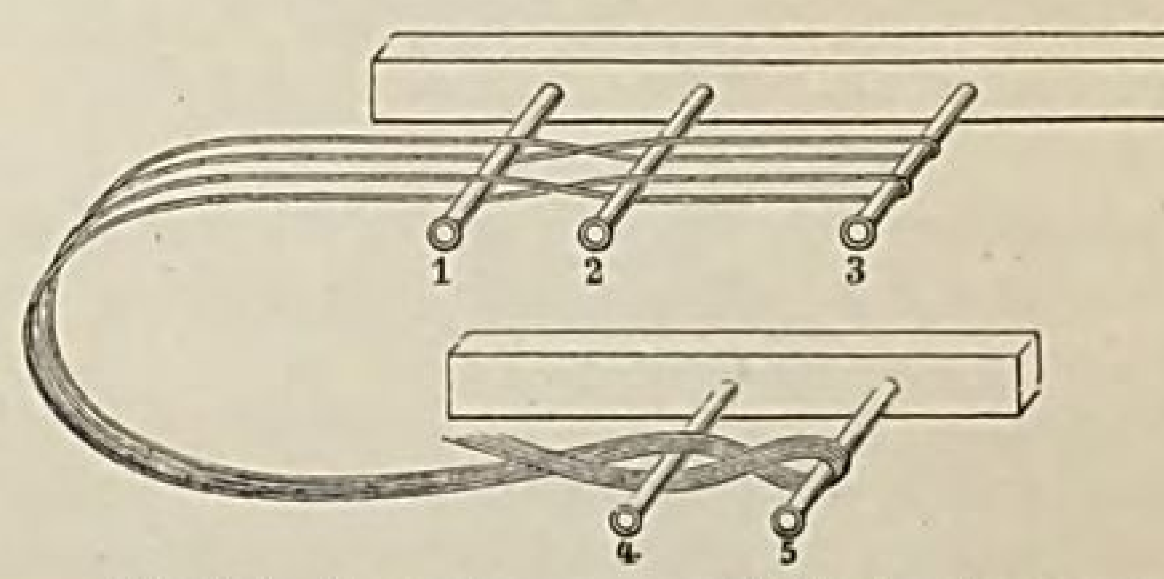


Fig. 20. Gangkreuz und Fadenkreuz.

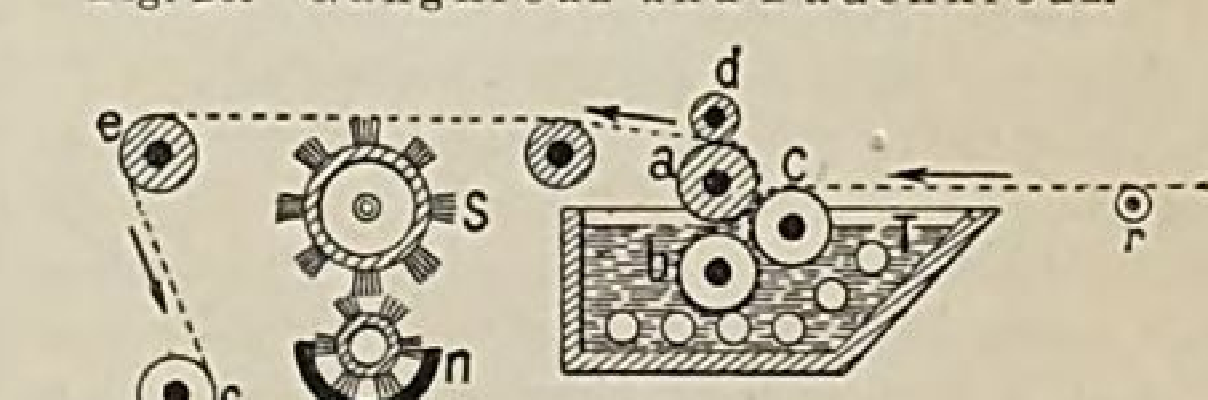


Fig. 21. Schlichtapparat.

Zu den vollkommensten vereinigten **Leim-, Trocken-, Bäummaschinen** gehört die der sächsischen Webstuhlfabrik (Louis Schönherr) in Chemnitz. Die von der Schermaschine abgelieferte, auf dem Baum A *(Fig. 22)* aufgewickelte Kette gelangt zunächst über die Zuführungswalze B zu dem Schlichtapparat C, dann durch die Walzenpresse EF und darauf über die Blechwalze 1, die Führungswalzen c und die Walze 2 in den Trockenkasten, wo sie über die Walzen 2—14 der trocknenden Wirkung eines von zwei

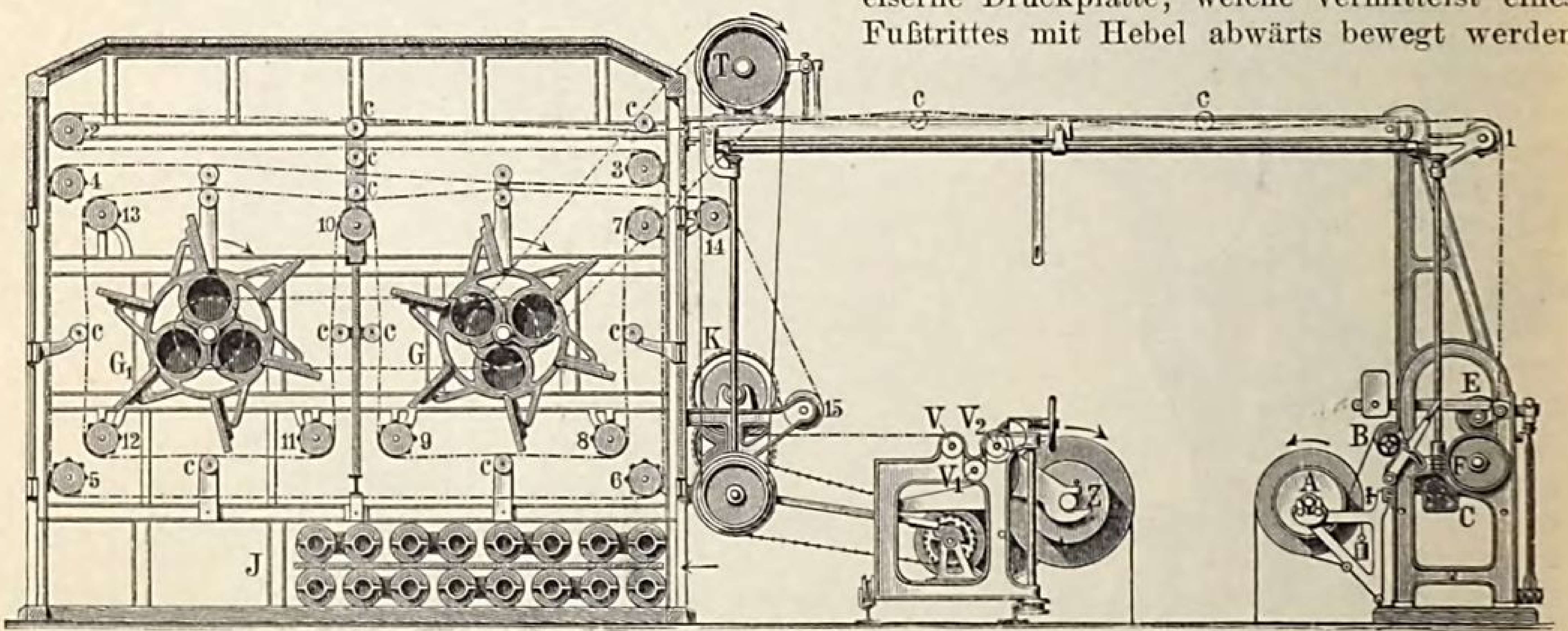


Fig. 22. Leim-, Trocken- und Bäummaschine.

Windflügeln G und G_1 erzeugten Luftstromes ausgesetzt wird. Über die Walze 14 hinweg läuft sie von 15 geführt um die Abzugswalze K und die drei polierten Schleifrohre V, V_1, V_2 auf den Kettenbaum Z, mit dem sie in den Webstuhl gelegt wird *(Webbaum)*. Zur günstigen Wirkung trägt besonders bei, daß der Flügel G_1 Luft gegen die Kette treibt, welche an Heizkörpern in dem Raum J etwa 30—40° vorgewärmt wird, während der Flügel G mit gewöhnlicher Zimmerluft arbeitet. Der Antrieb der ganzen

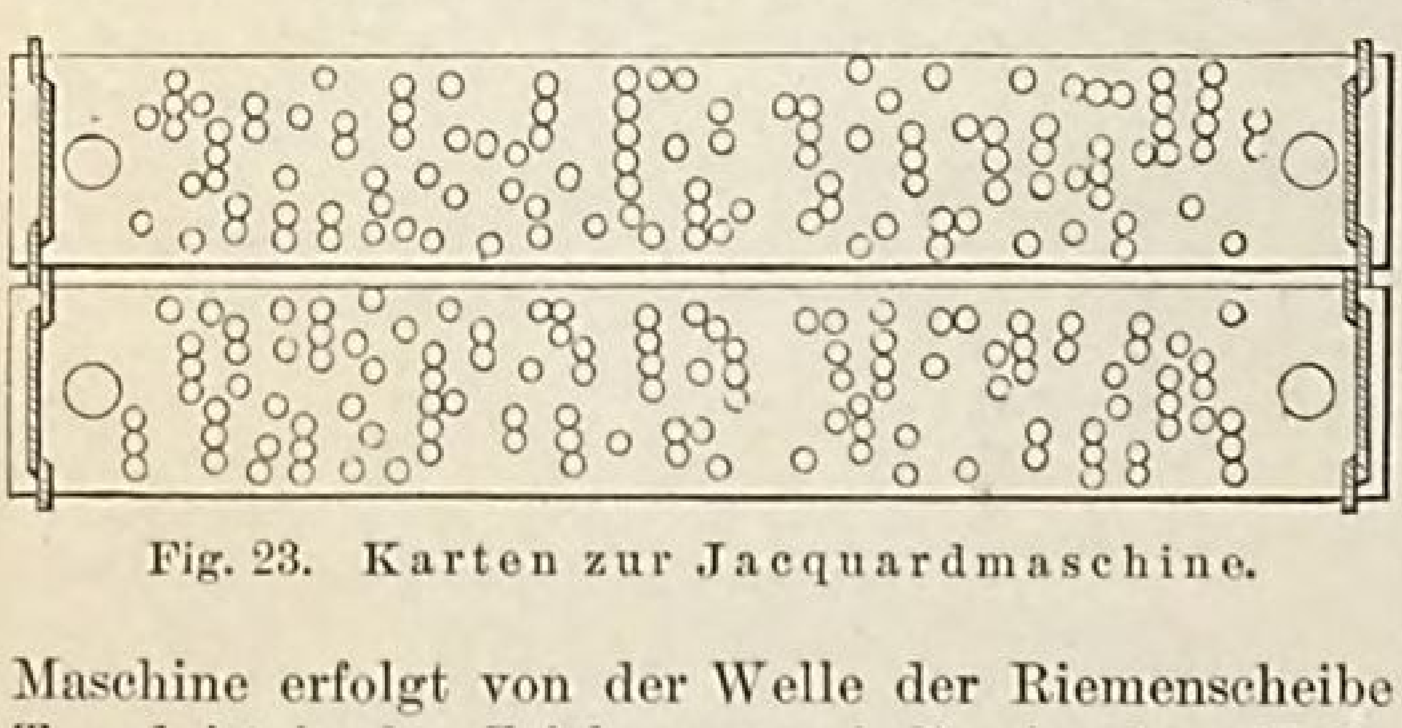


Fig. 23. Karten zur Jacquardmaschine.

Maschine erfolgt von der Welle der Riemenscheibe T und ist in der Zeichnung auf die einzelnen Teile ohne weiteres zu verfolgen.

Eine wichtige Nebenarbeit in der Bildweberei ist die Anfertigung der **Jacquardkarten** *(Fig. 23)*, wozu die **Kartenschneid-** und **Lochmaschine** gebraucht werden. Im kleinen bedient man sich zum Schneiden einer einfachen Hebelschere mit langem Scherblatt, im großen einer Kreisschere mit mehreren Kreismessern, so daß eine ganze Papptafel auf einmal in Streifen von der Breite der Karten zerschnitten wird. Das Lochen der Karten, welches eine große Aufmerksamkeit verlangt, weil von der richtigen Anordnung der Löcher die Richtigkeit der Zeichnung abhängt, findet in kleinen Webereien von der Hand mittels Locheisen, in größern Webereien aber stets mit *Kartenlochmaschinen (Kartenschlag-, Ausschlag-, Dessiniermaschinen)* statt, die in *Klaviatur-* und *Leviermaschinen* zerfallen. Beide Maschinen beruhen auf derselben Grundlage, welche in folgendem besteht. In einem Führungsstück befinden sich runde Stempel in solcher Zahl nebeneinander, als Platinen in einer Reihe der Jacquardmaschine stehen, z. B. 12, und zwar horizontal oder vertikal. Bei der gewöhnlichen vertikalen Stellung der Lochstempel schwebt über denselben eine eiserne Druckplatte, welche vermittelst eines Fußtrittes mit Hebel abwärts bewegt werden kann, ohne dabei die durch leichte Federn getragenen Lochstempel zu berühren. Schiebt man jedoch zwischen Lochstempel und Druckplatte wagerecht ein Keilstück ein, so schiebt die Druckplatte den Lochstempel vor sich her und durch die Karte, welche unter den Lochstempeln auf einem Locheisen liegt, in dem so viele Löcher als Stempel vorhanden sind. Sollen nun z. B. in einer Reihe der Karte die Löcher 1, 5, 7, 9, 12 ausgestoßen werden, so ist nur erforderlich, über die korrespondierenden Lochstempel die betreffenden Keilstücke zu schieben und die Druckplatte durch den Fußtritt kräftig abwärts zu bewegen. Das Einschalten der Keilstücke erfolgt durch eine Klaviatur oder Schnüre. Im ersten Falle liegen neben der Lochplatte 12 Tasten, welche mittels einfacher Hebel auf die Keilstücke einwirken, so daß der Kartenschläger nur die passenden Tasten niederzudrücken hat, bevor er die Druckplatte in Bewegung setzt. Hat die Karte z. B. 6 Lochreihen, so ist die Operation auf Grund einer vor dem Arbeiter aufgestellten Patrone sechsmal zu wiederholen. Die Ausrückung der Keilstücke und das Aufsteigen der Tasten wird von Federn bewirkt. Die Leviermaschine unterscheidet sich von der Klaviaturmaschine nur dadurch, daß an derselben zur Schaltung statt der Tasten senkrecht gespannte Schnüre angebracht sind, welche wie beim Zampelstuhl seitwärts bewegt werden. Auch liegen die Stempel oft wie die Nadeln der Jacquardmaschine (Fig. 11) horizontal, in welchem Falle dann die Karten zwischen zwei Lochplatten gelegt werden, die man wie das Prisma F gegen die festgelegten Lochstempel drückt. Der Name Leviermaschine rührt davon her, daß man das Auslesen der Zugschnüre, welche zu bewegen sind, Levieren nennt.

nannten, früher aus Wald bestehenden, jetzt angebauten Teil der englischen Grafschaften Kent, Sussex und Essex. Die W. ist auf Südostengland, Nordfrankreich und Nordwestdeutschland beschränkt und besteht in ihrer untern Abteilung in England aus etwa 50 m mächtigen Kalken und Mergeln, meist Brackwasser- und Süßwassergebilden mit Gastropoden (Paludina, Planorbis, Melania), Pelekypoden (Cyrena, Unio) und Schalenkrebsen (Cypris waldensis, vgl. Tafel »Juraformation III«, Fig. 7). Eine dünne Zwischenschicht ergab reiche Funde an Beuteltieren; andre Lagen (dirt beds) stellen vorweltliche Dammerde dar, voll von Cykadeen und Koniferen, deren Wurzelstöcke oft noch in dem ursprünglichen Boden eingewurzelt gefunden werden. Mächtiger (bis 500 m) ist der Purbeck in Deutschland, wesentlich eine Brackwasserbildung, gebildet von roten und grünlichgrauen Mergeln (Münder, Mergel) mit Gips- und Steinsalzeinlagerungen und einem Kalkstein, dem sogen. Serpulit, der von Röhren der Serpula coacervata ganz erfüllt ist. Die obere Abteilung der W. besteht aus einem untern Sandstein (Deistersandstein, Hastingssand) und einem obern Thon (Wealdclay, Wälderthon). In erstern treten an einigen Punkten Deutschlands Schieferthone und wichtige Steinkohlenflöze auf, welche am Teutoburger Wald, am Wesergebirge, am Deister, Süntel und Osterwald abgebaut werden. Die Flora dieser Flöze und der sie begleitenden Schieferthone zeigt fast durchgehends noch jurassische Formen, vorwaltend Farne und Cykadeen, daneben Koniferen von tropischem Typus, während Dikotyledonen fehlen. Der englische Hastingssand umschließt nur vereinzelte Trümmer von Braunkohle, keine eigentlichen Kohlenflöze; dagegen enthält er häufiger als der Deistersandstein Fische, Schildkröten und Dinosaurier (Iguanodon ꝛc.). Die jüngern Wealdenthone, in England und in Deutschland reich an Melania, Cyrena, Cypris, in Belgien und England auch an Iguanodonresten, machen den Beschluß der Süß- und Brackwasserbildungen, welchen rein marine Schichten der Kreideformation folgen. Vgl. Dunker und v. Meyer, Monographie der norddeutschen Wealdenbildungen (Braunschweig 1846); Struckmann, Die Wealdenbildungen der Umgegend von Hannover (Hannov. 1880).

Wearmouth (spr. uírmöth), s. Sunderland.

Weaver (spr. uíwer), Fluß in der engl. Grafschaft Cheshire, fließt an Northwich (von hier ab schiffbar) vorbei und ergießt sich nach 72 km langem Lauf in das Mersey-Ästuar.

Weaver Hill (spr. uíwer-), Berg, s. Penninische Kette.

Web., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Friedrich Weber, geb. 1752 in Göttingen, gest. 1823 als Professor der Botanik und Medizin in Kiel (Entomolog und Botaniker).

Webb, bei botan. Namen für P. B. Webb, geb. 1793 zu Milford House in der Grafschaft Surrey, gest. 1854 in Paris (Flora Spaniens und der Kanarischen Inseln).

Webe, früher beim Leinwandhandel in Hamburg eine Länge von 72 Hamburger Ellen.

Weben (hierzu die Tafel »Webstühle«), die Herstellung von Geweben erfolgt auf dem Webstuhl dadurch, daß man diejenigen Fäden, welche die Länge des Gewebes bilden (Kettenfäden) und auf einer Walze (Kettenbaum, Garnbaum) aufgewickelt sind, in einer der Breite des Zeuges entsprechenden Zahl als Kette (Zettel, Werft, Schweif, Anschweif) auf eine Länge von etwa 1,5—2,5 m horizontal ausspannt und dann quer hindurch rechtwinkelig zu den Kettenfäden einen andern Faden (Schußfaden, Schuß, Eintrag, Einschlag, Einschuß) in der Art einschießt, daß bei jedem Durchgang ein Teil der Kettenfäden über und der andre Teil unter demselben liegt, wobei an den Längskanten die Egge entsteht. Dazu wird der eine Teil der Kette in die Höhe gehoben, der andre Teil gesenkt und durch den hierdurch entstandenen Raum (Fach) der Schußfaden vermittelst eines schiffchenartigen Werkzeugs (Schütze, Weberschütze, Weberschiffchen) hindurch gebracht (Einschießen, Eintragen). Das infolge der Ketteneilung gebildete Fach besteht aus Oberfach und Unterfach, je nachdem dasselbe von den gehobenen oder gesenkten Fäden begrenzt wird. Nach dem Eintragen eines Schußfadens muß dieser mit großer Regelmäßigkeit an den vorhergehenden angeschoben (Schlagen, Anschlagen) und endlich nach und nach das fertige Gewebe auf eine Walze (Zeug-, Waren-, Leinwand-, Seiden-, Tuchbaum) aufgewickelt sowie die stetig nachfolgende Kette abgewickelt werden. Hierzu dient entweder nur ein eingesteckter Pflock, der von Zeit zu Zeit vom Weber wie ein Hebel in Bewegung gesetzt wird, oder bei bessern Webstühlen ein nach jedem Einschlagen von dem Webstuhl aus in Thätigkeit tretender Weberegulator. Ein Sperrrad mit Sperrklinke verhindert das Zurückdrehen des Zeugbaums. Um dabei die Kette genügend gespannt zu erhalten, ohne die zur Fachbildung erforderliche Nachgiebigkeit aufzuheben, ist um den Kettenbaum eine mit Gewichten belastete Schnur zur Bremsung desselben geschlungen (Rutschgewicht). Ein in der Brusthöhe des vor dem Webstuhl sitzenden Webers angebrachter Zeugbaum würde durch das Aufrollen des Gewebes immer dicker und dadurch dem Weber bald hinderlich werden, weswegen man gewöhnlich den Zeugbaum unten im Webstuhl unterbringt (Unterbaum) und den Brustbaum nur zur Führung benutzt (Streichbaum); in gleicher Weise ordnet man auch den Kettenbaum unten im Webstuhl an und führt die Kette ebenfalls über einen Streichbaum.

Zur Auf- und Abbewegung der Kettenfäden zum Zweck der Fachbildung stehen je nach der Gewebeart verschiedene Vorrichtungen in Gebrauch. Für glatte und geköperte Gewebe dienen Schäfte und Tritte (zusammen Geschirr, Werk genannt). Die Schäfte bestehen aus zwei parallelen Latten, zwischen welchen Schnüre (Litzen, Helfen, franz. lisses) gespannt sind, die in der Mitte Schleifen oder kleine Ringe (Maillon, Auge) aus Metall oder Glas besitzen, durch welche die Kettenfäden hindurchgezogen sind. Diese Schäfte hängen vertikal beweglich im Webstuhl, gewöhnlich an Schnüren oder Riemen, welche über Rollen laufen. Unten im Webstuhl liegen sodann einarmige Hebel (Tritte), welche durch Schnüre mit den Schäften verbunden sind. Indem nun der Weber abwechselnd auf den einen und den andern Hebel tritt, bewegen sich die Schäfte auch abwechselnd auf und ab, nehmen die betreffenden Kettenfäden mit und erzeugen somit das Fach. Zum W. der leinwandartigen Zeuge sind nur zwei Schäfte erforderlich, in welche die Fäden 1, 3, 5, 7, 9 ꝛc. und 2, 4, 6, 8 ꝛc. eingezogen werden; für dreibindigen Köper gebraucht man 3 Schäfte mit 3 Tritten, weil immer ein Drittel der Kette für sich bewegt werden muß, für 4-, 5-, 6bindigen Köper 4, 5, 6 Schäfte mit 4, 5, 6 Tritten ꝛc. (daher 3-, 4-, 5-, 6schäftiger Köper). — Das Durchbringen des Schußfadens erfolgt entweder frei mit der Hand bei schmalen Ge-

weben oder mit Hilfe einer sogen. Peitsche, bei breitern Geweben (Handschütze, Schnellschütze).

Nachdem der Schußfaden eingetragen ist, muß derselbe gerade gestreckt an den vorhergehenden angeschoben werden. Zu dieser Arbeit dient der Kamm (Riet, Blatt, Rietblatt), der aus zwei parallelen, durch Querhölzer zu einem Rahmen vereinigten Doppelstäben besteht, zwischen welchen in vollständig gleichem Abstand eine entsprechend große Anzahl dünner Stäbchen (Riete, Rohre, Zähne) aus gespaltenem Rohr oder plattgewalztem Draht befestigt sind, deren Zwischenräume die Kettenfäden aufnehmen. Dieses Blatt bildet zugleich einen wesentlichen Teil der Lade, welche auf dem Webstuhl schwingend aufgehängt ist. Von dem Weber nach vorn bewegt, bewirkt die Lade die richtige Lage des Schußfadens, indem dieser vor dem Rietblatt hergetrieben (geschlagen, angeschlagen) wird. Dabei dient das Rietblatt zugleich zur Führung und Parallelhaltung der Kettenfäden und eine sogen. Schützenbahn an der Lade für eine sichere Unterlage für die durchfliegende Schütze. Damit das Gewebe überall gleich breit und ohne Längsfalten ausfällt, wird dasselbe durch besondere Breithalter (Spannstab, Tempel) in der Schußrichtung gespannt.

Die leinwandartigen und geköperten Gewebe verlangen zu ihrer Erzeugung nur 2 bis etwa 10 verschiedene Lagen des Eintrags und demnach auch nur ebenso viel, d. h. so viel Schäfte u. Tritte, daß diese nicht nur im Webstuhl bequem untergebracht, sondern auch vom Weber sicher regiert werden können. Die gemusterten Stoffe dagegen fordern in der Regel durch die mannigfaltigen Verflechtungen zwischen Kette und Schuß eine so große Verschiedenheit in der Lage der Fäden und somit in der Bildung des Faches, daß die Tritte im Webstuhl nicht mehr Platz haben. In solchen Fällen ersetzt man die Tritte durch Vorrichtungen, welche wenig Raum einnehmen und sich leicht übersehen und handhaben lassen, damit die notwendige bestimmte Reihenfolge in der Hebung der Schäfte sicher eingehalten werden kann. In frühern Zeiten hing man die Schäfte zu diesem Zweck an vertikalen Schnüren auf, welche unter der Decke des Arbeitsraumes horizontal weitergeführt (Schwanz) und befestigt wurden. Mit diesen Schwanzkorden verband man vertikal abwärts hängende sogen. Halsschnüre, an welchen dann zur Hebung der betreffenden Schäfte ein Ziehen mit der Hand stattfand (Zugstuhl). Man unterschied Kegelstuhl und Zampelstuhl, je nachdem die Halsschnüre zum bequemen Erfassen einen hölzernen Knopf (Kegel) trugen oder am Fußboden befestigt waren und von dem Ziehjungen aus der Vertikalebene gezogen wurden (Zampelschnüre). In neuerer Zeit sind diese aus einer großen Menge von Schnüren zusammengesetzten Schäftehebevorrichtungen durch eine höchst einfache Anordnung verdrängt, bei welcher jeder Schaft an eine Schnur angeschlossen ist, die vermittelst einer sogen. Platine und eines besondern Schaltapparates in dem Augenblicke mit dem Tritt im Webstuhl in Verbindung gebracht wird, in welchem der angeschlossene Schaft gehoben werden muß, so daß der Weber die Hebung sämtlicher Schäfte ordnungsmäßig mit einem einzigen Tritte bewirkt. Dieser Apparat bildet die Schaft-, Kamm- oder Trittmaschine, welche besonders zum Weben von Drell, Damast und sonstigen Stoffen mit kleinen Mustern dient (Kammweberei).

Zur Hervorbringung größerer Figuren (Muster-, Bildweberei) wird die Zahl der verschiedenen Einschüsse und dadurch der Schäfte so groß, daß auch diese aufgegeben und durch eine Vorrichtung ersetzt werden, welche Harnisch genannt wird und in Verbindung mit dem Zugapparat der Schaftmaschine die eigentliche Jacquardmaschine bildet. Das Charakteristische des Harnisches besteht darin, daß im Webstuhl an Stelle der Schäfte Schnüre treten, welche Heber oder Arkaden heißen und mittels andrer Schnüre (Korden) mit den Platinen der Schaftmaschine verbunden sind.

Bei den gemusterten (figurierten, dessinierten) Stoffen hebt sich die Figur (Dessin, Ornament) von einem sogen. Grund (Grundgewebe) aus Leinwand-, Köper-, Atlas- oder Gazebindung ab, wobei sie selbst innerhalb ihres Umfanges entweder eine geköperte, atlasartige ꝛc. Fläche darstellt, oder überhaupt aus größtenteils frei (flott) liegenden Ketten- oder Schußfäden besteht, die nur an einzelnen Punkten (Bindungen), insbes. an den Umrissen der Figur, gebunden sind und durch das Flottliegen die letztere von dem Grund abheben, daß sie aufgelegt erscheint. Ein starkes Flottliegen nennt man Lizeré; die Fäden, welche die Lizeréfäden festhalten, heißen Bundfäden. Schließt man die samtartigen Gewebe aus, so werden Muster erzeugt: 1) durch bestimmte regelmäßige, aber auf verschiedenen Teilen der Fläche verschiedene Verschlingung der nämlichen Kette und des nämlichen Eintrags, welche zugleich das Grundgewebe bilden, so daß man das Muster nicht wegnehmen könnte, ohne den Zusammenhang des Zeuges aufzuheben (Drell, leinener, wollener und seidener Damast, Bänder, Westen- und Kleiderstoffe); 2) durch Einweben besonderer, nur zum Muster gehöriger, vom Grundgewebe ganz unabhängiger und oft in mehreren verschiedenen Farben angewendeter Einschlagfäden: broschierte und lancierte Stoffe (Bänder, Kleiderstoffe, Shawls) und auf dem Webstuhl gestickte Stoffe (zu Damenkleidern, Vorhängen); 3) durch besondere, nur für das Muster bestimmte, in das für sich bestehende Grundgewebe eingeschaltete Kettenfäden: aufgelegte oder aufgeschweifte Muster (Bänder, Kleiderstoffe); 4) durch Hervorbringung gitterartiger Öffnungen mittels der dem Gazestuhl eigentümlichen Vorrichtung, endweder in Gazegrund selbst oder in Leinwandgrund: durchbrochene Stoffe (Damenkleider, Vorhänge); 5) durch regelmäßiges, teilweise erfolgendes Zusammenweben zweier aufeinander liegender, meist glatter Zeuge, wobei die Art des Zusammenwebens das Muster erzeugt: Doppelgewebe (Pikee, Teppiche). Hierzu gehört auch die Basselisse- und Hautelisseweberei zur Herstellung von Gobelins und Tapetenstoffen (Basselisseweberei mit wagerecht, Hautelisseweberei mit senkrecht aufgezogener Kette [Lisse]). — Samtartige Stoffe, Gewebe, welche auf einer Seite mit pelzähnlicher Decke versehen sind, z. B. Plüsch, Velpel, Manchestergewebe, haben als Grund ein Leinwand- oder Köpergewebe, welches mit dem besondern Samtschuß atlasartig flottend durchzogen ist. Diese vom Webstuhl gelieferte Ware wird, nachdem die Schußfäden auf der Rückseite noch mehr durch Kleister befestigt sind, mit eigentümlichen messerartigen Nadeln unter den flott liegenden Schußfäden aufgeschnitten, welche sich dann aufrichten und den Pelz bilden. Weiteres s. im Artikel »Gewebe«.

Behufs der Musterweberei wird zunächst eine auf Papier gemachte Zeichnung desselben verfertigt. Die Zeichnung, die Patrone, aus welcher dann der Weber die spezielle Anordnung des Stuhles ableitet, muß über den Lauf oder die Lage eines jeden Ketten- und Eintragfadens Aufschluß geben und mithin eine ge-

naue vergrößerte Abbildung des gewebten Stoffes darstellen. Hierzu dient das Patronenpapier (Carta rigata), welches mit eng stehenden Parallellinien in zwei sich rechtwinkelig kreuzenden Richtungen bedeckt (quadriert) ist. Erfolgt die Anfertigung dieser Zeichnung nach einem vorliegenden Gewebemuster, so nennt man sie dekomponieren.

Je nach ihrem Antrieb unterscheidet man Handwebstühle und mechanische Webstühle (Kraft-, Maschinenstuhl, Power-loom); nach ihrer Bestimmung: Bandstuhl (s. Bandweberei), Leinwand-, Damast-, Tuch-, Buckskin-, Seiden-, Schlauch-, Samt-, Gaze- ꝛc. Stühle. Zum Einschießen farbiger Fäden für broschierte Stoffe verwendet man so viel Schützen, als farbige Fäden eingetragen werden sollen, und an Kraftstühlen sogen. Wechselladen, durch welche die Schützen der vorgeschriebenen Reihe nach selbstthätig vor das Fach rücken. Beim Samtweben dienen mechanische Vorrichtungen zum Einlegen der Nadeln; komplizierte Stühle sind zum W. geknüpfter Teppiche erfunden. Das W. der Hohlgewebe (Schläuche, Lampendochte, nahtlose Säcke, Busenstreifen u. dgl.) erfolgt mit zwei übereinander ausgespannten Ketten, durch deren Fache die Schütze so geführt wird, daß sie abwechselnd die obere und untere Kette passiert. Was die Produktionsfähigkeit der mechanischen Stühle anbetrifft, so wird z. B. zu Baumwollzeugen von 0,9 m Breite die Schütze 170—180-, im Mittel 175mal in der Minute bewegt, wobei wenigstens ein Viertel der Zeit durch das Anknüpfen der gerissenen Fäden, Erneuerung der Spule in der Schütze ꝛc. verloren geht, so daß nur durchschnittlich 120 Fäden wirklich eingeschossen werden; enthält nun 1 m 2800 Fäden, so wird der Stuhl in 12 wirklichen Arbeitsstunden 33,7 m fertigen, während ein tüchtiger Handweber nur 7—8 m desselben Zeuges in 12 Stunden verfertigen kann. Bei 0,87 m breiten Kattunen aus Garn Nr. 16—30 hat man es auf 250 Einschüsse in der Minute gebracht; beim W. von Leinwand aber muß der Stuhl langsamer gehen, weil das leinene Garn leichter reißt als baumwollenes. Man kann für diesen Fall 140 Einschüsse rechnen, wenn die Kette 0,8 m, und 135, wenn sie 1,05 m breit ist. Über die Konstruktion der Webstühle s. die Tafeln.

Dem W. selbst gehen die Arbeiten zur Vorbereitung der Kette und des Einschlags voraus. Erstere bestehen in dem Spulen oder Winden, dem Scheren, dem Aufbäumen, dem Schlichten für leinene u. baumwollene, dem Leimen für wollene Stoffe, letztere in dem Aufspulen des Schußfadens und eventuell Anfeuchten desselben. Das Spulen der Kette, durch welches das in Strähnen bezogene Kettengarn auf Spulen von 80—150 mm Länge gewunden wird, erfolgt auf dem Spulrad oder der Kettenspulmaschine. Ersteres ist dem Handspinnrad ähnlich; die Spule wird mittels Schnurrades und Rolle gedreht und wickelt den von einer Garnwinde kommenden, durch die Hand gleichmäßig geleiteten Faden auf, während bei der Maschine gegen 100 Spulen die Fäden von ebenso vielen Haspeln abwinden, wobei sämtliche Fäden durch gläserne Ösen (Fadenleiter) gemeinsam auf und ab geführt werden, um eine regelmäßige Bewickelung zu erzielen. Würde man nun so viel Spulen nebeneinander stellen, als die Kette Fäden hat, so könnte man direkt von denselben den Kettenbaum bewickeln. Hierzu würden jedoch oft mehrere tausend Spulen erforderlich sein, und man fügt daher als Zwischenoperation das Scheren (Kettenscheren, Zetteln, Schweifen, Kettenaufschlagen) ein, durch welches die zur Kette erforderliche Anzahl Fäden in den gehörigen gleichen Längen abgemessen und zweckmäßig zusammengelegt werden. Hierbei werden die von 20—60 Spulen kommenden Fäden gemeinschaftlich in einer Schraubenlinie auf einen etwa 2 m hohen Haspel von 3,5 oder mehr Meter Umfang (Scherrahmen, Schweifrahmen, Schermühle, Schweifstock) aufgewunden, der so viele Windungen erhält, daß ihre gesamte Länge der herzustellenden Länge der Kette gleichkommt, z. B. 50 m. Hierauf schlingt man die Fäden um zwei auf dem Umfang sitzende Holzstifte (Nägel), dreht den Haspel rückwärts und läßt die Fäden auf derselben Schraubenlinie zurückgehen bis zum Anfang, wodurch deren Zahl verdoppelt wird; kehrt man nun abermals um, so wird dieselbe verdreifacht und überhaupt durch vielfaches Hin- und Herdrehen des Scherbaums beliebig vervielfacht. Gehören also zu einer Kette z. B. 1800 Fäden, und sind 60 Spulen im Spulengestell (Scherlatte, Scherbank, Schweifgestell), so würde der Haspel 15mal vor- und 15mal zurückgedreht werden, bis die Schraubenwindungen diese 1800 Fäden enthalten, welche alle dieselbe Länge, nämlich die der Kette, erhalten haben. Zur weitern und bequemen Handhabung werden bei dem Scheren 20 oder 30 Fäden zu einem sogen. Gang vereinigt. Die so vorbereitete Kette kann man nun leicht aufbäumen, d. h. sie in der betreffenden Breite des Stoffes und in gehöriger Verteilung auf den Kettenbaum winden. Man steckt durch die Kette, da, wo sich das Gangkreuz befindet, ein rundes Leistchen (Fitzrute), legt dieses in eine Nute des Kettenbaums und schließt letztern durch einen eingelegten vierkantigen Stab. Damit sich während der nun folgenden Drehung des Kettenbaums die einzelnen Gänge richtig nebeneinander legen, läßt man dieselben durch ein kammartiges Werkzeug (Öffner) von der Länge des Kettenbaums laufen.

Die Ketten aus Baumwoll- oder Leinengarn werden ferner geschlichtet, die Kette aus Wollgarn oft geleimt, damit sie im stande sind, ohne Verletzung die vielfachen im Webstuhl vorkommenden Reibungen auszuhalten. Für Leinengarn genügt hierzu eine aus Kartoffeln bereitete dünne Mehlschlichte, die mit Bürsten dünn aufgestrichen wird; für baumwollene Garne benutzt man verschiedene Mischungen. Wollene Garne leimt man mit Leim, seidene mit Gummi arabikum oder mit Zuckerwasser. Bei dem Betrieb der Weberei auf Kraftstühlen wird das Scheren, Schlichten und Aufbäumen der Ketten durch drei aufeinander folgende Maschinen dergestalt verrichtet, daß die erste Maschine (Schermaschine, Kettenschermaschine) eine große Zahl Fäden von den Spulen in gleicher Länge und parallel liegend auf einer Walze sammelt, worauf dann mittels der zweiten Maschine (Schlicht-, Stärke-, Leim-, Dressingmaschine) die Fäden von mehreren solchen Walzen zu einer vollständigen Kette vereinigt, mit Schlichte versehen und von der dritten Maschine (Bäummaschine) auf den Kettenbaum gebracht werden, der in den Webstuhl eingelegt wird. Der zum Einschuß bestimmte Faden muß, um in der Schütze bequem untergebracht zu werden, auf einer Spule oder Spindel aufgewickelt sein. Bei Kraftstühlen steckt man ohne weiteres die Kötzer auf eine in der Weberschütze befindliche Spindel; in den wenigen Fällen, wo dies nicht angeht, muß der Einschußfaden mittels des Spulrades oder der Schußspulmaschine gespult werden. Letztere ist im allgemeinen nach denselben Prinzipien gebaut

wie die Kettenspulmaschine. Die letzte Vorbereitungsarbeit besteht in dem Durchziehen der Kettenfäden durch die Schäfte (Einziehen, Passieren) mittels eines hakenartigen Werkzeugs (Einziehnadel) und durch das Rietblatt (Kammstechen) mittels des Blattmessers, eines mit einem schrägen Einschnitt versehenen messerartigen Werkzeugs.

Geschichte der Webkunst.

(Hierzu Tafel »Weberei«.)

Die Webkunst findet sich schon auf den ersten Stufen aller Kultur und zwar bereits vor der Kenntnis der Metalle. Gewisse Geräte des diluvialen Menschen zeigen Ornamente, deren Motive der textilen Kunst entnommen sind. Gewebe aus neolithischen Pfahlbauten sind offenbar auf einem Webstuhl hergestellt. Man hat auch aus dieser Periode Gewebe mit Fransen und Quastenfransen, façonniertes und Dickstoffgewebe gefunden. Webgewichte, Schiffchen etc. sind mehrfach gefunden worden. In der Bronzezeit fertigte man Kleidungsstücke aus Wolle und namentlich auch geköperte Gewebe. Die alten Kulturvölker, insbes. die Ägypter, übten die Weberei schon frühzeitig, wie wir aus ägyptischen Papyrusrollen wissen, und in den Grabkammern der Pyramiden und an andern Orten sind Reste von gewebten Gewändern gefunden worden, welche von einer hohen Entwickelung der Webkunst zeugen (s. Fig. 1 und Tafel »Ornamente I«, Fig. 9 u. 10), wobei Weberei und Stickerei oft verbunden sind. Seit ca. 1500 v. Chr. gewannen die Assyrer und später die Babylonier durch ihre Gewebe, besonders durch ihre Teppiche, welche von den handeltreibenden Phönikern weit verbreitet wurden, die Herrschaft auf dem Gebiete der alten Textilindustrie und behaupteten sie durch ihre Nachkommen und die angrenzenden Völker, Kleinasiaten, Perser und Araber, bis zum 13. Jahrh. n. Chr. Auch die Weberei der Griechen reicht bis in die ersten Anfänge ihrer Kultur hinauf. In den Homerischen Gedichten bildet die Weberei für den Bedarf an Kleidungsstücken und Decken die Hauptbeschäftigung der Frauen, und in der geschichtlichen Zeit wurde die Weberei, besonders für Kultuszwecke (Götter- und Priestergewänder), zu höchster Kunstfertigkeit gebracht. Nach der Überlieferung wetteiferte die Bildweberei der Griechen mit der Malerei. Altgriechische Gewebeüberreste aus der Zeit vom 5. Jahrh. v. Chr. bis zur spätern römischen Kaiserzeit sind in Gräbern Südrußlands gefunden worden. Die höchste Stufe technischer Vollendung erreichte die antike Weberei durch den Luxus der römischen Kaiserzeit, dessen Raffinement durch ägyptische und spanische Linnengewebe, durch indische und chinesische Seidenstoffe und durch die durchsichtigen Florgewebe von Kos und Amorgos befriedigt wurde. Aus spätrömischer Zeit sind uns mehrere kostbare Gewebe erhalten. Eine Probe gibt Fig. 2, eine Darstellung der Dioskuren auf einem Stoff in der Servatiuskirche zu Maastricht. Bei den alten Germanen war die Leinweberei ebenfalls seit den ältesten Zeiten ein Hauptzweig der Hausindustrie, und frühzeitig regte sich auch der Trieb, die Leinengespinste durch bunte Stickereien zu verzieren. Im frühen Mittelalter u. in der romanischen Kunstperiode beherrschte die Webkunst des Orients den Weltmarkt. Sassanidische, sarazenische und byzantinische Seiden- und Wollengewebe mit ihrer Ornamentik und reichen Färbung gaben die Stoffe zu den Prunkgewändern der Kaiser, Fürsten, Ritter und der hohen Geistlichkeit (s. Fig. 3 u. 4 und Tafel »Deutsche Reichskleinodien«, Fig. 4), wozu sich später der ebenfalls aus Byzanz, resp. aus dem Orient nach Westeuropa gebrachte Samt gesellte. Aus dem Orient übernahm die europäische Webkunst, welche seit dem 12. Jahrh. mit der orientalischen zu wetteifern begann, auch die hauptsächlichsten ornamentalen Muster, besonders das Granatapfelmuster (s. d. und Fig. 7). Mit dem Aufblühen der europäischen Weberei, welche sich so kräftig entwickelte, daß man z. B. in Augsburg um die Mitte des 15. Jahrh. schon 700 zünftige Weber zählte, unter ihnen die später zu größtem Reichtum gelangten Fugger (s. d.), wurde das orientalische Dekorationssystem den Stilgesetzen der Gotik (Fig. 6—8), der Renaissance und ihrer Ausläufer (Fig. 9, 11—13) angepaßt, bis im Beginn des 18. Jahrh. die chinesische und japanische Weberei, insbesondere in Seidenstoffen, von Einfluß auf die europäische wurde, welcher in der neuesten Zeit noch gewachsen ist (Fig. 14, 15, 19, 20, 24). Über die besondern Zweige der Weberei, Teppich- und Gobelinweberei, s. die Artikel »Teppiche«, »Tapeten« und »Gobelins« (dazu Fig. 10, 16, 21, 22). Über die indische Weberei s. Shawls und Kaschmir. Was die geschichtliche Entwickelung der Webwerkzeuge betrifft, so scheint die ursprüngliche Form des Webstuhls mit vertikaler Kette schon sehr früh verlassen zu sein, wogegen der einfache Leinwandstuhl mit horizontaler Kette sich bis heute erhalten hat. Die wesentlichste Umgestaltung erfuhr die Weberei erst durch die Einführung der mechanischen Webstühle. Der Gedanke, Webstühle durch mechanische Kombination ihrer Bestandteile dergestalt zu betreiben, daß die bewegende Kraft an Einem Punkt angreift, ist schon vor langer Zeit ausgeführt worden. Die Bandmühlen, auf welchen 20 und mehr Bänder gleichzeitig gewebt werden, sind die ältesten Maschinen der Art und schon seit dem 16. Jahrh. bekannt. Der älteste Entwurf eines mechanischen Webstuhls wurde 1678 von de Genne in London angegeben, gedieh aber nicht zur Ausführung. 1745 erfand Vaucanson eine Webmaschine, welche nicht minder erfolglos blieb, und fast 40 Jahre später (1784) machte Cartwright den Versuch, einen Kraftstuhl zu bauen; doch brachte er erst 1787 eine Maschine zu stande, für welche er vom Parlament belohnt wurde. Horrocks in Stockport nahm 1803 und 1805 Patente für den von ihm konstruierten Kraftstuhl und verbesserte ihn 1813 so weit, daß er anfing, eine Rolle in der Baumwollmanufaktur zu spielen. Von 1822 an ergriff Roberts in Manchester die Angelegenheit und förderte sie endlich zum erwünschten Ziel. Anfangs dienten die Kraftstühle nur zum W. glatter Stoffe; bald aber wurden sie so weit vervollkommt, daß sie auch für Musterweberei benutzt und mit der 1808 von Jacquard erfundenen Maschine verbunden werden konnten. Vgl. Voigt, Die Weberei in ihrer sozialen und technischen Entwickelung (3. Aufl., Weim. 1882); Beyssell u. Feldges, Lehrbuch der Weberei (Berl. 1863); Knorr, Die Elemente der Weberei (Chemn. 1872); Ölsner, Die deutsche Webschule (7. Aufl., Altona 1891); Reiser u. Spennrath, Handbuch der Weberei (Berl. u. Münch. 1885 ff.); Schams, Theorie der Schaftweberei (Dresd. 1888); Lembcke, Mechanische Webstühle (2. Aufl., Braunschweig 1894 ff.); Reh, Lehrbuch der mechanischen Weberei (2. Aufl., Wien 1890); Schams, Handbuch der gesamten Weberei (2. Aufl., Weimar 1892); Kinzer u. Fiedler, Technologie der Handweberei (2. Aufl., Wien 1894, 2 Bde.); Dornig, Die Praxis der mechanischen Weberei (das. 1895); E. Müller, Handbuch der Weberei (Leipz. 1896); Ganswindt, Katechismus der Spinnerei, Weberei etc. (3. Aufl., das.



1. Altägyptisches Stoffmuster.



2. Römisches Gewebe (400 n. Chr.)



3. Seidengewebe von der Tunika Heinrichs II. (11. Jahrh.).



4. Byzant



8. Samtstoff (15. Jahrh.).



9. Samtstoff (16. Jahrh.).



10. Französischer (



13. Samtstoff (16. Jahrh.).



14. Franz. Seidenstoff (18. Jahrh.).



15. Franz. Stoff aus Seide und Wolle (18. Jahrh.).





19. Seidengewebe (18. Jahrh.).



20. Japanisches Gewebe.

21. Gobeli



Byzantin. Stoff (12. Jahrh.).



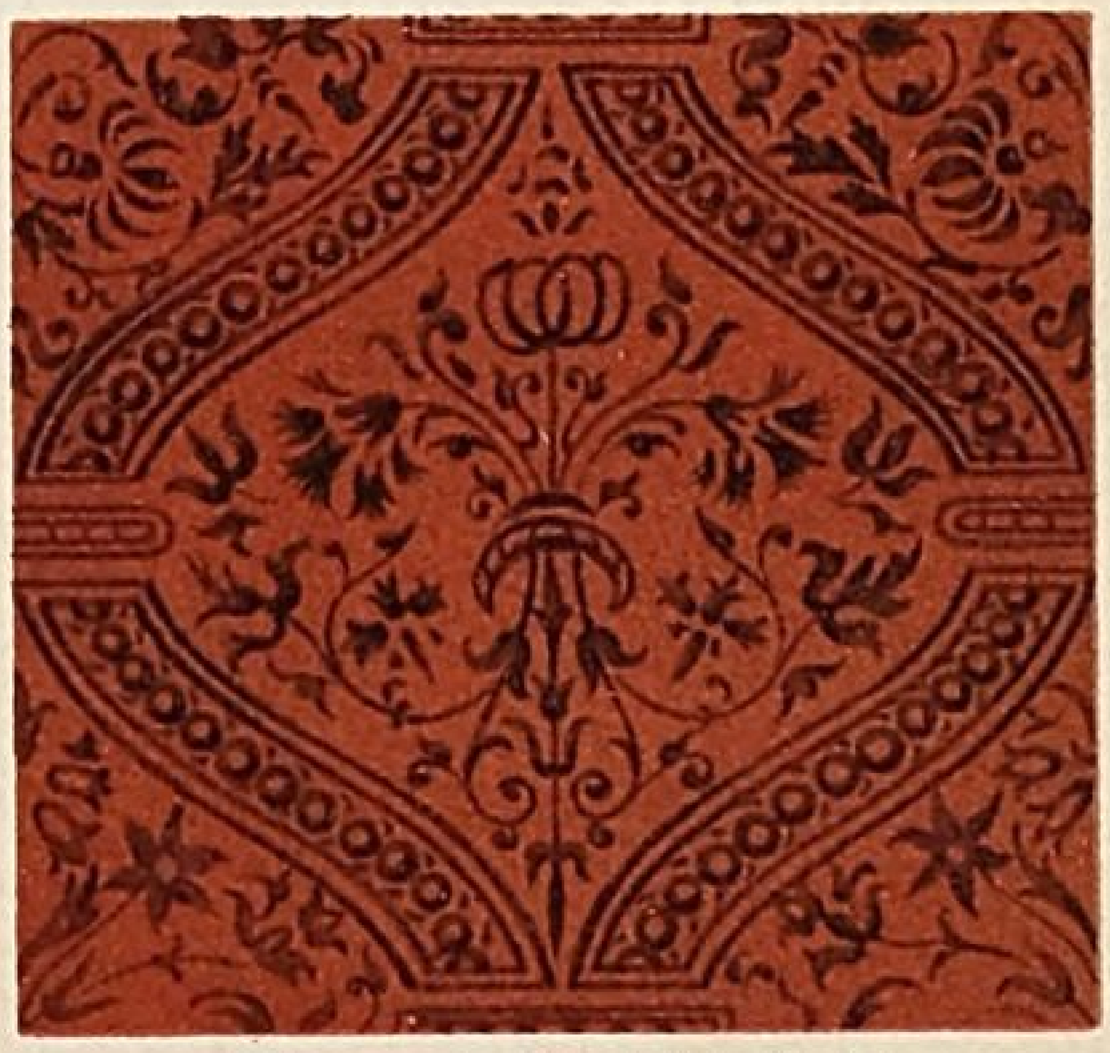
5. Ital. Seidengewebe (13. Jahrh.).



6. Samtstoff (15. Jahrh.).



7. Samtstoff (15. Jahrh.).



12. Burgunder Samt (16. Jahrh.).



Gobelin (17. Jahrh.).



11. Seidenstoff (17. Jahrh.).



18. Seidenstoff (17. Jahrh.).



(16. Jahrh.).



16. Pers. Teppich (16. Jahrh.).



17. Altarabisches Gewebe.



22. Ind. Baumwollenteppich.



23. Borte eines Kaschmirshawls.



24. Chinesischer Seidenstoff.

1890). Zur Geschichte der Weberei vgl. **Fischbach**, Geschichte der Textilkunst (Hanau 1883); Derselbe, Ornamente der Gewebe (160 Tafeln); **Bucher**, Geschichte der technischen Künste, Bd. 3 (Stuttg. 1893); **Kohl**, Geschichte der Jacquardmaschine (Berl. 1873); **Demmin**, Die Wirk- u. Webekunst ꝛc. (Wiesb. 1893). Gute Vorbildersammlungen: **Drahan**, Ornamental-Entwürfe für die Textilindustrie (Reichenberg 1883); Derselbe, Geometrische Entwürfe für die Textilindustrie (das. 1883); **Kumsch**, Stoffmuster des 17. und 18. Jahrhunderts aus dem königl. Kunstgewerbemuseum zu Dresden (Dresd. 1889—95, 200 Tafeln).

Weber, soviel wie Webervögel (s. d.).

Weber. 1) **Ernst Heinrich**, Physiolog und Anatom, geb. 24. Juni 1795 in Wittenberg, gest. 26. Jan. 1878 in Leipzig, Sohn des Theologen **Michael W.** (geb. 6. Dez. 1754 in Gröben bei Weißenfels, 1784 Professor in Wittenberg, gest. 1. Aug. 1833 als Professor in Halle), studierte in Wittenberg und Leipzig und wurde 1818 daselbst Professor der vergleichenden und 1821 der menschlichen Anatomie, 1840 auch der Physiologie. W. untersuchte den Druck-, Temperatur- und Ortssinn in der Haut des Menschen und maß die Feinheit derselben. Andre Arbeiten betrafen die Mechanik des Gehens, die Blutbewegung und das Gehörorgan, auch entdeckte er ein Rudiment des Uterus bei männlichen Menschen und Säugetieren. Er schrieb: »Anatomia comparata nervi sympathici« (Leipz. 1817), »De aure et auditu hominis et animalium« (das. 1820), »Tractatus de motu iridis« (das. 1821), »Wellenlehre« (das. 1825), das Ergebnis gemeinschaftlicher Beobachtungen mit seinen Brüdern Wilhelm und Eduard, »Zusätze zur Lehre vom Bau und den Verrichtungen der Geschlechtsorgane« (das. 1846), »Die Lehre vom Tastsinn und Gemeingefühl« (Braunschw. 1851) und »Annotationes anatomicae et physiologicae« (Leipz. 1851). Rosenmüllers »Lehrbuch« und Hildebrands »Handbuch der Anatomie« erhielten durch seine Umarbeitungen einen höhern Wert. Vgl. **Ludwig**, Rede zum Gedächtnis an E. H. W. (Leipz. 1878). — Sein Sohn **Theodor W.**, geb. 18. Aug. 1829 in Leipzig, studierte seit 1849 Medizin in Göttingen und Leipzig und wurde 1859 außerordentlicher Professor in Leipzig, 1862 ordentlicher Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik in Halle.

2) **Wilhelm Eduard**, Physiker, Bruder des vorigen, geb. 24. Okt. 1804 in Wittenberg, gest. 23. Juni 1891 in Göttingen, studierte in Halle, habilitierte sich daselbst 1827 und wurde 1828 zum außerordentlichen Professor ernannt, 1831 Professor der Physik in Göttingen. Infolge seines Protestes gegen die Aufhebung der Verfassung 1837 seines Amtes entsetzt, lebte er als Privatmann in Göttingen und auf Reisen, wurde 1843 Professor in Leipzig, kehrte aber 1849 in seine frühere Stellung nach Göttingen zurück. W. war noch Student, als er mit seinem Bruder Ernst Heinrich die klassischen Untersuchungen über die »Wellenlehre« (Leipz. 1825) herausgab. Seine weitern Arbeiten betrafen zunächst Probleme der Akustik und damit zusammenhängend solche der Elastizität fester Körper; hervorragend unter denselben ist seine »Theorie der Zungenpfeifen« (1827). In Göttingen unternahm er mit Gauß Untersuchungen über den Erdmagnetismus und gab mit demselben die »Resultate aus den Beobachtungen des Magnetischen Vereins von 1836—1841« (Leipz. 1836—43, 6 Bde. mit 3 Atlanten) heraus. Dieselben enthalten eine große Zahl von Arbeiten Webers über Beobachtungsmethoden und neue Apparate, über Magnetismus, über Induktion durch den Erdmagnetismus und die unipolare Induktion. In den Beobachtungen für 1840 führte W. zum erstenmal das absolute elektromagnetische Strommaß ein und gab dessen Vergleichung mit dem gebräuchlichen chemischen Strommaß. Eine Frucht der gemeinsamen Arbeit von Gauß und W. war auch der erste schon 1833 ausgeführte und zur Korrespondenz zwischen der Sternwarte und dem physikalischen Laboratorium benutzte elektrische Telegraph. 1846 erschien dann die erste der großen Abhandlungen: »Elektrodynamische Maßbestimmungen«, in welcher er durch exakte Messungen das Fundamentalgesetz der Elektrodynamik prüfte, sein elektrisches Grundgesetz aufstellte und aus demselben die Gesetze der Induktion ableitete. In der zweiten Abhandlung mit dem Zusatz »insbesondere Widerstandsmessungen« führte er das System der absoluten Maße der Stromstärke, der elektromotorischen Kraft durch und gab Methoden zur Messung des Widerstandes in absolutem Maß. Diese Weberschen absoluten Strommaße hat der Pariser Elektrikerkongreß 1881 auch für die elektrotechnische Praxis adoptiert. In der dritten Abhandlung entwickelte W. die Theorie des Magnetismus und Diamagnetismus, in der vierten, gemeinschaftlich mit R. Kohlrausch gearbeiteten, wurde die Vergleichung der absoluten elektromagnetischen und mechanischen Strommaße durchgeführt. Die fünfte (Leipz. 1864) beschäftigte sich mit dem Problem der elektrischen Schwingungen. In den 1871 und 1877 erschienenen Abhandlungen beteiligte sich W. an der von Helmholtz hervorgerufenen Diskussion über das Webersche elektrische Grundgesetz, indem er die Einwürfe, welche Helmholtz gegen dasselbe, speziell gegen die Unvereinbarkeit desselben mit dem Prinzip von der Erhaltung der Energie, erhob, widerlegte. Andre Arbeiten Webers betreffen die »Anwendung der magnetischen Induktion auf Messung der Inklination mit dem Magnetometer« (Götting. 1853) und »Galvanometrie« (das. 1862). Im Verein mit seinem jüngern Bruder, Eduard Friedrich (s. W. 3), gab er die wichtigen Untersuchungen über die »Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge« heraus. Seine »Werke« gab die Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften heraus (Berl. 1892—94, 6 Bde.). Vgl. **Riecke**, Wilh. W. (Götting. 1892); **Heinr. Weber**, Wilh. W. (Berl. 1893); **Meinong**, Über die Bedeutung des Weberschen Gesetzes (Braunschw. 1896).

3) **Eduard Friedrich**, Physiolog, Bruder der vorigen, geb. 10. März 1806 in Wittenberg, gest. 18. Mai 1871 in Leipzig, studierte in Leipzig und Halle, praktizierte dann in Halle als Assistenzarzt an der Klinik von Krukenberg, in Naumburg und Göttingen, wo er mit seinem Bruder Wilhelm die »Mechanik der menschlichen Gehwerkzeuge« (Götting. 1836) bearbeitete, und wurde 1835 Prosektor in Leipzig. Durch seine Abhandlung »Muskelbewegung« in Wagners »Handwörterbuch der Physiologie« eröffnete er diesem Teil der Wissenschaft neue Bahnen.

4) **Georg**, Geschichtschreiber, geb. 10. Febr. 1808 zu Bergzabern in der Pfalz, gest. 10. Aug. 1888, widmete sich dem Studium der Philologie und Geschichte, ward Professor an der höhern Bürgerschule zu Heidelberg und war 1848—72 Direktor derselben. Seine Hauptwerke sind: »Geschichtliche Darstellung des Calvinismus im Verhältnis zum Staat« (Heidelb. 1836); »Geschichte der akatholischen Kirchen und Sekten von Großbritannien« (Leipz. 1845—53, 2 Bde.; neue Ausg.

als »Geschichte der Kirchenreformation in Großbritannien«, 1856); »Litterarhistorisches Lesebuch« (das. 1851, 3 Tle.); »Lehrbuch der Weltgeschichte« (das. 1847; 20. Aufl. 1888, 2 Bde.); »Weltgeschichte in übersichtlicher Darstellung« (das. 1851, 20. Aufl. 1889); »Allgemeine Weltgeschichte mit besonderer Berücksichtigung des Geistes- und Kulturlebens der Völker« (das. 1857—80, 15 Bde.; 2. Aufl. 1882—90), ein treffliches Werk; »Geschichte der deutschen Litteratur« (das. 1847, 11. Aufl. 1880); »Geschichte des Volks Israel und der Entstehung des Christentums« (Bd. 1: »Das Volk Israel in der alttestamentlichen Zeit«, das. 1867; Bd. 2 von Holtzmann); »Zur Geschichte des Reformationszeitalters« (das. 1874); »Friedr. Christ. Schlosser, der Historiker« (das. 1876); »Mein Leben und Bildungsgang« (das. 1883); »Heidelberger Erinnerungen« (Stuttg. 1886); »Geschichtsbilder aus verschiedenen Ländern und Zeitaltern« (Leipz. 1886); »Jugendeindrücke und Erlebnisse« (das. 1887).

5) Albrecht, ausgezeichneter Sanskritist und Kenner des indischen Altertums, geb. 17. Febr. 1825 in Breslau, Sohn des Professors der Nationalökonomie, Benedikt W. (gest. 1848 in Breslau), studierte 1842—45 in Breslau, Bonn und Berlin Sprachwissenschaften, namentlich Orientalia, machte 1846, mit einem Reisestipendium der Berliner Akademie versehen, eine wissenschaftliche Reise nach England und Paris, wo er zu Wilson und Mill, zu Burnouf, Reynaud, Mohl u. a. in Beziehungen trat, habilitierte sich 1848 an der Universität zu Berlin und wurde daselbst 1856 zum außerordentlichen, 1867 zum ordentlichen Professor der altindischen Sprache und Litteratur ernannt. Seit 1857 ist er auch Mitglied der Berliner Akademie. Viele wichtige und zum Teil sehr umfangreiche Sanskrittexte sind von W. zum erstenmal kritisch herausgegeben worden, namentlich der »Weiße Jadschurveda« (Berl. u. Lond. 1849—59, 3 Bde.) und der »Schwarze Jadschurveda« (Leipz. 1871—72, als 11. und 12. Bd. der »Indischen Studien«). In seiner »Indischen Litteraturgeschichte« (Berl. 1852, 2. vermehrte Aufl. 1876; auch ins Englische und Französische übersetzt) lieferte er ein höchst wertvolles, mit reichen Litteraturnachweisen ausgestattetes Handbuch. Sammlungen seiner kleinern Arbeiten, meist kritischen Inhalts, sind die »Indischen Skizzen« (Berl. 1857) und die »Indischen Streifen« (das. 1868—79, 3 Bde.); die letztern enthalten Rezensionen über fast alle bedeutendern Werke der drei letzten Dezennien aus dem Gebiete des Sanskrit und der indischen Altertumskunde. Seit 1850 gibt W. mit Unterstützung der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft die Zeitschrift »Indische Studien« heraus, die außer den oben erwähnten Ausgaben von Sanskrittexten von ihm Abhandlungen über »Die Kastenverhältnisse in den Brâhmana und Sûtra«, über das »Wedische Opferritual«, dessen bedeutendster Kenner W. ist, über die Upanischads, über das Mahâbhâshya u. a. enthält. Wichtige Beiträge zur Kenntnis des Prâkrit lieferte er in den Abhandlungen: »Über ein Fragment der Bhagavatî« (Berl. 1866—67, in den Abhandlungen der königl. preuß. Akademie) und über das »Saptaçatakam des Hâla« (Leipz. 1870; vollständige Ausg., das. 1881). Von seinen sonstigen in den Abhandlungen und Monatsberichten der Berliner Akademie erschienenen Arbeiten sind namentlich die über die Nakshatras, die aus Babylon entlehnten Sternbilder des Mondes bei den Indern (1860—61) und über die Entstehung des epischen Gedichtes »Râmâyana« (Berl. 1870) hervorzuheben. Selbständige Werke Webers sind noch das »Verzeichnis der Berliner Sanskrithandschriften« (Berl. 1853; Bd. 2, 1886—1892, 3 Tle.); »Über das Çatrunjaya des Mahâtmyam« (Leipz. 1858) und die Übersetzung des Dramas »Mâlavikâ und Agnimitra« (Berl. 1856). Zahlreiche lexikalische Beiträge, besonders aus dem Gebiete der ältesten Sanskritlitteratur, lieferte er zu dem großen Petersburger Sanskritwörterbuch.

6) Karl Otto, Mediziner, geb. 29. Dez. 1827 in Frankfurt a. M., gest. 11. Juni 1867 in Heidelberg, studierte in Bonn, habilitierte sich 1853 daselbst als Privatdozent der Chirurgie und wurde 1857 außerordentlicher Professor, 1862 außerordentlicher Professor der pathologischen Anatomie, 1865 Professor der Chirurgie in Heidelberg. Bahnbrechend auf dem Gebiete der chirurgischen Pathologie, schrieb er: »Die Knochengeschwülste in anatomischer und praktischer Beziehung« (Bonn 1856); »Chirurgische Erfahrungen und Untersuchungen« (Berl. 1859); auch Beiträge zu Pitha und Billroths »Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie«.

7) Theodor, zweiter Bischof der Altkatholiken in Deutschland, geb. 28 Jan. 1836 in Zülpich, studierte in München, Bonn und Breslau, trat hier 1859 ins Priesterseminar, ward 1860 zum Priester geweiht, 1862 Kaplan, dann Religionslehrer am Gymnasium in Sagan, später am Matthiasgymnasium in Breslau. Hier habilitierte er sich 1868 (als Anhänger Anton Günthers) an der philosophischen Fakultät der Universität und wurde 1872 zum außerordentlichen, 1878 zum ordentlichen Professor der Philosophie ernannt. Mit Reinkens und Baltzer hatte er 1870 gegen die vatikanischen Beschlüsse Stellung genommen und trat bald ganz in den Dienst der altkatholischen Bewegung. 1890 siedelte er nach Bonn über, wo ihn Bischof Reinkens zu seinem Generalvikar ernannte. 1895 wurde er zum Weihbischof konsekriert und nach Reinkens Tode 1896 zum Bischof gewählt. W. schrieb außer Abhandlungen in Zeitschriften und Broschüren: »Kants Dualismus von Geist und Natur und der des positiven Christentums« (Bresl. 1866); »Der Gehorsam in der Gesellschaft Jesu« (das. 1872); »Die Geschichte der neuern Philosophie u. die Metaphysik« (Münster 1873, 3 Hefte); »Staat und Kirche nach der Zeichnung und Absicht des Ultramontanismus« (Bresl. 1873, 2. Aufl. 1875); »Zur Kritik der Kantischen Erkenntnistheorie« (Halle 1882); »Emil Du Bois-Reymond. Eine Kritik seiner Weltansicht« (Gotha 1885); »Stöckls Geschichte der neuern Philosophie. Ein Beitrag zur Beurteilung des Ultramontanismus« (das. 1886); »Metaphysik. Eine wissenschaftliche Begründung der Ontologie des positiven Christentums« (das. 1888—91, 2 Bde.).

8) Friedrich, Entomolog und Botaniker, s. *Web.*

Schriftsteller und Dichter.

9) Karl Julius, Schriftsteller, geb. 16. April 1767 zu Langenburg im württemberg. Franken, gest. 20. Juli 1832 in Kupferzell, studierte in Erlangen und Göttingen die Rechte, nahm dann eine Hofmeisterstelle in der französischen Schweiz an, wo er sich mit der französischen Litteratur u. Philosophie vertraut machte, wurde 1792 Privatsekretär bei dem Grafen von Erbach-Schönberg, 1799 Rat der Regierungskanzlei zu König im Odenwald und trat 1802 als Hof- und Regierungsrat in Isenburgsche Dienste, um den Erbgrafen auf seinen Reisen zu begleiten. In Berlin aber entfloh dieser seinem Führer, worauf W. seinen Abschied nahm und in verschiedenen Orten seines Heimatsbezirks als Privatmann lebte. Von 1820—24 vertrat

er das Oberamt Künzelsau in der württembergischen Ständeversammlung. Seine Werke sind: »Möncherei« (Stuttg. 1818—20, 3 Bde.), »Das Ritterwesen« (das. 1822—24, 3 Bde.), »Deutschland, oder Briefe eines in Deutschland reisenden Deutschen« (das. 1826—28, 3 Bde.; 3. Aufl., als »Reisehandbuch« eingerichtet, 1843, 6 Bde.) und der unvollendete »Demokritos, oder hinterlassene Papiere eines lachenden Philosophen« (das. 1832—40, 12 Bde.; 8. Aufl. 1870 u. 1888). In allen diesen Werken zeigt er sich als einen im Geiste des französischen Aufklärungszeitalters gebildeten Mann mit feiner Beobachtungsgabe. Dabei besaß er eine ausgebreitete Belesenheit, die er mit Vorliebe dazu verwendete, skandalöse Geschichtchen zusammenzutragen u. in seine Schriften zu verweben. Seine sämtlichen Werke erschienen in Stuttgart 1834—45 (10 Bde.).

10) Beda, historischer und asketischer Schriftsteller und Dichter, geb. 26. Okt. 1798 zu Lienz im Pusterthal, gest. 28. Febr. 1858 in Frankfurt a. M., besuchte das Gymnasium in Bozen, studierte in Innsbruck und, nachdem er im Stift Marienberg im Vintschgau in den Benediktinerorden getreten, noch in den Seminaren zu Brixen und Trient. Nach empfangener Priesterweihe ward er 1826 als Professor am Gymnasium zu Meran angestellt u. 1848 für Meran in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt. Im August 1849 ward er Domkapitular der Limburger Diözese und Pfarrer der katholischen Gemeinde zu Frankfurt. Sein entschieden ultramontaner Standpunkt tritt in allen seinen Werken hervor; am sympathischten berührt seine schriftstellerische Wirksamkeit, wo sie sein Heimatland Tirol betrifft, dem er mit warmer Liebe anhing, und dessen Geschichte er gründlich kannte. Bedeutendes lyrisches Talent bekunden seine »Lieder aus Tirol« (Stuttg. 1842). Sein Hauptwerk ist »Das Land Tirol« (Innsbr. 1838, 3 Bde.), von welchem ein Auszug als »Handbuch für Reisende in Tirol« (das. 1842, 2. Aufl. 1853) erschien; der tirolischen Geschichte gehören »Oswald von Wolkenstein und Friedrich mit der leeren Tasche« (das. 1850) und »Andreas Hofer und das Jahr 1809« (das. 1852) an. Noch sind das Trauerspiel »Spartacus« (Wien 1846), »Johanna Maria vom Kreuze und ihre Zeit« (Regensb. 1846, 3. Aufl. 1877), »Charakterbilder« (Frankf. 1853) und »Kartons aus dem deutschen Kirchenleben« (Mainz 1858) zu erwähnen. Auch gab er die Gedichte Oswalds von Wolkenstein (Innsbr. 1847) heraus. Von seinen asketischen Schriften sind die »Blüten heiliger Liebe und Andacht« (Innsbr. 1845) hervorzuheben. Vgl. (Brühl) Beda W. (Regensb. 1858).

11) Friedrich Wilhelm, Dichter, geb. 26. Dez. 1813 zu Althausen in Westfalen, gest. 5. April 1894 in Nieheim, studierte in Greifswald und Breslau erst Philologie, dann Medizin, ließ sich, nachdem er Deutschland, Frankreich und Italien bereist hatte, 1841 in dem Kurort Driburg und 1856 als Brunnenarzt im Bad Lippspringe nieder. Seit 1876 privatisierte er zu Thienhausen bei Steinheim und siedelte 1887 nach Nieheim im Kreis Höxter über. Außer verschiedenen Übersetzungen (z. B. Tennysons »Enoch Arden«, »Maud«; »Schwedische Lieder« mit Klavierbegleitung) veröffentlichte er das den Kampf des sächsischen Heidentums gegen das Christentum schildernde Epos »Dreizehnlinden« (Paderb. 1878, 70. Aufl. 1896; illustr. Prachtausgabe, das. 1896), eine Dichtung von vollendeter Form und ebenso vorzüglichem Inhalt, welche einen außerordentlichen Erfolg erlebte, sowie einen Band »Gedichte« (das. 1881, 19. Aufl. 1896), »Marienblumen« (Köln 1885) und das Drama »Goliath« (Paderb. 1892, 14. Aufl. 1896). W. huldigt in diesen Werken tief religiösen Anschauungen, ohne sich in Konfessionalismus zu verlieren, obwohl er vielfach von ultramontaner Seite als Parteidichter auf den Schild gehoben wird. Seit 1861 gehörte W. als Mitglied des Zentrums dem preußischen Abgeordnetenhaus an. Nach seinem Tode erschienen »Herbstblätter«, Gedichte (Paderborn 1895). Vgl. Keiter, Friedr. Wilh. W. (5. Aufl., Paderb. 1897); Hoeber, Friedr. Wilh. W. (das. 1894).

Musiker, Maler und Kupferstecher.

12) Karl Maria Friedrich Ernest von, Komponist, geb. 18. Dez. 1786 zu Eutin in Holstein, gest. 5. Juni 1826 in London, Sohn des Musikdirektors, spätern Schauspieldirektors Franz Anton von W. (des Oheims von Mozarts Gattin Konstanze), hatte zufolge der wenig seßhaften Natur seines Vaters eine unruhige Jugend, verlor bereits 1798 die Mutter (in Salzburg) und erhielt trotz früh sich zeigender Begabung für Musik nur unregelmäßigen, oft wechselnden Unterricht (1796 von Heuschkel in Hildburghausen, 1797 von Michael Haydn in Salzburg, 1798 von Kalcher und Vallesi in München. Gleichzeitig beschäftigte er sich auf das eifrigste mit der damals gerade von Senefelder erfundenen Lithographie und da er, früher schon im Zeichnen und Kupferstechen geübt, eine wesentliche Verbesserung dieses Verfahrens entdeckt zu haben glaubte, bestimmte er seinen Vater, mit ihm (1800) nach Freiberg in Sachsen überzusiedeln, wo das hierzu nötige Material bequemer zu beschaffen sein würde. Das Mechanische dieser Beschäftigung wurde ihm indessen bald zuwider; er wendete sich wieder mit allem Eifer der Tonkunst zu und komponierte die Oper »Das Waldmädchen«, welche zuerst 24. Nov. 1800 in Chemnitz, bald darauf in Freiberg zur Aufführung kam, W. aber in einen Federstreit mit der Kritik verwickelte, der ihm den Aufenthalt in Freiberg verleidete. 1801 ging die Familie wieder nach Salzburg, und hier schrieb W. unter Michael Haydns Augen seine zweite Oper: »Peter Schmoll und seine Nachbarn«. Das nächstfolgende Jahr füllte eine Kunstreise nach Norddeutschland aus. Zu Anfang 1803 begab sich W. nach Augsburg, wo sein »Peter Schmoll« gegeben wurde, und im Juni nach Wien. Hier setzte er seine theoretischen Studien unter des Abtes Vogler Anleitung mit Eifer fort, bis er im November 1804 einem Rufe als Theaterkapellmeister nach Breslau folgte, wo er eine Oper »Rübezahl« in Angriff nahm, von der aber nur die Ouvertüre fertig wurde und als »Ouvertüre zum Beherrscher der Geister« erhalten ist. Im Herbst 1806 ging W. als Kapellmeister (mit dem Titel Musikintendant) nach Karlsruhe in Schlesien an den Hof des Prinzen Eugen von Württemberg. Doch auch hier sollte seines Bleibens nicht lange sein, denn der Prinz sah sich infolge der Kriegsereignisse genötigt, im Februar 1807 Theater u. Kapelle aufzulösen. W., der sich inzwischen zu einem bedeutenden Klaviervirtuosen herangebildet hatte, versuchte es nun mit einer Kunstreise; da aber auch diese unter den obwaltenden Umständen wenig Ersprießliches bot, nahm er die vom Prinzen Ludwig, dem Bruder Eugens, ihm angetragene Stelle eines Hofsekretärs bereitwillig an. Mit diesem kam er nach Stuttgart und schrieb hier die Oper »Sylvana« (eine Umarbeitung der Oper »Das Waldmädchen«), die Kantate »Der erste Ton« und mehrere Klavier- und Orchesterstücke. In dieser Stellung verblieb W., bis er mit seinem Vater, der, wie es scheint, ohne sein Verschulden des Unterschleifes angeklagt war, im Februar 1810 des Landes verwiesen wurde. Er

ging nun zunächst nach Mannheim, dann nach Darmstadt, wo er bei Vogler zum zweitenmal Unterricht nahm (in Gemeinschaft mit Meyerbeer u. Gänsbacher), führte 16. Sept. 1810 in Frankfurt a. M. die »Sylvana« und in Darmstadt sein jüngstes Werk, die Operette »Abu Hassan«, auf und unternahm hierauf (1811) eine neue Kunstreise, die ihn zuerst nach Norddeutschland, dann in die Schweiz führte. 1812 kam er wieder nach Deutschland. Ein längerer Aufenthalt in Berlin brachte ihn mit dem Fürsten Radziwill, mit Tiedge, Brentano und dem Zoologen Lichtenstein in engern Verkehr. Im Frühjahr d. J. traf ihn die Kunde von dem in Mannheim erfolgten Dahinscheiden seines Vaters. W. verließ nun Berlin und folgte zunächst einer Einladung des Herzogs von Gotha, ging sodann auf kürzere Zeit nach Weimar, wo er mit Goethe und Wieland persönlich bekannt wurde, trat im Neujahrskonzert 1813 in Leipzig als Komponist und Klavierspieler mit ungemeinem Erfolge auf und schloß für einige Zeit sein Wanderleben, indem er, nach nicht geringen innern Kämpfen, die Leitung der neuorganisierten Oper in Prag übernahm. W. wirkte hier auf das ersprießlichste; in diese Zeit fällt die Komposition von Körners Freiheitsliedern »Leier und Schwert«, das erste Werk, wodurch W. seine Popularität anbahnte. Mißhelligkeiten veranlaßten ihn indessen, schon 1816 aus seinem Prager Wirkungskreis wieder auszuscheiden, und er sah sich kurze Zeit wieder auf das Wanderleben des Virtuosen angewiesen, bis er zur Gründung einer Deutschen Oper nach Dresden berufen wurde. Am 18. Jan. 1817 trat er diese neue Stellung an und löste die hiermit verbundene, durch die Gegenpartei von der Italienischen Oper, an deren Spitze der Kapellmeister Morlacchi, Polledro und der Kirchenkomponist Schubert standen, äußerst schwierig gemachte Aufgabe aufs glänzendste, ohne jedoch anfangs an der Stätte seines Wirkens diejenige Würdigung zu finden, die ihm an allen andern Orten zu teil ward. Am 14. Nov. d. J. verheiratete er sich mit der trefflichen Opernsoubrette Karoline Brandt, die er schon in Prag kennen gelernt hatte, und gründete so endlich einen eignen häuslichen Herd. Gleichzeitig gelangte er auch in die glänzendste Periode seines künstlerischen Schaffens: 1818 wurde die »Jubelouvertüre« zum erstenmal aufgeführt, 14. März 1821 ging »Preciosa« und 18. Juni d. J. (in Berlin) der »Freischütz« zum erstenmal in Szene. Diesen Meisterwerken folgten 25. Okt. 1823 die für Wien komponierte Oper »Euryanthe« und 12. April 1826 zu London »Oberon«. Obwohl sich W. sehr leidend fühlte (seine von Kindheit auf zarte Gesundheit begann infolge einer Lungentuberkulose schon seit mehreren Jahren zu schwinden), so reiste er dennoch zum Einstudieren des »Oberon« nach London. Das dortige Klima wirkte jedoch so nachteilig auf ihn, und seine Kräfte nahmen mit so reißender Schnelligkeit ab, daß er schon 5. Juni d. J. starb. Die bereits 1821 begonnene zwölfte Oper des Meisters: »Die drei Pintos«, blieb unvollendet. Dieselbe kam in einer textlichen Bearbeitung von Webers Enkel, Karl v. W., musikalisch beendet von G. Mahler, 1888 in Leipzig zur Aufführung, wo auch seine Jugendoper »Sylvana« in neuer Musikbearbeitung von Langer (Text von E. Pasqué) 1885 zum erstenmal über die Bühne ging. Webers Leiche ruhte in der Moorfieldskapelle in London, bis sie 1844 nach Dresden gebracht und in der Familiengruft auf dem katholischen Friedhof beigesetzt wurde. 1860 wurde dem Meister auf dem Dresdener Theaterplatz auch ein Denkmal (von Rietschel) errichtet.

Was die Musik Webers vor allem kennzeichnet, ist neben Adel der Empfindung, künstlerischem Takt sowie feinem Sinn für das dramatisch Wirksame und das Charakteristische ein volkstümlicher, echt deutscher Zug. Von warmer Begeisterung für nationales Wesen erfüllt, wußte er die zu seiner Zeit in Blüte stehende, die gleiche Richtung verfolgende romantische Dichtung für seine musikalisch-dramatischen Zwecke mit solchem Geschick und zugleich mit solcher künstlerischer Gewissenhaftigkeit zu verwenden, daß er als der vornehmste Repräsentant der deutschen romantischen Oper gelten darf. Aber nicht nur auf dem Gebiete der dramatischen und der Orchestermusik, deren Ausdrucksfähigkeit er ihren neuen, durch die Romantik bedingten Aufgaben entsprechend gesteigert hat, sondern auch auf dem des Liedes und der Klavierkomposition, hat W. Werke von bleibendem Werte geschaffen, unter letztern namentlich das Konzertstück in F moll, die C dur-Sonate (mit dem »Perpetuum mobile«), Es dur-Polacca, Rondo brillant und die »Aufforderung zum Tanz«. Auch litterarisch ist W. vielfach thätig gewesen, so unter anderm in Dresden, wo er in den ersten Jahren seiner Wirksamkeit es niemals unterließ, die von ihm einstudierten neuen Werke durch einführende Zeitungsartikel vor der Aufführung dem Verständnis des Publikums näher zu bringen. Seine gesammelten Arbeiten dieser Art hat Theodor Hell (Dresd. 1828) herausgegeben. In neuester Zeit wurden sie wieder abgedruckt im 3. Bande der von Max Maria v. W. (s. Weber 15) verfaßten Biographie seines Vaters (»K. M. v. W., ein Lebensbild«, Leipz. 1864—1866, 3 Bde.). Sein oben genannter Enkel Karl v. W. veröffentlichte »Reisebriefe von K. M. v. W. an seine Gattin Karoline« (Leipz. 1886). Vgl. außerdem Jähns, K. M. v. W. in seinen Werken. Chronologisch-thematisches Verzeichnis seiner sämtlichen Kompositionen (Berl. 1871); Derselbe, K. M. v. W., eine Lebensskizze (Leipz. 1873); Reißmann, K. M. v. W. (Berl. 1882).

13) Friedrich, Kupferstecher, geb. 1813 in Liestal bei Basel, gest. 17. Febr. 1882 in Basel, erlernte seine Kunst seit 1835 bei Amsler in München und ließ sich dann in Paris nieder, wo er sich durch eignes Studium weiterbildete u. zunächst mehrere Porträte stach, z. B. Lais Corinthiaca und Bonifacius Amerbach nach Holbein, Holbein nach dem Selbstporträt, Napoleon mit seinem Sohn in seinem Kabinett nach Steuben, la bella Visconti nach Raffael, dann aber auch nach ältern Meistern historische und andre Bilder, z. B. die Vierge au linge nach Raffael im Louvre, die Madonna von Lugano nach Luini, die himmlische und irdische Liebe nach Tizian und die Italienerin am Brunnen nach de Keyser. Seine Stiche sind durch treffliche Modellierung, treue Wiedergabe des Gesichtsausdruckes und geschickte Behandlung der Stoffe ausgezeichnet.

14) Theodor, Maler, geb. 11. Mai 1838 in Leipzig, trat 15jährig in das Atelier des Marinemalers Krause in Berlin, siedelte 1856 nach Paris über, studierte dort bei Isabey und blieb bis zum Kriege von 1870 in Paris, von wo er sich nach London begab. 1874 ließ er sich in Brüssel nieder, nahm aber 1883 seinen Wohnsitz wieder in Paris. Im Gegensatz zu dem skizzenhaften Realismus legt W. in seinen Marinen und Landschaften das Hauptgewicht auf solide Malweise und korrekte Zeichnung. Seine Hauptwerke sind: die Ebbe in Ostende, das belgische Postschiff zwischen Ostende und Dover, die Ausfahrt der Fischer in Ostende, im Hafen zu Vlissingen, Schiffbruch in der

Bucht von Douarnenez, Ansicht aus Tréport, das Schloß der heil. Elisabeth zu Jersey, die Ufer der Seine bei Bougival, die Felsen von Leide im Busen von Douarnenez, Krabbenfischer an den Küsten der Bretagne bei Roscoff, Schiffbruch der englischen Brigg Euphemia bei Tréport (im Museum zu Avignon) und die Einfahrt in den Hafen von Blankenberghe.

Verschiedene.

15) Max Maria von, Eisenbahntechniker, Sohn von W. 12), geb. 25. April 1822 in Dresden, gest. 18. April 1881 in Berlin, besuchte die polytechnische Schule in Dresden, arbeitete in den Werkstätten von Borsig, bei verschiedenen Eisenbahnen, unter Brunel und Stephenson, wurde 1850 Direktor der sächsischen Staatstelegraphen, 1852 technisches Mitglied der Staatseisenbahnverwaltung und später Finanzrat bei der Generaldirektion der Staatseisenbahnen. 1870 trat er als vortragender Rat in das Handelsministerium zu Wien und übte bedeutenden Einfluß auf die Neugestaltung des österreichischen Eisenbahnwesens. Seit 1875 lebte er als Privatmann in Wien, und 1878 wurde er Hilfsarbeiter im preußischen Handelsministerium. Er schrieb: »Die Technik des Eisenbahnbetriebs« (Leipz. 1854); »Schule des Eisenbahnwesens« (das. 1857; 4. Aufl. von R. Koch, 1885); »Telegraphen- und Signalwesen der Eisenbahnen« (Weim. 1867); »Die Stabilität des Gefüges der Eisenbahngleise« (das. 1869); »Portfolio John Cockerills« (Brüssel 1855); »Die Praxis des Baues und Betriebs der Sekundärbahnen« (2. Aufl., Weim. 1873); »Populäre Erörterungen von Eisenbahn-Zeitfragen« (Wien 1876—77, 7 Hefte); »Nationalität und Eisenbahnpolitik« (das. 1876); »Der staatliche Einfluß auf die Entwickelung der Eisenbahnen minderer Ordnung« (das. 1878); »Die Wasserstraßen Nordeuropas« (Leipz. 1881); »Ein Ausflug nach dem französischen Nordafrika« (das. 1855); »Algerien und die Auswanderung dahin« (das. 1854); »Aus der Welt der Arbeit« (Berl. 1868); »Werke und Tage« (Weim. 1869); »Schauen u. Schaffen«, Skizzen (2. Aufl., Stuttg. 1879); den Romanzencyklus: »Rolands Gralfahrt« (Leipz. 1852), und eine Biographie seines Vaters (s. oben). Nach seinem Tode gab M. Jähns heraus »Vom rollenden Flügelrad«, Skizzen und Bilder (mit Biographie, Berl. 1882). Vgl. Berghaus, M. M. v. W. (Berl. 1881).

16) Johann Jakob, Buchhändler, geb. 3. April 1803 in Basel, gest. 16. März 1880 in Leipzig, bildete sich in verschiedenen Buchhandlungen der Schweiz, bei Didot in Paris und bei Breitkopf u. Härtel in Leipzig, wo er 1834 ein eignes Geschäft unter seinem Namen begründete, nachdem er seit 1830 für den Verlag von Bossange das »Pfennig-Magazin« herausgegeben hatte. Die Hauptthätigkeit Webers richtete sich auf die damals zu einer neuen Blüte erwachende Buchillustration und zwar mit solchem Erfolg, daß sein Name, besonders durch die von ihm 1843 gegründete »Illustrierte Zeitung«, mit der Geschichte des deutschen Holzschnittes als eines seiner regsten Förderer für immer verknüpft ist. Weitere umfassende Unternehmungen waren der »Illustrierte Kalender« (seit 1846) und die noch heute fortgesetzte Sammlung »Illustrierte Katechismen. Belehrungen aus dem Gebiet der Wissenschaften, Künste und Gewerbe«, von der bis jetzt 165 Bände vorliegen. Daneben enthält Webers Verlagskatalog eine Reihe besonders dramatischer und dramaturgischer sowie kulturhistorischer Schriften, die auch durch ihre typographische Ausstattung förderlich wirkten. Seit 1867 bekleidete er die Stellung eines Konsuls der Schweiz für Leipzig. Seit 1889 wird das Geschäft von seinem Sohn Dr. Felix W. (geb. 18. Jan. 1845) weitergeführt.

Weberblatt (Rietblatt), s. Weben.

Weberdistel (Weberkarde), s. Dipsacus.

Weberei, s. Weben.

Weberfinken, soviel wie Webervögel.

Weberkarde, s. Dipsacus.

Weberknecht (Phalangium), s. Gliederspinnen und Kanker.

Webersches Gesetz, s. Psychophysik.

Weberschiffchen, s. Weben.

Webervögel (Ploceïdae *Sund.*), Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel, schlank gebaute Vögel mit starkem, konischem Schnabel, vorn getäfeltem, an den Seiten geschientem Lauf und meist kurzem, abgerundetem, zuweilen verlängertem Schwanz, sind über Südasien, Indien, den Indischen Archipel, Australien und Afrika verbreitet und bauen meist künstliche, beutelförmige Nester. Man teilt die Familie in drei Unterfamilien: Prachtfinken (Spermestinae *Cab.*), Witwenvögel (Widafinken, Viduanae *Cab.*) und echte W. (Ploceïnae *Cab.*). Letztere sind große oder mittelgroße Finken mit meist kräftigem, mittellangem, schlankem Schnabel, hochläufigen, langzehigen Füßen, langen, stumpfen Flügeln, mittellangem, leicht gerundetem Schwanz und oft sehr prächtigem Gefieder. Sie finden sich in Afrika nördlich bis zum 18.°, auf den westlichen und südöstlichen afrikanischen Inseln und in Südasien mit seinen großen Inseln, leben auch während der Brutzeit gesellig, schlagen sich nach derselben in große Flüge zusammen und unternehmen auch ausgedehnte Wanderungen. Ihre Brutansiedelungen zeigen bei großer Mannigfaltigkeit eine sehr bedeutende Kunstfertigkeit der Vögel. Meist findet man 20—30 und oft viel mehr Nester auf einem Baum. Manche W. bauen ihre Nester so dicht aneinander, daß die ganze Ansiedelung wie ein einziger Bau erscheint; andre errichten sehr große Nester, welche mehrere Nistkämmerchen für verschiedene Paare enthalten (s. Tafel »Nester II«, Fig. 3). Sie brüten mehrmals im Jahre. Die Männchen sind fortwährend mit dem Bau von Nestern beschäftigt und errichten auch solche für sich allein, während die Weibchen brüten. Das Baumaterial besteht aus Grashalmen, Reisig, Wurzelfasern, welche kunstvoll miteinander verflochten werden. Bei aller Geselligkeit sind die W. nicht friedfertig, und von innigem Familienleben ist nichts zu bemerken. Gesang ist ihnen versagt. Sie nähren sich von Sämereien u. Kerbtieren. Bei herannahender Nistzeit erhalten die Männchen ein prachtvolles Hochzeitskleid aus Gelb, Rot und Schwarz, während die Weibchen beständig grau bleiben. Zahlreiche W., besonders aus Westafrika, gehören zu den gesuchtesten Bewohnern der Vogelstuben, wo sie alsbald den Bau ihrer Nester beginnen und zum Teil auch brüten. Zur Gattung der Viehweber (Textor *Temm.*) gehört der Büffelweber (T. erythrorhynchus *Sm.*), 24 cm lang, schwarz, mit weißen Säumen auf den vordern Flügeldeckfedern und den Schwingen u. mennigrotem Schnabel. Ihm ähnlich ist der etwas größere Alektovogel (T. alecto *Temm.*), mit gelblichweißem Schnabel. Dieser wohnt in Mittel-, ersterer in Südafrika. Der Viehweber (T. Dinamelli *Horsf.*), 20 cm lang, ist an Kopf und Unterseite weiß, Mantel, Schwingen und Schwanz schokoladebraun, alle Federn lichter gesäumt, ein kleiner Fleck am Flügelbug, Bürzel und Schwanzdecken sind scharlachrot; er bewohnt Innerafrika und

Abessinien. Diese W. leben besonders auf Viehweiden, und der Büffelweber sucht die Parasiten vom Rücken der Büffel und in deren Kot. Sie bauen denen unsrer Elster ähnliche Nester von 1—2 m und mehr Durchmesser aus Reisig auf Bäumen und legen im Innern derselben Nistkammern für 3—8 Paare an. Das Gelege besteht aus 3—4 Eiern. Die Edelweber (Hyphantornis *Gray*), welche in Afrika und Südasien heimisch sind, bauen auf Bäumen in großen Brutansiedelungen meist ovale Nester mit kreisrundem Einflugloch von unten, sehr dichtem Dach und leichtem, durchsichtigem Lager für die 3—5 Eier. Hierher gehört der Maskenweber (H. abyssinicus *Gm.*), 17 cm lang, mit schwarzem Kopf und Kehle, an den Kopfseiten mit orangebrauner Binde, am Nacken, Hinterhals, Rücken, den untern Flügeldecken und der Unterseite hochgelb, an der Unterbrust bräunlichgelb, mit zwei schwarzen Schulterflecken u. dunkel olivenbraunen Schwingen. Er wohnt in Nordost- und Ostafrika, und hier findet sich auch der kleinere Goldweber (H. galbula *Rüpp.*), der am Vorderkopf hell rotbraun, am Oberkopf, Hals und Unterseite gelb, oberseits olivengelb, auf dem Bürzel lebhafter, auf den Flügeln dunkler braun, mit gelber Querbinde, auf dem Schwanze bräunlich olivengelb gefärbt ist. Der schwarzköpfige Weber (H. textor *Gm.*, s. Tafel »Stubenvögel II«, Fig. 7), an Kopf und Kehle schwarz, Nacken u. Brustband braun, oberseits gelb, unterseits hellgelb, bewohnt West-, Mittel- und Nordafrika. Die Ammerweber (Ploceus *Cuv.*), in Afrika und Asien, bilden große Brutansiedelungen auf Bäumen, an Hausdächern, im Buschwerk und Röhricht. Der Bayaweber (P. Baya *Blyth.*), 15 cm lang, oberseits dunkelbraun und weiß, unterseits fahlweiß, auf der Brust hellbraun überlaufen, am Gesicht und Vorderhals schwarz, am Oberkopf gelb, findet sich in ganz Indien, auf Ceylon, Malakka und Java, baut ein retortenähnliches, sehr festes Nest an Palmen und schleppt in dasselbe kleine Lehmklumpen, an welche die Eingebornen allerlei Fabeleien geknüpft haben. Der Blutschnabelweber (Dioch, P. sanguinirostris *L.*), 13 cm lang, fahlrot, am Kopfe schwarz, auf dem Mantel grünlich schwarzbraun, an der Unterseite fahlweiß, mit braunen Augen, dunkel purpurrotem Schnabel und rötlichbraunen Füßen, bewohnt den größten Teil West- und Innerafrikas, kommt in außerordentlich starken Flügen vor und nistet auf Bäumen. Das Gelege besteht aus 3—4 blaugrünlichen Eiern. Die Feuerfinken (Euplectes *Sws.*) wohnen und brüten in Getreidefeldern, im Gestrüppe oder Röhricht und bauen ihre Nester zwar auch gesellig, aber über einen größern Raum verbreitet dicht über dem Grund und aus Halmen oder Rohrblättern sehr locker zusammengefügt. Der Feuerfink (Orangevogel, E. franciscana *Isert.*), 12 cm lang, ist außer der Paarungszeit wie das Weibchen beständig sehr einfach sperlingsartig gefärbt, im Hochzeitskleid aber werden die Federn weich und samtartig und in der Steuergegend förmlich zerschlissen und auffallend lang. Der Vogel ist dann an Stirn, Wangen, Brust und Bauch schwarz, im übrigen lebhaft rot, auf den Flügeln braun, mit fahlbrauner Zeichnung. Er bewohnt alle Durra- und Duhnfelder wasserreicher Gegenden von Mittelnubien bis Innerafrika und schweift nach der Ernte mit den Jungen im Lande umher. Vgl. Ruß, Die W. und die Widafinken (Magdeb. 1884).

Webkante, s. Salband.

Webschulen, Unterrichtsanstalten, in welchen das handwerksmäßige Weben oder (höhere W.) neben diesem auch der theoretische Teil der Weberei und die Kunst, Stoffmuster nach vorliegenden Zeichnungen oder Proben wie auch selbständige Entwürfe dazu herzustellen (Dekomponieren), gelehrt wird. Die ersten W. dieser Art entstanden 1845 in Elberfeld, 1850 in Reichenbach im Vogtland, 1852 in Mülheim a. Rh., 1855 in Krefeld, 1856 in Reutlingen. Die einfachen W. haben vielfach bei einjährigem Kursus nur Abend- und Sonntagunterricht, die höhern ein- oder zweijährigen Kursus und vollen Tagesunterricht. Sachsen hat 21 W., davon höhere in Chemnitz, Crimmitschau, Glauchau, Großschönau, Meerane, Werdau und Reichenbach. Preußen hat 13 W. (Krefeld, Aachen, Mülheim, Spremberg, Berlin etc.), Bayern 3 (Passau, Münchberg, Lambrecht), Württemberg eine in Reutlingen und Elsaß-Lothringen eine in Mülhausen. Österreich besitzt 29 W., die bedeutendsten in Reichenberg, Brünn, Wien und Bielitz.

Websky, Martin, Mineralog, geb. 17. Juli 1824 zu Wüstegiersdorf in Schlesien, gest. 27. Nov. 1886 in Berlin, widmete sich dem Bergfach, studierte seit 1846 in Berlin, Freiberg und Bonn, arbeitete dann in Reichenstein (Entgoldung der Arsenikabbrände), wurde 1850 Bergreferendar, 1853 Bergmeister und Dozent in Tarnowitz, 1856 Bergassessor, 1861 Obergrat in Breslau, habilitierte sich dann in Breslau, wurde 1868 außerordentlicher Professor daselbst und 1874 ordentlicher Professor in Berlin. W. schrieb: »Die Mineralspezies nach den für das spezifische Gewicht derselben angenommenen und gefundenen Werten« (Bresl. 1868); »Anwendung der Linearprojektion zum Berechnen der Kristalle« (als 3. Band zu Roses »Elementen der Kristallographie«, Berl. 1887).

Webspinnen, s. Spinnentiere.

Webster, Stadt in Massachusetts, am French River, hat vortreffliche Schulen, Fabrikation von Baumwoll-, Woll- und Leinenwaren, Gießereien, Dampferverbindung mit New York und (1890) 7031 Einw.

Webster, 1) Daniel, amerikan. Staatsmann, geb. 18. Jan. 1782 zu Salisbury in New Hampshire, gest. 24. Okt. 1852 auf seinem Landsitz in Massachusetts, besuchte das College zu Dartmouth, verdiente sich dann das Geld zum Studium der Rechte durch Errichtung einer Schule zu Fryburgh und ließ sich nach beendeten Studien zu Portsmouth als Advokat nieder. 1812 in die Gesetzgebende Versammlung von New Hampshire gewählt, übte er daselbst durch sein Rednertalent viel Einfluß. 1817 ließ er sich zu Boston nieder. Bald nachher trat er als Deputierter der Grafschaft Suffolk in Massachusetts in das Repräsentantenhaus, 1828 in den Senat, und 1841—43 sowie 1850—52 stand er als Staatssekretär an der Spitze des Ministeriums. In dieser Stellung wirkte er auf den Gang der äußern und innern Politik der Vereinigten Staaten maßgebend ein und schloß unter anderm 1842 zu Washington mit dem britischen Gesandten Lord Ashburton den Vertrag zur Regulierung der Grenzen, zur Unterdrückung des Sklavenhandels und zur Auslieferung der Verbrecher. Websters Reden erschienen gesammelt unter dem Titel: »Speeches, forensic arguments and diplomatic papers of D. W.« (Bost. 1853, 6 Bde.), seine Privatkorrespondenz gab sein Sohn heraus (das. 1856, 2 Bde.). Seine Biographie schrieben unter andern Curtis (New York 1870, 2 Bde.) und Lodge (Bost. 1883).

2) Augusta, engl. Dichterin und Gelehrte, geb. 30. Jan. 1837 in Poole (Dorset), gest. 5. Sept. 1894 in Kew bei London, Tochter des Admirals G. Davies,

erhielt eine vortreffliche Erziehung, die sich auch auf das Studium der alten Sprachen erstreckte, und verheiratete sich mit dem damaligen Fellow des Trinity College, Thomas W., 1879—85 war sie Mitglied des Londoner Erziehungsrates. Unter dem Schriftstellernamen Cecil Home erschienen von ihr: »Blanche Lisle, and other poems« (1860), »Lilian Gray, a poem« und der Roman »Lesley's guardians« (beide 1864). Unter ihrem eignen Namen veröffentlichte sie in der Folge außer vortrefflichen Übersetzungen des »Gefesselten Prometheus« (1866) und der »Medea« (1868) des Euripides: »Dramatic studies« (1865); »A woman sold, and other poems« (1867); »Portraits« (1870, 3. Aufl. 1893); »A housewife's opinions«, in Prosa (1878); »A book of rhyme« (1881); »Daffodil and the Croäxaxicans, romance of history« (1884); »Mother and Daughter, an uncompleted sonnet-sequence« (1895); endlich die Dramen: »The auspicious day« (1872); »Disguises« (1879), »The sentence« (1887) und »In a day« (1893).

Websterit, s. Aluminit.

Webstuhl, s. Weben.

Wechabiten, s. Wahhabiten.

Wechsel (neulat. Cambium, ital. Lettera di cambio, franz. Lettre de change, engl. Bill of exchange), eine in bestimmter Form ausgestellte Urkunde (Wechselbrief) über das Versprechen einer Geldsumme ohne Gegenversprechen. Schon frühzeitig erkannte man es als zweckmäßig, in Geldgeschäften einen besondern Erfüllungsort zu vereinbaren, insbes. dann, wenn der Geldempfänger das Geld erst später und zwar im Ausland in der dort gangbaren Münze brauchte; hierdurch vermied der Empfänger die Transportgefahr und erhielt das Geld in der gewünschten Münze, und für diese beiden Vorteile bekam der Zahlungsübernehmer eine entsprechende Vergütung. Solche Distanzzahlungen übernahmen besonders Ein- und Ausfuhrkaufleute sowie Bankiers, welche an dem Auslandsorte eine Zweigniederlassung hatten. Davon, daß durch solche Distanzzahlungen der Münzaustausch (Münzwechsel, Handwechsel, cambium manuale) ersetzt wurde, mag das ganze Geschäft den Namen negotium cambii, cambium erhalten haben. Von Einfluß auf die Entwickelung dieses Geschäftszweiges war ferner das Seedarlehen. Wer einem andern zu einer Handelsreise ein im Auslande rückzahlbares Seedarlehen gegeben hatte, hatte dadurch an dem Auslandsorte Geld zur Verfügung und konnte daraufhin gegenüber andern Personen auf diesen Ort Wechselzahlungen übernehmen. So entwickelte sich zunächst in Italien, als dem Lande, welches den Handel des Mittelalters beherrschte, das Wechselgeschäft, über welches anfangs eine notarielle Urkunde, seit dem 14. Jahrh. meist nur eine Privaturkunde aufgenommen wurde. Diese war als Empfangsbestätigung und Zahlungsversprechen formuliert, steht also dem Eigenwechsel und zwar dem domizilierten Eigenwechsel am nächsten. Konnte oder wollte der Zahlungspflichtige nicht persönlich am Erfüllungsort zahlen, so ergab sich die Notwendigkeit einer Zahlungsaufforderung an einen Dritten, welche vom Aussteller dem Gegenkontrahenten (Remittenten) schriftlich gegeben wurde (Wechselbrief) und zugleich als Legitimation gegenüber dem Adressaten (Trassaten) galt. War der Zahlungsempfänger nicht persönlich am Zahlungsorte anwesend, so wurde in der Urkunde eine dritte Person als zur Empfangnahme berechtigt bezeichnet (Präsentant); später wurde statt dessen dem Namen des Remittenten die aktive Orderklausel beigefügt, auf Grund deren der letztere und dann auch jeder folgende Nachmann den W. weiter begeben konnte. Seit dem 14. Jahrh. ist auch das Accept ausgebildet, indem der Trassat durch schriftliche Annahmeerklärung auf dem W. unbedingt zur Zahlung nach Maßgabe des Wechsels verpflichtet wird. Die weitere Ausgestaltung des Wechsels von Mitte des 16. bis Mitte des 19. Jahrh., welche sich besonders auf die Ausbildung des Indossaments bezog, erfolgte vornehmlich in Frankreich; es wurde eine unbeschränkte Zahl von Indossamenten zugelassen, dem Indossaten wurde ein selbständiges Forderungsrecht zuerkannt und dem Indossament die Wirkung beigelegt, daß der Indossant für den W. wie der Aussteller hafte. Als ersten gesetzlichen Ausdruck des modernen Wechselrechts kann man die deutsche Wechselordnung bezeichnen (s. »Wechselrecht« und die nachstehenden Ausführungen). Die Fähigkeit zur Übernahme wechselmäßiger Verbindlichkeiten (passive Wechselfähigkeit im Gegensatz zu der Fähigkeit, aus Wechseln Rechte zu erwerben, der aktiven Wechselfähigkeit, welche jedem zusteht) war in ältern Wechselordnungen vielfach beschränkt, z. B. auf Kaufleute und Angehörige der höhern Stände; nach neuerm Wechselrecht und so auch nach der deutschen Wechselordnung fällt die passive Wechselfähigkeit mit der Fähigkeit, sich durch Verträge verpflichten zu können, zusammen.

Die zwei Grundformen des Wechsels sind: der gezogene W. (die Tratte, Abgabe) u. der eigne (»trockne«) W. Ersterer ist seiner Erscheinung nach eine Urkunde, durch welche der Aussteller (Trassant) einen andern (den Trassaten, Bezogenen) zur Zahlung einer bestimmten Summe (Wechselsumme) zu einer bestimmten Zeit (Verfallzeit) an eine bestimmte Person (den Wechselnehmer, Remittenten) oder an den legitimierten Erwerber der Urkunde auffordert. Der rechtlichen Bedeutung nach enthält jedoch die Tratte das Versprechen des Ausstellers, dafür einzustehen, daß die Wechselsumme durch den Bezogenen werde bezahlt werden (trassiertes, gezogenes Wechselversprechen). In dem eignen W. verspricht der Aussteller direkt, eine bestimmte Summe zur bestimmten Zeit an eine bestimmte Person oder den legitimierten Erwerber des Wechsels zu zahlen (eignes Wechselversprechen). Nach der deutschen Wechselordnung sind die wesentlichen Erfordernisse eines gezogenen Wechsels: 1) die in den Kontext aufzunehmende Bezeichnung der Urkunde als »W.« (Wechselklausel); 2) Angabe der Wechselsumme; 3) Angabe des Remittenten. Hiernach ist ein Inhaberwechsel ausgeschlossen; dagegen kann sich der Aussteller selbst als Remittenten bezeichnen: W. an eigne Order (»an Order eigne«, »an die Order meiner eignen«); 4) Angabe der Zahlungszeit (des Verfalltages). Diese kann lauten: a) auf einen bestimmten Tag (Tagwechsel, Präzisewechsel); die Bezeichnung »Anfangs« bedeutet den 1., »Mitte« den 15. des Monats (Mediowechsel) u. Ende, ultimo, den Letzten (Ultimowechsel); b) »auf Sicht«, »auf Vorzeigung«, »à vista« u. dgl. (Sichtwechsel); c) auf eine bestimmte Zeit nach Sicht, z. B. »3 Tage nach« oder »auf Sicht« (Nachsichtwechsel, Zeitsichtwechsel); d) auf eine bestimmte Zeit nach dem Tage der Ausstellung, »a dato«, »nach, von, auf Dato«, »von heute ab«, z. B. »von heute an in 3 Monaten« (Datowechsel); e) auf eine Messe oder einen Markt, z. B. »zur Leipziger Ostermesse l. J.« (Meß- oder Marktwechsel); solche W. müssen aber auch am Meßorte zahlbar sein. Usowechsel, d. h. W., deren Zahlungszeit durch Be-

zugnahme auf den Gebrauch am Zahlungsorte bestimmt ist (»mit Uso zahlen Sie ...«), sind, sofern sie in Deutschland ausgestellt werden, ungültig. Für ausländische Usowechsel ist der Uso mitunter durch die Landesgesetzgebung festgestellt. 5) Unterschrift des Ausstellers, Trassanten; 6) Angabe des Ortes, Monatstages und Jahres der Ausstellung (Wechseldatum); 7) Angabe des Bezogenen, Trassaten (die Wechseladresse oder Adresse schlechthin). Der Aussteller kann sich selbst als Trassaten bezeichnen, trassiert-eigner W.; solche W. sind nach deutschem Wechselrecht nur gültig, wenn der Zahlungsort vom Ausstellungsort verschieden ist, sie dienen besonders dem Geschäftsverkehr zwischen verschiedenen Etablissements gleicher Firma und heißen daher auch Kommanditwechsel; 8) Angabe des Zahlungsortes; eine der Bezeichnung des Trassaten beigefügte Ortsangabe gilt als Angabe des Zahlungsortes, der betreffende Ort gilt zugleich als Wohnort des Trassaten. Ein W., in welchem ein vom Wohnorte des Trassaten verschiedener Zahlungsort angegeben ist, heißt Domizilwechsel, domizilierter W., und zwar bestimmt domizilierter W., wenn die Person bezeichnet ist, welche am Zahlungsorte (Domizil des Wechsels) für den Trassaten Zahlung leisten soll (diese Person heißt Domiziliat), oder einfach domizilierter W., wenn eine solche Person nicht angegeben ist; wenn letzternfalls der Trassat nicht bei der Annahme den Domiziliaten benennt, wird angenommen, daß er selbst die Zahlung am Zahlungsorte leisten wolle (s. Domizil). Ist der Zahlungsort vom Orte der Ausstellung verschieden, so liegt ein Distanzwechsel vor, andernfalls ein Platzwechsel. Nicht wesentlich ist nach deutschem Rechte die Erwähnung der Valuta im W., d. h. des vom Wechselnehmer dem Aussteller gegebenen oder zu gebenden Gegenwertes (»Wert erhalten«, »Wert in Waren«, »Wert in Rechnung«). Ebenso ist die Erwähnung der Deckung nicht wesentlich, d. h. desjenigen, was der Bezogene vom Aussteller erhalten hat oder erhalten soll, und wodurch er in den Stand gesetzt ist, den Auftrag des Trassanten zu erfüllen. Ein sehr gewöhnlicher Fall ist z. B. der, daß der Trassat vom Trassanten Waren erhalten hat, und daß der Trassant nun auf den Betrag des Kaufgeldes einen W. auf den Käufer (den Trassaten) zieht und ihn zur Auszahlung des Betrages an einen Dritten (den Remittenten) anweist, der seinerseits eine Forderung an den Verkäufer und Trassanten hat (Warenwechsel). Nicht erforderlich ist die sogen. Orderklausel, d. h. die Erklärung, daß der Remittent den W. durch Indossament weiterbegeben kann (»an die Order des ...«). Der W. ist nach deutschem Recht kraft Gesetzes indossierbar; jedoch kann die Übertragbarkeit durch den Vermerk »nicht an Order« (negative Orderklausel, Rektaklausel) ausgeschlossen werden (Rektawechsel). Endlich enthält eine Tratte auch oft die Klausel: »Zahlen Sie laut Bericht«, »laut Avis« oder »ohne Avis«, »laut« oder »ohne Bericht«, je nachdem der Bezogene erst noch einen weitern Bericht abwarten soll, bevor er zahlen soll, oder nicht. Für den Bezogenen tritt die wechselmäßige Verpflichtung erst dadurch ein, daß er den Zahlungsauftrag annimmt, den W. »acceptiert«, sein Accept (s. d.) auf den W. setzt; der Bezogene heißt alsdann Acceptant. Die Acceptation des Wechsels muß auf diesem schriftlich geschehen; es gilt für eine unbeschränkte Annahme, wenn der Bezogene ohne weitern Beisatz seinen Namen oder seine Firma auf die Vorderseite des Wechsels schreibt, was gewöhnlich am Rande des Wechsels geschieht. Eine acceptierte Tratte hat also, abgesehen von außerordentlichen Bestandteilen, folgende Form:

Schulze u. Komp.

Leipzig, den 1. Juli 1897.

Am 1. Oktober 1897 zahlen Sie gegen diesen Wechsel an Herrn A. Meyer in Berlin tausend Mark.

Müller u. Komp.

Herren Schulze u. Komp.
in Dresden.

Auch beim eignen W. (franz. billet, engl. promissory note) sind die Wechselklausel, Angabe der Wechselsumme, des Wechselnehmers und der Verfallzeit, Wechseldatum und Unterschrift des Ausstellers wesentlich. Ein Eigenwechsel lautet z. B. folgendermaßen:

Leipzig, den 1. Juli 1897.

Gegen diesen Wechsel zahle ich am 1. Oktober 1897 an die Order des Herrn A. Meyer in Berlin die Summe von tausend Mark.

M. Schulze.

Von besonderer Wichtigkeit ist es aber, sowohl bei dem gezogenen als bei dem eignen W., daß der Wechselnehmer den W., falls er nicht ein Rektawechsel (s. oben) ist, mit der Wirkung weiterbegeben kann, daß dem Erwerber ein selbständiges, vom Rechte des Indossanten unabhängiges Recht aus dem W. zusteht. Der Remittent bemerkt diese Eigentumsübertragung regelmäßig auf der Rückseite (in dorso) des Dokuments, und da hiervon diese Übertragung Indossament oder Giro genannt wird, heißt er dann auch Indossant oder Girant und sein Nachmann, der folgende Inhaber, Indossat oder Girat, Giratar, welcher seinerseits zum Indossanten wird, wenn er den W. weitergibt. Das Indossament selbst kann auf eine bestimmte Person lauten (»Für mich an Herrn X. in Berlin. A. Meyer«) oder ohne solche Bezeichnung ausgestellt werden (Blankoindossament). Ein Blankoindossament kann gültig nur auf der Rückseite des Papiers vollzogen werden. Reicht der Raum des Papiers zur Beifügung weiterer Indossamente nicht aus, so wird der W. durch eine sogen. Allonge, d. h. einen durch irgend ein Bindemittel an dem W. befestigten Papierstreifen vergrößert. Das Indossament bewirkt nicht nur die Legitimation des Indossatars, sondern es macht regelmäßig den Indossanten neben dem Trassanten für Annahme und Zahlung des Wechsels wechselmäßig haftbar; nur wer »ohne Obligo«, »ohne Gewährleistung« indossiert, übernimmt keine Haftung. Die Beifügung der Rektaklausel (»nicht an Order«) zum Indossament (Rektaindossament) befreit den Indossanten gegenüber den Nachmännern des Rektaindossatars von jeder Haftung. Das Prokuraindossament (mit dem Zusatz: »in procura, in Vollmacht, zum Inkasso« u. dgl.) ist lediglich ein Einkassierungsauftrag in Form eines Indossaments und begründet keine Haftung des Indossanten. Nachindossament heißt das Indossament eines schon verfallenen Wechsels.

Nach der deutschen Wechselordnung ist der Inhaber eines Wechsels berechtigt, den W. dem Bezogenen zur Annahme (zum Accept) zu präsentieren und in Ermangelung der Annahme oder im Falle der Beschränkung derselben auf einen Teil der Wechselsumme (Teilaccept) Protest mangels Annahme erheben zu lassen. Eine Verpflichtung des Inhabers, den W. zur Annahme zu präsentieren, findet aber nur bei Wechseln statt, welche auf eine bestimmte Zeit nach Sicht lauten. Solche W. müssen bei Verlust des wechselmäßigen Anspruchs gegen die Indossanten und den Aussteller binnen zwei Jahren nach der Ausstellung

zur Annahme präsentiert werden. Wenn die Annahme eines auf bestimmte Zeit nach Sicht gestellten Wechsels nicht zu erhalten ist, oder wenn der Bezogene die Datierung seines Acceptes verweigert, so muß der Inhaber bei Verlust des wechselmäßigen Anspruchs gegen die Indossanten und den Aussteller die rechtzeitige Präsentation des Wechsels durch einen innerhalb der Präsentationsfrist erhobenen Protest (Weigerungsprotest) feststellen lassen. Ebenso läßt der Inhaber des Wechsels im Falle der Nichtzahlung von seiten des Bezogenen eine gerichtliche oder notarielle Urkunde (Protest mangels Zahlung) hierüber anfertigen, um sich dadurch seine Rechte an die frühern Wechselbeteiligten zu sichern. Die Präsentation des Wechsels kann auch durch Postbeamte erfolgen (s. Postauftrag), ebenso kann mit der Vermittelung der Protesterhebung die Post beauftragt werden; die Protesterhebung selbst aber muß nach der allgemeinen deutschen Wechselordnung durch einen Notar oder einen Gerichtsbeamten geschehen. Die Erhebung des Protestes mangels Zahlung ist am Zahlungstag, d. h. am Verfalltag, wenn dieser ein Werktag ist, andernfalls am nächstfolgenden Werktag, zulässig, sie muß spätestens am zweiten Werktag nach dem Zahlungstag geschehen. Wird diese Protestfrist versäumt, so ist der W. präjudiziert, d. h. es findet aus dem W. ein Regreßanspruch (s. unten) gegen Trassanten und Indossanten nicht statt; es kann jedoch ein Regreßschuldner für seine Person auf Protesterhebung verzichten (Protesterlaß), was in der Regel durch den Vermerk: ohne Protest, ohne Kosten geschieht, und kann dann auch ohne Protesterhebung im Regreßwege haftbar gemacht werden. Zur Erhaltung des Wechselrechts gegen den Acceptanten und gegen den Aussteller eines eignen Wechsels bedarf es der Protesterhebung nicht, wofern es sich nicht um einen bestimmt domizilierten W. (s. oben) handelt. Der Protest muß enthalten: eine wörtliche Abschrift des Wechsels oder der Kopie und aller darauf befindlichen Indossamente und Bemerkungen; den Namen oder die Firma der Personen, für welche und gegen welche der Protest erhoben wird (des Requirenten und des Protestaten); das an die Person, gegen welche protestiert wird, gestellte Begehren und ihre Antwort oder die Bemerkung, daß sie keine gegeben habe oder nicht anzutreffen gewesen sei (Platzprotest und zwar, wenn Geschäftslokal und Wohnung verschlossen sind: Protest gegen die Wand, wenn der Präsentat nicht anwesend oder kein Bevollmächtigter zugegen ist: Abwesenheitsprotest, und wenn Geschäftslokal oder Wohnung trotz Polizeirecherche nicht zu ermitteln ist: Protest in den Wind, Windprotest); die Angabe des Ortes sowie des Kalendertages, Monats und Jahres, an welchem die Aufforderung geschehen oder ohne Erfolg versucht worden ist; im Falle einer Ehrenannahme oder einer Ehrenzahlung die Erwähnung, von wem, für wen und wie sie angeboten und geleistet wird. Der über die erfolgte Ehrenannahme oder Ehrenzahlung aufgenommene Protest heißt Interventionsprotest und bildet einen Anhang zum Hauptprotest; die Unterschrift des Notars oder des Gerichtsbeamten, welcher den Protest aufgenommen hat, mit Beifügung des Amtssiegels. Wenn die Annahme eines Wechsels überhaupt nicht oder unter Einschränkungen oder nur auf eine geringere Summe erfolgt ist, so sind die Indossanten und der Aussteller verpflichtet, gegen Aushändigung des wegen Nichtannahme aufgenommenen Protestes genügende Sicherheit dafür zu leisten, daß die Bezahlung der im W. verschriebenen Summe oder des nicht angenommenen Betrages sowie die Erstattung der durch die Nichtannahme verursachten Kosten am Verfalltag erfolgen werde (Regreß mangels Annahme, Regreß auf Sicherstellung). Auch wegen Unsicherheit des Acceptanten, der in Konkurs verfallen ist oder seine Zahlungen eingestellt hat, oder gegen den eine Zwangsvollstreckung erfolglos versucht worden ist, kann, falls derselbe auf Verlangen keine Sicherheit leistet, Protest (Sekuritätsprotest) erhoben und auf Grund desselben Sicherheitsleistung von den Indossanten, dem Aussteller und dem Acceptanten selbst verlangt werden. Der Wechselprotest ist endlich unerläßliche Voraussetzung für den Regreß mangels Zahlung; dieser ist gerichtet auf Schadloshaltung dafür, daß der W. bei Verfall nicht bezahlt wurde; regreßpflichtig sind der Aussteller und alle Indossanten, deren verbindliche Unterschriften sich auf dem W. befinden. Der Regreß mangels Zahlung hat zum Gegenstande die Regreßsumme, welche sich aus der Wechselsumme, 6 Proz. Zinsen vom Verfalltag ab, ⅓ Proz. Provision, den Protestkosten und den sonstigen Auslagen des Regreßnehmers zusammensetzt. Über die einzelnen Ansätze der Regreßforderung stellt der Regreßnehmer eine Nota (Retourrechnung) zusammen; der Regreßnehmer ist nicht gebunden an die Reihenfolge der Indossamente (regressus per saltum, Sprungregreß) noch an die einmal getroffene Wahl (jus variandi, Variationsregreß), er kann mehrere Regreßschuldner zugleich als Solidarschuldner belangen (Kumulativregreß). Der Regreßnehmer kann auch auf den Betrag seiner Regreßforderung einen Rückwechsel (Retourwechsel, Rücktratte, Ritratte, Ricorswechsel, Gegenwechsel), welcher auf Sicht lautet u. außer der Regreßsumme die Gebühren für Negoziierung des Rückwechsels (Ricambiospesen) umfaßt, auf den Regreßschuldner, jedoch nur direkt auf diesen (a drittura), ziehen.

Die Regreßklage mangels Zahlung gegen den Aussteller eines gezogenen Wechsels und gegen die Indossanten eines eignen oder gezogenen Wechsels verjährt je nach der Entfernung des Zahlungsortes in 3, 6 oder 18 Monaten vom Tage des erhobenen Protestes an (deutsche Wechselordnung, § 78). Gegen den Acceptanten ist eine Wechselklage gegeben, welche vor Verfall des Wechsels wegen Unsicherheit des Acceptanten auf Sicherstellung, nach Verfall des Wechsels aber auf alles geht, was der Kläger wegen Nichterfüllung der Wechselverbindlichkeit zu fordern hat. Die Wechselklage gegen den Acceptanten verjährt in drei Jahren vom Verfalltag des Wechsels an. Die Wechselklage gegen den Aussteller eines eignen Wechsels ist im wesentlichen der gegen den Acceptanten gleich. Wer die Wechselerklärung eines andern mitunterzeichnet (mit oder ohne den Vermerk: »per aval«, »als Bürge«), übernimmt damit dieselbe Verbindlichkeit wie derjenige, dessen Wechselerklärung er mitunterzeichnet hat. Diese Mitunterschrift heißt Aval (s. d.), der Mitunterzeichner Avalist. Die Wechselklage gegen den Acceptanten oder gegen den Aussteller eines eignen Wechsels sowie die Wechselregreßklage gegen den Trassanten oder gegen einen Indossanten wird im schleunigen Wechselprozeß (s. d.) angestrengt. Ist die wechselmäßige Verbindlichkeit des Ausstellers oder des Acceptanten eines Wechsels durch Verjährung oder dadurch erloschen, daß die zur Erhaltung des Wechselrechts vorgeschriebenen Handlungen verabsäumt wurden, so bleiben Aussteller und Acceptant dem Inhaber des Wechsels nur so weit verpflichtet, als sie sich mit

dessen Schaden bereichern würden (deutsche Wechselordnung, § 83). Die Bereicherungsklage wird im gewöhnlichen Prozeßverfahren durchgeführt.

Wenn eine Person an Stelle des Trassaten in Annahme oder Zahlung des Wechsels zu dem Zwecke eintritt, um den Regreß von einem oder mehreren Wechselschuldnern abzuwenden oder zu deren Vorteil abzukürzen, so spricht man von Intervention, Wechselintervention, Ehrenintervention; erfolgt die Intervention durch Annahme, so heißt diese Ehrenannahme, Ehrenaccept, erfolgt sie durch Zahlung, so spricht man von Ehrenzahlung, der Intervenient heißt auch Honorant, der, »zu dessen Ehren«, d. h. zu dessen Gunsten interveniert wird, Honorat. Die Intervention erfolgt meist auf Grund einer Notadresse, d. h. eines auf dem W. stehenden Auftrages, im Falle des Notleidens des Wechsels (kurz angedeutet mit »im Falle«) einzutreten, denselben »in Schutz zu nehmen«, welche jedoch auf keinen andern Ort als den Zahlungsort des Wechsels lauten darf. Die Ehrenannahme einer nicht als Notadresse benannten Person braucht der Wechselinhaber nicht zuzulassen, dagegen muß er die Ehrenzahlung auch eines unberufenen Dritten annehmen. Der Ehrenacceptant übernimmt die Haftung für die Erfüllung der Wechselverbindlichkeit des Trassaten und wendet hierdurch den Regreß von dem Honoraten und dessen Nachmännern ab. Der Ehrenzahler tritt an die Stelle des befriedigten Wechselgläubigers gegenüber dem Honoraten und dessen Vormännern sowie dem Acceptanten. Die Wechselintervention ist durch Protest (Interventionsprotest) festzustellen; dies geschieht meist in Form eines Anhanges zum Hauptprotest (s. oben). Zahlt der Notadressat oder der Ehrenacceptant nicht, so muß dies ebenfalls durch einen Protest (Kontraprotest) festgestellt werden. Der Ehrenacceptant, der nicht zur Zahlung gelangt (weil z. B. der Trassat zahlt), kann vom Zahlenden eine Provision (Interventionsprovision) von ⅓ Proz. der Wechselsumme fordern als Vergütung für das Bereithalten der Zahlung.

Von einem W. können mehrere Originalexemplare (Duplikate) ausgefertigt werden, welche, wenn sie im Kontexte mit den Ordnungszahlen (Prima, Sekunda, Tertia) bezeichnet sind, zusammen nur als ein W. gelten. Ein W., der diesen »Duplizierungsvermerk« nicht trägt, wird als ein für sich bestehender W. (Solawechsel) betrachtet. Da beim eignen W. die Ausstellung von Duplikaten ausgeschlossen ist, wird dieser auch schlechthin Solawechsel, die Tratte dagegen Primawechsel genannt. Die Ausstellung von Duplikaten dient entweder der Sicherheit (z. B. bei Versendung zur See) oder der Bequemlichkeit (um gleichzeitig ein Exemplar, das Acceptexemplar, zur Annahme versenden, das andre, das Begebungsexemplar, girieren zu können). Denselben Zwecken wie die Duplikate des Wechsels dienen die Wechselkopien, d. h. Abschriften des Wechsels. Wechselblankette sind Namenszeichnungen, welche bestimmt sind, durch Ausfüllung die Bedeutung von Wechselerklärungen zu erhalten, und zwar Blankowechsel, wenn die Namenszeichnung als Ausstellerunterschrift, Blankoaccept, wenn sie als Accept dienen soll. Wird einem solchen Blankett nachträglich der wesentliche Inhalt eines Wechsels beigefügt, so ist die Unterschrift ebenso verpflichtend, wie wenn sie auf einen fertigen W. gesetzt worden wäre. Kommissionstratte heißt ein im Auftrage und für Rechnung eines Dritten ausgestellter W. Bastardwechsel sind Urkunden, welche W. sein sollen, aber die wesentlichen Erfordernisse eines solchen nicht enthalten. Interimswechsel heißt der vom Wechselnehmer über die erst später zu berichtigende Valuta ausgestellte (meist eigne) W. (s. auch Interimsschein). Vgl. ferner Wechselreiterei und Kellerwechsel.

Sowohl für den gezogenen als eignen W. schreibt das deutsche Bundes- (Reichs-) Gesetz vom 10. Juni 1869, teilweise abgeändert durch Reichsgesetz vom 4. Juni 1879, die Abgabe einer Stempelgebühr (Wechselstempelsteuer) vor. Dieser Wechselstempel beläuft sich bei einer Wechselsumme bis zu 200 Mk. auf 10, von über 200—400 Mk. auf 20, von über 400—600 Mk. auf 30, von über 600—800 Mk. auf 40 und von über 800—1000 Mk. auf 50 Pf., von jedem fernern Tausend um 50 Pf. mehr; jedes angefangene Tausend wird für voll gerechnet. Die Hinterziehung der Stempelsteuer ist mit Strafe des 50fachen Betrages bedroht. Die W. sind jetzt nicht nur Hilfsinstrumente in der Hand des Kaufmanns, sondern sie bilden zugleich den Gegenstand eines unabhängigen Handelszweiges, des Wechselhandels, und derjenige, welcher sich demselben ausschließlich oder vorzugsweise widmet und zu diesem Ende Verbindungen mit den Wechselplätzen des In- und Auslandes unterhält, wird Wechselhändler, jetzt meistens Bankier genannt. Den Einkauf von Wechseln, welche noch eine Zeitlang zu laufen haben, ehe sie verfallen (»langsichtige« W.), nennt man das Diskontieren der W., weil man dem Verkäufer die Zinsen, welche die Wechselsumme, wenn sie jetzt gleich zahlbar wäre, bis zur Verfallzeit noch tragen würde, oder den sogen. Diskont (s. d.) abzieht, welcher nächst dem Wechselkurs (s. Kurs) den Gewinn des Käufers ausmacht. Litteratur s. Wechselrecht.

Wechsel, in der Studentensprache die Geldsumme, die ein Student von Hause für das Semester, bez. für den Monat empfängt. In der Jägerei heißen W. die kleinen Steige, welche Hirsche, Rehe und Sauen austreten, wenn sie auf denselben Gängen von einem Orte zum andern ziehen, ferner die Stellen, an welchen dieses Wild beim Treiben anzulaufen pflegt. Beim Hasen und Fuchs sagt man Paß statt W. Über W. in der Baukunst s. Gebälk. Über W. in der Geologie s. Gang und Verwerfung. Im Eisenbahnwesen (besonders in Österreich) ist W. soviel wie Weiche.

Wechsel, langgestreckter Bergrücken der Steirischen Niederalpen an der Grenze von Steiermark und Niederösterreich, aus Gneis bestehend, mit sanften Formen, erreicht im Hochwechsel (Hoher Umschuß) 1738 m, bietet eine schöne Aussicht dar und wird von Kirchberg am W. und Aspang aus (leicht) bestiegen.

Wechseladresse, s. Wechsel, S. 580.

Wechselagent, s. Wechselmakler.

Wechselarbitrage, s. Arbitrage.

Wechselarrest, s. Wechselprozeß.

Wechsel auf fremde Rechnung (Kommissionstratte), s. Wechsel, S. 582.

Wechselbalg, ein Kind, welches angeblich einer Wöchnerin statt des ihrigen, das ihr entführt wird, untergeschoben worden. Nach nordeuropäischem Volksglauben stammt der W. von den Zwergen (Unterirdischen) oder Nixen (oder von Hexen und dem Teufel). Mißgestaltet, namentlich mit großem Kopf oder einem Kropfe (deshalb auch Kielkropf), mehr grunzend als schreiend, ist er unersättlich. Wunderliche Mittel (Wasser in Eierschalen über Feuer kochen), dann auch Streichen des Wechselbalgs mit Ruten bewirken, daß die Zwerge 2c. ihr Kind wieder nehmen und das richtige

zurückbringen. Über den mythischen Ursprung dieses Aberglaubens vgl. W. Schwartz, Der Ursprung der Mythologie, S. 253 (Berl. 1860).

Wechselbegriffe, soviel wie korrelate Begriffe, s. Korrelat.

Wechselbestäubung (Fremdbestäubung), s. Blütenbestäubung.

Wechselbeziehungen der Organe oder **Organismen**, s. Darwinismus, S. 618 und 620.

Wechselbrief, s. Wechsel.

Wechselburg, Flecken in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Rochlitz, an der Zwickauer Mulde und der Linie Glauchau-Wurzen der Sächsischen Staatsbahn, Hauptort der gräflich Schönburgschen Lehnsherrschaft gleichen Namens, hat eine evang. Kirche, ein Residenzschloß der Grafen von Schönburg-Vorderglauchau mit schöner Kirche (romanische Pfeilerbasilika mit kunstgeschichtlich wichtigen spätromanischen Skulpturen) und Park und (1895) 1358 Einw. W. (ehedem Zschillen) besaß ein 1174 vom Markgrafen Dedo IV. gestiftetes Augustinerkloster regulierter Chorherren, das 1278 aufgehoben u. durch Deutsche Ritter ersetzt wurde. Vgl. Prill, Die Schloßkirche zu W. (Leipz. 1884).

Wechselbürgschaft, s. Aval und Wechsel, S. 581.

Wechselcöten, s. Cötus und Schuljahr.

Wechseldatum, s. Wechsel, S. 580.

Wechseldomizil, s. Domizil und Wechsel, S. 580.

Wechselduplikat | **Wechselfähigkeit** | s. Wechsel, S. 582 und 579.

Wechselfälschung kann stattfinden durch Mißbrauch eines fremden Namens bei Abgabe einer verpflichtenden Wechselerklärung oder durch unbefugte Vernichtung oder Veränderung von Bestandteilen des urkundlichen Wechselinhalts. Derjenige, dessen Namensunterschrift durch Fälschung in der Weise auf einen Wechsel gebracht worden ist, daß er als Verpflichteter (Trassant, Acceptant, Indossant, Aussteller eines eignen Wechsels, Avalist) erscheint, ist aus der gefälschten Namenszeichnung nicht verpflichtet; doch behalten die echten Unterschriften auf dem falschen oder verfälschten Wechsel ihre wechselmäßige Wirkung. Ist die Wechselsumme verfälscht, so haftet jeder Wechselverpflichtete nur für diejenige Summe, die zur Zeit der Abgabe seiner Wechselerklärung auf dem Wechsel stand; er muß aber die erfolgte Fälschung nachweisen. Der Fälscher, der einen fremden Namen gezeichnet hat, haftet wechselrechtlich nicht aus dem Wechsel, da sein Name nicht auf dem Wechsel steht. Nicht unter den Begriff der W. vom Standpunkt des Wechselrechts fällt die unbefugte oder abredewidrige Ausfüllung eines (echten) Blanketts, während eine solche Handlung strafrechtlich der eigentlichen W. gleichsteht, d. h. als Urkundenfälschung strafbar ist. Nach österreichischem Recht, welches ein selbständiges Delikt der Urkundenfälschung nicht kennt, wird beim Vorhandensein der vom Gesetz geforderten Voraussetzungen die W. als Betrug bestraft.

Wechselfeuer, s. Leuchtturm.

Wechselfieber (kaltes Fieber, Malaria [ital. mal-aria], intermittierendes Fieber, Febris intermittens), eine Krankheit mit in mehr oder weniger regelmäßigen Perioden sich wiederholenden Anfällen, zwischen welchen sich der Patient verhältnismäßig wohl befindet. Nach mehrtägigem allgemeinen Unbehagen, abwechselndem Frost und Hitze, Störung des Appetits und der Verdauung, Ziehen in den Gliedern etc., oder auch ohne solche Vorboten, tritt der erste Fieberparoxysmus ein, indem der Kranke unter Erhöhung der Körpertemperatur von heftigem Schüttelfrost befallen wird. Zugleich stellen sich allgemeines schweres Krankheitsgefühl, heftiger Kopfschmerz, Brustbeklemmung, kleiner, beschleunigter Pulsschlag ein; die Haut fühlt sich kalt an, ist bleich, von Gänsehautbeschaffenheit; Lippen und Nägel sind blau, Hände und Füße kalt, der spärlich gelassene Harn blaß. Gleichzeitig ist, meist mit Stichen in der Milzgegend verbunden, Milzschwellung nachzuweisen. Dies Froststadium dauert ½—2 Stunden. Alsdann tritt allmählich ein lebhaftes allgemeines Hitzegefühl ein, zugleich Röte, Wärme und Schwellung der Haut; der Puls wird voller, der Harn dunkler, der Kopfschmerz oft heftiger; der Kranke klagt über Brustbeklemmung und Durst. Nachdem dies Stadium trockner Hitze wiederum bis etwa 2 Stunden gedauert hat, bricht Schweiß aus, der Kopfschmerz legt sich, das Atmen wird leicht, das Hitzegefühl schwindet, nur der Durst dauert fort; der erregte Puls beruhigt sich, der Harn wird noch dunkler und gesättigter; häufig versinkt der Kranke in einen wohlthätigen Schlaf, aus dem er mit verhältnismäßigem Wohlbefinden erwacht. Nachdem der ganze Fieberanfall 3—12 Stunden gedauert hat, folgt unter allmählicher Abschwellung der Milz ein mehr oder weniger fieberfreier Zwischenzustand, der nur durch Mattigkeit, Appetitlosigkeit und Verdauungsstörung die Fortdauer des Übels anzeigt. Meist tritt nach einer gewissen Zeit unter erneuter Anschwellung der Milz ein zweiter, nach gleicher Zwischenpause ein dritter, ein vierter etc. Anfall ein. Je nachdem der Fieberanfall alle 24 Stunden, alle 48 Stunden oder jeden dritten oder jeden vierten Tag auftritt, unterscheidet man eintägiges oder Quotidianfieber, dreitägiges oder Tertian- und viertägiges oder Quartanfieber. Sind die Perioden nicht genau 24-, 48stündig etc., so nennt man das Fieber anteponierend, wenn es um eine oder mehrere Stunden zu früh, postponierend, wenn es um dieselbe Zeit zu spät eintritt. Das W. ist eine vornehmlich in wasserreichen Niederungen, an den Ufern langsam fließender, häufig austretender Flüsse, an Flußmündungen, wo sich Seewasser und Flußwasser vermischen (Küstenfieber), in eigentlichen Sumpfgegenden (Sumpffieber) etc., einheimische Krankheit, d. h. also überall da ist sie endemisch, wo Landstrecken bald unter Wasser stehen, bald trocken sind, wo im Wasser faulig gewordene organische Substanzen, nach Ablauf des erstern unter Einfluß der Sonnenwärme ihren Fäulnisprozeß beschleunigen und beenden und die daraus hervorgehenden gefährlichen Miasmen an die Luft abgeben. Hieraus erklärt sich, wie man durch Kultivierung dieser Gegenden, d. h. durch Eindämmen der Flüsse, die klimatischen (indirekten) Einflüsse wesentlich bessern kann, ferner warum in Norddeutschland z. B. Mai-Juni, in Südfrankreich die Herbstmonate, anderswo noch andre Monate die stärksten Wechselfiebermonate darstellen, eben weil dies von den in jedem Klima verschiedenen Wärme- und Flußverhältnissen abhängt, und endlich versteht man aus diesen Gesichtspunkten, daß überall da, wo massige Erdschichten, die bis tief in das Grundwasser hineinreichen, bewegt werden müssen, wie z. B. bei Kanal- und Eisenbahnbauten in Italien, W. die unausbleibliche Folge ist. Das W. ist keine ansteckende, d. h. von Kranken auf den Gesunden übergehende Krankheit; wohl aber scheint die Empfänglichkeit dafür eine recht allgemeine, wenn auch trotzdem noch verschiedenartige zu sein. Als Erreger des Wechselfiebers gilt das Plasmodium malariae, d. h. ein Mikrobium,

welches, in Blutkörperchen eingeschlossen, nur während des Malariaanfalles und auch dann nur sehr spärlich vorkommt, was auf eine sehr energische Wirkung schon des einzelnen Individuums schließen läßt. Das Plasmodium zeigt amöboide Bewegungen und hat im Innern braunrote bis schwarze Pigmentkörnchen. Der Zusammenhang zwischen Entstehung, Entwickelung, Existenz des Plasmodiums und der Verhältnisse, unter denen es ins Blut des Menschen eindringt, ist noch völlig dunkel. Da wie bei jeder Infektionskrankheit die Empfänglichkeit für W. individuell verschieden ist, so kann auch eine allgemein bestimmte Prophylaxe nicht gegeben werden. Jedenfalls müssen sich für W. empfängliche Personen in malariadurchseuchten Gegenden hüten, Wasser, oder doch nur vorher gekochtes und wieder zweifelsfrei (d. h. nicht durch hinein-, sondern nur um das Gefäß herumgelegte Eisklumpen) gekühltes Wasser zu trinken, sie dürfen sich am Abend nicht im Freien, besonders nicht in der Nähe von stehendem oder nur langsam fließendem Wasser aufhalten und nicht bei offenem Fenster schlafen. Das prophylaktische, d. h. das aus Vorsorge vor ausgebrochenem Fieber eingenommene Chinin nützt nicht viel. Im übrigen ist Chinin das souveräne und geradezu spezifische Heilmittel. Außerdem bekämpft man das W. mit Arsenik, auch wohl mit Salicylsäure. Um Rückfällen sicher vorzubeugen, wechsele man nötigen Falls die Wohnung oder selbst den Aufenthaltsort. Die Empfänglichkeit für das W. vermindert sich durch wiederholtes Überstehen der Krankheit nicht. Wird die Krankheit nicht gründlich geheilt, so hat sie bleibende Vergrößerung der Milz, alsdann eine dauernde Funktionsstörung dieses Organs zur Folge; Schwäche und Blutarmut des Kranken steigern sich; in der Leber und den Nieren entwickeln sich allmählich bleibende Gewebsstörungen; es entsteht unheilbares Siechtum mit schließlich tödlichem Ausgang (Malariakachexie). Während das gewöhnliche W. eine nicht gerade direkt lebensgefährliche Krankheit ist, kommen in heißen Ländern endemische oder epidemische Formen desselben vor, welche durch besondere Steigerung der Symptome, sei es seitens des Hirns oder des Darmkanals oder der Brustorgane, vielfach den Tod zur Folge haben (perniziöses W.).

Wechselform, die urkundliche Form, in welcher eine wechselmäßige Verpflichtung eingegangen wird; s. Wechsel.

Wechselgeld, eine von der Landeswährung abweichende Rechnungsweise der Börsen; so war 1753—1837, dem Konventionsfuß angepaßt, 1 Gulden (2/3 Thlr.) W. in Frankfurt = 2,0978 Mk.

Wechselgeschäft, soviel wie Geldwechselgeschäft (s. d.); dann aber speziell Bezeichnung für den bankmäßigen Handel in Wechseln. Dazu gehört das Diskontieren oder Eskomptieren von Wechseln (s. Diskont und Eskompte), das Devisengeschäft, d. h. der An- und Verkauf von Wechseln auf das Ausland (s. Devisen), das Acceptieren derselben (s. Accept), den deutschen Notenbanken durch das Reichsbankgesetz verboten, das Lombardieren, d. h. die Erteilung von Vorschüssen auf Wechsel, die Übernahme von Wechseln zum Inkasso (s. d.) und die Wechselarbitrage (s. Arbitrage).

Wechselgetriebe, Mechanismen, mittels deren man bei Rotationsbewegungen Änderungen in der Geschwindigkeit hervorbringt. Sie bestehen aus Reibungs- oder Riemenräderwerken mit veränderlichen Radien. Fig. 1 zeigt ein solches W. mit Reibungsrädern, wie es z. B. in Sägemühlen zur Veränderung des Vorschubes des den zu zersägenden Holzblock gegen die Säge schiebenden Wagens, an Spinnmaschinen rc. gebraucht wird. Die Welle AB trägt ein cylindrisch abgedrehtes Rad T, welches in der Längsrichtung der Welle verschiebbar ist und mit einer bestimmten Kraft gegen die oben abgedrehte Oberfläche eines andern R gedrückt wird, so daß letzteres bei der Drehung von T mit herumgenommen wird, wenn die Welle AB umgedreht wird. Es wird nun hierbei R sich um so geschwinder drehen, je näher man T dem Mittelpunkt von R rückt, und um so langsamer, je mehr T sich der Peripherie nähert.

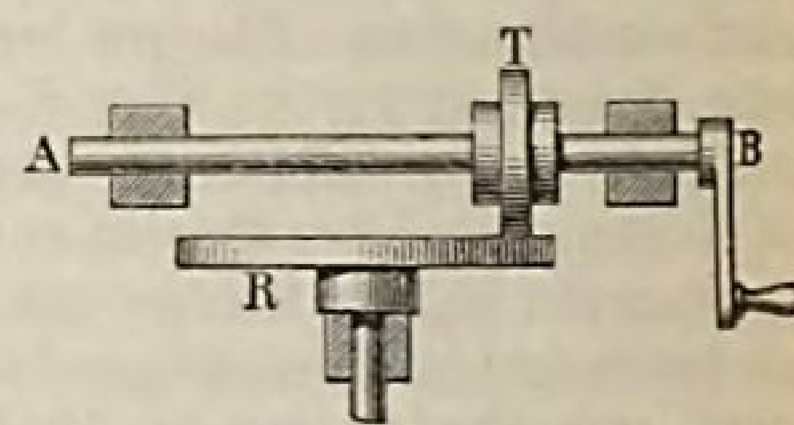


Fig. 1. Wechselgetriebe mit Reibungsrädern.

Ein sehr gebräuchliches W. mit Riemenrädern zeigt Fig. 2. Dasselbe besteht aus zwei abgestumpften Kegeln K, die mit ihren Achsen parallel u. zwar so gelagert sind, daß das dickste Ende des einen dem dünnsten des andern gegenüberliegt. Über die beiden Kegel ist ein endloser Riemen gelegt, bei dessen seitlicher Verschiebung die Drehungsverhältnisse der beiden Kegel abgeändert werden. Nimmt man statt der Kegel zwei Reihen schmälerer Riemenscheiben mit nach entgegengesetzter Richtung abnehmendem Durchmesser, so erhält man die zum Betrieb von Drehbänken rc. in außerordentlich verbreitetem Gebrauch stehenden Stufenscheiben.

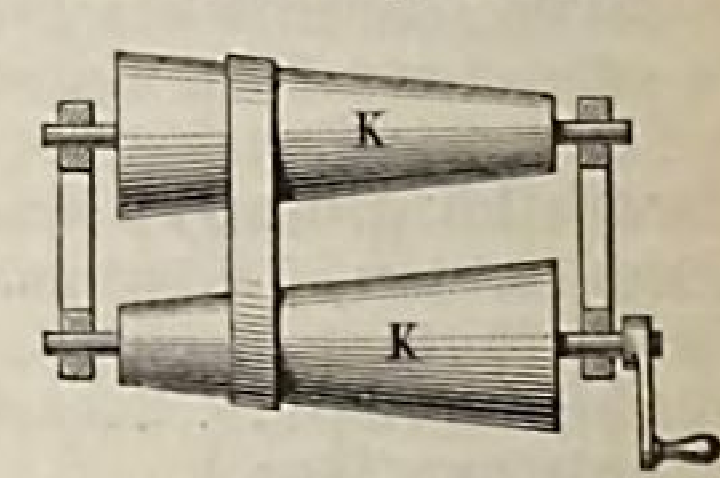


Fig. 2. Wechselgetriebe mit Riemenrädern.

Wechseljahre, soviel wie Klimakterische Jahre [(s. d.).

Wechselklage | s. Wechsel.
Wechselklausel |

Wechselkonto, s. Buchhaltung, S. 617.
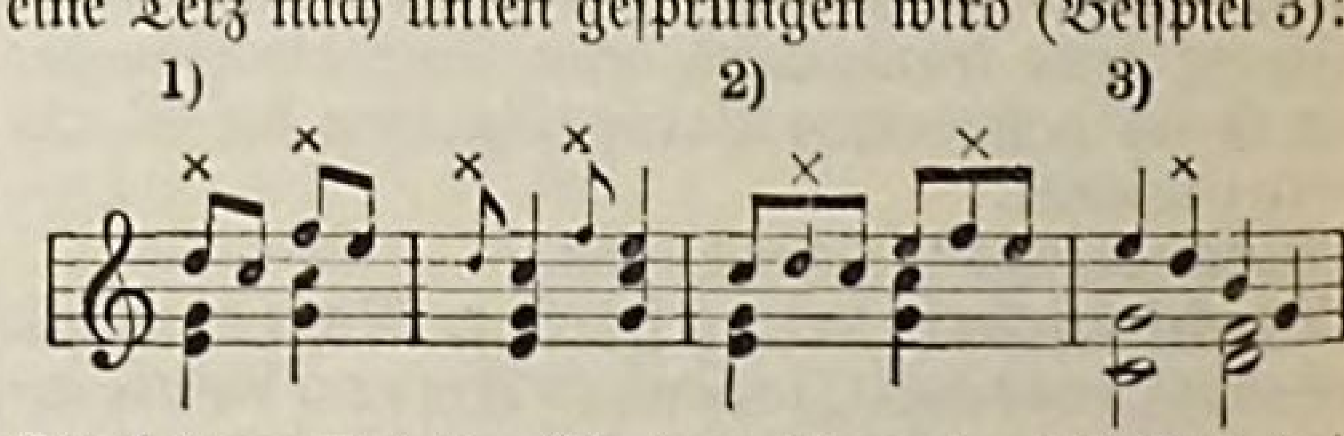
Wechselkurs, s. Kurs.

Wechsellagerung, s. Schichtung.

Wechselmakler (Wechselagenten, Wechselsensale), Vermittler für Wechselgeschäfte an den Börsen; eine amtliche Bestellung von solchen findet nach § 34 des Börsengesetzes nicht mehr statt; die frühern Bestellungen haben mit dem 1. Jan. 1897 ihre Kraft verloren.

Wechselnehmer, s. Wechsel, S. 579.

Wechselnote (ital. Cambiata, franz. Nota d'appogiature), soviel wie Vorschlagsnote (Beispiel 1); auch ein Ton, der mit dem in den Akkord gehörigen abwechselt und eine Sekunde unter oder über diesem liegt (Beispiel 2); endlich eine Nebennote, von welcher eine Terz nach unten gesprungen wird (Beispiel 3):



Die letztere Art der W. war schon im 16. Jahrh. im Gebrauch; vgl. Durchgangstöne.

Wechselordnung, s. Wechselrecht.

Wechselpari, s. Kurs.

Wechselpflug (Kehrpflug), s. Pflug.

Wechselplatz, Handelsplatz mit regelmäßigem Wechselverkehr, woselbst auch regelmäßige Notierung der Wechselkurse (s. Kurs) stattfindet.

Wechselprotest, s. Wechsel.

Wechselprozeß, das schleunige (summarische) Verfahren, welches für Klagen aus einem Wechsel (s. d.) geordnet ist. Abweichend von den frühern Normen, kennt die deutsche Zivilprozeßordnung einen besondern W. nicht mehr; der W. ist vielmehr nach den Bestimmungen der letztern lediglich eine Art des Urkundenprozesses (s. d.). Wechselklagen können sowohl bei dem Gericht des Zahlungsortes als auch bei dem Gericht angestellt werden, bei welchem der Beklagte seinen allgemeinen Gerichtsstand hat. Die Wechselklage muß die ausdrückliche Erklärung enthalten, daß im W. geklagt werde. Die Einlassungsfrist ist im W. eine sehr kurze. Ihr Mindestbetrag ist 24 Stunden, wenn die Klage am Sitz des Gerichts, mindestens drei Tage, wenn sie an einem andern Orte des Gerichtsbezirks, mindestens eine Woche, wenn sie außerhalb des Gerichtsbezirks, aber im Deutschen Reiche zugestellt wird. Die im W. erteilten Erkenntnisse sind sofort und vor eingetretener Rechtskraft vorläufig vollstreckbar. Besonders wichtig ist ferner für den W. die Bestimmung der allgemeinen deutschen Wechselordnung (Art. 82), daß sich der Wechselschuldner der Wechselklage gegenüber nur solcher Einreden bedienen kann, welche aus dem Wechselrecht selbst hervorgehen oder ihm unmittelbar gegen den jedesmaligen Kläger zustehen (sogen. materielle Wechselstrenge). Dagegen ist das eigentümliche Exekutionsmittel der persönlichen Schuldhaft, des Wechselarrestes (sogen. formelle Wechselstrenge), welches früher gebräuchlich war, beseitigt. Auch in Österreich (Gesetz vom 4. Mai 1868) ist der Personalarrest wegen Wechselschuld aufgehoben. Vgl. Walter, Der Wechselprotest (Berl. 1892), und Deutsche Zivilprozeßordnung, § 555—567. Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895) gibt es als besondere Verfahrungsart das Verfahren in Wechselstreitigkeiten (§ 555 bis 559), s. Urkundenprozeß. Bei dem sachlich zuständigen Gericht des Zahlungsortes können nur Wechselklagen des Wechselinhabers gegen Personen, deren Unterschrift sich auf dem Wechsel befindet, auf Erfüllung ihrer wechselmäßigen Verpflichtung angebracht werden (§ 89 der österreichischen Jurisdiktionsnorm von 1895).

Wechselräder, s. Zahnräderwerke.

Wechselrecht (Kambialrecht, Jus cambiale), im objektiven Sinne: der Inbegriff der eigenartigen auf Wechsel bezüglichen Rechtsnormen, im subjektiven Sinne: die auf einem Wechsel beruhende rechtliche Befugnis. Die ersten gesetzlichen Bestimmungen über das W. trafen die Lombarden und Venezianer. Brügge und Antwerpen folgten in Aufstellung von Wechselordnungen, dann die Hanse- und andre Handelsstädte Deutschlands: Hamburg, Lübeck, Bremen, Augsburg, Frankfurt, Leipzig, Breslau, Köln &c. Doch ging in allen wechselrechtlichen Verhältnissen der Gebrauch (die Usance) der Gesetzgebung voraus. Frankreich hatte schon in der Ordonnance pour le commerce von 1673 ein ausführliches Wechselgesetz, an dessen Stelle dann der Code de commerce Napoleons von 1807 trat, welcher in Art. 110—189 das W. behandelt. In Deutschland fehlte es an einer einheitlichen Regelung des Wechselrechts, bis die 1847 zu Leipzig beratene allgemeine deutsche Wechselordnung 1849—62 in den deutschen Staaten zur Einführung gelangte. Vervollständigt wurde dieselbe durch die sogen. Nürnberger Novellen von 1857. Beide Gesetze sind nunmehr zu deutschen Reichsgesetzen erhoben; sie gelten auch in den cisleithanischen Ländern der österreichisch-ungarischen Monarchie. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 10. Juni 1869 über die Einführung einer Wechselstempelsteuer ist jetzt ebenfalls Reichsgesetz (s. Wechsel, S. 582). Die schwedische, finnische, russische, italienische und serbische Wechselordnung und die Wechselordnungen verschiedener Schweizer Kantone schließen sich dem deutschen W. an, während verschiedene Kantone der Westschweiz, Belgien, Holland, Polen, die Türkei und Ägypten, Griechenland, Rumänien, Spanien, Portugal und die meisten nicht europäischen Länder ihre Wechselgesetze im wesentlichen dem Code de commerce entnommen haben. Die Bills of exchange Act vom 18. Aug. 1882, in welcher das englische W. kodifiziert ist, weicht vielfach vom deutschen und französischen W. ab. In Nordamerika fehlt es noch immer an einer Kodifikation des Wechselrechts. Die Verschiedenheiten zwischen den Wechselgesetzgebungen der verschiedenen Länder sind jedenfalls nicht so groß, daß der wiederholt geltend gemachte Gedanke eines internationalen Wechselrechts, d. h. einer gemeinsamen Wechselordnung für die europäischen Staaten und für Nordamerika, ein unausführbarer sein sollte. Vgl. Renaud, Lehrbuch des gemeinen deutschen Wechselrechts (3. Aufl., Gießen 1868); Wächter, Das W. des Deutschen Reichs (mit Berücksichtigung der neuen ausländischen Gesetzgebungen, Stuttg. 1883); Kommentare zur deutschen Wechselordnung von Borchardt (unter Berücksichtigung der Entscheidungen der deutschen und österreichischen Gerichtshöfe, 8. Aufl., Berl. 1883; kleine Ausg., 6. Aufl., das. 1891), Brentano (13. Aufl., Nürnb. 1894), Kowalzig (3. Aufl., Berl. 1882), Rehbein (5. Aufl., das. 1895), Staub (2. Aufl., das. 1896) u. a.; Kuntze und Brachmann in Endemanns »Handbuch des Handelsrechts« (Bd. 4, Leipz. 1884); Lehmann, Lehrbuch des deutschen Wechselrechts (Stuttg. 1886); Gaupp, Das deutsche Wechselstempelsteuergesetz (5. Aufl., Berl. 1891); v. Canstein, Lehrbuch des Wechselrechts (das. 1890); Grünhüt, Wechselrecht (Leipz. 1897, 2 Bde.); Borchardt, Vollständige Sammlung der geltenden Wechsel- und Handelsgesetze aller Länder (das. 1871, 2 Bde.; Fortsetzung 1883); Wächter, Encyklopädie des Wechselrechts (Stuttg. 1879); v. Canstein, Das W. Österreichs (Berl. 1889); Theumann, Das österreichische W. (4. Aufl., Wien 1890); Marghieri, La cambiale (Neapel 1883); Heinsheimer, Die englische Wechselordnung vom Jahr 1882 (Stuttg. 1882).

Wechselregreß, s. Wechsel, S. 581.

Wechselreiterei, jeder unter der Form und dem Schein eines wirklichen Wechselgeschäfts (durch sogen. Reitwechsel) betriebene falsche Wechselhandel; im eigentlichen Sinne die Art von Wechselgeschäften, die, vom Trassanten verdeckt, meist durch sogen. Kellerwechsel (s. d.) unternommen werden, um so bares Geld in die Hand zu bekommen, dann wieder auf andre Wechsel zu ziehen und mit dem erhaltenen baren Geld jene selbst zu bezahlen. Oftmals wird die W. auch von mehreren miteinander einverstandenen Personen in der Weise betrieben, daß die eine ihr Accept beim Verfall des Wechsels mit dem Accept der andern deckt.

Wechselschere (Rutschschere), s. Erdbohrer, S. 888.

Wechselschluß (Wechselvorvertrag, Pactum de cambiando), derjenige Vertrag, welcher die Ausstellung oder Begebung eines Wechsels vorbereitet. Er enthält die vertragsmäßige Verpflichtung einer Person zur Lieferung eines richtigen und dem bedungenen Inhalt entsprechenden Wechsels. Die vertragschließenden Teile kommen also dahin überein, demnächst einen

Wechselvertrag (s. d.) abzuschließen. Der W. kann auch zeitlich mit dem Abschluß des Wechselvertrags selbst zusammenfallen, so bei Übersendung einer nicht besprochenen Rimesse in laufender Rechnung, wenn der Empfänger das Papier nimmt und dem Geber gutschreibt. In der Regel bezieht sich der W. auch auf die Valuta, d. h. auf diejenige Leistung, welche der Lieferer (Aussteller, Indossant, Acceptant) des Wechsels als Entgelt für den Wechsel erhalten soll. X. verspricht z. B. dem Z. einen Wechsel über 1000 Mk., zahlbar in drei Monaten, zu liefern, während Z. dem X. dagegen Waren in demselben Wertbetrag als Valuta verkauft. Der W. begründet keine wechselmäßigen, d. h. nach Wechselrecht klagbaren, Verpflichtungen. Vgl. Wechsel.

Wechselseitiger Unterricht (gegenseitiger Unterricht), Einrichtung der Volksschulen, bei der vorgerücktere Schüler unter Oberaufsicht des Lehrers die schwächern unterrichten, wodurch es möglich wird, mit geringen Kosten stark besuchte Schulklassen (notdürftig!) zu beschulen. Der wechselseitige Unterricht wurde durch den Schotten Andrew Bell (s. d. 1) und den Engländer Joseph Lancaster (s. d. 2) gegen Ende des vorigen Jahrhunderts fast gleichzeitig und übereinstimmend planmäßig ausgebildet. Der Lehrer unterrichtete in ihren Schulen nur die Gehilfen (monitors), wachte über den planmäßigen Gang des Ganzen und handhabte in Gemeinschaft mit einzelnen Obergehilfen die Zucht. Die Bell-Lancastersche Methode wurde im Anfang vielfach überschätzt; namentlich glaubte man in Portugal, Spanien, Griechenland mit ihrer Hilfe der Volksbildung aufhelfen zu können. Bevorzugte Pflege fand der wechselseitige Unterricht auch in Dänemark unter Friedrich III. durch den Obersten Abrahamson und, mit wesentlicher Anbequemung an Pestalozzis Grundsätze, in Schleswig-Holstein (Normalschule zu Eckernförde). In den übrigen deutschen Staaten sind durch Harnisch, Zerrenner, Stern u. a. Versuche mit ihm angestellt worden. Nachdrücklich und wirksam bekämpfte ihn Diesterweg. Über Spuren ähnlicher Einrichtungen im Altertum vgl. Grasberger, Unterrichts- und Erziehungswesen der Griechen und Römer, Bd. 2, S. 147 ff. (Würzb. 1875).

Wechselsensale, s. Wechselmakler.

Wechselskontro, s. Buchhaltung, S. 617.

Wechselständig, s. Blatt, S. 53.

Wechselstempel, **Wechselstempelsteuer**, s. Wechsel, S. 582.

Wechselstrenge, s. Wechselprozeß.

Wechselströme, galvanische oder Induktionsströme, welche in ihrer Richtung beständig und regelmäßig wechseln, so daß auf jeden positiven ein negativer und auf diesen wieder ein positiver folgt. Derartige W. benutzt man in der Telegraphie und auch sonst in der Elektrotechnik. [S. 632.

Wechselstrommaschine, s. Elektrische Maschinen,

Wechselstrommotoren, s. Elektromotoren.

Wechselsumme, s. Wechsel, S. 579.

Wechselverjährung, Verjährung der Wechselklage (s. Wechsel, S. 581).

Wechselvertrag, die durch Geben und Nehmen des formgerechten Wechsels (s. d.) erfolgende Einigung zweier Personen über die Begründung einer Wechselverbindlichkeit. Während die Entstehung der Wechselobligation von den einen auf einen Vertrag zurückgeführt wird, nehmen andre an, die Wechselobligation entstehe durch die rein einseitige That des Ausstellers, bez. Indossanten oder Acceptanten im Momente der Niederschrift der Wechselerklärung (Kreationstheorie). S. im übrigen »Wechsel«.

Wechselvorvertrag, s. Wechselschluß.

Wechselweizen, eine Weizensorte, die als Winter- und Sommerfrucht angebaut werden kann.

Wechselwiesen, s. Bewässerung, S. 944.

Wechselwild, im Gegensatz zu Standwild (s. d.) dasjenige Wild, welches nur vorübergehend in einem Revier oder an gewissen Orten desselben sich aufzuhalten pflegt.

Wechselwinkel, s. Parallel.

Wechselwirkung (Mutuum commercium), das Verhältnis zweier Gegenstände oder Teile von Gegenständen, vermöge dessen sie gegenseitig im Verhältnis der Ursache und Wirkung zu einander stehen. So ist alle mechanische Wirkung W., indem der Körper, welcher den Bewegungszustand eines andern beeinflußt, auch seinerseits durch diesen eine ebensolche Beeinflussung erfährt.

Wechselwirtschaft, s. Betriebssystem, S. 916.

Wechselzersetzung, chem. Zersetzung durch doppelte Wahlverwandtschaft, s. Chemische Verwandtschaft.

Wechsler, ein Kaufmann, der das Geldwechselgeschäft (s. d.) gewerbsmäßig betreibt. Vgl. Banken, S. 421.

Wecke, in der Heraldik ein rautenförmiges Viereck, das länglich gestreckt ist, so daß zwei spitze und zwei stumpfe Winkel entstehen. Ein Beispiel ist das bayrische Wappen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 1).

Weckelsdorf, s. Wekelsdorf.

Weckeruhr, eine Uhr, welche zu einer beliebig zu wählenden Zeit ein scharf tönendes Läutwerk auslöst. Über elektrische Wecker s. Tafel »Elektrische Läutwerke«, S. III.

Weckherlin, Georg Rudolf, Dichter, geb. 15. Sept. 1584 in Stuttgart, gest. 13. Febr. 1653 in London, studierte in Tübingen die Rechte, machte 1604 Reisen in Deutschland und hielt sich dann in Stuttgart auf, von wo er mehrmals im Auftrag des Herzogs Johann Friedrich von Württemberg Reisen nach Frankreich und England unternahm. Zwischen 1620 und 1624 ließ er sich dauernd in England nieder und wurde unter Jakob I. und Karl I. in Staatsgeschäften verwendet, wie es scheint, ohne feste Anstellung. 1644 erhielt er die Stelle eines Secretary for foreign tongues, in der ihm 1649 Milton folgte. W. ist ohne Zweifel der merkwürdigste unter den Dichtern, die vor Opitz eine Neugestaltung der deutschen Poesie im Sinne der Renaissancelitteratur versuchten. Für ihn waren französische Vorbilder, besonders Ronsard, maßgebend. Bei seinem Auftreten kannte W. noch kein höheres Gesetz für den deutschen Versbau als das der Silbenzählung, bei welchem er auch, als Opitz mit seinen reformatorischen Bestrebungen schon fast allgemein durchgedrungen war, in der Theorie wenigstens beharrte; doch zeigt sich in den Änderungen, die er in den Ausgaben von 1641 und 1648 mit frühern Dichtungen vornahm, unverkennbar der Opitzsche Einfluß. Seine Poesien stellen daher namentlich in früherer Zeit ein interessantes Ringen des meist körnigen, tüchtigen poetischen Geistes mit der harten und ungelenken Form dar. Die Mehrzahl derselben besteht aus lyrischen Stücken, darunter eine Anzahl von bearbeiteten Psalmen, Oden, Sonetten, Trink- und Liebesliedern, welch letztere verhältnismäßig am besten den lyrischen Ton treffen. Unter seinen zu jener Zeit sehr beliebten Preisgedichten auf historische Personen erwarb ihm ein Poem in Alexandrinern auf Gustav Adolfs Tod besondern Beifall. Auch einige Schriften in Prosa hat W. verfaßt. Sie stammen aus seiner Stuttgarter Zeit und geben Schilderungen verschiedener Hoffeste, die zur

Feier fürstlicher Familienereignisse veranstaltet waren. Eine neue Ausgabe von Weckherlins Gedichten veranstaltete H. Fischer (Stuttgarter Litter. Verein, 1893—1895, 2 Bde.); eine Auswahl gab Goedeke heraus (Leipz. 1873, mit Biographie). Vgl. Conz, Nachrichten von dem Leben und den Schriften Weckherlins (Ludwigsb. 1802); Höpfner, Weckherlins Oden und Gesänge (Berl. 1865).

Weckholder, s. Wacholder.

Weda, bei den Indern der älteste Teil ihrer Litteratur, welcher sich sowohl durch den Inhalt als auch durch die Sprache nicht unwesentlich von der spätern Sanskritlitteratur unterscheidet. Der W. (»heiliges Wissen«) liegt uns in den drei Stufen: Mantra (Gottesdienst), Brâhmana (Theologie) und Sûtra (eigentlich Faden, Band) vor, die den vier Teilen des W.: Rik, Sâman, Jadschus, Atharwan in gleicher Weise gemeinsam sind. Das Mantra, auch Samhitâ (»Sammlung«) genannt, der älteste Teil, enthält Hymnen und Sprüche, mit und ohne Beziehung auf rituelle Vorgänge, zum Teil in sehr alte Zeiten hinaufreichend. Die Brâhmana haben die Verbindung der Opferlieder mit der Opferhandlung zum Zweck, indem sie entweder das Lied oder den Spruch analysieren, oder diese Verbindung traditionell oder spekulativ begründen; sie sind für uns die älteste Quelle für Ritualvorschriften, sprachliche Erklärungen, Legenden und dogmatische Anschauungen. Sie gehören der Übergangsperiode aus der wedischen in die brahmanische Lebensauffassung an und reflektierten ursprünglich die Ansichten verschiedener Schulen; indessen haben sich im Kampf ums Dasein nur die Brâhmana der Schulen erhalten, die jedesmal mit ihrer Auffassung herrschend blieben. Die ersten Versuche philosophischer Systematisierung finden sich in den Teilen der Brâhmana, die den speziellen Namen Upanischad führen. Die Brâhmana-Litteratur zusammen mit dem Mantra heißt auch Çruti (»Gehör«), d. h. was Gegenstand des Vortrags, der Lehre ist. Die Sûtra endlich fassen die rituellen, exegetischen und traditionellen Ausführungen der Brâhmana, die sich in diesen immer nur auf einzelne Fälle beziehen, in ihrer Totalität systematisch zusammen und streben im Ausdruck nach äußerster, oft bis zur Dunkelheit gehender Knappheit. Man unterscheidet: Kalpa-Sûtra oder Çrauta-Sûtra, die nur das Opferritual behandeln, und Smârta-Sûtra, die das häusliche und bürgerliche Leben regeln; letztere zerfallen in Grihja-Sûtra (Hausregeln), welche die häuslichen Zeremonien bei Geburt, Hochzeit, Tod zum Gegenstand haben, und Dharma-Sûtra, welche die Anfänge indischer Rechtslitteratur enthalten. An sie schließen sich noch andre, mit ihnen unter dem Namen Wedânga (»Glieder des W.«) zusammengefaßte Erklärungsschriften an, welche Aussprache, Metrum, Grammatik, Etymologie und Astronomie behandeln; wichtig sind besonders die Nighanghovas, Glossensammlungen, mit dem alten Kommentar (niruktam) des Jâska (hrsg. von Roth, Götting. 1852) und die Prâtiçâkhja mit Angaben über Aussprache, Betonung u. dgl.

Die Samhitâ des Rigweda enthält den Liederschatz, den die Inder aus ihren Stammsitzen am Indus mitbrachten, und dessen älteste Hymnen bis ins 15. Jahrh. v. Chr. hinaufreichen. Sie ist eingeteilt in 10 Mandala (Kreise) mit 1017 Hymnen (Sûkta) in 10,580 Versen (Ritsch); die einzelnen Mandala werden verschiedenen Sängerfamilien zugeschrieben, nur das 1., 9. u. 10. enthalten Lieder von Sängern (Rischi) verschiedener Geschlechter; innerhalb der einzelnen Mandala sind die Hymnen nach den Gottheiten geordnet, an die sie gerichtet sind, zuerst Agni, dann Indra etc.; das 9. Buch enthält nur Hymnen an Soma. Die Lieder des Rigweda enthalten die ältesten Nachrichten über die historischen und sozialen Verhältnisse der Inder, wie auch ihre Sprache an Altertümlichkeit das spätere Sanskrit bedeutend überragt; dagegen ist die Bedeutung der Lieder für die vergleichende indogermanische Mythologie überschätzt worden. Ein wertvoller Kommentar ist uns aus dem 14. Jahrh. n. Chr. von Sâjana erhalten (Ausgaben von M. Müller, Lond. 1849—75, 6 Bde.; 2. Ausg., das. 1890 ff., 4 Bde., kleinere Ausgabe, 2. Aufl. 1878; von Aufrecht, 2. Aufl., Bonn 1877, 2 Bde.; von Oldenberg, Berl. 1888 ff.; von Shastri Bodas, Bombay 1890—1891, 8 Bde; Übersetzungen von H. Graßmann, Leipz. 1876—77, 2 Bde.; von A. Ludwig, Prag 1875—88, 6 Bde.; K. Geldner und A. Kägi, 70 Lieder des Rigveda übersetzt, Tübing. 1875; engl. von Wilson und Cowell, Lond. 1850—89, 5 Bde., von Griffith, Benares 1889—91, 3 Bde.; franz. von Langlois, neue Ausg., Par. 1870). Zum Rik gehören: das Aitareja-Brâhmana (hrsg. mit Übersetzung von M. Haug, Bombay 1863, 2 Bde.) und das Çânkhâjana-Brâhmana, von Sûtren das Açvalâjana-Sûtra (hrsg. in der »Bibliotheca indica«, Kalk. 1864—74) und das Çânkhâjana-Sûtra (hrsg. von Hillebrandt, Kalk. 1885 ff.), ferner ein sehr wichtiges Prâtiçâkhja-Sûtra von Çaunaka (hrsg. von A. Regnier, Par. 1857—58; von M. Müller, Leipz. 1856—1869). Die Samhitâ des Sâmaweda ist eine Anthologie aus der des Rigweda, die Verse derselben umfassend, welche beim Somaopfer gesungen werden sollen. Sâman bedeutet einen musikalisch modulierten Vers, jeder Ritsch kann in eine unbestimmte Anzahl von Sâman verwandelt werden. Von den 1810 Versen des Sâmaweda sind nur 78 nicht in der Rik-Samhitâ nachgewiesen; die Überlieferung der Verse im Sâmaweda ist nicht selten anders, aber schwerlich altertümlicher als im Rigweda (Ausg. von Th. Benfey, mit Übersetzung und Glossar, Leipz. 1848, 2 Bde.). Der Jadschurweda (Jadschus, soviel wie Opfer) enthält poetische und prosaische Sprüche für das gesamte Opferzeremoniell und ist uns in den Rezensionen von fünf Schulen bekannt, von denen die wichtigsten sind die Maitrâjani-Samhitâ (hrsg. von Schröder, Leipz. 1881—86, 4 Bde.) und die Taittirîja-Samhitâ (hrsg. von A. Weber in den »Indischen Studien«, Bd. 11 u. 12, 1871—72), diese beiden auch schwarzer Jadschurweda genannt, und die Vâdschasaneja-Samhitâ, auch weißer Jadschurweda (hrsg. von A. Weber, Berl. 1849—1852). Höchst wichtig ist das Çatapatha-Brâhmana zum weißen Jadschus, durch Umfang und Inhalt das bedeutendste von allen Brâhmana, besonders interessant durch seine Beziehungen zur spätern epischen Poesie der Inder wie zu den Legenden der Buddhisten und der Sânkhjaphilosophie (Ausg. von A. Weber, Berl. 1852—55; Buch 1 und 2 übersetzt von Eggeling in den »Sacred books of the East«, Bd. 12, 1882). Die Samhitâ des Atharwaweda enthält in 20 Büchern (Kânda) etwa 760 Hymnen mit gegen 6000 Versen, wovon etwa ein Fünftel aus der Rik-samhitâ stammt, meist Zauberformeln, Verwünschungen, Beschwörungen böser Geister, Sprüche für allerlei Vorkommnisse des täglichen Lebens (Ausg. von Roth und Whitney 1855—56; hundert Lieder, über-

jetzt von Grill, 2. Aufl., Stuttg. 1888). Das dazu gehörige Prâtiçâkhja hat Whitney im »Journal of the American Oriental Society« 1862 herausgegeben; für die Geschichte der indischen Philosophie sind die Upanischads des Atharwan besonders wichtig. Das ganze ungeheure Korpus der Wedalitteratur, das im großen Ganzen wohl im 6. Jahrh. abgeschlossen war, ist ohne Zweifel sehr lange Zeit nur mündlich fortgepflanzt worden. Wann die schriftliche Diaskeuase stattgefunden hat, läßt sich gegenwärtig noch nicht mit Sicherheit bestimmen; sie scheint aber von der Zeit ihrer Feststellung an bis auf die unsrige ganz unverändert bewahrt worden zu sein. Noch heute gibt es Brahmanen, die einen ganzen W. (Samhitâ, Brâhmana und Sûtra) auswendig wissen und so gewissermaßen eine lebendige Bibliothek bilden. Vgl. Whitney, On the history of the Vedic texts, im »Journal of the American Oriental Society«, Bd. 4 (1853); Roth, in Kuhns Zeitschrift, Bd. 26, S. 45 ff. Auch die Vortragsweise ist bis in die kleinsten Einzelheiten treu überliefert; neben dem Vortrag nach den Regeln, wie sich die Wörter eines Satzes zu einer Einheit verschlingen, dem Samhitâtext, gab es eine für alle vier Sammlungen auf uns gekommene Vortrags-, jetzt Schreibweise, den Padatext, in welcher die Verschlingungen alle aufgehoben sind und die Wörter in der Gestalt erscheinen, die sie außerhalb des Satzes haben. Vgl. Colebrooke, On the Vedas (Kalk. 1805; deutsch von Poley, Leipz. 1847); Roth, Zur Litteratur und Geschichte des W. (Stuttg. 1846); M. Müller, History of ancient Sanscrit literature (2. Aufl., Lond. 1860); Muir, Original Sanscrit texts (1858—72, 5 Bde.; teilweise in 3. Aufl.); Whitney, The Vedas (in »Oriental and linguistic studies«, Bd. 1, New York 1873); A. Kägi, Der Rigveda (2. Aufl., Leipz. 1881); Ludwig, Die philosophischen und religiösen Anschauungen der W. (Prag 1875); H. Zimmer, Altindisches Leben (Berl. 1879); Pischel und Geldner, Vedische Studien (Bd. 1, Stuttg. 1889).

Wedântasystem, eins der sechs (nach andern drei) Hauptsysteme der indischen Philosophie und zwar dasjenige, welches im Unterschied von beiden Sânk'hyas, der Nyâya- und der Waisêshika-Philosophie, auf den Inhalt der heiligen Bücher (Weden), statt auf unabhängiges Nachdenken gestützte Philosophie ist, woher auch sein Name: »Ziel (oder Ende) der Weden« abgeleitet wird. Dasselbe hat, wie alle indische Philosophie, mit der indischen Religion den (praktischen) Zweck, die Befreiung von der Qual des Wiedergeborenwerdenmüssens, gemein, unterscheidet sich aber von dieser, welche den genannten Zweck durch Opfer und äußere Zeremonien (Bußübungen u. dgl.) zu erreichen sucht, dadurch, daß ihr Befreiungsmittel nicht nur, wie dies auch bei den Sânk'hyas, der Nyâya und Waisêshika der Fall ist, ein geistiges, sondern (wie es bei den vorgenannten nicht der Fall ist) in erster Reihe (ähnlich wie bei der scholastischen Philosophie des Mittelalters in ihrem Verhältnis zur Offenbarung des Evangeliums) das Studium und die vertiefende Auslegung und wissenschaftliche Abrundung des Inhalts der Weden ist. Da nun den Weden zufolge ein Urwesen (Brâhma) existiert, das seiner Natur nach unveränderlich und wandellos, die Wandelbarkeit aber, als deren schärfster Ausdruck die Notwendigkeit des in neuer Gestalt Wiedergeborenwerdens erscheint, die Quelle unaufhörlicher Unseligkeit (der Qual des sich immer von neuem wiederholenden Sterbens) ist, so liegt die einzige dauernde Möglichkeit der Befreiung und die einzige Quelle dauernder Seligkeit in der Gewinnung der Einsicht, mit dem Urwesen eins und dadurch der Gefahr, dem Wandel unterworfen, vom Tod entrafft und abermals geboren zu werden, auf ewig entrückt zu sein. Diese Einsicht zu verleihen, ist der Zweck des Wedântasystems, und es erreicht denselben, indem es (monistisch) das wahrhaft Seiende für ein einziges und unveränderliches Wesen, dagegen die Vielheit und Mannigfaltigkeit jeder Art (idealistisch) für bloßen (trügerischen) Schein, also auch die Verschiedenheit des Einzelnen vom Urwesen sowie dessen Selbständigkeitsexistenz als Individuum für eine scheinbare (erträumte; »Traum der Maja«) ansehen lehrt. »Ich bin tât (das)« ist das Resultat des Denkens; der Weise vereinigt sich mit dem Urwesen Brâhma, ist keiner Seelenwanderung unterworfen und kehrt nach dem (irdischen) Tod unmittelbar in Brâhmas Schoß zurück. Seinem Ursprung nach ist das W. jünger als die Sânk'hyas und schließt sich an die jüngern Erzeugnisse der Wedenlitteratur, die Upanischads, an; dargestellt ist es am bündigsten in dem Brâhma-Sûtra, und dessen Kommentator, der Philosoph Çankarâdschârya im 7. und 8. Jahrh. n. Chr., der Begründer der »Advaita« (s. d.) genannten Sekte, gehört seiner Schule an. Vgl. Max Müller, Lectures on the Vedanta-philosophy (Lond. 1894); weiteres s. Art. »Indische Religion« und »Indische Philosophie«.

Wedd., bei botan. Namen Abkürzung für Hugh Algernon Weddell, geb. 1819 in Dorchester (England), gest. 1877. »Histoire naturelle des Quinquinas« (Par. 1849; deutsch, Wien 1865).

Wedda (Vedda, Veda), die Reste der negroiden Urbevölkerung von Ceylon, welche in den Waldregionen des sogen. Weddaratta, im O. Ceylons, östlich von der Mahavali Ganga, namentlich aber in den Distrikten Batticaloa und Badulla sowie in dem Distrikt von Nilgala und den Wäldern von Bintenne wohnen, zum größten Teil sich ihren kultivierten Nachbarn angeschlossen haben und vermutlich bald in ihnen aufgehen werden. Die Zahl der »wilden« W. beträgt höchstens 300. Vgl. P. und F. Sarasin, Ergebnisse naturwissenschaftlicher Forschungen auf Ceylon, Bd. 3 (Wiesb. 1893).

Wedde, s. Fredum.

Wedekind, Georg Wilhelm, Freiherr von, Forstmann, geb. 28. Juli 1796 in Straßburg, gest. 22. Jan. 1856 in Darmstadt, studierte seit 1812 in Göttingen und Dreißigacker, wurde 1816 Mitglied des Oberforstkollegiums, 1821 Oberforstrat in Darmstadt und trat 1852 in den Ruhestand. Er schrieb: »Versuch einer Forstverfassung im Geiste der Zeit« (Leipz. 1821); »Anleitung zur Forstverwaltung« (Darmst. 1831); »Anleitung zur Betriebsregulierung &c. der Forste« (das. 1834, 2. Aufl. als »Instruktion &c.« 1839); »Die Fachwerksmethoden« (Frankf. 1843); »Encyklopädie der Forstwissenschaft« (Stuttg. 1848). Auch gab er »Beiträge zur Kenntnis des Forstwesens in Deutschland« (mit Laurop, Leipz. 1819—21), die »Allgemeine Forst- und Jagdzeitung« (Frankf. 1847—55) und die »Neuen Jahrbücher der Forstkunde« (Mainz 1828—1850, neue Folge 1851—1855) heraus.

Wedel, s. Fächer. In der Jägersprache der Schwanz des Elch-, Rot- und Damwildes. Das hinterste Ziemer (Rückenstück), an welchem man den W. beläßt, heißt Wedelziemer. In der Botanik (Frons) die Blätter der Farne, Cykadeen und Palmen.

Wedel, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Pinneberg, unweit der Elbe, am Rande der Marsch, an der Wedeler Au und der Linie Altona-W. der

Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Ziegelbrennerei, Dampfmolkerei, Schiffahrt und (1895) 2093 Einw., davon 27 Katholiken u. 2 Juden. W. ist Stadt seit 1877. In der Nähe die Pulverfabrik Tinsdal.

Wedel-Jarlsberg, Johann Kaspar Hermann, Graf von, Statthalter von Norwegen, geb. 21. Sept. 1779 in Montpellier als der älteste Sohn des dänischen Ministers Anton, Grafen von W., der damals den Gesandtschaftsposten am Londoner Hof bekleidete, gest. 27. Aug. 1840 in Wiesbaden, ward in England erzogen, studierte in Kopenhagen die Rechte und Staatswissenschaften, daneben Philologie, trat 1800 in dänische Dienste und wurde Amtmann in Buskerud bei Drammen. Nach dem Tode seines Vaters erbte er die Grafschaft Jarlsberg am Meerbusen von Christiania. Im Kriege mit Schweden 1808—1809 bildete und führte er ein eignes Freikorps. Als der Kieler Friede 1814 Norwegen von Dänemark trennte, erklärte er sich als Mitglied des ersten außerordentlichen Storthings in Christiania für eine Vereinigung mit Schweden und ward, nachdem dieselbe zu stande gekommen, vom König zum norwegischen Staatsrat und Chef des Finanz-, Handels- und Zolldepartements ernannt. 1822 wegen einer zu Berlin kontrahierten Staatsanleihe vor dem Reichsgericht angeklagt, aber freigesprochen, zog er sich auf seine Güter zurück, ward aber mehrmals in das Storthing gewählt und 1836 zum Statthalter von Norwegen mit der Vollmacht eines Vizekönigs erhoben. Vgl. Y. Nielsen, Grev Herman W. og hans samtid (Christ. 1889).

Wedell-Piesdorf, Wilhelm von, preuß. Minister, geb. 20. Mai 1837 in Frankfurt a. O., studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, trat 1858 in den Staatsverwaltungsdienst und ward Landrat in Wolmirstedt, dann in Eisleben. 1876 schied er aus dem Staatsdienst, um die Verwaltung seines Ritterguts Piesdorf zu übernehmen, nahm indes 1881 die Berufung zum Regierungspräsidenten von Magdeburg an. Seit 1879 konservatives Mitglied des Abgeordnetenhauses und seit 1884 des Reichstags, ward er 1884 zum ersten Präsidenten des letztern gewählt und 1888 zum Minister des königlichen Hauses ernannt. Bei den Neuwahlen im Februar 1890 verlor er sein Reichstagsmandat. Er ist jetzt Mitglied des preuß. Herrenhauses.

Wedellsee, s. Neuwedell.

Wedgwood, das nach dem Erfinder (s. folg. Art.) benannte englische echte Steingut (s. Thonwaren, S. 842).

Wedgwood (spr. uéddschwudd), Josiah, der Schöpfer der englischen Thonwarenindustrie, geb. 12. Juli 1730 zu Burslem in Staffordshire, gest. 3. Jan. 1795 in Etruria, erlernte die Töpferei und bemühte sich um die Verbesserung des Materials und der Formen der Thonwaren. Durch seine Töpfereien schuf er den Fabrikort Etruria (s. d.) in Staffordshire und wurde der Begründer der blühenden Potterieindustrie (s. Potteries). Er erfand 1768 das nach ihm benannte Steingut, 1782 ein Pyrometer und veranlaßte den Bau des Kanals zwischen Trent und Mersey. W. schrieb: »Remarks on the Portland Vase; Catalogue of camees, intaglios, medals etc.« (Lond. 1775). Vgl. Meteyard, Life of W. (Lond. 1866, 2 Bde.); Derselbe, W. and his works (das. 1872) und W. Handbook for collectors (das. 1875); Smiles, Josiah W. (das. 1894).

Wednesbury (spr. uénnsbĕri), Stadt in Staffordshire (England), 12 km von Birmingham, hat eine alte Kirche (St. Bartholomew), eine Freibibliothek, großartige Eisenfabrikation (Räder, Schlösser, Achsen etc.) und (1891) 25,347 Einw. Dabei Kohlen- und Eisengruben.

Wednesfield (spr. uénnsfīld), Stadt in Staffordshire (England), 3 km nordöstlich von Wolverhampton, hat Fabrikation von Schlössern, Schlüsseln, Ketten etc. und (1891) 4949 Einw.

Wednesfield Heath (spr. uénnsfīld hīth), Gemeinde, s. Heath Town.

Wedro, russ. Grundmaß für Flüssigkeiten zu 8 Stof oder 10 Kruschki, = 1/3 Ankerok oder 12,299 Lit.

Weech, Friedrich von, Geschichtschreiber, geb. 16. Okt. 1837 in München, studierte auf den Universitäten München und Heidelberg, promovierte 1860 in München mit einer Dissertation: »Kaiser Ludwig der Bayer und König Johann von Böhmen«, trat hierauf als Mitarbeiter bei der Herausgabe der »Deutschen Städtechroniken« ein und habilitierte sich 1862 in Freiburg i. Br. für Geschichte. Von da wurde er 1864 als Hofbibliothekar an die großherzogliche Hofbibliothek in Karlsruhe berufen, 1868 zum Archivrat am Generallandesarchiv und 1885 zum Direktor des letztern ernannt. Auch ist er Mitherausgeber der »Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins« und ständiger Sekretär der 1883 begründeten badischen Historischen Kommission. Seine Schriften sind: »Kaiser Ludwig der Baier und König Johann von Böhmen« (Münch. 1860); »Baden unter den Großherzögen Karl Friedrich, Karl, Ludwig 1738—1830« (Freiburg 1863); »Korrespondenzen und Aktenstücke zur Geschichte der Ministerkonferenzen von Karlsbad und Wien 1819—1820 und 1834« (Leipz. 1865); »Geschichte der badischen Verfassung« (Karlsr. 1868); »Baden in den Jahren 1852—1857« (das. 1877, in 102,000 Exemplaren, aus Anlaß des Regierungsjubiläums des Großherzogs von Baden, verbreitet); »Aus alter und neuer Zeit«, Vorträge und Aufsätze (Leipz. 1878); »Die Deutschen seit der Reformation« (das. 1879); »Die Zähringer in Baden« (Karlsr. 1881); »Badische Geschichte« (das. 1890); »Badische Truppen in Spanien 1810—1813« (das. 1892); »Karlsruhe, Geschichte der Stadt etc.« (das. 1893—96, 2 Bde.); »Rom-Fahrten« (das. 1896). Er gab ferner heraus: »Beschreibung des schwedischen Kriegs von Sebastian Bürster, 1630—1647« (Leipz. 1875); »Badische Biographien« (Heidelb. u. Karlsr. 1875—91, 4 Bde.); »Codex diplomaticus Salemitanus« (Karlsr. 1883—95, 3 Bde.); »Siegel und Urkunden aus dem badischen Generallandesarchiv« (Frankf. 1883—86); »Regesten zur Geschichte der Bischöfe von Konstanz« (Innsbr. 1886 ff.).

Weende, Dorf im preuß. Regbez. Hildesheim, Landkreis Göttingen, hat eine evang. Kirche, Tuch-, Pergamentpapier- und Likörfabrikation, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei und (1895) 1871 Einw. W. ist Vergnügungsort der Göttinger; hier wurde 12. Sept. 1772 der Göttinger Dichterbund gestiftet.

Weener, Flecken mit Stadtrechten u. Kreishauptort im preuß. Regbez. Aurich, an der Ems und der Linie Bremen-Neuschanz der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein baptistisches Bethaus, eine Synagoge, ein Amtsgericht, einen Hafen, Bierbrauerei, eine Dampfschneidemühle mit Hobelwerk, eine Baumschule, Ziegelbrennerei, Schiffahrt, Viehzucht, große Pferde- und Rindviehmärkte, Holz-, Getreide- und Butterhandel und (1895) 3626 Einw., davon 139 Katholiken und 192 Juden.

Weenix, Jan, niederländ. Maler, Sohn und Schüler des Malers Jan Baptist W. (geb. 1621 in Amsterdam, gest. 1660 in Ter Mey bei Utrecht), welcher vornehmlich durch frische Auffassung ausgezeichnete Bilder aus dem italienischen Volksleben, aber auch

Stillleben und Hühnerhöfe malte, geb. 1640 in Amsterdam, gest. daselbst 20. Sept. 1719, war von 1664—1668 in Utrecht ansässig, von 1702—12 für den Kurfürsten Johann Wilhelm in Düsseldorf thätig, für den er unter anderm das Schloß Bensberg mit Gemälden schmückte, die sich jetzt in den Galerien zu München und Schleißheim befinden, und ließ sich dann in Amsterdam nieder. Anfangs malte er in der Art seines Vaters Bilder aus der römischen Campagna und Seehäfen mit Staffage, auch Bildnisse, wandte sich aber dann dem Jagdstillleben zu, besonders der Darstellung des toten Wildes (Hasen, Rehe, Wildschweine, Rebhühner ꝛc.), bisweilen mit Jägern und Hunden und meist mit reichem landschaftlichen Hintergrund. Seine Pinselführung ist äußerst zart und weich; dabei ist die Farbe glänzend und tief. Bilder von ihm finden sich in allen größern Galerien.

Weert (Weerd), Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, am Süd-Wilhelmskanal und an der Belgischen Eisenbahn Lierre—Vlodrop, hat eine schöne Hauptkirche mit dem Grab des Grafen Philipp von Hoorn (1568 enthauptet), ein Franziskanerkloster, Lehrerseminar, Kantonsgericht, Öl- und Getreidemühlen, Zigarrenfabriken, Brauereien, Gerbereien, einigen Handel und (1889) 7969 Einw.; war bis 1816 Festung. Dabei die Ruinen des Schlosses W. (einst Sitz der Grafen von Hoorn und Herren von W.).

Weert, Jean de, s. Werth.

Weesen, Marktflecken, s. Wesen.

Weesp, Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, an der Vecht und der Linie Amsterdam—Winterswijk der Holländischen Eisenbahn, im O. und S. von bedeutenden Festungswerken umgeben, mit Kakaofabriken (Van Houtens Kakao), Zigarrenfabriken, Handel mit Butter und Käse und (1889) 5208 Einw.

Weferlingen, Flecken im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Gardelegen, an der Aller und der Linie Helmstedt—Öbisfelde der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Steinbrüche und (1895) 2840 Einw. In der Nähe das freiherrlich von Spiegelsche Rittergut Seggerde mit schönen Parkanlagen.

Wega, Stern erster Größe (α) in der Leier.

Wegberg, Dorf im preuß. Regbez. Aachen, Kreis Erkelenz, an der Linie Rheydt—Dalheim der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Flachsbau, Leinweberei, Leimsiederei und (1895) 4314 Einw.

Wegdienstbarkeiten (Wegegerechtigkeiten), s. Servitut und Wegerecht.

Wegdistel, s. Cirsium.

Wegdorn, Pflanzengattung, s. Rhamnus.

Wegebau, s. Straßenbau.

Wegebaugesellschaften } s. Wegerecht.
Wegebaulast (Wegelast ꝛc.) }

Wegebereinigung, s. Flurregelung, S. 592.

Wegebreit, Pflanzengattung, s. Plantago.

Wegefronen, s. Fronen und Wegerecht.

Wegegeld (Chausseegeld, Maut), für Benutzung von Wegen, insbes. von Chausseen und Brücken, erhobene Abgabe. Im Mittelalter kam dasselbe meist vermischt mit Geleitsabgaben und Zöllen vor. Insbesondere in Deutschland bildeten die Wege eine Quelle finanzieller Ausbeutung, woraus die heute veralteten Begriffe des Wegezolles und des Wegeregals entstanden. Mit weiterer Entwickelung des Verkehrs tritt jedoch der finanzielle Gesichtspunkt mehr in den Hintergrund. Bau und Unterhaltung der Wege wird mehr in der Art Gegenstand öffentlicher Fürsorge, daß das W. als Gebühr erhoben wird und nur einen Teil der Kosten deckt. Nun ist aber die Erhebung des Wegegeldes beschwerlich und sehr kostspielig. Sie belästigt und verzögert den Verkehr, ohne gerade einen Schutz gegen zwecklose, unwirtschaftliche Benutzung zu bilden. Mit Rücksicht hierauf sowie unter Würdigung der großen Bedeutung, welche die Landstraßen ohnedies für die Gesamtheit haben, hat man die Schlagbäume, welche die Erhebung ermöglichen und erleichtern sollten, in den meisten Kulturländern beseitigt und das W. aufgehoben, so in Bayern und Württemberg (im innern Verkehr) 1828, in Baden 1831, in Kurhessen 1865, in Preußen 1875, in Frankreich bereits seit 1806; nur seitens der Gemeinden wird in vereinzelten Fällen ein W. erhoben. Dagegen besteht in England noch eine ausgedehnte Erhebung von Chausseegeldern. Brückengelder kommen auch in den genannten Ländern noch hier und da vor. Gegen die Erhebung derselben lassen sich nicht alle Gründe vorführen, welche gegen das W. sprechen. Doch untersagt ein französisches Gesetz vom 30. Juli 1880 auch künftig, Brücken unter Bedingungen zu bauen, nach welchen dem Unternehmer von dem die Brücke benutzenden Publikum eine direkte Vergütung gewährt wird, und verlangt Ablösung derartiger Berechtigungen.

Wegegerechtigkeit, s. Servitut und Wegerecht.

Wegehobel, Gerät zum Ebnen der Wege und Ausfüllen der von den Rädern eingedrückten Gleise, besteht aus einem schräg zur Straßenachse liegenden schweren Balken mit vorn angebrachtem scharfen Messer. Die Führung erfolgt durch Sterze wie diejenigen des Pflugs. Namentlich der W. von Weber in Hummel-Radeck (Prov. Schlesien) hat viel Anerkennung gefunden.

Wegelast, s. Wegerecht.

Wegele, Franz Xaver, deutscher Geschichtsforscher, geb. 28. Okt. 1823 zu Landsberg in Oberbayern, studierte in München und Heidelberg, habilitierte sich 1849 in Jena, ward 1851 Professor daselbst, 1857 in Würzburg und 1858 Mitglied der Historischen Kommission in München, in deren Auftrag er die »Deutsche Biographie« (mit R. v. Liliencron) herausgibt. Er schrieb: »Karl August, Großherzog von Sachsen-Weimar« (Weim. 1850); »Dante Alighieris Leben und Werke« (Jena 1852, 3. Aufl. 1879); »Monumenta Eberacensia« (Nördling. 1863); »Zur Litteratur und Kritik der fränkischen Nekrologien« (das. 1864); »Friedrich der Freidige, Markgraf von Meißen« (das. 1870); »Goethe als Historiker« (Würzb. 1876); »Graf Otto von Henneberg-Botenlauben und sein Geschlecht« (das. 1875); »Geschichte der Universität Wirzburg« (das. 1882, 2 Bde.); »Geschichte der deutschen Historiographie« (Münch. 1885); »Johannes Aventin« (Bamb. 1890). Von den »Thüringischen Geschichtsquellen« gab er Bd. 1 u. 2: die Reinhardsbrunner Annalen und die Chronik des Nikolaus von Siegen (Jena 1854—1855), heraus.

Wegeleben, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, an der Bode, Knotenpunkt der Linien Halle—Zellerfeld und W.—Thale der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Zuckerfabrik, eine Malzfabrik, Bierbrauerei und (1895) 3291 Einw., davon 630 Katholiken.

Wegenge, s. Defilé.

Wegeordnung, Wegepolizei, s. Wegerecht.

Wegerecht (Straßenrecht), Inbegriff der Rechtsgrundsätze für die Anlegung, Benutzung und Unterhaltung von Straßen und Wegen. Die Straßen-

und Wegegesetzgebung ist in den einzelnen Staaten sehr verschieden; zum Teil ist das Wege- und Straßenwesen überhaupt nicht durch Gesetze, sondern durch Verordnungen, Ortsstatuten 2c. geregelt u. in den einzelnen Landesteilen desselben Staates verschieden. Letzteres gilt namentlich von Preußen. Die Wege sind öffentliche oder Privatwege (Wirtschaftswege, Feldwege, Adjazentenwege, d. h. Wege, welche den Anliegern gehören). Die öffentlichen Wege dienen dem öffentlichen Verkehr und können demselben kraft privaten Rechts nicht entzogen werden. Die Privatwege dienen dem Gebrauch bestimmter einzelner Personen und unterliegen daher dem Privatrecht. Privatwege bestehen als Wegegerechtigkeit, wenn einer Person als der Eigentümerin eines Grundstückes das Recht zusteht, sich eines Weges über das (»dienende«) Grundstück eines andern zu bedienen (s. Servitut). Die öffentliche Verwaltung (Wegeverwaltung) befaßt sich nur mit öffentlichen Wegen. Auf diese bezieht sich auch die Wegepolizei, d. h. die Gesamtheit der Beschränkungen, welchen die Benutzung der öffentlichen Wege im allgemeinen Interesse unterworfen ist. Diese Bestimmungen des Wegepolizeirechts betreffen namentlich den Verkehr der Geschirre, das Ausweichen, die Breite der Wagenspur, die Beleuchtung und Bezeichnung der Fuhrwerke u. dgl. Während nach früherm gemeinen deutschen Rechte die öffentlichen Wege als in niemandes Eigentum stehend gedacht wurden, sind sie jetzt zumeist Eigentum des öffentlichen Verbandes (Gemeinde, Kreis, Provinz, Staat), welchem die Unterhaltung obliegt. Zum Zweck der Anlegung und Erweiterung von öffentlichen Wegen kann Enteignung (s. d.) stattfinden. Nach ihrer Verkehrsbedeutung teilt man die öffentlichen Wege in Hauptwege (Heer- oder Landstraßen), Vizinalwege (Nachbarwege) und Gemeindewege (Ortsstraßen, Gemeindeverbindungswege, Feldwege); nach der Art ihrer Herstellung verschieden, z. B. in Kunststraßen (Chausseen) und Landwege (s. Straßenbau). Die rechtlich erheblichste Unterscheidung ist die nach der Unterhaltungspflicht in Staats-, Provinzial-, Kreis-, Bezirks-, Distrikts-, Gemeindestraßen. Während im Mittelalter und teilweise noch bis ins 18. Jahrh. hinein die Straßen von den Landesherren als Einnahmequelle betrachtet wurden (vgl. Gasner, Zum deutschen Straßenwesen in der ältesten Zeit bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts, Leipz. 1889), machte sich bei der zunehmenden Bedeutung des Verkehrs und des Postwesens mehr und mehr der Gesichtspunkt geltend, die Straßen als wichtige Verkehrsmittel zu behandeln und in diesem Sinne die Straßennetze zu vervollständigen. Früher hatten die Landesherren vielfach ein sogen. Wege- oder Straßenregal, d. h. ein ausschließliches Benutzungsrecht an den öffentlichen Wegen, in Anspruch genommen, deren Benutzung sie dann dem Publikum nur gegen Zoll, Wege- und Geleitsgeld gestatteten. Jetzt tritt die Pflicht zur Anlegung und Unterhaltung von öffentlichen Wegen (Wegebaupflicht, Wegepflicht) in den Vordergrund, und die Frage, wem die Wegelast obliege, wird gesetzlich geregelt. In einigen Staaten gibt es überhaupt keine Staatsstraßen mehr. So sind in Preußen in Ansehung des Wegebaues an die Stelle des Staates die Provinzen getreten, die minder wichtigen, aber doch dem allgemeinen Verkehr dienenden Wege sind Kreisstraßen, die unbedeutendern Wege von mehr örtlicher Bedeutung Gemeindewege. Mehr und mehr ist an die Stelle der früher bei der Erfüllung der Wegebaupflicht üblichen Naturalwirtschaft die Geldwirtschaft getreten, d. h. die Frondienste (Hand- und Spanndienste, Wegefronen) sind abgeschafft, und die Kosten des Wegebaues werden von den verpflichteten Körperschaften im Wege der Umlage aufgebracht. Doch bestehen zur Offenhaltung der Straßenzüge, namentlich zur Winterszeit, immer noch Verpflichtungen zu Gemeindediensten, die gesetzlich geregelt sind, während sonst für Straßenfronen, wo sie noch bestehen, zumeist das Herkommen entscheidend ist. Wo die finanziellen Kräfte der Gemeinden und Gemeindeverbände nicht ausreichen, haben Staat, Provinz oder Kreis Beihilfen zu gewähren. In Frankreich, woselbst früher das System der Wegefronen (corvées) übel berüchtigt war, sind durch das Straßengesetz vom 21. Mai 1836 die Naturalleistungen für die chemins vicinaux auf ein Mindestmaß beschränkt worden. In manchen Ländern kommen auch besondere Straßenverbände vor (in Österreich »Konkurrenzen« genannt, weil die Gemeinden »zusammenwirken«) und zwar dann, wenn an einem Wege Gegenden und Gemeinden interessiert sind, die zusammen keine politische Verwaltungseinheit bilden. In Preußen kommen nur vereinzelt »Aktienchausseen« vor. Wegegeld wird zwar in manchen Ländern noch erhoben, dasselbe ist aber nicht mehr eine Finanzquelle, sondern lediglich Gebühr, Beitrag zu den Unterhaltungskosten der Straße (s. Wegegeld). Selbst in England, wo die Zentralgewalt den Straßen ihre Aufmerksamkeit nur in geringem Maß zuwenden konnte, hat man schon frühzeitig den Grundsatz der Gebührenerhebung zur Anwendung gebracht. Der Wegebau lag dort lediglich den Gemeinden ob, während die Grafschaften die Brücken bauten. Da andre geeignete Organe fehlten, so mußten daher besondere Wegebaugesellschaften geschaffen werden, welche Herstellung und Erhaltung der Wege von allgemeinerer Bedeutung übernahmen. Diese heute allmählich verschwindenden Gesellschaften, die turnpike trusts (so genannt nach dem für Erhebung des Wegegeldes angebrachten Drehkreuz, turnpike), brachten Geld durch eine Anleihe auf und erhoben für Deckung der Kosten, Verzinsung und Rückzahlung der Schuld ein Wegegeld. Wo diese Einrichtung noch besteht, ist die Bezirkswegekasse, vertreten durch einen Verwaltungsrat (District Board), das zum Wegebau verpflichtete Rechtssubjekt. Vgl. v. Reitzenstein, Das deutsche W. in seinen Grundzügen (2. Ausg., Freiburg i. Br. 1892); Germershausen, Das W. und die Wegeverwaltung in Preußen (Berl. 1890, 2 Bde.; Nachtrag 1892); Schultz, Zum preußischen W. (Paderb. 1893); Bering, Die Rechte an öffentlichen Wegen (Berl. 1894); Glen, Law relating to highways (Lond. 1883); Guillaume, Traité pratique de la voirie vicinale (5. Aufl., Par. 1878).

Wegeregāl (Straßenregal), s. Wegerecht.

Wegeregulierung, s. Flurregelung, S. 592.

Wegerich, Pflanzengattung, s. Plantago.

Wegeservitut } s. Wegerecht.
Wegeverwaltung }

Wegezoll, s. Wegegeld.

Wegfüllarbeit, s. Bergbau, S. 798.

Weggis (Wäggis), Uferort am Vierwaldstätter See, im Kanton und Bezirk Luzern, mit Anbau von Gemüse, Südfrüchten (Feigen und Mandeln), Wein und (1888) 1386 meist kath. Einwohnern, früher einer der Ausgangspunkte für Rigiwanderer und durch sein mildes Klima ein angenehmer Früh- und Spätsommerkurort, hat in ersterer Beziehung von seiner Bedeutung viel an das benachbarte Vitznau (s. d.) verloren.

Wegkreuzungen mit Eisenbahnen können entweder in Schienenhöhe (Niveaukreuzungen, Planübergänge) oder unter der Bahn (Wegunterführungen) oder über der Bahn (Wegüberführungen) erfolgen. Im ersten Falle ist bei Hauptbahnen ein Abschluß des Weges durch Schranken erforderlich (s. Wegschranken). Bei sehr stark benutzten Straßen, also in und bei Städten, namentlich in der Nähe von Bahnhöfen sind Planübergänge für beide Teile so störend und gefahrbringend, daß in neuerer Zeit auch in Deutschland schienenfreie W. vorgezogen und oft durch spätere Höherlegung ausgedehnter Bahnanlagen, also mit sehr großen Kosten erkauft werden. Straßenunterführungen erfordern geringern Höhenunterschied und daher in der Regel auch weniger Erdarbeiten als Überführungen, sind deshalb im allgemeinen billiger, sofern nicht die Bahn an sich schon im Einschnitt liegt.

Weglassung, s. Abschoß.

Weglungenwurzel, s. Cichorium.

Wegmaß, im metrischen System das Kilometer, früher die Meile, im Volk auch die Wegstunde.

Wegmesser (Hodometer), eine Vorrichtung, mittels deren man die Länge eines beim Gehen, Fahren 2c. zurückgelegten Weges messen kann. Andre Vorrichtungen erfanden Sauveur, Reignier, Zürner u. a. Für Droschken benutzt man das Taxameter (s. d.), für Fahrräder ein Cyklometer, welches zuerst 1885 bei österreichischen Militärfahrrädern zur Anwendung kam. Vgl. Meßrad, Schrittzähler und Perambulator.

Wegschaufel, s. Gartengeräte.

Wegscheid, Markt im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Passau, unweit der österreichischen Grenze, 719 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, Leinen- und Damastweberei und (1895) 1267 Einw. W. wird als Luftkurort besucht.

Wegscheider, Julius August Ludwig, protest. Theolog, geb. 17. Sept. 1771 zu Kübbelingen im Braunschweigischen, gest. 27. Jan. 1849 in Halle, wurde 1805 Repetent zu Göttingen, 1806 Professor der Theologie und Philosophie in Rinteln und 1810 zu Halle, wo er als angeblicher Verspotter des Christentums 1830 infolge einer Denunziation der »Evangelischen Kirchenzeitung« von der Regierung gemaßregelt wurde. Sein zuerst 1815 erschienenes Hauptwerk: »Institutiones theologicae christianae dogmaticae« (8. Aufl., Halle 1844; deutsch von Weiß, Nürnb. 1831, Nachträge 1834), kann als das klassische System des Rationalismus (s. d.) gelten.

Wegschnecke (Arion *Fér.*), Gattung der Lungenschnecken (s. d.), mit Kalkkörnchen statt der Schale im Mantel und mit dem Atemloch vor der Mitte des Schildes (s. Tafel »Schnecken«, Fig. 3). A. empiricorum *Fér.*, 12—14 cm lang, rotgelb bis schwarz, lebt in Laub- und nicht trocknen Nadelwäldern, richtet keinen Schaden an und wird vom Volk als Hausmittel gegen allerlei (besonders zehrende) Krankheiten angewendet.

Wegschranken, Vorrichtungen zur Absperrung der in Schienenhöhe über Eisenbahngleise geführten Wege zur Zeit der Gleisbenutzung, und zwar Schiebe- und Rollschranken, Drehschranken, Schlag-, Ketten- und Gelenkschranken. Die W. werden unmittelbar durch einen Beamten oder, wie namentlich die Schlagschranken, durch einen in einiger Entfernung befindlichen Wärterposten bedient.

Wegstunde, die Entfernung, die man bei gewöhnlichem Schritt in 1 Stunde zurücklegt, = etwa 5 km; in Bayern (Stunde, Poststunde) früher ½ Chausseemeile, vgl. Meile.

Wegtaufen (Wegtaufung), in Ungarn das gesetzwidrige Taufen von Kindern aus gemischten Ehen (Katholiken und Protestanten), bei welchen nach dem Gesetzesartikel 53 vom Jahre 1868 die männlichen Nachkommen der Religion des Vaters und die weiblichen derjenigen der Mutter zu folgen haben. Die Gesetzwidrigkeit besteht darin, daß ein im Sinne des Gesetzes protestantisches Kind katholisch und umgekehrt ein dem Gesetze zufolge katholisches Kind protestantisch getauft wird. Durch die neueste kirchenpolitische Gesetzgebung ist jener Grundsatz der Konfessionsbestimmung nach dem Geschlecht beseitigt worden. S. Ungarn, S. 81.

Wegtritt, s. Plantago.

Wegüber- und **Wegunterführungen,** s. Wegkreuzungen.

Wegwart, Pflanzengattung, s. Cichorium.

Wehen, s. Geburt.

Wehen, Dorf im preuß. Regbez. Wiesbaden, Untertaunuskreis, mit Station Hahn-W. an der Linie Wiesbaden-Diez der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Wollspinnerei und (1895) 980 Einw.

Wehfrau (Wehmutter), soviel wie Hebamme.

Wehl, Feodor (eigentlich F. von Wehlen), Schriftsteller, geb. 19. Febr. 1821 zu Waldenburg in Schlesien, gest. 22. Jan. 1890 in Hamburg, studierte in Berlin und Jena Philosophie, lebte dann längere Zeit als Redakteur und Feuilletonist in Berlin, Hamburg und Dresden und ward 1869 artistischer Direktor, 1874 Generalintendant des Hoftheaters in Stuttgart, in welcher Stellung er bis 1884 verblieb. Seitdem lebte er in Hamburg als Redakteur der »Hamburger Reform«. Als Schriftsteller suchte W. die Plauderei des französischen Feuilletons auf deutschen Boden zu verpflanzen, schrieb eine Reihe kleiner, beliebt gewordener Lustspiele (»Die Tante aus Schwaben«, »Alter schützt vor Thorheit nicht«, »Ein Bräutigam, der seine Braut verheiratet« u. a.), die mit seinen größern Stücken in 6 Bänden (Leipz. 1864—85) gesammelt erschienen (Bd. 1—3 in 2. Aufl. 1882—89), sowie zahlreiche Novelletten, Erzählungen und Aufsätze verschiedenen Inhalts. Auch Gedichte (»Vom Herzen zum Herzen«, Leipz. 1867) sind von ihm erschienen. Von gewissem Wert sind seine litterargeschichtlichen und dramaturgischen Werke: »Hamburgs Litteraturleben im 18. Jahrhundert« (Leipz. 1856); »Didaskalien« (das. 1867); »Fünfzehn Jahre Stuttgarter Hoftheaterleitung« (Hamb. 1886); »Das junge Deutschland« (das. 1886); »Theodor Storm, ein Bild seines Lebens und Schaffens« (Altona 1888); »Zeit und Menschen, Tagebuchaufzeichnungen aus den Jahren 1863—84« (das. 1889); »Aus dem früheren Frankreich« (Minden 1889). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Dramaturgische Bausteine«, gesammelte Aufsätze (hrsg. von E. Kilian, Oldenb. 1891).

Wehlau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Königsberg, am Einfluß der Alle in den Pregel und an der Linie Königsberg-Eydtkuhnen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein 1555 erbautes, neuerdings renoviertes schönes Rathaus, ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Gerberei, Schönfärberei und Zeugdruckerei, Getreidehandel, einen wichtigen Pferde- und Viehmarkt (Auftrieb ca. 9000 Pferde und 3000 Stück Rindvieh) und (1895) 5236 Einw., davon 77 Katholiken und 58 Juden. Unmittelbar bei der Stadt liegen die großen Mühlwerke von Pinnau. Am 29. Sept. 1657 wurde hier zwischen Brandenburg und Polen ein Vertrag

geschlossen, in dem letzteres auf sein Oberhoheitsrecht über das Herzogtum Preußen, und Brandenburg auf alle Entschädigungen aus frühern Verträgen mit Schweden, also auf das Bistum Ermeland und vier polnische Woiwodschaften, verzichtete.

Wehlen (Wehlstädtel), Stadt und Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Pirna, in der Sächsischen Schweiz, an der Elbe, gegenüber Station Pötzscha der Linie Dresden-Bodenbach der Sächsischen Staatsbahn, hat eine neue evang. Kirche mit wertvollem Altargemälde, ein schönes neues Rathaus, eine Schloßruine, Blumenfabrikation, Holzschnitzerei, Sandsteinbrüche, Hopfenbau, Schiffahrt und (1895) 1358 Einw., davon 21 Katholiken. Dabei der romantische Uttewalder Grund und die vielbesuchte Bastei.

Wehlheiden, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Kassel, südwestlich bei Kassel und an der Dampfstraßenbahn von Kassel nach Wilhelmshöhe, hat ein Diakonissenhaus, eine Strafanstalt für Männer, Glasmalerei, Spielwaren-, Tabaks- und Zigarren-, Farben- und Feilenfabrikation, eine Träbertrockenanstalt, Holzschneiderei, Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Bauhöfe und (1895) 8440 Einw. Dazu das Schlößchen Schönfeld (Augustenruhe) mit Park, in welchem jetzt ein zoologischer Garten eingerichtet ist.

Wehmutter, soviel wie Hebamme.

Wehmutterhäublein, s. Glückshaube.

Wehr (Stauwerk), ein quer durch ein fließendes Gewässer gelegter Bau, der durch eine dauernde oder zeitweilige Verengerung des Durchflußprofils eine entsprechende Erhöhung des obern Wasserspiegels hervorbringt, aber auch zu einer zeitweiligen gänzlichen Aufhebung der Strömung in künstlichen Wasserläufen benutzt wird. Wehre in künstlichen Wasserläufen werden auch Schleusen genannt. Eine sehr große Rolle spielen die Wehre oder Stauschleusen bei Ent- und Bewässerungen für die Landwirtschaft und bei industriellen Anlagen, wo sie den größten Teil des Gefälles natürlicher Wasserläufe an bestimmten Stellen konzentrieren, um es hier auf Wasserräder überzuführen. Zum Unterschied von den Stauwerken, die Wasserrädern das Wasser zuführen, nennt man diejenigen, die das überflüssige Wasser ableiten, Freiwehre. Die Schiffahrt begünstigt das W., indem mittels desselben die Kanalisierung der Flüsse sich ermöglichen läßt, wodurch eine größere Wassertiefe hergestellt werden kann. In solchen Fällen ist mit dem W. stets eine Schiffsschleuse verbunden. Die Stauwerke für landwirtschaftliche Zwecke sind seit Jahrtausenden und solche für industrielle Anlagen seit vielen Jahrhunderten bekannt. In einfachster Weise waren sie aus Holz oder Stein und wohl ausschließlich als feste oder als Schützenwehre mit meist kleinen Öffnungen konstruiert.

Poirée konstruierte 1835 die ersten Nadelwehre mit zum Umlegen eingerichteten, eisernen Wehrböcken, eine Konstruktion, die die Herstellung beliebig weiter Stauwerksöffnungen ermöglicht. Hiernach folgten als Vervollkommnung die bereits 1818 bekannten Klappenwehre, die mittels Wasserdrucks getriebenen Klappen- oder Trommelwehre von Desfontaines sowie die Schützenwehre mit beweglichen Böden von Boulé (1875).

Im allgemeinen unterscheidet man feste und bewegliche Wehre. Die festen Wehre sind nur aus Holz, aus Holz und Stein oder nur aus Stein hergestellt. Die einfachste Art ist die Stauschwelle oder das Grundwehr. Oft kann die gewünschte Wasserhöhe ohne wasserdichten Verschluß durch eine Pfahlreihe mit Steinwurf oder Senkfaschinen zur Sicherung der Flußsohle erreicht werden. Läßt eine Reihe Pfähle zu viel Wasser durch, so nimmt man an Stelle derselben eine Spundwand oder Bohlwand. Vollkommener ist das Überfallwehr. Solche Wehre laufen zuweilen zeitweise trocken und werden, soweit Nässe und Trockenheit wechseln, schnell zerstört. Aus diesem Grunde richtet man das Bauwerk auch wohl so ein, daß der obere Teil abnehmbar ist und ausgewechselt werden kann. Je nach dem Abfall des Wassers sind die Überfallwehre senkrechte Wehre, Stufenwehre und Wehre mit geneigtem Abschluß. Sind die Wehre aus Holz und Stein zusammengesetzt, so bildet der Holzbau das Gerippe, welches den Zusammenhalt und die Form der Konstruktion sichert, indem er die Steine entweder als Trockenmauerwerk oder unregelmäßig eingeworfen in ihrer Lage erhält. Trockenmauerwerk und Steinwurf sind an sich nicht wasserdicht, werden es aber mit der Zeit, wenn der Fluß viel Schlamm führt und die Dicke des Wehres groß ist. Bessere Dichtigkeit wird durch Verwendung von hydraulischem Mörtel erzielt. Steinerne Wehre werden entweder ganz aus Werkstücken hergestellt oder bei größern Abmessungen mit Hintermauerung versehen und nur in den Ansichtsflächen mit Quadern abgedeckt. Oft werden auch die ganzen Wehrkörper aus Zementbeton hergestellt.

Von den beweglichen Wehren schließen sich die Schützenwehre (Fallenwehre) mit ihrer Sohle an diejenige des Flusses an, diese muß durch Spundwände, Vorboden und Sturzbett gegen Unterspülen gesichert werden. Die Schützen setzen sich auf eine Schwelle, den Fachbaum, und werden durch hölzerne, steinerne oder eiserne Pfosten (Griesständer) gegen den Wasserdruck gehalten und in denselben geführt. Die Schützen werden aus Holz oder Eisen konstruiert. Zum Aufziehen derselben verwendet man Aufzugsstangen, Schraubenspindeln, Zahnstangen, Flaschenzüge und Kräne.

Dammbalkenwehre, aus horizontal aufeinander gelegten Balken bestehend, werden bei großen Öffnungen angewendet. Wenn es zulässig ist, das Schließen und Öffnen des Wehres langsam vor sich gehen zu lassen, so werden die Balken in den beiderseitigen Widerlagern in Nuten eingelegt. Will man rasch öffnen, dann muß auf einer Seite ein Setz- oder Drehpfosten die Balken halten, auf der andern Seite ist eine erweiterte Nute, so daß die Balken nach Wegnahme des Drehpfostens flußabwärts abschwimmen können.

Beim Nadelwehr wird der Verschluß durch etwas schräg stehende schmale Bohlen (Nadeln) hergestellt. Ein Falz in der Flußsohle und oben ein Balken dienen den Nadeln als Anlehnung. Die Stärke der Nadeln richtet sich nach der Höhe des Wasserstandes, und ihre Breite wird bestimmt durch die Rücksichtnahme, daß ein Mann die Nadeln einsetzen muß. Der obere Stützpunkt der Nadeln wird durch eine widerstandsfähige Konstruktion quer durch den Fluß gehend hergestellt. Zur Befestigung derselben kann eine Brücke dienen, oder es werden feste Joche oder Pfeiler errichtet. Wo diese wegen der Hochwasserstände nicht stehen bleiben können, treten an ihre Stelle sogen. Wehrböcke, d. h. eiserne Rahmen, die ganz in die Sohle niedergelegt werden können (System Poirée, Fig. 1). Die Nadelwehre lassen sich rasch beseitigen, ihre Wiederaufstellung erfordert aber einen großen Zeit- und Kraftaufwand.

Rasch zu beseitigen und ebenso rasch wieder aufzurichten sind die Klappenwehre. Der Verschluß besteht hier aus einzelnen Tafeln, die um eine horizon-

tale Welle drehbar sind. Die ältesten von Thénard konstruierten Klappenwehre wurden gebildet aus einer, bez. zwei Klappen mit Stützen; die Stützen lassen sich verschieben, die vertikal stehenden Klappen werden zu Fall gebracht, und der Stau hört auf. Selbstwirkende Klappenwehre sind so angeordnet, daß der Wasserdruck bei niedrigem Stande sie geschlossen hält, dagegen das

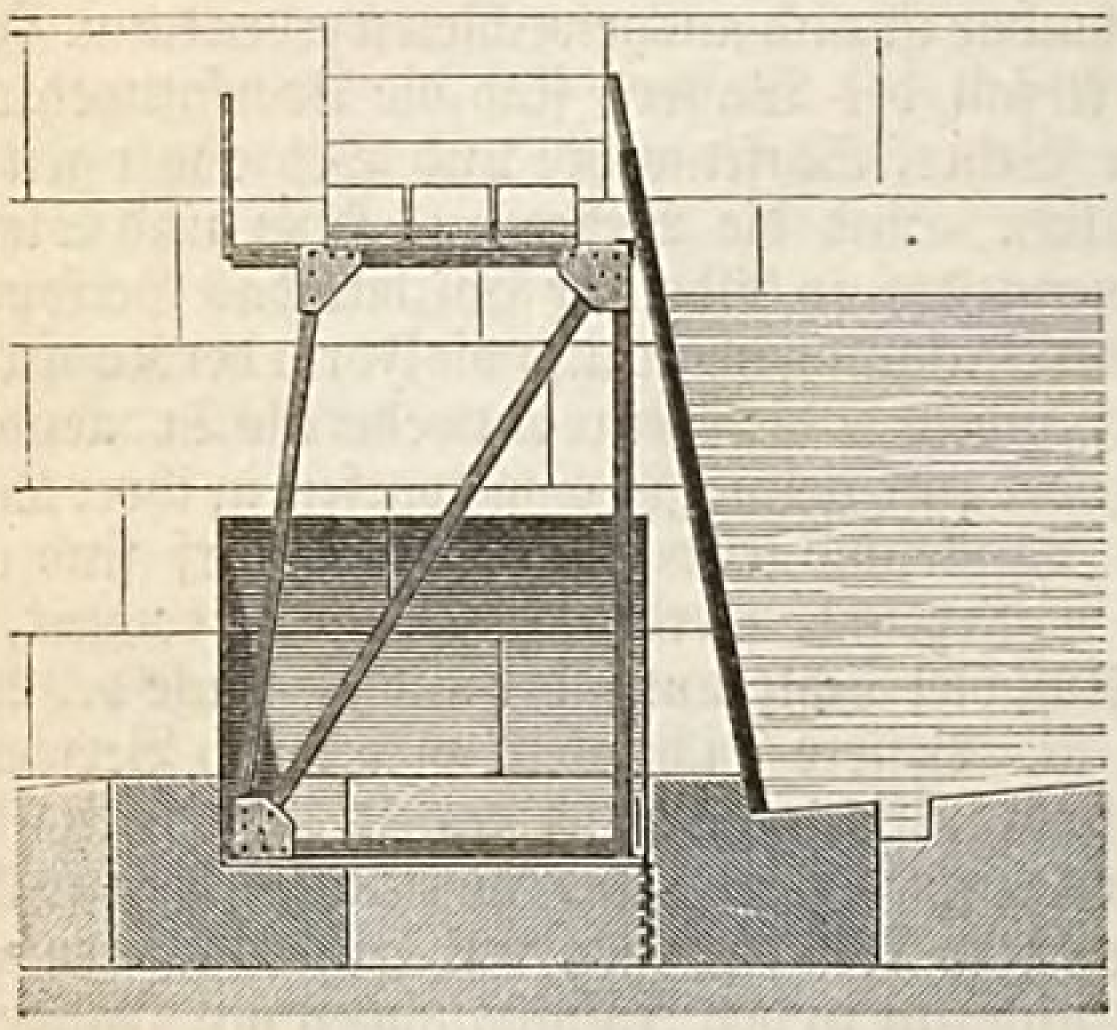


Fig. 1. Nadelwehr nach Poirée.

W. öffnet, wenn höhere Wasserstände eintreten. Großes Verdienst um die Ausbildung derartiger Klappenwehre hat sich namentlich Chanoine erworben. Weiter vervollkommt wurden die Klappenwehre durch Benutzung des Wasserdrucks zum Auf- und Niederlegen. Bereits 1818 hat Josiah White im Lehighfluß in Pennsylvanien ein Klappenwehr gebaut, welches durch eine feste Konstruktion den nötigen Wasserdruck zum Aufstellen und Niederlegen der Klappen beschafft. Solche

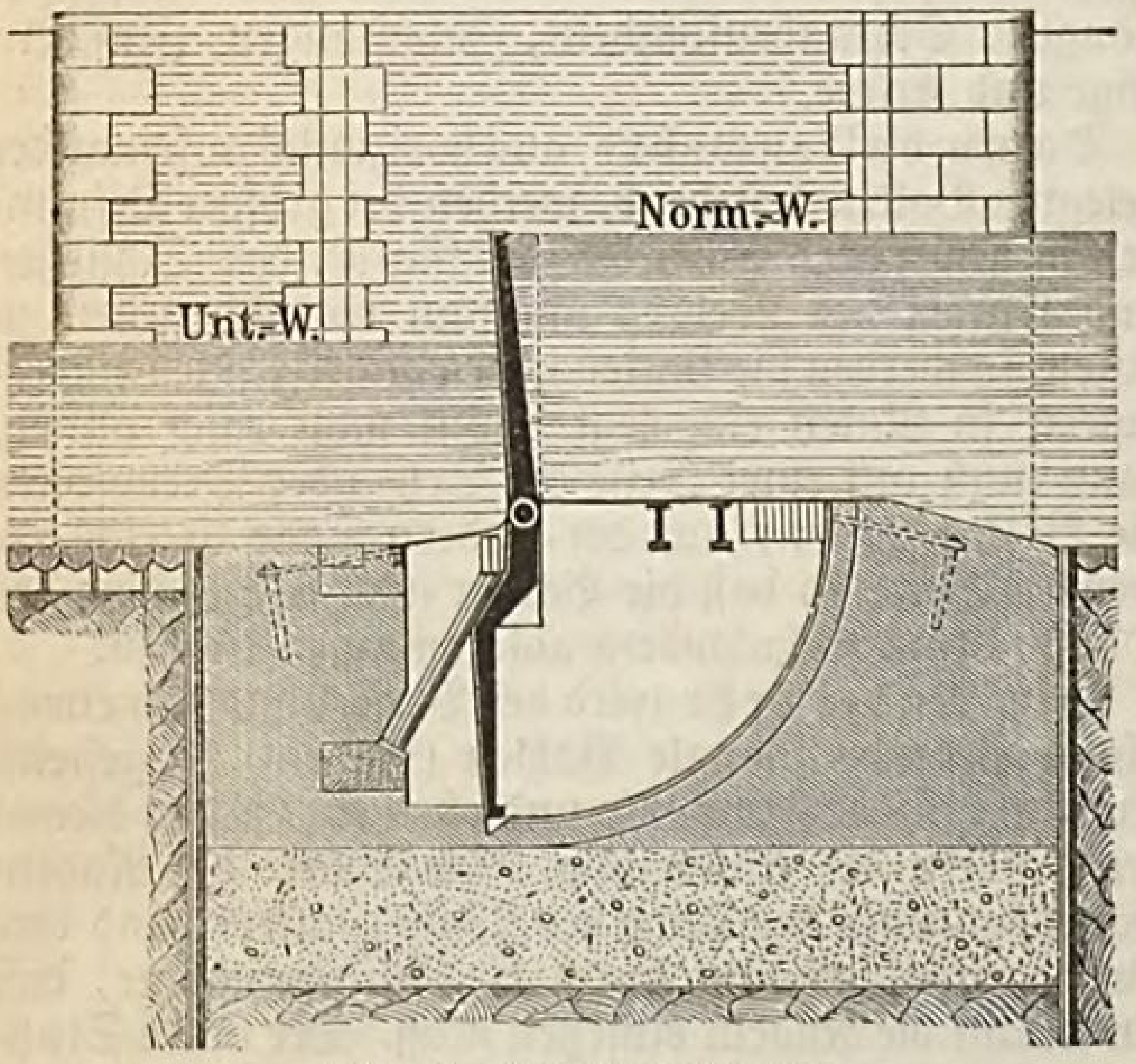


Fig. 2. Trommelwehr.

Wehre sind in Frankreich viel gebaut und wurden hier durch die von Caro in Vorschlag gebrachten Gelenkklappen wesentlich verbessert. Eine weitere Vervollkommnung der Klappenwehre bilden die Trommelwehre, die von Desfontaines erfunden wurden und mit vorzüglichem Erfolg bis heute angewendet werden. Der Vorteil der Trommelwehre den Klappenwehren gegenüber besteht darin, daß der Wasserdruck bei ihnen mit größerer Sicherheit auf die betreffenden Konstruktionsteile übertragen wird (Fig. 2). Der Klappenstau besteht aus einer bogenförmig profilierten und an ihrem andern Ende befestigten beweglichen Klappe, welche aus schmalen Holzstreifen mit Lederbeschlag zusammengesetzt ist, und kommt fast nur in Moorkanälen vor. Das Rollladenwehr setzt sich aus wagerecht aneinander gelegten Holzstäben zusammen, die mit Gelenken verbunden sind und mittels Ketten in die Höhe gezogen und über Böcke gelegt werden. Die Rollladen sind sehr dicht, und man kann mit ihnen große Stauhöhen erreichen.

Wehr, Dorf im bad. Kreis Lörrach, Amt Schopfheim, im südlichen Schwarzwald, an der Wehra und der Linie Schopfheim-Säckingen der Badischen Staatsbahn, 353 m ü. M., hat eine kath. Kirche, 3 katholische und eine evang. Kapelle, ein schönes Rathaus (früher Schloß), Baumwollweberei (600 Arbeiter), Woll-, Kord- und Plüschweberei (120 Arbeiter), Türkischrotfärberei und -Druckerei (220 Arbeiter), mechanische Baumwollfärberei, Papier- und Gipsfabrikation, 2 Sägemühlen und (1895) 3279 Einw. In der Nähe der Eingang in das großartige, waldreiche Wehrathal, die Ruinen Werrach und Bärenfels und die Haseler oder Erdmannshöhle mit großartigen Tropfsteingebilden.

Wehrbaum, soviel wie Fachbaum (s. d.).

Wehrenpfennig, Wilhelm, Schriftsteller und Politiker, geb. 25. März 1829 in Blankenburg am Harz, studierte in Jena und Berlin Theologie, ward Lehrer am Joachimsthaler, dann am Friedrichs-Gymnasium daselbst und war 1859—62 Direktor des litterarischen Büreaus im Staatsministerium. 1863—83 war W. Redakteur der »Preußischen Jahrbücher«, 1872—73 Chefredakteur der »Spenerschen Zeitung«, 1877 wurde er Geheimer Regierungsrat und vortragender Rat im Handelsministerium für die technischen Lehranstalten und 1879 Oberregierungsrat im Kultusministerium. 1868—79 war er Mitglied des Abgeordnetenhauses, seit 1869 des norddeutschen, 1871—81 des deutschen Reichstags, ein wohlunterrichteter, schlagfertiger Redner. Er schrieb: »Geschichte der deutschen Politik unter dem Einfluß des italienischen Kriegs« (Berl. 1860), »Die Gesetzgebung der letzten sechs Jahre im Reich und in Preußen« (das. 1876, beide anonym).

Wehrgeld, s. Wergeld; auch soviel wie Wehrsteuer.

Wehrli, Johann Jakob, schweizer. Pädagog, geb. 6. Nov. 1790 in Eschikofen (Thurgau), gest. 13. März 1855 in Guggenbühl, bekleidete 20 Jahre lang die Stelle eines Armenlehrers zu Hofwyl, wurde 1833 Seminardirektor zu Kreuzlingen am Bodensee, trat 1853 in Ruhestand und begründete in Guggenbühl privatim eine kleinere Erziehungsanstalt. Nach Vorbild der Hofwyler Armenschule entstand in der Schweiz eine ganze Reihe sogen. Wehrlischulen, in denen Unterricht und ländliche Arbeiten Hand in Hand gehen. W. gab heraus: »Naturkundliche Unterhaltungen« (Bern 1832—33, 2 Hefte). Vgl. Pupikofer, Leben und Wirken von J. J. W. (Frauenf. 1857), und Morf, Johann Jakob W. (Winterthur 1891).

Wehrlit, ein kristallinisches Gestein, s. Olivinfels.

Wehrmann, soviel wie Landwehrmann (s. d.).

Wehrordnung, deutsche, Sammlung von Verordnungen und Gesetzen über die Wehrpflicht. Sie ist 22. Nov. 1888 unter Aufhebung der W. vom 28. Sept. 1875 erlassen und enthält das Ersatz- und das Kontrollwesen, ferner Muster und Anlagen zu beiden sowie einen Anhang mit dem Wehrgesetz, Reichsmilitärgesetz ꝛc. Wie die Heerordnung, ist auch die W. mit Abänderungen bis zum 3. Aug. 1893 versehen. Vgl. Heer- und Wehrordnung und Marineordnung.

Wehrpflicht, die gesetzliche Verpflichtung zum Kriegsdienst, beginnt in Deutschland mit dem vollendeten 17. und dauert bis zum vollendeten 45. Lebensjahre. Sie zerfällt in die Dienstpflicht und die Landsturmpflicht (vgl. Deutschland, S. 896). Jene währt in der Regel vom vollendeten 20. bis zum 31. März des vollendeten 39. Lebensjahres, diese die übrige Zeit hindurch. Die Dienstpflicht wird als aktive Dienstpflicht und Reservepflicht im stehenden Heere, sodann als Landwehrpflicht in 2 Aufgeboten, oder aber während 12 Jahren als Ersatzreservepflicht (vgl. Deutschland, S. 897) und darauf im 2. Aufgebot der Landwehr erfüllt. Entsprechend besteht bei der Marine aktive Dienstpflicht und Marinereservepflicht in der stehenden Marine (Flotte) und Seewehrpflicht, bez. Marinereservepflicht. Alle nicht zum Dienst im Heer oder in der Marine eingezogenen Wehrpflichtigen unterliegen der Landsturmpflicht. Über Militärpflichtjahr, Melde- und Gestellungspflicht s. Ersatzwesen. Militärpflichtige katholische Theologen werden im Frieden während des Studiums bis zum 1. April des 7. Militärdienstjahres zurückgestellt. Wenn sie während dieser Zeit die Subdiakonatsweihe empfangen, werden sie der Ersatzreserve überwiesen und bleiben von Übungen befreit. Vgl. Rott, Gesetze und Verordnungen über die W. (Kass. 1890). — Die Strafdrohungen des Reichsstrafgesetzbuchs gegen Wehrpflichtverletzung umfassen: 1) die Untauglichmachung zur Erfüllung der Wehrpflicht, mag sie durch Verstümmelung oder auf andre Weise, mag sie durch den Wehrpflichtigen selbst oder auf dessen Verlangen an ihm durch einen Dritten vorgenommen sein; Strafe (§ 142): Gefängnis nicht unter einem Jahr. 2) Die Anwendung von auf Täuschung berechneten Mitteln, um sich der Erfüllung der W. zu entziehen; Strafe (§ 143): Gefängnis; Anstifter und Gehilfen trifft dieselbe Strafe. 3) Die Wehrpflichtverletzung durch unbefugte Auswanderung (§ 140), teils mit Übertretungs-, teils mit Vergehensstrafen bedroht. 4) Die Fahnenflucht oder Desertion (s. d.). — In mehreren Staaten zahlen wegen körperlicher Gebrechen nicht dienstpflichtige, aber doch erwerbsfähige Leute eine Wehrsteuer. Die W. hat unter mancherlei Formen bei den verschiedenen Völkern seit dem Altertum bestanden (vgl. Jähns, Heeresverfassungen und Völkerleben, Berl. 1885). Die allgemeine W. im heutigen Sinne wurde zuerst in Preußen durch Gesetz vom 3. Sept. 1814 eingeführt, wenn auch in Frankreich nach der Revolution bis zur Restauration ähnliche Einrichtungen, aber häufigen Wechseln unterworfen, bestanden haben. Seit 1870/71 fehlt sie nur noch in England. Vgl. Heer, S. 515.

Wehrreiter, s. Landwehrkavallerist.

Wehrsdorf, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, hat eine evang. Kirche, bedeutende Leinwandindustrie mit überseeischer Ausfuhr, Jacquard-, Rouleau- und Baumwollweberei, Bleicherei, Appreturanstalten, Granitbrüche und (1895) 2270 Einw.

Wehrsteuer (Militärpflichtersatz, Militärdienststeuer, Militärsteuer oder Wehrgeld, in Österreich Militärtaxe) heißt eine Abgabe, welche von im militärpflichtigen Alter stehenden Männern erhoben wird, die den Militärdienst aus irgend einem Grunde thatsächlich nicht leisten und infolgedessen von Opfern frei sind, die andre bringen müssen. Die W. soll eine Ausgleichung dieser Verschiedenheit bewirken. Eine volle Ausgleichung ist freilich praktisch unmöglich, schon weil viele der hier in Betracht kommenden Opfer oder Vorteile durch Geld nicht meßbar sind. Man hat sich deshalb mit einem gröbern Maßstabe begnügt und die W. nach dem Einkommen bemessen, wobei man von dem Gedanken ausgeht, daß derjenige die Steuer entrichtet, welcher, wie z. B. die Eltern, Opfer zu bringen hätte, wenn der Dienstpflicht genügt werden müßte. Zuerst kam die W. in Frankreich 1800 auf, wo sie jedoch mit der ersten Republik verschwand. Durch das Militärgesetz vom 16. Juli 1889 ist aber wieder eine W. eingeführt, die aus einer festen Taxe von 6 Frank pro Jahr und einer nach dem Vermögen und der Einnahme des Wehrpflichtigen, bez. nach dem Personal- und Mobiliarsteuerbetrag der Aszendenten festzusetzenden Steuer besteht. Die Steuerpflicht erlischt beim Übertritt in die Reserve der Territorialarmee. (Vgl. Schott, Die französische W., Jena 1892.) Die W. besteht unter dem Titel Militärpflichtersatz in der Schweiz, seit den ersten 40er Jahren in einzelnen Kantonen, seit 1878 im ganzen Bundesgebiet unter Befreiung der Erwerbsunfähigen, der im Dienst selbst untauglich Gewordenen etc., und zwar in Form einer Kopfsteuer von 6 Fr., einer Vermögenssteuer von $1^1/_2$ pro Mille und einer Einkommensteuer von $1^1/_2$ Proz. (Vermögen unter 1000 Fr. u. die ersten 600 Fr. des Einkommens sind steuerfrei); sie wird bis zum 32. Lebensjahr im vollen, bis zum 44. im halben Betrag erhoben. Sie besteht ferner in Österreich seit 1880, wo die wegen Untauglichkeit oder aus einem andern gesetzlichen Grunde Befreiten auch von der W. (Militärtaxe) frei sind; die W. wird in 14 Klassen in der Höhe von 1—100 Gulden erhoben und der Ertrag zum Teil zur Versorgung von Invaliden sowie der Witwen u. Waisen der vor dem Feinde gefallenen Soldaten verwendet. Die W. bestand vorübergehend in Württemberg von 1868 ab, in Bayern von 1869 ab, fiel aber in beiden Ländern mit Errichtung des Deutschen Reiches wieder weg. In Deutschland hat man wiederholt versucht, die W. einzuführen. Eine darauf gerichtete, 1881 im Reichstag eingebrachte Vorlage, nach welcher ein Einheitssatz von 4 Mk. und bei Einkommen über 6000 Mk. 3 Proz. auf 12 Jahre als Steuer erhoben werden sollten, wurde einstimmig abgelehnt, indem unter anderm geltend gemacht wurde, der Staat könne keinen Entschädigungsanspruch daraus herleiten, daß ein Teil seiner Bevölkerung vom Dienst frei bleibe, die W. werde die ideale Seite des Heerwesens beeinträchtigen, und ihre Durchführung scheitere daran, daß nicht alle Staaten eine Einkommensteuer, mithin auch nicht den zur Bemessung der W. erforderlichen steuertechnischen Apparat besäßen. Vgl. Joffrès, Études sur le recrutement de l'armée (Par. 1843) und Nouvelles études (das. 1845); Knies, Die Dienstleistung des Soldaten etc. (Freiburg i. Br. 1860); Engel, Resultate des Ersatzaushebungsgeschäfts im preußischen Staat und: Noch einmal etc. (»Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Büreaus«, 1864); Jolly, Die Militärsteuer (ebenda 1869); v. Lesigang, Das Wehrgeld (»Jahrbücher für Nationalökonomie«, Bd. 32); Cohn, Die Militärsteuer (»Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Bd. 35); Marcinowski, Die W. im Deutschen Reich (Berl. 1881); Eheberg, Die W., im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Band 6 (Jena 1894).

Wehrsystem, der Inbegriff der gesetzlichen Bestimmungen und Einrichtungen für die Organisation der Streitkräfte eines Landes und in diesem Sinne gleichbedeutend mit Wehrverfassung, im engern Sinne die Art der Wehrpflicht, der Dienstpflicht und Heeresergänzung. Seit Einführung der allgemeinen Wehrpflicht (s. d.) haben sich die Wehrsysteme sehr genähert;

sie sind ein erweitertes Kadresystem, insofern das Friedensheer den Rahmen bildet, in welchen die Reserven ꝛc. bei der Mobilmachung eingereiht werden. Ihm steht gegenüber das Milizsystem der Schweiz, bei welchem im Frieden keine Kadres vorhanden sind. England und die Niederlande haben das Werbesystem noch beibehalten; vgl. die Art. »Heer«, »Territorialsystem«, »Werbung« und die Abschnitte über das Heerwesen bei den einzelnen Staaten.

Wehrverfassung, s. Wehrsystem.

Wehrvögel (Palamedeïdae), eine Familie der Watvögel (s. d.).

Wehrwolf, s. Werwolf.

Weib (Frau), eine erwachsene Person weiblichen Geschlechts. Über die Unterschiede zwischen Mann und W. hinsichtlich der Körperkonstitution s. Geschlechtseigentümlichkeiten. Die Stellung und Behandlung des Weibes richtet sich bei den verschiedenen Völkern nach den Begriffen des stärkern Geschlechts von dem Werte desselben. Bei den üppigen Orientalen wird die Frau meist nur als Lustwerkzeug gefangen gehalten, bei den meisten Naturvölkern ist sie Lasttier, dem die härtesten Arbeiten aufgebürdet werden. Im allgemeinen pflegt die Haltung der Frauen um so unwürdiger zu sein, je unkultivierter ein Volk ist; bei den farbigen Rassen sind sie fast nur Sklavinnen. Dem Neger gelten sie als arbeitende Haustiere, und fast noch schlimmer ist ihr Zustand bei den Australiern, wo sie gewöhnlich schon im unreifen Alter gekauft werden und lebenslang die brutalen Mißhandlungen des Mannes zu erdulden haben. Einige Völker, z. B. die Samojeden, halten das weibliche Geschlecht überhaupt für »unrein«; dasselbe nimmt an den religiösen Zeremonien keinen Anteil; die Frauen dürfen nicht mit dem Mann essen, nicht durch dieselbe Thür ein und aus gehen. Bei fast allen Naturvölkern, auch selbst bei vielen halbzivilisierten Völkern, gilt das W. mindestens zur Zeit seiner geschlechtlichen Funktionen als »unrein«. Das Recht über Leben und Tod der Frau steht bei erstern meist unbeschränkt dem Manne zu, der seine Herrschaft fast ausnahmslos in härtester Art ausübt. Sehr viele unzivilisierte und halbzivilisierte Völker, z. B. die Eingebornen Australiens, Neuguineas, die Fidschiinsulaner, die Aino auf den Kurilen und die Feuerländer, huldigen dem Frauenraub (s. d.). Wo dagegen das W. durch Kauf in das Eigentum des Mannes übergeht, kann es von letzterm auf einen Rechtsnachfolger übertragen werden; bei den Kariben Venezuelas wie im äquatorialen Westafrika erbt der älteste Sohn alle Frauen seines abgeschiedenen Vaters mit einziger Ausnahme der leiblichen Mutter. Die Kaffern befragen beim Brautkauf die Neigung der Erwählten gar nicht; die Abiponen in Südamerika dagegen machen den Kauf rückgängig, wenn das Mädchen nicht einwilligt. Auch die Deutschen hatten ursprünglich die Sitte des Frauenkaufes, durch welchen das W. unter das Mundium (s. d.), die Vormundschaft des Mannes, geriet; dieser Rechtsakt hieß daher Mundkauf; in islamitischen Ländern ist der Kauf noch heute üblich. Wo Sitte und Gesetz Vielweiberei (s. Polygamie) gestatten, befindet sich zumeist die Frau gleichfalls in einer niedern Stellung. Eine besondere Rechtsstellung genießt das W. bei einer Anzahl Völkerschaften dadurch, daß sie alle Familienrechte nicht vom Vater, sondern von der Mutter ableiten; bei den Negern der Goldküste, den Australiern, den Eingebornen von Neuseeland, der Fidschiinseln und auf dem Marshall-Archipel wird Stand, Kaste oder Rang lediglich von der Mutter ererbt; solche Familiensatzung, die auch in Amerika weit verbreitet ist, heißt Mutterrecht (s. d.); eine Gewalt über die Männer ist keineswegs damit verbunden, obwohl sich hier und da Gynäkokratien (s. Frauenherrschaft) entwickelt haben.

Bei den Hebräern bewohnte die Frau im patriarchalischen Zeitalter zwar eine besondere Abteilung des Nomadenzeltes, besorgte aber unverschleiert alle häuslichen Geschäfte und war auch den Fremden sichtbar. Erst später, als man in größern Gesellschaften lebte, deren Glieder nicht alle zu einer Verwandtschaft gehörten, änderte sich das Verhältnis des Weibes zum Haus. Allerdings lebten auch damals die Weiber der niedern Stände mit den Männern vermischt und nahmen an allem teil; vornehmere dagegen bewohnten einen besondern Harem, wurden von Eunuchen streng bewacht und durften bloß bei Gastmählern und an Volksfesten im Kreise der Männer erscheinen. Übrigens ehrte die Frauen Kinderreichtum, und die Mutter, welche ihrem Gatten einen Sohn geboren hatte, hielt sich für eine Bevorzugte des Himmels. Nach Herodot verrichteten die ägyptischen Weiber auch Geschäfte außer dem Hause, besorgten Kauf und Verkauf, mußten den Acker bebauen u. dgl., während die Männer daheim spannen, webten ꝛc. Vermutlich war dies jedoch nur bei den niedern Ständen der Fall, wogegen die Frauen der Vornehmen nach orientalischer Sitte nur des Willens der Männer gewärtig waren, da das Hauswesen durch Sklaven versehen wurde. Die Mohammedaner halten ihre Frauen allerdings wie Gefangene, aber dieselben erfreuen sich einer guten Pflege und sind rechtlich, wenigstens in der Türkei, gegen Vergewaltigung und Verstoßung (Scheidung) besser geschützt als in manchen andern Ländern, sofern sie sich im Heiratskontrakt bedeutende Abfindungssummen ausbedingen. In Griechenland waren die Weiber in der ältesten Zeit fast nicht besser gestellt als Sklavinnen, denn sie wurden durch Kauf oder durch Raub erlangt, weshalb auch mehrere die Gunst ihres Gebieters teilten. Zu Haus waren sie in die engen Grenzen des Frauenhauses (Gynäkeion) eingeschlossen, dessen Anlage sich bereits in den ältesten Palästen (Mykenä, Troja ꝛc.) nachweisen ließ, und wenn sie ausgingen, mußten sie verschleiert sein und einen treuen Diener des Herrn als Begleiter mitnehmen. Noch strenger wurden die Jungfrauen in ihrer Hausabteilung (Parthenon) und die Witwen gehalten. Doch hatte sich schon zu Homers Zeit viel in den Verhältnissen der Frauen zum Hausherrn geändert, denn die Weiber hatten zwar ihre besondere Wohnung, aber gleich hinter dem Mannessaal, von wo aus sie denselben übersehen konnten; auch teilten sie mit dem Hausherrn den Tisch, außer wenn Gäste bei dem Mann speisten. Ebenso nahmen sie an Opfern teil, hielten Prozessionen, verschönerten die Feste durch Tänze und durften sogar in den Versammlungen der Ältesten des Volkes erscheinen. Doch gab es Kulte, wo Frauen, und andre, wo Männer ausgeschlossen waren. Ihre gewöhnlichen Beschäftigungen bezogen sich auf die Verwaltung des Hauswesens; ferner waren ihre Aufgaben die Erziehung der Kinder, das Weben, Spinnen und Wirken, während die häusliche Arbeit, wie Mahlen, Backen, Kochen, Wassertragen, Waschen u. dgl., den Mägden anheimfiel. Freier und besser wurde die Lage der Weiber, als sie nicht mehr geraubtes und gekauftes Gut waren, sondern dem Manne von den Eltern mit einem Brautschatz übergeben wurden. Dennoch war der Frau fast nie die Wahl nach ihrem Herzen vergönnt, sondern sie folgte dem Willen des Vaters. In Athen namentlich galt der Mann als Herr und

gebietendes Oberhaupt des Hauses; schon die Jungfrauen standen unter sorgfältiger Aufsicht, allmählich erlangten sie aber auch hier größere Freiheit, und zur Zeit des Peloponnesischen Krieges fingen einzelne sogar an, in der Politik eine Rolle zu spielen (vgl. Hetären). Von allen übrigen Griechinnen unterschieden sich, vornehmlich seit Lykurgs Verfassung, die Spartanerinnen. Gleich den Jünglingen, mußten sie sich im Laufen, Wurfspieß- und Diskoswerfen üben, auf die Jagd gehen und bei Festen tanzen, und dieser Erziehung mag es zuzuschreiben sein, daß die spartanischen Weiber für rauh, stolz und anmaßend galten, obgleich dadurch auch ihr Hang zu unregelmäßigen Begierden geschwächt wurde, indem das frühzeitig ihnen eingeflößte Ehrgefühl ihren Geist über die Sinnlichkeit erhob. Erst später riß auch unter ihnen große Sittenlosigkeit ein. Bei den Römern war die Lage der Frauen im ganzen besser als bei den Griechen; sie lebten nicht eingeschlossen, waren nicht von den Männergesellschaften abgesondert, konnten frei gehen, wohin sie wollten, u. dgl.; aber ihr eignes Gefühl ließ sie, solange Sitteneinfalt in Rom herrschte, eingezogen leben und manche Einschränkungen (z. B. das Weinverbot) leicht ertragen. Ihr stark patriotisches Empfinden und ihre Sittenstrenge standen gleichhoch. Es war dies offenbar die Folge ihrer sozialen Anerkennung als alleinige und ebenbürtige Genossin des Mannes, die sich im Altertum erst bei den Römern verwirklicht hatte (s. Ehe, S. 409). Zur Erinnerung an Thaten einzelner Weiber, wie die Vermittelung zwischen Römern und Sabinern, die That der Clölia, die Errettung Roms durch Veturia, die Aufopferung der Kleinodien bei der Eroberung Roms durch die Gallier &c., wurden mehrere die Frauen ehrende Anordnungen vom Senat getroffen. Eigentümlich war dem römischen Leben die hohe Achtung der Frauenwürde, deren Verletzung durch übermütige Gewalthaber wiederholt zu deren Vertreibung führte (s. Lucretia und Virginia), als auch eine besondere Erhöhung des jungfräulichen Standes in den Vestalinnen, denen die höchsten, fast königlichen Vorrechte eingeräumt wurden, und ebenso in der Familie, wo sie zuerst als Erzieherinnen der Söhne und Töchter auftreten und in glänzenden Beispielen, wie die Mutter Coriolans, der Gracchen u. a., eine große Macht über ihre Söhne offenbaren, und endlich als Matronen, deren gesellschaftliche Stellung viele Vorzüge einschloß. Dennoch war das W. im Grunde rechtlich unselbständig und blieb es auch. Es konnte niemals, selbst nicht in Privatangelegenheiten, ohne Kurator handeln, und als Ehefrau trat die Frau zu ihrem Mann ganz in das Verhältnis, in dem sie früher zu ihrem Vater gestanden hatte. Der nach Karthagos und Korinths Zerstörung einreißende Luxus änderte das Verhältnis der Weiber sehr zu ihren gunsten, noch mehr die Zeit der Kaiser; je weibischer die Männer wurden, desto selbständiger und von den Männern unabhängiger wurden die Frauen. Schon gegen das Ende der Republik begann völlige Sittenverderbnis derselben; sie überließen sich, das böse Beispiel der Männer nachahmend, nicht nur der schamlosesten Frechheit, sondern es wurden auch die unnatürlichsten Mordthaten, die blutigsten Entwürfe gegen das Vaterland oft von Weibern geleitet, wie die berüchtigten Namen einer Livia, Julia, Agrippina, Poppäa, Messalina, Faustina beweisen. In größter Achtung standen die Weiber bei den Galliern. Sie versöhnten oft Heere, die miteinander den Kampf beginnen wollten, und schlichteten Privatstreitigkeiten, obgleich, wie bei den Römern, der Mann volle Gewalt über die Frau hatte. Auch bei den Germanen standen die Frauen in besonderer Schätzung; das Volk legte ihnen, wie Tacitus sagt, »etwas Göttliches« bei. Sie wohnten nach patriarchalischer Weise mit Männern vermischt. Ihre Keuschheit betrachteten sie als ihren höchsten Schmuck. Im Hause waren sie Herrinnen; ihnen lag die Leitung der ganzen Wirtschaft ob, sie verteilten die Arbeiten unter Knechte und Mägde und sorgten mit denselben für den Tisch und die Kleidung der Männer. Im Kriege begleiteten die Weiber mit ihren Kindern die Männer, feuerten, auf der Wagenburg stehend, die Männer zur Tapferkeit an, pflegten die Verwundeten, erfrischten die Streiter, fochten auch wohl selbst an ihrer Seite mit, und wenn alle Hoffnung auf Rettung verloren war, so töteten sie sich häufig selbst, nachdem sie ihre Kinder erwürgt hatten, um sie nicht in fremde Sklaverei geraten zu lassen. Deshalb hielt der deutsche Mann auch sein W. hoch; nur selten hatte er zwei oder mehrere, und zwar war dies meist nur der Fall bei Fürsten, die sich mit andern mächtigen Stämmen verbinden wollten. Demgemäß war das Wergeld bei dem Mord einer Frau verhältnismäßig sehr groß. Auch nahmen die Frauen an allen öffentlichen Ergötzlichkeiten teil, wurden bei den wichtigsten öffentlichen Angelegenheiten zu Rate gezogen und standen überhaupt in dem Rufe, die Gabe des tiefern Erkennens und der Weissagung zu besitzen (s. Velleda). Ihre rechtliche Stellung entsprach ihrer Unterordnung unter die Geschlechtsvormundschaft: ihrem Vater oder, nach Eingehung der Ehe, ihrem Manne stand ein Tötungs-, Züchtigungs- u. Verkaufsrecht zu. Später erlosch das Recht, die Mündel in die Knechtschaft zu verkaufen, sowie das Tötungsrecht (bei Unkeuschheit); die Frau trat in die Vermögensfähigkeit ein, doch nur, solange sie unverheiratet war. Vor der Ehe fand zwischen Bewerber und Vater (als Vormund) der Brautkauf statt, bei dem ein Handgeld (später ein Ring) zum Zeichen des gültigen Vertragsschlusses gezahlt wurde (Verlobung); die Erfüllung dieses Vertrages ist die Trauung (später die kirchliche).

Eine höhere Stellung in der Familie und dann auch in der Gesellschaft und im Staate kam in Wirklichkeit erst mit dem Christentum zum Durchbruch, indem namentlich unter dem Einflusse des Marienkultus Vorurteile und Mißachtung schwanden und einer gerechtern Wertschätzung des Weibes als Trägerin milder Sitten Platz machten. Zwar hatten schon, wie oben gesagt, die Germanen im W. etwas Höheres anerkannt, allein erst das Christentum gab dem W. in der menschlichen Gesellschaft seinen vollen Wert und stellte überall die Frau wenigstens vor Gott dem Manne gleich. So blieb denn auch noch im Mittelalter hohe Achtung der Frauen ein hervorstechender Charakterzug der Völker germanischen Stammes. Sie zu schützen, war ein nicht geringer Teil der Ritterpflicht, und Beleidigung gegen Frauen zog Unehre und Verlust der ritterlichen Würde nach sich. Die romanischen Völker achteten ursprünglich das W. nur gering; später wurde es in ritterlicher Sentimentalität bei ihnen wieder fast unsittlich vergöttert. Der durch die Mauren und Franzosen verbreitete chevalereske Minnedienst (Chevalerie), der nur zu oft die Grenzen des Erlaubten verrückte, fand in Deutschland und England einen wenig empfänglichen Boden. Mit dem Emporblühen des gesunden Bürgertums trat alsdann das W. von der Prunkhöhe des Rittertums in die ihm angemessene Häuslichkeit zurück. Daher fand die von Frankreich aus im 17. und 18. Jahrh. sich verbreitende Galan-

terie (s. d.), als ein unwahres Gemisch von Eitelkeit und Frivolität, in Deutschland keinen Anklang. Die vornehmern deutschen Frauen erreichten denn auch im 18. Jahrh. ihre französischen Vorbilder weder in ihren geistigen Koketterien noch in Intrigen und in sittlicher Verdorbenheit. In sozialer Hinsicht ist den Frauen bei allen zivilisierten Nationen gegenwärtig eine Gleichberechtigung mit dem männlichen Geschlechte zugestanden, und nur ihre Rechtsmündigkeit sowie ihre Stellung im Staate pflegt in den Gesetzen noch beschränkt zu sein (s. Frauenfrage). Vgl. Ploß, Das W. (5. Aufl. von Bartels, Leipz. 1897, 2 Bde.); Thulié, La femme (Par. 1885); Virchow, Über die Erziehung des Weibes für seinen Beruf (Berl. 1865); Weinhold, Die deutschen Frauen im Mittelalter (3. Aufl., Wien 1897, 2 Bde.); Klemm, Die Frauen, kulturgeschichtliche Schilderungen (Dresd. 1854—59, 6 Bde.); Scherr, Geschichte der deutschen Frauenwelt (4. Aufl., Leipz. 1879, 2 Bde.); Schweiger-Lerchenfeld, Das Frauenleben der Erde (Wien 1880); Henne-Am Rhyn, Die Frau in der Kulturgeschichte (Berl. 1892); Remy (N. R. Lazarus), Das jüdische W. (3. Aufl., das. 1896); Garnett, The women of Turkey and their folklore (2. Aufl., Lond. 1893); Runge, Das W. in seiner Geschlechtsindividualität (Berl. 1896).

Weibchen (bei Tieren; Zeichen ♀), s. Fortpflanzung.

Weibel (althochd. weibil, von weiben, sich emsig hin und her bewegen), ehemals ein unterer Heeresbediensteter, der die Soldaten oder den Troß in Ordnung zu halten hatte. Vgl. Feldwebel.

Weibergemeinschaft, die in Tibet, Malabar und andern Ländern verbreitete Sitte, daß ein Weib einer Anzahl von Brüdern oder sonst verbundenen Männern gemeinsam angehört und deren Hausstand führt. Man hat darin den Überrest einer ehemaligen Gemeinschaftsehe (s. d.) finden wollen, allein die oben erwähnten Fälle stellen eher einen Fall von Polyandrie (s. d.) dar, da nicht die Männer gemeinsam eine Frau wählen, sondern vielmehr die Frau mehrere Männer nimmt, außer wenn es sich um Brüder handelt, die sich in Indien seit alten Zeiten mit einer Frau begnügten, wie z. B. die Pandu-Brüder im Mahâbhârata. Auch aus dem Altertum werden ähnliche Sitten, z. B. von den Arabern, berichtet, und bei vielen Naturvölkern ist es noch heute üblich, dem Gast gegenüber, solange er im Hause weilt, W. gelten zu lassen, so daß es bei ihnen sogar für Beleidigung angesehen wird, wenn der Gast sich weigert, davon Gebrauch zu machen.

Weiberkrieg, Pflanze, s. Ononis.

Weiberlehen (Schleierlehen, Spindellehen, Kunkellehen), s. Lehnswesen, S. 156.

Weibersommer, soviel wie Altweibersommer.

Weibertreu, Burg, s. Weinsberg.

Weibull, Martin, schwed. Historiker, geb. 1835 in Landskrona, wurde 1862 Doktor der Philosophie und Dozent, 1887 Professor der Geschichte an der Universität zu Lund. Er schrieb: »Förbundet mell an Sverige och Frankrike 1672« (1865), »Freden och förbundet i Lund 1679« (in den »Acta Univers. Lundensis«, Bd. 8, 1871), »Lunds universitets historia« (1868—76, 2 Bde., teilweise im Verein mit Elof Tegnér), »Gustaf II Adolf« (im Sammelwerk: »Sveriges historia från äldsta tid till våra dagar«, Bd. 4; Sonderausgabe, Stockh. 1881) u. a.

Weichbild (von wich, wurzelverwandt mit lat. vicus, griech. οἶκος, »Haus«, insbes. »befestigtes Haus, Burg«), ursprünglich das Burgbild (bildliches Zeichen des Gebietes), für welches Burgrecht galt; dasselbe bestand meist in einem Kreuze, welches jedoch mit dem christlichen Symbol des Kreuzes nichts zu thun hat, mitunter auch in einem Schwerte, Hute oder Schilde, später in einer Rolandssäule und repräsentierte den König. Später bezeichnet das Wort W. das Gebiet der Stadt und endlich das Stadtrecht. Die Bezeichnung W. ist niedersächsischen Ursprungs; gleichbedeutend ist das Wort Marktrecht im alemannischen und Burgfrieden, Burgrecht im bayrisch-österreichischen Gebiete. Als W. im Sinne von Stadtrecht ist von besonderer Bedeutung das im Mittelalter weitverbreitete sogen. sächsische W. (auch Magdeburger Weichbildrecht). Das Rechtsbuch entstand zu Ausgang des 13. oder zu Anfang des 14. Jahrh. aus einer Verbindung des Magdeburger Schöffenrechts mit dem Sachsenspiegel (s. d.). Ausgaben desselben sind von Thüngen (Heidelb. 1837), Daniels (Berl. 1853 u. 1857) und O. A. Walther (Leipz. 1871) veranstaltet. Vgl. Helfferich, Das deutsche Mark- und Weichbildrecht (Berl. 1867); Sohm, Die Entstehung des deutschen Städtewesens (Leipz. 1890).

Weichblei, reines Blei.

Weichbraunstein (Pyrolusit), s. Braunstein.

Weichbronze, die gewöhnliche Geschützbronze im Gegensatz zur Hart- oder Stahlbronze.

Weichdeckkäfer, s. Weichkäfer.

Weichdorn, soviel wie Rhamnus cathartica.

Weiche (in Österreich Wechsel), Gleisverbindung, welche ermöglicht, einzelne Fahrzeuge wie geschlossene Züge durch die Triebkraft der Lokomotive von einem Gleise ab- u. auf ein andres überzuleiten. Die W. oder Ausweichung besteht aus der Lenk- oder Zungenvorrichtung am Anfang, dem Herzstück nebst Zubehör am Ende und den beiden auseinander laufenden Gleissträngen zwischen ihnen (s. Abbildung 1—4). Die Lenkvorrichtung wird für Lokomotiveisenbahnen so gebildet, daß die beiden Schienenstränge des Stammgleises am Anfang (»Spitze«) der W. ohne Unterbrechung in die beiden Außenschienen der sich trennenden Gleise übergehen, während die beiden innern Schienenstränge in zwei Zungen, d. h. vorn zugespitzte, um ihren Endpunkt drehbare und miteinander verbundene Schienen auslaufen, so daß stets eine Zunge an der einen »Backenschiene« fest anliegt, während die andre von der ihr zugehörigen Backenschiene so weit absteht, daß hier ein reichlicher Spielraum (Aufschlag) für den Spurkranz der Räder gesichert ist. Die beiden Zungen gehören also verschiedenen Gleisen an; je nach ihrer Stellung leiten sie die Räder der Fahrzeuge in das eine oder das andre der sich trennenden Gleise. Die Umstellung erfolgt unmittelbar durch den Weichenbock, der mittels schweren Gewichtes das Anliegen der einen und die reichliche Öffnung der andern Zunge sichert, oder mittelbar durch Stellwerke (s. Eisenbahnbetriebssicherheit) von bestimmten Punkten aus. Das Herzstück bildet die Durchschneidungsstelle der zwei innern Schienenstränge der auseinander laufenden Gleise. Es muß also nach beiden Richtungen den nötigen freien Raum für den Durchgang der Spurkränze gewähren, also die »Spurrinnen« bilden und zugleich durch die am Ende etwas abgebogenen »Horn- oder Flügelschienen« einen Ersatz bieten für die durch die Spurkranzrinne unterbrochene Unterstützung der Räder. Dies wird dadurch ermöglicht, daß die Radreifen neben den Spurkränzen noch eine reichliche Laufflächenbreite besitzen, welche die schmale (45—50 mm breite) Spurrinne übergreifen und noch so lange auf der Flügelschiene laufen,

bis die allmählich zur Schienenhöhe ansteigende *Spitze* des Herzstückes die nötige Stärke zum Tragen des Rades erreicht hat. Um nun auch für die *unterbrochene Führung* der Räder Ersatz zu bieten, sind als Zubehör des Herzstückes beiderseits neben den Außenschienen in eng bemessenem Abstand (41—45 mm) von diesen längere *Zwangsschienen* erforderlich (vgl. Gleiskreuzung). Von dem Ende des Herzstückes an sind die Schienen wieder selbständig, die Schwellen jedoch noch eine kurze Strecke weit gemeinsam. Eine längere Besetzung mit Wagen darf jedoch erst in größerer Entfernung hinter dem Herzstück, bei dem sogen. *Sperrzeichen* (auch Merkzeichen) beginnen, nämlich da, wo die Entfernung der Gleismitten bis auf 3,5 m angewachsen ist, weil andernfalls der Überstand der aufgestellten Fahrzeuge das Durchfahren des andern Weichengleises unmöglich machen, also Gefahr herbeiführen würde.

Hinsichtlich der Gesamtanordnung der Weichen unterscheidet man: 1) die einfache oder *Normalweiche* mit einem geraden und einem gekrümmten Gleise (hierbei gehört die eine Zunge dem gekrümmten, die andre dem geraden Gleise an, die Zungen sind also verschieden), wobei die Ablenkung nach links (Fig. 1) oder nach rechts erfolgen kann (»Links- und Rechtsweiche«). 2) Die *Doppel-* oder dreistellige W., welche entweder symmetrisch von *einem* Punkte ausgehend, oder besser unsymmetrisch in Form zweier nahe zusammengeschobener Normalweichen (Fig. 2) ausgeführt wird, in diesem Falle mit zwei Lenkvorrichtungen der Normalweiche, so daß dann nur das dritte oder Mittelherzstück als neue Form hinzukommt. 3) Die *Zweibogenweiche*, in der beide Gleise gekrümmt sind, und die entweder der symmetrischen oder der unsymmetrischen Doppelweiche (Fig. 3) nach Fortnahme des geraden Mittelstranges genau entspricht. 4) Die *einseitige oder gleichlaufende* (Zieglersche) *Doppelweiche* (Fig. 4), aus der beide abzweigenden Gleise nach *derselben* Seite vom Stammgleise ablenken. 5) Die *konkave oder gleichlaufende Zweibogenweiche*, welche aus der letztgenannten Form durch Fortlassung des geraden Gleises entsteht.

Die Zungen und Zwangschienen werden aus gleichem Material wie die Schienen hergestellt, erstere bedürfen jedoch besonderer Formgebung und einer Reihe besonderer Teile zur Unterstützung und drehbaren Befestigung. Die Herzstücke werden entweder als *Blockherzstücke* aus Hartgußeisen oder Flußstahlformguß gebildet oder auch, und zwar besser als *Schienenherzstücke* aus richtigen Schienen mit besonders eingelegter Stahlspitze zusammengebaut, wobei eine Verminderung der Verbindungsstellen und der harten Erschütterungen beim Befahren zu erreichen ist. Über die Vereinigung von Weichen mit Gleiskreuzungen zu *Kreuzungsweichen* s. Gleiskreuzung.

Kletterweichen vermeiden die Unterbrechung des Stammgleises am Herzstück durch Ansteigen der einen Schiene des Nebengleises. Blanels Kletterweiche befreit auch an der Spitze das Stammgleis von jeder Unterbrechung, indem auch hier das Rad durch Ansteigen der einen (nun außen liegenden) Zunge so hoch gehoben wird, daß der Spurkranz des Rades über die

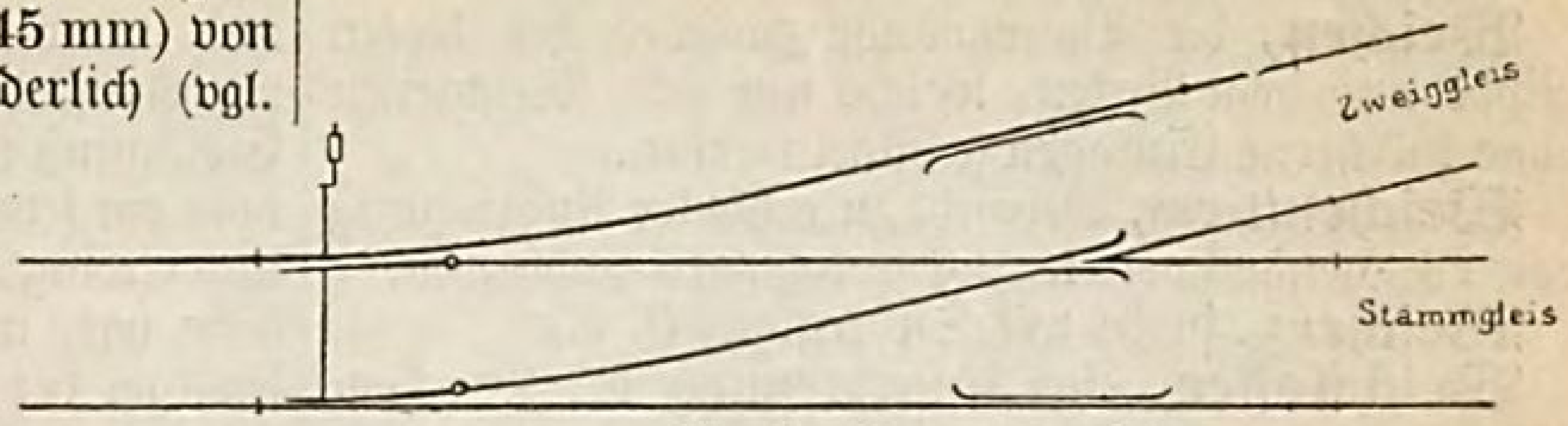


Fig. 1. Normalweiche.

Schiene des Stammgleises hinwegläuft. Solche Anordnung ist auch auf freier Strecke ohne Gefährdung der Hauptgleise zu Abzweigungen verwendbar. Für Straßenbahnen werden die Weichen meist in einfacherer

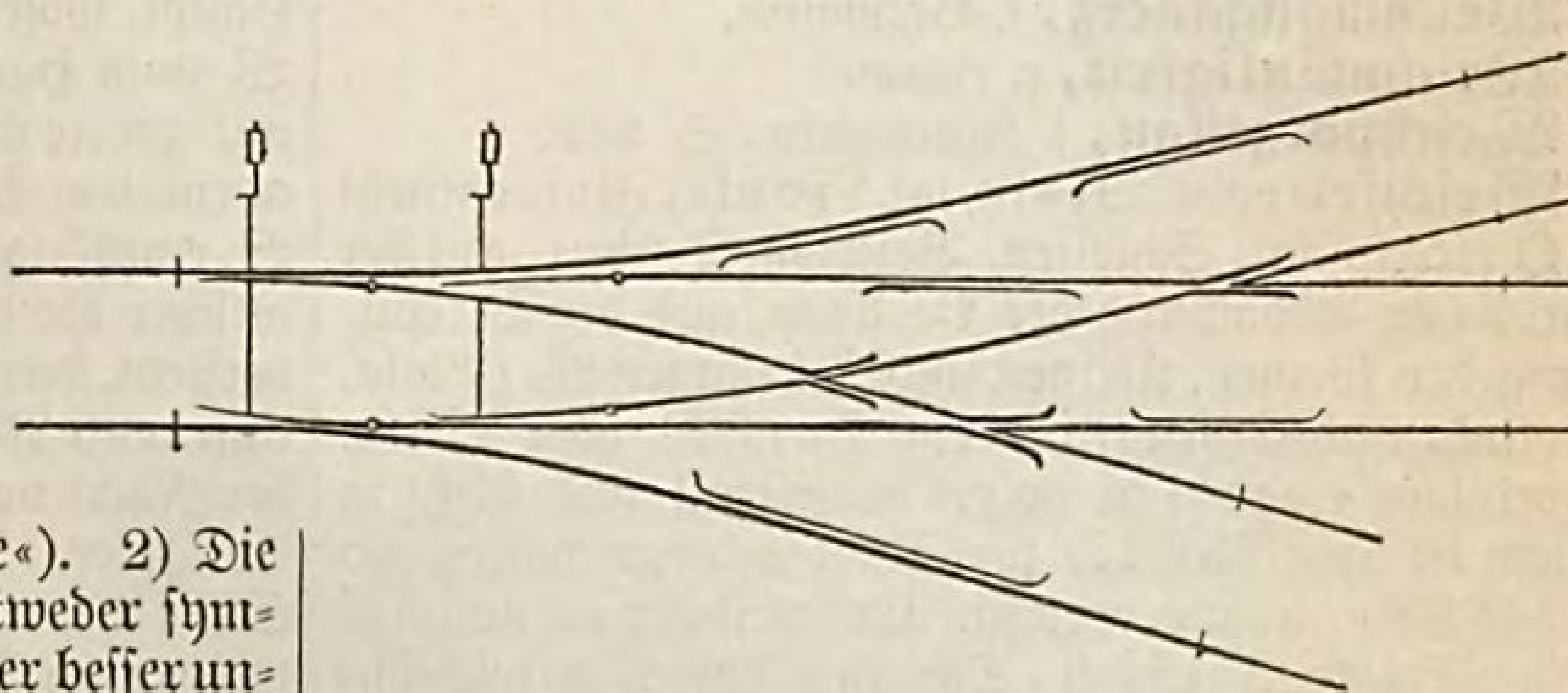


Fig. 2. Unsymmetrische Doppelweiche.

Weise hergestellt, z. B. mit nur *einer* beweglichen Spitze, die dann in beiden Stellungen die Räder leitet, daher in ihrem Aufschlag fest begrenzt sein muß und an der innern Schiene des mit Krümmung abzweigenden

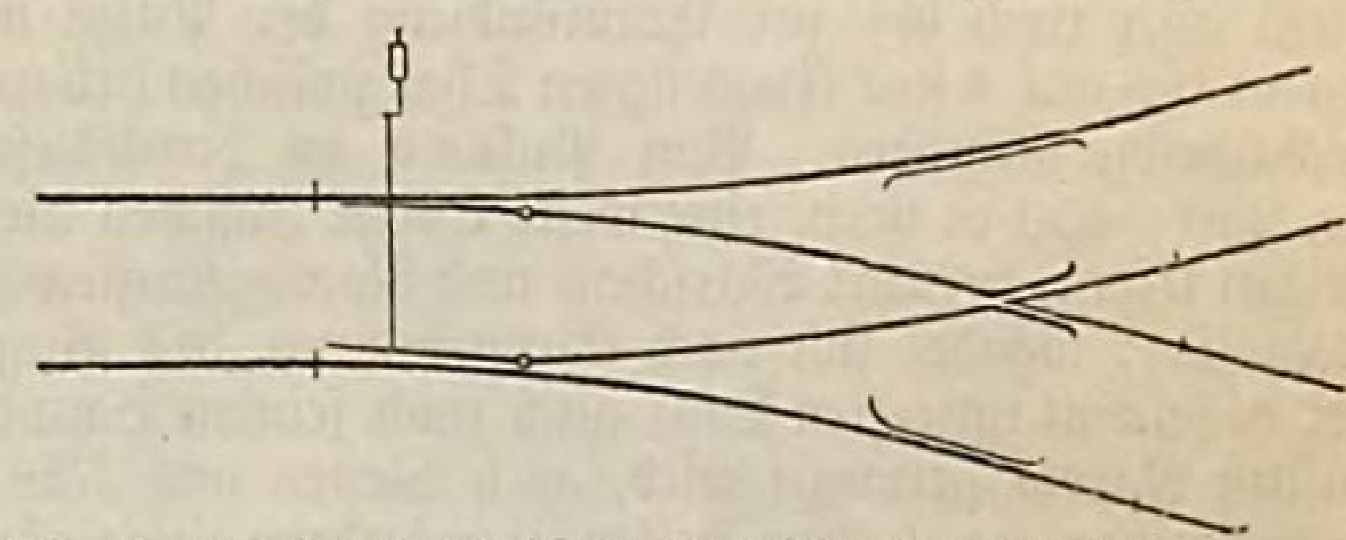


Fig. 3. Unsymmetrische Zweibogenweiche.

Gleises liegt. Für vorübergehende Zwecke (Baugleise), für Grubenbahnen und Fabrikanschlüsse ohne Lokomotivbetrieb, kommen wohl noch die (früher auch sonst gebräuchlichen) *Schleppweichen* ohne Zungen vor,

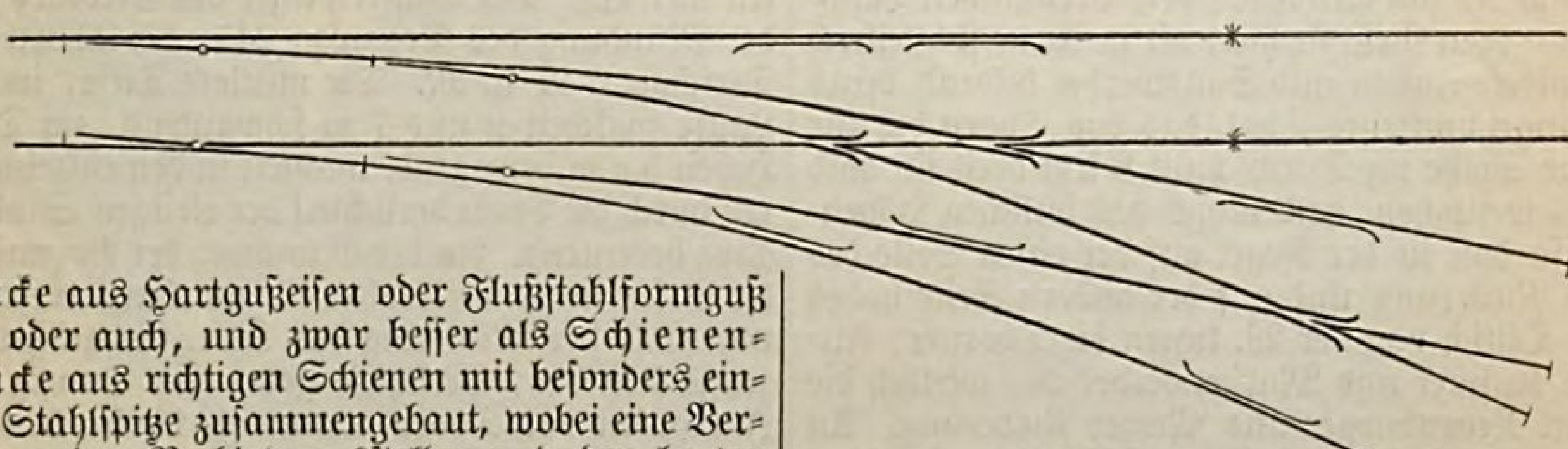


Fig. 4. Einseitige Doppelweiche (nach Ziegler).

d. h. solche, bei denen ein Stück der beiden Schienenstränge um einen Endpunkt etwas drehbar gemacht und vor den stumpf endigenden Schienen der beiden (oder drei) auseinander laufenden Gleise verschoben

werden. Solche Weichen haben in falscher Stellung ein Ablaufen der Räder von den Gleisen bei Ausfahrt aus der W. zur Folge und sind daher für Lokomotivbahnen unzulässig.

Weicheisenkies, s. Markasit.

Weichen, die Bauchwände zwischen der letzten Rippe und dem Becken, welche nur von Weichteilen ohne knöcherne Einlagen gebildet werden.

Weichenturm, Gebäude zu erhöhter Anbringung von Weichenstellwerken; s. Eisenbahnbetriebssicherheit.

Weicherz, soviel wie Silberglanz (s. d.).

Weichflosser, eine Unterordnung der Knochenfische, s. Fische, S. 477.

Weichharze, s. Harze.

Weichkäfer (Weichdeckkäfer, Weichhäuter, Malacodermata), Familie aus der Ordnung der Käfer (s. d.); gemeiner W., s. Schneewürmer.

Weichlot, s. Lot, S. 507.

Weichmanganerz, s. Braunstein.

Weichmäuligkeit, s. Zaum.

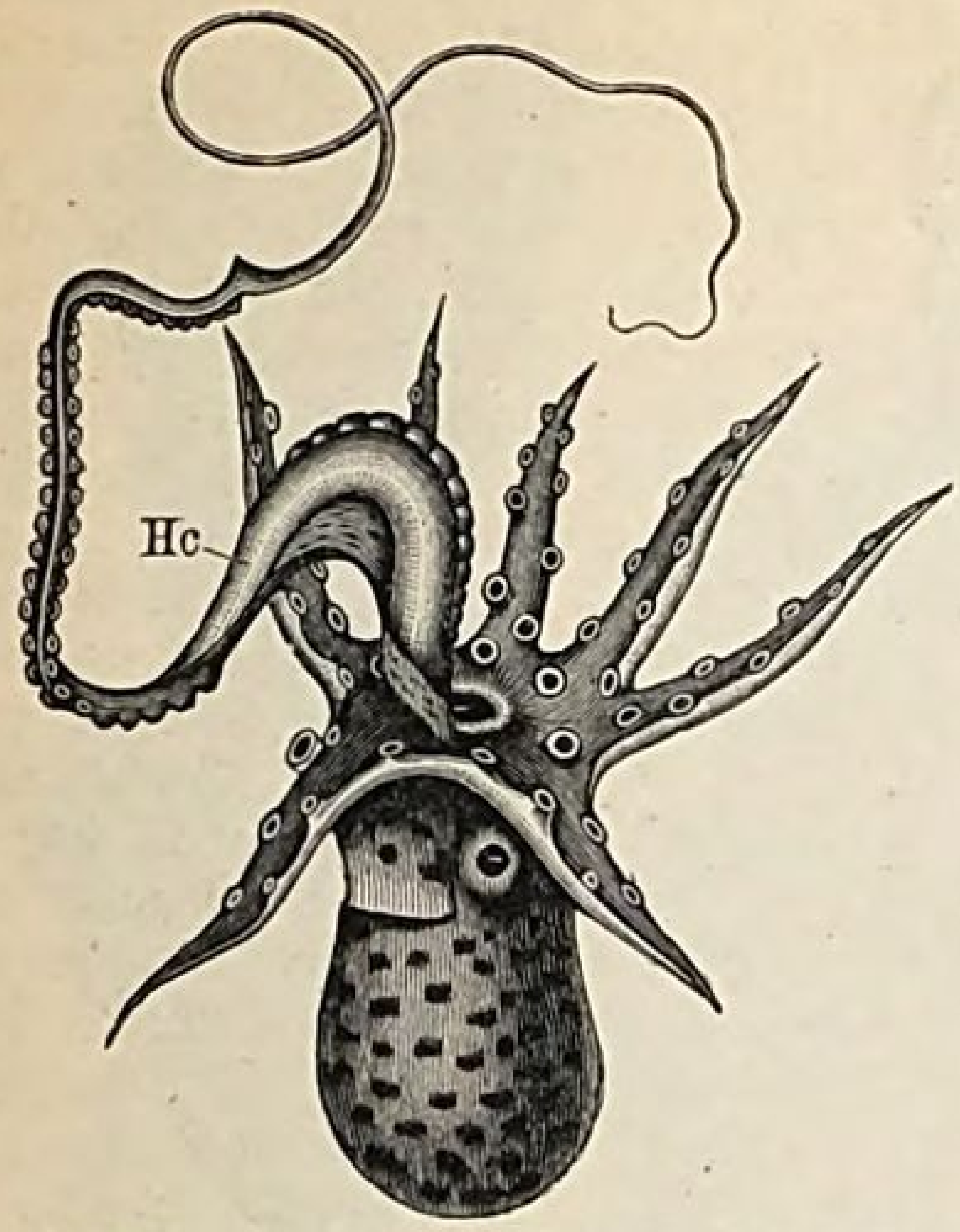
Weichporzellan, s. Thonwaren, S. 842.

Weichsel (poln. Wisla, lat. Vistula), Fluß, entsteht in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Teschen, auf der nördlichen Abdachung der Beskiden, aus der Vereinigung der Weißen, Kleinen und Schwarzen W. (Biala, Molinka und Czorna) in dem Dorf W. oder Wisla, bildet hier einen 6 m hohen Wasserfall und fließt in einem felsigen Thal bis zur Stadt Schwarzwasser, wo er das Gebirgsland verläßt. Er scheidet nun auf eine kleine Strecke Preußisch-Schlesien von Österreichisch-Schlesien und Galizien, dann nach Aufnahme der Przemsza in nordöstlichem Laufe Polen von Galizien und tritt unterhalb Sandomir nach Aufnahme des San ganz nach Polen über. Dieses Land durchfließt die W. in einem weiten, gegen Westen geöffneten Bogen. Bei Pulawy verläßt sie das südpolnische Plateau, fließt aber noch bis zur Einmündung der Piliza in einem bis auf 4 km eingeengten Thal zwischen steilen, bewaldeten Rändern. Von Pulawy an durchfließt sie, 250—450 m breit, eine weite Ebene zwischen niedrigen Ufern, berührt Warschau und Nowogeorgiewsk (Modlin), wendet sich nach Einmündung des Bug, der in seinem untersten Lauf auch nach seinem Hauptzufluß Narew genannt wird, nach Westen und NW., rechts wieder von hohen, steilen Uferrändern eingefaßt, berührt Plozk und Wloclawsk und tritt, 850 m breit, 15 km oberhalb Thorn auf preußisches Gebiet über. Unterhalb der Mündung der Brahe und des Bromberger Kanals durchbricht sie in nordnordöstlicher Richtung, Kulm, Schwetz und Graudenz berührend und zuletzt nach N. sich wendend, den Preußischen Landrücken, und zwar fließt sie hier, oft in Arme sich teilend und bewaldete Inseln und Sandwerder bildend, durch ein tief eingeschnittenes Thal, das von Thorn bis zur Montauer Spitze im Durchschnitt 8 km breit ist, bald längs des westlichen, bald längs des östlichen Höhenrandes, so daß in der Regel auf der einen Seite des Stromes Niederung und auf der andern Seite hohes Ufer ist. Östlich von der W. liegen die Thorner, Althausener, Kulmer und Marienwerdersche, westlich die Schwetzer, Neuenburger und Mewer Niederung. An der Montauer Spitze teilt sich die W. in zwei Arme: die W. und die Nogat. Der letztere Arm war vorzeiten unbedeutend, vergrößerte sich aber durch Ausgrabung und starkes Gefälle so sehr, daß er im Laufe der Zeit mehr Wasser als die W. führte, wodurch große Streitigkeiten zwischen Danzig und Elbing veranlaßt wurden. 1845—57 ist der alte Eingang zur Nogat verstopft worden und in derselben Zeit 4 km unterhalb ein Kanal (W.-Nogatkanal) aus der W. in die Nogat geleitet worden. Die Nogat, 60 km lang, hat seitdem an Wasser viel verloren, ist in ihrem obern Teil kaum noch schiffbar, geht an Marienburg vorbei und mit vielen Mündungen ins Frische Haff; durch den Kraffohlkanal (5,9 km lang) steht sie mit dem Elbingfluß in Verbindung. Nogat und W. durchströmen ein sehr fruchtbares Delta, das zwischen Danzig und Elbing 53 km breit ist, nur eine geringe Meereshöhe hat, in einzelnen Teilen selbst noch unter dem Spiegel der Ostsee liegt und Werder genannt wird (Danziger Werder westlich von der W., Großer Marienburger Werder zwischen W. und Nogat, Kleiner Marienburger Werder östlich von der Nogat), das noch reichlich durch die Schwente und Tiege bewässert wird. Durch das Delta strömt die W. an Dirschau vorbei in nördlicher Richtung zum Danziger Haupt, woselbst auf der rechten Seite die Elbinger W. vom Hauptstrom sich abzweigt, welche gleichfalls mit zahlreichen Armen ins Frische Haff mündet, bei normalem Wasserstand aber kein Wasser mehr aus der W. empfängt, indessen durch den W.-Haffkanal (s. d.), welcher die direkte Verbindung mit dem Frischen Haff herstellt, hier ersetzt wird. Der Hauptstrom wendet sich nun nach NW. und mündet seit dem Dünenbruch in der Nacht vom 1. zum 2. Febr. 1840 bei Neufähr in die Ostsee. Diese Mündung, sehr versandet, ist für die Schiffahrt nicht geeignet, die dem alten Laufe der W., welcher an Danzig vorüberführt, erhalten worden ist. Durch die Groß-Plehnendorfer Schleuse am Durchbruch bei Neufähr von der W. abgesperrt, befindet sich die Höhenlage des Wassers in diesem Arme fast im Niveau des Ostseespiegels; in die Ostsee geht er bei Neufahrwasser, wo die alte Mündung (die Norderfahrt) jetzt abgedämmt ist und die See durch einen Kanal (die Westerfahrt oder das Neufahrwasser) erreicht wird. 1888—96 wurde mit einem Kostenaufwand von 20 Mill. Mk. die Binnennehrung von Siedlersfähre bis Schiewenhorst durchstochen und dem Flusse statt der bisherigen nordwestlichen Richtung ein direkt nördlicher Lauf (6 km lang) angewiesen, wodurch die Gefahr der Überschwemmungen im Werder herabgemindert wurde.

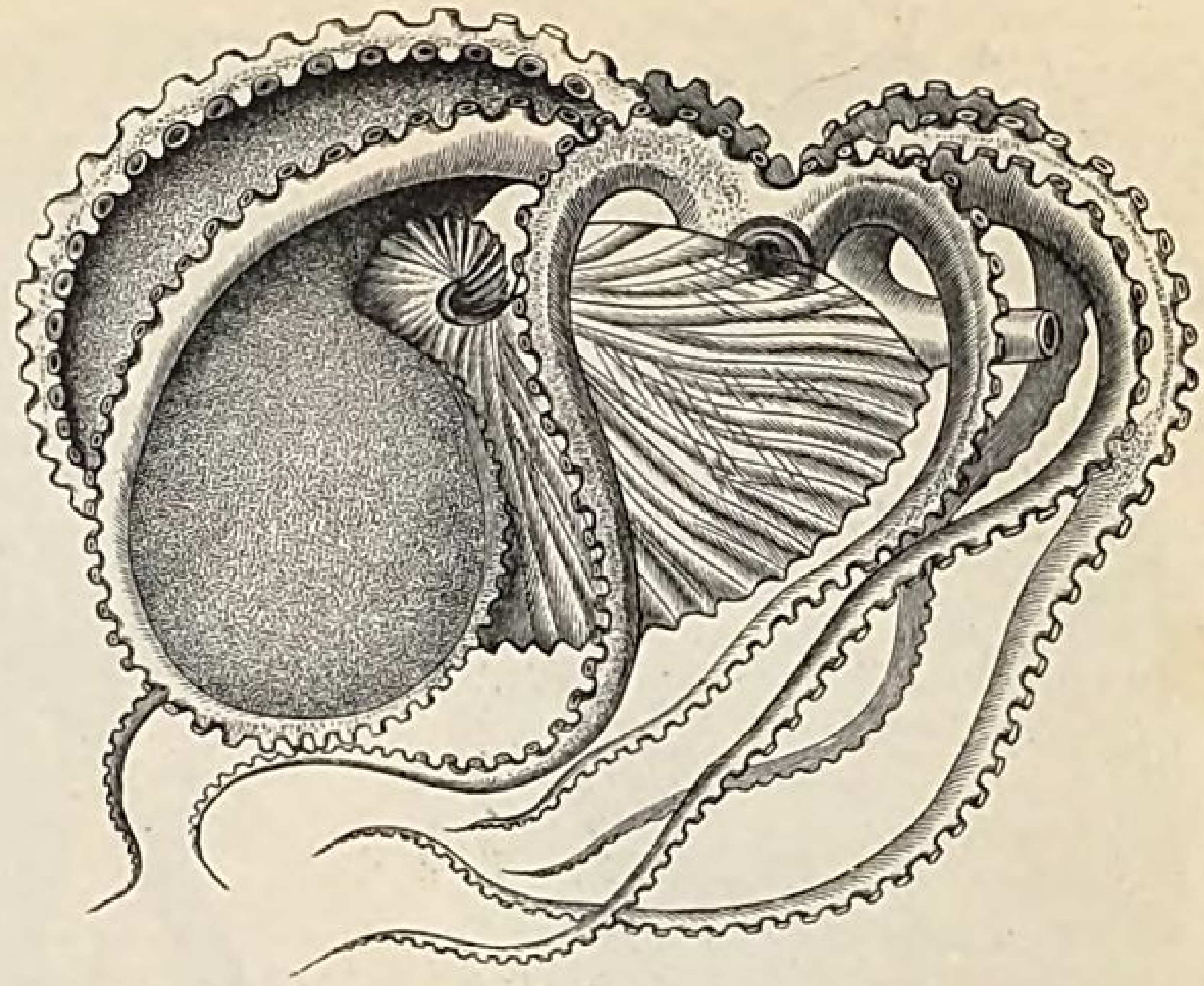
Die Quelle des Stromes, dessen Gebiet 191,406 qkm (3476 QM.) umfaßt, sein Eintritt in Preußen und seine Mündung liegen fast unter demselben Meridian (18°50' östl. v. Gr.). Die Stromlänge beträgt 1050 km (nach Strelbitsky nur 960 km), davon kommen auf Westpreußen mit Einschluß der Grenzstrecke gegen Posen 251 km. Der Wasserspiegel des Stromes liegt an der Mündung des Przemsza 245, bei Thorn 35, bei Dirschau 3 m ü. M. Die mittlere Tiefe, im untern Laufe zwischen 2 und 7 m schwankend, im Danziger Hafen 5,6 m betragend, wechselt in den einzelnen Jahren durch die Veränderlichkeit der riesigen Sandmassen ganz bedeutend. An der Mündung der Przemsza wird die W. für kleine, bei Krakau für mittlere, bei Zawichost, unterhalb der Mündung des San, für größere Fahrzeuge schiffbar; Seeschiffe gehen bis Danzig hinauf. Im Hafen von Thorn kamen an 1895: 514 Schiffe und 16,352 Ton. Floßholz mit zusammen 45,184 Ton. Ladung; es gingen ab: 298 Schiffe mit 17,322 Ton. Ladung. Haupttransportartikel sind von Thorn aufwärts Soda, Farbholz, Roh- und Brucheisen, Erde, Lehm, Kies, Sand u. Kreide, Steinkohlen, Teer, Pech, Harze aller Art und Asphalt, Mauersteine &c. Im Thalverkehr sind Getreide nebst Hülsenfrüchten, Zucker,

Weichtiere und Manteltiere I.

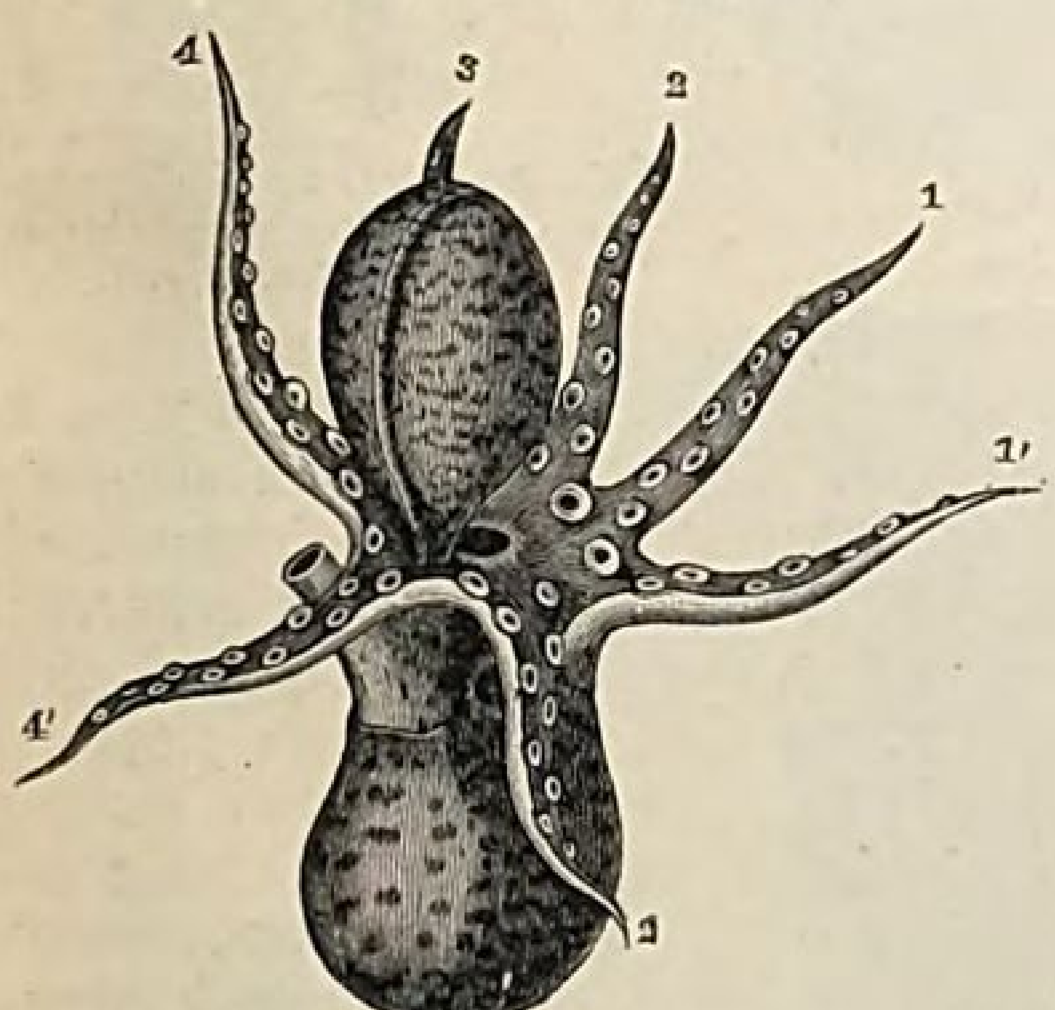
Kopffüsser.



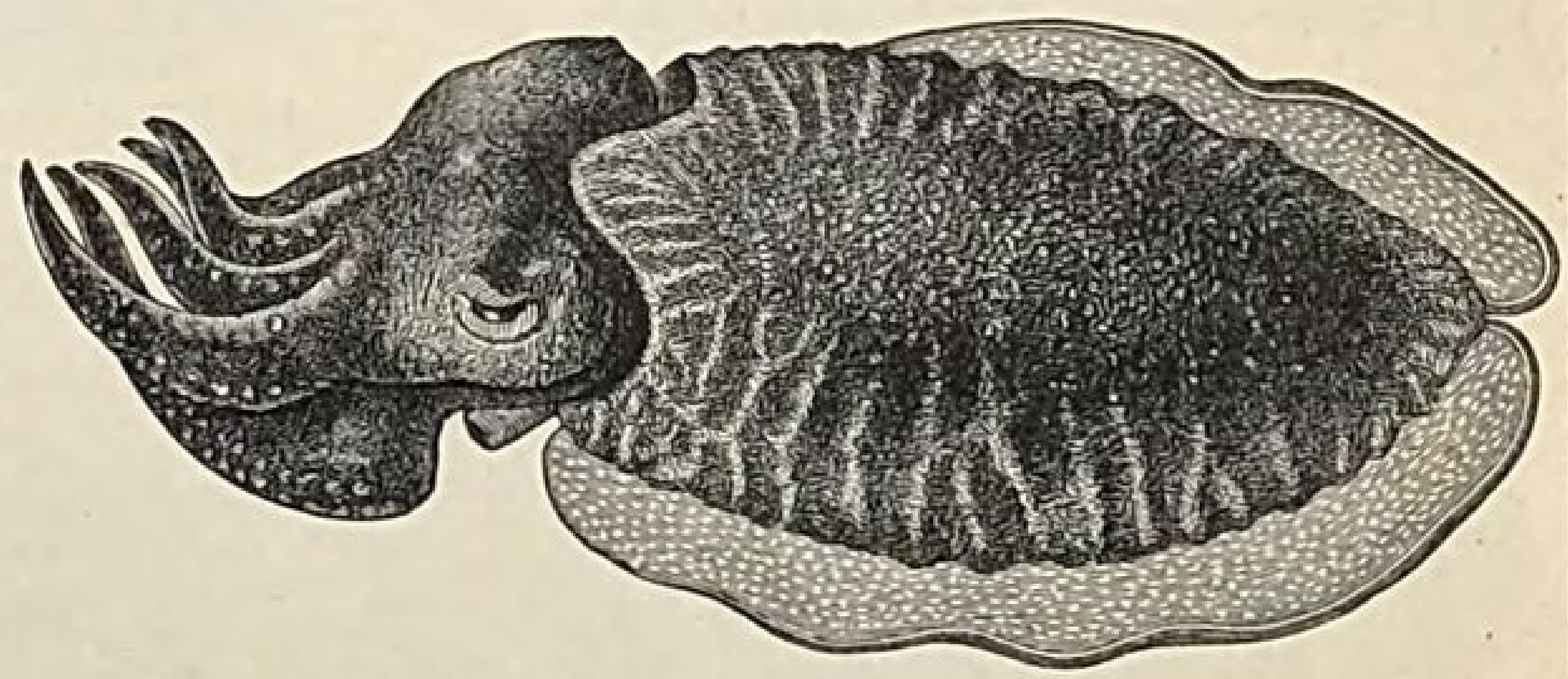
2. Männchen von Argonauta argo, mit freiem Hectocotylusarm (Hc). 4/5. (Art. *Papiernautilus.*)



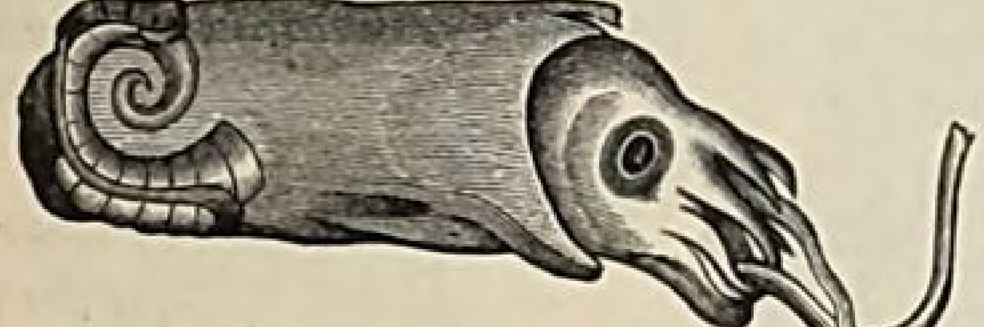
3. Weibchen von Argonauta argo, schwimmend. 1/2. (Art. *Papiernautilus.*)



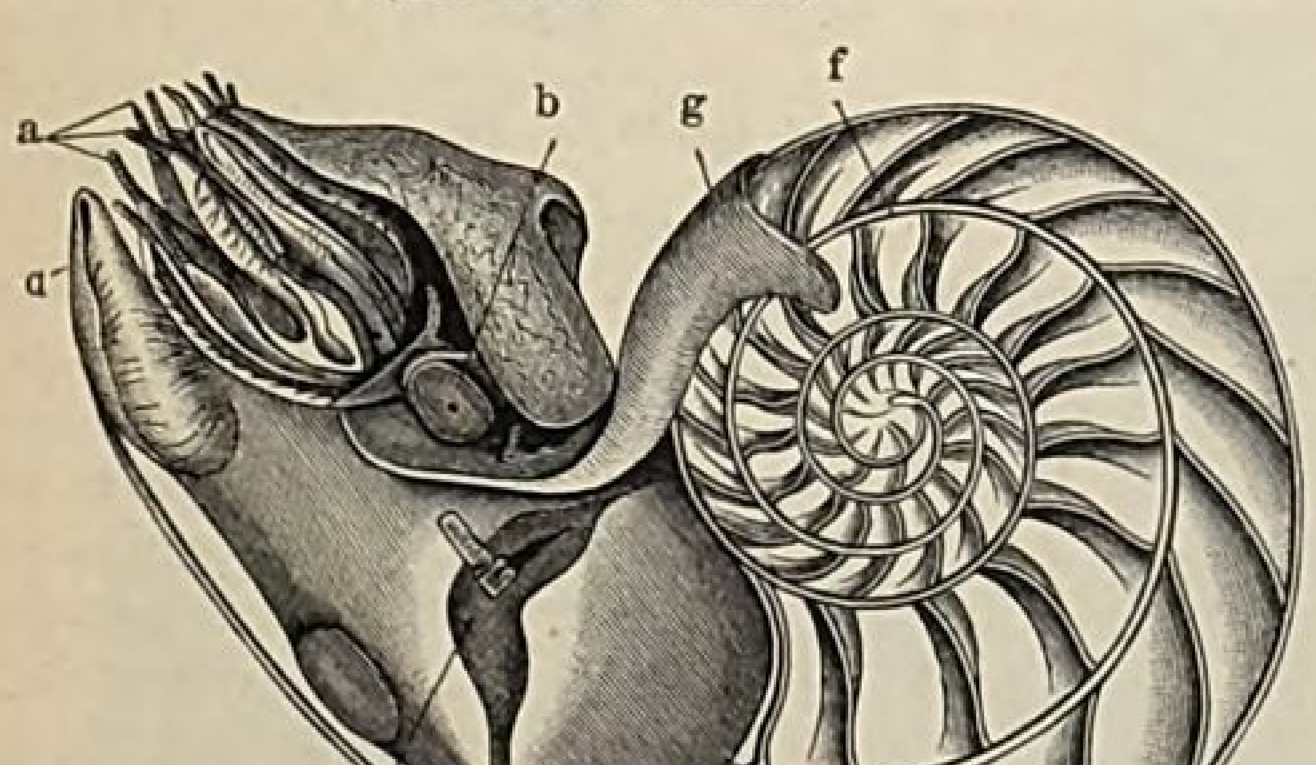
1. Männchen von Argonauta argo, mit noch eingeschlossenem Hectocotylusarm. 4/5. (Art. *Papiernautilus.*) Die Arme sind bezeichnet, wie sie gezählt werden.



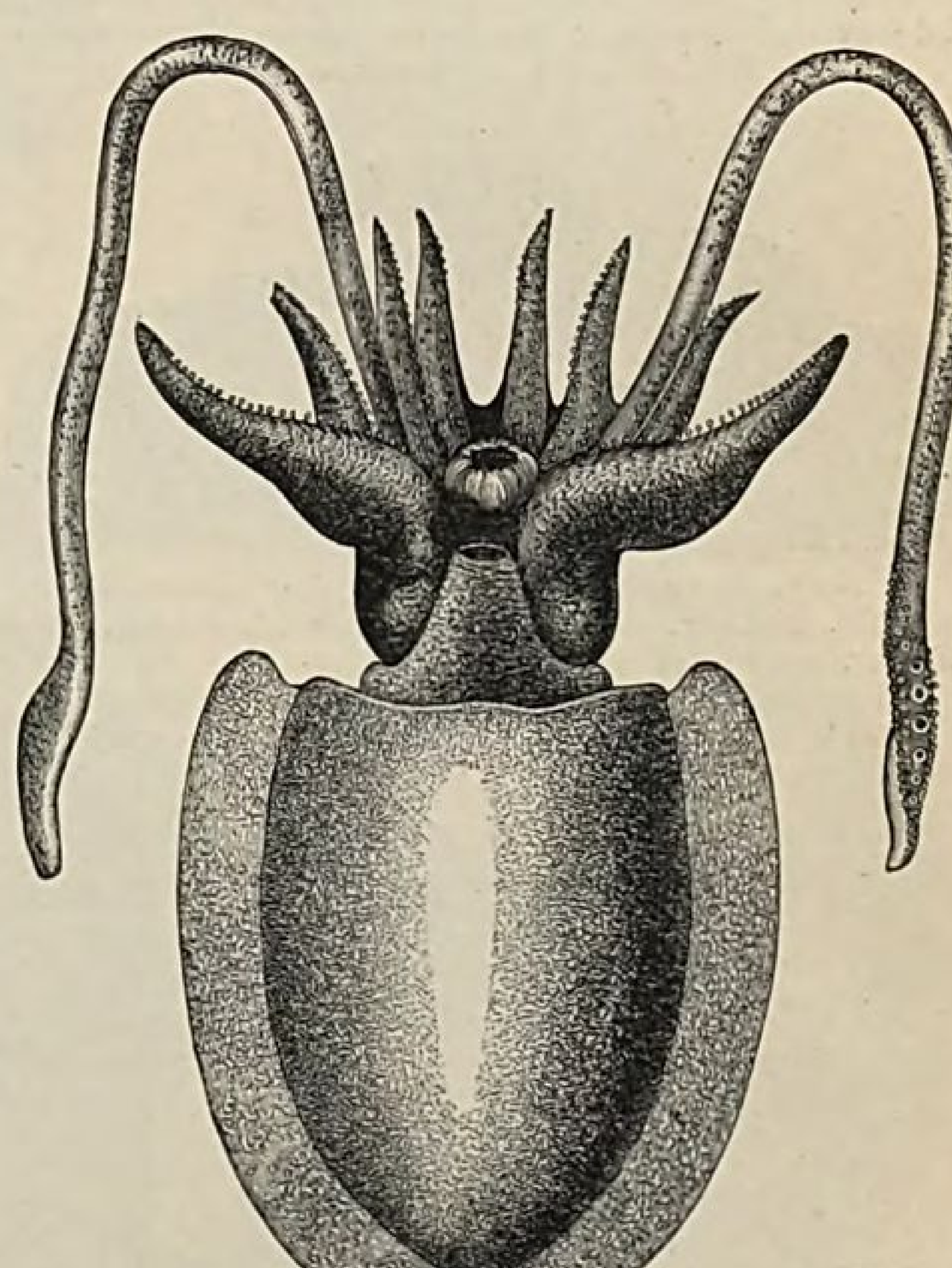
5. Männchen der Gemeinen Sepie (Sepia officinalis). 1/2. (Art. *Sepie.*)



4. Posthörnchen (Spirula Peronii). 1/3. (Art. *Tintenschnecken.*)



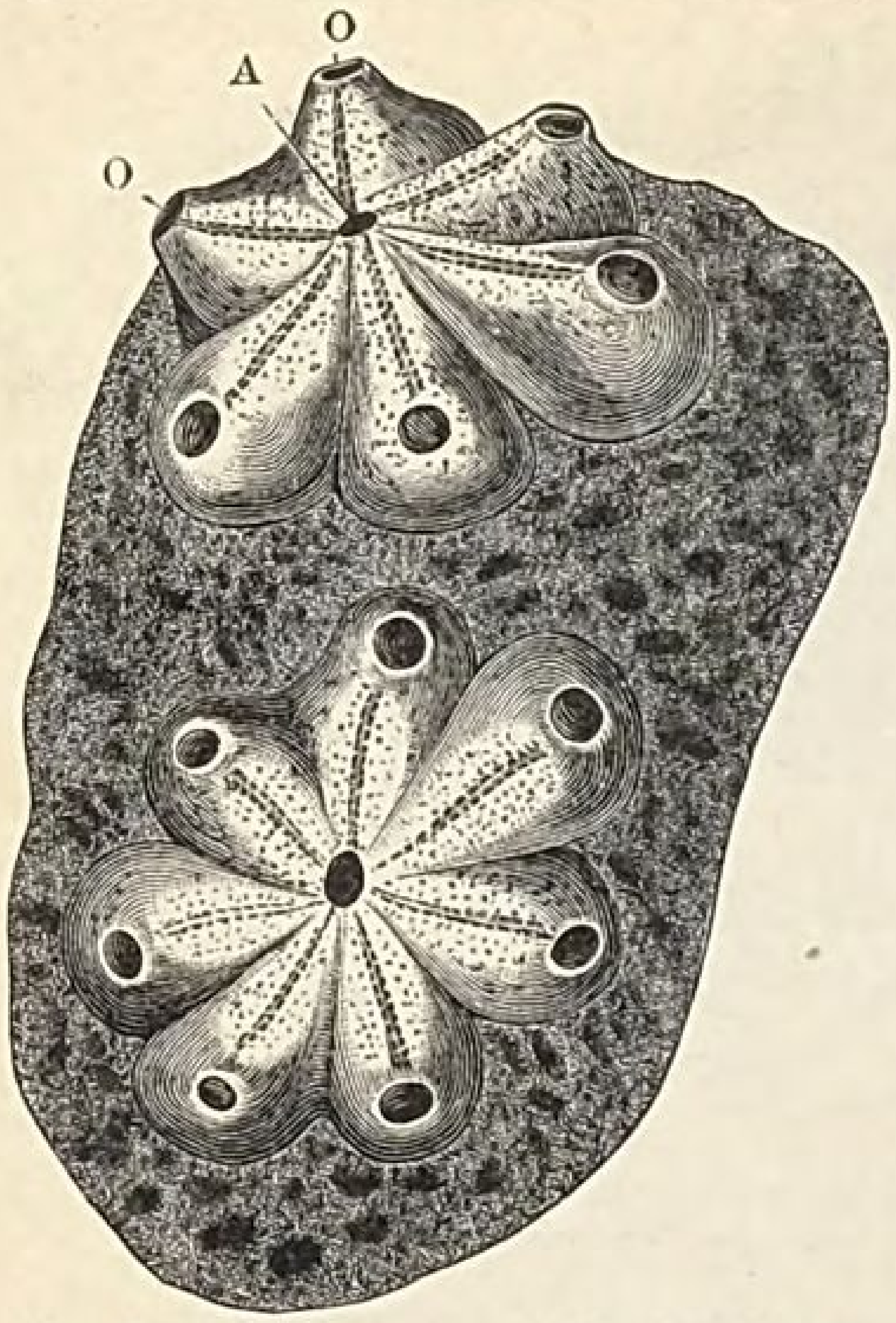
7. Schiffsboot (Nautilus pompilius). 1/3. (Art. *Nautilus.*) a Tentakeln, b Pupille des Auges, c Endkammer, d Trichter, e Kammern, f Sipho, g Mantel, h Muskel.



6. Weibchen der Gemeinen Sepie (Sepia officinalis). 1/2. (Art. *Sepie.*)

Weichtiere und Manteltiere II.

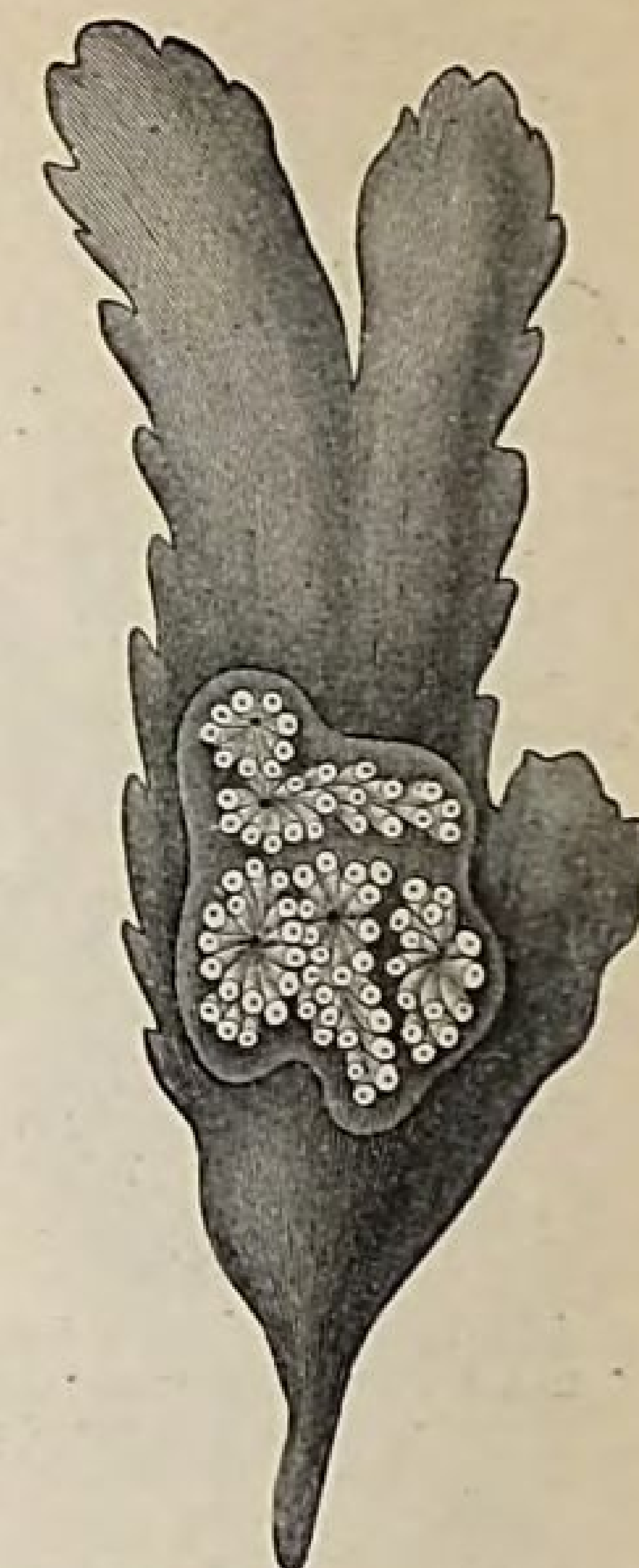
Manteltiere.



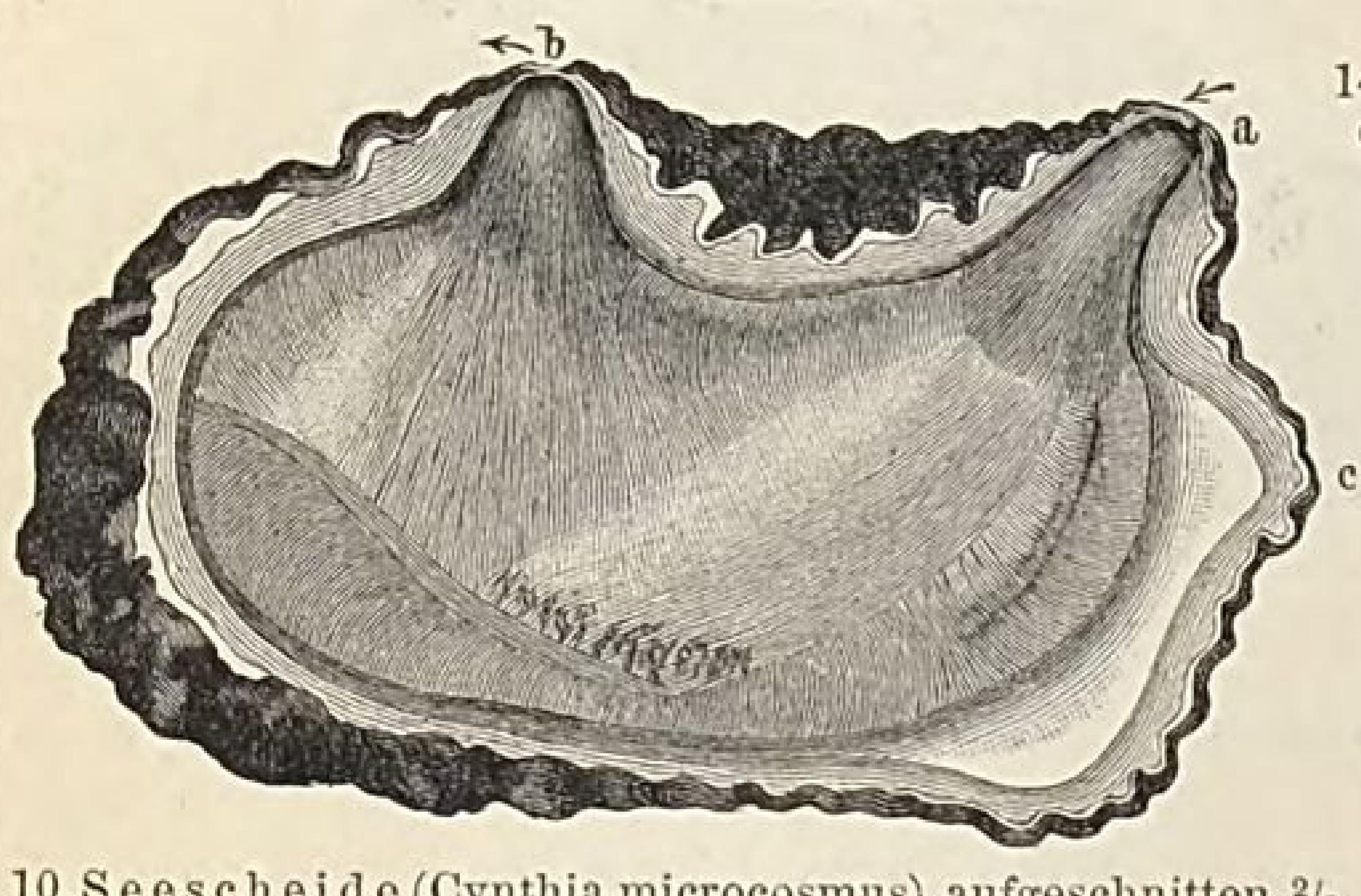
12a. Botryllus. $^{8}/_{1}$. O Vorderöffnung, A gemeinsame Kloake für mehrere Einzeltiere.



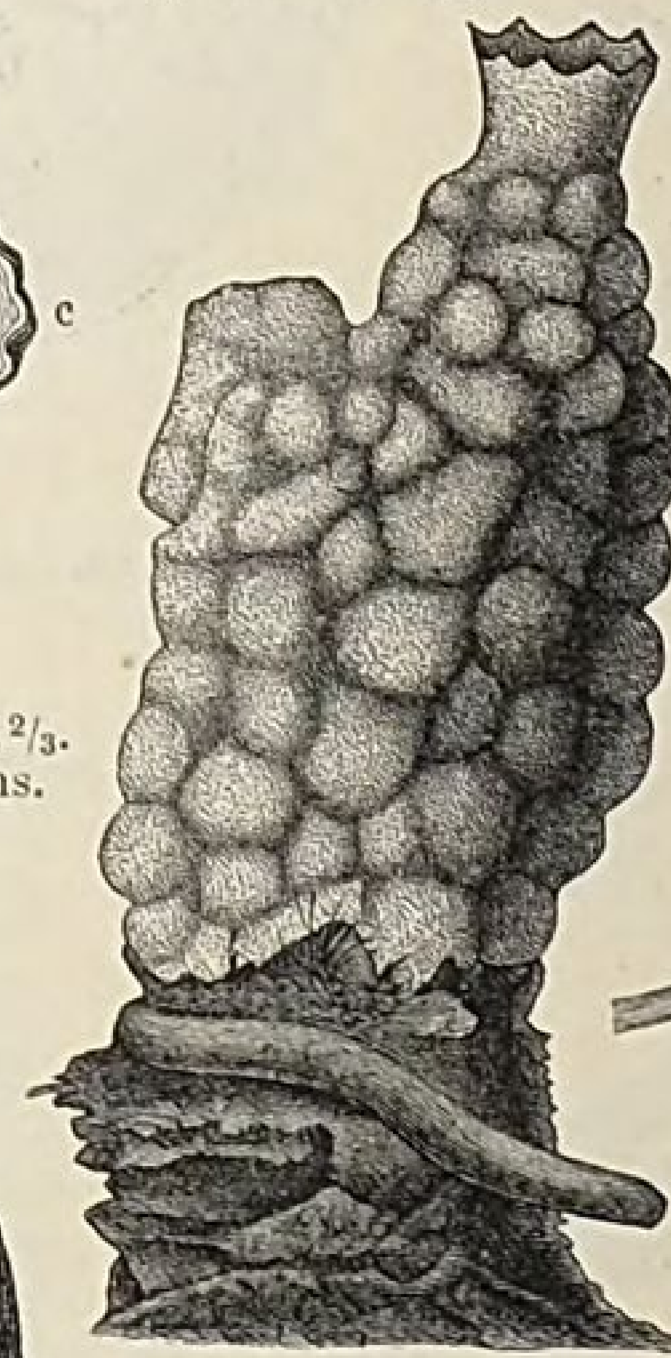
14. Hypobythius calycodes. $^{1}/_{20}$.



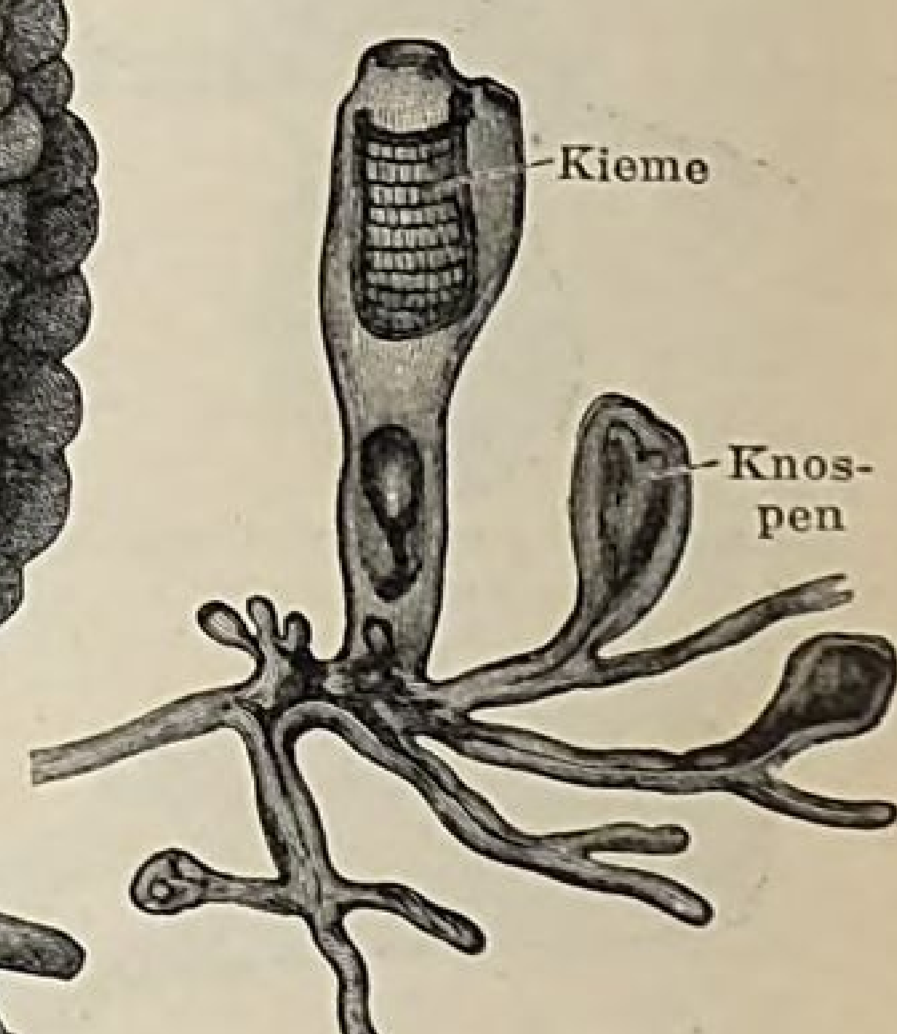
12b. Botryllus albicans. Ein flacher Stock auf einem Tang. Nat. Gr.



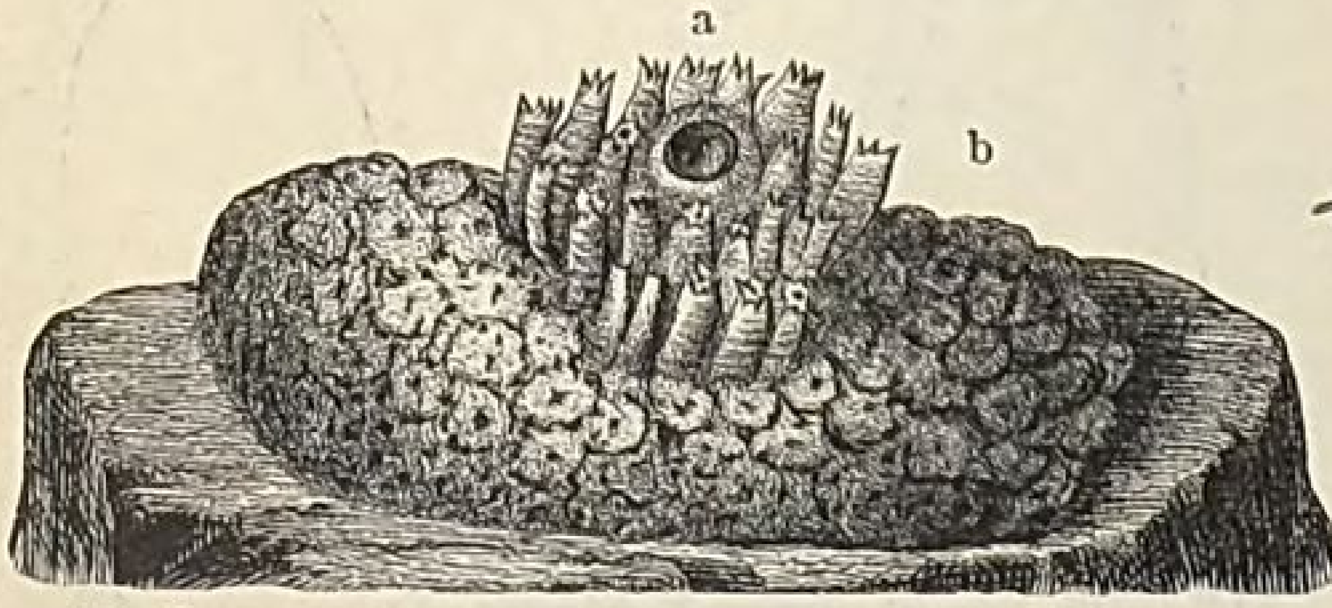
10. Seescheide (Cynthia microcosmus), aufgeschnitten. $^{2}/_{3}$. Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms. a Vorderöffnung, b Kloake, c Mantel.



9. Phallusia mammillaris. $^{1}/_{2}$.

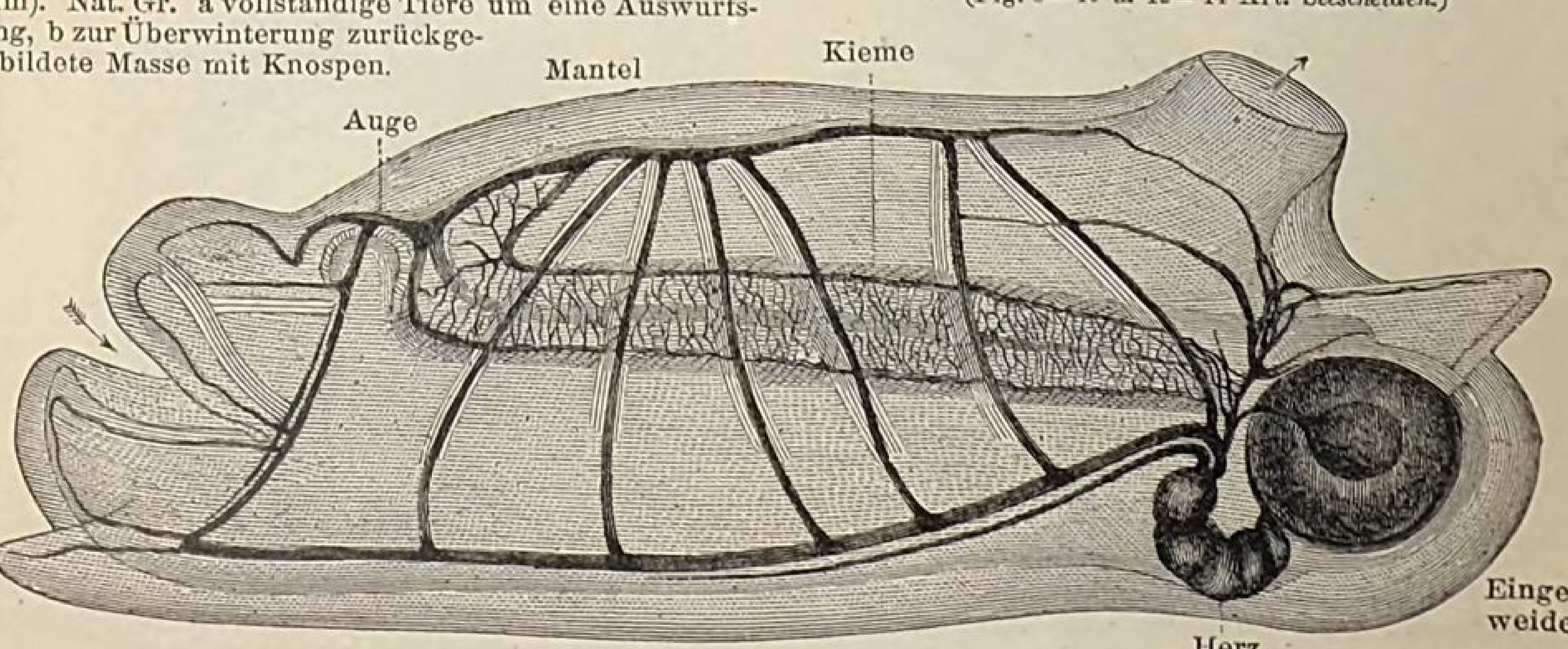


8. Clavellina lepadiformis. Nat. Gr.



13. Zusammengesetzte Ascidie (Amaroecium densum). Nat. Gr. a vollständige Tiere um eine Auswurfsöffnung, b zur Überwinterung zurückgebildete Masse mit Knospen.

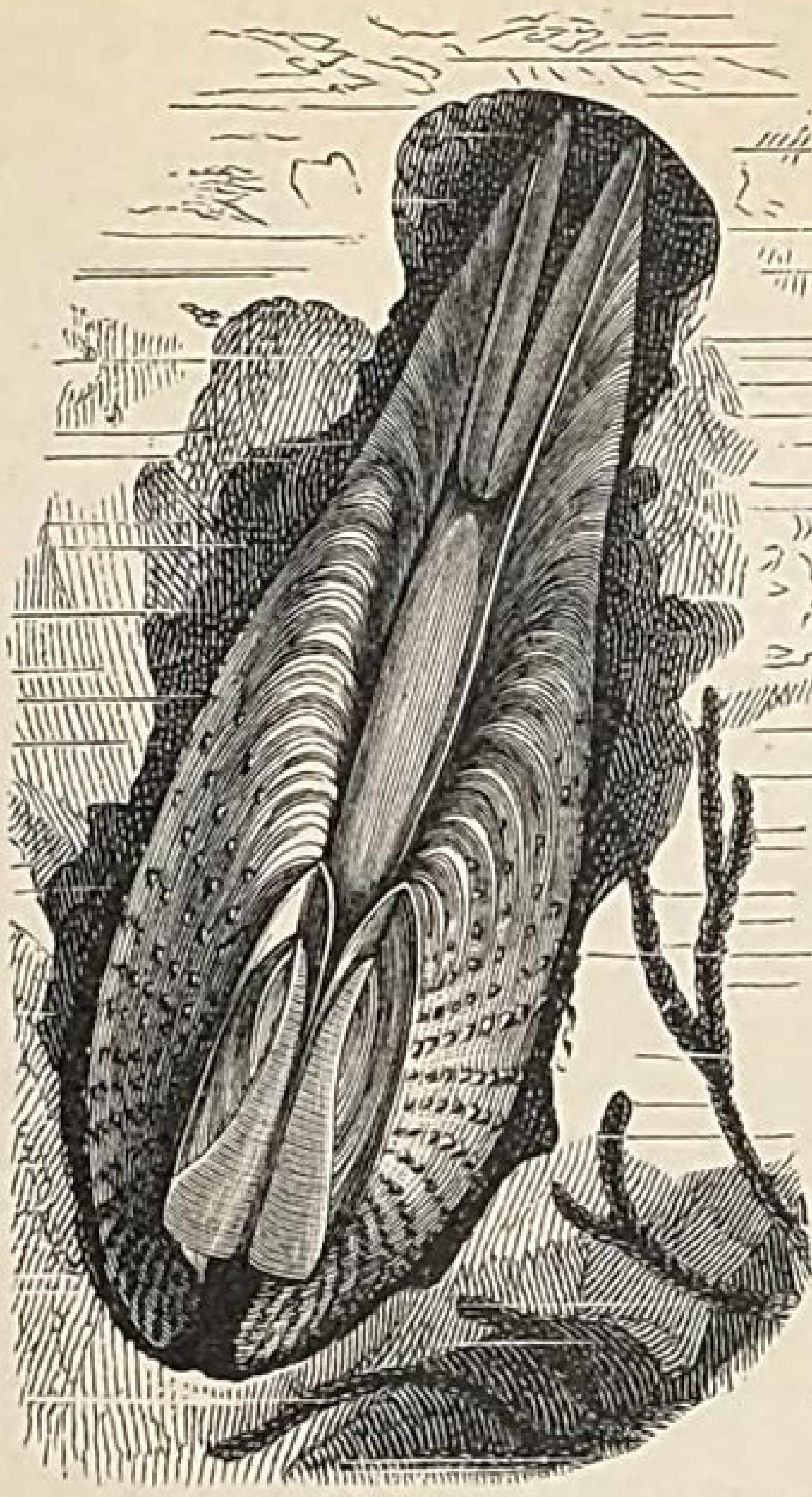
(Fig. 8—10 u. 12—14 Art. *Seescheiden.*)



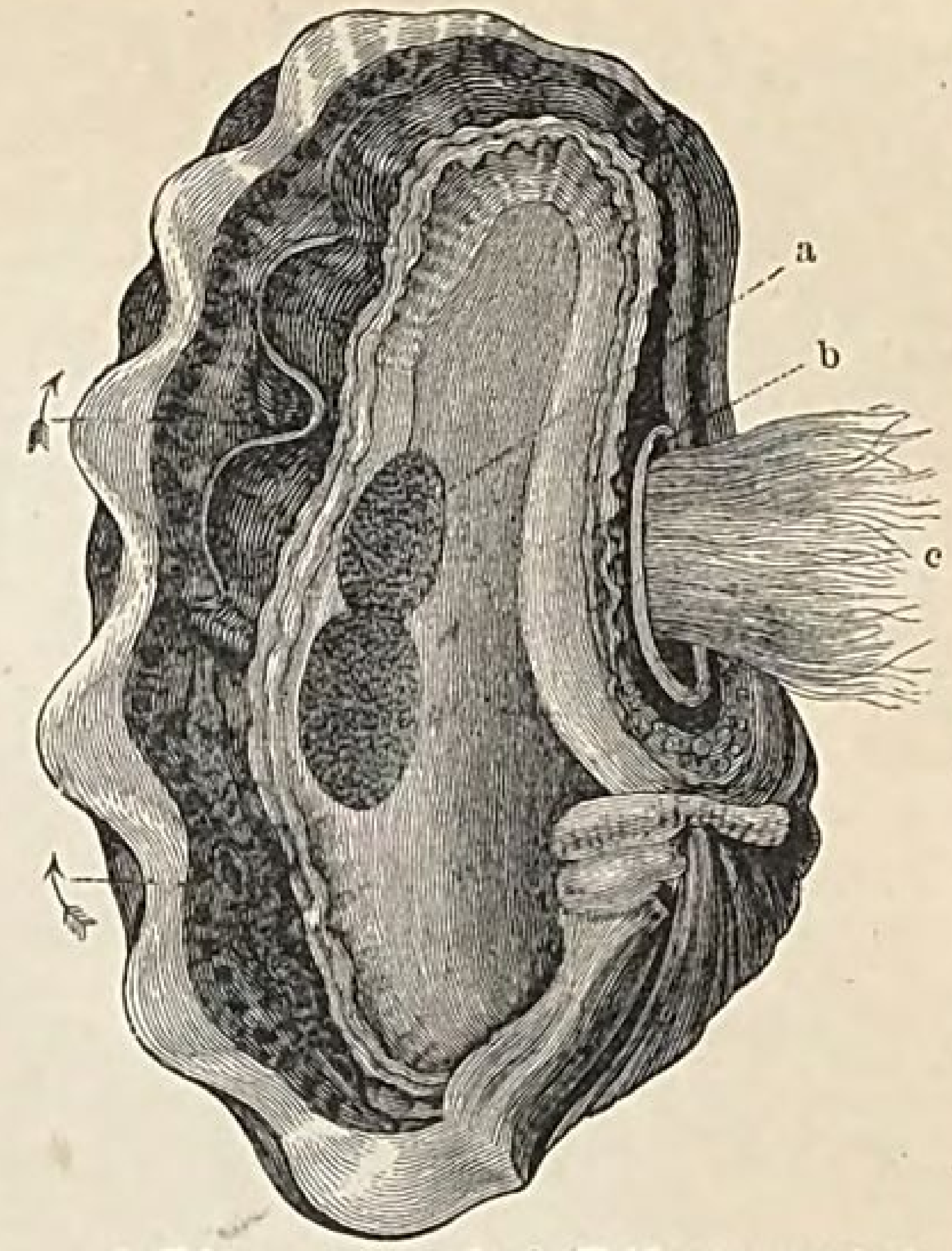
11. Salpe (Salpa maxima), von der Seite. Nat. Gr. (Art. *Salpen.*) Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.

Weichtiere und Manteltiere III.

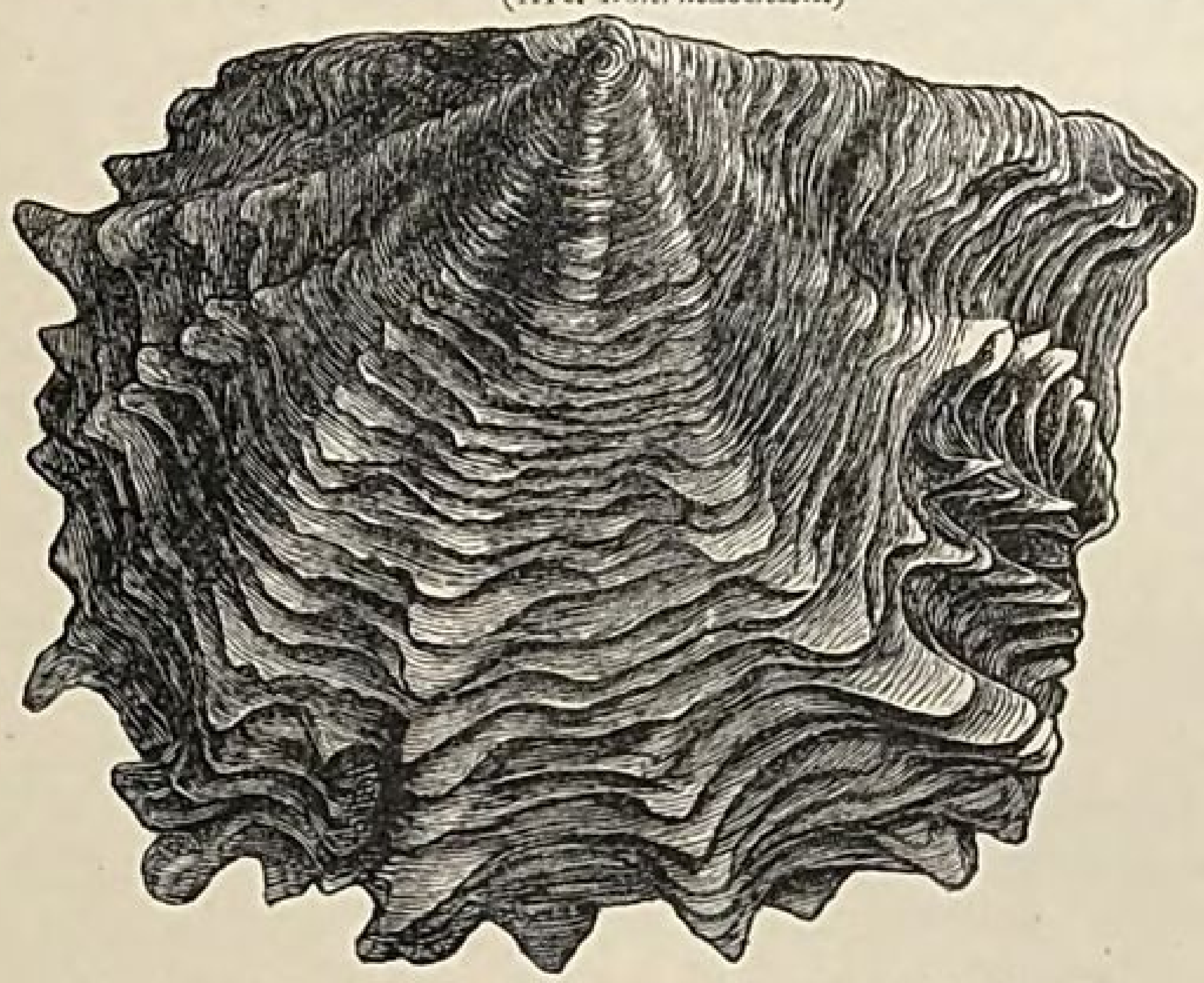
Muscheln.



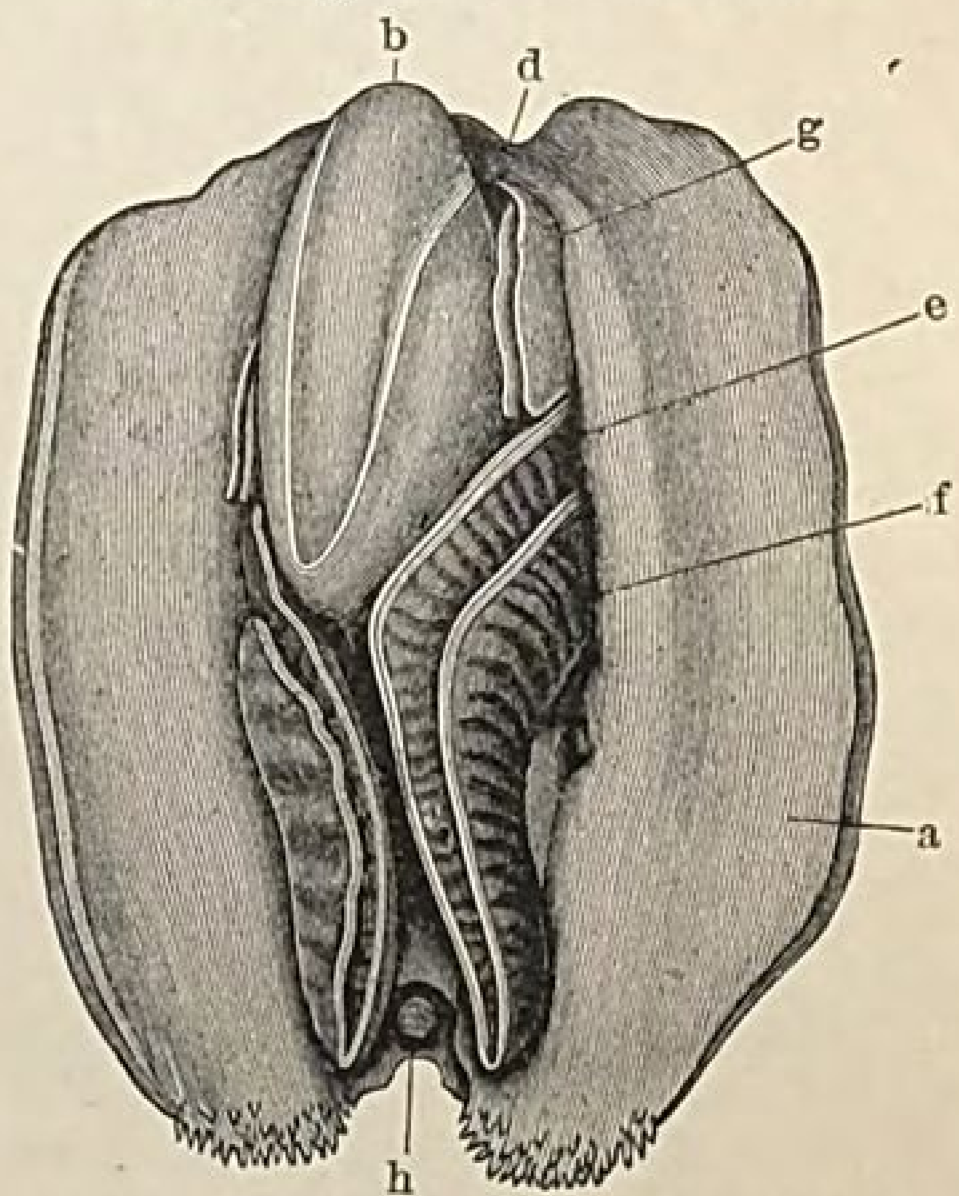
3. Dattelmuschel (Pholas dactylus). Nat. Gr. (Art. *Bohrmuscheln.*)



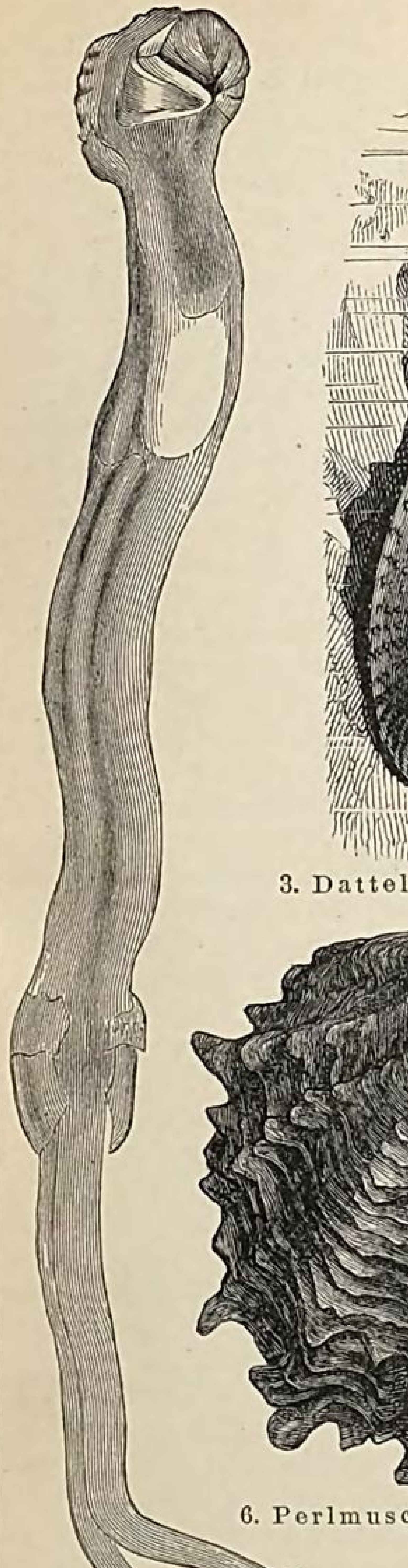
4. Riesenmuschel (Tridacna mutica), linke Schale entfernt. 1/3. (Art. *Riesenmuschel.*) a Schließmuskel, b Öffnung für den Fuß, c Byssus. Die Pfeile bezeichnen die Richtung des Wasserstroms.



6. Perlmuschel (Meleagrina margaritifera). 1/2. (Art. *Perlmuscheln.*)



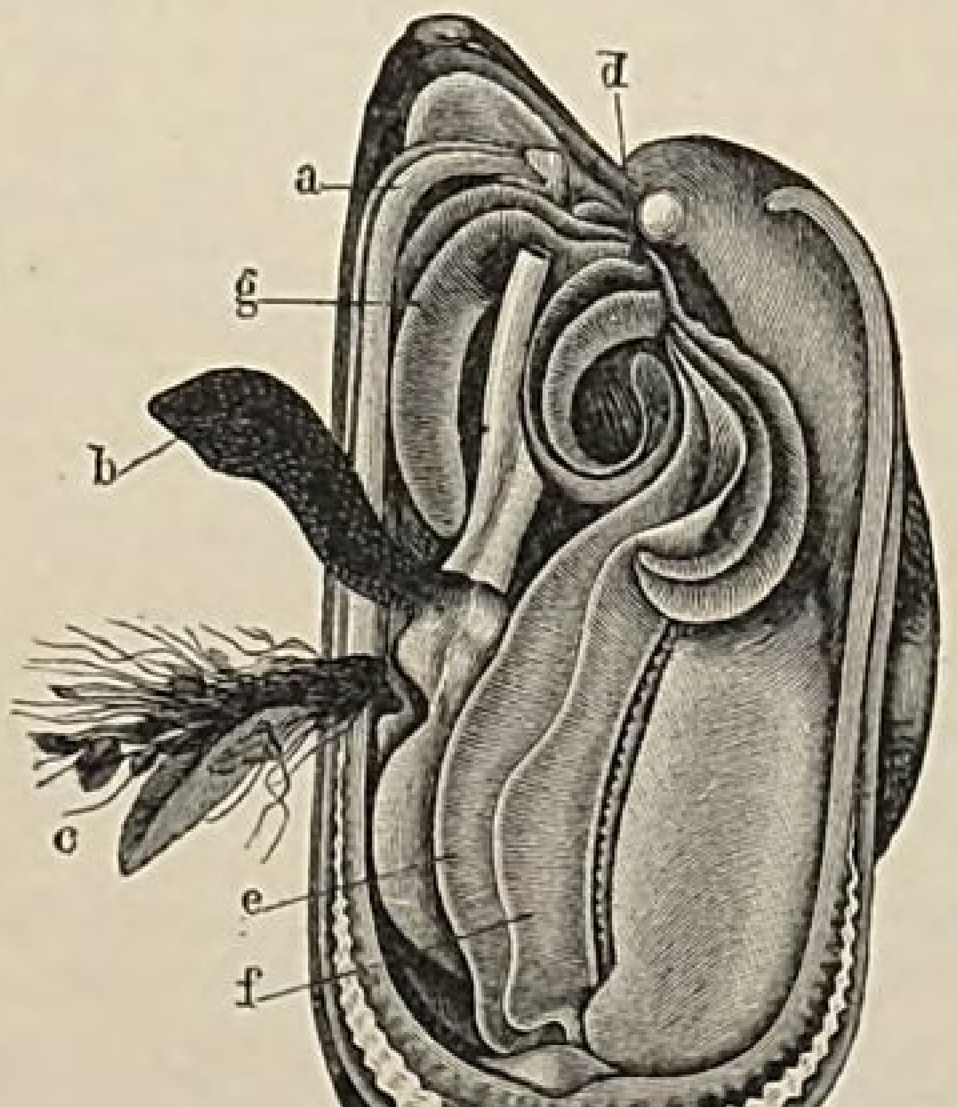
5. Entenmuschel (Anodonta anatina). 1/2, (Art. *Teichmuschel.*) a Mantel, b Fuß, d Mund. e f Kiemenblätter, g Tentakeln, h After.



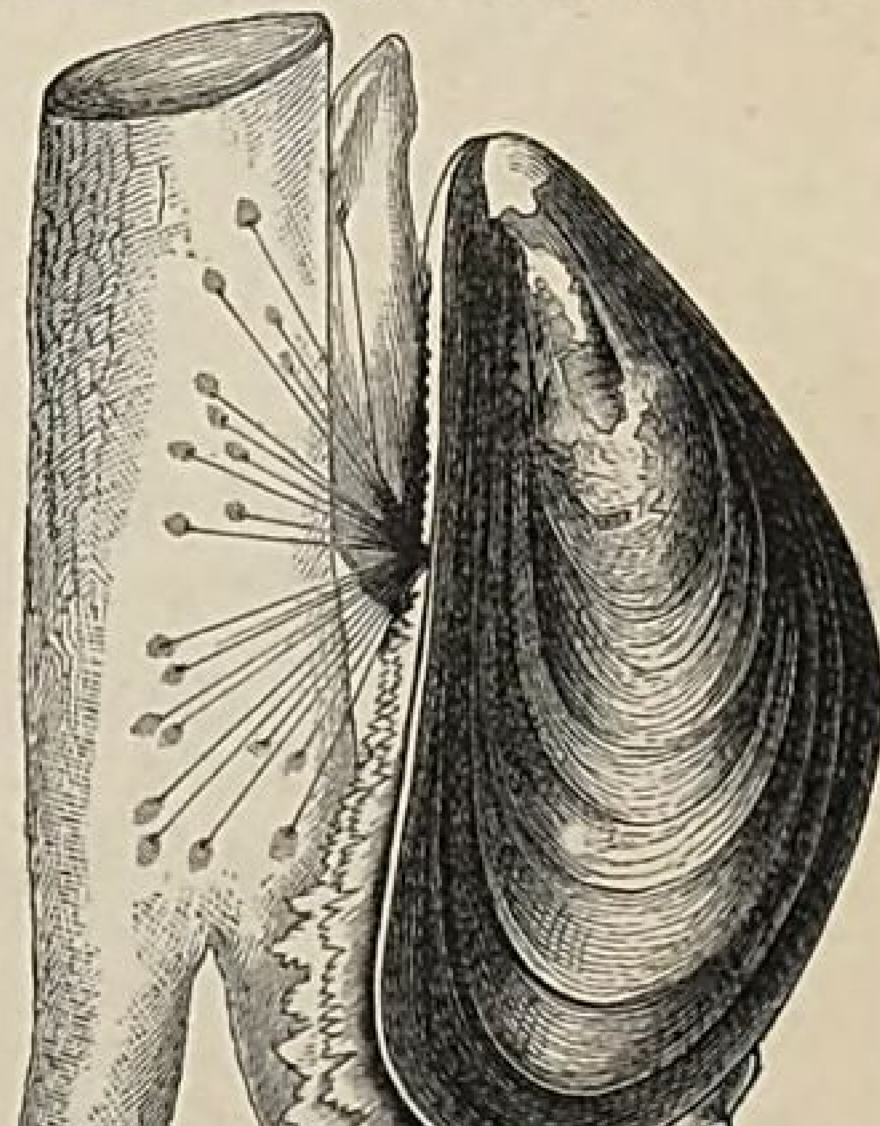
8. Pfahlwurm (Teredo fatalis). Nat. Gr. (Art. *Bohrmuscheln.*)



7. Larve des Pfahlwurms, vergr.



1. Eßbare Miesmuschel (Mytilus edulis), geöffnet. 1/2. (Art. *Miesmuschel.*) a Mantelrand, b Fuß, c Bart, d Mund, e f Kiemenblätter, g Tentakeln.



2. Miesmuschel, geschlossen und festsitzend. 1/2. (Art. *Miesmuschel.*)

Steine, Holz, weiche Schnittware, Mehl- u. Mühlenfabrikate, Melasse und Sirup die hauptsächlich zur Verschiffung gelangenden Güter. Durch den Bromberger (Netze-) Kanal ist die W. mittelbar mit der Oder in schiffbare Verbindung gesetzt. Die bedeutendsten Nebenflüsse der W. sind, links: die Przemsza, Piliza, Bzura, Brahe, das Schwarzwasser, die Montau, Ferse und die Mottlau mit der Radaune; rechts: die Sola, Skawa, Raba, der Dunajec, die Wysloka, der San, Wieprz, Bug mit dem Narew und mehreren aus dem südlichen Ostpreußen kommenden Zuflüssen, die Drewenz, Ossa und Liebe oder Alte Nogat. Die W. bildet eine Menge Sandbänke, welche sich fast nach jeder Anschwellung des Flusses verändern und die Fahrt sehr beschwerlich machen. Indessen wird an der Regulierung des Stromes eifrig fortgearbeitet, nicht allein in Preußen, sondern auch in Rußland und Österreich. Überschwemmungen, am größten an den Mündungen der Nebenflüsse, treten jährlich dreimal ein: die erste und gefährlichste im April, welche zwei Wochen und länger andauert, die zweite um Johannis, die dritte vier Wochen später. Die mittlere Zeit des Zufrierens der W. ist um Warschau der 24. Dez., die der Befreiung vom Eis der 7. März. Infolge des Eisganges erfolgten im Dezember 1876 und März 1888 verheerende Durchbrüche, welche die Niederung zwischen der Nogat, dem Elbingfluß und der Fahrstraße nach Marienburg der Überflutung preisgaben. An Fahrzeugen auf der W. unterscheidet man: Schunen (350 Doppelzentner tragend), Dubassen (300 Doppelztr.) u. Galeeren (225 Doppelztr.), Pateiken und Wittinnen, die alle flach und ohne Masten sind und in der Regel nach ihrer Ausladung zerschlagen und verkauft werden; ferner in Preußen einmastige Berlinen oder Berlinken und Baidaken (von Pulawy bis Thorn fahrend) und zahlreiche Flöße (Tratwen); Dampfboote bugsieren die flachbodigen eisernen Gabaren. Der Strom führt einen fetten thonig-lehmigen Schlamm mit sich, der die überschwemmten Striche reichlich düngt und durch eine auf mehrere Jahre bewirkte Fruchtbarkeit in der Regel den Schaden ersetzt, der durch die Überschwemmung verursacht ist. Die W. liefert viele und gute Fische. Der größte Vorteil aber, den sie Polen gewährt, ist die bequeme Ausfuhr der Landeserzeugnisse an Getreide, Holz etc., die jährlich nach Danzig gebracht und von da ausgeführt werden. Krakau, Iwangorod, Nowogeorgiewsk, Warschau, Thorn und Danzig beherrschen als feste Punkte den Strom; Eisenbrücken, zum Teil großartige Bauwerke, führen in Preußen bei Thorn, Fordon, Graudenz und Dirschau über die W., bei Marienburg über die Nogat. Vgl. Brandstäter, Die W., historisch, topographisch und malerisch (Marienwerder 1855); Licht, Die untern Weichselniederungen (Danz. 1878); »Führer auf den deutschen Schiffahrtstraßen«, 3. Teil (Berl. 1893); Scholz, Vegetationsverhältnisse des preußischen Weichselgeländes (Thorn 1897).

Weichselbacher Thal, s. Sankt Wolfgang 2).

Weichselgebiet (Weichselgouvernements), die russische amtliche Bezeichnung für Russisch-Polen; s. Polen, S. 1047.

Weichsel-Haffkanal, Verbindung der Nogat mit dem Frischen Haff, angelegt wegen teilweiser Versandung der Elbinger Weichsel, welche früher diese Verbindung herstellte, wendet sich von Rothebude nach O., verfolgt von Tiegenhof bis Tiegenhagen die Tiege und mündet beim Stobbendorfer Bruch. Seine Länge beträgt 19,7 km, seine mittlere Tiefe 2—2,2 m.

Weichselkirsche, s. Kirschbaum.

Weichselmarmor, s. Griotte.

Weichselmünde, Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Danziger Niederung, an der Danziger Weichsel und unweit der Ostsee, mit Danzig durch Dampfschifffahrt verbunden, hat einen Teil der Festungswerke von Danzig, eine evang. Kirche, Fischerei, ein Seebad und (1895) 1700 Einw. Vgl. Hoenig, Geschichte der Festung W. bis zur preuß. Besitznahme 1793 (Berl. 1886).

Weichseln, s. Kirschbaum.

Weichselrohr, Stockloden von Prunus Mahaleb, als echtes oder türkisches W. unterschieden vom unechten W. vom Sauerkirschbaum und der Traubenkirsche (Padus avium).

Weichselzopf (Wichtel- od. Judenzopf, Trichoma, Plica polonica, Coma caesarea), eine durch grobe Unreinlichkeit hervorgebrachte, oft auch durch Ekzeme der Kopfhaut (Kopfgrind) beförderte Verfilzung der Kopfhaare zu einem undurchdringlichen Knäuel, in dem das Ungeziefer eine willkommene Brutstätte findet. Der W. war im Mittelalter, bis zum 16. Jahrh., auch in Deutschland nicht selten und soll sich in der Schweiz, in Belgien, am Rhein, im Elsaß »endemisch« gefunden haben. Jetzt kommt er bei uns nur in ganz vereinzelten Fällen vor. Am häufigsten findet man ihn in Polen und in den Donauländern, wo er abergläubisch als gutes Schutz- und Heilmittel gegen allerlei Krankheiten, gegen Behexung etc. gilt. Kann man den W. nicht einfach abschneiden und den Kopf und andre behaarte Körperstellen durch Waschungen ordentlich reinigen, so muß man den Zopf, wenn Ungeziefer vorhanden, nach gehöriger Durchtränkung mit Petroleum, mit den Fingern möglichst auseinander bringen, die Haare kämmen und jeden Schmutz aus ihnen entfernen, wobei natürlich die inzwischen ausgefallenen, in dem W. mitverfilzten Haare verloren gehen. Wird nach Entfernen des Leidens fortgesetzt für Reinlichkeit gesorgt, so ist es dauernd geheilt.

Weichtiere (Mollusken, Malakozoen, Mollusca, hierzu die Tafeln »Weichtiere und Manteltiere I—III«) haben den Namen Mollusken von Cuvier erhalten, der sie 1812 aus dem Verbande der Linnéschen »Würmer« lostrennte und sie zu einer besondern Klasse erhob. Seither sind aber einige Gruppen, welche Cuvier zu ihnen gerechnet hatte, an andre Plätze im zoologischen System verwiesen worden, so die Rankenfüßer, Armfüßer, Manteltiere (s. Tafel II) u. Moostierchen. Über die Herkunft der W. im Sinne der neuern Zoologie herrschen noch recht verschiedene Ansichten, die jedoch darin übereinstimmen, daß ihre nächsten Verwandten unter den Würmern zu suchen seien. Der Körper der W. ist äußerlich völlig ungegliedert u. zeigt auch im Innern nur noch Spuren der vielleicht vorhanden gewesenen Gliederung; dasselbe gilt von den Anhängen (Fühlern etc.). Ein äußeres Skelett fehlt, und da auch ein inneres äußerst selten ist, so rechtfertigt sich der Name Weichtier. Dagegen haben weitaus die meisten W. eine äußere Schale, d. h. eine durch Ablagerung von Kalksalzen mehr oder weniger erhärtete Abscheidung gewisser Hautdrüsen; sie bildet eins der wesentlichsten Merkmale, besonders da auch viele von den Arten, welche erwachsen schalenlos (nackt) sind, in der frühesten Jugend ein Gehäuse besitzen. Die Schale bildet sich nur im Bereich einer auf dem Rücken des Tieres sich erhebenden, oft sehr umfangreichen Hautfalte, des sogen. Mantels, und ist entweder ein mehr oder weniger spiralig gewundenes Gehäuse (Schnecken) oder ein Paar gelenkig miteinander verbundener Schalenklappen (Muscheln); in beiden Fällen vergrößert sich

mit dem Wachstum des Tieres und seines Mantels auch dessen Produkt, hält also mit der Ausdehnung des zu schützenden weichen Körpers gleichen Schritt. Auf der Bauchfläche ist der sogen. Fuß für die W. in hohem Grade charakteristisch. Er ist ein aus der Fläche des Tieres herausragendes Stück der Haut und des Hautmuskelschlauches und dient vorzugsweise zur Bewegung. Bei den meisten Schnecken ist er vom Reste des Körpers nur wenig abgesetzt und stellt nur die verbreiterte Sohle dar, auf welcher das Tier (mit oder ohne Schale) ruht oder sich fortbewegt; bei andern dagegen hat er die Form eines Ruders oder einer Flosse, bei Muscheln auch wohl die eines Beiles, kurz, er wechselt so sehr, daß er vielfach zur Klassifizierung der W. verwendet wird (daher z. B. die Namen Bauchfüßer, Flügelfüßer ꝛc.). Auch der Rest des Tieres hat unmittelbar unter der Haut eine Muskelschicht und kann sich daher zusammenziehen oder ausdehnen. Bei den höhern Weichtieren läßt sich deutlich ein Kopf unterscheiden, welcher Mund, Gehirn und Sinnesorgane enthält und an der spiraligen Drehung des Rumpfes, wie sie bei Schnecken vorkommt, keinen Anteil nimmt. Die Muscheln dagegen haben den Kopf verloren und sind gewöhnlich von beiden Seiten her stark zusammengedrückt.

Die innern Organe sind in den einzelnen Klassen sehr verschieden entwickelt. Das Nervensystem zunächst besteht in seinem zentralen Teil aus drei durch Kommissuren untereinander verbundenen Gangliengruppen: einem Oberschlundganglion (Gehirn), welches die Sinnesnerven entsendet, einem untern Fußganglienpaar, welches hauptsächlich die Muskeln des Fußes versorgt, und einem dritten Paar, welches die Nerven für Mantel, Kiemen ꝛc. liefert und noch mit kleinern Ganglien in Verbindung steht. Die Augen sind meist von kompliziertem Bau; sie liegen in der Regel paarig am Kopf (zuweilen tief im Innern desselben) und nur, wenn keiner vorhanden ist, zuweilen in größerer Anzahl am Mantelrand. Hörwerkzeuge finden sich weit verbreitet als geschlossene Hörblasen mit Flimmerhaaren im Innern; sie sind dem Fußganglion oder dem Gehirn angelagert. Auch Riech- und Schmeckwerkzeuge sind, wenigstens bei den höher organisierten Formen, vorhanden. Dem Gefühlssinn endlich dienen die verschiedensten Anhänge am Kopfe, am Vorderteil des Körpers oder an den Mantelrändern sowie manchmal die sehr empfindliche Spitze des Fußes. Der Verdauungskanal zerfällt in mindestens drei Abteilungen, von denen die mittlere, der Magendarm, meist mit einer sehr großen Leber verbunden ist. Der After liegt ursprünglich in der Mitte des hintern Körperendes, oft aber seitlich. Alle W. haben auf der Rückenseite ein Herz in Gestalt eines Sackes, welches das arterielle Blut aus den Atmungswerkzeugen in eine einfache oder mehrfache Vorkammer aufnimmt und aus der einfachen Kammer in den Körper sendet. An die Arterien schließt sich nur bei den höchsten Formen ein Netz von Kapillargefäßen an; meist dagegen bestehen zwischen Arterien und Venen weite Bluträume, wie denn auch die Leibeshöhle einen solchen Behälter für das Blut bildet. Letzteres ist in der Regel farblos. Die Tintenschnecken u. a. haben in ihrem blauen Blut einen dem Hämoglobin der Wirbeltiere analogen Körper, das Hämocyanin, welcher die Aufnahme des Sauerstoffes zu vermitteln scheint; bei einigen Muscheln kommt auch echtes Hämoglobin vor. Viele W. atmen mit der ganzen Haut, die meisten aber haben Kiemen oder (seltener) Lungen. Die Kiemen sind flimmernde Fortsätze der Haut, meist zwischen Mantel und Fuß, in Form von Blättern oder verzweigten Anhängen; die Lunge dagegen entwickelt sich bei den Lungenschnecken (s. d.) als ein mit Luft gefüllter Raum in der Mantelhöhle. Die Niere ist bei den niedern Weichtieren paar, bei den höhern vielfach unpaar; sie befördert die Harnsubstanzen nach außen. Bei einem Teil der W. münden auch die Öffnungen der Geschlechtsorgane in sie und stehen nicht direkt mit der Außenwelt in Verbindung. Die Fortpflanzung erfolgt stets auf geschlechtlichem Wege. Zwittertum, verbunden mit großer Komplikation der Geschlechtsteile, ist sehr verbreitet; bei den niedersten Weichtieren sind letztere paar, bei den übrigen unpaar. Charakteristisch ist vor allem die sogen. Zwitterdrüse, in der sowohl Eier als Same gebildet werden (wegen des nähern s. Schnecken). Besondere Ausführgänge fehlen mitunter, und dann übernimmt die Niere den Transport von Eiern und Samen nach außen. Getrenntgeschlechtlich sind viele Seeschnecken, Muscheln und alle Tintenschnecken. Die Entwickelung geschieht nur selten im mütterlichen Körper. Die fast immer in das Wasser oder an feuchte Orte in Form eines Laiches abgelegten Eier liefern einen Embryo, der sich häufig mittels Flimmerhaare schon im Ei bewegt und bei mehreren Arten auch bereits eine Schale erhält. Im allgemeinen ähneln die jungen, eben ausgeschlüpften Larven den erwachsenen Tieren wenig; oft haben sie am Kopf ein sogen. Segel (Velum), d. h. eine flossenartige Verbreiterung der Haut, das ihnen als Bewegungsorgan dient und sich später zurückbildet.

Weitaus die meisten W. sind Bewohner des Wassers und zwar vorwiegend des Meeres; die Landtiere unter ihnen suchen sich feuchte Aufenthaltsorte. Sie sind über die ganze Erde verbreitet und haben auch in den frühern Epochen eine bedeutende Rolle gespielt. Vielfach dienen sie dem Geologen zur Bestimmung des Alters der Formationen und werden dann Leitmuscheln genannt. Gegenwärtig teilt man gewöhnlich die W. in drei große Gruppen, nämlich in Muscheln (Lamellibranchiata, Tafel III), Schnecken (Cephalophora, s. Tafel »Schnecken«) und Tintenschnecken oder Kopffüßer (Cephalopoda, s. Tafel I), erhebt aber auch wohl Unterabteilungen der Schnecken zu selbständigen Klassen (so die Skaphopoden und Pteropoden) und ist gleichfalls über die Beziehungen der genannten Gruppen zu einander noch nicht einig.

Vgl. Cuvier, Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des mollusques (Par. 1817); Deshayes, Traité élémentaire de conchyliologie (das. 1835—1859, 3 Bde.); Johnston, Einleitung in die Konchyliologie (a. d. Engl. von Bronn, Stuttg. 1853); Woodward, Manual of the mollusca (3. Aufl., Lond. 1875); Philippi, Handbuch der Konchyliologie und Malakozoologie (Halle 1853); Adams, The genera of recent mollusca (Lond. 1853—58, 3 Bde.); Chenu, Manual de conchyliologie et de paléontologie conchyliologique (Par. 1859—62, 2 Bde.); Martini und Chemnitz, Systematisches Konchylienkabinett (Bd. 1—11, Nürnb. 1769—95; Bd. 12 von Schubert und Wagner, das. 1829; neu hrsg. und vervollständigt von Küster, 1837 ff.; fortgesetzt von Kobelt und Weinkauff, noch nicht beendet); de Férussac und Deshayes, Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles (Par. 1821—51, 4 Bde.); Reeve, Conchologia iconica (Lond. 1843—62, 14 Bde.); Sowerby, Thesaurus conchyliorum (das. 1842—70, 30 Tle.); Chenu, Illustrations conchyliologiques (Par. 1843—54, 85 Lfgn., unvollendet);

Roßmäßler, Iconographie der Land- und Süßwassermollusken (Leipz. 1835—59, 3 Bde.; fortgesetzt von Kobelt, Bd. 4—7, Wiesb. 1877—81; neue Folge 1882 ff.); Clessin, Deutsche Exkursions-Molluskenfauna (2. Aufl., Nürnb. 1884); Kobelt, Illustriertes Konchylienbuch (das. 1876—81); Derselbe, Prodromus faunae molluscorum testaceorum etc. (das. 1886—1887); Tryon, Structural and systematical Conchology (Philad. 1882—84, 3 Bde.); v. Ihering, Vergleichende Anatomie des Nervensystems und Phylogenie der Mollusken (Leipz. 1877); v. Martens, Die Weich- u. Schaltiere (das. 1883); Fischer, Manuel de conchyliologie (Par. 1887); Bronn, Klassen und Ordnungen der W. (bearb. von Keferstein, Leipz. 1862—66; neue Bearbeitung von Simroth, das. 1892 ff.); Pelseneer, Introduction à l'étude des Mollusques (Brüss. 1894).

Weida, rechtsseitiger Nebenfluß der Oder im preuß. Regbez. Breslau, entspringt als Schwarze W. östlich vom Trebnitzer Landrücken (Katzengebirge) in der Nähe von Groß-Wartenberg und mündet, rechts durch die Olse und das Julïusburger Wasser verstärkt, nach 100 km langem Laufe unterhalb Breslau.

Weida, 1) Stadt im weimar. Verwaltungsbezirk V (Neustadt), an der Mündung der Auma in den Fluß W. (Nebenfluß der Weißen Elster), mit 3 Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Leipzig-Probstzella der Preußischen und W.-Mehltheuer der Sächsischen Staatsbahn, 223 m ü. M., hat eine evang. Kirche, 2 Kirchenruinen, ein altes Schloß (Osterburg), ein Amtsgericht, Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren, bedeutende Gerberei, Färberei, Teppichweberei, Filz- und Schuhfabrikation, Zigarrenfabriken und (1895) 5911 Einw., davon 85 Katholiken und 2 Juden. Nahebei die Klosterruine Mildenfurt (jetzt Kammergut) in angenehmer Lage. W., als Weitaha schon 824 erwähnt, erscheint um 1080 als Stadt und war der Sitz der Vögte von W., welche 1410 Stadt und Umgegend an Meißen verkauften. Vgl. Alberti, Die ältesten Herren von W. (Gera 1880); Walther, Das alte W. (Weida 1889). — 2) Hafenplatz in Afrika, s. Whydah.

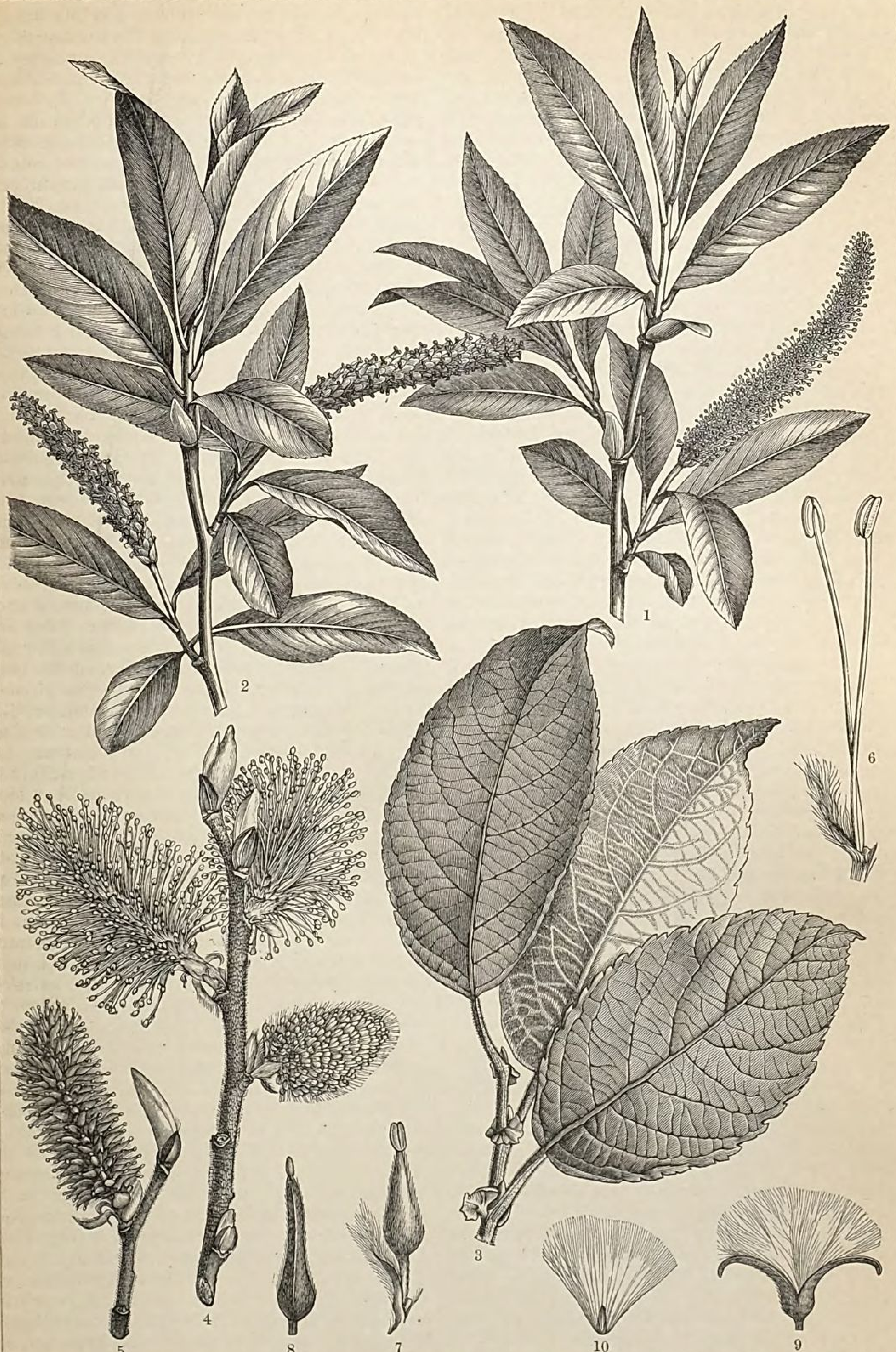
Weiddarm, der Mastdarm der Hirsche, Rehe und Sauen.

Weide (Viehweide, Trift), mit Weidepflanzen bestandenes und zum Abhüten durch die Haustiere bestimmtes Grundstück. Die natürliche W. ist eine unbedingte, wenn deren Umbruch nicht gewagt werden darf, wenn sie also bei entwickelter Kultur auf solche Lokalitäten beschränkt bleibt, welche z. B. regelmäßigen Überschwemmungen ausgesetzt sind oder an steilem Bergabhang liegen; bei extensiver Wirtschaft unter Mangel an Kapital und Arbeitskräften erweitert sich ihr Rayon, und selbst reine Weidewirtschaft, ohne Ackerbau, kann die besten Reinerträge sichern. Wo jedoch solche Verhältnisse nicht maßgebend sind, hat nur die künstliche oder wechselnde W. noch Berechtigung, und sie bildet ein Glied in der allgemeinen Feldbestellung, sei es auf ein, zwei oder mehrere Jahre (Koppel-, Feldgras-, Schlag- und Egartenwirtschaft). Die W. bildet, gut bestanden, eine vortreffliche Vorfrucht für viele Kulturpflanzen, in feuchten Gebirgslagen stellt sich dann von Natur aus wieder ein Graswuchs ein; die künstliche Ansaat aber gewährt den Vorteil, daß der Viehzüchter den Bestand der W. seinen Absichten gemäß wählen kann. Soll die W. in der Fruchtfolge den höchsten Vorteil gewähren, so muß ihr kräftig gedüngte Vorfrucht vorausgehen, der Boden tüchtig und tief bearbeitet sein und an Samen darf nicht gespart werden. Die Samenmischung besteht nur aus Klee und Raigras, oder aus Timothygras, oder auch nur aus Samen von andern Gräsern und Kräutern. Man säet in eine Getreideart als Überfrucht und muß nach deren Aberntung das Vieh so lange fern halten, bis die jungen Pflanzen genugsam entwickelt sind. Die W. darf nur mit Vorsicht behütet, d. h. nicht mit Vieh übersetzt und diesem nicht zugleich die ganze Fläche eingeräumt werden. Die Weiden sind zu dem Zweck entweder in angemessene Schläge von vornherein eingeteilt und mit Hecken oder Gräben umgrenzt, oder das Vieh wird in künstlichen Umzäunungen gehalten oder selbst angebunden. Man behütet entweder nur mit Schafen oder auch mit Rindvieh, Pferden und Schweinen und zwar, wenn mit verschiedenem Vieh, mit allem zugleich oder mit dem größern zuerst. In England füttert man die Tiere auch noch mit anderm Futter auf der W., besonders das Mastvieh. Für Gestüte und überhaupt für die Aufzucht von Jungvieh bedarf man größerer, mehr magerer Weiden; auf großen Gütern räumt man die dem Hof zunächst gelegenen Weiden dem Jungvieh und Arbeitsvieh ein; besonders üppige (Fettweiden) dienen nur zur Mastung und die entferntesten (Außenweiden) nur für Schafe. Dem Vieh darf es auf der W. nicht an gutem Wasser und Schutz gegen Sonne und heftige Stürme fehlen. Die eigentliche Weidewirtschaft gewährt den Nutzen der Arbeits- und Kapitalersparnis, setzt aber für gleiche Viehstände weit größere Flächen als die Stallfütterung voraus und gewährt keineswegs den größten Reinertrag von gegebenem Areal. Das Vieh selbst bleibt bei vollem Weidegang gesünder und robuster, erlangt aber nicht die hohe Leistungsfähigkeit der heutigen Kulturrassen: beim Milchvieh begünstigt der Weidegang die Käsebildung, keineswegs aber größere Güte und Schmackhaftigkeit der Butter als die (rationelle) Stallfütterung. Nur die Zucht von Pferden und gutem Arbeitsvieh setzt den Weidegang voraus, und Schafe gedeihen als Wollvieh in der Regel besser mit Weidegang als bei Stallhaltung. Zufällige Weiden sind: die Stoppelweide nach Aberntung der Halmfrüchte, die Brachweide, die Vor- und Nachhut auf den Wiesen im zeitigen Frühjahr und im Herbste, die Saatweide bei zu üppigem Stande der Getreidefelder, endlich die Waldweide. Vgl. Delius, Die Kultur der Wiesen und Grasweiden (Halle 1874); Stebler, Die Grassamenmischungen (3. Aufl., Bern 1895); Burgtorf, Wiesen- und Weidenbau (4. Aufl., Berl. 1895).

Weide (Salix *L.*, hierzu Tafel »Weide«), Gattung aus der Familie der Salikaceen, Bäume oder Sträucher, selten Halbsträucher, mit kurzgestielten, meist gesägten, lanzettlichen, linealischen oder elliptischen Blättern, meist zweihäusigen Blüten in Kätzchen, einfächerigen, zweiklappigen Kapseln und zahlreichen kleinen, mit einem Schopf seidenglänzender Haare besetzten Samen. Die etwa 160 schwer zu unterscheidenden Arten finden sich namentlich in der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Halbkugel und gehen außerordentlich leicht Kreuzungen ein. Die Bastarde bringen aber selten fortpflanzungsfähige Samen hervor und müssen daher, soweit sie ihres schnellern Wachstums halber für die Kultur vorzuziehen sind, durch Stecklinge fortgepflanzt werden. Man teilt die Weiden in mehrere natürliche Gruppen: 1) Bitterrindige Weiden, Bäume mit rissiger, an den schwächern Ästen glatter, bitter schmeckender Rinde, fein oder scharf gesägten, schmalen, meist unbehaarten Blättern von papierartiger Textur, stets mit Nebenblättern, sehr früh erscheinen-

den, sitzenden Kätzchen und unbehaarten Fruchtknoten. Die **Reifweide** (**Küstenweide**, S. daphnoides *Vill.*, S. cinerea *Willd.*), 8—10 m hoher Baum mit blauweißem Reif auf den Ästen, länglich-lanzettlichen, zugespitzten, drüsig gesägten, kahlen Blättern, blüht lange vor den Blättern, wächst in Südfrankreich, Oberitalien, in den Alpenthälern, in Deutschland, Österreich, Rußland, Schweden, an Flüssen und an der Ostseeküste. Die **kaspische W.** (S. acutifolia *Willd.*, S. pruinosa *Bess.*), der vorigen ähnlich, aber mit schmälern, unterseits blaugrünen Blättern und schlanken, gern überhängenden Zweigen, ist aus dem südlichen Sibirien eingeführt und gehört zu den nutzbarsten Weiden, besonders geeignet, um losen Sand der Dünen zu binden. Die **echte Trauerweide** (S. pendula *Mönch*, S. babylonica *L.*), 3—7 m hoher Baum mit grünlichbraunen, nicht bereiften, überhängenden Ästen und Zweigen, sehr schmalen, gesägten, unterseits blaugrünen Blättern, blüht mit Entfaltung der letztern, stammt aus Japan und China, kam vor 200 Jahren nach dem Orient und von da zu uns, wächst aber nicht in Babylonien (der Garab des 137. Psalms ist eine Pappel, Populus euphratica), stand lange am Grabe Napoleons auf St. Helena (daher **Napoleonsweide**); wird als Trauerbaum kultiviert. Die **Silberweide** (S. alba *L.*), bis 30 m hoher Baum mit nicht brüchigen, bräunlichgrünen, roten oder dottergelben, unbereiften Ästen und Zweigen, elliptisch-lanzettförmigen, zugespitzten, klein gesägten, besonders unterseits blaugrünen, seidenglänzend behaarten Blättern, stammt aus Sibirien, den Kaukasusländern und dem Orient, einer der schönsten Bäume, von welchem die **Dotterweide** (**gelbe W.**, S. vitellina *L.*) eine Abart ist. Die **Bruchweide** (**Knackweide**, S. fragilis *L.*), mit gelblichgrünen oder bräunlichen, nicht bereiften Zweigen, elliptischen, später meist völlig unbehaarten Blättern, blüht von allen Weiden am spätesten, wächst in Europa, im Orient und in Sibirien. Die **fünfmännige W.** (**Lorbeerweide**, S. pentandra *L.*), eine der schönsten Weiden, bis 12 m hoher Baum mit bräunlichgrünen oder rötlichen, unbereiften, sehr glänzenden Zweigen und breit elliptischen, unbehaarten, lorbeerartigen Blättern, blüht sehr spät, wächst fast in ganz Europa und in Sibirien bis Kamtschatka. 2) **Schalenrindige Weiden**, Bäume und Sträucher mit in Schalen oder dicken Blättern am Stamme sich lösender, an den Ästen glatter, nicht bitter schmeckender Rinde, langen, gesägten oder gezähnelten, später oft völlig unbehaarten Blättern und mit Nebenblättern. Die **Mandelweide** (S. amygdalina *L.*), ein niedriger Baum oder Strauch mit unbehaarten, elliptischen, denen des Mandelbaumes ähnlichen, gesägten oder ganzrandigen Blättern und mit diesen erscheinenden Blüten, unbehaarten Fruchtknoten, wächst in ganz Europa, im Orient und in Sibirien. 3) **Bachweiden**, Sträucher mit an starken Ästen wenig rissiger, an schwächern ziemlich glatter, bitter schmeckender Rinde, meist nicht breiten, gezähnelten, später wenigstens oberseits unbehaarten Blättern, meist ohne Nebenblätter, vor Entfaltung der Blätter blühend, mit behaartem Fruchtknoten. Die **Purpurweide** (S. purpurea *L.*), ein Strauch mit glänzenden Ästen, verkehrt-lanzettlichen, meist zugespitzten, scharf gesägten, zuletzt völlig kahlen, unterseits blaugrünen, sehr bitter schmeckenden Blättern, blüht meist mit Entfaltung der letztern, wächst an trocknen Stellen in der Ebene. Eine kleinblätterige Varietät wird als Trauerbaum kultiviert. Die **echte Bachweide** (S. Helix *L.*), ein hoher Strauch von weniger sperrigem Wuchs als die vorige, sonst ihr sehr ähnlich, aber mit weniger bitter schmeckenden Blättern, wächst in Europa und im Orient bis Persien. 4) **Korbweiden**, Sträucher mit an ältern Ästen rissiger, an jüngern glatter, nicht bitter schmeckender Rinde, sehr langen, schmalen, gezähnelten oder ganzrandigen, mehr oder weniger behaarten, unterseits meist seidenglänzenden Blättern, in der Regel stark entwickelten Nebenblättern und kurz vor oder mit den Blättern erscheinenden Blüten und graufilzigem, gestieltem Fruchtknoten. Die **Korbweide** (**Bandweide**, S. viminalis *L.*), ein hoher Busch mit sehr zähen Zweigen, schmalen, zugespitzten, am Rande meist zurückgerollten und ganzrandigen, unterseits weißfilzigen Blättern, blüht vor Entfaltung der letztern, in Europa und Nordasien sehr gemein. Die Zweige werden zum Binden und in der Korbflechterei benutzt. 5) **Breitblätterige Weiden**, Sträucher mit an stärkern Ästen rissiger, ziemlich glatter Rinde an jungen Zweigen, breiten, großen, beiderseits grau behaarten (wenigstens in der Jugend), gezahnten Blättern, sehr entwickelten Nebenblättern, meist vor den Blättern erscheinenden Blüten und gestieltem, grau behaartem Fruchtknoten. Die **Salweide** (**Palmweide**, **Pfeifenholz**, S. caprea *L.*, s. Tafel), 8—10 m hoher Baum mit unbehaarten Ästen, breit-elliptischen, kurz zugespitzten, schwach gezahnten, oberseits mattgrünen, unterseits grau behaarten Blättern, blüht von allen Weiden am frühesten, wächst in Europa und Nordasien und diente ehemals am Palmsonntag zum Kirchenschmuck (daher **Palme**). Ihre Blätter riechen sehr stark, bei einer transkaukasischen Form nach Moschus. Die **Grauweide** (S. cinerea *L.*), Strauch mit grauflaumigen Zweigen und Knospen und lanzettlichen, kurz zugespitzten, wellig gesägten, weichhaarigen Blättern, blüht sehr früh, wächst in allen Elb- und Oderwäldern an Wiesenrändern, in ganz Europa, dem Orient und Nordasien. 6) **Zweifarbige Weiden**, meist hohe oder mittelgroße Sträucher mit meist länglichen oder elliptischen, oft ganzrandigen, unterseits blaugrünen (daher zweifarbig) Blättern und wenig entwickelten oder fehlenden Nebenblättern. S. bicolor *Ehrh.*, auf den Deutschen Alpen, in Schlesien, auf dem Brocken und von Skandinavien durch Nordrußland bis zum Ural. Ein Bastard mit S. caprea, die **Lorbeerweide** (S. laurina *Sm.*), ein hoher Strauch mit dunkelbraunen, kahlen Ästen, oval-länglichen, ganzrandigen, oberseits glänzend dunkelgrünen, unterseits blaugrünen Blättern, wird kultiviert. Die Gruppe der 7) **großblätterigen Weiden** umfaßt meist dem Gebirge und dem hohen Norden angehörige zwergige, bisweilen niederliegende Sträucher mit vorherrschend breiten, schließlich unbehaarten Blättern und spät erscheinenden Blüten (S. hastata *L.* in Nordostdeutschland, S. arbuscula *L.* im Hochgebirge Mitteleuropas, S. myrtilloides *L.* im nordöstlichen Deutschland und Schweden ꝛc.). 8) Die **Zwergweiden** sind niedrige, bisweilen sperrige Sträucher, vorherrschend in der Ebene, mit elliptischen, meist schmalen, ganzrandigen, seidenglänzend behaarten Blättern und früh erscheinenden Blüten (**Moorweide**, S. repens *L.*, auf feuchten Wiesen und Torfmooren in Mitteleuropa und bis Sibirien; **schmalblätterige W.**, S. rosmarinifolia *Willd.*, in Schweden). 9) **Wolligblätterige Weiden**, niedrige, bisweilen sperrige Sträucher, vorherrschend im Gebirge, meist breiten, ganzrandigen oder gezähnelten, wollig behaarten Blättern und zeitig erscheinenden Blüten (S. glauca *L.* im hohen Norden Europas, S. Lapponum *L.* in Lappland). 10) **Kurz-**

Weide.



1 u. 2. **Knackweide** (Salix fragilis), 1. männlicher, 2. weiblicher Zweig. — 3—10. **Salweide** (Salix caprea). — 3. Blattzweig. — 4. Triebspitze mit männlichen Kätzchen. — 5. Triebspitze mit weiblichem Kätzchen. — 6. Männliche und 7. weibliche Blüte. — 8. Frucht. — 9. Aufgesprungene Frucht. — 10. Same.

gestielte Alpenweiden, sehr niedrige, auf dem Boden liegende, meist wurzelnde Sträucher mit kleinen, rundlichen, ganzrandigen oder gezähnelten, unbehaarten Blättern (S. retusa *L.* auf den Alpen, S. herbacea *L.*, S. reticulata *L.*, s. Tafel »Alpenpflanzen«, Fig. 4, auf den Hochgebirgen Europas, S. polaris *Wahlb.* im höchsten Norden).

Die Weidenkultur als forstwirtschaftlicher Betrieb hat große Bedeutung für kleinere Grundbesitzer, in Örtlichkeiten mit hohem Grundwasserspiegel, in Flußthälern und Niederungen. Anbauwürdige Weidenarten sind besonders folgende: unter den Baumweiden, welche meist zu Kopfholzbetrieb benutzt werden, die Silberweide (S. alba *L.*), die Dotterweide (S. vitellina *L.*) und die Knackweide (S. fragilis *L.*, besonders an Flußufern); unter den Strauchweiden besonders die Korb- oder Bandweide (S. viminalis *L.*, s. Tafel »Gerbmaterialien liefernde Pflanzen«), die Purpurweide (S. purpurea *L.*), die Mandelweide (S. amygdalina *L.*), die Lorbeerweide (S. pentandra *L.*), die Dotterweide (S. vitellina *L.*), die kaspische W. (S. acutifolia *Willd.*) u. a. Die Weidenkultur erfolgt meist durch Einzelsteckung auf gelockertem Boden, indem man 2—4 junge Stecklinge, etwa 35 cm lang geschnitten, in einem Verband von 0,5—0,7 m mittels eines Weidenpflanzers einsteckt. Dieselben entwickeln sich rasch zu nutzbaren Weidenstöcken. An Flußufern legt man die Stecklinge auch in Nestern zusammen; zur Erziehung von Kopfstämmen wählt man Satzstangen, $2^1/_2$ m lang, 5—6jährige Ausschläge, und pflanzt sie mittels des Pfahleisens. Bei der Kopf- und Schneidelholznutzung wird die ganze Krone oder die Seitenäste (unter Erhaltung des herrschenden Mitteltriebes) mit glattem Hieb am Stamme alle 2—4 Jahre hinweggenommen. In den Weidenhangern, wo es sich um die Gewinnung von Flechtruten oder Bandruten handelt, erfolgt der Schnitt alljährlich oder alle 2—3 Jahre. Die Ruten werden am Gewinnungsort mittels eines Weidenschälers entrindet, sofern sie in diesem Zustande in den Handel gebracht werden sollen, in Bunde gebunden und vor Regen, auch vor zu raschem Austrocknen bewahrt. Mit der Weidenkultur werden vielfach landwirtschaftliche Zwischennutzungen verbunden, indem man die Stecklinge in 2 m voneinander entfernte Rigolgräben einlegt und zwischen den Gräben Hackfrüchte baut. Man pflanzt die Weiden auch häufig zur Befestigung von Wasser- und Uferbauten, Dämmen, Dünen rc. an. Das Holz ist weiß, weich, wenig dauerhaft, wird aber (von S. alba, fragilis, caprea) zu verschiedenen Geräten, Sparterie, Schachteln, Sieben, Schuhen, Schnitzarbeiten rc. benutzt. Man verkohlt es auch zur Gewinnung von Reißkohle und Pulverkohle. Die Rinde mehrerer Weidenarten dient zum Gerben feinen Leders. Früher wurden die bitter schmeckenden Rinden arzneilich benutzt; sie enthalten Salicin, welches besonders aus S. Helix und purpurea dargestellt wird. Weidenbast dient zu Stricken, Matten rc. Zweige und Äste von S. viminalis, auch von S. purpurea, pruinosa, triandra, alba, daphnoides rc. benutzt man zum Binden und namentlich zum Flechten von Korbwaren, zu Faschinen rc. Manche Weiden geben den Bienen reichliches Futter, und viele werden als Zierpflanzen kultiviert. Die weiße W. (S. alba) galt im Altertum als Symbol der Keuschheit und Unfruchtbarkeit, weshalb die Frauen bei den Thesmophorien ihr Lager mit unfruchtbaren (männlichen) Zweigen bestreuten. Vgl. Hoffmann, Historia salicum (Leipz. 1785—91, 2 Bde.); Koch, De salicibus europaeis (Erlang. 1828); Wichura, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich, erläutert an den Bastarden der Weiden (Bresl. 1865); Wimmer, Salices europaeae (das. 1866); Andersson, Monographia salicum (Stockh. 1867); über Korbweidenkultur die Schriften von Nöthlichs (Weim. 1875), Dochnahl (2. Aufl., Basel 1887), Schulze (Bresl. 1885), Krahe (5. Aufl., Aachen 1897), v. Förster (Berl. 1895) u. a.

Weide, spanische, soviel wie Ligustrum vulgare; **türkische,** s. Viburnum.

Weidegerechtigkeit (Weiderecht, Weideservitut, Hutungsgerechtigkeit, Hutgerechtigkeit, Hut- und Triftrecht, Servitus pascendi), diejenige Servitut, vermöge deren dem Besitzer eines Grundstückes das Recht zusteht, Vieh auf dem Grundstück eines andern weiden zu lassen. Die W. schließt in der Regel den Eigentümer des dienenden Grundstückes nicht von der Mitbenutzung desselben (Mithut, Jus compascendi) aus und hindert überhaupt den Eigentümer des dienenden Grundstückes nicht, jeden mit der Servitutsausübung vereinbarten Vorteil aus der Benutzung seines Grundstückes zu ziehen. Dies gilt namentlich bei der Schäfereigerechtigkeit (s. d.). Das Hutrecht mehrerer auf dem Grundstück eines Dritten wird Jus compascui, die gegenseitige W. von Grundeigentümern Koppelhut (Jus compasculationis reciprocum), das den Mitgliedern einer Korporation auf deren Gründen zustehende Weiderecht Jus compasculationis simplex genannt. Ist Gattung und Zahl des auf die Weide zu bringenden Viehes genau festgesetzt, so wird die W. eine bestimmte (gemessene), andernfalls eine unbestimmte (ungemessene) genannt. Unter mehreren, welche die Koppelhut haben, steht zuweilen einem, besonders dem Eigentümer des dienenden Grundstückes, auch die Vorhut zu, d. h. das Recht, binnen einer bestimmten Zeit das der gemeinschaftlichen Hütung unterworfene Grundstück vor den andern voraus zu behüten. Vorhut (Vorhude) bedeutet auch oft das Recht auf Frühjahrs-, Nachhut (Nachhude) jenes auf Herbstweide. Übrigens schließt die Weide stets auch die Triftgerechtigkeit in sich, da sie ohne diese nicht bestehen kann. In neuerer Zeit ist man vielfach auf Beseitigung der W. durch Ablösung (Hutablösung) bedacht (s. Ablösung). Diese landesgesetzlichen Bestimmungen sind im Einführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 115, vorbehalten.

Weidelöffel, die Zunge (Lecker) des Elch-, Rot- und Damwildes.

Weidemonat, soviel wie Mai.

Weiden, thränende, s. Eitaden, S. 176.

Weiden, Stadt im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Neustadt, an der Waldnab, Knotenpunkt der Linien München-Regensburg-Oberkotzau, Neukirchen-W. und W.-Wirsberg der Bayrischen Staatsbahn, 414 m ü. M., hat eine Simultankirche, ein Schloß, eine Realschule, eine Präparanden- und eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Landgericht, eine Handelskammer, ein Forstamt, Porzellan- und Maschinenfabrikation, Bierbrauerei, eine Eisenbahnzentralwerkstätte, Torfstecherei, Viehzucht und (1895) 6963 Einw., davon 1925 Evangelische u. 113 Juden. Zum Landgerichtsbezirk W. gehören die elf Amtsgerichte zu: Auerbach, Erbendorf, Eschenbach, Kemnath, Neustadt a. W., Oberviechtach, Tirschenreuth, Vilseck, Vohenstrauß, Waldsassen und W.

Weidenau, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Siegen, an der Mündung der Ferndorf in die

Sieg und an der Linie Hagen-Betzdorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 Roheisenhütten, 2 Puddlings- und Walzwerke, 3 Eisengießereien, 2 Dampfkesselfabriken und Brückenbauanstalten, 2 Ofenröhrenfabriken, eine elektrotechnische und eine Nietenfabrik, eine Eisenerzgrube, eine Ziegelei und (1895) 6212 Einw. Westlich dabei das Dorf Haardt (H. an der Sieg) mit Bergbau auf Eisenerz, Eisenhütten, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, Puddlings- und Walzwerken, Dampfkesselfabrikation und 950 Einw.

Weidenberg, Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Bayreuth, an der Steinach, 464 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1895) 1465 Einw.

Weidenblättchen, Vogel, s. Laubsänger.

Weidenbock, s. Bockkäfer.

Weidenbohrer (Cossus *Fab.*), Schmetterlingsgattung aus der Familie der Holzbohrer (Xylotropha), spinnerförmig gebaute Schmetterlinge mit wenigstens beim Männchen doppelt gekämmten Fühlern, verkümmerter Rollzunge und in der Ruhe dachförmig liegenden Flügeln. In Europa ist am häufigsten der gemeine W. (C. ligniperda *Fab.*), 8 cm breit, graubraun, speckartig glänzend, am Scheitel und Halskragen rostgelb, auf dem Thorax mit weißlicher Scheibe und schwarzer Querstrieme, auf den Vorderflügeln weißlich gescheckt und schwarz gestrichelt. Das Weibchen legt mit einer vorstreckbaren Legröhre seine Eier tief zwischen die Rindenritzen hinein. Die fleischrote, oberseits dunkel blutrote Raupe (Weidenraupe) wird 9 cm lang, lebt zwei Jahre in den Stämmen von Weiden, auch in Obstbäumen, Rüstern, Pappeln, Erlen, Eichen, Linden und verpuppt sich in der Nähe des Ausgangsloches ihrer Gänge oder in der Erde.

Weidendorn, s. Hippophaë.

Weidendrossel, s. Schilfsänger.

Weidengewächse, s. Salikaceen.

Weidenhanger, s. Weide.

Weidenheger, s. Ausschlagwald.

Weidenlaubsänger, s. Laubsänger.

Weidenraupe, s. Weidenbohrer.

Weidenröschen, s. Epilobium.

Weidenrosen, s. Zapfenrosen.

Weidenrost, s. Rostpilze 6).

Weidenschwamm, s. Polyporus.

Weidenzeisig (Weidenblättchen), s. Laubsänger.

Weiderecht, s. Weidegerechtigkeit.

Weiderich, s. Lythrum und Epilobium.

Weideriche, s. Lythraceen.

Weiderot, s. Blutharnen.

Weideservitut, s. Weidegerechtigkeit.

Weidewechselwirtschaft, soviel wie geregelte Feldgraswirtschaft, s. Betriebssystem, S. 916.

Weidewirtschaft, s. Betriebssystem, S. 918.

Weidgesell (Pirschjäger), ein zur Beaufsichtigung und zum Abschuß des Wildes angestellter Jäger; auch soviel wie Jagdgenosse.

Weidig, Friedrich Ludwig, bekannt als politisch Verfolgter, geb. 15. Febr. 1791 zu Obergleen im Nassauischen, gest. 23. Febr. 1837, studierte in Gießen und bekleidete seit 1811 das Rektorat an der lateinischen Schule zu Butzbach. Seine Teilnahme an den liberalen Bestrebungen im Lande, unter anderm die von ihm veranlaßte Aufforderung der Stadt Butzbach an die hessischen Standesherren für Herstellung der landständischen Verfassung, machte ihn der Regierung verdächtig; doch endete seine Verhaftung nach dem Frankfurter Attentat 1832 mit seiner Freisprechung. Nach der gegen seinen Willen erfolgten Versetzung an die Pfarrei Obergleen im April 1835 von neuem verhaftet und der Abfassung und heimlichen Verbreitung mehrerer angeblich revolutionärer Druckschriften angeklagt, öffnete er sich nach einer im Widerspruch mit einer ausdrücklichen gerichtlichen Weisung an ihm verübten körperlichen Mißhandlung mit Glasscherben die Adern und starb. Weidigs hinterlassene »Gedichte« erschienen Mannheim 1847. Vgl. Nöllner, Aktenmäßige Darlegung des Verfahrens gegen W. (Darmst. 1844); Schulz, Geheime Inquisition, Zensur etc. (Karlsr. 1845).

Weidling, soviel wie Champignon.

Weidlingau, Dorf bei Wien, s. Hadersdorf.

Weidloch (Weideloch), der After beim Wild.

Weidmann (Waidmann), soviel wie Jäger; daher Weidgesell, Weidwerk etc.

Weidmann, Georg Moritz, Begründer der Weidmannschen Buchhandlung (jetzt in Berlin), geb. 13. März 1658 in Speyer, gest. 18. Aug. 1693 in Leipzig, wo er um 1682 unter eignem Namen eine Buchhandlung übernommen hatte, die dann von Joh. Ludw. Gleditzsch (1663—1741), darauf von seinem Sohne Georg Moritz W. (geb. 23. Jan. 1686, gest. 3. Mai 1743 als kursächsischer Rat und Kämmerer) geleitet wurde. Nach dessen Tode fand seine Witwe eine kräftige Stütze an Phil. Erasmus Reich (s. d.), der 1762 Teilhaber des Geschäfts (»Weidmanns Erben u. Reich«) wurde, das 1759 den Meßkatolog (s. d.) erwarb und unter andern Werke von Gellert, Lessing, Lavater, Heyne, Wieland u. a. verlegte. Nach dem Tode Reichs (1787) ging es unter der Firma »Weidmannsche Buchhandlung« in den alleinigen Besitz von Weidmanns einziger Tochter über, 1822 wurde es von Georg Andreas Reimer (s. d.) angekauft, der es 1832 seinem Sohne Karl August Reimer (geb. 26. Okt. 1801 in Berlin, gest. 29. Juli 1858) u. seinem Schwiegersohn Salomon Hirzel (s. d. 2) abtrat. Nachdem letzterer eine eigne Verlagshandlung in Leipzig gegründet hatte, verlegte Karl Reimer die Weidmannsche Buchhandlung 1854 nach Berlin. 1865 wurde des letztern Sohn Hans Reimer, geb. 27. Juni 1839 in Leipzig, Besitzer des Geschäfts, nach seinem Tode (21. Sept. 1887) dessen Witwe neben zwei minderjährigen Söhnen, die laut testamentarischer Bestimmung von dem Verlagsbuchhändler Dr. Paul Parey (geb. 23. März 1840 in Berlin) vertreten werden. Teilhaber ist seit 1891 Ernst Vollert, geb. 1855 zu Jakobshagen in Pommern. Spezialität des umfangreichen Verlags ist die klassische Altertumswissenschaft (»Sammlung griechischer und lateinischer Schriftsteller mit deutschen Anmerkungen«, hrsg. von M. Haupt u. H. Sauppe; Geschichtswerke von E. Curtius, Mommsen) neben Germanistik (»Zeitschrift für deutsches Altertum«, Werke von Müllenhoff, W. Scherer), Geschichte, neuere Sprachen etc. Vgl. Buchner, Wieland und die Weidmannsche Buchhandlung (Berl. 1871); Derselbe, Aus den Papieren der Weidmannschen Buchhandlung (das. 1872—1873, 2 Tle.).

Weidmanns Heil! der althergebrachte Bewillkommnungs- u. Abschiedsgruß der Jäger; auch Name mehrerer Jagdschlösser.

Weidmannssprache, die Sprache der Weidmänner (Jäger), begreift die besondern Benennungen und Bezeichnungen, welche schon seit alters her bei der Jägerei üblich sind, und die nach und nach sich ausbildeten, als diese zur Kunst wurde und zunftartig erlernt werden mußte. Verstöße gegen W. und Weidmanns-

gebrauch wurden früher streng geahndet, der Delinquent wurde über den erlegten Hirsch gestreckt und erhielt vor der versammelten Jägerei drei Schläge (**Pfunde**) mit dem Weidmesser, wobei diese beim ersten Schlag rief: »Ho ho, das ist für meine gnädige Herrschaft«, beim zweiten »Ho ho, das ist vor Ritter und Knecht«, beim dritten »Ho ho, das ist das edle Jägerrecht«. Die Jägerei lüftete dabei die Hirschfänger, und der Schuldige mußte sich für die Strafe schließlich noch bedanken. Vgl. Kehrein, Wörterbuch der W. (Wiesb. 1871); E. v. Dombrowski, Deutsche W. (Neudamm 1897), und die Litteratur bei Jagd.

Weidmesser, soviel wie Hirschfänger.

Weidsprüche, s. Jägerschreie.

Weidwerk (Waidwerk), soviel wie Jagd.

Weidwundschuß, der Schuß, durch welchen der Wanst oder das Gescheide des Wildes verletzt ist (s. Birschzeichen).

Weierstraß, Karl, Mathematiker, geb. 31. Okt. 1815 zu Ostenfelde in Westfalen, gest. 19. Febr. 1897 in Berlin, studierte seit 1834 in Bonn die Rechte und Cameralia, seit 1838 in Münster Mathematik, war dann Gymnasiallehrer in Münster, Deutsch-Krone und von 1848 an zu Braunsberg in Ostpreußen, wurde 1856 Lehrer am Gewerbeinstitut in Berlin und 1864 ordentlicher Professor der Mathematik an der Universität. Seine Arbeiten bewegen sich hauptsächlich auf dem Gebiete der Funktionentheorie, die er von Grund auf mit einer vor ihm nicht erreichten Strenge neu aufgebaut hat; er hat dabei einen ganz andern Weg eingeschlagen als Riemann (s. d. 1), der die geometrische Anschauung zu Hilfe nahm; er ging rein analytisch zu Werke, indem er die Lehre von den Potenzreihen und der sogen. analytischen Fortsetzung dieser Reihen entwickelte und hierauf seinen Funktionsbegriff gründete. Lange Zeit boten seine von zahlreichen Schülern besuchten Vorlesungen und die in Abschriften verbreiteten Ausarbeitungen dieser Vorlesungen die einzige Gelegenheit, seine funktionentheoretischen Untersuchungen kennen zu lernen, und erst in neuerer Zeit sind von andrer Seite Darstellungen dieser Theorien veröffentlicht worden, während eine authentische, von W. selbst anerkannte Darstellung gerade der Anfangsgründe seiner Funktionentheorie fehlt. Einige seiner »Abhandlungen zur Funktionenlehre« hat W. selbst herausgegeben (Berl. 1886); eine Gesamtausgabe seiner Werke, in die wenigstens ein Teil seiner Vorlesungen aufgenommen werden soll, veranstaltet die Akademie der Wissenschaften in Berlin (Bd. 1 u. 2, das. 1894—95).

Weife, s. Haspel.

Weig., bei botan. Namen Abkürzung für Ch. E. v. Weigel, geb. 1748 in Stralsund, gest. 1831 daselbst als königlich schwedischer Leibarzt.

Weigand (althochd. wîgant), Kämpfer, Held, Riese.

Weigand, Friedrich Ludwig Karl, Germanist, geb. 18. Nov. 1804 zu Niederflorstadt in der Wetterau, gest. 30. Juni 1878, studierte 1830—33 in Gießen Theologie und Philologie, war längere Zeit als Lehrer thätig und wurde, nachdem er bereits 1849 an der Gießener Universität Vorlesungen über deutsche Philologie und Litteratur zu halten begonnen, 1851 zum außerordentlichen, 1867 zum ordentlichen Professor für jene Fächer ernannt. Seine Hauptschriften sind: »Wörterbuch der deutschen Synonyme« (Mainz 1840—43, 3 Bde.; 2. Ausg. 1852, 2 Bde.), das erste Werk auf dem Gebiete der deutschen Synonymik, das von der historischen Erforschung der Sprache ausging; »Untersuchungen über oberhessische Ortsnamen« (1853) und »Deutsches Wörterbuch« (ursprünglich als 3. umgearbeitete Auflage von Schmitthenners »Kurzem deutschen Wörterbuch«, Gießen 1856—68, 2 Bde.; 4. [6.] Aufl. 1881). Nach Jak. Grimms Tod (1863) übernahm er mit R. Hildebrand die Fortführung des deutschen Wörterbuchs der Brüder Grimm, an dem er von Anbeginn den thätigsten Anteil genommen hatte. Vgl. O. Bindewald, Zur Erinnerung an W. (Gießen 1879).

Weigel, 1) Valentin, Stifter einer mystischen Sekte, geb. 1533 zu Großenhain in Sachsen, studierte in Leipzig und Wittenberg, wurde 1567 Pfarrer in Zschopau und starb 10. Juni 1588. Seine Schriften, zum Teil erst lange nach seinem Tode von dem Kantor Weichert, vielleicht durch eigenmächtige Zusätze entstellt, herausgegeben (1611—21), sind eine mit naturphilosophischen Ideen versetzte Bearbeitung der Mystik des Paracelsus und Tauler. Verschiedene derselben wurden auf landesherrlichen Befehl 1624 zu Chemnitz öffentlich verbrannt, hatten ihm aber bereits viele Anhänger erworben. Unter diesen, den sogen. Weigelianern, wurden am bekanntesten Jes. Stiefel (gest. 1627) und sein Neffe Ezech. Meth (gest. 1640), auch Jak. Böhme (s. d. 1). Vgl. Opel, Val. Weigel (Leipz. 1864); Israel, M. Val. Weigels Leben und Schriften (Zschopau 1888).

2) Erhard, Mathematiker und Pädagog, geb. 16. Dez. 1625 in Weida, gest. 21. März 1699 in Jena, wo er seit 1653 Professor war. W. galt zu seiner Zeit als Autorität in Fragen der Mechanik und Technologie. Er war Gegner der herrschenden gelehrt-pedantischen Weise des Unterrichts und forderte zuerst Realschulen. Auch empfahl er Wechsel von Handarbeit und geistigem Unterricht. Vgl. Spieß, Erhard W. (Leipz. 1881); Israel, Die pädagogischen Bestrebungen E. Weigels (Zschopau 1884, Programm).

3) Johann August Gottlob, Buchhändler und Kunstkenner, geb. 23. Febr. 1773 in Leipzig, gest. 25. Dez. 1846, übernahm 1793 die Leitung der ehemaligen Müllerschen Buchhandlung und gründete, 1795 zum Universitätsauktionator ernannt, eine antiquarische Buchhandlung, von deren Bedeutung der von ihm herausgegebene »Apparatus litterarius« (Leipz. 1807, neue Aufl. 1834) und der »Index librorum bibliophili Weigelii« (das. 1838, 2 Hefte) Zeugnis geben, sowie 1797 eine eigne Verlagshandlung, aus der eine Menge ausgezeichneter, namentlich philologischer Werke und Klassikerausgaben hervorgegangen ist, deren Herausgeber er zum Teil mit seinen eignen Sammlungen von Kollationen der Handschriften unterstützte. Auch legte er eine treffliche Sammlung von Gemälden, Originalhandzeichnungen, Kupferstichen, Radierungen und xylographischen Arbeiten an. Eine Beschreibung derselben begann er unter dem Titel: »Ährenlese auf dem Felde der Kunst« (Leipz. 1836—45, 3 Bde.) zu liefern. Er hinterließ das Geschäft seinem jüngsten Sohn, Theodor Oswald (geb. 5. Aug. 1812, gest. 2. Juli 1881 in Hosterwitz bei Pillnitz). Derselbe veröffentlichte auf Grund der vom Vater ererbten Sammlungen mit Zestermann das durch 145 Tafeln Faksimiles besonders wertvolle Werk »Die Anfänge der Druckerkunst in Bild und Schrift« (Leipz. 1866, 2 Bde.) und das »Autographen-Prachtalbum« (das. 1848—1849). Am 1. April 1888 ging die Verlagshandlung T. O. Weigel in den Besitz des Dr. Christian Hermann Tauchnitz in Leipzig über. — Sein älterer Bruder, Rudolf W. (geb. 19. April 1804, gest. 22. Aug. 1867), errichtete 1831 in Leipzig ein eignes Kunst-

geschäft, über dessen Bestand er einen wissenschaftlich geordneten »Kunstlagerkatalog« (Leipz. 1834—67, 35 Tle.) herausgab. Auch lieferte er die Litteratur zu Rumohrs »Holbein«, Supplemente zu Bartsch' »Peintre-graveur« (Leipz. 1843, Bd. 1), »Die Werke der Maler in ihren Handzeichnungen« (das. 1865) u. a. Nach einer vom Vater überkommenen Sammlung gab er »Holzschnitte berühmter Meister« (Leipz. 1851—1857, mit 66 Faksimiles) heraus. Nach seinem Tode ging das Geschäft an Hermann Vogel über.

Weigelia *Thunb.*, Gattung aus der Familie der Kaprifoliaceen, Sträucher mit gegenständigen, ganzen Blättern, achsel- oder endständigen Blütenständen, roten oder gelblichweißen Blüten und etwas lederiger Kapsel. W. rosea *Lindl.* (Diervilla florida *S.* et *Z.*), ein bis 2 m hoher Strauch mit eirund-lanzettförmigen, behaarten, unterseits graufilzigen Blättern und roten, weißen, auch gestreiften Blüten, in Japan, und W. amabilis *Carr.* (D. grandiflora *S.* et *Z.*), wahrscheinlich nur eine großblütige Varietät der vorigen Art, werden als ungemein reich blühende Ziersträucher in mehreren Varietäten bei uns in Gärten kultiviert.

Weigerungsprotest, s. Wechsel, S. 581.

Weight-note (engl., spr. uēt-nōt), s. Lagerscheine.

Weigl, Joseph, Komponist, geb. 28. März 1766 zu Eisenstadt in Ungarn, gest. 3. Febr. 1846 in Wien, erhielt seine Ausbildung durch Albrechtsberger und Salieri und ward unter Kaiser Leopold II. Kapellmeister des Hofoperntheaters in Wien. Unter seinen vielen italienischen und deutschen Opern, die sich durch anmutige Melodik und Gediegenheit des Tonsatzes auszeichnen, hat sich »Die Schweizerfamilie« (1809) bis auf die neueste Zeit die Gunst des Publikums bewahrt. Außerdem komponierte er gegen 20 Ballette, mehrere Oratorien (darunter »Das Leiden Jesu«) und das geistliche Drama »Baals Sturz«.

Wei-hai-wei, chines. Kriegshafen in der chines. Provinz Schantung, an der Jungtschingbai und der Nordküste der weit nach O. sich erstreckenden Halbinsel, die durch die Straße von Tschili von der Halbinsel Liautung getrennt ist, auf der das stark befestigte Port Arthur liegt, hat eine Artillerie- und Seemannsschule, Arsenal, Niederlagen für Munition und Kohlen, Torpedodepot, Werftanlagen und einen geräumigen, durch vorgelagerte Inseln gut geschützten Hafen mit zehn Forts, die nach der Seeseite zwar stark, nach der Landseite aber wenig widerstandsfähig und zur Zeit des chinesisch-japanischen Krieges 1894 von 10,000 Mann mit Kruppschen Kanonen besetzt waren. Der vom Vizekönig Li Hung Tschang vor etwa 10 Jahren angelegte Hafen wurde 14. Febr. 1895 von 20,000 Japanern unter Marschall Ojama angegriffen, die Forts nach kurzem Widerstand erobert und der Rest der chinesischen Kriegsflotte (7 Panzerkreuzer, 6 Kanonen-, 11 Torpedoboote, mehrere alte Schiffe) durch die trotz einer Balkensperre in den Hafen gedrungenen japanischen Torpedoboote teils zerstört, teils genommen, worauf der chinesische Admiral Ting Selbstmord beging. Die chinesische Besatzung streckte die Waffen und durfte frei abziehen. W. wurde darauf von den Japanern besetzt, nach dem Friedensschluß aber wieder an China zurückgegeben.

Weihbischof, s. Bischof.

Weihe, soviel wie Benediktion und Konsekration (s. d. Art.).

Weihefest, s. Feste (jüdische).

Weihel, der auch den obern Teil der Stirn bedeckende weiße oder schwarze Kopfschleier der Nonnen; auch soviel wie Fanon.

Weihen (Ordines) der kath. Kirche, s. Ordination.

Weihen (Milvinae), Unterfamilie der Falken (Falconidae), aus der Ordnung der Raubvögel, gestreckt gebaute Tiere mit kleinem oder mittelgroßem Kopf, kurzem Hals, schwachem, von Grund an gebogenem, langhakigem Schnabel, langen, spitzen Flügeln, meist langem, oft gegabeltem Schwanz, langen und schwachen oder kurzen und derben Läufen, stets kurzen Zehen und kurzen, spitzen Krallen. Sie fliegen vortrefflich, sind raubgierig, nicht mutig, dreist, scheu, diebisch, leben gesellig oder paarweise, nähren sich von kleinen Tieren und sind im allgemeinen mehr nützlich als schädlich. Beide Geschlechter scheinen zu brüten; die Weibchen sind größer als die Männchen. Der schwarze Milan (Schmarotzermilan, Waldgeier, Milvus migrans *Bodd.*, Hydroictinia atra *Cuv.*), 58 cm lang, 145 cm breit (Weibchen), mit deutlichem Zahn und ziemlich langem Haken an dem schwachen Schnabel, langen Flügeln und schwach gegabeltem Schwanz, ist an Kopf, Kehle und Hals weißlich, dunkel graubraun gestrichelt, auf der Brust rötlichbraun mit dunklerer Längszeichnung, auf dem Bauch und an den Hosen rostbraun mit schwarzen Schaftstrichen, auf den Schultern, dem Rücken und den Flügeldeckfedern dunkelbraun mit schmalen, hellen Säumen an den Federn, am Schwanz braun mit schmalen, schwarzen Querbinden und hellfahlgrauem Saum. Er bewohnt namentlich Ost- u. Südeuropa, Norddeutschland, Rheinhessen, Baden, weilt bei uns von März bis Oktober und geht im Winter bis Südafrika. Er lebt in der Ebene, besonders in Wäldern mit benachbarten Flüssen und stehenden Gewässern, fliegt außerordentlich schön, ist feig, aber höchst zudringlich und nötigt andre Raubvögel durch beständige Belästigungen, ihm die bereits erhobene Beute zuzuwerfen. Er frißt namentlich Mäuse, Ratten, Hamster, junge Hasen, Maulwürfe, Fische, Frösche und Aas, raubt aber auch Küchlein und andres Federvieh. Er nistet auf hohen Waldbäumen, am liebsten in Reiherhorsten, und legt Mitte April 3—4 gelbliche oder gräulichweiße, braun marmorierte oder dicht gefleckte Eier. Wegen seiner Räubereien gilt er als überwiegend schädlich. Im Käfig wird er sehr zahm. Der Gabelweih (Königsweih, Königsmilan, roter Milan, Rötel-, Rüttelweih, Hühner-, Gabelgeier, Gabelschwanz, Milvus ictinus *Sav.*, M. regalis *Cuv.*, s. Tafel »Raubvögel«, Fig. 5), 72 cm lang, 150 cm breit, mit etwas stärkerm, kurzhakigem Schnabel, sehr langen Flügeln und sehr langem, etwa 10 cm tief gegabeltem Schwanz, ist rostrot, mit schwarzbraunen Schaftstrichen und Schaftflecken, am Kopf und Hals weiß, braun gestreift, an den Schwingen schwarz, die Schwanzfedern rostrot, die äußern schwärzlich, an der Spitze schmal weiß gesäumt. Er findet sich von Spanien bis Südschweden u. Sibirien, weilt bei uns von März bis Oktober, bleibt auch einzeln in gelinden Wintern in der Heimat und reist in Gesellschaften von 50—200 Stück bis Innerafrika. Er bevorzugt die Ebene, ist klug, aber träge, ziemlich schwerfällig, sehr feig, aber dreist. Seine Nahrung besteht aus kleinen Säugetieren, jungen Vögeln, Reptilien, Fischen, Insekten, Würmern; doch raubt er auch Küchlein, junge Hasen, Rebhühner und jagt den Edelfalken ihre Beute ab. Durch jenes wird er schädlich, nützlich aber durch Vertilgung zahlloser Mäuse und schädlicher Insekten. Er nistet Mitte April bis Mitte Juni auf hohen Bäumen und legt 2—3 blauweißliche, rötlich gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 35). In der Gefangenschaft wird er sehr zahm, brütet Hühnereier aus und pflegt die Küchlein; frisch eingefangen, stellt er sich tot. Der

Wespenbussard (Bienen-, Honigfalke, Sommermauser, schuppiger Mauser, Pernis apivorus *L.*), 62 cm lang, 140 cm breit, mit langem, niedrigem, schwachem, an der Spitze scharf gekrümmtem Schnabel, langen Flügeln und langem Schwanz, kurzen Füßen, mittellangen Zehen, mit kurzen, steifen Federn bedecktem Zügel, wechselt im Gefieder stark ab, ist oft einfarbig braun, am Kopf graublau, mit mehreren Binden auf dem Schwanz, oft an der Unterseite weiß gefleckt oder weiß mit braunen Querflecken. Er bewohnt ganz Europa mit Ausnahme der nördlichsten Länder, weilt bei uns von Ende April bis September und wandert einzeln oder in kleinen Gesellschaften bis Südafrika. Er geht ziemlich gut, fliegt langsam und schwerfällig, ist träge und feig, nährt sich von Insekten, namentlich Wespen, Bienen, Hummeln, von Fröschen, Eidechsen, Mäusen, plündert auch Vogelnester und scharrt Immennester aus, ist jedoch überwiegend nützlich. Er bevorzugt die Ebenen und Laubwälder, nistet Ende Mai und Juni auf den untern Ästen großer Bäume und legt 2—4 gelbweiße oder braunrote, marmorierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 40). In der Gefangenschaft ist der Wespenbussard höchst unterhaltend.

Weihenstephan, Weiler bei Freising (s. d.) in Oberbayern, ehemalige Benediktinerabtei (1802 aufgehoben), jetzt Staatsgut, hat eine Akademie für Landwirtschaft und Brauerei, eine Landesobstbaumschule, Staatsbierbrauerei und (1895) 255 Einw.

Weihfasten, die vier Quatembermittwoche (vgl. Quatember), an denen früher die Priesterweihen erteilt wurden.

Weihgeschenk (griech. anáthēma, Plur. anathēmata), von den alten Griechen und Römern aus verschiedenen Gründen (Dank, Bitte, Strafe) den Göttern dargebrachte Geschenke der verschiedensten Art (Haupthaar, Dreifüße, Waffen, Gewänder, Teppiche, Bildwerke in Erz oder Stein ꝛc.). Sie füllten oft massenhaft die Tempel, insbes. deren »Hinterhaus«, den Opisthodomos, und deren Umgebung.

Weihkessel, s. Weihwasser.

Weihnachten (Christfest, Natale Domini), ursprünglich das heidnische Julfest (s. d.), das Fest der winterlichen Sonnenwende; in der Folge das Geburtsfest Christi, welches in jene Zeit fiel und mit vielen heidnischen Gebräuchen des alten Festes auch dessen passende deutsche Bezeichnung (»heilige Nacht«) annahm. Warum man, da der wirkliche Geburtstag Jesu niemals hat ausgemittelt werden können, gerade den 25. Dezember dazu gewählt hat, läßt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Nach einigen geschah es, weil dieser Tag im Altertum als Tag der Sonnenwende angesehen wurde und daher bei den Römern Dies natalis invicti, Geburtstag der Unbesiegten (Sonne), hieß, eine Bezeichnung, die sich leicht auf Christus, das Licht der Welt, beziehen ließ. Nach andern war es bloß die Folge der auf mystischen Berechnungen und prophetischen Äußerungen beruhenden Annahme des 25. März als feststehenden Tages der Empfängnis Christi. Gewiß ist, daß der 25. Dezember als Geburtstag Christi in dem römischen Festverzeichnis von 354 zum erstenmal im Abendland erwähnt wird, und daß im Orient der 6. Januar, das Fest der Erscheinung Christi, auch für das seiner Geburt galt, bis das letztere durch ein Gesetz des Kaisers Justinian ausdrücklich auf den 25. Dezember verlegt und seitdem in allen christlichen Kirchen gleichmäßig an diesem Tage gefeiert wurde. Das Fest des heil. Stephan (26. Dez.) kommt schon in den ersten Jahrhunderten der Kirche vor und wurde später als zweiter Weihnachtsfeiertag begangen. Auf einem Konzil zu Mainz wurden sogar vier Weihnachtstage angeordnet, welche jedoch später auf drei reduziert wurden, bis nach Preußens Vorgang (1773) fast allenthalben auch der dritte Feiertag als kirchlicher Festtag aufgehoben wurde. Die Feier der eigentlichen Christnacht, d. h. der Nacht vor dem Feste, wurde früher sehr festlich begangen (Christmetten), wobei besonders dramatische Darstellungen der Geburt Christi vorgeführt wurden (s. Weihnachtsspiele). W. bildet auch in dem Kirchenjahr einen besondern Abschnitt (Weihnachtscyklus), der vom ersten Adventssonntag bis zum Hohen Neujahr (6. Jan.) reicht. Die sogen. Christbescherung, die man jedoch nur in Deutschland und Skandinavien antrifft, hängt zwar, wie der Christ- oder Weihnachtsbaum (s. d.), mit alteinheimischen Vorstellungen zusammen, fand aber in der christlichen Idee von W. einen geeigneten Anhalt, wodurch das ganze Fest noch außerdem die Bedeutung eines Kinderfestes erhielt, welche es jetzt in Deutschland hat. Vgl. Strauß, Das evangelische Kirchenjahr (Berl. 1850); Sandys, Christmas-tide (2. Aufl., Lond. 1860); Usener, Religionsgeschichtliche Untersuchungen, 1. Teil: »Das Weihnachtsfest« (Bonn 1888); De Lagarde, Altes und Neues über das Weihnachtsfest (Götting. 1891); Tille, Geschichte der deutschen Weihnacht (Leipz. 1893).

Weihnachtsbaum (Christbaum), ein mit brennenden Lichtern und Gaben geschmückter Baum, der in germanischen Ländern fast überall auf dem Weihnachtstisch prangt und der germanischen und keltischen Julfeier zu entstammen scheint. In Jon Arnasons »Isländischen Volkssagen« wird von einer heiligen Eberesche berichtet, welche in der Julnacht auf allen Zweigen voller Lichter strahlt, die kein Wind zu löschen vermag. Die, wie es scheint, schon aus altkeltischen Zeiten stammende und in England noch heute bestehende Sitte, das Haus zur Julzeit mit grünen Mistelbüschen zu schmücken, und verschiedene Zeremonien, die sich ehemals im ganzen nördlichen Europa bis nach Frankreich und den slawischen Ländern an den brennenden Julblock knüpften (den man ebenso selbst wie an demselben angezündete und dann gelöschte Zweige als Lebens- und Fruchtbarkeitssymbole bis zum nächsten Julfest aufbewahrte), deuten darauf hin, daß der brennende Baum ursprünglich als ein Symbol der zu Weihnachten neugebornen Sonne und Naturkraft galt. In den christlichen Zeiten wurde derselbe dann zum Symbol des neugebornen Heils, daher die im germanischen Märchen in der Weihnachtsnacht blühenden Apfelbäume (zur Erinnerung an die durch den Apfelbaum in die Welt gekommene und durch den nun gebornen Heiland getilgte Sünde). In französischen Dichtungen des 12. u. 13. Jahrh. geschieht des strahlenden Weihnachtsbaumes wiederholt Erwähnung, auch wird des an der Spitze thronenden nackten Kindes (des Weihnachtsengels) gedacht. Dann verlor sich der Gebrauch in Frankreich ganz bis auf das Elsaß, wo Dannhauer in Straßburg im 17. Jahrh. gegen den Weihnachtsbrauch, einen Tannenbaum mit Zucker und Puppen zu behängen und hernach zu plündern, eifert. Auch bei uns sind die Erwähnungen spärlich, und erst seit wenig über hundert Jahren kam er wieder bei uns stärker in Aufnahme und verdrängt neuerdings immer weiter die sonst in Südeuropa üblichen sogen. Krippen (s. d.). Seit dem Kriege von 1870/71 hat er auch in Frankreich von neuem Fuß gefaßt. Vgl. Mannhardt, Wald- und Feldkulte, Teil 1 (Berl. 1875).

Weihnachtsinsel (Christmas), 1) isolierte Insel im Indischen Ozean, 400 km südlich von der Westspitze Javas, unter 10° 30′ südl. Br. und 105° 30′ östl. L. v. Gr., etwa 15 km lang und breit, 350 m hoch u. 102 qkm groß mit (1889) 14 Einw. Sie besteht fast ganz aus Korallenfels, der wahrscheinlich einen vulkanischen Kern umschließt, ist wasserlos, aber trotzdem mit riesigen Bäumen und Sträuchern bedeckt. Ratten, Eidechsen, Fledermäuse und Seevögel sind die einzigen Tiere. Wegen der sie umgürtenden Korallenriffe ist sie nur von der Nordwestseite zugänglich. Die Insel wurde 1889 mit der englischen Kolonie Straits Settlements vereinigt. — 2) Eine der Fanninginseln (s. d.).

Weihnachtsrose, soviel wie Helleborus niger; auch soviel wie Jerichorose (s. Anastatica).

Weihnachtsschwestern (Sœurs de la Nativité), 1813 zu Valence gestifteter und in Südfrankreich verbreiteter Orden, bestimmt, armen Mädchen unentgeltlichen Unterricht in den Elementarkenntnissen u. weiblichen Arbeiten zu erteilen.

Weihnachtsspiele, eine besondere Gattung der mittelalterlichen geistlichen Spiele, welche ebenso wie die Osterspiele, jedoch später als diese, sich aus dem kirchlichen Festgottesdienst etwa im 10. Jahrh. in der Weise entwickelten, daß die Wechselgesänge von Geistlichen in entsprechender Kostümierung vorgetragen wurden. So pflegte man am Weihnachtstag die Anbetung der Hirten, am Tag der unschuldigen Kinder (28. Dez.) den bethlehemitischen Kindermord, am Dreikönigstag (6. Jan.) die Anbetung der Weisen aus dem Morgenlande darzustellen. Später verband man diese Spiele zu einem zusammenhängenden Ganzen, das sich in mehreren stark voneinander abweichenden Texten erhalten hat. Außerdem führte man zur Weihnachtszeit Prophetenspiele auf, in denen, gleichfalls im Anschluß an einen liturgischen Text (eine Predigt Augustins), die Propheten vorgeführt wurden, welche Christi Geburt voraus verkündigt hatten. Während die Vorführungen dieser ganzen Reihe mitunter die Gestalt von kostümierten Prozessionen annahmen, erweiterte man auch mitunter die Vorführung eines einzelnen Propheten zu einem besondern kleinen Drama. (Vgl. Sepet, Les prophètes du Christ, Par. 1878.) So entstand eine der formvollendetsten Dichtungen des Mittelalters, der »Daniel« von Abälards Schüler Hilarius. Mitunter wurden auch die Prophetenspiele mit den eigentlichen Weihnachtsspielen verschmolzen, z. B. im Benediktbeurer Spiel (13. Jahrh.). Die ältesten Spiele dieser Art sind lateinisch abgefaßt; sie stammen durchweg aus Frankreich und Deutschland. Doch gehört auch das älteste erhaltene geistliche Drama in einer Volkssprache, das Mysterium von Adam, zu den Prophetenspielen; das älteste vollständig erhaltene deutsche Weihnachtsspiel ist das St. Galler (14. Jahrh.). Diese Spiele, in die schon frühzeitig komische Elemente eingemischt wurden, erfreuten sich großer Beliebtheit; während die Osterspiele und die Fronleichnamsspiele, in welch letztern mitunter auch Christi Geburt und Kindheit vorgeführt ward, im spätern Mittelalter den Charakter pomphafter Festlichkeiten annahmen, bewahrten die W., mitunter auch als »Krippelspiele« bezeichnet, einen mehr intimen, volkstümlichen Charakter und erhielten sich in fast allen europäischen Ländern bis in die Gegenwart; dagegen traten die theologisch lehrhaften Prophetenspiele mehr in den Hintergrund. Unter den deutschen Weihnachtsspielen aus dem spätern Mittelalter sei das hessische (hrsg. von Piderit, Parchim 1869) erwähnt, auch mehrere Dramatiker des 16. Jahrh., unter andern Hans Sachs, haben die Ereignisse der Weihnachtszeit behandelt. Die W., die noch jetzt in vielen Gegenden aufgeführt werden, zeigen neben Bestandteilen, die auf das Mittelalter zurückgehen, auch Einwirkung der in den folgenden Jahrhunderten herrschenden litterarischen Richtungen; in vielen dieser Spiele haben jedoch die überlieferten Motive dadurch einen eigentümlichen Reiz erhalten, daß sie in deutsch-volkstümlichem Sinne aufgefaßt und umgebildet sind. Sammlungen veranstalteten unter andern Weinhold, W. und Lieder aus Süddeutschland und Schlesien (neue Ausg., Wien 1875); A. Hartmann, Weihnachtsspiel und Weihnachtslied in Oberbayern (Münch. 1875); Pailler, Weihnachtslieder und Krippenspiele aus Oberösterreich und Tirol, Bd. 2 (Innsbr. 1883). Vgl. Köppen, Beiträge zur Geschichte der deutschen W. (Paderb. 1893); Creizenach, Geschichte des neuern Dramas, Bd. 1 (Halle 1893).

Weihrauch (Olibanum, Thus), Gummiharz, der aus Einschnitten in den Stamm verschiedener Boswellia-Arten in Nordostafrika, nahe dem Kap Gardafui und auf einem beschränkten Saum der mittlern Südostküste Arabiens fließende milchähnliche (daher der Name olibanum, vom hebräischen lebonah, »Milch«) erhärtete Saft. W. bildet fast farblose, hellgelbe oder bräunliche, weiß bestäubte, durchscheinende Körner, ist leicht zerreiblich, im Bruch wachsartig, erweicht im Mund, schmeckt terpentinartig und schwach bitter, riecht aromatisch, besonders beim Erwärmen, und besteht aus Harz, Gummi und ätherischem Öl. W. kommt fast ausschließlich über Aden in den Handel, von wo er nach London, Bombay, Ägypten und China verschifft wird. Er dient als Räuchermittel in der römisch- und griechisch-katholischen Kirche, sehr selten als Arzneimittel. Die Benutzung des Weihrauchs in den Tempeln reicht ins höchste Altertum zurück; Phöniker u. Ägypter bezogen ihn als eine der größten Kostbarkeiten aus Arabien, und nach einer Inschrift am Tempel von Dayr el Bahri wurden auch lebende Weihrauchpflanzen zu Schiff herbeigeführt und dem Ammon geweiht. Nach Herodot zahlten die Araber einen jährlichen Tribut von 1000 Talenten W. an Dareios. Auch im hebräischen und griechischen Altertum wurde W. in den Tempeln benutzt, in Rom wurde er ebenfalls beliebt, und Nero verbrauchte eine ungeheure Menge beim Begräbnis der Poppäa. Im Mittelalter blieb W. in der Kirche in hohem Ansehen und diente bei den mannigfaltigsten Zeremonien. Bedeutende Quantitäten verbrauchen die Chinesen, welche den W. seit dem 10. Jahrh. von den Arabern erhielten.

Weihrauch, Vogel, s. Pirol.

Weihrauchcypresse, s. Cupressus.

Weihrauchkiefer, s. Kiefer, S. 92.

Weihwasser (lat. Aqua lustralis), in der römisch- und griechisch-kath. Kirche das durch die Geistlichen feierlich geweihte Wasser, welches von den Gläubigen in den Wohnungen aufbewahrt wird und bei den Römisch-Katholischen sich auch in jeder Kirche und Kapelle in einem eingemauerten oder aufgestellten Gefäß (Weihwasserbecken, Weihbecken oder -Kessel) nahe dem Eingang befindet, damit die Eintretenden und Weggehenden die Finger oder den Weihwedel (aspergillum) eintauchen und sich so in Kreuzform mit ihm besprengen können. Die Sitte ist jedoch vor dem 9. Jahrh. nicht nachweisbar. Die Weihe des Wassers, das nach dem römischen und gallischen Ritus, der mozarabischen Liturgie und den Vorschriften der armenischen und abessinischen Kirche mit geweihtem Salz ge-

mischt wird, geschieht an jedem Sonntag vor der Messe mit Ausnahme des Oster- und Pfingstsonntags, in der griechischen Kirche nur zweimal jährlich: am Vorabend und Tag der Wasserweihe (s. d.) und 1. Aug. Vgl. Pfannenschmidt, Das W. im heidnischen und christlichen Kultus (Hannov. 1869).

Weikersdorf, s. Baden (2) bei Wien.

Weikersheim, Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Mergentheim, an der Tauber und der Linie Krailsheim-Mergentheim der Württembergischen Staatsbahn, 234 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Schloß des Fürsten Hohenlohe-Langenburg mit schönem Rittersaal, Orgelbau, Zinnpfeifenfabrikation und (1895) 1796 Einw. Dabei das Jagdschloß Karlsberg mit Wildpark.

Weil, 1) (W. der Stadt) Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Leonberg, an der Würm und der Linie Zuffenhausen-Kalw der Württembergischen Staatsbahn, 404 m ü. M., ist noch mit Mauern und Türmen umgeben, hat eine schöne kath. Stadtkirche (von 1492) mit antiquarisch wertvollen Schätzen, 2 ehemalige Klöster, Teppich-, Bijouterie-, Zigarren- und Schuhfabrikation und (1895) 1760 meist kath. Einwohner. Auf dem Marktplatz Denkmal Keplers (von Kreling), der hier geboren ist. W. ist wahrscheinlich römischen Ursprungs und war von 1275—1803 freie Reichsstadt. 1648 wurde die Stadt von den Franzosen niedergebrannt. Vgl. Hartmann, Denkwürdigkeiten der Reichsstadt W. (Stuttg. 1886). — 2) Dorf im bad. Kreis und Amt Lörrach, an der Linie Leopoldshöhe-Lörrach der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Baumwollen-, Seidengarn- und Stückfärberei und Appretur, Spiritusbrennerei, eine Imprägnieranstalt, Weinbau (Markgräfler) und (1895) 1674 Einw. Dabei das Friedlinger Feld, bekannt durch die unentschiedene Schlacht 14. Okt. 1702 zwischen Villars und dem Markgrafen von Baden. — 3) Lustschloß bei Eßlingen (s. d.).

Weil, Gustav, Orientalist und Geschichtschreiber, geb. 25. April 1808 in Sulzburg, gest. 30. Aug. 1889 zu Freiburg i. Br., studierte erst Theologie, dann in Heidelberg Philologie, Geschichte und orientalische Sprachen, in Paris noch insbes. das Arabische und lebte hierauf fünf Jahre in Kairo. Nach seiner Rückkehr ward er Kollaborator an der Universitätsbibliothek zu Heidelberg, 1838 Bibliothekar, 1848 zum außerordentlichen und 1861 zum ordentlichen Professor der orientalischen Sprachen ernannt. Als Schriftsteller trat er zuerst auf mit der Übersetzung von Samachscharis »Goldenen Halsbändern« (Stuttg. 1836), welcher zunächst »Die poetische Litteratur der Araber« (das. 1837) sowie die Übersetzung von »Tausendundeine Nacht« (das. 1837—41, 4 Bde.; 4. Aufl. 1871—72 u. ö.) und die »Historisch-kritische Einleitung in den Koran« (Bielef. 1844, 2. Aufl. 1878) folgten. Seine Hauptwerke sind: »Mohammed, der Prophet« (Stuttg. 1843); die vorzügliche »Geschichte der Chalifen« (Mannh. u. Stuttg. 1846—51, 3 Bde.), der als Ergänzung (Bd. 4 u. 5) die »Geschichte des Abbassidenchalifats in Ägypten« (das. 1860—62) folgte; die übersetzung vom »Leben Mohammeds nach Mohammed Ibn Ishak, bearbeitet von Abd el Malik Ibn Hischam« (das. 1864, 2 Bde.) und eine »Geschichte der islamitischen Völker von Mohammed bis zur Zeit des Sultans Selim« (das. 1866).

Weiland, im altertümelnden Kanzleistil soviel wie ehemalig oder verstorben.

Weilbach, Badeort im preuß. Regbez. und Landkreis Wiesbaden, am südlichen Abhang des Taunus, 132 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine berühmte Schwefelquelle von 13,7°, eine Natron-Lithionquelle von 12,5° und 895 Einw. Die Schwefelquelle wird sowohl zum Trinken als zum Baden benutzt, namentlich bei chronischem Katarrh des Magens und Darmes, des Kehlkopfes und der Luftwege sowie der Blase, bei Hämorrhoiden und Menstruationsstörungen, die Natron-Lithionquelle besonders bei chronischem Bronchialkatarrh empfohlen. Der jährliche Versand des Wassers beträgt 50—60,000 Krüge, die Zahl der Badegäste übersteigt selten 100 Personen. Vgl. Roth, Bad W. und sein kaltes Schwefelwasser (Wiesb. 1855); Stifft, Die Mineralquellen zu Bad W. (das. 1887).

Weilburg, 1) Hauptstadt des Oberlahnkreises im preuß. Regbez. Wiesbaden, an der Lahn, Knotenpunkt der Linien Koblenz-Lollar und W.-Laubuseschbach der Preußischen Staatsbahn, 174 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß des Großherzogs von Luxemburg, ein Gymnasium, eine Landwirtschaftsschule, eine Unteroffiziervorschule, ein Amtsgericht, ein Bergrevier, eine Oberförsterei, Bergbau auf Rot- und Brauneisenstein, Braunstein und Phosphorit, Wollspinnerei, Färberei, Gerberei, eine Säge- und 2 Kunstmühlen und (1895) 3643 Einw., davon 540 Katholiken und 171 Juden. In der Nähe die Burgruinen Merenberg und Freienfels. W., ursprünglich ein königliches Hofgut, wurde 1002 dem Bistum Worms geschenkt, von diesem an die Grafen von Nassau verpfändet und 1294 verkauft. Es ist Geburtsort des Königs Adolf (von Nassau) und war Residenz der Fürsten von Nassau-W. Vgl. Spielmann, Führer durch W. und Umgebung (Weilb. 1894); Derselbe, Geschichte der Stadt und Herrschaft W. (das. 1896); Wenckenbach, Beschreibung des Bergreviers W. (Bonn 1880). — 2) Schloß, s. Baden (2) bei Wien.

Weil der Stadt, s. Weil 1).

Weilen (eigentlich Weil), Joseph, Ritter von, dramatischer Dichter, geb. 28. Dez. 1828 in Tetin bei Prag, gest. 3. Juli 1889 in Wien, ging zu Anfang 1848 nach Wien, um zu studieren, ward hier aber in die Märzrevolution hineingezogen und infolgedessen in den Novembertagen, als der Belagerungszustand über Wien verhängt worden war, als Gemeiner in ein Infanterieregiment, das eben in Ungarn stand, eingereiht. Durch wissenschaftliches Streben sich hervorthuend, erhielt er bereits im Dezember 1849 das Offizierspatent, wurde 1852 zum Lehrer der Geschichte und Geographie am Kadetteninstitut zu Hainburg ernannt und 1854 als Professor der Geschichte an die Genieakademie in Znaim, 1861 aber nach Wien versetzt, wo er Skriptor an der Hofbibliothek und daneben Professor der deutschen Litteratur an der Kriegsschule ward. 1873 errichtete er am Konservatorium der Gesellschaft der Musikfreunde eine Schauspielerschule; 1874 erhielt er vom Kaiser den Orden der Eisernen Krone, womit die Erhebung in den Adelstand verbunden war. Nachdem er sich schon früher mit »Phantasien und Lieder« (Wien 1853) und »Männer vom Schwerte«, Heldenbilder aus Österreich (epische Poesien, 3. Aufl., das. 1855), dichterisch versucht, als Lyriker und Romanzendichter in seinen »Gedichten« (das. 1863) bewährt hatte, trat er als Dramatiker zuerst mit der romantischen Tragödie »Tristan« (Bresl. 1860, 2. Aufl. 1872) auf, welche die Runde über fast alle deutschen Bühnen machte und den Ruf des Dichters sicherte. Später folgten: »Am Tag von Oudenarde« (Wien 1865), die Dramen: »Edda«, »Drahomira« und »Rosamunde« (gesammelt als »Dramatische Dichtungen«, das. 1868—

1870, 3 Bde.), »Graf Horn« (1871), »Der neue Achilles« (1872), »König Erich«, Trauerspiel (1881), »Heinrich von der Aue« (1884), sämtlich in Reclams Universalbibliothek erschienen; ferner »Dolores« (Stuttg. 1874) u. a. W. gehört als Dramatiker der Schule Halms an, doch erhielt sich keines seiner Stücke dauernd auf der Bühne. Auch seine Romane: »Unersetzlich« (Bresl. 1879) und »Daniela« (Wien 1884) sind zu nennen. 1884 wurde ihm die Redaktion des vom Kronprinzen Rudolf ins Leben gerufenen Sammelwerks »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild« übertragen. Er war lange Zeit Präsident des Wiener Journalisten- und Schriftstellervereins Concordia.

Weiler, ein einzelnes Gehöft, auch kleines Dorf.

Weiler, 1) (W. bei Schlettstadt) Flecken und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Schlettstadt, in den Vogesen und an der Eisenbahn Weilerthal-W., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Woll- und Baumwollweberei (200 Arbeiter), eine Hammerschmiede, Bierbrauerei, Ziegel- und Kalkbrennerei, Öl- und Sägemühlen, Handel mit Wein, Kirschwasser und Holz und (1895) 1016 meist kath. Einwohner. — 2) (W. bei Thann) Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis und Kanton Thann, an der Thur, in den Vogesen und an der Eisenbahn Mülhausen-Wesserling, hat eine kath. Kirche, Baumwollspinnerei und -Weberei (292 Arbeiter) und (1895) 2014 meist kath. Einwohner. Südwestlich der Roßberg in den Vogesen (1191 m) und nordöstlich in hoher Lage die Burgruine Freudenstein. — 3) (W. im Algäu) Flecken im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Lindau, an der Rothach und der Eisenbahn Röthenbach-W. im Algäu, hat eine kath. Kirche, eine Zentrallehrsennerei, ein Amtsgericht, Leinen- und Segeltuchweberei, Baumwollwarenfabrikation, Käsefabriken und (1895) 1100 Einw.

Weilheim, 1) Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberbayern, an der Ammer, Knotenpunkt der Linien München-Peißenberg und W.-Murnau der Bayrischen Staatsbahn, 564 m ü. M., hat eine schöne kath. Kirche, ein Schloß, ein ehemaliges Franziskanerkloster, eine Realschule, ein Amtsgericht, Zementröhren- und Heupressenfabrikation, Bierbrauerei und (1895) 4047 Einw., davon 146 Evangelische und 3 Juden. In der Nähe ein Marmorbruch. Zwischen W. und Schongau liegt der Hohe Peißenberg (s. d.). W. wurde 1236 Stadt und hatte eigne Grafen. — 2) (W. an der Teck) Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Kirchheim, an der Lindach, 379 m ü. M., hat eine schöne alte evang. Kirche, mechanische Buntweberei (160 Arbeiter), Schafzucht, Obst-, Wein- und Hopfenbau und (1895) 3013 Einw., davon 13 Katholiken. Auf der nahen Limburg (597 m) stand ehemals das Stammschloß der Herzöge von Zähringen.

Weilsche Krankheit, eine zuerst von Weil 1887 beschriebene akute Infektionskrankheit mit charakteristischem Fieberverlauf, nachweisbarer Erkrankung von Milz, Leber und Nieren, Gelbsucht und schweren Allgemeinerscheinungen. Die W. K. wurde am häufigsten im Hochsommer bei kräftigen jungen Leuten beobachtet. Näheres ist nicht bekannt.

Weimar, Haupt- und Residenzstadt des Großherzogtums Sachsen-Weimar-Eisenach, an der Ilm, Knotenpunkt der Linien Bebra-Halle und W.-Gera der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahnen W.-Kranichfeld und W.-Rastenberg, 212 m ü. M. Das bemerkenswerteste Gebäude ist das großherzogliche Residenzschloß (bis 1651 Hornstein, dann Wilhelmsburg genannt), ein nach dem Brand von 1774 unter Goethes oberster Leitung von 1790—1803 ausgeführtes Bauwerk, im Innern ebenso reich wie geschmackvoll ausgestattet. Es enthält unter andern Sehenswürdigkeiten das Zimmer des Herzogs Bernhard, die Goethe, Schiller, Herder und Wieland gewidmeten, mit trefflichen, auf deren Dichtungen bezüglichen Freskogemälden von Neher, Preller und Jäger geschmückten vier »Dichterzimmer« ꝛc. Vor dem Schloß zieht sich der reizende Park hin, in welchem sich das Römische Haus, das Tempelherrenhaus und viele durch die Erinnerung an Goethe geweihte Stellen befinden. Jenseit der Ilm, in der Nähe des Parkes, liegt Goethes Gartenhaus.


Wappen von Weimar.

Andre bemerkenswerte Gebäude sind: das 1574 erbaute Rote Schloß, worin das Departement des Kultus und der Justiz und einzelne Abteilungen des Finanzdepartements ihren Sitz haben; das durch den Gleichenschen Hof mit diesem verbundene Gelbe Schloß, der Sitz des Finanzdepartements; das Grüne Schloß, in welchem die großherzogliche Bibliothek mit 180,000 Bänden und 8000 Karten; das Fürstenhaus mit den Büreaus des Departements des Innern und dem Ständesaal; das Wittumpalais, das einst die Herzogin Anna Amalia bewohnte; das in gotischem Stil erbaute Rathaus, das Museum mit den Odyssee-Fresken Fr. Prellers (1869), der Marstall, das Sophienstift (eine Schule für die Töchter höherer Stände), das Staatsarchiv, das Goethe-Schiller-Archiv (s. Goethe, S. 802) ꝛc. Das Hoftheater, dessen Bühne unter Goethes und Schillers Leitung zu den ausgezeichnetsten Deutschlands gehörte, wurde 1825 neu aufgeführt und 1868 im Innern durchaus umgebaut und renoviert. Merkwürdig sind noch: Lukas Cranachs Wohnhaus am Markte, das Goethe- u. Schiller-Museum (in Goethes Wohnhaus, seit 1886), Schillers Wohnhaus, das von der Stadt 1847 angekauft wurde, Wielands und Herders Wohnhaus. Unter den Plätzen sind der Fürstenplatz mit dem Denkmal des Großherzogs Karl August (von Donndorf, seit 1875), der Marktplatz, der Karlsplatz und der Watzdorfplatz, letzterer mit dem Kriegerdenkmal von Rob. Härtel (1878), der Karl-Augustplatz mit schönen Anlagen und der Büste des verstorbenen Erbgroßherzogs Karl August sowie der Jubiläumsplatz zu nennen. Von den zahlreichen Monumenten u. Denkmälern sind außer den genannten namentlich hervorzuheben: das eherne Doppelstandbild Goethes und Schillers von Rietschel (1857 auf dem Theaterplatz aufgestellt); das Wielanddenkmal von Gasser (1857), auf dem Wielandsplatz; Herders ehernes Standbild von Schaller (1850), vor der Stadtkirche; die Erzbüste des Großherzogs Karl August im Garten des Armbrustschützenhauses (1825); das Denkmal des Komponisten Hummel (1895). Die Stadt hat 2 evangelische und eine neue kath. Kirche und eine griech. Kapelle. In der evang. Stadtkirche (um 1400 erbaut) befinden sich interessante Grabmäler weimarischer Fürsten (darunter das des Herzogs Bernhard, des Kurfürsten Johann Friedrich des Großmütigen und seiner Gemahlin Sibylle) sowie das berühmte Altargemälde Cranachs, die Kreuzigung Christi darstellend. Auf dem nicht mehr benutzten Friedhof der Jakobskirche (Hofkirche) befinden sich die Gräber von Cranach dem ältern, Musäus und Bode. Die Stelle auf demselben, wo Schillers erste Grabstätte

(das Kassengewölbe) sich befand, ist durch eine Inschrift bezeichnet. Auf dem neuen Friedhof befindet sich die Fürstengruft. In der Nähe des Sarkophags, der die überreste Karl Augusts umschließt, stehen die Särge Goethes und Schillers. Mit der Fürstengruft verbunden ist ein über der Ruhestätte der Großherzogin-Großfürstin Maria Paulowna erbautes Mausoleum. Die Zahl der Einwohner beträgt (1895) mit der Garnison (1 Bat. Infanterie Nr. 94) 26,670, davon 722 Katholiken und 84 Juden. An industriellen Anlagen hat die Stadt eine Eisentonnen- und Desinfektionsapparatenfabrik (100 Arbeiter), eine Parkettfußbodenfabrik (100 Arbeiter), Ofen-, Eisenwaren-, Strohhut-, Handschuh-, Kartonagen-, Papier- und Pianofortefabrikation, Kunstschlosserei und -Tischlerei, Buchbinderei, Schriftgießerei, Buchdruckerei (die 1624 gegründete Hofbuchdruckerei), Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und Gärtnerei; auch befindet sich dort ein geographisches Institut mit Globenfabrik, eine lithographische Anstalt, 2 Dampfbade- und Waschanstalten, eine chemische Fabrik, Dampfsägemühlen, Mahlmühlen ꝛc. Der Handel wird unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle, die Norddeutsche Grundkreditbank und andre Geldinstitute; bekannt ist ferner die Hagelversicherungsgesellschaft Union, auch ist die Stadt Sitz der Anstalt für Alters- und Invaliditätsversicherung für die thüringischen Staaten. Die dortigen Märkte für Vieh (insbes. Schafe), Wolle, Ölfrüchte u. Zwiebeln sind lebhaft besucht, ebenso die neueingerichteten Obst- u. Honigmärkte. Dem Verkehr dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit Eisenach, Gotha, Erfurt, Halle, Leipzig ꝛc. herstellt. An Bildungs- und andern öffentlichen Anstalten befinden sich dort: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Kunstschule (Malerakademie), eine Orchesterschule, ein Museum mit Kupferstichkabinett, eine Bibliothek, eine Gewerbe-, eine Baugewerk- und eine Zeichenschule, ein Gewerbehaus mit Ausfuhrmusterlager thüringischer Fabrikate, eine Blinden- und Taubstummenschule, ein Waisenhaus, verbunden mit der Falkschen Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, ein Arbeitshaus, ein Krankenhaus, eine Krankenpflegerinnenanstalt, das Feierabendhaus für Schauspielerinnen (Marie Seebach-Stiftung), eine Mägdebildungsanstalt (Paulinenstift) ꝛc. Am südöstlichen Ende des Parkes liegt das Dorf Oberweimar, an der Ilm, mit großer Ökonomie (früher Cistercienser-Nonnenkloster, 1553 aufgehoben), einer alten Kirche, einer Pappenfabrik und einer lithographischen und Buntdruckanstalt. Unweit davon, 2 km von der Stadt auf einem Hügel, wohin eine schöne Allee führt, das Lustschloß Belvedere, Sommerresidenz des Großherzogs (1724—32 im italienischen Stil erbaut), mit einem reizenden Park; nordöstlich von der Stadt die Dörfer Tiefurt (s. d.) und Oßmannstedt (s. d.) und nordwestlich das Dorf Ettersburg am Ettersberg (s. d.), mit großherzoglichem Lustschloß, Gewehrkammer und reizenden Anlagen. Zum Landgerichtsbezirk W. gehören die acht Amtsgerichte zu Allstedt, Apolda, Blankenhain, Buttstädt, Großrudestedt, Jena, Vieselbach und W. — W. soll schon im 9. Jahrh. erbaut sein und gehörte seit der Mitte des 10. Jahrh. einem Seitenzweig der Grafen von Orlamünde (s. Sachsen-Weimar-Eisenach, Geschichte). Noch vor dem Aussterben dieses Geschlechts (1376) fiel der Ort an die Landgrafen von Thüringen und nach deren Erlöschen an Meißen. Bei der Teilung der Wettiner zwischen Ernst und Albert (1485) kam W. mit Thüringen an die Ernestinische Linie und wurde bei der Teilung Johann Wilhelms mit seinen Neffen, den Kindern Johann Friedrichs des Mittlern (1572), Residenz. Im August 1560 fand hier das Kolloquium zwischen Flacius und Strigel wegen der synergistischen Streitigkeiten statt. Der Glanzpunkt in der Geschichte Weimars war die Regierungszeit Karl Augusts, während welcher es durch die von diesem Fürsten berufenen Koryphäen der deutschen Litteratur, Goethe, Schiller, Wieland, Herder u. a., den Namen des deutschen Athen erlangte. Auch von Karl Augusts Nachfolgern wurden in W. Künste und Wissenschaften gepflegt. Vgl. Schöll, Weimars Merkwürdigkeiten einst und jetzt (Weim. 1847, neue Ausg. 1857); Francke, W. und Umgebungen (2. Aufl., das. 1891); Stahr, W. u. Jena (3. Aufl., Oldenb. 1892); R. Springer, Weimars klassische Stätten (Berl. 1868); P. Heyse, Das Goethehaus in W. (das. 1896); Ruland, Aus dem Goethe-Nationalmuseum (Bilderwerk, Weim. 1895 ff.).

Weimutskiefer, s. Kiefer, S. 92.

Wein, Pflanzengattung, soviel wie Weinstock (s. d.); wilder W., s. Ampelopsis.

Wein, alkoholisches Getränk, das durch Gärung zuckerhaltiger Obstsäfte gewonnen wird, im engern Sinne der gegorne Saft der Beeren des Weinstockes im Gegensatz zum Obstwein, der aus Äpfeln, Birnen und anderm Obst bereitet wird. Die unreifen Weinbeeren enthalten vorwiegend freie Säure und wenig Zucker; während des Reifungsprozesses verschwindet aber die freie Säure mehr und mehr, und in viel höherm Maß steigt der Gehalt an Zucker. Der Reifungsprozeß erreicht ein der Traubensorte und der Jahreswitterung entsprechendes Maximum (Edelreife), und wenn die Traube länger am Stock bleibt, so treten schnell diejenigen Umsetzungen und Veränderungen ein, welche der Winzer mit Edelfäule bezeichnet. Die Trauben werden gelb, dann braun und trocknen bei gutem Wetter zu Rosinen ein; bei feuchtem aber entwickelt sich Traubenschimmel, welcher den Zucker schnell zerstört. Bei dem Schrumpfen verliert die Beere bedeutend an Gewicht durch Verdunsten des Wassers, aber es vermindert sich auch ganz erheblich der Gehalt an den wichtigsten Bestandteilen. Den richtigen Zeitpunkt der Lese zu treffen, ist also von größter Wichtigkeit, zumal die Güte des Weines in erster Linie von der möglichst vollkommenen Reife der Beere abhängt. Für besonders guten W. liest man deshalb auch die schönsten, reifsten Trauben und Beeren aus (Ausbruch). Häufig knickt man die Trauben am Stengel und läßt sie noch einige Zeit hängen oder setzt die abgenommenen Trauben auf Stroh der Sonne aus und erhält dann aus dem wasserärmern Saft (ein Nachreifen der Trauben findet nicht statt) den Sekt (vino secco) oder Strohwein. Weinbeeren enthalten 12—30 Proz. Zucker (ein Gemenge von Traubenzucker und Fruchtzucker), außerdem Weinsäure (meist an Kali gebunden als Weinstein), Pektinkörper, eiweißartige Körper und mineralische Stoffe. Das Verhältnis zwischen Säure und Zucker gestaltet sich in guten Jahren und bei guten Sorten wie 1:29, in mittlern Jahren und bei leichten Sorten wie 1:16; doch sinkt das Verhältnis selbst auf 1:10. Die Beeren enthalten auch mehrere eigentümliche Stoffe (Extraktivstoffe), über deren Natur man nichts Näheres weiß, die indes auf die Beschaffenheit des Weines den größten Einfluß ausüben. Den Gehalt des Mostes an Zucker ermittelt man mit der Mostwage (Öchsle, Kinzelbach, Babo), deren Angabe indes, wie die aller Aräometer, durch sämtliche im Most gelöste Bestand-

teile beeinflußt wird. Zur wissenschaftlichen Untersuchung des Mostes benutzt man daher das Polarisationsinstrument, welches nur den Zuckergehalt angibt. Die Zusammensetzung des Traubensaftes zeigt folgende Tabelle, die auch die Schwankungen in den Jahrgängen erkennen läßt:

	Neroberger Riesling	Steinberger Auslese	Hattenheimer 1868:	Hattenheimer 1869:
Grade der Mostwage	95	115	117	90
Zucker	18,06	24,24	23,56	16,67
Freie Säure	0,42	0,43	0,46	0,79
Eiweißartige Körper	0,22	0,18	0,19	0,33
Mineralbestandteile	0,47	0,45	0,44	0,24
Gebundene organ. Säuren und Extraktivstoffe	4,11	3,92	5,43	5,17
Summe der gelösten Bestandteile	23,28	29,22	30,08	23,20
Wasser	76,72	70,78	69,92	76,80
	100,00	100,00	100,00	100,00

Die Traubenschalen enthalten Gerbstoff und bei den blauen Trauben den Farbstoff, welcher sich nur höchst selten, z. B. bei dem sogen. Färber, auch im Safte findet. Bei vorsichtiger Gewinnung des letztern erhält man aus blauen Trauben einen fast weißen W., und zur Darstellung von Rotwein muß man den Saft mit den Schalen gären lassen, um durch die Säure des Mostes und den gebildeten Alkohol den Farbstoff allmählich in Lösung zu bringen. Die Kerne sind sehr reich an Gerbstoff u. enthalten auch fettes Öl, die Stiele (Grappen, Kämme) neben Gerbsäure viel freie Säure.

Bereitung des Weines.

Die geernteten Trauben werden in manchen Gegenden noch immer in größern Kufen mit den nackten oder mit hölzernen oder ledernen Stiefeln bekleideten Füßen oder mit einer hölzernen Stampfe zerquetscht; vorteilhafter ist die Anwendung der Traubenmühle, auf welcher die Beeren zwischen hölzernen oder eisernen, seicht gerieften Walzen zerquetscht werden, ohne daß durch Verletzung der Stiele und Kerne Gerbstoff in den Saft kommt. Die Trennung der Kämme von der Maische geschieht dann durch ein auf die Kufe gedecktes weitmaschiges Sieb, auf dem die Kämme zurückbleiben. Um edlern W. zu erzielen, beert man die Trauben auf dem Rebbelgitter ab (Abbeeren, Rebbeln, Entreppen) und hat hierzu auch besondere Abbeermaschinen (Traubenraspel) konstruiert. Zur Trennung des Saftes (Most) von den Trebern benutzt man die Keltern, ursprünglich sehr primitive Baumpressen, in neuerer Zeit Schraubenpressen, Kniehebelpressen, auch hydraulische Pressen. Aus 100 Teilen Trauben erhält man 60—80 Teile Most, aus geschrumpften Beeren natürlich weniger, und in jedem Falle, besonders in letzterm, bleibt ein erheblicher Anteil wertvollster Bestandteile in den Beeren zurück, welchen man wohl durch Anrühren mit Wasser und abermaliges Pressen zu gewinnen sucht. Der aus dieser Flüssigkeit erhaltene W. heißt Nachwein (Lauer, Leirer, Treberwein, Tresterwein). Sehr vorteilhaft rührt man die Treber von Auslesetrauben mit saurem Most an, läßt die Mischung eine kurze Zeit stehen und preßt sie dann aus. Aber auch abgesehen von der unvollkommenen Saftabscheidung bleibt in den Trebern ein Teil derjenigen Substanzen zurück, welche zur Boukettbildung beitragen. Läßt man die Maische (die zerquetschten Beeren) über Nacht oder länger stehen, so nimmt der W. an Wohlgeruch und Stärke zu. Im Rauenthal keltert man die zerdrückten Auslesetrauben erst nach 18—20 Tagen und gewinnt W. mit köstlichem Boukett. Die dabei aus den Trebern ausgezogene Gerbsäure wird durch Eiweißkörper des Traubensafts wieder abgeschieden. Der freiwillig aus vorsichtig zerquetschten Trauben abfließende Most gibt den edelsten W. (Essenz), auch mäßiger Druck liefert nur Saft (Preßmost) aus vollkommen reifen Beeren; wie aber der Druck steigt, wird der Saft saurer (Trestermost), indem nun auch unreife Beeren zerquetscht werden.

Der gewonnene Saft (bei Rotwein die Maische) wird in Fässern oder Gärkufen der Gärung überlassen. Diese tritt ohne Zusatz von Hefe sehr schnell ein, da die Keime der gärungerregenden Pilze genügend in der Luft verbreitet sind und in dem Most eine zu ihrer Entwickelung sehr geeignete Flüssigkeit finden. Unter dem Einfluß der Hefe zerfällt der Zucker des Mostes in Alkohol und Kohlensäure, auch bilden sich neben geringen Mengen Glycerin und Bernsteinsäure jene Stoffe, welche dem W. den allen Sorten zukommenden Weingeruch und das für bestimmte Sorten charakteristische Weinboukett verleihen. Von der Weinhefe unterscheidet man verschiedene Rassen, die nördlichen können nur W. von 12, die südlichen aber solchen von mehr als 18 Volumprozent Alkohol erzeugen, besonders aber hat die Heferasse großen Einfluß auf Geruch und Geschmack des Weines, und durch Anwendung rein gezüchteter Hefe von besonders günstiger Lokalität kann man geringwertige Erzeugnisse verschiedener Lagen ganz wesentlich verbessern. Sehr vorteilhaft hat sich die Begünstigung des Luftzutritts zum Most erwiesen. Man bläst deshalb Luft durch denselben und bearbeitet ihn mit breiten Rührschaufeln (Schaufelwein) oder mit der Mostpeitschmaschine. Diese besteht aus einem vertikalen, sehr schnell um seine Achse sich drehenden Rohre, welches am untern, in den Most eintauchenden Ende mit einem hohlen, horizontalen Doppelarm versehen ist. Bei der Rotation des Rohres wird Luft eingesogen, die an den Endstücken der Rohre austritt und den Most in lebhafteste Bewegung setzt. Man erreicht durch das Lüften eine größere Haltbarkeit des Weines, namentlich wenn der beim Durchpeitschen sich bildende starke Schaum entfernt wird. Von bedeutendem Einfluß auf die Beschaffenheit des Weines ist die Gärungstemperatur. Zwischen 5 und 15° erfolgt die Gärung sehr langsam, und man erhält einen sehr angenehm schmeckenden, boukettreichen, haltbaren W. Zwischen 15 und 25° tritt stürmische Gärung ein, der W. wird feurig (alkoholreich), aber minder boukettreich und weniger haltbar. In den Rheingegenden schwankt die Gärungstemperatur zwischen 7,5 und 15°, die Gärung ist also Untergärung; in Österreich und Frankreich dagegen entsteht schon viel W. durch Obergärung, und in Südeuropa tritt der Charakter der obergärigen Weine noch viel deutlicher hervor. Bei der Rotweingärung werden die Treber durch die Kohlensäure zum Teil aus dem Most herausgehoben und bilden den sogen. Hut, welcher die Essigsäurebildung begünstigt, und dessen Entstehung man daher durch Siebböden, Körbe etc. zu verhindern sucht. Je gleichmäßiger die Treber in dem Most verteilt sind, um so gleichmäßiger verläuft auch die Gärung. Während derselben wird sehr viel Gerbsäure aus den Schalen und Kernen ausgezogen, und man läßt daher die Maische nur so lange gären, als zum Übergang einer genügenden Menge Farbstoff in den W. erforderlich ist. Dann wird gekeltert, wobei man wohl den freiwillig abfließenden W. von dem ausgepreßten saurern sondert. Der zur Weißweinbereitung bestimmte Most wird sofort oder nach dem

Lüften in Fässer oder in Zisternen aus Zement-, Stein- oder Glasplatten gefüllt und vergärt vorteilhafter unter Abschluß der Luft in Fässern, die mit einem sogen. Gärspund verschlossen sind (vgl. Gärröhre). Die Hauptgärung, bei welcher der größte Teil des Zuckers unter stürmischer Entwickelung von Kohlensäure zersetzt wird, verläuft in warmen Gegenden in 3—8, in Deutschland meist in 8—14 Tagen, in sehr kalten Kellern in 4—6 Wochen. Wird dann die Kohlensäureentwickelung unbemerkbar, senkt sich die Hefe zu Boden und wird der W. klar, so zieht man ihn vorsichtig auf Fässer mit Gärspund ab und überläßt ihn der stillen oder Nachgärung, welche in 3—6 Monaten den Jungwein liefert. In dieser Zeit verbraucht die Hefe den Rest der noch im W. enthaltenen eiweißartigen Stoffe, die Zersetzung des Zuckers, also die Alkoholbildung schreitet weiter fort, infolge derselben scheidet sich viel saures weinsaures Kali (Weinstein) ab, vor allem aber beginnt auch die Entwickelung der Blume oder des Bouketts. Den in voller Gärung begriffenen Most trinkt man als Brausewein, Federweißer oder Sauser, und viele kleine Weine werden als Jungwein konsumiert. Seine vorzüglichsten Eigenschaften, vornehmlich die Vollendung der Blume und die Haltbarkeit, erlangt der W. aber erst beim Reifen. Man zieht ihn vorsichtig von dem Faßgeläger (Lager, Drusen, Trub) in sehr sorgfältig gereinigte Fässer ab und hält diese durch Nachgießen von W. durch den lose verschlossenen Spund beständig gefüllt. Der W. schwindet nämlich beträchtlich, indem durch die Wände des Fasses hauptsächlich Wasser verdunstet. Dabei wird der W. alkoholreicher, und es scheidet sich Weinstein und infolge der Einwirkung in das Faß eintretenden Sauerstoffs unlöslich werdende eiweißartige Stoffe, auch etwa noch vorhandene Hefe ab, und die Bildung des Bouketts dauert fort. Die im jungen W. vorhandene Kohlensäure scheidet sich im Frühjahre unter dem Einflusse der steigenden Temperatur in Bläschen ab und bewirkt jene Erscheinung, welche man in der Regel dem Eintreten einer neuen Gärung zuschrieb und mit dem Erwachen der Vegetation oder der Traubenblüte in Verbindung brachte. Je nach den klimatischen Verhältnissen und dem Gebrauche zieht man den W. im Februar oder März, oft auch schon im Dezember auf die Lagerfässer, in welchen noch weitere Abscheidung von Weinstein und Hefe, aber auch eine bedeutende Veredelung des Weines stattfindet. Das Abziehen des Weines von dem am Boden des Fasses abgelagerten Niederschlag wird so oft wiederholt, bis er auch bei längerm Liegen klar bleibt, flaschenreif geworden ist; dann werden die minder feinen Weine auf kleinere Fässer, die bessern auf Flaschen gefüllt, die man gut verkorkt in horizontaler Lage aufbewahrt. Edle Weine reifen in den Flaschen noch nach, entwickeln ihr Boukett weiter und verbessern sich von Jahr zu Jahr, während die alkoholarmen, wenig gehaltreichen Weine keine lange Lagerung vertragen. Im allgemeinen sind Rotweine weniger für langes Lagern geeignet als Weißweine.

Sehr häufig werden die Fässer, auf welche man den W. abzieht, geschwefelt, um dem Krankwerden des Weines vorzubeugen. Die schweflige Säure tötet allerdings Organismen, welche Krankheiten des Weines hervorrufen, aber sie tötet auch vorzeitig die noch vorhandene Hefe und wirkt in andrer Weise ungünstig auf den W., so daß es viel geratener erscheint, nicht zu schwefeln und Krankheiten des Weines durch rationelle Behandlung, namentlich durch größte Reinlichkeit, zu verhüten. Erlangt der W. beim Lagern nicht hinreichende Klarheit, bleibt er vielmehr durch fein verteilte organische Substanzen, durch Reste von abgestorbener Hefe ꝛc. trübe, so wird er geschönt, indem man z. B. Lösungen von Gelatine, Hausenblase, Eiweiß, Milch ꝛc. zusetzt. Es entsteht unter Mitwirkung der Gerbsäure des Weines ein Niederschlag, und dieser reißt die trübenden Teile mit zu Boden. Bisweilen wird aber die Trübung durch einen Überschuß an eiweißartigen Stoffen im W. bedingt, und dann schönt man mit Gerbsäure (Abkochung von Thee, Traubenkernen oder Tanninlösung), welche die Eiweißkörper fällt. Viele Schönungsmittel wirken lediglich mechanisch, wie Thon, Kaolin, die graue spanische Erde (Yeso gris), Papierbrei oder Filtrieren durch Schwämme oder eigentümlich zubereitete Papiermasse.

Methoden der Weinverbesserung.

Ein in guten Weinjahren aus vollkommen reifen edlen Trauben gewonnener Most liefert bei rationeller Behandlung ohne alle weitern Zuthaten, selbst ohne Schönen, einen vorzüglichen Naturwein. In minder günstigen Jahren und aus geringern Traubensorten erhält man dagegen viel geringern W., welcher durch allerlei Künsteleien (Schmierereien) genießbar gemacht zu werden pflegt. Derartigen nicht zu billigenden heimlichen Manipulationen steht eine rationelle Weinverbesserung gegenüber, welche mit unschädlichen Mitteln den W. oder Most in der Weise verbessert, daß man ein wohlschmeckenderes und der Gesundheit zuträglicheres (weil z. B. nicht übermäßig saures) Getränk erhält. Diese rationelle Wein- und Mostverbesserung ist durchaus nicht anders zu beurteilen als die allgemein übliche Verbesserung andrer Nahrungs- und Genußmittel.

Sehr allgemein werden die Weine verschnitten, d. h. dunkle werden mit hellen, zu alte mit jungen, leichte mit schweren, alkoholreiche, dicke mit leichten, feurigen Weinen vermischt, um ein Produkt zu erhalten, welches an Güte den Wert der einzelnen zur Mischung benutzten Weine übertrifft. Vielfach werden auch Weine mit zu geringem Alkoholgehalt mit fuselfreiem Spiritus verschnitten, den nach längerm Lagern des Weines auch eine geübte Zunge nicht mehr erkennt. Junger W. wird anhaltend erwärmt (gefeuert), um ihm die Eigenschaften alten Weines zu geben. Umgekehrt wird W. stark abgekühlt (glaciert), wobei sich fast reines Eis, Weinstein, Eiweißsubstanzen, Farbstoff ꝛc., die sich sonst erst in Flaschen und Gebinden allmählich ablagern würden, sofort ausscheiden und der W. kräftiger, feuriger, alkoholreicher wird. Das Glacieren wird mit Kältemischungen und Zentrifugalmaschinen zur Trennung des Eises ausgeführt. Kühlt man Most mit Hilfe von Kältemischungen auf —16° ab und entfernt das Eis, so erhält man einen konzentrierten Most und aus diesem einen W., welcher sich den Auslesweinen besserer Jahrgänge anreiht. Zur Gewinnung schwerer Weine, wie Malaga, Marsala ꝛc., wird der Most eingekocht, dann mit frischem Most gemischt und in Gärung versetzt. Bei diesem Verfahren erhält der W. infolge der Einwirkung der hohen Temperatur auf die Mostbestandteile einen eigentümlichen Kochgeschmack. Letzterer wird vermieden, wenn man den Most bei 40° im Vakuum verdampft. Dies Verfahren findet in Italien, Ungarn, namentlich aber in Kalifornien, Anwendung, von wo eingedampfter Most in großer Menge nach dem Osten der Vereinigten Staaten und nach London gebracht wird, um dort auf W. verarbeitet zu werden. Saurer

W. wird mit Glycerin versetzt (1—3 Volumprozent), um die Säure zu verdecken und dem W. mehr Körper zu geben, ihn vollmundiger zu machen (*Scheelisieren*). Beim *Alkoholisieren des Mostes* mischt man Most von mindestens 20 Proz. Zuckergehalt vor Eintritt der Gärung mit ca. 10 Proz. Spiritus und behandelt ihn wie gewöhnlich. Der W. kann in 1,5—2 Jahren fertig, d. h. noch süß, hell und dauerhaft, in Flaschen füllbar, sein. Nach Chaptals Vorschlag neutralisiert man einen Teil der Säure in zu saurem Most mit kohlensaurem Kalk und setzt die noch erforderliche Menge Zucker zu. Dies *Chaptalisieren* ist noch gegenwärtig beim Burgunderwein gebräuchlich. Rationeller ist das *Gallisieren*. Man sondert die völlig reifen besten Trauben von den minder guten, bereitet aus erstern einen reinen Naturwein, verdünnt aber den sauren Most aus den geringern Trauben mit Wasser bis auf den normalen Säuregehalt und fügt den noch fehlenden Zucker hinzu. Der Most muß im Hektoliter 0,6 kg Säure und 24 kg Zucker enthalten. Man gewinnt hierbei einen vortrefflichen Tischwein neben Boukettweinen und überdies eine bedeutende Vermehrung der Ausbeute. Wesentlich ist aber, daß vollkommen reiner Rohr-, Invert- oder Traubenzucker benutzt wird. Das Gallisieren gestattet selbst in schlechten Jahren, konstant guten W. zu gewinnen. Die gallisierten Weine erfordern nur ein Jahr hindurch Aufmerksamkeit und Behandlung und sind haltbarer als Naturweine. Die Möglichkeit der Verdünnung des Mostes beruht darauf, daß die Beeren hinreichend boukettbildende Stoffe für eine bedeutend größere Quantität W. enthalten, als aus dem unverdünnten Saft erhalten wird. Dieser Gehalt wird aber erst beim *Pétiotisieren* vollständig ausgenutzt. Man läßt bei Darstellung von Rotweinen zunächst die Maische gären, schöpft den Jungwein ab, gießt eine gleiche Quantität Zuckerwasser (aus Rohrzucker) von dem Gehalt, welchen der Traubensaft besaß, auf die Treber, läßt bei etwas erhöhter Temperatur gären, zieht wieder ab und wiederholt das Verfahren ein zweites und drittes Mal. Sämtliche Weine werden dann gemischt und nach längerer Zeit der Säure- und Gerbstoffgehalt kontrolliert und nötigen Falls durch Zusatz von Weinsäure und Tannin korrigiert. Auch färbt man die Weine, wenn nötig, mit Malven, Heidelbeeren, Holunderbeeren, Maquibeeren, Farbhölzern, Anilinfarben ꝛc. In Frankreich stellt man nach diesem Verfahren die großen Massen billiger Bordeauxweine her, und es wird allgemein zugegeben, daß die pétiotisierten Weine sehr feurig, schön von Farbe, sehr würzig und boukettreich, haltbar und leicht zu behandeln sind. Von der ersten Gärung an gerechnet, werden sie in vier Monaten flaschenreif. Sie erreichen selbstverständlich niemals die edlen, hochfeinen Naturweine, welche in guten Jahren aus reinem Most gewonnen werden; aber sie bilden ein sehr absatzfähiges Getränk, welches viel besser ist als der W., den man aus dem verwendeten Most ohne Hilfe der Kunst gewonnen haben würde. Sehr allgemein benutzt man in Frankreich, Spanien, Sizilien *gebrannten Gips*, um den Most zu entwässern, die Farbe des Weines zu verbessern, ihn zu klären und haltbar zu machen. Man bestreut die Trauben beim Keltern mit gebranntem Gips oder setzt diesen beim Beginn der Gärung oder als Schönungsmittel dem fertigen W. zu. Der Gips setzt sich indes mit den Bestandteilen des Weines in weinsauren Kalk, der sich ausscheidet, und saures weinsaures Kali um. Letzteres Salz bleibt im W. gelöst, und da es ungünstig auf den Organismus des Trinkers wirkt, so ist das *Gipsen des Weines* verwerflich.

Krankheiten, Zusammensetzung ꝛc., Produktion.

Die Weine unterliegen, namentlich bald nach der Gärung, mancherlei Veränderungen, welche ihre Qualität verringern oder sie gänzlich unbrauchbar machen. Gerbsäurearme Weine, besonders zu früh auf Flaschen gefüllte, werden leicht schleimig, dickflüssig, fadenziehend (*Zäh-, Lang-, Fadig-, Weich-, Öligwerden*), wobei Zucker durch einen Micrococcus in Schleim umgewandelt wird. Diese Krankheit verschwindet bisweilen bei kräftigen Weinen von selbst oder beim Peitschen mit Luft oder bei erneuter Gärung nach Zusatz von Zucker. Man verhütet sie durch Zusatz von ca. 15 g Tannin auf 230 Lit. W. Alkoholarme Weine werden bei hoher Temperatur und Luftzutritt leicht *essigsauer*; bei Beginn dieser Krankheit ist es ratsam, durch Zuckerzusatz von neuem Gärung hervorzurufen; Imprägnieren mit schwefliger Säure kann die Essigbildung einige Zeit verzögern, aber nicht völlig hindern. Rotweine werden bisweilen bei hohem Alter und Temperaturerhöhung *bitter*; durch 0,25—0,5 g gelöschten Kalk pro Liter soll der bittere Stoff fällbar sein. Der *Milchsäurestich* (*Zicken*) wird durch Milchsäurebakterien hervorgebracht, welche vorhandenen Zucker in Milchsäure spalten, die später in Buttersäure übergeht. So befallener W. ist verloren und läßt sich nicht einmal auf Essig verarbeiten. Das *Räuchseln*, wobei der W. rauchartig schmeckt, wird durch einen Pilz Botrytis cinerea *Pers.* hervorgebracht. Öfteres Lüften des Mostes soll den Pilz beseitigen. Alkoholarme Weine bedecken sich auf der Oberfläche mit einer weißen Schimmelhaut (*Kahm*) als Vorbote des Sauerwerdens. Aus dem Faß entfernt man den Kahm durch Einfüllen von W. mittels eines langen Rohrs, bis die Haut vollständig herausgespült ist. Nötigen Falls gießt man den W. durch Leinwand. Beim *Abstehen* (*Umschlagen*) verschwinden der Alkohol und die Säure, der W. wird dunkler, fade, dann trübe und übelriechend; im Beginn der Krankheit hilft ein kleiner Zusatz von Ätherschwefelsäure. *Faßgeschmack* (Faß- od. Schimmelgeruch) wird durch anbrüchige Dauben oder in dumpfigen Kellern hervorgebracht und durch Schütteln mit Olivenöl und frisch ausgeglühter Holzkohle beseitigt, wobei freilich ein großer Teil des Bouketts verloren geht. Man vermeidet diese Krankheiten des Weines durch rationelle Behandlung desselben und wendet zur Heilung viele Mittel an, die im besten Fall nichts schaden. Erst seitdem man weiß, daß fast alle Erkrankungen des Weines durch Bakterien hervorgebracht werden, hat man im *Pasteurisieren* (*Pastrieren*) das wirksamste Konservierungsmittel entdeckt. Dasselbe besteht darin, daß man den gesunden oder kranken W. kurze Zeit einer seiner Beschaffenheit angemessenen höhern Temperatur aussetzt, um die Bakterien zu töten. Haben letztere dem W. bereits geschadet, so erhält er freilich durch das Pasteurisieren seine ursprüngliche gute Beschaffenheit auch nicht wieder. Pasteurisierter W. ist vollkommen haltbar, erträgt jeden Temperaturwechsel, Reisen in tropische Gegenden, kann aber wieder erkranken, wenn er mit der Luft in Berührung kommt und von neuem von schädlichen Bakterien befallen wird. Man kann jeden W. pasteurisieren, er gewinnt viel eher durch das Erhitzen, als daß Geschmack und Boukett leiden. Schwache junge Weine erhitzt man auf 60—65°, alle übrigen auf 55°, und zwar in Flaschen oder Fässern in eigentümlichen Apparaten. Auch Salicylsäure (0,02

bis 0,06 g auf eine Flasche) wird zum Konservieren des Weines benutzt.

Der Most schlechter oder mittlerer Weinjahre enthält im Verhältnis zum vorhandenen Zucker immer eine genügende Menge eiweißartiger Körper zur Hefebildung und vergärt daher vollständig, so daß in dem fertigen Jungwein oft kaum noch eine Spur von Zucker zu finden ist. In sehr zuckerreichem Most dagegen findet der Hefepilz schließlich keine eiweißartige Nahrung mehr, und überdies setzt der steigende Alkoholgehalt der Gärung eine Grenze. Man unterscheidet danach *trockne Weine*, in denen der Zuckergehalt vollständig vergoren ist, und *süße Weine*, in denen ein Teil des Zuckers aus den angegebenen Gründen erhalten ist. Manche süße Weine verdanken indes ihren Zuckergehalt auch einem Zusatz von Zucker, eingekochtem Most oder Vermischen des Mostes mit 20 Proz. Alkohol. Dickflüssige, süße Weine heißen *Likörweine*. Junger W. heißt im ersten Jahre *Most*, dann *grüner W.*; abgelagerter W. heißt *Firnewein*. An Alkohol und Extraktivstoffen reiche Weine haben *Körper*, *Vollmündigkeit*, *Vollgeschmack*, an Alkohol und ätherischen Stoffen reiche Weine heißen *schwer*. Bei dickflüssigen Weinen spricht man vom *Fett* oder *Schmalz* des Weines, da derselbe beim Herabfließen an den Wandungen eines Glases (sogen. ölige) Streifen zeigt.

Der W. enthält außer Wasser, der kaum verminderten freien Säure des Mostes und gewissen, nicht näher bekannten Extraktivstoffen Reste von Zucker (meist Fruchtzucker), Farbstoff (Önocyanin in den Rotweinen, veränderte Extraktiv- und Gerbstoffe in den Weißweinen) und Spuren von Fett, Reste von Eiweißkörpern, mehr oder weniger Gerbsäure, Gummi, Pektinkörper und Salze. Zu diesen aus dem Moste stammenden Bestandteilen gesellen sich als Gärungsprodukte Alkohol, geringe Mengen höherer Alkohole derselben Reihe, zusammengesetzte Äther (Önanthäther ꝛc.), Glycerin, Bernsteinsäure, Essigsäure, vielleicht auch Milchsäure, größere oder geringere Mengen Kohlensäure ꝛc. Der Alkoholgehalt beträgt bei Pfälzer Weinen 7—9,5, Frankenweinen 8—10, Rheinweinen 6—13, meist 9—10, Ungarweinen 9—11, roten französischen Weinen 9—14, badischen Weinen 9,8—11,5, Champagner 9—12, Jerez 17, Madeira, Portwein, Marsala 15—24 Volumprozente. An Zucker enthalten französische Rotweine 0,5, Rheinweine 3,6—8,6 Proz.; die Süßigkeit der Weine rührt aber auch vom Glycerin her, von welchem, z. B. in österreichischen Weinen, 2,6 Proz. vorkommen. Mit zunehmendem Alter verschwindet das Glycerin allmählich, und dadurch werden die Weine mager; auch durch eine eigentümliche Gummiart (Önanthin, 0,3—1,1 Proz.) erhält der W. eine gewisse Konsistenz (Körper). Der Extraktgehalt (Verdampfungsrückstand) beträgt bei Rheinweinen 4,2—10,6, Pfälzer Weinen 1,9—10,7, Frankenweinen 1,1—7,2, österreichischen Weinen 2,25—2,64 Proz. Der Säuregehalt beträgt bei österreichischen Weinen 0,47—0,7, französischen 0,46—0,84, deutschen 0,053—0,82, spanischen 0,36—0,63, portugiesischen 0,40—0,67, ungarischen 0,57—0,72, sizilischen 0,33—0,55 Proz. Der Gehalt an Weinsäure schwankt zwischen 0,2 und 0,7 Proz. Gerbsäure findet sich am reichlichsten in schwer gedeckten Bordeauxweinen und Portwein. Der Aschengehalt (Kali, Kalk, Magnesia, Natron, Eisen, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Chlor) beträgt bei Rheinwein 0,19, Ungarwein 0,18, Portwein 0,14, Madeira 0,25 Proz.

Über die *Zusammensetzung* einiger Weine vgl. folgende Tabelle:

	Spez. Gewicht	Alkohol Volumprozente	Extrakt Proz.	Zucker Proz.	Weinsäure Proz.	Asche Proz.
Pisport, 1848er . . .	0,998	10,8	2,226	0,520	0,583	0,203
Rüdesheim, 1848er. .	0,996	11,4	2,450	0,425	0,519	0,179
Johannisberg, 1842er.	0,992	10,0	2,059	0,416	0,514	0,120
Aßmannshausen, 1857er	0,993	10,4	2,675	—	0,427	0,212
Oberingelheim, 1866er	0,999	10,22	3,876	—	0,510	0,247
Walportsheimer Berg, 1865er	0,993	11,12	3,025	0,077	0,514	0,200
Forster Auslese, 1848er	0,996	11,4	2,464	0,630	0,484	0,133
Leistenwein, 1871er .	0,993	11,02	—	0,011	0,660	0,171
Böslauer Goldeck, Kabinett.	0,993	10,281	2,534	—	0,592	0,258
Pauillac-Beycheville, 1865er	0,995	9,055	2,534	—	0,637	0,198
St.-Julien, 1865er .	0,995	9,281	2,546	—	0,637	0,228
Malaga	1,069	13,20	14,40	9,90	—	—
Madeira	0,994	18,00	5,51	—	0,37	0,428
Sherry	0,991	20,70	3,71	1,66	0,464	0,479
Portwein	0,996	20,10	4,30	2,79	0,439	0,278
Tokajer	1,007	16,67	8,13	11,36	0,481	—
Champagner	—	13,60	11,1	—	—	—

Geruch und Geschmack des Weines sind auf sehr verschiedenartige Stoffe zurückzuführen. Allen Weinen gemeinsam ist der *Weingeruch*, der durch Önanthäther hervorgebracht wird, oft aber völlig zurücktritt. Das *Aroma* ist in den Trauben enthalten und geht in den W. über, tritt aber nur bei wenigen Trauben und Weinen deutlich hervor (Muskateller, Gewürztraminer). Am wichtigsten ist das *Boukett* (*Blume*), welches aus Bestandteilen der Traube bei der Gärung gebildet wird und am reichlichsten im Rheinwein sich findet. Es besteht wohl aus zusammengesetzten Äthern und Fermentölen. Als *Sherryboukett* bezeichnet man das bei der Edelfäule aus allen Trauben gleichmäßig sich bildende Boukett. In alten Weinen entwickelt sich ein eigentümlicher Geruch u. Geschmack (*Firngeschmack*, *Jufteln*), welcher durch Acetal hervorgebracht wird, wenigstens durch Zusatz von sehr wenig Acetal jedem W. mitgeteilt werden kann. Bei der Behandlung junger Weine mit dem *elektrischen Strom* wird Wasser zersetzt, und der entbundene Sauerstoff wirkt im Moment des Freiwerdens auf gewisse Weinbestandteile und erzeugt Substanzen, welche die alten Weine charakterisieren, so daß man in kurzer Zeit marktfähige Ware erhält. Sehr alter W. schmeckt arzneiartig, sauer, dünn und hat stark entwickeltes Boukett (*gezehrter W.*, *knochiger W.*, *Sperr*). Harmonisch nennt man einen W., in dessen Geruch und Geschmack die Bestandteile, welche diese hervorbringen, gut ausgeglichen sind. Zur Hebung des Bouketts werden verschiedene Blätter, Blüten und Früchte, besonders die Blüte des Weinstockes und Holunderblüten, benutzt. Eine Ölemulsion, gärendem Most oder gärender weinsaurer Zuckerlösung zugesetzt, erzeugt starken Weingeruch.

Gewöhnlich unterscheidet man nach der Farbe *Weiß-* und *Rotwein*, hellroten *Schillerwein* und rötlichen *Bleichart*. Rotweine sind in der Regel reicher an Extraktstoffen und besonders an Gerbsäure als Weißweine, und daher treten bei letztern feinere Geschmacksunterschiede oft deutlicher hervor. Nach der sonstigen Beschaffenheit unterscheidet man: 1) Süße Weine (Likörweine, Strohweine, Essenzen), z. B. Lunel, Malaga, Roussillon. Madeira, Tokajer, Kanariensekt und ähnliche Weine bilden eigentlich eine besondere Gruppe. 2) Saure oder harte Weine, wie die Rhein-, Mosel- und Ungarweine. 3) Geistige (alkoholreiche)

Weine sind die Burgunder-, Portweine, viele italienische, spanische, griechische Weine ꝛc. 4) Adstringierende (gerbstoffreiche) Weine, wie Bordeaux, manche Rheinweine ꝛc. 5) Schaumweine, Champagner, moussierender Burgunder-, Ungar-, Rheinwein ꝛc. Wichtiger als diese doch nicht streng durchzuführende Einteilung ist die Gruppierung der Weine nach den Produktionsländern (s. die einzelnen Artikel: Bordeauxweine, Moselweine, Rheinweine, Ungarweine ꝛc.). Von den zahlreichen Weinsorten haben sich nur wenige zu dem Range von Weltweinen aufgeschwungen und werden überall getrunken, so besonders Portwein, Madeira und Champagner, von denen aber der zweite gegenwärtig geringere Bedeutung hat. Nächstdem haben Bordeaux und Burgunder die größte Verbreitung, in dritter Reihe der spanische Sherry und die Rheinweine. Über Verwertung der Abfälle von der Weinbereitung s. Weinstock.

Der Weinbau erstreckt sich über alle Erdteile; am bedeutendsten ist er in Europa, wo man ihn durch besondere Fachschulen (s. Weinbauschulen), Versuchsstationen u. Weinbauvereine zu fördern sucht. Weiteres (auch über Weinlese ꝛc.) s. Weinstock. Die Produktion in den Hauptweinländern betrug 1895 (nach Schätzung des »Moniteur vinicole« in 1000 Hektolitern:

Frankreich	44 656	Serbien	1 100
Italien	21 573	Azoren und Madeira	320
Spanien	17 830	Algerien	4 050
Rumänien	7 500	Tunesien	95
Portugal	3 280	Kapkolonie	90
Deutsches Reich	3 110	Persien	82
Türkei	3 050	Verein. Staat. v. N.-A.	680
Rußland	2 900	Mexiko	70
Österreich	2 500	Chile	1 730
Griechenland	2 150	Argentinien	1 590
Ungarn	1 650	Brasilien	475
Schweiz	1 500	Australien	188
Bulgarien	1 360	Zusammen:	123 529

Im Deutschen Reich betrug die Fläche des bebauten Weinlandes und der Ertrag an Most:

1880:	115 640 ha	523 560 hl	1893:	115 766 ha	3 820 352 hl
1885:	120 485 -	3 727 366 -	1895:	116 137 -	2 011 637 -
1890:	120 300 -	2 974 593 -			

1895 wurden im Deutschen Reich an Weinmost gewonnen in Hektolitern:

Regbez. Frankfurt	1 862	Preußen	295 894
" Posen	1 049	Bayern	390 224
" Liegnitz	9 052	Sachsen	1 450
" Merseburg	5 292	Württemberg	334 430
" Erfurt	179	Baden	387 587
" Kassel	306	Hessen	193 601
" Wiesbaden	47 553	Sächs. Herzogtümer	255
" Koblenz	123 222	Anhalt	201
" Köln	2 345	Elsaß-Lothringen	407 995
" Trier	100 020	Deutschland	2 011 637
" Aachen	14		

Der mittlere Weinverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung beträgt in Litern in Spanien 115, Griechenland 109,5, Bulgarien 104,2, Portugal 95,6, Italien 95,2, Frankreich 94,4, Schweiz 60,7, Rumänien 51,6, Österreich-Ungarn 22,1, Türkei 20,3, Deutsches Reich 5,7, Rußland 3,3, Belgien 3,2, Niederlande 2,2, Vereinigte Staaten 1,9, Großbritannien 1,7, Dänemark 1,2, Norwegen 0,9, Schweden 0,5.

Schaumweine (Champagner).

Schaumweine (moussierende Weine, Champagner), sind gewöhnlich gute Weine, welche so viel Kohlensäure enthalten, daß sie beim Ausgießen aus der Flasche stark moussieren. Zur Darstellung derselben verarbeitet man meist eine Mischung von weißen und roten Trauben, in der gewöhnlichen Weise oder vermischt auch bloß roten Jungwein mit Weißwein in geeignetem Verhältnis. Der geschönte W. muß nun in sehr starken, verschlossenen Flaschen zum zweitenmal in Gärung versetzt werden und erhält zu diesem Zweck einen Zusatz von ganz reinem Zucker, der in W. gelöst wurde. Die gefüllten, verkorkten, mit Bindfaden und Eisendraht verbundenen Flaschen werden im Gärlokal liegend aufgeschichtet. Durch die noch in dem jungen W. enthaltene Hefe wird die Gärung von neuem eingeleitet, und der zugesetzte Zucker zerfällt in Alkohol und Kohlensäure, während die umgewandelten fermentartigen Körper sich als Bodensatz abscheiden. Ein auf den Flaschen angebrachtes Manometer läßt den Gasdruck erkennen, welcher dem Grade der Vergärung des zugesetzten Zuckers entspricht. Durch Rütteln und allmähliches Aufrechtstellen der Flaschen mit abwärts gerichtetem Kork erreicht man, daß sich der Bodensatz auf dem Korke sammelt. Er wird dann durch das Degorgieren, wobei man den gelösten Pfropfen geschickt abspringen läßt, damit der herausspritzende W. den Niederschlag mit fortreißt, entfernt. In demselben Moment reinigt man den Flaschenhals von noch anhaftender Hefe mit dem Finger, füllt die Flasche sofort wieder mit Dosierungslikör, verkorkt sie und überschnürt den Kork mit Bindfaden und Draht. Diese Operationen müssen ungemein schnell ausgeführt werden, damit noch hinreichend Kohlensäure im W. bleibt. Der Likör, welcher dem Schaumwein seinen spezifischen Geschmack gibt, ist eine Lösung von Kandis in demselben W., enthält aber noch Kognak, Essenzen, Himbeerwasser, Kirschwasser ꝛc. Gewöhnlich genügen 12—13 Proz. Likör, man setzt aber auch 16. Proz. und mehr hinzu. Die folgende Tabelle zeigt die Zusammensetzung einiger Champagner:

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Freie Säure pro Mille	5,3	5,9	7,6	7,8	6,2	5,6
Alkohol . . . Proz.	8,4	9,5	8,7	8,4	9,3	8,4
Zucker . . . "	8,2	4,3	7,9	0,1	7,5	5,4
Extrakt . . . "	11,7	7,5	10,3	12,0	11,6	15,2
Spezifisches Gewicht .	1,036	1,029	1,089	1,046	1,36	1,041

1. Sorte aus Châlons; 2., 3. und 4. Würzburger Mousseux, und zwar 2. für die Ausfuhr nach Indien bestimmt, 3. von J. Oppmann, 4. von Silligmüller, 5. von Soutaine u. Komp. in Reims, 6. Schaumwein einer rheinischen Fabrik, in welchem ein großer Teil des Zuckers durch Glycerin ersetzt war.

Das Aroma des Champagners entsteht wohl zum Teil durch die Einwirkung der Kohlensäure auf die Weinbestandteile. Den Druck der Kohlensäure im W. bestimmt man während der Fabrikation mittels eines Manometers (Aphrometers), welches sich leicht auf der Flasche anbringen läßt. Eine Mousse mit 4—4½ Atmosphären ist noch verkäuflich; mit 4½—5 Atmosphären nennt man sie eine schöne Mousse, mit 5½—6 eine sehr starke; bei 7—8 Atmosphären Druck springen fast sämtliche Flaschen. Beim Öffnen der Champagnerflasche treibt die in dem leeren Raum unter dem Pfropfen (in der Kammer) befindliche Kohlensäure letztern mit Gewalt heraus. Faßt die Kammer etwa 15 ccm, so enthält sie bei einem Druck von 5½ Atmosphären 82 ccm Kohlensäure. Beim Abfliegen des Korks bleiben nur 15 ccm zurück, und die entweichenden 67 ccm verursachen den Knall. Sobald aber der Druck von dem W. genommen ist, vermag dieser nicht mehr die Kohlensäure gelöst zu halten, und ein großer Teil derselben entweicht in Bläschen. Unter dem gewöhnlichen Atmosphärendruck, d. h. also im offenen Glas, kann

ein kühler W. auf die Dauer 1⅓ Volumen Kohlensäure zurückhalten; denn so groß ist das Lösungsvermögen des Alkohol- und Wassergemisches, welches den W. bildet, für die Kohlensäure unter den genannten Verhältnissen. Es dauert aber sehr lange, bis der W. soweit an Kohlensäure verarmt. Die Zähigkeit der Flüssigkeit läßt die Kohlensäure sehr langsam entweichen, und fortwährend sieht man von den kleinsten Unebenheiten, von fast unsichtbaren Stäubchen in der Spitze der kegelförmigen Champagnergläser die Kohlensäurebläschen aufsteigen (pétillement); jeder rauhe Körper befördert die Entwickelung des Gases, und ein eingetauchtes Stück Biskuit bringt heftiges Schaumwerfen hervor. Auf die Zunge wirkt aber nur die noch gelöste Kohlensäure, und je behutsamer man den W. eingießt, um so größern Genuß gewährt er. Nach einem einfachern Verfahren füllt man den W. in ein Gefäß von glasiertem Eisenblech, welches einige Hektoliter W. faßt, luftdicht verschlossen werden kann und oben und unten mit einem Hahn versehen ist. In diesem Gefäß verläuft die Nachgärung des mit Zucker versetzten Weines, und allmählich lagert sich am Boden die Hefe ab, die dann mit einemmal durch den untern Hahn ausgespritzt werden kann. Der ganz fertige Schaumwein wird aus diesem *Önophor* mittels derselben Vorrichtungen auf Flaschen gefüllt wie Mineralwasser, d. h. indem man den obern Hahn mit einem andern, zehnmal größern Apparat in Verbindung bringt, in welchem Kohlensäure entwickelt wird. Nach Angabe eines Manometers läßt man dann aus dem Gasentwickler so viel Kohlensäure in den Önophor treten, daß trotz des Abfüllens der Druck stets derselbe bleibt. Mancher Schaumwein wird auch durch Imprägnieren eines süßen Weingemisches mit Kohlensäure nach Art der Mineralwässer hergestellt. Vgl. Schaumwein.

Weinverkehr. Untersuchung.

Nach dem Gesetz vom 29. April 1892 dürfen dem W. lösliche Aluminiumsalze, Baryum-, Strontium-, Magnesiumverbindungen, Borsäure, Glycerin, Kermesbeeren, Salicylsäure, unreiner Sprit, unreiner Stärkezucker und Teerfarbstoffe nicht zugesetzt werden. Rotweine dürfen in 1 Lit. nicht mehr Schwefelsäure enthalten, als sich in 2 g Kaliumsulfat findet (ausländische rote Süd- und Süßweine sind ausgenommen). Als Fälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes ist nicht anzusehen die anerkannte Kellerbehandlung, auch wenn dabei Alkohol, geringe Mengen mechanisch wirkender Klärmittel, Kochsalz, Tannin, Kohlensäure, schweflige Säure in den W. gelangen; Verschnitt von W. mit W.; Entsäuerung mit kohlensaurem Kalk; Zusatz von reinem Rohr-, Rüben-, Invert- oder Traubenzucker oder wässeriger Lösung derselben, doch darf bei W., welcher nach seiner Benennung einem inländischen Weingebiet entsprechen soll, der Gesamtgehalt an Extraktstoffen nicht unter 1,5 g, der nach Abzug der nicht flüchtigen Säuren bleibende Extraktgehalt nicht unter 1,1 g, der Gehalt an Mineralbestandteilen nicht unter 0,14 g in 100 ccm W. herabgesetzt werden. Als *Verfälschung* des Weines ist anzusehen die Herstellung von W. unter Verwendung eines Aufgusses von Zuckerwasser auf ganz oder teilweise ausgepreßte Trauben; eines Aufgusses von Zuckerwassers auf Weinhefe; von Rosinen, Korinthen, Saccharin oder andern als den oben gestatteten Süßstoffen, von Säuren oder säurehaltigen Körpern oder von Boukettstoffen, von Gummi oder andern Körpern zur Erhöhung des Extraktgehalts. Die unter Anwendung eines der vorbezeichneten Verfahren hergestellten Getränke oder Mischungen derselben mit W. dürfen nur unter einer ihre Beschaffenheit erkennbar machenden oder einer anderweiten, sie von W. unterscheidenden Bezeichnung (*Tresterwein, Hefenwein, Rosinenwein, Kunstwein* etc.) feilgehalten oder verkauft werden. Diese Bestimmungen über zulässige und unzulässige Zusätze etc. finden auf Schaumwein nicht Anwendung, wohl aber gilt Zusatz von Saccharin und ähnlichen Süßstoffen zu Schaumwein als Verfälschung. Für die *Untersuchung* des Weines hat der Bundesrat auf Grund des § 12 obigen Gesetzes am 25. Juni 1896 Vorschriften bekannt gemacht.

Weingenuß, Gastronomisches.

Bei der Benutzung des Weines als Getränk kommt in erster Linie der Alkoholgehalt in Betracht; doch weicht die Wirkung des Weines so sehr von der des reinen Alkohols ab, daß man unbedingt auch den übrigen Weinbestandteilen eine bedeutende Rolle zuschreiben muß. Der *Weingenuß* belebt vorherrschend die Phantasie. Die Steigerung derselben Kraft, welche Bilder erzeugt, hat eine Erleichterung der Ideenassociation und eine Schärfung des Gedächtnisses zur Folge. Auch die Sinne werden in ihrer Thätigkeit gefördert, die Eindrücke werden schnell und klar wahrgenommen, und das Urteil wird leichter gebildet. Alle willkürlichen Muskelbewegungen erfolgen leicht, die Stimme wird voller und kräftiger, Müdigkeit und Abspannung verschwinden, und es entsteht ein Gefühl von Wohlbehagen und Lust, das auch die geistigen Verstimmungen, Sorge, Gram und Furcht, verscheucht (Moleschott). Nach Cabanis sind die Menschen in den Weinländern im allgemeinen heiterer, geistreicher und geselliger; sie haben mehr Offenheit und Zuvorkommenheit in ihrem Betragen. Im Streite brausen sie leicht auf, aber sie tragen selten nach, wenn sie geärgert wurden, und ihre Rache ist nicht tückisch. Infolge seines Alkoholgehalts teilt der W. die physiologischen Wirkungen des Branntweins, und wenn ein mäßiger Weingenuß namentlich ältern Leuten durchaus zuträglich ist, so wirkt ein häufiger und dabei (wenn auch nur wenig) übermäßiger Weingenuß im höchsten Grade nachteilig, und der Weinsäufer kann ebenso am Delirium tremens erkranken wie der Branntweinsäufer. Auch der Wein- und Gerbsäuregehalt kann nachteilig wirken. Zur *arzneilichen Anwendung* kommt der W. als wichtiges Unterstützungsmittel bei einem auf die allgemeine Kräftigung absehenden Heilverfahren. Am besten gibt man hier schweren W., namentlich ungarischen, oder guten Rotwein.

Der W. bildet einen überaus wichtigen Bestandteil einer *Mahlzeit*, namentlich sobald letztere einen festlichen Charakter annimmt. Die Auswahl der richtigen Weine zu den verschiedenen Gerichten erfordert Umsicht, Geschmack und Kenntnisse. Im Darreichen der Weine muß eine gewisse Reihenfolge innegehalten werden; als Regel gilt: aufsteigen von dem Gewöhnlichen zum Feinern und Besten. Im allgemeinen kann festgehalten werden: Tischweine, rot und weiß in Karaffen, welche bis zum Dessert stehen bleiben, nach der Suppe Sherry oder Madeira, seltener Portwein; zu den Austern französischer Weißwein, St.-Péray, deutscher Schaumwein, auch englischer Porter; zum Fisch ein moussierender W. (St.-Péray, moussierender Rheinwein), Chablis oder feiner Moselwein; zur grosse pièce besserer Bordeaux, welcher dann bis zum Schlusse der Tafel fleißig nachgeschenkt wird; bei den Entrees weißer Bordeaux oder roter Burgunder; bei den kalten Speisen feiner Rheinwein; beim Braten

ganz feiner Rotwein und Champagner, welch letzterer bis zum Ende der Mahlzeit beibehalten wird; bei Butter und Käse Portwein; beim Eis und Dessert süße Weine. Neuerdings ist es Sitte, Champagner von der Suppe an bis zum Schluß einzuschenken. Champagner und Mousseuxweine werden aus der Flasche den Gästen eingeschenkt, feine Weine im gefüllten Glas angeboten. Rote Bordeauxweine müssen langsam auf ca. 18° temperiert sein; zu kalt verlieren sie das Boukett, zu warm wird der W. matt und flach. Sorgfältiges und ruhiges Einschenken ist bei feinem, abgelagertem Bordeaux dringend zu empfehlen, denn durch Vermischung mit dem an der Flasche abgesetzten Satze (Farbstoff) verliert der beste W. seinen Geschmack. Deshalb wird feiner Bordeaux vielfach vorher vorsichtig abgegossen und umgefüllt. Schaumweine, weiße Bordeaux und Burgunder haben ihren besten Geschmack bei Kellertemperatur, welche man im heißen Sommer durch leichtes Kühlen auf Eis erzielt. Das Gefrieren (Frappieren) ist geschmacklos u. aus der Mode. Leichte, geringere Weine müssen stärker gekühlt werden. Likörweine dürfen nur kühl, nicht kalt sein.

In der Küche kann man zu Suppen, Kaltschalen und einigen Saucen leichte Rot- und Weißweine verwenden; wirklich geringe oder gar schlechte Weine verderben den Geschmack. Zu Madeirasaucen darf man nur wirklich guten W. verwenden, zu Gelees, Cremes ꝛc. wenigstens bessere Weine. Zu Mehlspeisen und Backwerk empfehlen sich alkoholreiche Weine, da sich der Geschmack leichter Weine beim Kochen und Backen zu sehr verflüchtigen würde. Verdorbener W. ist unter allen Verhältnissen auch in der Küche nicht verwendbar.

Kulturgeschichtliches.

Es wird angenommen, daß in den Gegenden südlich vom Kaspischen Meere, am Ursitz des semitischen Stammes oder eines seiner Hauptzweige, wo man früher die Heimat des Weinstockes suchte, zuerst W. dargestellt worden sei. Aus jener Gegend begleitete der W. die sich ausbreitenden semitischen Stämme an den untern Euphrat und in die Wüsten und Paradiese des Südwestens. Aus Syrien ging die Weinkultur weiter über das ganze Kleinasien und drang von Norden her in die griechische Halbinsel, überall den ältern Mettrank verdrängend, während sie gleichzeitig durch den phönikischen Handel dorthin in andrer Richtung und direkt übermittelt wurde. Zur Zeit des Homer und Hesiod galt schon der Weinstock als eine natürliche Gabe des Landes, als ein Geschenk des Zeus für den Ganymed oder des Dionysos, dessen Geburt die Mythe auf den indischen Berg Nysa verlegt. In Ägypten wurde der Weinstock schon zu den Zeiten des Pyramidenbaues kultiviert, man unterschied viele Sorten nach Geschmack und Farbe und genoß W. bei allen Gelagen. In Griechenland scheint sich der Weinbau von Thrakien aus nach Süden verbreitet zu haben; auf den Inseln des Ägäischen Meeres ging er aber von Kreta, einem Mittelpunkte phönikischer Ansiedelungen, nach Naxos und Chios und strahlte von dort weiter aus. Berühmt war der pramnische W. von Ikaros und der maroneische von Zakynthos. Auch Lesbos, Kos und Thasos waren berühmte Stätten dieser Kultur. Um 550 v. Chr. kannten die Karthager schon die Bereitung der Ausbruchweine. Nach uralter Sitte machte man den W. durch Zusatz von Terpentin haltbar, und daher bildet den Knauf des Thyrsusstabes ein Tannenzapfen. Die frühesten Seefahrten der Griechen brachten den W. nach Italien. Romulus opferte den Göttern noch Milch; aber Numa Pompilius verbot schon, den Toten auf dem Holzstoß W. zu sprengen. Zuerst wurde W. in Kampanien gebaut; doch kam er frühzeitig auch an die Pomündungen, und die Landschaft Picenum wird als besonders weinreich geschildert. Sehr berühmt waren auch die Vina raetica, d. h. die heutigen Tiroler und Veltliner Weine, welche Vergil nur dem Falerner nachstellte. In den spätern Zeiten der Republik war Italien ein Weinland geworden, welches W. aus-, Getreide aber einführte. Die gerühmtesten italienischen Weine waren der Falerner, Faustiner, Setiner, Formianer, Puciner, Tarentiner, Messalier, Massiker, Calener, Cäkuber und Sorrentiner, sämtlich in Kampanien, Sabiner in Etrurien ꝛc. Nach Gallien kam der Weinbau 600 v. Chr. durch die Phokäer in Massilia. Cäsar fand vortreffliche Weingärten in Gallia Narbonensis, man kannte die Trauben der Bituriger (Bordelais). Ausonius rühmt die Weine der Medulli (Médoc), Plinius den avernischen (Auvergne), den helvischen (Viviers) und den bäternischen (Frontignac) W. Domitian ließ zu gunsten Italiens die Hälfte der gallischen Weinberge zerstören. Probus hob diese Maßregel wieder auf, und Aurelian und die Antonine bepflanzten die Côte d'Or mit Reben (daher Romanée). Wurde der W. dort, wie noch heute in Griechenland, in mit Pech ausgeschwenkten, aus einem Stück bestehenden Ziegenbocksfellen oder in thönernen Gefäßen, Dolien und Amphoren, aufbewahrt, so erfanden die Gallier die hölzernen Fässer, die sie nach Strabon so groß wie die Häuser bauten. Karl d. Gr. besaß Weinberge in Burgund (Charlemagne) und verpflanzte von dort die ersten Reben nach Rüdesheim. Aus den Kreuzzügen brachten französische Ritter ungarische, griechische und syrische Reben in ihre Heimat (Heunischtraube Lothringens). Spaniens Weinbau datiert ebenfalls von den Phokäern, nach Plinius war der hispanische W. in Rom sehr beliebt. Peter Simon brachte im 16. Jahrh. die Rebe vom Rhein nach Malaga, welche jetzt den edelsten spanischen Wein liefert. Madeira wurde 1421 von Heinrich dem Seefahrer mit Reben aus Kreta und Cypern bepflanzt, die Kanariensekte stammen von Reben, die Karl V. vom Rhein sandte. Deutschland erhielt seinen Weinbau aus Gallien, indem gallische und hispanische Legionen am Rhein die Rebe anpflanzten. An der Mosel aber blühte damals schon der Weinbau und lieferte ein Produkt, welches Ausonius mit dem italienischen verglich. Unter Karolingern und Hohenstaufen verbreitete sich der deutsche Weinbau namentlich auch nach Norden, der Dreißigjährige Krieg, das Klima und die Verbesserung der Verkehrsmittel aber zogen die Grenzen wieder enger. Der Winter von 1437 vernichtete alle Weinberge an der Weichsel, und es wird ausdrücklich berichtet, daß sie nicht wieder angepflanzt worden seien. Den fränkischen Weinbau begründeten Herzog Priamus und die heil. Adelheid 745. Österreichs Weinbau ist ebenso alt wie der rheinische, der böhmische reicht in das 9. Jahrh. Ludmilla, die Gemahlin des Herzogs Borivoy, pflanzte 870 mährische Trauben bei Melnik an, Tiroler W. von Glanich und Leitach war nach Vergil Lieblingsgetränk des Kaisers Augustus. Der Kaiser Probus brachte griechische Reben nach Pannonien an den Fuß der Karpathen und nach Syrmien. Unter König Stephan im 11. Jahrh. kamen auch italienische Reben nach Ungarn, der Tokajer W. erhielt seine volle Berühmtheit seit Ende des 15. Jahrh. und besonders seit 1560, als man anfing, Ausbruch zu machen. Am Kap begründeten Hugenotten 1685 den Weinbau. In Nordamerika schlug 1620 ein Versuch,

aus der wilden Rebe Virginias W. zu bereiten, fehl. Schweizer Kolonisten gewannen zu Anfang des 19. Jahrh. aus der Schuylkilltraube (Vitis labrusca) guten Rotwein, festen Fuß faßte der Weinbau aber erst seit 1821, als Adlum die Catawbarebe vom Potomac nach Washington brachte. Am günstigsten entwickelte sich der Weinbau in Ohio, bis in den letzten Jahren Kalifornien den größten Vorsprung gewann. China kannte den W. bereits 2000 Jahre v. Chr., doch scheint er zunächst nur zu religiösen Opfern gedient zu haben. Später wurde seine Gewinnung und Benutzung verboten, und die Weingärten mußten ausgerodet werwerden. Einige Provinzen liefern gegenwärtig noch Rosinen, und so wird dort auch wohl W. gewonnen. In Japan wurde bisher zwar Weinbau betrieben, aber kein W. hergestellt; erst 1880 begründete die Regierung eine Versuchsweinpflanzung mit französischen, deutschen und österreichischen Reben. Über die Geschichte des Schaumweins s. d.

Litteratur. Babo und Metzger, Die Wein- und Tafeltrauben (2. Ausg., Stuttg. 1853, 72 Tafeln); Babo, Der Weinstock und seine Varietäten (2. Ausg., Frankf. 1857); Bronner, Die wilden Trauben des Rheinthals (Heidelb. 1857); H. Goethe, Ampelographisches Wörterbuch (Wien 1876); Derselbe, Handbuch der Ampelographie (2. Aufl., Berl. 1887); R. Goethe, Handbuch der Tafeltraubenkultur (das. 1895) und den von H. u. R. Goethe herausgegebenen »Atlas der für den Weinbau Deutschlands und Österreichs wertvollsten Traubensorten« (Wien 1874—78); Odart, Ampélographie universelle (5. Aufl., Par. 1862); Jullien, Topographie des tous les vignobles connus (6. Aufl., das. 1871); Guyot, Études des vignobles de la France (2. Aufl., das. 1876, 3 Bde.); Rendu, Ampélographie française (2. Aufl., das. 1857); Hamm, Das Weinbuch (3. Aufl. von A. v. Babo, Leipz. 1886); Bronner, Klassifikation der Traubenvarietäten (Heidelb. 1878); Barron, Die Weinrebe und ihre Kultur unter Glas (a. d. Engl., Stuttg. 1895); Rathay, Die Geschlechtsverhältnisse der Reben und ihre Bedeutung für den Weinbau (Wien 1888—89, 2 Tle.); Eisen, The raisin industry (kalifornische Weinkultur, San Francisco 1892); v. Babo und Rümpler, Kultur und Beschreibung der amerikanischen Weintrauben (Berl. 1885); Sahut, Die amerikanischen Reben, ihr Schnitt und ihre Veredelung (deutsch, Hannov. 1891); Vetter, Die Kultur der amerikanischen Reben (Ödenb. 1894); Thümen, Die Pilze des Weinstocks (Wien 1878); Derselbe, Die Blackrotkrankheit der Weinreben (das. 1891); Rathay, Der Blackrot (Klosterneuburg 1891); Viala, Les maladies de la vigne (3. Aufl., Montpellier 1893); Mulder, Chemie des Weins (deutsch, Leipz. 1856); Shaw, The wine and the cellar (Lond. 1863); Roth, Chemie der Rotweine (Heidelb. 1878); Derselbe, Weinbereitung und Weinchemie (das. 1877, 2 Tle.); Windisch, Die chemische Untersuchung u. Beurteilung des Weins (Berl. 1896); Hellenthal, Hilfsbuch für Weinbesitzer (10. Aufl., Wien 1883); Maier, Die Ausbrüche, Sekte und Südweine (4. Aufl., das. 1895); Pasteur, Études sur le vin (2. Aufl., Par. 1872); Mohr, Der Weinstock und der W. (Kobl. 1864); Neßler, Der W. und seine Bestandteile (2. Aufl., Chemn. 1866); Derselbe, Bereitung, Pflege und Untersuchung des Weins (6. Aufl., Stuttg. 1894); Knauthe, Die Weintraube in historischer, chemischer und physiologischer Beziehung (Leipz. 1874); v. Babo und Mach, Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft (3. Aufl., Berl. 1896, 2 Bde.); Dahlen, Die Weinbereitung (Braunschw. 1878); über das Gallisieren die Schriften von Gall (s. d. 2) und Pohl, Behelfe zum Gallisieren (Wien 1863); Maumené, Traité théorique et pratique du travail des vins (3. Aufl., Par. 1890); von der Lippe, Die Weinbereitung und die Kellerwirtschaft (Weim. 1894); Regner, Die Bereitung der Schaumweine (Wien 1879); Piaz, Die Champagnerfabrikation (das. 1892); Wortmann, Anwendung und Wirkung reiner Hefen in der Weinbereitung (Berl. 1895); Zawodny, Weinbau und Kellerwirtschaft in Frankreich (Innsbruck 1894), v. Carlowitz, Versuch einer Kulturgeschichte des Weinbaues (Leipz. 1846); Schultze, Geschichte des Weins und der Trinkgelage (Berl. 1867); Samuelson, History of drink (2. Aufl., Lond. 1880); Piaz, Die Verwertung der Weinrückstände (3. Aufl., Wien 1895); Blankenhorn, Bibliotheca oenologica (Heidelb. 1875); Glaß, Weinlexikon (Berl. 1885); »Annalen der Önologie« (hrsg. von Blankenhorn, Heidelb. 1869—83); »Die Weinlaube« (hrsg. von v. Babo u. Mach, Wien, seit 1869); »Weinbau und Weinhandel« (Mainz, seit 1882); »Deutsche Weinzeitung« (das., seit 1863); »Mitteilungen über Weinbau und Kellerwirtschaft« (hrsg. von Goethe, Wiesb., seit 1888); »Weinmarkt« (Trier, seit 1880); »Allgemeine Weinzeitung« (Wien, seit 1883); »Weinbaukalender« (hrsg. von Babo, Klosterneuburg, seit 1872); »Weinbau- und Weinkellerei-Kalender« (Kreuznach) u. a.

Weinbaugenossenschaften, s. Winzergenossenschaften.

Weinbauschulen (Winzerschulen), Lehranstalten für Weinbau und Kellerwirtschaft, bestehen in Deutschland in Geisenheim, Trier, Kaiserslautern, Oppenheim, Weinsberg und Karlsruhe, in Österreich in Klosterneuburg bei Wien, in Feldsberg, Krems, Retz, St. Michele in Tirol, in Marburg, Stauden (Krain) ꝛc.

Weinbeeröl, s. Drusenöl.

Weinberge, Königliche, Vorort von Prag, s. Königliche Weinberge.

Weinbergschnecke (Helix pomatia *L.*), eine Art der sehr großen Gattung Schnirkelschnecke (Helix) aus der Gruppe der Lungenschnecken, mit großem, bauchigem, gelblichem oder bräunlichem Gehäuse, findet sich in Mitteleuropa überall in trocknen, besonders hügeligen Gegenden mit Buschwerk und Gras, gräbt sich im Herbst, am liebsten unter Moos, 15—30 cm tief ein und verschließt ihr Gehäuse mit einem Kalkdeckel. Im April oder Mai kommt sie hervor, frißt junge Gräser und Kräuter und wird dann oft, z. B. in den Weinbergen sehr schädlich. Im Mai oder Juni begattet sie sich. Die Eier haben 6,5 mm Durchmesser und eine feste Schale; die W. legt ihrer 60—80 in ein mit dem Vorderkörper gebildetes Loch, welches sie dann wieder mit lockerer Erde füllt. Die Entwickelung dauert etwa 26 Tage. Die W. ist in Süd- und Mitteldeutschland überall häufig und findet sich hier auch im Diluvium (s. Tafel »Diluvium I«, Fig. 7), in Norddeutschland nur an bestimmten Orten, namentlich in der Nähe von Häusern, was in den Nachbarländern Deutschlands von den Ostseeprovinzen bis England noch deutlicher hervortritt und für eine Einführung in historischer Zeit (wahrscheinlich durch Mönche) spricht. Seit alten Zeiten bildet die W. in Süd- und Mitteldeutschland, besonders zur Faschings- und Fastenzeit, eine beliebte Speise; zwar spielte sie früher eine viel größere Rolle, wird aber auch jetzt noch in der Schweiz und in den Donaugegenden in Schneckengärten gemästet. Aus der Ulmer Gegend versendet man sie in Fässern

nach Wien. Man sammelt sie im Herbst und bewahrt sie zwischen Moos od. dgl. auf. In Südeuropa, besonders in Italien, werden andre Arten Helix vom Volke gegessen; auch im Altertum schätzten u. züchteten die Römer Schnecken in eignen Behältern (cochlearia). Vgl. Grandpierre, L'escargot comestible (Bern 1896); Schneider, Die W. (2. Aufl., das. 1896).

Weinbirnen, s. Birnbaum.

Weinblätter, Hautkrankheit, s. Kupferausschlag.

Weinbranntwein, s. Franzbranntwein.

Weinbrenner, Friedrich, Architekt und Schriftsteller, geb. 9. Nov. 1766 in Karlsruhe, gest. daselbst 1. März 1826, studierte in Karlsruhe, übernahm 1787 die Leitung mehrerer Bauten in der Schweiz und ging 1791 nach Italien. In Rom unternahm er mehrere sinnreiche Restaurationen antiker Gebäude. 1797 nach Deutschland zurückgekehrt, ließ er sich zu Straßburg nieder, wo er den Plan zum Monument des Generals Desaix, zu jenem des Generals Beauphy bei Neubreisach, den Plan zu einem 1801 in Straßburg projektierten Friedensdenkmal u. dgl. m. fertigte. Diese Entwürfe gründeten seinen Ruf, worauf er als Bauinspektor nach Karlsruhe berufen und später zum Oberbaudirektor ernannt wurde. Er baute hier die neue katholische und lutherische Kirche, die Synagoge, das Rathaus, das Ettlinger Thor, mehrere Palais, die ältere Kaserne ꝛc. Von seinen Schülern sind Moller, Eisenlohr und Hübsch zu erwähnen. Seine in antikisierendem Stile gehaltenen Bauten zeichnen sich durch praktischen Sinn in der Anordnung und große Virtuosität in der Konstruktion aus; doch sind die Details oft schwer und flach, und der Eindruck ist kalt und nüchtern. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Architektonisches Lehrbuch« (Stuttg. 1810—25, 3 Bde.); »Ausgeführte und projektierte Gebäude« (Karlsr. 1823—35, 4 Hefte). Seine »Denkwürdigkeiten« wurden von Schreiber (Heidelb. 1829) herausgegeben.

Weinbrennerianer (Winebrennerians, auch Church of God), Name einer mennonitisch-asketischen Richtung der Tunkers; s. Baptisten.

Weindrossel, s. Drossel.

Weinen, die durch körperlichen Schmerz oder Gemütserregungen bis zum überfließen der Augen gesteigerte Absonderung der Thränen (s. d.). Obwohl bei Weibern und Kindern am häufigsten, ist das W. doch nicht als Zeichen einer Schwäche zu betrachten; es ist wesentlich auch vom körperlichen Befinden abhängig, alle Reize, welche den sensibeln Augenast des Nervus trigeminus treffen, erregen die Thränenabsonderung, und bei manchen Menschen thut dies auch reichlicher Genuß alkoholischer Getränke. Immerhin spielen psychische Affekte die Hauptrolle beim W., welches sich bei Hysterischen (s. Hysterie) zum Weinkrampf steigert.

Weinen (Wienen), die Rektifikation des Lutters; [s. Spiritus.

Weinessig, s. Essig.

Weinfelden, Marktflecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Thurgau, unweit der Thur, am Fuße des Ottenbergs und an der Linie Romanshorn–Winterthur der Nordostbahn, 435 m ü. M., hat ein Schloß, ein neues Rathaus (Sitz des Schwurgerichts), mechanische Weberei, Stickerei, Weinbau und Weinhandel und (1888) 3179 meist evang. Einwohner.

Weinfuselöl, soviel wie Drusenöl (s. d.).

Weingarten, 1) Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ravensburg, an der Dampfstraßenbahn Ravensburg-W., 485 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Privathandelsschule, Flachsspinnerei, eine Maschinenfabrik, Holzmanufaktur, Preßhefenfabrikation und Branntweinbrennerei, Strumpfstrickerei, Viehhandel und (1895) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 120) 6459 meist kath. Einwohner. W. ist 1865 aus dem Flecken Altdorf und dem Schloß W. gebildet worden. Das prachtvolle Schloß W. (jetzt Kaserne) war vormals Sitz einer freien Reichsabtei des Benediktinerordens, welche, als Frauenkloster ursprünglich 920 von den Welfen in Altdorf gegründet, 1047 in ein Mönchskloster umgewandelt, 1053 nach einem Brande in das Stammschloß der welfischen Familie (das gegenwärtige Gebäude) verlegt, 1803 säkularisiert und 1806 an Württemberg gegeben ward. Die Abtei (ehemals mit berühmter Bibliothek, besonders mit wertvollen Handschriften der Minnesinger) umfaßte ein Gebiet von 330 qkm (6 QM.). Die von 1715—25 im Jesuitenstil erbaute Klosterkirche enthält die Gruft der Ahnen des Welfenhauses, alte Malereien, eine der größten Orgeln (mit 6666 Pfeifen und 75 Registern), ein Welfendenkmal (1859 vom König Georg V. von Hannover errichtet) und unter den Reliquien einen »Tropfen vom Blute Christi«, der die Veranlassung zum jährlichen »Blutritt«, einer Wallfahrt, gegeben. Zu W. ward 22. April 1525 ein Vertrag zwischen den aufständischen Bauern und dem Truchseß von Waldburg geschlossen. Vgl. Busl, Die ehemalige Benediktinerabtei W. (2. Aufl., Ravensb. 1890). — 2) Flecken im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Durlach, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, eine Schloßruine, Tabaks- und Weinbau, Porzellanfabrikation und (1895) 3870 meist evang. Einwohner.

Weingarten, Hermann, protest. Kirchenhistoriker, geb. 12. März 1834 in Berlin, gest. 25. April 1892 in der Heilanstalt Pöpelwitz, habilitierte sich 1862 an der theologischen Fakultät zu Berlin, wurde 1868 außerordentlicher Professor, war zugleich (1858—64) Adjunkt am königlichen Joachimsthalschen Gymnasium und bis 1873 Oberlehrer an der Andreasschule. 1873 wurde er als ordentlicher Professor nach Marburg, 1876 nach Breslau berufen. Er veröffentlichte: »Pascal als Apologet des Christentums« (Leipz. 1862), »Die Revolutionskirchen Englands« (das. 1868), »Zeittafeln zur Kirchengeschichte« (Berl. 1870; 5. Aufl. von Arnold, Rudolst. 1897), »Der Ursprung des Mönchtums im nachkonstantinischen Zeitalter« (Gotha 1877) und gab Rothes »Vorlesungen über Kirchengeschichte« (Heidelb. 1875, 2 Tle.) heraus.

Weingartner, Felix, Edler von Münzberg, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 2. Juni 1863 in Zara (Dalmatien), kam später nach Graz, studierte seit 1881 in Leipzig, wo er ganz zur Musik überging, bekleidete dann nacheinander Kapellmeisterstellen in Königsberg, Danzig, Hamburg, Frankfurt a. M., Mannheim und ist seit 1891 erster Hofkapellmeister in Berlin. Er schrieb die Opern: »Sakuntala« (1884), »Malawika« (1886), »Genesius« (1892), eine Serenade für Streichorchester, Ouvertüre zu »König Lear«, eine symphonische Dichtung »Die Gefilde der Seligen«, mehrere Klavierstücke und Lieder und veröffentlichte unter anderm die Schriften: »Die Lehre von der Wiedergeburt und das musikalische Drama, nebst dem Entwurf eines Mysteriums ‚Die Erlösung'« (Kiel 1895), »Über das Dirigieren« (Berl. 1896), »Bayreuth 1876 bis 1896« (das. 1897).

Weingaertneria, s. Aira.

Weingärung, s. Wein.

Weingeist, s. Alkohol; geheimer W., s. Aceton.

Weingeistfirnis, s. Firnis.

Weingeistthermometer, s. Taf. »Thermometer«.

Weingrüße und **Weinsegen**, eine dem Trinklied verwandte, aber nicht in lyrischer Form, sondern in kurzen Reimpaaren sich bewegende Gattung der deutschen Litteratur im 15. und 16. Jahrh., in der der Wein verherrlicht und gesegnet wird. Solche von Hans Rosenblüt sind herausgegeben in den »Altdeutschen Blättern« von Haupt und H. Hoffmann, Bd. 1, S. 401 (Leipz. 1846).

Weinhefe, s. Hefe und Wein.

Weinheim, Amtsbezirksstadt im bad. Kreis Mannheim, an der Weschnitz, am Fuße des Odenwaldes, Knotenpunkt der Linien Frankfurt a. M.-Heidelberg und W.-Fürth i. O. der Main-Neckarbahn und der Eisenbahnen W.-Heidelberg und Mannheim-W., 110 m ü. M., die ansehnlichste Stadt an der Bergstraße, hat 4 Kirchen (darunter die über 800 Jahre alte Peterskirche), ein Schloß des Freiherrn von Berckheim mit großem Park, ein Templer- und Deutschordenshaus (jetzt Untersteueramt), zahlreiche schöne Villen, eine höhere Bürgerschule, eine Kreispflegeanstalt, mehrere Kneippsche Heilanstalten, eine Stahlquelle mit Badeanstalt, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, eine Lederfabrik (1200 Arbeiter), eine Maschinenfabrik (420 Arbeiter), chemische Fabriken, Stuhl-, Schuhleisten-, Seifen-, Bandagen- und Teigwarenfabrikation, Seidenfärberei, Zwirnerei, Porphyrbrüche, Kunstmühlen (120 Arbeiter), Wein- und Obstbau (besonders Mandeln, Aprikosen, Nüsse und Kastanien) und (1895) 9676 meist evang. Einwohner. Türme und Gräben zeugen von der ehemaligen Bedeutung des Ortes. Über der Stadt auf einem Hügel die von Anlagen umgebene Ruine Windeck (220 m). W. wird schon um 755 genannt, gehörte später dem Kloster Lorsch und wurde 1621 von den Spaniern, 1689 von den Franzosen verwüstet. Vgl. Ackermann, Führer durch W. und Umgebung (Weinheim 1895); Hegewald, Der Luftkurort W. (das. 1895).

Weinheimer Seniorenkonvent (W. S. C.), studentische Vereinigung von 13 Korps auf den technischen Hochschulen zu Braunschweig, Dresden, Hannover, Karlsruhe und Stuttgart, tagt alljährlich kurz vor Pfingsten zu Weinheim.

Weinhold, Karl, Germanist, geb. 26. Okt. 1823 zu Reichenbach in Schlesien, studierte in Breslau und Berlin Theologie und Philologie, habilitierte sich 1847 in Halle, wurde 1849 Professor der deutschen Sprache und Litteratur in Berlin, 1850 in Krakau, 1851 in Graz, 1861 in Kiel, 1876 in Breslau und bekleidet seit 1889 dieselbe Professur an der Universität Berlin. 1889 wurde er zum Geheimen Regierungsrat und zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften ernannt. Seine Hauptschriften sind zunächst die kulturhistorischen Werke »Die deutschen Frauen im Mittelalter« (Wien 1851; 3. Aufl. 1897, 2 Bde.), »Altnordisches Leben« (Berl. 1856) und »Die heidnische Totenbestattung in Deutschland« (Wien 1859), denen die Schrift »Die Polargegenden Europas nach den Vorstellungen des deutschen Mittelalters« (das. 1871) anzureihen ist. Auf dem Gebiete mythologischer Forschung bewegen sich: »Die Sagen von Loki« (Leipz. 1848), »Die Riesen des germanischen Mythus« (Wien 1858), »Über den Mythus vom Wanenkrieg« (Berl. 1890), »Zu den deutschen Kriegsaltertümern« (das. 1891), »Glücksrad und Lebensrad« (das. 1892). Litterarhistorischen Inhalts sind die Schriften: »Weihnachtsspiele und Lieder aus Süddeutschland und Schlesien« (Graz 1855; neue Ausg., Wien 1875), »Heinr. Christ. Boie« (Halle 1868), die verdienstlichen Ausgaben von Lenz' »Dramatischem Nachlaß« (Frankf. 1884) und von Lenz' »Gedichten« (Berl. 1891). Dazu kommen wichtige Veröffentlichungen auf sprachwissenschaftlichem Gebiet: »Über deutsche Rechtschreibung« (Wien 1852); »Über deutsche Dialektforschung« (das. 1853); »Beiträge zu einem schlesischen Wörterbuch« (das. 1855); »Alemannische Grammatik« (das. 1863); »Bayrische Grammatik« (das. 1867); »Die gotische Sprache im Dienste des Christentums« (Halle 1870); »Mittelhochdeutsches Lesebuch« (Wien 1850, 4. Aufl. 1891); »Mittelhochdeutsche Grammatik« (Paderborn 1877, 2. Ausg. 1883); »Kleine mittelhochdeutsche Grammatik« (Wien 1881, 2. Aufl. 1889); »Verbreitung und Herkunft der Deutschen in Schlesien« (Stuttg. 1887), sowie die Ausgaben der althochdeutschen »Isidor-Fragmente« (Paderb. 1874), des »Pilatus-Fragments« (Halle 1877), des »Lamprecht von Regensburg. St. Francisken Leben und Tochter Syon« (Paderb. 1880). Seit 1891 gibt W. auch die »Zeitschrift des Vereins für Volkskunde« heraus.

Weinkahmpilz, s. Mycoderma.

Weinkauf, s. Kolonat und Leikauf.

Weinkrampf, s. Weinen.

Weinlese, s. Weinstock, S. 628.

Weinlig, Christian Theodor, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 25. Juli 1780 in Dresden, gest. 7. März 1842 in Leipzig, erhielt seinen ersten Musikunterricht von seinem Oheim, dem Dresdener Organisten Christian Ehregott W. (geb. 1743 in Dresden, gest. 1816 daselbst), studierte dann in Leipzig die Rechte und praktizierte bis 1804 als Advokat in Dresden, widmete sich jedoch um diese Zeit ganz der Musik und begab sich nach Bologna, wo er sich unter Matteis Leitung in der Komposition ausbildete. 1814 wurde er Kantor an der Kreuzkirche zu Dresden und 1823 an der Thomaskirche in Leipzig. Seine zahlreichen Kompositionen aller Art haben nur geringen Anklang gefunden; desto erfolgreicher aber war seine Thätigkeit als Gesang- und Kompositionslehrer. Von seiner Fähigkeit auf diesen Gebieten geben seine weitverbreiteten »Gesangübungen« sowie das nach seinem Tode erschienene Lehrbuch »Theoretisch-praktische Anleitung zur Fuge« (Dresd. 1845), endlich auch seine Schüler selbst, darunter Richard Wagner, der ihm in seiner »Autobiographischen Skizze« einen dankbaren Nachruf widmet, Zeugnis.

Weinm., bei botan. Namen Abkürzung für J. A. Weinmann, geb. 1782, gest. 1858 als Inspektor des von ihm 1823 gegründeten Gartens der Kaiserin zu Pawlowsk bei St. Petersburg.

Weinmonat, deutscher Monatsname, soviel wie Oktober.

Weinmotte, s. Wickler.

Weinnägelein, die Früchte von Berberis vulgaris.

Weinöl, s. Drusenöl.

Weinpalme, s. Borassus, Mauritia u. Oenocarpus.

Weinpunsch, s. Punsch.

Weinraute, s. Ruta.

Weinrebengewächse, s. Ampelidaceen.

Weinrebenschwarz, s. Frankfurter Schwarz.

Weinsäure (Weinsteinsäure, Dioxybernsteinsäure) $C_4H_6O_6$ od. $CO_2H.CHOH.CHOH.CO_2H$ findet sich weitverbreitet im Pflanzenreich, teils frei, teils in der Form saurer Salze in sauren und süßen Früchten, in geringer Menge in Wurzeln, Rinden, Hölzern, Blättern. Sehr reichlich ist W. im Traubensaft enthalten, und beim Lagern des Weines scheidet

sie sich als saures weinsaures Kali (Weinstein) ab. Sie entsteht bei Oxydation von Zuckersäure und Milchzucker mit Salpetersäure. Außer dieser *gewöhnlichen W.* oder *Rechtsweinsäure* kennt man noch eine ihr sehr ähnliche isomere *Linksweinsäure*, die sich durch ebenso großes, aber entgegengesetztes molekulares Drehungsvermögen kennzeichnet. Beide Säuren vereinigen sich zu optisch inaktiver *Paraweinsäure* oder *Traubensäure*, die auch wieder in Rechts- und Linksweinsäure gespalten werden kann, während eine vierte isomere, ebenfalls inaktive W., die *Meso-* oder *Antiweinsäure* nicht spaltbar ist. Die Isomerie dieser vier Säuren erklärt man aus dem Vorhandensein von zwei asymmetrischen Kohlenstoffatomen im Molekül. — Zur Darstellung der gewöhnlichen W. neutralisiert man Weinstein mit kohlensaurem Kalk, wobei sich schwer löslicher weinsaurer Kalk und neutrales weinsaures Kali bilden, führt letzteres durch Kochen mit gemahlenem Gips ebenfalls in weinsauren Kalk über, wäscht den abgeschiedenen weinsauren Kalk mit Schwefelsäure, wobei sich schwefelsaurer Kalk bildet, entfärbt die von letzterm getrennte Lösung von W. mit Kohle und verdampft sie vorsichtig, zuletzt bei 50–75° zur Kristallisation. Auch aus Weintrestern (die ausgepreßten Beeren mit den Stielen), Weingeläger (wesentlich Hefe) u. aus dem bei der Reinigung des Weinsteins abfallenden weinsauren Kalk wird W. gewonnen. W. bildet große, farb- u. geruchlose, durchsichtige, monokline Kristalle, schmeckt stark und angenehm sauer, leuchtet beim Reiben im Dunkeln, löst sich bei 15° in 0,76 Teilen Wasser, auch in Alkohol, nicht in Äther, dreht die Ebene des polarisierten Lichtstrahls nach rechts, schmilzt bei 110°, getrocknet bei 135° und zerfällt bei anhaltendem Erhitzen auf 180° in Wasser und *Weinsäureanhydrid*. An der Luft erhitzt, verbrennt W. mit leuchtender Flamme unter Entwickelung von Karamelgeruch. Trockne W. hält sich an der Luft unverändert, die Lösung schimmelt unter Zersetzung, beim Erhitzen mit Wasser auf 165° geht sie hauptsächlich in Mesoweinsäure über, bei 175° entsteht mehr Traubensäure. Letztere bildet sich auch beim Erhitzen mit konzentrierter Lösung von Linksweinsäure. Starke Oxydationsmittel bilden Ameisensäure und Kohlensäure. Weinsaure Alkalien reduzieren aus erwärmten Silber-, Gold- und Platinlösungen die Metalle, und aus ammoniakalischer Silberlösung wird das Silber als Spiegel abgeschieden. Auf den Organismus wirkt W. ähnlich wie die übrigen Fruchtsäuren, wird aber vom Magen schlechter vertragen als Zitronensäure und wirkt in größern Dosen giftig. Man benutzt sie zu Saturationen, Limonaden, Brausepulvern, gegen Skorbut ꝛc., in der Konditorei, als Beize beim Türkischrotfärben und beim Rotdruck, zum Verschneiden des Weines, in der Photographie ꝛc.

Mit Basen liefert W. zwei Reihen Salze (*Tartrate*), welche sich zum Teil in Pflanzen finden, zum großen Teile kristallisierbar sind und leicht Doppelsalze bilden. Die der Alkalimetalle sind in Wasser löslich, die neutralen Salze der übrigen Metalle sind meist schwer oder nicht löslich, lösen sich aber auf Zusatz von Wein-, Salz- oder Salpetersäure, meist auch in überschüssiger Kali-, Natronlauge und in Ammoniak. *Saures weinsaures Kali* (*Kaliumbitartrat*) $C_4H_5O_6K$ bildet den Weinstein (s. d.). Neutralisiert man Weinstein mit doppeltkohlensaurem Kali, so erhält man *neutrales weinsaures Kali* (*Kaliumtartrat*, Tartarus tartarisatus) $C_4H_4O_6K_2$. Dies bildet farblose Kristalle, schmeckt salzig bitterlich, ist hygroskopisch, leicht löslich in Wasser, nicht in Alkohol, dient als Abführmittel und zum Entsäuern des Weines, da es mit dessen W. Weinstein bildet, der sich alsbald abscheidet. Das sehr ähnliche *weinsaure Kaliammoniak* (Tartarus ammoniatus) $C_4H_4O_6NH_4K$ erhält man durch Neutralisieren des Weinsteins mit Ammoniak. Neutralisiert man mit kohlensaurem Natron, so entsteht *weinsaures Kalinatron* (*Rochellesalz*, *Seignettesalz*, *Natronweinstein*, *Kaliumnatriumtartrat*, Tartarus natronatus, Natro-Kali tartaricum, Sal polychrestum Seignetti) $C_4H_4O_6KNa + 4H_2O$. Dies bildet große, farblose Kristalle, schmeckt mild salzig, bitterlich kühlend, löst sich leicht in Wasser, kaum in Alkohol, verwittert langsam in warmer Luft, schmilzt bei 38°, dient als mildes, kühlendes Abführmittel. Beim Verdampfen einer Lösung von 2 Teilen Borax und 5 Teilen Weinstein erhält man den *Boraxweinstein* (Tartarus boraxatus s. solubilis) $C_4H_4O_6KBO$ als amorphe, weiße, hygroskopische, in Wasser leicht, in Alkohol wenig lösliche, stark saure Masse, welche beim Erhitzen schmilzt und als harntreibendes und Abführmittel, auch bei Hautkrankheiten benutzt wird. *Weinsaures Natron* (*Natriumtartrat*) $C_4H_4O_6Na_2$ bildet luftbeständige, leicht lösliche Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser und wird erst bei 200° wasserfrei. Das saure Salz $C_4H_5O_6Na$ kristallisiert mit 1 Molekül Kristallwasser, ist viel löslicher als das Kalisalz und wird über 100° wasserfrei. *Weinsaurer Kalk* (*Calciumtartrat*) $C_4H_4O_6Ca$ findet sich in vielen Pflanzensäften und im rohen Weinstein, wird aus Chlorcalciumlösung durch W. gefällt, ist farb- u. geschmacklos, kaum löslich in Wasser, leicht in Säuren, Salmiak und kalter Kalilauge. Das saure Salz findet sich ebenfalls in Pflanzensäften und bildet schwer lösliche Kristalle. *Weinsaures Eisenoxyd* (*Ferritartrat*) entsteht beim Lösen von Eisenhydroxyd in W., ist schmutzig gelb, amorph; die Lösung gibt beim Erhitzen unter teilweiser Reduktion unlösliches basisches Salz. *Weinsaures Eisenoxydkali* bildet glänzende, schwarzbraune Schuppen und findet sich im *Eisenweinstein* (Tartarus ferratus), den man als schmutzig grünes Pulver beim Digerieren von Eisenfeilspänen mit Weinstein erhält. Er löst sich großenteils in Wasser, schmeckt säuerlich eisenartig und dient zu Bädern. *Weinsaures Antimonoxydkali*, s. Brechweinstein. Litteratur s. Weinstein.

Weinsberg, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, an der Sulm und der Linie Heilbronn-Krailsheim der Württembergischen Staatsbahn, 203 m ü. M., hat eine alte romanische evang. Kirche, Denkmäler des Reformators Ökolampadius und des Dichters Justinus Kerner, eine Weinbauschule, ein Amtsgericht, eine Weingärtnergesellschaft, vorzüglichen Wein- und Obstbau und (1895) 2339 meist evang. Einwohner. Dabei der Schloßberg mit den Ruinen des Schlosses *Weibertreu*, so genannt zum Andenken an die durch Chamissos Ballade verherrlichte Sage (s. unten), und am Fuß desselben das ehemalige Wohnhaus des Dichters Justinus Kerner mit dem »Geisterturm«. — Bei W. schlug 21. Dez. 1140 König Konrad III. den Grafen Welf VI., den Bruder Heinrichs des Stolzen von Bayern, welcher zum Entsatz der schon seit 15. Nov. belagerten Stadt herbeieilte. Bald darauf mußte sich die Stadt ergeben. Der König soll, so erzählen Zeitgenossen, den Frauen von W. das Leben geschenkt und ihnen erlaubt haben, mitzunehmen, was sie tragen könnten. Als jene dann ihre Männer auf

den Schultern herausgetragen hätten, habe ihnen der König nicht gewehrt, sondern gesagt: »Ein Königswort darf nicht verdreht werden.« Ein altes Bild in der Stadtkirche stellt die Begebenheit dar. 1824 kaufte König Wilhelm die Ruinen der Weibertreu und schenkte sie dem 1823 auf Antrieb des Dichters Justinus Kerner gestifteten Frauenverein. Nachdem die Stadt 1140 in den Besitz der Hohenstaufen gekommen, wurde sie Reichsstadt und 1331 Mitglied des Schwäbischen Städtebundes, ward jedoch oft verpfändet. Während der Kämpfe zwischen den schwäbischen Städten und dem Adel wurde die Stadt 1440 eingenommen, ging durch Kauf an die Kurpfalz über und verlor so ihre Reichsfreiheit. Im Bauernkrieg wurden hier 1525 der Graf von Helfenstein und viele andre Edle durch die Spieße der Bauern gejagt. Zur Strafe wurde dann 21. Mai die Stadt von dem Truchseß von Waldburg eingeäschert. Vgl. Bernheim, Die Sage von den treuen Weibern zu W. (in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 15, Götting. 1875); Merk, Geschichte der Stadt W. und ihrer Burg Weibertreu (Heilbr. 1880).

Weinsegen, s. Weingrüße.

Weinsprit, s. Franzbranntwein.

Weinstein (Tartarus, Kalium hydrotartaricum), saures weinsaures Kali (Kaliumbitartrat) $C_4H_5O_6K$, findet sich in vielen Früchten und Pflanzensäften, besonders im Traubensaft, aus welchem er sich bei der Gärung und namentlich beim Lagern des Weines in Krusten an der Wandung der Fässer ausscheidet. Dieser rohe W. ist grau oder rot, je nachdem er sich aus weißem oder rotem Wein ausgeschieden hat, enthält stets auch weinsauren Kalk, Farbstoff, Hefe etc. und wird durch Auflösen, Klären der Lösung und Kristallisieren gereinigt (Tartarus depuratus, Crystalli tartari, Cremor tartari). Um ihn ganz kalkfrei zu erhalten, muß man die heiß bereitete Lösung mit Salzsäure mischen und unter Umrühren erkalten lassen. Auch kann man das gepulverte Salz mit dem gleichen Gewicht Wasser u. 10 Proz. Salzsäure digerieren, auswaschen und trocknen. Auch aus Weinhefe wird W. gewonnen. Das reine Salz bildet farblose, kleine Kristalle, schmeckt säuerlich, löst sich in 15 Teilen kochendem und 180 Teilen kaltem Wasser, nicht in Alkohol. Die Lösung reagiert sauer und schimmelt leicht, wobei sich der W. in kohlensaures Kali verwandelt. Beim Erhitzen entwickelt W. empyreumatische Dämpfe und hinterläßt, je nachdem die Luft Zutritt hat oder nicht, kohlefreies oder kohlehaltiges kohlensaures Kali. Mit Salpeter verpufft er unter Bildung von kohlensaurem Kali. Beim Durchgang durch den Körper wird der W. ebenfalls in kohlensaures Kali verwandelt. Er wirkt, anhaltend gebraucht, harntreibend, vermindert den Appetit und erzeugt Abmagerung; sehr große Dosen wirken giftig. Man benutzt ihn bei entzündlichen Affektionen, als gelindes Abführmittel, gewöhnlich als niederschlagendes Mittel, auch zum Reinigen der Zähne; ferner in der Wollfärberei, zur Darstellung von Beizen, zum Blanksieden und Verzinnen, zu schwarzem und weißem Fluß, zur Darstellung von reinem kohlensauren Kali und Weinsäurepräparaten. Vgl. Stiefel, Das Raffinieren des Weinsteins und die Darstellung der Weinsteinsäure (Wien 1894).

Weinstein der Zähne, s. Zahnkrankheiten.

Weinsteinrahm, soviel wie gereinigter Weinstein.

Weinsteinsalz, soviel wie reines kohlensaures Kali.

Weinsteinsäure, s. Weinsäure.

Weinsteuer ist eine indirekte Steuer vom Wein- (und Obstwein-) Konsum und eine grundsätzlich notwendige Ergänzung zur Bier- und Branntweinsteuer. Dieselbe ist leicht auf dem Wege der Verzollung in Ländern zu erheben, welche keinen Wein bauen. Dagegen ist die Besteuerung der heimischen Erzeugung deswegen mit großen Schwierigkeiten verbunden, weil der Wein ein Produkt zahlreicher landwirtschaftlicher Kleinbetriebe ist, weil die Weinproduktion jährlich nach Menge und Beschaffenheit sehr schwankt und die Qualität sich oft erst nach Jahren entwickelt, und weil der Handel sehr zersplittert ist. Deshalb hat man es mit verschiedenen Erhebungsformen versucht. 1) Die Produktionssteuer. Sie richtet sich nach der Größe der bebauten Fläche (Arealsteuer), läßt dann allerdings auch Qualität und jährliche Ertragsschwankung unberücksichtigt, oder sie trifft mit Klassifikation der Weinberge und mit Kelterzwang, bez. Anmeldepflicht unter nachfolgender Kontrolle der Vorräte das wirkliche Mosterzeugnis. Diese Moststeuer ist schwankend im Ertrag, kann namentlich in schlechten Jahren zu einer schweren Belastung des Weinbauern führen und gestattet keine Berücksichtigung der durch die Kellerbehandlung bewirkten Veränderungen sowie der Abgänge. Diese Produktionssteuern begünstigen den Kunstwein und machen die Rückvergütung der Steuer bei späterer Ausfuhr sehr schwierig. 2) Die Zirkulations-, bez. Handelssteuern. Zunächst kann die W. an den Verkehr sich derart anknüpfen, daß sie beim Verbringen von Ort zu Ort (Transportsteuer) erhoben wird und zwar entweder vom Versender als Versandsteuer vor Beginn des Transports oder vom Empfänger als Einlagesteuer vor der Verbringung in den Keller, wobei, um mehrmalige Besteuerung zu verhüten, die Einlagerungen bei Weinbauern und Großhändlern freigelassen werden können. Die Transportsteuer trifft auch den Kunstwein, führt aber bei wiederholter Versendung und Einkellerung zu mehrfacher Besteuerung und macht, zumal wenn letztere durch Zulassung von Ausnahmen vermieden werden sollen, ausgedehnte, kostspielige und lästige Kontrollen nötig. Vereinfacht wird die W., wenn sie sich auf den in Städte eingehenden Wein beschränkt; doch widerspricht eine solche (für Kommunalsteuern brauchbare) Eingangssteuer dem Grundsatz der Allgemeinheit der Besteuerung. Ferner tritt die W. auf in der Form der Handelsbesteuerung vom Kleinverkauf besonders in Wirtshäusern, während Großhandel und Privatbezug steuerfrei gelassen werden. Die Besteuerung kann dann in der Art erfolgen, daß jeweilig der Kellerbestand sowie Zu- und Abgang unter Kellerkontrolle ermittelt werden. Werden dabei die Verkaufspreise berücksichtigt, so kann die Steuer sich eng an die Qualität anschließen. Sie zwingt dann zu keinem langdauernden Vorschuß, gestattet die Anwendung von Abfindungen (Abonnement, Akkord), gewährt der Staatskasse eine stetige Einnahme, und ihre Kontrolle beschränkt sich auf eine kleinere Zahl von Personen. Eine andre Form der Handelsbesteuerung sind die Lizenzen, welche, wenn sie im Interesse der Einfachheit in gleichen Sätzen erhoben werden, wenig ergiebig sind. Soll die Besteuerung eine gleichmäßigere sein, so kann man sie auch als Repartitionssteuer auf eine Gruppe von Steuerpflichtigen auflegen, die sie dann bei Selbsteinschätzung unter sich verteilen. In Deutschland besteht keine Reichssteuer auf Wein. Ein dem Reichstag im November 1893 zugegangener Entwurf eines Weinsteuergesetzes (Versandsteuer) kam nur zur ersten Lesung. Als Landessteuer besteht sie in Württemberg in Form einer Schanksteuer (Wirt-

schaftsabgabe, früher auch Umgeld genannt) mit 11 Proz. (daneben noch Lizenzabgaben u. Gebühren für die Transportbezettelungen); in Baden in Form einer Weinaccise und eines Weinohmgeldes nach der Menge des zu besteuernden Weines, ausnahmsweise auch nach dem Gewichte der zur Weinbereitung bestimmten Trauben u. Obstmengen (zur Zeit Accise pro Liter 3 Pf. beim Trauben-, 0,9 Pf. beim Obstwein, Ohmgeld 2, bez. 0,6 Pf.), sowie einer Steuer vom Kunstwein mit zur Zeit 6 Mk. für 1 hl; in Hessen als Abgabe der Kleinverkäufer u. der Weinhändler von ihren Weineinlagen (Trankstener); in Elsaß-Lothringen als Versandsteuer, zur Zeit mit 1,50 vom Hektoliter Trauben-, 0,80 Pf. vom Hektoliter Obstwein nebst Lizenzen von Wirten und Weinhändlern und Steuerbezettelungsstempeln. Sehr entwickelt, umfassend und einträglich ist sie in Frankreich, wo verschiedene Formen der Besteuerung miteinander verbunden sind. Die Bezüge von Privaten im großen unterliegen der Zirkulationssteuer; dieselbe wird durch die Detailsteuer ergänzt, welche die kleinen Bezüge und den Kleinverkauf im Wirtshaus trifft. Dazu kommt eine Eingangssteuer in verschiedenen Stufen in Städten von 4000 und mehr Einwohnern. In Orten bis 10,000 Einw. kann auf Verlangen Eingangs- und Detailsteuer durch eine taxe unique, in größern muß sie durch eine solche ersetzt werden. Eine besondere Besteuerung besteht noch in der Ersatzsteuer (taxe de remplacement) für Lyon und Paris. Der Ertrag beziffert sich 1895 auf über 100 Mill. Fr. England erhebt die W. durch Verzollung und Kleinverkaufsabgaben (Lizenzen), Österreich als Eingangsabgabe in geschlossenen Orten, in offenen (meist durch Abfindung) durch Einlagesteuern. Italien hat eine Steuer auf den Weinausschank, Spanien erhebt in Orten über 2000 Seelen ein Oktroi, in andern eine an den Meistbietenden verpachtete Schanksteuer. Vgl. Schall, Die W., in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, Bd. 3; Duprat, Rapport sur l'impôt des boissons (Par. 1881); Leydhecker, Die Besteuerung des Weines in Elsaß-Lothringen (in der »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, 1877); v. Heckel, Wein und W., im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894); Kittel, Die Besteuerung des Weines in Deutschland (Münch. 1895).

Weinstock (Rebe, Vitis *Tourn.*, hierzu Tafel »Weintrauben«), Gattung aus der Familie der Ampelidaceen, hoch klimmende Sträucher mit blattgegenständigen Ranken, einfachen, oft eckigen oder handförmig gelappten Blättern, blattgegenständigen Rispen mit in Büscheln oder Döldchen vereinigten Blüten, 5—6 Blumenblättern, die beim Aufblühen sich vom Grund an trennen, an der Spitze zusammenhängen und als eine oben gewölbte, unten fünflappige Kappe abgeworfen werden. Die Blüten sind polygamodiözisch. Die Frucht ist eine kugelrunde bis längliche Beere. 28 Arten auf der nördlichen Halbkugel, in den subtropischen Klimaten der Alten, besonders der Neuen Welt häufig, nur wenige weiter nach Norden oder Süden vordringend. Der echte W. (V. vinifera *L.*, s. Tafel »Genußmittelpflanzen«, Fig. 5), ein Strauch mit ästiger, starker, holziger, tief in die Erde eindringender Wurzel, holzigem, an andern Bäumen bis 10 und mehr Meter Höhe aufklimmendem oder flach niedergestrecktem, oft sehr dickem (1,7 m Umfang) Stamm mit graubräunlicher, abblätternder, faserig zerrissener Borke und zähem, biegsamem, porösem Holz. Die Zweige entwickeln sich als Langtriebe (Lotten) und Kurztriebe (Geizen). Erstere tragen nach zwei grundständigen Niederblättern bis gegen 40 zweizeilig abwechselnde, je einen Kurztrieb in der Achsel produzierende Laubblätter, so daß die untern Blätter keine Ranken gegenüber haben, dann aber je zwei rankentragende Knoten (oder statt der untern Ranken Blütenstände) mit einem rankenlosen wechseln. Die Blätter sind langgestielt, rundlich-herzförmig, buchtig fünf-, selten dreilappig, ungleich und grob gesägt, unterhalb weichhaarig, wollig oder filzig, im Alter meist kahl, die Ranken gewöhnlich einmal gegabelt, die Blütenrispe aufrecht, die Blüten klein, gelblichgrün, wohlriechend, die Beeren kugelrund oder oval, bereift, bei der wilden Stammform (var. silvestris) klein, meist dunkelblau, bei den Kulturformen oft sehr groß, grün, gelblich, rot bis schwarzblau, ein- bis viersamig, zuweilen samenlos (var. apyrena). Wahrscheinlich gibt es von jeder Rebenart männliche, weibliche, zwitterige und solche mit zwitterigen und männlichen Blüten. Wirklich beobachtet wurden diese vier Formen aber nur bei Vitis vinifera, von der die Kultursorten weiblich oder zwitterig und nur ausnahmsweise einzelne Stücke männlich sind. Die Fuchstraube (V. labrusca *L.*), sehr stark wachsend, mit fast ganzen oder schwach drei- und fünflappigen, unterseits meist rostfarben, spinnwebig unregelmäßig filzigen Blättern, mit Ranken gegenüber jedem Blatte, in kleinen Trauben stehenden Blüten und großen blauen, wohlschmeckenden Beeren von starkem Geruch, ähnlich den schwarzen Johannisbeeren, wächst in Nordamerika, von Neuengland bis Carolina und wird in vielen Varietäten, auch in Europa, kultiviert (Catawba, Isabella ꝛc., rote Kelter- und Tafeltrauben), namentlich auch zu Lauben- und Mauerbekleidungen benutzt. Die Sommerrebe (V. aestivalis *Mchx.*), mit breit herzförmigen, ungeteilten, bisweilen seicht drei- und fünflappigen, grob und ungleich gezahnten, unterseits graugrün filzigen Blättern, mit rostfarbigen Filzflocken längs der Nerven, in großen Rispen stehenden Blüten, kleinen, dunkelblauen, punktierten, angenehm säuerlichen Beeren und an den jungen Trieben, Ranken und Blütenständen filzig, wächst in den südöstlichen Staaten Nordamerikas, in Mittel- und Südamerika und wird ebenfalls in mehreren Varietäten kultiviert. Ebenso die herzblätterige Rebe (Winterrebe, V. cordifolia *Mchx.*), von New York bis Arkansas, in Texas und Florida, mit rundlichen bis eiförmigen, ungelappten oder seicht dreilappigen, auf der Unterfläche, besonders auf den Nerven, rauhhaarigen Blättern, lockerer, reichblütiger Rispe u. kleinen, schwarzblauen, süßen Beeren, wird bei uns seit langer Zeit zu Lauben, zum Überziehen von Staketen ꝛc. benutzt. Die rundblätterige Rebe (Schlehenrebe, Fuchsrebe der südlichen Staaten, Büffelrebe, Winter-, Forsttraube, V. rotundifolia *Mchx.*, V. vulpina *Ant.*), in Virginia, südwärts bis Louisiana und Florida, sehr stark wachsend, mit rundlichen, nicht oder undeutlich gelappten, grob gezahnten, meist unbehaarten, glänzenden Blättern, in kleinen Rispen stehenden Blüten und ziemlich großen, dunkelblauen Beeren, liefert besonders Tafeltrauben. V. riparia *Mich.* (V. odoratissima *Don.*, Uferrebe, wohlriechender W., s. Tafel »Schlingpflanzen«), mit rundlichen, ungelappten oder seicht drei-, selten fünflappigen, sehr grob eingeschnitten gesägten, unterseits kurzhaarigen, in den Nervenwinkeln bärtigen Blättern, sehr wohlriechenden (bei uns fast immer männlichen) Blüten und kleinen, dunkelblauen, herb säuerlichen Beeren, von Kanada

WEINT



1. Früher Burgunder. — 2. Grüner Sylvaner. — 3. Weißer Damaszener. — 4. Krachgutedel. — 5. Gros Colman. —



6. Roter Gutedel. — Bei allen Figuren eine Beere in natürlicher Größe, eine Triebspitze und das Blatt im Umriß.

bis Florida und Arkansas, wird bei uns als Zierpflanze kultiviert.

Der echte W. fand sich schon im Diluvium in Südeuropa und einem Teil Mitteleuropas und wächst jetzt wild im ganzen Mittelmeergebiet, östlich bis über den Kaukasus, nördlich noch in Süddeutschland. Wahrscheinlich war er vor den Eingriffen des Menschen in die Vegetation noch verbreiteter als jetzt. Vielfach kommt er jetzt auch verwildert vor. Er gedeiht in einer Region, deren mittlere Sommerwärme 20° und deren mittlere Wintertemperatur +5—0° beträgt. In Europa läuft die nördliche Verbreitungslinie des Weinstockes von der Mündung der Loire (47,5°) zum Rhein (51°) und in Schlesien bis 52° nördl. Br. (einzelne Weinberge kommen noch bis 53° nördl. Br. vor), fällt dann rasch nach Süden und in Bessarabien auf 46°. In Norwegen reift die Traube an den Ufern des Sognefjords noch unter 61°. Die Äquatorialgrenze läuft ziemlich parallel mit dem 30.°, sinkt jedoch im Seeklima bis zum 10.°. In Nordamerika reicht der Weinbau bis 50° nördl. Br. In den Alpen steigt die Rebe zu Camperlongo in Piemont unter dem 45.—46.° bis 970 m Höhe, sonst aber erhebt sie sich durchschnittlich nicht über 530 m. In frühern Zeiten baute man den W. in England und Norddeutschland, wo die Traube jetzt nur in sehr geschützter Lage und am Spalier kümmerlich reift, aber er ist in diesen nördlichen Lagen nicht etwa einer ungünstigen Klimaveränderung halber verschwunden, sondern weil dort bei den verbesserten Verkehrsmitteln die Kultur nicht mehr verlockend erscheint.

Der W. gedeiht auf sehr verschiedenartigem Boden, in vulkanischen Verwitterungsprodukten, in Thonschiefer, Lias, Keuper, Muschelkalk, in der Sandsteinformation, im Urgebirge und im angeschwemmten Lande, fordert aber wärme- und wasserbindende Kraft und namentlich eine geschützte, sonnige Lage. Er fordert wiederholte kräftige Düngung, am besten mit Stallmist, Kompost mit Guano oder mit Thomasschlackenmehl, Superphosphat und Kali. Man pflanzt in den Weinbergen (die nicht immer Berge sind) und Gärten nach vorheriger Entwässerung des Untergrundes in Reihen, deren Entfernung sich nach dem Rebsatz (den anzupflanzenden Weingattungen), nach Behandlung wie nach Boden und Lage richtet. Früher pflanzte man möglichst viele Sorten durcheinander, heute strebt man nach Reinheit des Satzes und beschränkt sich auf eine oder zwei harmonierende Sorten. In Deutschland kultiviert man in reinem Rebsatz fast nur zwitterblütige Sorten, in Ungarn in gemischtem Rebsatz neben zwitterblütigen sehr allgemein weibliche Sorten. Im Garten pflanzt man je nach Klima und Lage nur sicher reifende Sorten; spätreifende mit großen wertvollen Trauben werden zeitweise unter Fenstern an Mauern gezogen, nur wenige Sorten eignen sich zur Früherziehung, bez. Treiberei. Seitdem man erkannt hat, daß die amerikanischen Reben (außer V. labrusca) reblausfest sind, kultiviert man sie in Europa als Unterlagen für die europäischen Kulturformen. Die Fortpflanzung des Weinstockes geschieht durch Augen, Schnittlinge von ein-, seltener zweijährigem Holz, Ableger, krautartige Stecklinge und Pfropfen. Man pflanzt meist im Frühjahre und so tief, daß auch die bewurzelten Reben nur mit einem, höchstens zwei Augen über den Boden hervorsehen, und sucht die Wurzeln möglichst in die Tiefe zu leiten. Die weitere Behandlung des Weinstockes ist nach Klima, Lage, Sorte und Gebrauch sehr verschieden, sowohl im Berge als im Garten. Auf dem Stamme des Weinstockes steht die Rebe, und diese trägt die Rute, den diesjährigen fruchtbaren Trieb. Aus älterm Holz sich entwickelnde Wasserschosse sind in der Regel unfruchtbar. Die Rute besitzt in Abständen von 10—15 cm Knoten, und an dem untern Teile jedes Knotens sitzt ein Blatt mit gewöhnlich zwei Augen im Blattwinkel. Von diesen Augen treibt eins noch im Sommer aus, während das andre im nächsten Jahre die Tragrute mit 2—5 Trauben liefert. Der Geiz stärkt das schlafende Auge, wird er ausgebrochen, so treibt das schlafende Auge aus, und es bildet sich ein drittes Auge, welches aber nicht hinreichend erstarkt, um im nächsten Jahre eine fruchtbare Tragrute zu liefern. Dem Blatte gegenüber sitzt eine Ranke oder eine Traube. Die junge Rute beginnt mit 2—5 leeren oder nur mit schwachen Ranken besetzten Knoten, bringt dann eine oder zwei Trauben, darauf einen leeren Knoten und vielleicht noch zwei Trauben. Folgt auf eine Traube eine Ranke, so erscheint später keine Traube mehr. Die Ruten werden in angemessener Länge gekappt, und wenn nun der Geiz um so kräftiger treibt, so kappt man ihn ebenfalls, damit er Nebenruten treibt.

Durch die Kultur sind zahlreiche **Varietäten** entstanden, deren Nomenklatur ebenso wie die des Obstes sehr verworren ist, zumal eine und dieselbe Sorte im eignen Lande oft ein Dutzend Bezeichnungen hat. Ein ohne Berücksichtigung der Synonymen aufgestelltes Verzeichnis der Sorten umfaßt über 2000 Nummern; eine Sichtung führt auf etwa 350 Sorten, von denen jedoch nur 228 in den verschiedenen Rebschulen und Gärtnereien zu erhalten sind. Für den Weinbau sind die folgenden Sorten von Wichtigkeit.

(K. = Keltertraube, T. = Tafeltraube.)

Blaufränkische, blaue (Limberger), K. für Rotwein, wie Portugieser und mit dieser gemischt gebaut, besonders in Niederösterreich.

Blufard, blauer oder früher blauer (Poulsard), T., Frankreich.

Burgunder, blauer (Kläfner, blauer oder schwarzer), beste Rotweintraube für flache Hügellagen bei langem Schnitt und kräftigem Boden.

Burgunder, früher blauer (früher Kläfner, Augusttraube, Jakobitraube, Laurenzitraube), früheste blaue K. u. T. für rauhere Gegenden; Deutschland u. Österreich (Fig. 1 der Tafel).

Burgunder, weißer (weißer Kläfner, echter oder früher weißer Burgunder), sehr edle Weißweintraube, selbst in geringen Bodenverhältnissen und höhern Lagen noch gedeihend, besonders zur Champagnerfabrikation; Deutschland, Österreich.

Damaszener, früher weißer (Malagatraube), T. (Fig. 3 der Tafel).

Damaszener, weißer Muskat (Muskat-Alexandriner), K. und T., verlangt langen Schnitt, sehr gute Lage und hohe Erziehungsart.

Elbling, weißer (Weißalbe, weißer Sylvaner), äußerst tragbare K. für leichte Tischweine, in Deutschland sehr verbreitet, besonders für Massenproduktion.

Feigentraube, weiße (Sylvaner, weißer Muskat), T.

Gros Colman, blauer, T. (Fig. 5 der Tafel).

Gutedel, früher weißer (Diamant-, Perltraube), T.

Gutedel, geschlitztblätteriger grüner (Petersilientraube, spanische Traube), T.

Gutedel, halb geschlitztblätteriger grüner (große Petersilientraube, große spanische Traube), T.

Gutedel, königsroter (königlicher Gutedel), T.

Gutedel, roter, K. und T. (Fig. 6 der Tafel).

Gutedel, Muskat, weißer, T.

Gutedel, weißer Krach- (gelber oder weißer Gutedel), K. und T. (Fig. 4 der Tafel).

Imperialrebe, feigenblätterige weiße, T.

Kadarka, blaue Keltertraube in sehr warmen Lagen, Ungarn.

Kölner, blauer, K. und T., Steiermark.

Malvasier, früher weißer, T.

Mosler (Shipon, Zapfner, Furmint), K., Steiermark.

Müllerrebe, blaue (Meunier), K., Deutschland, Frankreich.

Muskateller (Schmeckende, Kümmeltraube, Katzendreckler), gelber oder grüner, K. und T. für warme, steile Lagen und kräftigen Boden.

Muskateller, roter und schwarzblauer, blauer, T.

Orléans, grüner oder gelber, T. und K., Deutschland.

Orangentraube, gelbe, T.

Ortlieber, gelber (Kniperle), Elsaß, sehr tragbare, gute K. für höhere Lagen und langen Schnitt.

Ortlieber, blauer, K., Steiermark.

Portugieser, blauer (Porto), Deutschland u. Österreich, eine fast in allen Verhältnissen ertragreiche T. u. K. für Rotwein.

Portugieser, roter (Kralovina), Steiermark, K., sehr reich tragend für höhere Lagen.

Riesling, roter, K., Deutschland.

Riesling, weißer (Rheinriesling, Kleinriesling, Pfefferl), edelste und boukettreichste K. für trockne, warme Lagen, verlangt Spätlese.

Rotgipfler, weißer (Reifler), reich tragende, edle K., auch für höhere Lagen.

Ruländer, graurot (grauer und roter Kläfner), für guten Boden, flache Hügellagen und langen Schnitt empfehlenswerte früh reifende K., auch zur Champagnerfabrikation.

St.-Laurent, blauer, frühzeitige, reich tragende K. für mittlere Lagen zur Rotweinbereitung.

Seidentraube, gelbe oder grüne (Frühleipziger, früher Kienzheimer), T.

Steinschiller, roter (Rusitza), K., Ungarn, gibt in guten Lagen vielen, aber leichten Wein.

Sylvaner, grüner (Muska, Schönfeilner), selbst für ärmere Bodenarten und geringere höhere Lage noch eine gute, reich tragende K., verlangt langen Schnitt und gilt in rauhern Lagen auch als frühe T. (Fig. 2 der Tafel).

Traminer, roter, in gutem Boden mittlerer Lage und bei langem Schnitt eine sehr edle K.

Trollinger, blauer oder schwarzer (Fleischtraube, Frankenthaler, Schwarzwetscher), T. und K. mit bis 2 kg schweren Trauben, Deutschland.

Vanilletraube (geschlitztblätterige Basilikumtraube), T.

Veltliner, früher roter (rote Babotraube, früher roter Malvasier), K. und T., Niederösterreich.

Welscher, früher blauer, T. und K., Steiermark.

Welschriesling, weißer, für gute geschützte Gebirgslagen sehr tragbare und zur Erzeugung guter Tischweine geeignete K.

Zierfahndler, roter (roter Reifler, Gumpoldskirchner Spätrot), sehr ertragreiche, edle K. für warme Lagen und kurzen Schnitt.

Die Klassifikation und Beschreibung der Sorten bildet eine eigne Wissenschaft, die Ampelographie, welche durch die Namen Simon Rexas, Clemente, Prandu, Acerbi, Chevreul, Odart, Burger, Christ, v. Vest, Frege, Gock, Trummer, Bronner, Leonhardt, Fintelmann, Glubek, Metzger, v. Babo, Bernhardt und Mareck, Goethe, Oberlin, Lucas vertreten ist. Zur Förderung der Ampelographie wurde 1873 auf dem internationalen Önologenkongreß in Wien eine internationale ampelographische Kommission gegründet, welche seitdem Jahresversammlungen gehalten und Berichte veröffentlicht hat.

Der W. ist vielerlei Gefahren ausgesetzt: im Frühjahre den Frösten, später auch andern nachteiligen Witterungsverhältnissen, dann zahlreichen Insekten, mehreren Rüsselkäfern, dem Mai- und Julikäfer, dem Eumolpus vitis, Rebenschneider (Lethrus cephalotes), dem Springwurmwickler (Tortrix Pilleriana), dem Traubenwickler (Heuwurm, Sauerwurm, T. ambiguella), dem Spinnwurm (Weinmotte, Sauerwurm, Grapholita botrana), mehreren Eulen, dem Ohrwurm, einer Milbe (Phytoptus vitis), einer Schildlaus (Dactylopius vitis), welche den weißen Traubenrost (Fumagina) erzeugt, und besonders der Reblaus (s. d.), dann auch Bienen, Wespen, Hornissen, Ameisen, Schnecken, Staren, Kramtsvögeln, Weindrosseln, Elstern, Rebhühnern, Sperlingen, Füchsen, Dachsen, Mardern, Wieseln und dem Hochwild. Über die durch Pilze hervorgerufenen Krankheiten s. Traubenkrankheit. Auch gewisse andre Krankheiten, wie Bleichsucht (Chlorose), schwarze Knoten (Fäulnisstellen an der Rebe), Traubenfäule etc., richten oft großen Schaden an. So kommt es, daß oft Ein guter Ertrag den Ausfall vieler ungünstiger Jahre decken muß. In den letzten 100 Jahren hatten wir in Deutschland 38 gute Weinlesen, aber nur 11 eigentliche Hauptjahre, in welchen Qualität und Quantität gleich befriedigten.

Die Zeit der Weinlese (in alemannischen Gegenden Wimmet, Wimmete) wird hier und da durch die Behörde oder durch eine Versammlung der Weinbergbesitzer eines Gebietes festgesetzt, welche die Weinberge bei eintretender Reife der Trauben auch für die Eigentümer bis zum Beginn der Lese schließt. Frühe rote Trauben werden in Deutschland schon im September gelesen, die Haupternte aber fällt in den Oktober und zieht sich oft in den November hinein. Die Ansichten über Frühlese und Spätlese sind geteilt. Jedenfalls sollte man die völlige Reife sämtlicher Trauben abwarten, da mit dem fortschreitenden Reifungsprozeß der Zuckergehalt der Trauben wächst und der Säuregehalt abnimmt. Ein Nachreifen der abgeschnittenen Trauben, ähnlich dem des Obstes, findet nicht statt. Erhält die reife Beere bei längerm Hängen am Stocke durch die Sonne eine lichte Bräunung (»der Fuchs hat sie geleckt«), so nennt man sie edelreif und bei noch weiter vorgeschrittener Reifung, wobei schon eine gewisse Zersetzung beginnt, edelfaul. Möglichst späte Lesung verdanken die Weine des Rheingaues, Tokajs und der Gironde ihre vorzüglichen Eigenschaften; doch eignen sich nicht alle Traubensorten dazu. Oft werden besonders gut entwickelte Trauben zuerst gesammelt, um für sich allein auf beste Weine verarbeitet zu werden (Ausbruch), auch hält man wohl eine Vorlese, bei welcher nur völlig reife Trauben abgenommen werden, und wartet dann das Reifen der übrigen Trauben ab. Für manche Weinsorten werden die Traubenstiele zunächst nur eingeknickt, worauf man die Trauben noch einige Zeit hängen läßt. Man erntet die Trauben durch Abbrechen mit der Hand, durch Abschneiden mit dem Messer oder mit der Schere und benutzt für Tafeltrauben eine solche Schere, welche die abgeschnittene Traube festhält, nicht fallen läßt. Man benutzt die Trauben in erster Linie zur Bereitung von Wein (die Abfälle von der Weinbereitung zu Branntwein, Essig, Grünspan, Pottasche, Weinstein, Weinrebenschwarz), dann als Tafeltrauben, zur Traubenkur, getrocknet als Rosinen; den Most dickt man zu Traubensirup ein, welcher zur Weinbereitung und zum häuslichen Gebrauch dient; auch kocht man aus reifen Trauben Marmelade (raisiné, charlotte d'automne) und benutzt sie zu Traubenlikör. Die Traubenkerne geben fettes Öl und Gerbstoff. Das Weinlaub, welches beim Schnitte der Reben abfällt, dient als Viehfutter und Gründünger, das Holz zu Drechslerarbeiten, Pottaschebereitung und als Brennmaterial, die Reben liefern Spazierstöcke. Rebenabschnitte und Rebenholz werden auch auf Frankfurter Schwarz verarbeitet. Über Geschichte, Statistik u. Litteratur s. Wein.

Weinstockfallkäfer, s. Blattkäfer.

Weinstockrüsselkäfer (Rebenstecher), s. Blattroller.

Weintraubenkur, s. Traubenkur.

Weinwurm, Rudolf, Männergesangskomponist, geb. 3. April 1835 zu Scheideldorf in Niederösterreich, erhielt seine musikalische Erziehung als Kapellknabe in Wien, studierte dann zeitweilig Theologie, widmete sich aber bald ausschließlich der Musik, zunächst als Dirigent des von ihm 1857 gegründeten akademischen Gesangvereins. 1864 übernahm er die Leitung der Wiener Singakademie und 1866 die des dortigen Männergesangvereins; außerdem wirkt er mit Erfolg als Gesanglehrer an der Universität und an der Lehrerbildungsanstalt zu St. Anna. Als Komponist hat er sich durch zahlreiche gediegene Arbeiten für Männerchor einen Namen gemacht.

Weinwurzel, s. Geum.

Weinzapfer, soviel wie Schwanzmeise, s. Meise.

Weipert, Stadt in Böhmen, Bezirksh. Kaaden, 714 m ü. M., am Nordabhange des Erzgebirges, an der sächsischen Grenze und den Linien Komotau-W. der Buschtěhrader Bahn und Chemnitz-Annaberg-W. der sächsischen Staatsbahnen, hat eine Pfarrkirche (1660), ein Denkmal Josephs II., eine Probieranstalt für Handfeuerwaffen, bedeutende Fabrikation von Posamenten (auch Hausindustrie), von Wirkwaren, Gewehren &c. und (1890) 8196 (als Gemeinde 8351) deutsche Einwohner. W. hatte früher ergiebigen Silber- und Kupferbergbau und wurde 1607 zur königlichen Bergstadt erhoben.

Weir Mitchellkur, s. Mastkur.

Weisbach, Julius, Mathematiker u. Hydrauliker, geb. 10. Aug. 1806 in Mittelschmiedeberg bei Annaberg, gest. 24. Febr. 1871, studierte seit 1822 an der Bergakademie in Freiberg, 1827 in Göttingen und 1829 in Wien und wurde 1833 Professor in Freiberg. Seine Hauptverdienste bestehen in seinen hydraulischen Arbeiten, seiner Bearbeitung der Mechanik und in Einführung und Ausbildung der neuern Markscheidekunst; auch schuf er die Axonometrie. Er schrieb: »Handbuch der Bergmaschinenmechanik« (Leipz. 1835–36, 2 Bde.); »Experimentalhydraulik« (Freiberg 1855); »Lehrbuch der Ingenieur- und Maschinenmechanik« (3 Tle., Braunschw. 1845–60; 1. u. 2. Teil in 5. Aufl. von G. Herrmann, 1870–87; 3. Teil in 2. Aufl. von demselben, 1876 ff., noch nicht vollendet); »Der Ingenieur« (das. 1848, 7. Aufl. von Reuleaux, 1896); »Die neue Markscheidekunst« (das. 1851–59, 2 Bde.); »Anleitung zum axonometrischen Zeichnen« (Freiberg 1857).

Weise, 1) Christian, Dichter, geb. 30. April 1642 in Zittau, gest. daselbst 21. Okt. 1708, wurde, nachdem er in Leipzig studiert und eine Zeitlang als Magister an der Universität Vorlesungen gehalten hatte, 1670 Professor am Gymnasium in Weißenfels und 1678 Rektor des Gymnasiums in Zittau, welches Amt er bis zu seinem Tode bekleidete. Er schrieb neben lyrischen Gedichten (»Überflüssige Gedanken der grünenden Jugend«, Leipz. 1668; »Reife Gedanken«, das. 1683; »Der grünenden Jugend notwendige Gedanken«, das. 1690; »Tugendlieder«, Bautzen 1719; »Buß- und Zeitandachten«, das. 1720), lehrhaften sogen. politischen Romanen (z. B. »Die drei ärgsten Erznarren in der ganzen Welt«, Leipz. 1672; neuer Abdruck, Halle 1878; »Die drei klügsten Leute in der ganzen Welt«, das. 1673) nicht weniger als 54 Schauspiele (Tragödien und Komödien), welche teils im »Zittauischen Theatrum« (Zitt. 1683), in »Jugendlust« (Frankf. 1684), in den »Proben von der vertrauten Redenskunst« (Dresd. 1700) &c. gesammelt wurden, teils handschriftlich auf der Zittauer Stadtbibliothek liegen. Außerdem verfaßte er zahlreiche Lehrbücher und Gelegenheitsschriften. In den »Curieusen Gedanken von deutschen Versen« (1691) hat er seine Ansichten über die Poesie am vollständigsten entwickelt. Indem er darauf drang, man müsse »die Sachen also vortragen, wie sie naturell und ungezwungen sind«, und sogar keine andre Konstruktion in Versen als in Prosa zulassen wollte, wurde er der Begründer einer Richtung in der zeitgenössischen Litteratur, die der Lohensteinschen direkt entgegengesetzt war. Trotz dieser nüchternen Ansichten zeigt sich doch in seinen Liedern ein großer Reichtum von hübschen Einfällen, in anspruchslosem und anmutigem Tone vorgetragen. Für die Zwecke seines Schultheaters entwickelte er eine außerordentliche Fruchtbarkeit, doch zeigen sich in dieser Massenproduktion unverkennbare Spuren von echtem dramatischen Talent; in den Szenen, die aus dem gewöhnlichen Leben gegriffen sind, entwickelt er eine schalkhafte Beobachtungsgabe. Zu seinen interessantesten Stücken gehören: der auch von Lessing wegen seines »Shakespearischen Ganges« gepriesene »Masaniello« (1682), ferner der »Bäurische Machiavellus« (1679) und »Die unvergnügte Seele« (1688). Vgl. Palm, Beiträge zur Geschichte der deutschen Litteratur &c. (Bresl. 1877); Fulda in Bd. 39 von Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«.

2) Wilhelm, Forstmann, geb. 10. April 1846 in Brandenburg, studierte Staats- und Rechtswissenschaft in Berlin, seit 1868 Forstwissenschaft in Eberswalde und Münden, wurde 1877 Dirigent des forstlichen Versuchswesens und Dozent an der Forstakademie Eberswalde, 1883 Professor der Forstwissenschaft am Polytechnikum in Karlsruhe und 1892 Direktor der Forstakademie in Münden. Er schrieb: »Die Taxation des Mittelwaldes« (Berl. 1878); »Ertragstafeln für die Kiefer« (das. 1880); »Die Taxation der Privat- und Gemeindeforsten« (das. 1883); »Leitfaden für den Waldbau« (das. 1888, 2. Aufl. 1894); »Die Kreisläufe der Luft« (das. 1896). Er gab 1881–89 die »Chronik des deutschen Forstwesens« (Berl.) heraus und ist seit 1892 Herausgeber der »Mündener forstlichen Hefte« (das.).

Weisel, die Bienenkönigin.

Weisenau, Dorf in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Mainz, am Rhein und an der Linie Mainz-Worms der Hessischen Ludwigsbahn, nahe bei Mainz und mit diesem durch eine Pferdebahn verbunden, hat eine neue evangelische und eine kath. Kirche, Zement-, Trockenstuck-, Kognak-, Malz- und Schaumweinfabrikation, eine Schellackbleiche, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Steinbrüche, Weinbau und (1895) 5028 meist kath. Einwohner.

Weiser, Joseph, Maler, geb. 10. Mai 1847 zu Patschkau in Schlesien, bildete sich unter Wilh. Diez an der Münchener Akademie, ließ sich nach längern Studienreisen in München nieder, wo er zumeist Genrebilder aus dem 17. und 18. Jahrh. malte, die sich durch lebendige Auffassung, geistvolle Charakteristik und eine glänzende, pikante Färbung auszeichneten. Seine Hauptwerke dieser Art sind: Verteidigung eines Klosters durch Adlige und Mönche; Volkstheater im 18. Jahrh.; unterbrochenes Tabakskollegium; Hochzeit, fröhliche Zeit; die Nichten des Kardinals; der Lautenschläger. 1888 machte er einen Versuch in der Malerei großen Stils, indem er eine dramatische Szene aus der modernen Gesellschaft, eine unterbrochene Trauung in einer prunkvollen Kirche des Barockstils, in lebensgroßen Figuren darstellte. Von seinen spätern Werken sind noch zu nennen: Institutskarneval

(1889), die Spieler (1891) und in Kriegszeiten. W. ist Ehrenmitglied der Münchener Kunstakademie.

Weiserprozent, in der Forstwirtschaft das Prozent, zu welchem die laufend jährliche Wertmehrung eines Holzbestandes das zu seiner Erzeugung erforderliche Bodenbestands- und Verwaltungskapital thatsächlich verzinst. Das W. dient zur Ermittelung der Hiebsreife (des finanziellen Haubarkeitsalters) eines Bestandes. Solange das W. größer als der Waldzinsfuß (s. Waldwertberechnung) ist, ist der Bestand noch nicht hiebsreif. Die Hiebsreife tritt ein, wenn das W. dauernd unter den Waldzinsfuß herabsinkt.

Weishaupt, Adam, der Stifter des Illuminatenordens, geb. 6. Febr. 1748 in Ingolstadt, gest. 18. Nov. 1830 in Gotha, studierte in Ingolstadt die Rechte, erhielt 1772 eine außerordentliche Professur, 1775 die Professur des Natur- und kanonischen Rechts, zeigte sich, obgleich selbst ein Zögling der Jesuiten, nach Aufhebung des Ordens als ihren offenen Feind und suchte durch Schrift und Wort für ein Ideal der Ausbildung der Menschheit zu reiner Sittlichkeit Propaganda zu machen, welchem Zweck seine Stiftung des Illuminatenordens dienen sollte, um derentwillen er nachher auch mit dem Freimaurerorden in Streit geriet. Nachdem er als ein Opfer des kirchlichen Fanatismus seine Lehrstelle in Ingolstadt 1785 verloren, ging er nach Gotha, wo er zum Legationsrat und später zum Hofrat ernannt wurde. Er schrieb: »Apologie der Illuminaten« (Frankf. u. Leipz. 1786); »Geschichte der Verfolgung der Illuminaten in Baiern« (das. 1786); »Das verbesserte System der Illuminaten« (das. 1787; 3. Aufl., Leipz. 1818); »Pythagoras, oder Betrachtung über die geheime Welt- und Regierungskunst« (Frankf. 1790); »Zur Beförderung der Welt- und Menschenkunde« (Gotha 1810, 3 Hefte); »Über Materialismus und Idealismus« (Nürnb. 1787). Vgl. Illuminaten.

Weisheit (Sapientia) bedeutet im theoretischen Sinne soviel wie Wissen und zwar umfassendes und gründliches, d. h. bis zu den tiefsten Gründen reichendes, Wissen (s. Weltweisheit) und ist sowohl der Unwissenheit, welche kein Wissen, als der Afterweisheit, welche nur vermeintliches Wissen besitzt (und damit prahlt), entgegengesetzt. Im praktischen Sinne bedeutet W. (Staatsweisheit, pädagogische W. ꝛc.) die gereifte, tief- und weitblickende Auffassung und Behandlung der menschlichen Dinge, welche nicht nur, im Gegensatz zur Thorheit, zur Erreichung ihrer Zwecke immer die passendsten Mittel wählt, sondern auch, im Gegensatz zur bloßen Klugheit (Staatsklugheit), in der Setzung der einzelnen Zwecke sich durch große leitende Ideen und nicht etwa bloß durch die äußern Umstände und die Forderungen des Augenblicks bestimmen läßt.

Weisheit Salomos, ein apokryphisches Buch, welches etwa um 150—50 v. Chr. von einem alexandrinischen Juden griechisch geschrieben wurde und eine eigentümliche Verschmelzung der rein praktisch-religiösen Lehrweisheit der Hebräer (sogen. Chokmahlitteratur, wozu Sprüche Salomos, Prediger Salomo, Hiob und einige Psalmen gehören) mit der Philosophie der Stoiker (Weltgeist und Kardinaltugenden) und Platoniker (Präexistenz und Unsterblichkeit der Seele ꝛc.) darstellt. Den besten Kommentar lieferte Grimm (Leipz. 1860), vom katholischen Standpunkt aus Gutberlet (Münst. 1874).

Weisheitstöchter (Filles de sagesse), von dem Priester Louis Marie Grignion de Montfort und der Marie Louise Trichel, genannt de Jésus, in Poitiers zur Erteilung christlichen Trostes, leiblicher Hilfe und Verbreitung von religiösem Gefühl ꝛc. 1719 gestifteter Orden. 1728 vom Papst und König bestätigt, erhielt er 1802 die Pflege der Marienspitäler und beherrschte seitdem viele Anstalten in Frankreich.

Weisheitszahn, s. Zähne.

Weismain (Weißmain), Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Lichtenfels, am Weißen Main, hat eine neue kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, Wollspinnerei, Bierbrauerei, Wurstfabrikation, Getreide-, Obst- und Hopfenbau, Getreidehandel und (1895) 1105 Einw. In der Nähe die Ruinen des Schlosses Niesten.

Weismann, August, Zoolog, geb. 17. Jan. 1834 in Frankfurt a. M., studierte in Göttingen Medizin, war 1856—57 Assistent an der Klinik in Rostock, ging 1858 nach Wien, 1859 nach Italien, 1860 nach Paris, lebte 1861—62 als Leibarzt des Erzherzogs Stephan auf Schloß Schaumburg an der Lahn und lieferte dort seine erste größere entwickelungsgeschichtliche Arbeit: »Die Entwickelung der Dipteren« (Leipz. 1864). 1863 studierte er in Gießen Zoologie, habilitierte sich in Freiburg und wurde 1866 außerordentlicher, 1871 ordentlicher Professor der Zoologie daselbst. Seine Arbeiten sind der Entwickelungsgeschichte, speziell der festern Begründung und dem Ausbau der Deszendenztheorie und der Lehre von der Vererbung gewidmet. Er schrieb: »Über den Einfluß der Isolierung auf die Artbildung« (Leipz. 1872); »Studien zur Deszendenztheorie« (das. 1875—76, 2 Bde.); »Beiträge zur Naturgeschichte der Daphnoiden« (das. 1876—79); »Die Entstehung der Sexualzellen bei den Hydromedusen« (Jena 1883, 2 Bde.); »Über die Vererbung« (das. 1883), »Über die Dauer des Lebens« (1882), »Über Leben und Tod« (1884), »Die Kontinuität des Keimplasmas als Grundlage einer Theorie der Vererbung« (1885), »Die Bedeutung der sexuellen Fortpflanzung für die Selektionstheorie« (1886), »Über den Rückschritt in der Natur« (Freiburg 1886), »Über die Zahl der Richtungskörper und über ihre Bedeutung auf die Vererbung« (1887), »Über die Hypothese einer Vererbung von Verletzungen« (1889), »Amphimixis oder die Vermischung der Individuen« (1893), mit den vorher genannten und einigen andern Arbeiten gesammelt als »Aufsätze über Vererbung« (Jena 1892); »Das Keimplasma« (das. 1892); »Die Allmacht der Naturzüchtung« (das. 1893) und »Neue Gedanken zur Vererbungsfrage« (das. 1895), beides Erwiderungen an H. Spencer; »Äußere Einflüsse als Entwickelungsreize« (das. 1894); »Über Germinalselektion« (das. 1896).

Weiß, die Eigenschaft der Körper, alle Bestandteile des auf sie gefallenen Lichtes in gleichem Verhältnis zu reflektieren. Im weißen Licht erscheint daher nur dann ein Körper w., wenn er alle sichtbaren Strahlen des Spektrums reflektiert. Ein vollkommen weißer Körper erscheint hell in jeder Beleuchtung. In den meisten Fällen zeigt das W. irgend eine Nüance, und man unterscheidet daher: Milch-, Silber-, Schiefer-, Rötlich-, Gelblich-, Gräulich-, Grünlich- und Zinnweiß. Ganz reines W. nennt man Schneeweiß. Von den weißen Farbkörpern sind die wichtigsten: Bleiweiß, Barytweiß, Gips, Kreide, Talk, Lenzin, Wismutweiß. Hamburger (holländisches, venezianisches) W., Mischung von Bleiweiß mit Schwerspat; Kremser W., s. Bleiweiß; Pariser W. ist gemahlener und geschlämmter Kalkspat.

Weiß, 1) Christian Samuel, Mineralog, geb. 26. Febr. 1780 in Leipzig, gest. 1. Okt. 1856 in Eger,

studierte in Leipzig, Berlin und Freiberg, habilitierte sich 1803 in Leipzig und wurde 1808 Professor der Physik daselbst, 1810 Professor der Mineralogie in Berlin. W. hat den mathematischen Teil der Mineralogie nach einer sehr naturgemäßen Methode zu einem hohen Grade der Vollkommenheit erhoben. Auch stellte er zuerst in seiner Abhandlung »Über die natürlichen Abteilungen der Kristallisationssysteme« (1813) eine solche Abteilung als die Grundlage alles kristallographischen Wissens auf. Seine Bezeichnungsweise der Kristallgestalten, die noch heute öfters angewendet wird, ist leicht und einfach auf die Naumannschen und Millerschen Symbole zurückzuführen. Vgl. Martius, Denkrede auf Chr. Sam. W. (Münch. 1857).

2) Hermann, Maler und Kunstschriftsteller, geb. 22. April 1822 in Hamburg, gest. 21. April 1897 in Berlin, bereitete sich nach dem Besuch der Gewerbeschule zum Maschinenbaufach vor, widmete sich dann aber der Malerei, arbeitete vier Jahre im Atelier des Kupferstechers und Porträtmalers Joh. Samuel Otto (gest. 1878) und begab sich dann nach Düsseldorf, wo er sich der Schule Schadows anschloß. Aber schon bald nach 1850 kehrte er nach Berlin zurück, verwertete die Resultate einer längern Kunstreise durch Süddeutschland, Österreich und Frankreich im »Deutschen Kunstblatt« und begann auf Kuglers Rat 1855 ein Handbuch der »Kostümkunde. Geschichte der Tracht und des Geräts«, das, 1872 in drei Bänden beendet, seinen Namen in weitern Kreisen bekannt machte (2. Aufl., Stuttg. 1881—83, 2 Bde.). 1854—84 war er Professor an der Akademie in Berlin; 1879 wurde er zum Direktor der Sammlungen des Zeughauses, 1883 zum Geheimen Regierungsrat ernannt. 1895 trat er in den Ruhestand.

3) Bernhard, protest. Theolog, geb. 20. Juni 1827 in Königsberg, studierte daselbst sowie in Halle und Berlin 1844—48 Theologie, habilitierte sich 1852 in Königsberg, wurde 1857 daselbst außerordentlicher Professor der Theologie, 1863 ordentlicher Professor in Kiel, 1877 in Berlin, woselbst er seit 1880 Oberkonsistorialrat und vortragender Rat im Ministerium für geistliche Angelegenheiten ist. Er schrieb: »Der petrinische Lehrbegriff« (Berl. 1855); »Der Philipperbrief« (das. 1859); »Der Johanneische Lehrbegriff« (das. 1862); »Das Markus-Evangelium« (das. 1872); »Das Matthäus-Evangelium« (Halle 1876); »Lehrbuch der biblischen Theologie des Neuen Testaments« (Berl. 1868, 6. Aufl. 1895; engl. Ausg., Lond. 1883); »Das Leben Jesu« (Berl. 1882, 2 Bde.; 3. Aufl. 1888; engl. Ausg., Lond. 1883); »Lehrbuch der Einleitung in das Neue Testament« (Berl. 1886, 3. Aufl. 1897; engl. Ausg., Lond. 1888); auch besorgte er in Meyers »Kritisch-exegetischem Kommentar über das Neue Testament« die neuern Auflagen der Evangelien des Matthäus (1883 u. 1890), Markus und Lukas (1878 u. 1885), des Johannes (1886 u. 1893), des Römerbriefs (1887 u. 1891), der Pastoralbriefe (1885 u. 1894), der Briefe Johannes' (1888) und des Hebräerbriefs (1888). Auch schrieb er »Das Neue Testament, textkritische Untersuchung und Textherstellung« (Bd. 1 u. 2, Leipz. 1894—96).

4) Karl, Schriftsteller (Pseudonym C. Karlweis), geb. 23. Nov. 1850 in Wien, widmete sich dem Eisenbahndienst, worin er es bis zum Oberinspektor und Chef des publizistischen Büreaus der Österreichischen Südbahn brachte. Neben seiner amtlichen Thätigkeit pflegte W. seine litterarischen Neigungen, er trat mit mehreren Lustspielen, wie »Der Rächer« (1880), »Bruder Hans«, »Eine Geldheirat«, »Aus der Vorstadt« u. a., hervor, doch hatte er erst einen Erfolg mit dem in den Nestroyschen Traditionen sich bewegenden satirischen Wiener Schwank: »Der kleine Mann« (1894), der ihm 1896 den Raimund-Preis eintrug. Nicht geringer war der Erfolg seiner gleichgearteten Volksstücke: »Goldene Herzen« (1895) und »Das grobe Hemd« (1896). W. schrieb auch die Wiener Romane: »Wiener Kinder« (Stuttg. 1887), »Ein Sohn seiner Zeit« (das. 1892) und »Reich werden« (das. 1894); »Geschichten aus Stadt und Dorf« (das. 1889) u. a.

Weissagung, in der religiösen Auffassung die durch übernatürliche Eingebung bewirkte und durch den Erfolg bestätigte Vorherverkündigung einer zufälligen künftigen Begebenheit, während Wahrsagung und noch mehr Wahrsagerei auf der Anwendung geheimer Künste zur Erlangung jener anscheinend übernatürlichen Kunde des Verborgenen beruht (s. Mantik). Der den Menschen eigne Wunsch, in die Zukunft zu blicken, sowie anderseits das Streben einzelner, diesen Umstand zur Erlangung höhern Ansehens oder zur Bereicherung zu benutzen, hat unter allen Völkern und in allen Zeiten Veranlassung zum Glauben an Wahrsage- und Weissagekunst gegeben, und bei dem allgemeinen Bewußtsein, nicht selbst den Schleier der Zukunft lüften zu können, wurde dieses Vermögen gern andern Menschen zugeschrieben, welche man für Bevorzugte der Gottheit hielt. Daß einzelnen begnadeten Menschen solche göttliche Kraft innewohnen könne, ward um so weniger bezweifelt, je geringer die Naturkenntnisse und überhaupt die religiöse, sittliche und wissenschaftliche Kultur waren. Obgleich bei den Hebräern Wahrsagerei durch das mosaische Gesetz verboten war und Moses sein Volk an die Propheten verwiesen hatte, welche der Herr ihm senden werde, so befragte doch selbst König Saul, nachdem er die Wahrsager und Zeichendeuter aus seinem Reiche verbannt hatte, zuletzt die Wahrsagerin (Hexe) von Endor über sein künftiges Schicksal. Die Juden hatten namentlich aus der babylonischen Gefangenschaft einen Teil der chaldäischen Weltanschauung mitgebracht, nach welcher nicht nur die Bewegungen der Gestirne, sondern auch das kosmische Leben die Schicksale der Menschheit gewissermaßen bewirken und daher widerspiegeln sollten, weil das ganze Naturleben als in Wechselwirkung stehend gedacht wurde. Auch aus dem nahen Persien schlichen sich Wahrsager ein, und vorzüglich waren die Traumdeuter sehr gesucht; ebenso befragte man Totenbeschwörer und Sterndeuter und bediente sich der Eingeweide der Opfertiere, der Lose etc. zur W. Später wurde das Prophetentum (s. Prophet) zu einer Art öffentlichen Predigtamts, wobei die Mahnungen an das öffentliche Gewissen fast immer mit W. künftiger Unglücksfälle oder umgekehrt künftiger Erlösung aus dem Unglück verbunden wurden (s. Messias). Über die Wahrsager der Perser s. Magier. Bei den Griechen bildete ein System der W. vollends einen integrierenden Bestandteil der Staatsreligion. Sie verehrten in Gäa und später in Apollon besondere Wahrsagegötter und richteten sich in ältern Zeiten selbst in Staatsangelegenheiten nach den Aussagen ihrer Priester (s. Orakel). Außerdem galten noch insbes. der unterirdische Zeus von Dodona, Herakles, Orpheus, Trophonios und Äskulap als Vorherverkündigungen gebende Gottheiten, Melampus, Mopsos u. a. als vergötterte Ahnen von Prophetenfamilien. Nicht selten waren Frauen (Pythien, Sibyllen), die man durch betäubende Erdgase in eine Art Delirium versetzte, die

Verkünderinnen der Zukunft, wie denn bei Griechen und Römern die Prophetengabe als eine Art heiligen Wahnsinnes dargestellt wurde, z. B. von Platon und Cicero. Die Römer erhoben ein von den Etruskern ererbtes und demjenigen der Chaldäer außerordentlich ähnliches Weissagungssystem zum Regierungsmittel des Volkes. Ihre meist aus Etrurien herbeigerufenen und auf Grund ausführlicher etrurischer Schriften ihr Amt versehenden Augurn (s. d.) und Haruspices (s. d.) waren lange Zeit Staatsbeamte; ihre W. aus dem Flug und dem Fressen der Vögel, aus den Eingeweiden der geschlachteten Opfertiere, aus den Blitzen und andern Naturerscheinungen waren öffentliche Kultushandlungen. Noch in späterer Zeit, als das Ansehen dieser amtlichen Weissager sehr gesunken war, vermißten einzelne Gewalthaber das bequeme Mittel, den Sinn des Volkes zu lenken, und Kaiser Claudius führte einen Senatsbeschluß herbei, der eine Wiederbelebung dieses Kultuszweiges beabsichtigte. In den spätern Zeiten wurde die Privatpraxis in Rom durch Chaldäer und Juden geübt. Die germanischen und keltischen Völker legten die Gabe der W. vornehmlich den Frauen (Alraunen, s. d.) bei, von denen Tacitus zwei, die Velleda und Aurinia, wegen ihres großen Rufes namentlich aufführt, wie auch bei Römern und Griechen einzelne Beispiele vorkommen, z. B. Kassandra ꝛc. In der nordischen Dichtung suchen selbst die Götter Seherinnen (Völen) auf. Die Skandinavier unternahmen kein wichtiges Geschäft, ohne eine W. erhalten zu haben, und die Sitte blieb auch, obgleich mit Strafen bedroht, nach Annahme des Christentums. Die germanischen Stämme legten außerdem besondern Wert auf Vorzeichen aus Tierbegegnungen (s. Angang), auf das Werfen des Loses (s. d.) und auf Ordalien (s. d.). Auch die Zweikämpfe gehörten dahin, die man bei Ausbruch eines Krieges zwischen einem Stammesgenossen und einem Gefangenen der feindlichen Partei anstellte, und nach deren Ausgang man auf den des Hauptkampfes schloß. Ferner weissagte man (wie auch bei Slawen u. Persern) aus dem Gang, dem Wiehern und Schnaufen der heiligen Pferde, aus dem Geschrei und Flug der Vögel, besonders bei Krankheiten, aus dem Blut und den Eingeweiden der Schlachtopfer, aus dem Wasser und zwar besonders aus dem Wirbeln und Rauschen der Quellen u. Flüsse. Auch die Traumdeutung (s. d.) war allen germanischen Stämmen eigen. Das Christentum versuchte umsonst, diese heidnischen Gebräuche zu ersticken; man wendete nunmehr höchstens die Bibel als Losbuch an (s. Stichomantie) und berief sich für die Christlichkeit der öffentlich auf vielen Universitäten gelehrten Chiromantie (s. d.) auf die Bibel. Die ältere Theologenschule legte denn auch auf die biblischen Prophezeiungen ein großes Gewicht, die jüngere weist ihnen ihre Stelle neben den Wundern an und behandelt sie von demselben Gesichtspunkt. Die in Europa auftauchenden Zigeuner brachten die Wahrsagerei in neuen Schwung, und unter den gemeinen Leuten hat sich der Glaube daran bis heute erhalten. Hierher gehören auch die Vorzeichen von Todesfällen durch Ahnungen, das Zweite Gesicht, das Sichdoppeltsehen, das Kartenschlagen, das Wahrsagen aus dem Kaffeesatz, durch Punktieren ꝛc. Nirgends aber gibt man mehr auf diese Kunst als bei den heidnischen Völkern aller Länder und Zonen; ihre Priester (s. Schamanismus) sind zugleich Zauberer und Wahrsager, und ihr Ansehen ist hier um so größer, da die geistig tiefstehenden Menschen alle für sie unerklärbaren Andeutungen für Weissagungen halten. Vgl. Bouché-Leclercq, Histoire de la divination dans l'antiquité (Par. 1879—81, 4 Bde.); Lenormant, La divination chez les Chaldéens (das. 1875), und die Litteratur beim Artikel »Magie«.

Weißalbe, s. Weinstock.

Weißantimonerz, s. Antimonblüte.

Weißbäckchen, soviel wie Baumfalke, s. Falken, S. 155.

Weißbauch, soviel wie Flußadler, s. Adler, S. 133.

Weißbaum, s. Melaleuca.

Weißberg, Averser, s. Err, Piz d'.

Weißbier, s. Bier, S. 1006.

Weißbinder, soviel wie Faßbinder, s. Böttcher; in Mitteldeutschland, besonders in Hessen, soviel wie Anstreicher, Stubenmaler.

Weißbirke, soviel wie Ruchbirke, s. Birke.

Weißbläßhuhn, soviel wie Bläßhuhn, s. Wasserhuhn.

Weißblech, verzinntes Eisenblech, heißt Glanzblech, wenn es mit reinem Zinn, Mattblech, wenn es mit einer Zinnbleilegierung überzogen ist. Zur Herstellung des Weißbleches verwendet man möglichst reines, zähes Walzblech, welches zur vollständigen Befreiung von Oxyd in einer auf 80° erwärmten Beize aus 1 Teil Schwefelsäure und 2 Teilen Wasser hin und her bewegt wird, indem man es in Messing- oder Kupferkörbe packt, die an Ketten aufgehängt und mittels Kurbel und Lenkstange in Schwingung versetzt werden. Nach etwa 8—10 Minuten senkt man die Körbe in einen Wassertrog und führt die Bleche auf Ketten ohne Ende durch einen geheizten Kanal, dann werden sie, geschützt gegen den Einfluß der Luft, in eisernen Glühkisten 8 Stunden lang in Flammöfen auf 1000° erhitzt und nach langsamem Abkühlen durch polierte Walzen gelassen, sodann wieder durch ein sechsstündiges Glühen in Kisten bei 800° weich gemacht und endlich in schwacher Säure bei 60° fertig gebeizt. So vorbereitet, bewahrt man sie unter Wasser auf.

Zum Verzinnen der Bleche dient ein Verzinnherd (Fig. 1 und 2). In dem mit Gußeisenplatten belegten Mauerwerk sind 5 gußeiserne Kessel a, b, c, d, e so eingemauert, daß b, c, d, e besondere, in die Esse S mündende Rostfeuerungen haben, um jeden Kessel für sich auf die erforderliche Temperatur bringen zu können. Der Kessel a (Fettkessel) ist mit Palmfett gefüllt. Die Kessel b (Grobkessel), c (Bürstkessel) und d (Durchführkessel) enthalten Zinn und darüber ebenfalls Palmfett. Der Kessel e (Walzkessel) ist wieder mit Fett gefüllt, außerdem aber mit 5 Walzen versehen, die sich in der Weise drehen, daß die Bleche durch die vordern 2 abwärts geführt und durch die hintern 3 aus dem Kessel herausgezogen werden. Zum Verzinnen wird das Fett im Kessel a auf nahezu 100°, das Zinn im Kessel b auf 300—400°, im Kessel c auf 275°, im Kessel d auf 250°, das Fett im Kessel e auf 230—240° gehalten. Die aus dem Wasser genommenen Bleche gelangen einzeln und zwar naß in a, bis sich hier 200 Stück angesammelt haben. Hierbei bedeckt sich das Blech unter Verdunstung des Wassers mit einer die Luft abhaltenden Fettschicht. Nach etwa 10 Minuten transportiert man die Bleche in Posten von 20—30 Stück in den Grobkessel b und nach wiederum etwa 10 Minuten in den Bürstkessel c. Aus diesem hebt man nach 10 Minuten 20 Bleche heraus, legt sie auf die Eisenplatte v v, faßt sie mit einer Handzange einzeln und bürstet sie auf beiden Seiten mit einer langen, in Fett getauchten Bürste. Dann taucht man sie einzeln in das Zinn des Durchführkessels d und schiebt sie ebenfalls einzeln in das erste Walzenpaar

der von Zahnrädern s angetriebenen Walzen h. Auf diese Weise gelangen die Bleche in das Fett, geben durch Abschmelzen das überflüssige Zinn ab und passieren, durch das in e sichtbare Hebewerk eingeschoben, in das polierte Doppelwalzenpaar, das sie mit hohem Glanz verlassen. Sie werden dann auf einem Tisch mit Wolllappen, Kleie und Kreide vom Fett gereinigt, sortiert und verpackt. Im **Handel** unterscheidet man nach der Güte B-Blech (**Brillantblech**), W-Blech (Brillantblech zweiter Auswahl; Waster-Ausschuß), W W-Blech (Brillantblech-Ausschuß), H B-Blech

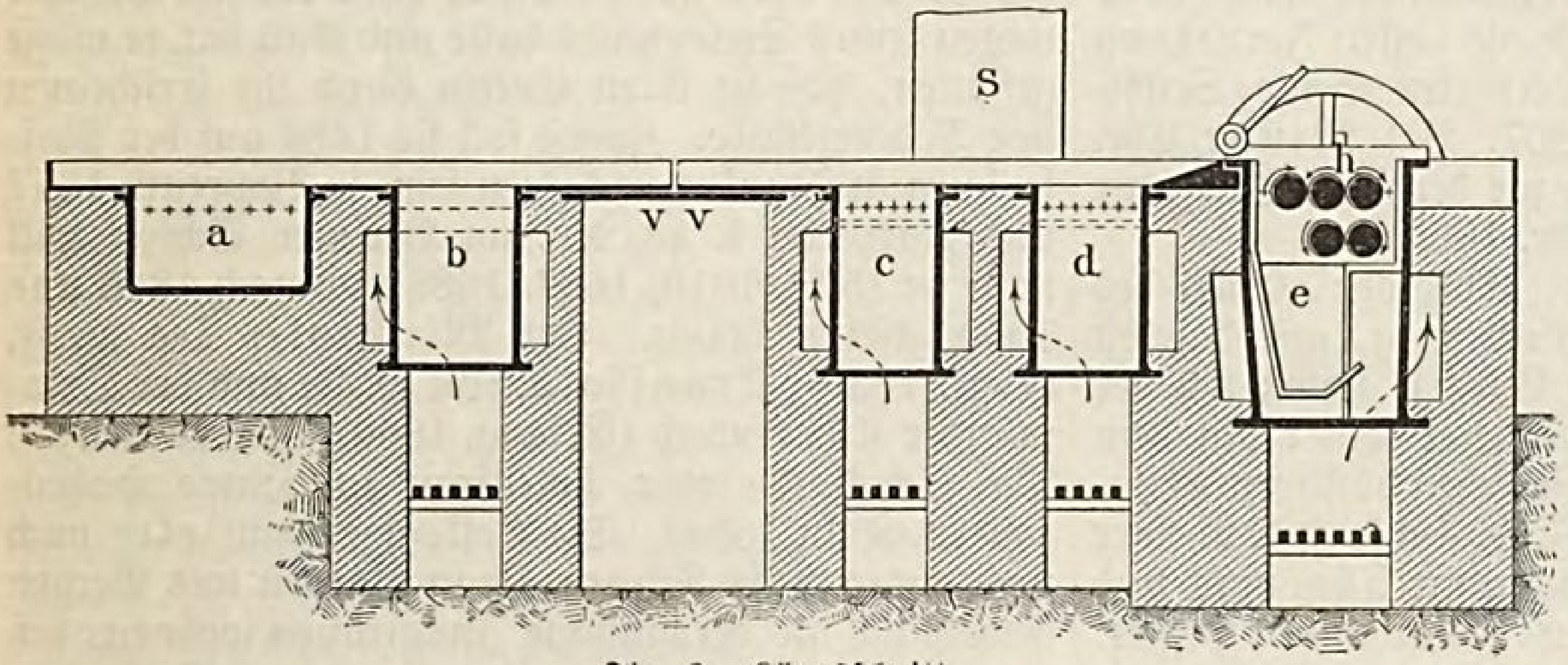


Fig. 2. Längsschnitt.

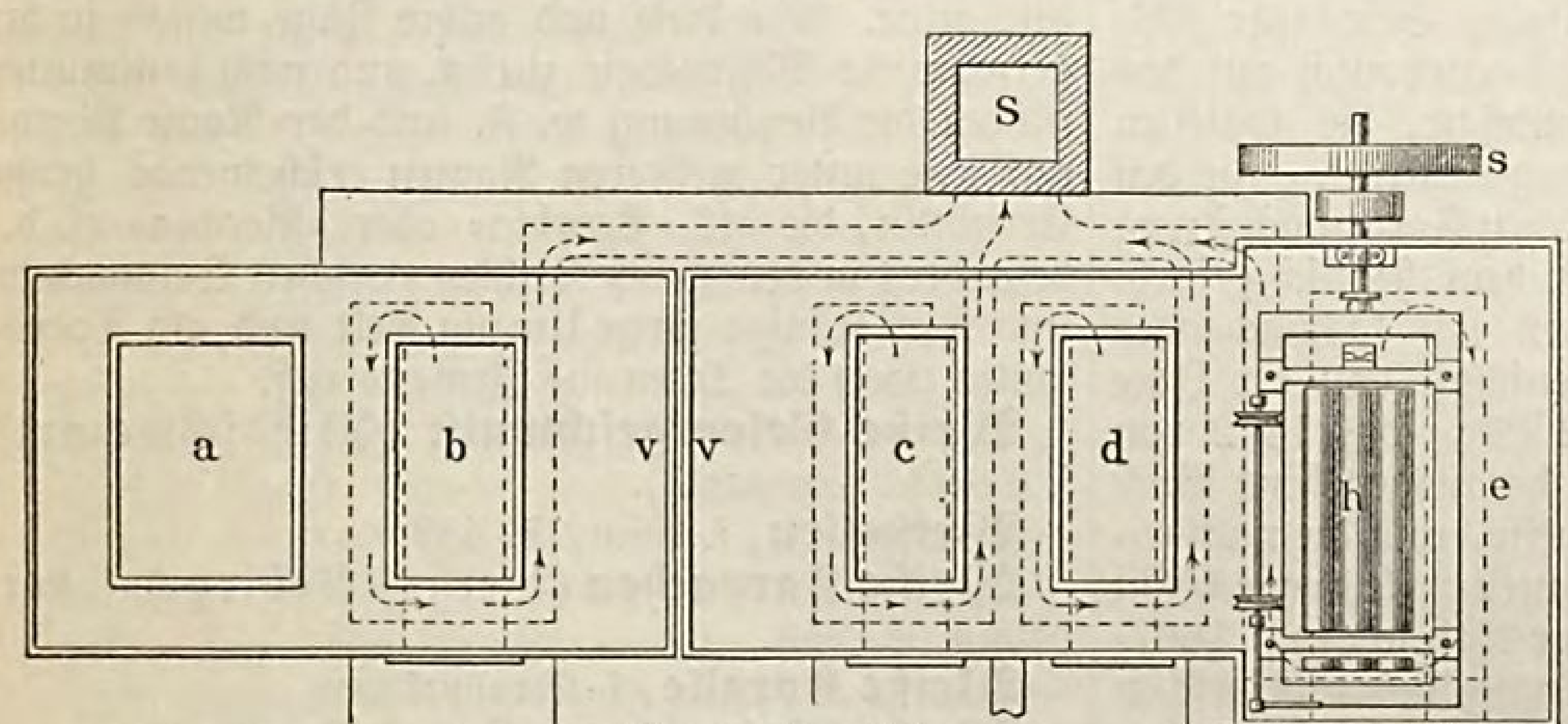


Fig. 1. Grundriß.

Fig. 1 und 2. **Verzinnherd.**

(Halbbrillantblech). Vgl. Stercken, Technik der Weißblechfabrikation (in den »Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Berlin«, 1887).

Weißbleierz, s. Cerussit.

Weißblütigkeit, s. Leukämie.

Weißbrot, s. Brot.

Weißbrühe, s. Dégras.

Weißbuch, s. Blaubücher.

Weißbuche, s. Hornbaum.

Weißdorn, Pflanzengattung, s. Crataegus.

Weißdornspinner, s. Goldafter.

Weiße, 1) Christian Felix, Dichter u. Jugendschriftsteller, geb. 28. Jan. 1726 in Annaberg, gest. 16. Dez. 1804 in Leipzig, studierte seit 1745 Theologie und Philologie in Leipzig, wo Lessing, mit dem er die Leidenschaft für das werdende deutsche Theater teilte, sein Studiengenosse war, und wurde 1750 Hofmeister eines in Leipzig studierenden Grafen Geyersberg. Mit Ekhof, Rabener, Gellert nahe bekannt geworden, gab er die Theologie auf, widmete sich hauptsächlich philologischen und schönwissenschaftlichen Studien und schrieb fleißig für die Kochsche Schauspielergesellschaft. Schon sein Erstlingswerk, das Lustspiel »Die Matrone von Ephesus«, war beifällig aufgenommen worden; ein nach dem Englischen bearbeitetes Singspiel: »Der Teufel ist los«, verwickelte ihn mit Gottsched in einen Streit, der dessen bereits erschütterte Autorität in Bezug auf das Theater vollends brach. Der von Nicolai ausgeschriebene Preis für das beste deutsche Trauerspiel, welchen Cronegk davontrug (1757), rief auch W. zu einem Versuch in der Tragödie auf. Er verfaßte für das zweite Preisausschreiben (1759) seinen »Eduard III.«, dem bald ein »Richard III.« folgte. Die von ihm auf Nicolais Wunsch übernommene Fortsetzung von dessen »Bibliothek der schönen Wissenschaften« wurde bald nach dem Erscheinen des 5. Bandes unterbrochen durch eine Reise, die W. 1759 mit seinem Zögling nach Paris machen mußte, wo ihn eifriger Theaterbesuch zu erneuter dramatischer Produktion reizte. Nach seiner Heimkehr zu Ostern 1760 löste sich das Verhältnis zu seinem Zögling. Der Dichter verweilte zunächst eine Zeitlang als Gesellschafter des Grafen Schulenburg zu Burgscheidungen in Thüringen und trat dann 1761 die ihm durch vornehme Gönnerschaft erwirkte Stelle eines Kreissteuereinnehmers in Leipzig an, in welcher er bis zu seinem Tode verblieb. Während seines Aufenthaltes bei dem Grafen Schulenburg waren die Tragödien: »Crispus«, »Mustapha u. Zeangir«, »Rosamunde«, die Lustspiele: »Die Haushälterin«, »Der Mißtrauische gegen sich selbst« und die »Neue Weiberschule« sowie die »Amazonenlieder« (1760) entstanden. Nach Antritt seines Steueramtes verfaßte W. noch eine Reihe von Komödien u. Tragödien, z. B. »Romeo u. Julia«, wo er Shakespeares Werke in den »regelmäßigen« Stil einzuzwängen suchte, sowie die von Hiller komponierten und zu ihrer Zeit sehr beliebten Singspiele: »Lottchen am Hof«, »Die Jagd«, »Die Liebe auf dem Land«, »Der Erntekranz« u. a., zum größten Teil nach französischen Mustern (vollständig gesammelt 1777, 3 Bde.). Für sein eignes Haus hatte er seit 1765 »Lieder für Kinder« gedichtet, die ungemeinen Beifall fanden. In gleichem Maße ward solcher der pädagogischen Zeitschrift Weißes: »Der Kinderfreund« (1776—82, 24 Bde.), zu teil, welcher sich der »Briefwechsel der Familie des Kinderfreunds« (1783—92, 12 Bde.) anschloß. Diese letztern Veröffentlichungen steigerten Weißes Popularität zu einer seltenen Höhe, ähnlich der frühern Gellerts; sie riefen einen massenhaften Briefwechsel nach allen Gegenden Deutschlands hervor, den W., in pädagogischen Angelegenheiten um Rat angegangen, mit unablässigem Eifer führte. Seit 1790 wohnte er auf dem ihm als Erbteil zugefallenen Rittergut Stötteritz. Weißes vielseitige schriftstellerische Thätigkeit war an sich in keiner Weise bedeutend, hat aber mittelbar, besonders auf dem dramatischen Gebiete, einen erheblichen und zum Teil wohlthätigen

Einfluß ausgeübt. Freilich kam er als Dramatiker nur wenige Schritte über die nüchterne Nachahmung der französischen Korrektheit und Rhetorik hinaus; aber selbst Lessing, welcher in der »Dramaturgie« den beschränkten Standpunkt und die Äußerlichkeit Weißes energisch betonte, mochte ihm nicht alles Verdienst um die Hebung der deutschen Bühne absprechen. Weißes Lyrik ist bei aller Gewandtheit trivial, am meisten die einst hoch gerühmten »Kinderlieder«, deren Altklugheit mit echter Kinderpoesie auch nicht einen Blutstropfen gemein hat. Minder verfehlt sind die sonstigen pädagogischen Schriften des Dichters, und nicht ohne Grund hat Weißes »Kinderfreund« sowie dessen Fortsetzung lange Zeit hindurch sich populär erhalten. Seine »Selbstbiographie« erschien Leipzig 1807. Vgl. Minor, Chr. F. W. und seine Beziehungen zur deutschen Litteratur des 18. Jahrhunderts (Innsbr. 1880).

2) Christian Hermann, Philosoph, Enkel des vorigen, geb. 10. Aug. 1801 in Leipzig, gest. daselbst 19. Sept. 1866, studierte in Leipzig, schloß sich der Hegelschen Philosophie an, welche er später mit dem theistischen Element der Schellingschen positiven Philosophie versetzte, und war mit J. H. Fichte (s. d. 2) einer der Gründer des neuen spekulativen Theismus und bekämpfte den pantheistischen Idealismus Hegels. 1846 wurde er ordentlicher Professor der Philosophie an der Universität seiner Vaterstadt. Seine sehr zahlreichen Arbeiten erstreckten sich vornehmlich auf das ästhetische und religionsphilosophische, die spätesten auch auf das Gebiet der Evangelienkritik. Zu den erstern gehören sein der dialektischen Form nach streng im Hegelschen Geiste entwickeltes, dem theistisch gefärbten Inhalt nach von demselben sich losmachendes »System der Ästhetik als Wissenschaft von der Idee der Schönheit« (Leipz. 1830, 2 Bde.; das 1872 von Seydel unter demselben Titel herausgegebene Buch enthält Weißes letzte Kollegienhefte) und die nach seinem Tode von R. Seydel gesammelten, teilweise höchst geistreichen »Kleinen Schriften zur Ästhetik« (das. 1867) sowie die »Kritik und Erläuterung des Goetheschen Faust« (das. 1837). Seine religionsphilosophischen Ideen entwickelte W. in den Schriften: »Die Idee der Gottheit« (Dresd. 1833); »Die philosophische Geheimlehre von der Unsterblichkeit des menschlichen Individuums« (das. 1834); »Theodicee in deutschen Reimen von Nikodemus« (das. 1834); »Von der Auferstehung« (das. 1836); »Grundzüge der Metaphysik« (Hamb. 1835); »Die evangelische Geschichte, kritisch und philosophisch bearbeitet« (Leipz. 1838, 2 Bde.); »Die Christologie Luthers« (das. 1852); »Philosophische Dogmatik oder Philosophie des Christentums« (das. 1855—1862, 3 Bde.); »Die Evangelienfrage« (das. 1856) und »Psychologie und Unsterblichkeitslehre« (hrsg. von Seydel, das. 1869). Vgl. Seydel, Christ. Herm. W. (Leipz. 1866).

Weiße Ameisen, s. Termiten.

Weiße Frau, Berg, s. Blüemlisalp.

Weiße Frau, ein Gespenst, das nach der Volkssage in mehreren fürstlichen Schlössern Deutschlands, wie zu Berlin, Neuhaus in Böhmen, Ansbach, Bayreuth, Kleve, Darmstadt, Altenburg rc., auch in London, Kopenhagen, Stockholm bei freudigen und traurigen Begebenheiten bei Nacht, oft aber auch mittags erscheinen und dadurch namentlich den Tod von Mitgliedern des Regentenhauses anzeigen soll. Sie gilt als Ahnmutter des Geschlechts, zeigt sich immer weiß gekleidet, mit verbundenem Untergesicht, wehendem Schleier, einem Schlüsselbund an der Seite und, wenn sie einen Todesfall anzeigt, mit schwarzen Handschuhen. Als geschichtliche Person, welche in der weißen Frau erscheint, gibt die Sage bald Bertha von Rosenberg in Böhmen, die Ahnfrau der Herren von Neuhaus und Rosenberg in Böhmen, welche im 15. Jahrh. lebte, bald die schuldbeladene Gräfin Agnes von Orlamünde, welche, um den Burggrafen Albrecht heiraten zu können, ihre zwei Kinder ermordet haben sollte, bald die bulgarische Prinzessin Kunigunde, welche erst mit Ottokar II. von Böhmen, dann mit einem Rosenberg vermählt war, bald eine Kurfürstin von Brandenburg an, welche, als ihr Gemahl ohne Absolution die Welt verließ, Strupel wegen seines Seelenheiles hatte und Gott bat, er möge gestatten, daß sie ihren Enkeln durch ihr Erscheinen den Tod verkünde. Zuerst soll sie 1486 auf der Plassenburg in Franken erschienen sein, in Bayreuth 1677 und Napoleon I. 1812. Im Berliner Schloß will man sie 1598, 1619, 1667, 1688 und noch 1840 und 1850 gesehen haben. Vgl. Minutoli, Die w. F. (Berl. 1850); Kraussold, Die w. F. und der Orlamünder Kindermord (Erlang. 1866); Schrammen, Die Schicksals- oder Totenfrau im Hause Hohenzollern (Köln 1888). Die Volkssage kennt aber auch noch andre weiße Frauen, die in Burgen und Bergen gewöhnlich als verwünschte Jungfrauen wohnen, sich zuweilen bei Sonnenschein zeigen und, wen sie treffen, beschenken. Alle diese und andre Züge weisen in die germanische Mythologie zurück, und noch bestimmter führen die Benennung w. F. und der Name Bertha auf jene unter mehreren Namen erscheinende große Erdgöttin, die als »Perahta« oder »Berchta« (s. d.) besonders in den zwölf Nächten zwischen Weihnachten und Drei Könige ihren Umzug hielt und als Todesgöttin (Hel) die Toten ins Jenseits rief.

Weiße Gelenkgeschwulst (Gliedschwamm), s. Gelenkentzündung 3).

Weißeisen, s. Eisen, S. 489.

Weiße Karpathen (Weißes Gebirge), s. Karpathen, S. 958.

Weiße Koralle, s. Korallpolypen.

Weiße Linie (Linea alba), s. Bauchlinie.

Weißen, das, s. Anstrich.

Weißenberg, Stadt in der sächs. Kreish. Bautzen, Amtsh. Löbau, am Löbauer Wasser und der Linie Löbau-W.-Görlitz der Sächsischen Staatsbahn, 198 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Lederfabrikation, Molkerei mit Lehrmeierei und (1895) 1298 Einw., darunter 32 Katholiken (30 Wenden).

Weißenburg (ungar. Fejér, spr. fējēr), ungar. Komitat am rechten Donauufer, von den Komitaten Komorn, Veszprim, Tolna und Pest und im O. auch von der Donau begrenzt, 4156 qkm (75,5 QM.) groß, bildet in seinem südlichen Teil eine wellenförmige Ebene, während im N. das Vérteser Gebirge und die Bergreihen des Bakonyer Waldes sich ausbreiten. Das frühere Sumpfgebiet des Sárrét ist seit der Regulierung des Flusses Sárviz zumeist trocken gelegt. Dagegen versumpft jetzt der im nördlichen Teil gelegene Velenczeer See. W. hat (1880) 222,455 meist magyarische reformierte und römisch-kath. Einwohner (darunter 26,077 Deutsche), die Acker-, Garten- und Obstbau betreiben, liefert Getreide (besonders Weizen), Kukuruz, trefflichen Wein (in Moor, Vali, Stuhlweißenburg rc.), Tabak und hat eine blühende Hornvieh-, Pferde- und Schweinezucht. Komitatssitz ist Stuhlweißenburg.

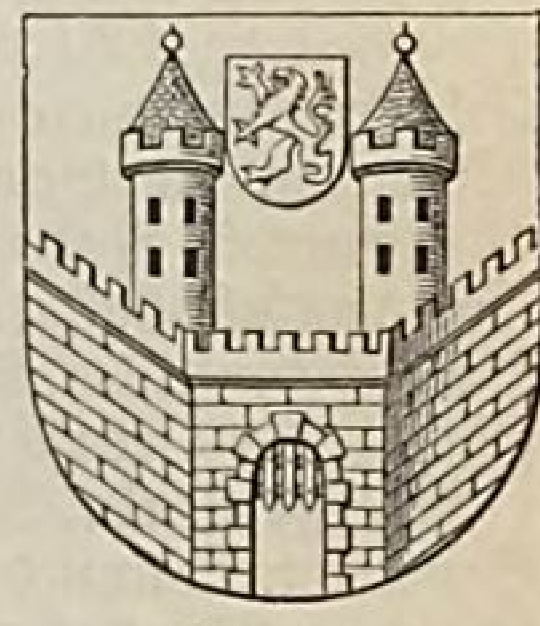
Weißenburg, 1) (W. am Sand, W. im Nordgau) unmittelbare Stadt im bayr. Regbez. Mittel-

franken, an der Schwäbischen Rezat und der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, 432 m ü. M., hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche (beide im gotischen Stil), ein gotisches Rathaus, einen gotischen Brunnen mit der Statue Schweppermanns, ein Progymnasium, eine Realschule, ein Bezirksamt, ein Amtsgericht, 7 Gold- und Silbertressenfabriken (490 Arbeiter), eine Tuchfabrik, eine Fabrik für emailliertes Blechgeschirr (100 Arbeiter), 2 Kamm- und eine Fensterrahmenfabrik, Bierbrauerei, eine kalkerdige Mineralquelle mit Badeanstalt, Schweinehandel und (1895) 6315 Einw., davon 1028 Katholiken und 4 Juden. Östlich dabei die Wülzburg (628 m), ehemals Kloster, später Festung, jetzt Ruine. Der Ort wird schon 792 erwähnt, erhielt im 14. Jahrh. die Reichsfreiheit, nahm 1525 die Reformation an und kam 1802 und 1806 an Bayern, nachdem er in kurzer Zwischenzeit bei Preußen gewesen war. — 2) (Kron-W.) Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, an der Lauter, Knotenpunkt der Eisenbahn Straßburg-W. und der Linie Neustadt a. H.-W. der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Schule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Stanzwerk, Strumpfwaren-, Papier-, Hut-, Leder- und Streichholzfabrikation, eine große lithographische Anstalt, Färberei, Bierbrauerei, Weinbau und (1895) mit der Garnison (1 Regiment Infanterie Nr. 60) 6260 meist evang. Einwohner. W. verdankt sein Dasein einer Benediktinerabtei, welche im 7. Jahrh. gestiftet wurde, eine berühmte Schule besaß, und in welcher um 868 der Mönch Otfried die Evangelienharmonie dichtete. Die Propstei der Abtei, welche im Mittelalter Fürstenrecht erworben hatte, ging 1545 auf die Bischöfe von Speyer über. Die Stadt, 1247 zuerst genannt, machte sich 1305 von der Herrschaft des Abtes unabhängig und gehörte dann zu den zehn freien Reichsstädten im Elsaß; sie führte 1534 die Reformation ein, ward 1677 von den Franzosen erobert und verbrannt und 1697 Frankreich zugesprochen. Am 4. Aug. 1870 fand bei W. das erste siegreiche Gefecht der Deutschen gegen die Franzosen statt. Mac Mahon hatte die 2. Division seines Armeekorps unter dem General Abel Douay bis W. vorgeschoben. Die Stadt war von einem Bataillon besetzt, die übrige Division lagerte auf den südlichen Höhen ohne eine Ahnung von der Nähe des Feindes, als 8½ Uhr früh eine bayrische Batterie von der bayrischen Division Bothmer von der Höhe südlich von Schweigen das Feuer auf W. eröffnete. Während nun die Bayern, zunächst allerdings ohne Erfolg, W. selbst angriffen, rückte das 5. Korps gegen Altenstadt und den Eisenbahndamm vor, und die 21. Division vom 11. Korps suchte die Stellung Douays auf dem Geißberg von Südosten her zu umfassen. Douay fand gleich bei Beginn des Kampfes, wahrscheinlich durch die Explosion in einer Mitrailleusenbatterie, seinen Tod. Es gelang dem 58. Regiment und dem 5. Jägerbataillon, allerdings unter großen Verlusten, den Bahnhof und die nächst gelegene Vorstadt, den Bayern, W. selbst zu erstürmen. Nun richtete sich der deutsche Angriff, besonders der 9. Division (7., 47., 58. und 59. Regiment), gegen die französische Stellung auf den Höhen südlich von W., deren stärksten Stützpunkt das feste, sturmfreie Schloß Geißberg bildete. Das 7. (Königsgrenadier-) Regiment erlitt bei dem Sturm auf das Schloß große Verluste. Erst als die übrigen französischen Bataillone vor dem Anmarsch des 11. Korps den Rückzug antraten und das Schloß mit Granaten beworfen wurde, nahm die Besatzung (200 Mann) um 2 Uhr die angebotene Kapitulation an. Das Gefecht, dessen glücklicher, durch Preußen und Bayern erfochtener Ausgang in Deutschland großen Jubel erregte und die Zuversicht auf den Sieg im weitern Kampfe kräftigte, hatte 91 Offiziere und 1460 Mann an Toten und Verwundeten gekostet; die Franzosen verloren ein Geschütz und 1000 Gefangene. Vgl. »Der deutsch-französische Krieg 1870/71« (Generalstabswerk); S. v. B., Das Gefecht von W. (Berl. 1885); Scheib, W. im Elsaß, Führer (Weißenb. 1895). — 3) Dorf und stark besuchter Kurort im schweizer. Kanton Bern, im Nieder-Simmenthal, 844 m ü. M., mit einer 1600 entdeckten Gipsquelle von 27°, die namentlich Brustleidenden sehr empfohlen wird, einem neuen Kurhaus (Vorder- oder Neubad) und vortrefflichen Badeeinrichtungen; oberhalb liegt das einfacher gehaltene Hinter- oder Altbad. Vgl. Schnyder, Bad und Kuranstalt W. (Basel 1884). — 4) Stadt in Ungarn, s. Karlsburg.

Weißenburger Linien, ehemals eine Kette zusammenhängender Verschanzungen im Kreise Weißenburg des Bezirks Unterelsaß, 1706 von dem Marschall Villars angelegt, um Elsaß gegen die Streifereien der damals kaiserlichen Besatzung von Landau zu decken. Sie zogen sich längs der Lauter hin und bestanden aus einer Reihe einander bestreichender, teils geschlossener, teils offener Schanzen. Nach der Einnahme von Mainz durch die Preußen und Sachsen eroberte der österreichische General Wurmser in der Nacht des 13. Okt. 1793 die Linien. Am 16. Dez. schlug Pichegru die Österreicher und Preußen bei Weißenburg, eroberte die Linien wieder und nötigte dadurch die Verbündeten zum Rückzug über den Rhein. Jetzt sind die Verschanzungen und die Festungswerke von Weißenburg beseitigt.

Weiße Neger, s. Albinos.

Weißenfels, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Saale, Knotenpunkt der Linien Bebra-Halle und W.-Zeitz der Preußischen Staatsbahn, 102 m ü. M., hat 2 evangelische u. eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, eine Oberrealschule, ein evangel. Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht, ein Bergrevier, eine Reichsbanknebenstelle, eine Telephonanlage zur Verbindung in der Stadt sowie mit Merseburg, Leipzig, Halle, Berlin ꝛc., mechanische Schuhfabriken (2100 Arbeiter), eine Papierfabrik (416 Arbeiter), eine Nagel- u. Kettenfabrik (160 Arbeiter), eine Eisengießerei u. Maschinenfabrik (112 Arbeiter), eine Zuckerfabrik, ein Elektrizitätswerk, Rauchwarenzurichterei, Orgelbau, Braunkohlengruben mit Anstalten zur Gewinnung von Grudekoks ꝛc., Fischerei, Holz- und Fenchelhandel und (1895) mit der Garnison (2 Eskadrons Husaren Nr. 12) 25,681 Einw., davon 1452 Katholiken und 143 Juden. Dabei das auf einem Sandsteinfelsen gelegene umfangreiche Schloß, die neue Augustusburg (1664—90 erbaut), sonst Residenz, jetzt Unteroffizierschule. In der Gruft unter der Schloßkapelle sind mehrere Fürsten und die Eingeweide Gustav Adolfs von Schweden beigesetzt. In der Umgegend werden treffliche weiße Sandsteine (Weißenfelser Sandsteine) gebrochen. — W. gehörte im 12. Jahrh.



Wappen von Weißenfels.

dem Hause Wettin und ward durch dieses mit Meißen, später mit Thüringen vereinigt. 1430 wurde es von den Hussiten eingeäschert. Bei der Teilung von 1485 fiel es an die Albertinische Linie. Von 1656 an war die Stadt die Residenz der Herzöge von Sachsen-W., einer Nebenlinie des Kurhauses Sachsen, die von August, dem zweiten Sohne des Kurfürsten Johann Georg I., gestiftet wurde und mit Johann Adolf II. 1746 wieder erlosch. 1814 fiel W. an Preußen. Vgl. Sturm, Chronik der Stadt W. (Weißenf. 1846, Auszug 1869).

Weißenhorn, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Neuulm, an der Roth und der Linie Senden-W. der Bayrischen Staatsbahn, 467 m ü. M., ist Hauptort der gleichnamigen, dem Grafen von Fugger-Kirchberg-W. gehörigen Standesherrschaft, hat 3 kath. Kirchen, ein gräfliches Schloß, elektrische Beleuchtung, ein Amtsgericht, Fabrikation von Goldwaren, eine Malzfabrik, ein Dampfsägewerk, eine große Getreideschranne, Schafhandel und (1895) 2060 Einw., davon 60 Evangelische und 1 Jude. Die Herrschaft W. kam 1369, zunächst als Pfand, an Österreich, 1735 an die Familie Fugger und zwar seit 1805 unter bayrischer Lehnshoheit.

Weißensee, 11 km langer, bis 1 km breiter See in Kärnten, liegt 921 m ü. M. zwischen dem Drau- und Gailthal und hat eine Fläche von 640 Hektar. Er wird an der engsten Stelle bei Techendorf von einer Brücke überspannt und fließt östlich durch den Weißenbach zur Drau ab.

Weißensee, 1) Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, an einem Arme der Helbe und an der Linie Straußfurt-Großheringen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine vormalige Johanniterordenskomturei, ein Amtsgericht und (1895) 2445 Einw., davon 23 Katholiken. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Niederbarnim, nordöstlich bei Berlin, an einem kleinen See, an der Berliner Ringbahn und mit Berlin durch Pferdebahn verbunden, hat eine evang. Kirche, ein »Schloß W.« genanntes großartiges Vergnügungsetablissement, chemische Fabriken, Gärtnereien und (1895) 1858 Einw. Westlich davon die Gemeinde Neu-W. mit chemischer, Blumentopf-, Nudel-, Makkaroni-, Luxus- und Kartonpapierfabrikation, Dampfschneidemühle, Eisengießerei, bedeutender Kunstgärtnerei und (1895) 25,176 Einw. Der Ort zählte 1871 erst 162 Einw.

Weißenstadt, Stadt im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Wunsiedel, an der Eger, im Fichtelgebirge, 630 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Forstamt, bedeutende Granitbrüche u. -Schleiferei (260 Arbeiter), Steinhauerei, mechanische Buntweberei (100 Arbeiter), Handweberei, Bierbrauerei und (1895) 2456 Einw., davon 13 Katholiken. In der Nähe der Rudolfstein (868 m), aus einzelnen Felskolossen bestehend, welche früher durch Mauern zu einer Burg verbunden waren, der Schneeberg (1051 m) und die aussichtsreiche, großartige Felspartie des Großen Waldsteins (880 m), ebenfalls mit Spuren eines frühern Schlosses (1523 zerstört).

Weißenstein, Bergrücken des Jura (s. d., S. 688) im Schweizer Kanton Solothurn, 1284 m hoch, mit prachtvoller Aussicht über die Alpenkette von Tirol bis zum Montblanc. Zum Gasthaus, das auch als Molken- und Luftkurort dient, führen von Solothurn und Münster Fahrwege.

Weißenstein, 1) Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Geislingen, an der Quelle der Lauter und am Fuß des Aalbuch, hat eine kath. Kirche, ein altes Bergschloß (Stammschloß der Grafen von Rechberg), Bierbrauerei, 4 Mühlen und (1895) 662 fast nur kath. Einwohner. — 2) Gemeinde in Baden, s. Dill- und Weißenstein. — 3) Schloß, s. Pommersfelden. — 4) (Wittensteen, esthn. Paide lin) Kreisstadt im russ. Gouv. Esthland, Kreis Jerwen, am Bach W., mit (1893) 2147 Einw. Die Stadt wurde 1573 von Iwan dem Grausamen erobert und geplündert. — 5) Einsames Bergwirtshaus in Graubünden an der Albulastraße, 2030 m hoch.

Weißenthurn, Johanna von, Schauspielerin, s. Franul von Weißenthurn.

Weißer Adlerorden, s. Adlerorden 1) u. 4).

Weißer Berg, Anhöhe westlich von Prag, 379 m ü. M., bekannt durch die Schlacht vom 8. Nov. 1620, in welcher der zum König von Böhmen erwählte Kurfürst Friedrich V. von der Pfalz von Maximilian von Bayern und Buquoy geschlagen wurde. Letztere hatten sich in Österreich vereinigt, und das ligistisch-kaiserliche Heer, 30,000 Mann, zog, ohne großen Widerstand zu finden, bis vor Prag, wo sich das böhmische Heer, 20,000 Mann, durch die Zwietracht seiner Führer geschwächt, ohne Mut und Disziplin, unter der Führung Christians von Anhalt aufgestellt hatte. Sein Widerstand war daher von kurzer Dauer. Um Mittag griffen die Kaiserlichen die Stellung der Böhmen auf der Höhe an, und schon nach einer Stunde war der Sieg entschieden. Alle Versuche Anhalts, die wankenden Regimenter zum Stehen zu bringen, waren vergeblich; er selbst ward gefangen. Vgl. Brendel, Die Schlacht am Weißen Berg (Halle 1875); Krebs, Die Schlacht am Weißen Berg bei Prag (Bresl. 1879).

Weißer Elefantenorden, s. Elefantenorden 2).

Weißer Falkenorden, s. Falkenorden 2).

Weißer Fluß (griech. Leukorrhoea, lat. Fluor albus), der Ausfluß einer gelbweißlichen, manchmal rein schleimigen, unter Umständen auch eiterartigen Flüssigkeit aus der Scheide. Der weiße Fluß ist die häufigste Krankheit des weiblichen Geschlechts, besonders zur Zeit der Geschlechtsreife; sie beruht stets auf katarrhalischer, selten geschwüriger Entzündung der Schleimhaut, die bald die Scheide oder die Gebärmutter, bald beide zugleich betrifft. Den Ausgangspunkt des weißen Flusses sucht der Arzt mit Hilfe des Mutterspiegels nachzuweisen. Bei manchen Frauen ist der weiße Fluß ein unschädlicher und mit der Menstruation vorübergehender Begleiter der letztern oder des Wochenbettes; in andern Fällen entsteht er durch geschlechtliche Exzesse, durch Masturbation, auch infolge der Reizung durch zu große Erwärmung, wie z. B. durch den Dampf der Kohlentöpfe, auf welchen man sich die Füße wärmt, bei Kindern durch Madenwürmer (Oxyuriden), welche aus dem After in die Mutterscheide gelangen, durch gewaltsame Versuche, bei Kindern den Beischlaf auszuüben, durch bei dieser Gelegenheit entstandene Tripperansteckungen. Der weiße Fluß ist auch ein häufiges Vorkommnis bei Stauungen des Blutes in der Gebärmutter infolge von chronischen Herz- und Lungenkrankheiten, ferner bei allgemeinen Ernährungskrankheiten, wie bei der Bleichsucht, der Blutarmut etc. Die scharfe Flüssigkeit, welche dabei mit der Schleimhaut längere Zeit hindurch in Berührung bleibt, macht diese häufig wund oder selbst geschwürig. Die Behandlung besteht am besten in häufigen reinigenden Ausspülungen mit schwachen desinfizierenden Lösungen von Kaliumpermanganat, Borsäure etc. Bei Allgemeinerkrankung des Organismus

beseitigen kräftigende Mittel neben warmen Bädern das Übel häufig ohne weitere örtliche Behandlung. Ebenso wirken in einzelnen Fällen Fluß- und Seebäder und äußere wie innere Anwendung gewisser Mineralwässer.

Weißer Hirsch, Dorf und klimatischer Luftkurort in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Dresden-Neustadt, am Rande der Dresdener Heide, über Loschwitz, mit dem es durch eine Drahtseilbahn verbunden ist, 226 m ü. M., hat ein Bad (Fridabad) mit Wasserheilanstalt, eine Naturheilanstalt, elektrische Straßenbeleuchtung und (1895) 1047 Einw.

Weißeritz, Fluß in der sächs. Kreish. Dresden, entsteht aus der Wilden und Roten W., die an der böhmischen Grenze entspringen und sich unweit Tharandt vereinigen, durchfließt von hier an den romantischen Plauenschen Grund und mündet bei Dresden links in die Elbe.

Weißer Jura, obere Abteilung der Juraformation (s. d.).

Weißer Präzipitat, s. Quecksilberchlorid.

Weißer Rost, s. Cystopus.

Weißer See, s. Reisberg.

Weißer Sonntag (lat. Dominica in albis), der Sonntag nach Ostern (Quasimodogeniti), an welchem in der alten christlichen Kirche die Neugetauften das vom Karsonnabend an (in der weißen Woche) getragene weiße Kleid ablegten; in Oberdeutschland, namentlich in Schwaben, der erste Fastensonntag (Invokavit).

Weiße Rübe, s. Raps.

Weißerz, soviel wie silberhaltiger Arsenkies (s. d.).

Weißer Zement, s. Stuck.

Weißes, das Fett des Schwarzwildes.

Weißes Dynamit, ein mit Kreide bereitetes Dynamit, welches besonders haltbar sein soll, weil die Kreide jede Spur auftretender Säure bindet.

Weißes Eisenholz, s. Citharexylon.

Weißes Fischbein, s. Sepie.

Weißes Gebirge (Bela Gora), ein Teil der Westkarpathen, s. Karpathen, S. 958.

Weißes Haus, das Wohngebäude des Präsidenten der Vereinigten Staaten von Nordamerika zu Washington (s. d., S. 536); daher auch figürlich für die Regierung der Vereinigten Staaten gebraucht.

Weißes Kreuz, 1) eine 1882 gegründete Gesellschaft zur Heilung im Kriege verwundeter od. erkrankter Mitglieder des österreich-ungarischen Heeres, zur Gewährung unentgeltlicher Badekuren ꝛc. an dieselben und zur Unterbringung und Verpflegung von Offizieren, deren Witwen und Waisen in Anstalten. — 2) Ein vom Bischof von Durham Lightfoot 1883 errichteter Bund zum Kampf gegen die Unsittlichkeit, fand in ganz England und seinen Kolonien Verbreitung, seit 1885 auf Anregung des »Christlichen Vereins junger Männer in New York« auch in Nordamerika, dann in der Schweiz, seit 1889 in Frankreich und seit 1890 auf Anregung des »Christlichen Vereins junger Männer in Berlin« in Deutschland, wo er sich bald über 92 Städte ausbreitete. Auch in Österreich-Ungarn und Rußland ist der Verein vertreten. Die Berliner Zentralstelle gibt eine vierteljährlich erscheinende Zeitschrift »Weißes Kreuz« heraus. Vgl. »Das weiße Kreuz« (hrsg. vom Vorstande des Bundes in Berlin); Siebel, Der Bund des Weißen Kreuzes (2. Aufl., Dresd. 1896).

Weißes Meer (russ. Bjéloje-Móre), Teil des Nördlichen Eismeers, der zwischen dem Kap Kanin Noß, der nordwestlichen Spitze der Halbinsel Kanin, und dem Heiligen Vorgebirge (Swjatoi-Noß) an der Küste der Halbinsel Kola südwärts bis über 64° nördl. Br. in das russische Gouv. Archangel eindringt und sich hier in die Mesenbucht und die Dwinabucht (Golf von Archangel) im O., die Onegabucht im S. und die Kandalakskajabucht im Westen teilt. Bei seinem Eingang zwischen den genannten Kaps hat es eine Breite von 170 km, die sich dann bis auf 110 km vermindert. Es bedeckt einen Flächenraum von 84,100 qkm (1527,3 QM.). Im Eingang zum Onegabusen liegt die Gruppe der Solowezkischen Inseln mit altem befestigten Kloster und zoologischer Station. Die Tiefe des Meeres schwankt zwischen 100—350 m, in den Buchten unter 100 m; der Salzgehalt erreicht im N. 3,4 Proz., sinkt aber im S. auf 2,5 und weniger. In der Tiefe unter 100 m ist die Temperatur —0,4 bis 1,4. Die Küsten sind meist flach und einförmig, reich an Seen und kleinen Flüssen, bergig nur im N. und O. Das Weiße Meer ist nur etwa 100 Tage im Jahr, nämlich von Ende Mai bis Anfang September, frei von festem Eis (jedoch nicht von umherschwimmenden Eisschollen), weshalb sich der Verkehr auf demselben nur auf die Monate Juni, Juli und August beschränkt. Häufige und starke Nebel bedecken das Meer bis in den Juli hinein. Trotzdem ist die Schiffahrt nicht unbedeutend: 1894 liefen 683 Schiffe mit 265,434 Ton. (darunter 245 Dampfer mit 187,636 T.) ein (60 Proz. unter fremdländischer Flagge). In der Küstenfahrt zählte man 773 Schiffe. Durch zwei Kanäle, welche die Dwina mit der Wolga und dem Dnjepr verbinden, wird die direkte Schiffahrt aus dem Schwarzen und Kaspischen in das Weiße Meer ermöglicht. Die Anwohner, Russen (die sogen. Pomoren), Lappen, Finnen und Samojeden, beschäftigen sich mit Fischfang, Robbenschlag und Jagd. Der Hauptstapelplatz ist Archangel (s. d.). Kleinere Häfen sind: Mesen, Onega, Soroka und Kem, wo besonders Bauholz und allerlei hölzerne Geräte ausgeführt werden. Der Umsatz sämtlicher Häfen wird durchschnittlich auf 7,2 Mill. Rub. in der Ausfuhr und 1 Mill. in der Einfuhr angegeben. Der Handel ist von Abgaben befreit. Den Seeweg nach dem Weißen Meer entdeckte der Engländer Richard Chancellor 1553, als zur Auffindung einer nordöstlichen Durchfahrt unter dem Oberbefehl Hugh Willoughbys eine Polarexpedition veranstaltet worden war. Die Engländer legten damals an der Mündung der Dwina beim Kloster des Erzengels Michael das kleine Fort Archangel als Hauptniederlagsort ihres Handels nach Rußland an und genossen bis zur Gründung St. Petersburgs große Handelsprivilegien. S. Karte »Rußland«.

Weißes Nichts, s. Zinkoxyd.

Weißes Pulver (weißes Schießpulver), soviel wie Augendres, Schultzes oder Uchatius' Schießpulver.

Weißes Spodium, soviel wie Knochenasche.

Weißes Vorgebirge, s. Blanc und Blanco (Kap).

Weißes Zedernholz, das Holz von Cupressus thujoides und Icica altissima.

Weiße Woche, s. Weißer Sonntag.

Weißfäule, eine durch Löcherpilze (Polyporus, s. d.) verursachte Krankheit des Holzkörpers vieler Laubbäume, besonders der Weiden, Pappeln, Eichen, Buchen und der Obstbäume, bei der das Holz seine normale Beschaffenheit, wie Härte, Gewicht und Zusammenhang, verliert, reichlich Wasser auffaugt und zuletzt in eine leicht zerreibliche weiße, pulverige Masse zerfällt (s. Pflanzenkrankheiten, S. 794). Die Zersetzung wird durch das holzauflösende Mycelium von Polyporus igniarius *Fr.* hervorgerufen, der zu den verbreitetsten und gefährlichsten Wundparasiten gehört. Im Holz der Weißtanne erzeugt Polyporus Hartigii

Allesch. (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten II«, Fig. 7) eine ähnliche W.

Weißfelchen (Weißfisch), s. Renke.

Weißfisch, Seesäugetier, s. Delphine.

Weißfisch (Lauben, Alburnus *Rond.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinidae), Fische mit gestrecktem Körper, vorstehendem Unterkiefer, kurzer, hinter den Bauchflossen stehender Rückenflosse, unter dem Ende derselben beginnender Afterflosse, scharfrandigem Bauch und stark silberglänzenden, leicht abfallenden Schuppen. Der Ukelei (Albe, Blinke, Schupper, A. lucidus *Heck.*), 10—18 cm lang, mit seitlich zusammengedrücktem Leib und sehr schief stehender Mundspalte, wechselt ungemein in Form und Färbung, ist meist auf dem Rücken blau- bis grasgrün, an den Seiten silberglänzend, an der Rücken- und Schwanzflosse grau, an den übrigen Flossen gelblich, findet sich in stehenden und fließenden Gewässern Europas mit Ausnahme der Gebirgsseen und -Bäche, lebt gesellig in oft sehr großen Scharen, ist wenig scheu, gefräßig, laicht hauptsächlich im Mai und Juni und steigt dann in den Flüssen empor. Er hat sehr grätiges Fleisch, wird aber doch in großer Menge gefangen und zum Teil geräuchert. Seine Schuppen dienen zur Bereitung von Perlenessenz. Der Schneider (Schuster, Aland-, Breitblocke, Schußlaube, Storanzen, A. bipunctatus *L.*), gedrungen gebaut, 10 cm lang, auf dem Rücken dunkelgrau, am Bauch silberfarben, mit schwarz gesäumter Seitenlinie, findet sich in den meisten Flüssen und Seen Mitteleuropas und ist für Montenegro von Bedeutung. Der Schiedling (Seelaube, Mairenke, A. Mento *Ag.*), sehr gestreckt, 15—25 cm lang, auf dem Rücken dunkelgrün, am Bauch silberfarben, mit schwärzlich gesäumter Rücken- und Schwanzflosse, lebt in den bayrischen Seen und von dort ostwärts bis zur Krim.

Weißfuß, Vogel, s. Adler, S. 133.

Weißgerberei, s. Leder, S. 128.

Weißglas, s. Arsenige Säure.

Weißgroschen, frühere böhmische Rechnungsstufe zu 7 Weißpfennig, $^7/_9$ Böhmen (Kaisergroschen) = 8,185 deutsche Pfennig (Gold zu Silber = $15^1/_2$: 1), 30 im meißnischen Schock. [(s. d.).

Weißgüldigerz, soviel wie silberhaltiges Fahlerz

Weißguß (Weißmetall), s. Lagermetall.

Weißhorn, Name zahlreicher Berggipfel in den Alpen, darunter: das 4512 m hohe W. in den Penninischen (Walliser) Alpen, die höchste Erhebung des nördlich vom Matterhorn (s. d.) streichenden Höhenzuges, wird von Randa im Nikolaithal über die Klubhütte am Hohlicht (2859 m) erstiegen (schwierige Bergtour); ferner das 3012 m hohe W. in der Wildhorngruppe der Berner Alpen, östlich vom Rawylpaß; das 2828 m hohe W. der Plessurgruppe der Nordrätischen Alpen, welches von Arosa aus in $2^1/_2$ Stunden bestiegen wird; das 3089 m hohe W. in der Silvrettagruppe der Rätischen Alpen, nördlich vom Flüelapaß; das 2707 m hohe W. der Sarnthaler Alpen in Tirol.

Weißhuhn, s. Schneehuhn.

Weißkalk, s. Essigsäure und Essigsaurer Kalk.

Weißkehlchen, s. Grasmücke.

Weißkirchen, 1) (Mährisch-W., tschech. Hranice) Stadt in Mähren, 255 m ü. M., am rechten Ufer der Betschwa, an den Linien Wien-Oderberg und W.-Wsetin der Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Pfarrkirche (1760), ein altes Schloß, ein deutsches Staatsobergymnasium, eine höhere Forstlehranstalt (bis 1896 in Eulenburg), eine Militäroberrealschule, eine Kavallerie-Kadettenschule, Fabrikation von Tuch und Flanell, Maschinen und Eisengußwaren, Färberei, Hanfspinnerei, Erzeugung von Möbeln aus gebogenem Holz, Kartonagewaren, Schokolade und Kanditen, Dampfmühlen, Kalkbrennereien, lebhaften Handel und (1890) 7795, mit der selbständigen Judengemeinde 8136 Einw. (2569 Deutsche, 5090 Tschechen). Südöstlich von W. liegt im Betschwathal der Badeort Teplitz mit kohlensäurehaltiger Stahlquelle und Molkenkuranstalt und der 70 m tiefe Erdfall »Gevatterloch«. — 2) (Ungarisch-W., ungar. Fehértemplom) königliche Freistadt im ungar. Komitat Temes, an der Bahnlinie Temesvár-Báziás, mit Ziegelfabrik, Maschinenbauanstalt, Kunstmühlen, ehemals bedeutendem Weinbau, Seidenraupenzucht, Getreide- und Weinhandel, mehreren Kasernen, Obergymnasium, Gerichtshof und (1890) 9041 meist deutschen (römisch-katholischen und griechisch-kath.) Einwohnern.

Weißklee, s. Klee.

Weißkohl (Weißkraut), s. Kohl.

Weißkugel, 3746 m hoher Berg der Ötzthaler Alpen, zweithöchster Gipfel dieser Gruppe, Aussichtspunkt ersten Ranges, mit drei Gletschern, wird jetzt am kürzesten vom Matscher Thal über die Karlsbader Hütte (2652 m) bestiegen.

Weiß-Kunig (der »weiße König«), das in Prosa geschriebene Gegenstück des Theuerdank (s. Pfinzing), das, halb Chronik, halb Roman, in drei Teilen die Vermählung und Krönung Kaiser Friedrichs III. sowie die Geschichte seines Sohnes Maximilian I. bis zu der Beendigung des venezianischen Krieges erzählt, im ganzen der Geschichte gemäß, aber mit allegorischer Verhüllung der Eigennamen. Auch dieses Werk hatte Maximilian selbst entworfen, darauf aber 1512 durch seinen Geheimschreiber Marx Treitzsauerwein (gest. 6. Sept. 1527) ausführen und vollenden lassen. Ein Kommentar von Maximilians eigner Hand ist unausgeführt geblieben. Gedruckt ward das Werk zuerst (Wien 1775, 2 Bde.) durch Joseph Kurzböck, mit den 237 trefflichen Holzschnitten Hans Burgkmairs (Originaltafeln in Graz); neue Ausgabe von A. Schultz (Wien 1891). Vgl. Liliencron, Der W. Maximilians I. (im »Historischen Taschenbuch«, 1873).

Weißkupfer (weißer Tombak, Argent haché, Pétong), Kupferarsenlegierung mit 37—54 Proz. Arsen, wird durch Schmelzen von Kupfer mit arsenigsaurem Kalk unter Borax, Kohlenstaub und Glaspulver erhalten, ist weißgrau oder weiß, sehr politurfähig, spröde, schwerer zu bearbeiten als Messing und läuft stark an. Es wurde früher stark versilbert, ist indessen gefährlich und jetzt durch Neusilber verdrängt. W. auch soviel wie Neusilber.

Weißkupfererz, soviel wie Arsenkupfer (s. d.).

Weißlaubigkeit (Albicatio, Variegatio, Panaschierung), das Auftreten weißer Blattstellen oder ganz weißer Blätter. Pflanzen mit panaschierten Blättern (Phalaris arundinacea [Bandgras], Evonymus japonica, Acer Negundo, Plectogyne, Arten von Abutilon rc.) werden vielfach als Zierpflanzen kultiviert. Die W. ist als eine Ernährungsstörung aufzufassen. In den Zellen der weißen Stellen entwickeln die den Assimilationsprozeß vermittelnden Chlorophyllkörper zwar ihre Plasmakörper, nicht aber den grünen Farbstoff. Die Erscheinung unterscheidet sich von der Bleichsucht, die durch Mangel an Eisen oder im Dunkeln eintritt, dadurch, daß sie durch Steck-

linge, unter Umständen durch Samen übertragbar und nicht ohne weiteres durch äußere Einflüsse zu beseitigen ist. Bei Acer Negundo haben oft ganze Zweige nur weiße Blätter, dieselbe Pflanze aber treibt neben jenen gelegentlich auch Zweige mit ganz normalen grünen Blättern. Weißlaubige Pflanzen werden durch allerlei Krankheitsursachen leichter beschädigt als normale.

Weißliegendes, Schichtenkomplex an der Basis des Zechsteins, s. Dyasformation.

Weißling (Pieris *Schk.*), Faltergattung aus der Familie der Weißlinge (Pieridae), Schmetterlinge mit kurzer, verkehrt-kegelförmiger Fühlerkeule, mehr als kopflangen Tastern, abgerundet dreieckigen Vorderflügeln, eiförmigen Hinterflügeln. Die Puppen hängen in einer Schlinge. Der Baum- oder Heckenweißling (P. crataegi *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«) ist 6—7 cm breit, weiß mit schwarzen Adern; die Raupe ist schwarzköpfig, mit weißlichen Borstenhaaren besetzt, auf dem Rücken mit schwarzen und braunroten Längsstreifen, am Bauche grau, lebt auf Schlehen, Zwetschen-, Birn-, Apfelbäumen und Weißdorn und überwintert zwischen zusammengesponnenen und am Zweig befestigten Blättern (kleine Raupennester). Die Puppe ist gelb, schwarz punktiert. Der Schmetterling legt seine goldgelben Eier in Häufchen auf die Oberseite der Blätter. Beim Auskriechen läßt er einige blutrote Tropfen auf die Blätter fallen (Blutregen). Diese Art ist seit Jahrzehnten bedeutend seltener geworden. Der große Kohlweißling (P. brassicae *L.*), 6,5 cm breit, weiß, an der Spitze der Vorderflügel und am Vorderrande der Hinterflügel schwarz; das Weibchen meist mit zwei schwarzen Flecken auf den Vorderflügeln. Die Raupe ist grünlichgelb, schwarz punktiert, mit gelben Seiten- und Rückenstreifen, lebt auf Kohl, Rettich, Radieschen, Senf, Levkojen. Die Puppe ist weißlich- oder gelblichgrün, schwarz punktiert und überwintert. Der Schmetterling legt seine gelben Eier gehäuft meist auf die Unterseite der Blätter. In einem Jahre treten zwei, auch drei Bruten auf. Die Raupen treten oft massenhaft auf und unternehmen dann Wanderungen. Auch die Schmetterlinge wandern bisweilen in großen Schwärmen. Der kleine Kohlweißling (Rübenweißling P. rapae *L.*), 5 cm breit, dem vorigen in Färbung und Zeichnung sehr ähnlich. Die Raupe ist schmutzig grün, samthaarig, auf dem Rücken und an den Seiten gelb gestreift, mit schwarz umrandeten Luftlöchern, lebt vorzüglich auf Rübenkohl. Die Puppe ist grün oder grünlichgrau, gelb gestreift und gelb punktiert und überwintert. Das Weibchen legt seine Eier einzeln an dieselben Pflanzen wie der vorige. 2—3 Bruten im Jahre. Der Rübsaatweißling (Heckenweißling, P. napi *L.*), 5 cm lang, weiß, die Vorderflügel mit schwarzer Spitze, mit schwarz bestäubten Rippenenden auf der Oberseite der Vorderflügel, beim Männchen mit einem, beim Weibchen mit zwei schwarzen Flecken; die Hinterflügel sind auf der Unterseite gelb, an den Rippen breit grünlichgrau bestäubt. Die Raupe ist der vorigen sehr ähnlich, nur etwas dunkler grün, mit rotgelben Luftlöchern, weißen Wärzchen und schwarzen Punkten. Die Puppe ist der des vorigen ähnlich und überwintert gleichfalls, auch legt das Weibchen seine Eier einzeln ab. Die Gegenmittel gegen alle Weißlinge bestehen wesentlich im Ablesen der Eier und Raupen.

Weißlot, s. Lot, S. 507.

Weißmain, Stadt, s. Weismain.

Weißmessing, s. Messing.

Weißmetall, s. Lagermetall.

Weißnickelkies (Rammelsbergit, Arsennickel), Mineral, die rhombisch kristallisierende Modifikation des regulären Chloanthits (s. d.), mit welchem er um so leichter verwechselt wird, als er meist nur derb und eingesprengt vorkommt. W. findet sich zu Schneeberg in Sachsen, Richelsdorf in Hessen und Wittichen in Baden.

Weißpappe, s. Zeugdruckerei.

Weißpech, s. Fichtenharz.

Weißpfennig, s. Albus und Weißgroschen.

Weißrüsselbär, s. Nasenbär.

Weißrussen, s. Russen 3).

Weißrussische Sprache, s. Russische Sprache. Eine Übersicht über die Laute und Formen der weißrussischen Sprache schrieb Karskij (»Obzor zvukov i form bêlorusskoj rêči«, Mosk. 1885), ein Wörterbuch verfaßte Nosowitsch (»Slovaŕ bêlorusskago narêčija«, Petersb. 1870).

Weißrußland, früher Benennung des ganzen mittlern Landstrichs von Großrußland, der die alten Großfürstensitze Rostow, Wladimir, Susdal und Moskau enthält, weshalb auch viele östliche Völkerschaften den russischen Monarchen den »weißen Zaren« nennen; später derjenige Teil Rußlands, welcher lange Zeit unter litauischer Herrschaft stand, besonders die alten Fürstentümer Smolensk u. Polozk nebst Mohilew u. Witebsk; gegenwärtig die Gouvernements Mohilew, Minsk, Witebsk und der westliche Teil von Smolensk.

Weißschreiber, s. Rußschreiber.

Weißsieden, s. Verzinnen.

Weißspießglanzerz, s. Antimonblüte.

Weißstein, ältere Bezeichnung für Granulit (s. d.).

Weißstein (Weisstein), Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau (Fuchsgrube mit 2000 Arbeitern), eine Dachpappen- und Chloritzementfabrik (Emilienhütte), eine Glasfabrik (Königswald) und (1895) 7852 Einw. Dazu die Kolonie Neualtwasser mit Porzellanfabrik (1300 Arbeiter). Dabei der 840 m hohe Hochwald mit Aussichtsturm und herrlicher Rundschau.

Weißstickerei, s. Stickerei.

Weißstuck, s. Stuck.

Weißsüchtige, s. Albinos.

Weißtanne, s. Tanne.

Weißtannenritzenschorf, s. Lophodermium.

Weißtannenthal, eins der schweizer. Voralpenthäler im Berggebiet des Kantons St. Gallen, von der Seez durchflossen. Es öffnet sich nach der Bahnstation Mels (499 m) in der Nähe von Sargans, ist in mehreren Weilern bewohnt, wald- und alpenreich und steigt zum Sardonastock (3056 m) hinan. Bis zum Hauptort, dem Luftkurort Weißtannen (997 m), führt eine neue Straße.

Weißtellur, s. Schrifterz.

Weißwaren, Sammelname für alle ungefärbten, gebleichten und unbedruckten baumwollenen und Leinengewebe, wie Musseline, Gaze, Schirting, Drell, Gardinenstoffe; ferner für alle Weißstickereien und Nähereien &c.

Weißwasser, Zufluß der Rhône, s. Viesch.

Weißwasser, 1) (tschech. Bělá) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Münchengrätz, an der Linie Prag-Georgswalde-Ebersbach der Böhmischen Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Pfarrkirche (13. Jahrh.), ein Stadtthor (»Böhmisches Thor«) von 1411, ein Schloß des Grafen Waldstein, eine Forstlehranstalt, Fabrikation von Tuch, Baumwollwaren, Papier,

Dachpappe und (1890) 1848 (als Gemeinde 3416) meist tschech. Einwohner (darunter 418 Deutsche). — 2) Dorf im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Rothenburg, Knotenpunkt der Linien Berlin-Görlitz, W.-Muskau und W.-Forst i. L. der Preußischen Staatsbahn, hat eine neue evang. Kirche, 5 Glashütten, eine Porzellanfabrik, eine Eisengießerei, 3 Sägewerke, eine Holzessigfabrik, Braunkohlenbergbau und (1895) 2816 Einw.

Weißwurm, s. Eintagsfliegen.

Weißziege, s. Bergziege.

Weißzink, galvanisch verzinntes und dann bis zum Anschmelzen des Zinns erhitztes Zink.

Weistritz, Name mehrerer Flüsse im preuß. Regbez. Breslau: 1) die Habelschwerdter W. entspringt östlich von der Hohen Mense im Kreis Habelschwerdt, 753 m ü. M., wird zum Flößen benutzt und mündet bei Habelschwerdt in die Neiße; 2) die Glatzer oder Reinerzer W. entspringt im Kreis Glatz, an der Hohen Mense, fließt durch das Grunwalder Thal, an Reinerz vorüber, dann durch das enge, bewaldete Höllethal und mündet nach einem Laufe von 34 km bei Glatz in die Neiße; 3) die W. oder das Schweidnitzer Wasser entspringt im Kreis Waldenburg am Brunnberg, aus dem Rumpelbrunnen, 525 m ü. M., scheidet das Hochwaldgebirge von dem Eulengebirge und mündet nach einem Laufe von 90 km unterhalb Herrnbrotsch in die Oder.

Weistum, im Mittelalter urkundliche, insbesondere von Gemeinden oder Schöffenkollegien gegebene Erklärung über bestehendes Recht, namentlich Gewohnheitsrecht. Dergleichen Weistümer, welche oft sehr alte Rechtssatzungen u. Rechtsgebräuche enthalten und zum Teil noch jetzt gültig sind, finden sich seit dem 13. Jahrh. Eine Sammlung der deutschen »Weistümer« veranstaltete J. Grimm (s. d. 1), eine Sammlung österreichischer Weistümer die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien (Bd. 1—8, Wien 1870—96).

Weitbrecht, 1) Karl, Dichter und Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1847 als Sohn eines Pfarrers in Neuhengstett bei Kalw auf dem württembergischen Schwarzwald, studierte in Tübingen und lebte seit 1874 als Diakonus in Schwaigern bei Heilbronn, bis er 1886 einem Ruf nach Zürich als Rektor der höhern Töchterschule und des Lehrerinnenseminars daselbst folgte. 1894 wurde er Professor der deutschen Litteratur an der technischen Hochschule in Stuttgart. Es erschienen von ihm: »Lieder von Einem, der nicht mitdarf« (Kriegslieder, Stuttg. 1870); »Was der Mond bescheint. Gedichte zu Bildern von Hugo Knorr« (das. 1873); »Gedichte« (das. 1875, 3. Aufl. 1880); »Verirrte Leute«, sechs Novellen (das. 1882); »Geschichtenbuch« (das. 1884); »Der Kalenderstreit in Sindringen« (das. 1885); »Heimkehr«, Novellen (das. 1886); »Sonnenwende«, neue Dichtungen (das. 1890); »Phaläna, das Leiden eines Buches« (Zürich 1892; 2. Aufl., Stuttg. 1895); »Diesseits von Weimar. Auch ein Buch über Goethe« (das. 1893); »Schiller in seinen Dramen« (das. 1897). In Verbindung mit seinem Bruder Richard gab er heraus: »Gschichta'n aus-m Schwôbaland« (Stuttg. 1877, 2. Aufl. 1883) und »Nohmôl Schwôbagschichta« (das. 1882), mit E. Paulus das »Schwäbische Dichterbuch« (das. 1883). Als Dramatiker versuchte er sich mit einer Tragödie: »Sigrun« (Stuttg. 1891), und dem Lustspiel »Doktor Schmidt« (das. 1896). Auch seine Flugschrift: »Was ist's mit der Sozialdemokratie?« (7. Aufl., Stuttg. 1888), eine Reihe von Artikeln aus dem von 1876—86 von ihm redigierten »Neuen deutschen Familienblatt« ist zu nennen.

2) Richard, Dichter und Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 20. Febr. 1851 in Heumaden, Pfarrer in Mähringen bei Ulm, schrieb außer zahlreichen Volks- und Jugendschriften: »Geschichte der deutschen Dichtung für Frauen« (Stuttg. 1880); »Feindliche Mächte«, Erzählungen (Barm. 1882); »Der Bauernpfeifer« (das. 1887); »'s Schwobaland in Lied und Wort« (Sammlung schwäbischer Dialektdichtungen, mit Seuffer, Ulm 1886); »Aus schwäbischen Gauen« (mit P. Lang, Stuttg. 1887); »Allerhand Leut'« (das. 1888); »Ketzergerichte« (das. 1891); »D'Pfarrmagd« (das. 1892); »No' gstät« (Ulm 1893) u. a. Er gab auch eine Bearbeitung von Fischarts »Ehezuchtbüchlein« (Stuttg. 1881), eine Nachdichtung des Gudrunliedes (das. 1884) u. eine Auswahl »Religiöse Lyrik« (Leipz. 1896) heraus.

Weitherzig, s. Engherzig.

Weitling, Wilhelm, s. Kommunismus, S. 416.

Weitra, Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Zwettl, an der Lainsitz, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Ringmauern, ein Schloß des Landgrafen Fürstenberg, eine schöne Kirche, ein neues Rathaus, ein Denkmal Josephs II., Schafwollwarenfabrik und (1890) 2233 Einw.

Weitsichtigkeit, s. Fernsichtigkeit.

Weitwinkellinsen, s. Photographie, S. 882.

Weixelburg (slow. Višnja Gora), Stadt in Krain, Bezirksh. Littai, an der Staatsbahnlinie Laibach-Strascha, mit (1890) 384 slowen. Einwohnern; hier 8. Sept. 1813 Gefecht zwischen Österreichern und Franzosen.

Weiz (Weitz), Marktflecken in Steiermark, an der Staatsbahnlinie Gleisdorf-W., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine alte Kirche (»Tabor«, schon 1188 genannt), eine Wallfahrtskirche (am Weizberg), ein Schloß (Ratmannsdorf), elektrische Beleuchtung, Fabrikation von Eisen- und Stahlwaren (insbes. Sicheln) und Rosenkränzen, eine Dampfsäge, Bierbrauerei, Kunstmühlen und (1890) 1796 Einw. Nördlich die Ruine Sturmberg und die malerische Klamm des Weizbachs.

Weizen (Triticum *L.*), Gattung aus der Familie der Gramineen, einjährige Gräser mit (selten verkümmerten) Gipfelährchen, gebrechlicher Spindel (Kulturformen ausgenommen), 1—4 kleinern, unbegrannten, sterilen (nur bei Kulturformen bisweilen fruchtbaren) untern Ährchen, bauchigen, zwei- bis fünfblütigen, fruchtbaren Ährchen, in denen aber nur 1—3 Früchte reifen, breiten, stumpfen, stets mit wenigstens einem stumpfen oder spitzen Zahn oder mit einer bis mehreren Grannen versehenen Hüllspelzen, auf dem Rücken gewölbten Deckspelzen mit einem bis mehreren Zähnen oder Grannen und zahnartigen Vorsprüngen an den Seiten und sehr schwach seitlich komprimierter, tief gefurchter, an der Spitze behaarter Frucht. Von den 15 Arten in Europa und dem Orient gehören 12 zu der Sektion (oder Gattung) Aegilops (s. d.). Über Einkorn (T. monococcum *L.*) s. Spelz. Der milde W. (T. sativum *Lam.*), mit entwickelter Gipfelähre, die Hüllspelzen kürzer als sämtliche Deckspelzen und mit stumpfem Seitenzahn, die Vorspelzen so lang wie die Deckspelzen, wird in vielen Rassen und Varietäten kultiviert, von denen die mit zerbrechlicher Spindel der Stammform wahrscheinlich näher stehen. Zu diesen Rassen gehören Spelz (T. sativum Spelta) und Amelkorn (T. sat. dicoccum). Über beide s. Spelz. Der W. mit nicht brüchiger Ährenspindel und zwischen den etwas klaffenden Fruchtspelzen hervorragenden, leicht ausfallenden Körnern (T. sat. tenax, zäher W.) zerfällt in vier schwach geschiedene, vielfach ineinander

übergehende Unterrassen, deren jede wieder zahlreiche Varietäten (nach Begrannung, Behaarung u. Farbe) besitzt. Vom gemeinen W. (T. sat. vulgare, s. Tafel »Getreide I«, Fig. 5) mit nur in der obern Hälfte deutlich gekielten, in der untern gewölbten oder schwach gekielten Hüllspelzen und langer, mehr oder minder lockerer, etwas vom Rücken zusammengedrückter Ähre unterscheidet man unbegrannten Kolben- und begrannten Bartweizen mit kahlen oder behaarten, weißlichen, bläulichen, schwärzlichen oder rötlichen Ähren. Vom gemeinen W. stammen die wertvollsten deutschen, amerikanischen und ungarischen Sorten ab. Seine Körner finden sich in ägyptischen Gräbern, er wird überall kultiviert, soweit der Anbau möglich ist (Norwegen 69° nördl. Br., Alpen bis 1400 m Höhe), besonders ausgedehnt in Nordamerika. Zwergweizen (Binkelweizen, Igelweizen, T. sat. compactum), Hüllspelzen wie oben, Ähren 3—4mal länger als dick, dicht, im Umfange quadratisch, begrannt oder wehrlos, Halme und Ähren sehr steif aufrecht. Findet sich in den Pfahlbauten, wird jetzt besonders in den österreichischen Alpenländern, Württemberg, Elsaß, Schweiz, Chile und Turkistan gebaut. Der gelbe Sommerigelweizen ist auch auf geringem Boden noch ertragreich. Englischer W. (T. sat. turgidum, s. Tafel »Getreide I«, Fig. 2) mit bis zur Basis scharf gekielten Hüllspelzen, hohem, dickem, steif aufrechtem Halm, großen dicken, im Umfange quadratischen, dichten, langbegrannten Ähren und meist samthaarigen, breiten Blättern, wird besonders in den Mittelmeerländern, seltener in England und Deutschland gebaut. Die englischen W. geben zwar hohe Erträge, aber ihr Mehl ist kleberarm, meist gräulich und weniger zum Backen geeignet. Für Deutschland sind die meisten Sorten nicht genügend winterhart. Hierher gehört der Wunderweizen mit verästelten Ähren, aber sehr ungleichen Körnern. Er wurde schon im 16. Jahrh. in Deutschland gebaut, erregte aber später große Aufmerksamkeit, weil er angeblich aus Körnern, die in den Pyramiden gefunden waren, erzogen worden war (Pyramiden-, Mumien-, Josephsweizen). Diese Angaben beruhten auf Täuschung. Hartweizen (Gersten-, Glas-, Bartweizen, T. sat. durum, s. Tafel »Getreide I«, Fig. 4), mit oft markigem Halm, langen, starren Grannen und sehr harter, meist glasiger, selten mehliger Frucht, wird in den Mittelmeerländern kultiviert, ist in Spanien Hauptfrucht, auch in Nordafrika vorherrschend. Polnischer W. (Gommer, walachisches, astrachanisches, sibirisches Korn, Korn von Kairo, T. polonicum *L.*) mit entwickelter Gipfelähre, die Hüllspelzen so lang oder länger als alle Deckspelzen und mit stumpfem Seitenzahn, die Vorspelzen der untersten Blüten halb so lang wie die Deckspelzen. Diese sind zusammengedrückt, begrannt. Die Ähren sind groß, komprimiert, meist blaugrün, wird noch in Spanien und auf den Balearen, auch in Italien und Abessinien gebaut, gibt geringen Ertrag. Das große Korn wird oft schwindelhaft als Riesenroggen, Riesenkorn angepriesen. — T. repens, soviel wie Agropyrum repens (s. Agropyrum).

W. wird als Sommer- und Winterfrucht gebaut, er erfordert einen bindigern Boden als Roggen und gedeiht besonders in gutem Kalkmergel- oder Thonmergellehm, aber auch in gutem Lehmboden mit vorherrschendem Sandgehalt. Je weniger Bindigkeit der Boden besitzt, um so mehr ist man auf die robustern begrannten Arten angewiesen. Der W. bedarf nicht so fein gepulvertes Land wie der Roggen, doch muß dasselbe frei von Schollen sein und mehr in Kraft stehen. Gegen vorübergehende Nässe ist er viel weniger empfindlich als Roggen, aber stehende Nässe und Säuerung verträgt er besonders in kalkarmem Boden nicht. Sehr förderlich ist dem W. Drillsaat und späteres Behäufeln der Saatreihen. Bei zu geilem Wuchse schröpft man. Bei nassem Erntewetter wächst W. viel öfter aus als Roggen. In strengerm Boden, in welchem letzterer für sich allein nicht mehr gedeiht, kultiviert man denselben im Gemenge mit W. als Gemengkorn, welches gutes Brot gibt. Als Saatgut verwendet man Samen, die in der Glas- und Vollreife geerntet wurden. Sehr vorteilhaft ist es, von einer Ernte auf gutem Weizenboden die schönsten Ähren und aus diesen die besten Körner zu wählen, diese einer sorgfältigen Kultur zu unterwerfen und aus dem Ertrag neues Saatgut in derselben Weise auszuwählen. Setzt man dieses Verfahren mehrere Jahre fort, so erhält man eine Sorte mit viel längern Ähren und gehaltreichern Körnern; doch geht dieselbe alsbald wieder zurück, sobald man in der sorgfältigen Behandlung erlahmt. Vgl. Getreidebau. — Feinde des Weizens sind besonders: die Drahtwürmer (Agriotes segetis), der schwarzbraune Kornwurm (Calandra granaria), die Wintersaateule Agrotis segetum), der weiße Kornwurm (Tinea granella), das Grünauge (Chlorops lineata), der Getreideverwüster (Cecidomyia destructor), die Weizenmücke (C. tritici), das Weizenälchen (Anguillula tritici), außerdem Brand- und Rostpilze.

Die quantitative Zusammensetzung des Weizens schwankt nach Art, Bodenbeschaffenheit und Klima. Er enthält im Mittel 12,04 Proz. Stickstoffsubstanz, 1,85 Fett, 68,65 Stärkemehl, Dextrin ic., 2,31 Rohfaser, 1,78 Asche, 13,37 Wasser. Die vorwaltenden Aschenbestandteile sind: Kali, Phosphorsäure und Magnesia. Weizenmehl gibt mit Wasser einen zähen Teig, aus welchem man unter einem Wasserstrahl das Stärkemehl auswaschen kann, so daß der Kleber zurückbleibt. Der Kleber des Weizens besteht aus Gliadin, Glutenfibrin, Glutenkaseïn und Mucedin. Kennzeichen der Güte des Weizens ist vor allem hohes spezifisches Gewicht. W., welcher 0,73 kg pro Liter wiegt, gehört zu den guten, mehlreichen. Hierbei sollen die Körner gleichartig, groß und voll sein. Der W. ist nach dem Boden, auf welchem er wuchs, und nach dem Lande sehr verschieden. Ungarischer und Banater W. gehört zu den besten Sorten und ist doch im Querschnitt hornartig. Bei dem in nördlichen Gegenden gewachsenen W. liefert dagegen der auf dem Querschnitt gleichmäßig weiße das beste Mehl (milder W.). Der W. nimmt einen viel breitern Gürtel ein als der Roggen und wird als vorherrschende Brotfrucht im mittlern und südlichen Frankreich, in England, einem Teil von Deutschland, in Polen, Ungarn, den südlichen Donauländern, Italien, in der Krim, in den Ländern am Kaukasus, auch im mittlern Asien, in Nord- und Südamerika, am Kap und in Australien gebaut. An der Nordgrenze ist er mit der Roggenkultur, an der Südgrenze mit dem Reis- und Maisbau vergesellschaftet, letzteres besonders in den Mittelmeerländern und in Nordamerika. Man benutzt Weizenmehl zu Brot und feinern Backwaren, in der Küche zu Nudeln, Oblaten, Kleister ic.; gewisse kleberreiche Weizensorten dienen zur Bereitung der Makkaroni. Man bereitet aus dem Korn auch Graupen, Grütze, Grieß, Stärkemehl und aus dem abfallenden Kleber allerlei Nahrungsmittel, Kitt, Leim ic. Auch in der Bierbrauerei und Branntweinbrennerei wird W. verarbeitet. Das Stroh dient

in der Landwirtschaft und, in besonderer Weise kultiviert, wobei es einen hohen Grad von Feinheit erlangt, in der Strohflechterei. Die Hauptländer für den Weizenbau in Deutschland sind: die Provinz Sachsen, Schleswig-Holstein, Schlesien, Preußen, Pommern, das hannöversche Marschland und der Regierungsbezirk Wiesbaden. Auch Chile hat W. auf den europäischen Markt gebracht. — Der W. soll nach griechischen Mythen auf den Fluren von Enna und in Sizilien heimisch sein; viel wahrscheinlicher aber stammt er, wie die Gerste, aus Mittelasien, wo man ihn am Ufer des Euphrat noch gegenwärtig wild wachsend gefunden haben will. Jedenfalls gehört er zu den am längsten angebauten Cerealien. Theophrast beschreibt den begrannten Sommerweizen, aus welchem sich der Winterweizen erst später entwickelt haben soll. Auch in China war er schon 3000 Jahre v. Chr. als Kulturpflanze bekannt. Die große Mannigfaltigkeit der ältern Namen des Weizens deutet hinlänglich auf den großen Verbreitungsbezirk hin, welcher der Pflanze schon ursprünglich zukam. Vgl. Reichenbach, Die Pflanzen im Dienste der Menschheit, Bd. 2 (2. Aufl., Berl. 1868); Schindler, Der W. in seinen Beziehungen zum Klima (das. 1893).

Weizen, türkischer, soviel wie Mais.

Weizenälchen, s. Aaltierchen.

Weizenbier, s. Bier.

Weizenmücke (Weizenfliege), s. Gallmücken.

Weizenstärke, s. Stärke.

Weizsäcker, 1) Karl, protestant. Theolog, geb. 11. Dez. 1822 in Öhringen bei Heilbronn, studierte in Tübingen und Berlin, habilitierte sich 1847 in Tübingen, wurde 1848 Pfarrer und 1851 Hofkaplan in Stuttgart, 1859 Oberkonsistorialrat daselbst und wirkt seit 1861 als Professor an der theologischen Fakultät zu Tübingen, wo er 1890 Kanzler, 1894 Staatsrat wurde. Außer zahlreichen Abhandlungen in den 1856—1878 von ihm und Göttinger Gesinnungsgenossen herausgegebenen »Jahrbüchern für deutsche Theologie« schrieb er: »Zur Kritik des Barnabasbriefs« (Tübing. 1863); »Untersuchungen über die evangelische Geschichte« (Gotha 1864); »Lehrer und Unterricht an der evangelisch-theologischen Fakultät der Universität Tübingen von der Reformation bis zur Gegenwart« (Tübing. 1877) und »Das apostolische Zeitalter der christlichen Kirche« (Freiburg 1886, 2. Ausg. 1893; englisch von Miller, Lond. 1894); »F. Chr. Baur«, Rede (Freiburg 1892). Auch ist seine Übersetzung des Neuen Testaments (7. Aufl., Freiburg 1894) zu erwähnen.

2) Julius, Geschichtsforscher, Bruder des vorigen, geb. 13. Febr. 1828 in Öhringen, gest. 3. Sept. 1889 in Kissingen, studierte in Tübingen Theologie und ward Vikar, wandte sich aber während eines Aufenthalts in Berlin 1851 geschichtlichen Studien zu, ging auf einige Zeit nach Paris und habilitierte sich dann in Tübingen. Er schrieb daselbst mehrere Abhandlungen über den Ursprung der pseudoisidorischen Dekretalen. 1860 ward er nach München berufen, um unter Sybels Leitung die von der dortigen Historischen Kommission beschlossene Herausgabe der »Deutschen Reichstagsakten« zu übernehmen; er veröffentlichte von diesem großen Werke selbst 6 Bände (Bd. 1—3: »Deutsche Reichstagsakten unter König Wenzel«, Münch. 1867—1877; Bd. 4—6: »König Ruprecht 1376—1410«, Gotha 1882—88). 1864 ward er Professor der Geschichte in Erlangen, 1867 in Tübingen, 1872 in Straßburg, 1876 in Göttingen und 1881 in Berlin, wo er auch Mitglied der Akademie war.

Weckelsdorf (Weckelsdorf), Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Braunau, an der Mettau und der Linie Chotzen-Halbstadt der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat eine Laurentiuskirche (14. Jahrh.), ein Schloß des Grafen Rummerskirch (1599), Flachsbau, Baumwoll- und Leinweberei, Bleicherei, Gerberei, Holzstofffabrik und (1890) 1249, mit den angrenzenden Dörfern Ober- und Unter-W. 2608 deutsche Einwohner. Westlich bei W. großartige, 36—70 m hohe Sandsteinfelsengebilde, welche die nahe gelegenen Adersbacher Felsen (s. Adersbach) noch übertreffen, darunter am bedeutendsten der »Dom«.

Wekerle, Alexander, ungar. Ministerpräsident und Finanzminister, geb. 14. Nov. 1848 zu Moor im Stuhlweißenburger Komitat, beendigte seine Rechtsstudien an der Budapester Universität und trat 1870 in den Staatsdienst. Erst 1877 wurde er Konzipist im Finanzministerium und mittlerweile Privatdozent an der Universität, 1881 Sektionsrat, 1884 Ministerialrat, 1886 Staatssekretär der Finanzen und Mitglied des Abgeordnetenhauses und 1889 Finanzminister. Ihm gelang die Regelung des ungarischen Staatshaushalts durch die Konversion der ungarischen Staatsanlehen; er legte (Oktober 1890) dem Parlament das erste defizitfreie Budget vor. Ganz besonders zu nennen ist noch die Reform der Spiritussteuer, die Ablösung des Schankgefälles, die bessere Verwaltung der Staatsmonopole und in Verbindung mit Österreich die Valutaregulierung. Nach dem Rücktritt Szapárys übernahm W. 14. Nov. 1892 das Ministerpräsidium und vertrat mit großer Energie die neuen kirchenpolitischen Gesetze, die er trotz des Widerstandes, den die Magnaten leisteten, in beiden Vertretungskörpern durchsetzte. Da er sich jedoch im Vertrauen der Krone erschüttert glaubte, demissionierte er 22. Dez. 1894 mit dem gesamten Kabinett (dem »großen Ministerium«). Darauf wurde er 1. Jan. 1897 zum Präsidenten des neuerrichteten Verwaltungsgerichtshofs in Budapest ernannt.

Wekil (arab.), Stellvertreter, Verweser, Bevollmächtigter; Mehrzahl Wukelā, hohe Würdenträger; in Ägypten Büreauchef und Stellvertreter des Gouverneurs einer Provinz; W.-i chardsch, Hausmeister, Hausverwalter; W.-dawa, Rechtsanwalt, Advokat. Basch-W., Premierminister (in europäischen Staaten, entsprechend dem Großwesir in der Türkei). In der Pluralform Wukelā hat das Wort jetzt vorzugsweise die Bedeutung von Staatsminister und wird in diesem Sinne bisweilen auch für die Einzahl gebraucht. Medschlis-i Wukelā, Ministerkonseil (Versammlung der Minister).

Wekkelaks, Stadt, s. Fredrikshamn.

Welcker, 1) Friedrich Gottlieb, einer der geistvollsten Altertumsforscher, geb. 4. Nov. 1784 zu Grünberg im Großherzogtum Hessen, gest. 17. Dez. 1868 in Bonn, wurde vorgebildet von seinem Vater, einem Landpfarrer, studierte in Gießen, wurde 1803 Lehrer am dortigen Pädagogium, reiste 1806 nach Italien, wo er in Rom in freundschaftliche Verbindung mit W. v. Humboldt trat (vgl. »W. v. Humboldts Briefe an W.«, hrsg. von R. Haym, Berl. 1859), kehrte im Frühjahr 1808 zurück, wurde 1809 ordentlicher Professor der Archäologie und griechischen Litteratur zu Gießen, machte 1814 als Freiwilliger den Freiheitskrieg mit, verwendete den folgenden Winter in Kopenhagen zur Bearbeitung des Zoëgaschen Nachlasses, legte 1816 aus politischen Gründen sein Amt in Gießen nieder, wurde aber noch in demselben Jahre Professor in Göt-

tingen und 1819 in Bonn, ward hier sofort in die Untersuchung gegen Arndt verwickelt, aber 1825 freigesprochen, auch 1832 wegen des Wiederabdrucks zweier politischer Abhandlungen auf kurze Zeit seiner amtlichen Funktionen enthoben, machte 1841—43 eine größere Reise nach Italien, Griechenland und Kleinasien (beschrieben im »Tagebuch einer griechischen Reise«, Berl. 1865, 2 Bde.), verlebte die Winter 1845/46 und 1852/53 wieder in Rom und zog sich 1861 wegen eines Augenleidens von der akademischen Thätigkeit zurück. Um die Bonner Universität hat er sich nicht bloß durch seine vielseitigen Vorlesungen hochverdient gemacht; er hat auch die Bibliothek und das akademische Kunstmuseum (von ihm selbst beschrieben, Bonn 1827, 2. Aufl. 1841; Nachtrag 1845) begründet. Seine kunstgeschichtlichen Studien legte er nieder in der Übersetzung von Zoëgas »I bassirilievi antichi di Roma« (Gieß. 1811—12, 2 Bde.), »Zoëgas Abhandlungen« (Götting. 1817), »Zoëgas Leben« (das. 1819, 2 Bde.), der »Zeitschrift für Geschichte und Auslegung der alten Kunst« (das. 1817—18, 3 Hefte), besonders in »Alte Denkmäler« (das. 1849—64, 5 Bde.). Zur Mythologie lieferte er die bahnbrechende »Griechische Götterlehre« (Götting. 1857—62, 3 Bde.) u. a. Aus dem Gebiete der griechischen Litteratur verdanken wir ihm besonders eine Übersetzung der »Wolken« und »Frösche« des Aristophanes (Gieß. 1810—12, 2 Bde.) sowie Ausgaben der »Fragmenta Alcmanis lyrici« (das. 1815), »Hipponactis et Ananii fragmenta« (Götting. 1817), »Philostratorum imagines et Callistrati statuae« (Leipz. 1825, mit Jacobs), »Theognidis reliquiae« (Frankf. 1826), der »Sylloge epigrammatum graecorum« (Bonn 1828) und der Hesiodischen »Theogonie« (Elberf. 1865). Für die griechische Litteraturgeschichte waren epochemachend: »Die Äschyleische Trilogie« (Darmst. 1824; Nachtrag, Frankf. 1826); »Der epische Cyklus oder die homerischen Gedichte« (Bonn 1835—49, 2 Bde.; 2. Aufl. 1865—82); »Die griechischen Tragödien mit Rücksicht auf den epischen Cyklus geordnet« (das. 1839—41, 3 Bde.). Außerdem besorgte er die Sammlung von Dissens »Kleinen Schriften« (mit Thiersch und O. Müller, Götting. 1839) und Näkes »Opuscula« (Bonn 1842—1845, 2 Bde.), die 3. Auflage von O. Müllers »Handbuch der Archäologie« (Bresl. 1848) und redigierte 1833—38 mit Näke, seit 1842 mit Ritschl das »Rheinische Museum für Philologie«. Seine »Kleinen Schriften zur griechischen Litteraturgeschichte« erschienen gesammelt in Bonn und Elberfeld (1844—67, 5 Bde.). Vgl. Kekule, Das Leben F. G. Welckers nach seinen eigenen Aufzeichnungen und Briefen (Leipz. 1880).

2) Karl Theodor, Rechtsgelehrter und Publizist, Bruder des vorigen, geb. 29. März 1790 zu Oberofleiden im Großherzogtum Hessen, gest. 10. März 1869 in Heidelberg, studierte in Gießen und Heidelberg die Rechte, schrieb schon als Student die Schrift »Die letzten Gründe von Recht, Staat und Strafe« (Gieß. 1813), habilitierte sich 1813 zu Gießen, ward 1814 zum außerordentlichen Professor ernannt und ging dann als Professor der Rechte nach Kiel, wo er mit Dahlmann u. a. die »Kieler Blätter« redigierte. Von Kiel folgte er einem Rufe nach Heidelberg und 1819 nach Bonn. Wegen angeblicher demagogischer Umtriebe zur Rechenschaft gezogen, endlich aber freigesprochen (vgl. seine »Aktenmäßige Verteidigung«, Stuttg. 1823—24), ging er 1823 als Professor der Rechte nach Freiburg, wo sein Werk »Das innere und äußere System der praktischen, natürlichen und römisch-christlich-germanischen Rechts-, Staats- und Gesetzgebungslehre« (Bd. 1 auch u. d. T.: »Die Universal- und die juristisch-politische Encyklopädie und Methodologie«, Stuttg. 1829), entstand. 1830 reichte er beim Deutschen Bunde die Forderung nach vollkommener Preßfreiheit ein, und trat, 1831 vom Oberamt Ettenheim in die badische Kammer gewählt, hier als Wortführer der Liberalen auf. Seine mit K. v. Rotteck begründete Zeitschrift »Der Freisinnige« ward 1832 verboten und die beiden Redakteure ihres Amtes entsetzt. Beide vereinigten sich hierauf zur Herausgabe des »Staatslexikons« (Altona 1834—49, 15 Bde. und 4 Supplementbände; 3. Aufl., Leipz. 1856—66, 14 Bde.). Im August 1840 wurde W. zwar wieder in seine Professur eingesetzt, schon im folgenden Jahre aber wegen einiger auf einer Reise durch Norddeutschland gehaltener Reden abermals suspendiert. Seitdem lebte er in Heidelberg. Nach dem Ausbruch der Revolution von 1848 wurde W. zuerst badischer Vertrauensmann beim Bundestag und dann von Frankfurt ins Parlament gewählt, wo er seinen Sitz im rechten Zentrum nahm und Mitglied des Verfassungsausschusses ward. Im Juli 1848 ging er als Bevollmächtigter des Deutschen Bundes nach Ratzeburg, im August als Gesandter der Zentralgewalt nach Stockholm. Wiewohl Stifter der sogen. großdeutschen Partei, brachte er 12. März 1849 den Antrag, betreffend die erbliche Kaiserwürde des Königs von Preußen, in die Nationalversammlung. Im Juni 1849 schied W. aus der Nationalversammlung und legte auch seine Stelle als Bevollmächtigter der badischen Regierung bei der Zentralgewalt nieder. 1866 ward er von der auf seine Anregung gebildeten Deutschen Partei zum Vorsitzenden gewählt. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Wichtige Urkunden über den Rechtszustand der deutschen Nation« (Mannh. 1844); »Die rechtliche Begründung unsrer Reform« (Frankf. 1861) und »Der preußische Verfassungskampf« (das. 1863).

3) Hermann, Anatom und Anthropolog, Neffe des vorigen, geb. 8. April 1822 in Gießen, gest. 13. Sept. 1897 in Winterstein bei Gotha, studierte in Gießen und Bonn, wurde 1850 Assistenzarzt in Gießen, habilitierte sich 1853 als Privatdozent für Anatomie, wurde 1855 Prosektor am anatomischen Institut, 1859 Professor der Anatomie in Halle u. war 1876—1893 Direktor des dortigen anatomischen Instituts. W. arbeitete über die Irradiation (Gießen 1852), die Zählung der Blutkörperchen und die Bestimmung der in den Tieren enthaltenen Blutmenge; er führte das Mikrotom in die anatomische Technik ein und gab ein Verfahren zur Schädelmessung an, auch zeigte er, auf welche Weise über das Zusammengehören eines Schädels und eines Kopfprofils ziemlich sicher entschieden werden kann. Er schrieb unter anderm: »Über Anfertigung mikroskopischer Präparate« (Gieß. 1856), »Untersuchungen über Wachstum und Bau des menschlichen Schädels« (Leipz. 1862); »Schillers Schädel und Totenmaske« (Braunschw. 1883) und gab die Sammlung »Dialektgedichte« (2. Aufl., Leipz. 1889) heraus.

Welden, Franz Ludwig, Freiherr von, österreich. Feldzeugmeister, geb. 16. Juni 1782 zu Laupheim in Württemberg, gest. 7. Aug. 1853 in Graz, trat 1798 erst in württembergische Dienste und nahm an den Feldzügen 1799—1800 gegen Frankreich teil. 1802 ging er in österreichische Dienste über, geriet 1809 in französische Gefangenschaft, wurde aber bald ausgetauscht, so daß er als Major der Schlacht bei Aspern beiwohnen konnte. 1812 ward er Generalstabsoffizier

im Hauptquartier des Fürsten Schwarzenberg. Als Oberstleutnant bei dem Stabe der Armee in Italien zeichnete er sich 1814 mehrfach aus, und nach der Einnahme von Mantua ward ihm der Auftrag, das französische Heer, das dort kapituliert hatte, ins südliche Frankreich zurückzuführen. 1815 diente er im Generalstab der gegen Murat aufgestellten Armee, ward Oberst und 1816 Brigadier des Pionierkorps. Hierauf stand er eine Zeitlang dem topographischen Büreau vor, machte den Feldzug gegen Piemont von 1821 als Chef des Generalstabs mit und dirigierte dann die militärische Landesbeschreibung. Aus dieser Zeit stammt seine Monographie »Der Monte Rosa« (Wien 1824). Von 1832—38 war er Bevollmächtigter bei der Bundes-Militärzentralkommission in Frankfurt. Seit 1836 Feldmarschallleutnant, erhielt er 1838 das Divisionskommando in Graz, 1843 das Generalkommando in Tirol. Beim Aufstand der Lombardei 1848 wußte er die Verbindung Radetzkys mit den Erblanden zu sichern und leitete die Einschließung Venedigs. Im September 1848 ward er zum Zivil- und Militärstatthalter in Dalmatien ernannt und nach der Einnahme von Wien in gleicher Eigenschaft dahin versetzt. Im April 1849 erhielt er nach Windischgrätz' Niederlagen mit dem Range eines Generalfeldzeugmeisters das Oberkommando der Armee in Ungarn, übernahm aber, nach der Einnahme Ofens durch die Ungarn im Mai durch Haynau ersetzt, wieder seinen Posten in Wien. Seit 1851 wegen seiner zerrütteten Gesundheit in den Ruhestand versetzt, zog er sich nach Graz zurück, wo er die schönen Parkanlagen schuf, in denen ihm ein Standbild errichtet wurde. Er schrieb: »Episoden aus meinem Leben« (3. Ausg., Graz 1855) und »Der Krieg der Österreicher in Italien gegen die Franzosen in den Jahren 1813 und 1814«; »Geschichte der Feldzüge der österreichischen Armee 1848 und 1849« (von beiden neue Ausgaben, Wien 1875); »Der Feldzug der Österreicher gegen Rußland 1812« (das. 1870) und »Der Krieg von 1809 zwischen Österreich und Frankreich« (das. 1872). Ein Verdienst erwarb er sich durch die Stiftung eines nach ihm benannten Invalidenfonds.

Welehrad (tschech. Velehrad), s. Ungarisch-Hradisch.

Weles (Weleze), s. Köprülü.

Welfen, Name eines berühmten Fürstenstammes, welcher in der deutschen Geschichte eine bedeutende Rolle spielte und in einer Linie noch jetzt fortbesteht (s. unten). Der Ursprung der Familie reicht in die frühesten Zeiten zurück. Schon unter Karl d. Gr. tritt ein Graf, Warin von Altorf, auf, dessen Sohn Isenbrand seinem Geschlechte den Namen W. (d. h. junge Hunde) gegeben haben soll. Sein Sohn Welf I. (gest. um 824), der Stifter der ältern welfischen Linie, führte diesen Namen zuerst und wurde durch seine Tochter Judith Schwiegervater Kaiser Ludwigs des Frommen. Die Nachkommen seines Sohnes Konrad wurden Könige von Oberburgund; von seinem Sohne Eticho stammten die deutschen W. ab. Graf Welf II., der Erbauer von Ravensburg, verband sich mit dem Herzog Ernst von Schwaben gegen den Kaiser Konrad II., während derselbe in Italien abwesend war, wurde aber 1027 besiegt und verlor einen Teil seiner Besitzungen. Sein Sohn Welf III. wurde 1047 mit dem Herzogtum Kärnten und der Mark Verona belehnt, starb aber 1055 und vermachte seine sämtlichen Erbgüter dem Kloster Weingarten. Welf IV. (als Herzog Welf I.) jedoch, der Sohn seiner Tochter Kunigunde und Azzos aus dem Hause Este, des Gebieters von Mailand, Genua und andern Städten, nahm auf Betrieb seiner Mutter die Güter in Besitz und wurde Stifter der jüngern welfischen Linie. Nach Ottos von Northeim Absetzung wurde er von Kaiser Heinrich IV. 1070 mit dem Herzogtum Bayern belehnt. Gegen Heinrich IV. verhielt er sich trotzdem aus Ehrgeiz und Habsucht treulos und kämpfte offen gegen ihn für den Papst und die Gegenkönige. Erst 1095 versöhnte er sich mit dem Kaiser und starb 1101 auf einem Kreuzzug auf Cypern. Sein Sohn Welf V. (II.) hatte 1089 mit der 25 Jahre ältern Mathilde von Tuscien eine Scheinehe geschlossen, um ihre reichen Güter zu erwerben, trennte sich aber 1095 von ihr, als er erfuhr, daß sie alles dem Papst vermacht habe. Er folgte seinem Vater in der bayrischen Herzogswürde, war ein eifriger Anhänger Heinrichs V. und starb kinderlos 1119. Die gesamten welfischen Besitzungen fielen nun an seinen Bruder Heinrich den Schwarzen (gest. 1126). Dieser vermählte sich mit Wulfhild, der Tochter des Herzogs Magnus von Sachsen, und erwarb dadurch die Hälfte der Billungschen Erbgüter, darunter Lüneburg. Durch den Ehrgeiz seines Sohnes Heinrich des Stolzen (s. Heinrich 12), welcher durch seine Vermählung mit des Kaisers Lothar einziger Tochter, Gertrud (1127), das Erbrecht in den ansehnlichen braunschweigischen, northeimischen und supplingenburgischen Gütern erhielt und durch die Gunst seines kaiserlichen Schwiegervaters zum Herzogtum Bayern noch das Herzogtum Sachsen hinzufügte, ward der Haß zwischen W. und Hohenstaufen entzündet, und sein Sohn, der berühmte Heinrich der Löwe (s. Heinrich 13), trug durch Eroberungssucht und übermütigen Trotz nicht wenig dazu bei, ihn zu schüren. Daher wurde der Name W. (ital. Guelfen) Parteiname der Gegner der Hohenstaufen, in Italien, wo er sich lange erhielt, Name der päpstlichen antikaiserlichen Partei überhaupt (s. Ghibellinen). — Ein andrer Sohn Heinrichs des Schwarzen, Welf VI., kämpfte nach dem Tode seines Bruders Heinrich des Stolzen um das diesem entzogene Herzogtum Bayern mit glücklichem Erfolge, bis er von König Konrad III. in der Schlacht bei Weinsberg 1140, wo die Parteinamen Guelfen und Ghibellinen (Waiblinger) aufgekommen sein sollen, besiegt ward. Welf söhnte sich später mit Konrad III. aus, begleitete ihn 1147 auf seinem Kreuzzuge und erhielt von seinem Schwestersohne Friedrich I. zu den Besitzungen des Hauses Este in Oberitalien noch ansehnliche Reichslehen, wie Tuscien, Spoleto u. a., in Mittelitalien. Nach dem frühen Tode seines einzigen Sohnes, Welf VII. (gest. 1167 in Rom), trat er, geldbedürftig, dem Kaiser, welcher ihm mit einer ansehnlichen Summe zu Hilfe kam (Heinrich der Löwe zögerte, dies zu thun), seine italienischen Besitzungen sofort ab und sicherte ihm auch die reichen Stammgüter in Schwaben nach seinem Tode zu. Er starb kinderlos 15. Dez. 1191, und Heinrich VI. gab die welfischen Besitzungen in Schwaben samt diesem Herzogtum seinem dritten Bruder, Konrad. (Vgl. Behrens, Herzog Welf VI., Braunschw. 1829; Adler, Herzog Welf VI. und sein Sohn, Hannov. 1881.) Heinrichs des Löwen Auflehnung gegen Kaiser Friedrich I. führte 1180 seinen Sturz und den Verlust der Herzogtümer Sachsen u. Bayern herbei. Den W. blieben bloß die von den Billungern und Kaiser Lothar ererbten Güter, die 1235 zum Herzogtum Braunschweig und Lüneburg erhoben wurden. Kaiser Otto IV. (1208—15), Heinrichs des Löwen Sohn, ist der einzige Welfe, der den Kaiserthron bestiegen hat. Dessen Neffe, Heinrichs des Lö-

wen Enkel, Otto das Kind (gest. 1252), ist der Stammvater des Hauses Braunschweig (s. d.), das sich in viele Linien verzweigte, von denen schließlich nur die Linien Braunschweig-Wolfenbüttel und Braunschweig-Lüneburg übrigblieben. Erstere, aus der viele berühmte Feldherren hervorgingen, erlosch mit dem Herzog Wilhelm von Braunschweig 18. Okt. 1884; letztere, die den Namen Hannover annahm, erlangte 19. Dez. 1692 die Kurwürde, bestieg mit Georg I. 31. Okt. 1714 den Thron von Großbritannien und Irland und hat denselben noch jetzt inne. Hannover, das 12. Okt. 1814 zum Königreich erhoben und ansehnlich vergrößert worden war, fiel 1837 bei der Thronbesteigung der Königin Viktoria in Großbritannien an deren Oheim, den Herzog von Cumberland, Ernst August, und 1866 an Preußen. Der entthronte König Georg V., der einen förmlichen Welfenkultus trieb, beförderte die Bildung einer welfischen (deutsch-hannöverschen) Partei in Hannover, welche die Wiederherstellung der Selbständigkeit des Königreichs Hannover unter der Dynastie der W. erstrebt, und errichtete 1867 in Frankreich die sogen. Welfenlegion, wodurch er Preußen zur Stiftung des Welfenfonds (s. d.) herausforderte. Da nach dem Tode Georgs V. (12. Juni 1878) sein Sohn Ernst August, der den Titel eines Herzogs von Cumberland (s. d. 2) annahm, seine Rechte auf Hannover aufrecht erhielt, wurde er vom Bundesrate 1885 nicht zur Thronfolge in Braunschweig zugelassen. Vgl. Steinmann, Die Grabstätten der Fürsten des Welfenhauses (Braunschw. 1885).

Welfenfonds, das durch Vertrag vom 29. Sept. 1867 dem frühern König Georg V. (s. Georg 15) von Hannover zugewiesene, 2. März 1868 aber wieder sequestrierte Vermögen von 48 Mill. Mk., welches durch eine besondere preußische Kommission in Hannover verwaltet, und dessen Zinsen zur Bekämpfung welfischer Umtriebe (vgl. Reptilienfonds) verwendet wurden. Seit 1879 erhielt die Witwe Georgs V., Königin Marie, nebst ihren Töchtern eine jährliche Rente von 240,000 Mk. aus dem W. ausbezahlt. Nachdem Georgs V. Sohn, der Herzog von Cumberland, 10. März 1892 in einem Briefe an Kaiser Wilhelm II. jede Absicht feindseliger Unternehmungen von sich gewiesen hatte, wurde die Beschlagnahme des W. aufgehoben und die Einkünfte des W. seitdem dem Herzog ausgezahlt.

Welfenlegion, s. Welfen (am Schluß).

Welfenorden, soviel wie Guelfenorden (s. d.).

Welfesholz (Welfsholz), ein zum Rittergut Gerbstädt gehöriges Vorwerk, unweit der Stadt Eisleben, an der Wipper, bekannt durch die Niederlage Kaiser Heinrichs V. gegen Herzog Lothar, einige andre sächsische Fürsten und den Bischof Reinhard von Halberstadt, in welcher der kaiserliche Feldherr Graf Hoyer von Mansfeld durch Graf Wiprecht von Groitzsch getötet wurde (11. Febr. 1115).

Welhaven, Johann Sebastian Cammermeyer, norweg. Dichter, geb. 22. Dez. 1807 in Bergen, gest. 21. Okt. 1873 in Christiania, studierte in Christiania, wurde 1840 Lektor und 1846 Professor der Philosophie daselbst. Sein erstes Auftreten steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Gärung in den politischen und litterarischen Anschauungen, welche um 1830 einen Wendepunkt in der neuern Geschichte Norwegens bezeichnet, und gegen die W. an der Spitze einer ansehnlichen Partei energisch Opposition machte (s. Norwegische Litteratur). Er brachte seine Ansichten am vollendetsten zur Sprache in dem Gedicht »Norges Dæmring« (1834), welches durch die schonungslose Kühnheit, mit der es die in dem ganzen geistigen Leben des Volkes herrschende Zersplitterung an das Tageslicht zog, Epoche machte. Schon vorher hatte er gegen seinen Gegner Wergeland die Schriften: »Tre dusin Complimenter til Henrik Wergeland« (Drontheim 1832) u. »Henrik Wergelands Digtekunst og Polemik« (Christ. 1832) veröffentlicht; in der Folge verhielt er sich während des jahrelangen Federkrieges, den er hervorgerufen hatte, im ganzen ruhig. Seine spätere litterarische Thätigkeit wird besonders bezeichnet durch fünf Gedichtsammlungen (1839, 1845, 1848, 1851 und 1859), welche sämtlich zu dem Vorzüglichsten gehören, was die neuere norwegische Litteratur aufzuweisen hat. Auch als Litterarhistoriker hat er sich ausgezeichnet, namentlich durch seine Schriften: »Holberg« (Christ. 1854); »Ewald og de norske Digtere« (das. 1863). Seine »Samlede Skrifter« erschienen in 8 Bänden (Kopenh. 1867—69). Durch Wort und Schrift hat W. für die enge Verbindung der drei skandinavischen Reiche gekämpft. Ausgewählte Gedichte Welhavens übersetzte H. Neumann (Kottbus 1884).

Welian, Stadt, s. Fellin.

Welid, Name zweier Chalifen, s. Chalifen, S. 983.

Welikaja, Fluß im russ. Gouv. Pskow, fließt meist in nördlicher Richtung und mündet nach 350 km langem Laufe, wovon 21 km schiffbar, unterhalb Pskow in den Pskowschen See.

Welikij (Weliko, russ.), in zusammengesetzten Namen oft vorkommend, bedeutet »groß«.

Welikija Luki, Kreisstadt im russ. Gouv. Pskow, am Lowat, hat 9 Kirchen, ein Mönchs- und ein Nonnenkloster, eine Realschule, 2 Banken, Fabrikation von Juften und anderm Leder, Borsten und Lichten und (1893) 7629 Einw. — W., eine der ältesten russischen Städte, wurde 1611 vom falschen Demetrius zerstört. Hier wurde 20. Juli 1812 ein Schutz- und Trutzbündnis zwischen Rußland und den spanischen Cortes abgeschlossen.

Weliki Ustjug, s. Ustjug Weliki.

Welish, Kreisstadt im russ. Gouv. Witebsk, am Einfluß der Welishka in die Düna, treibt bedeutenden Handel nach Riga mit Hanf, Leinsaat und Getreide und hat (1893) 16,552 Einw. (viele Juden). Lange im Besitze der Polen, kam W. bei der ersten Teilung Polens (1772) an Rußland.

Welkboden, s. Malz.

Wellandkanal, Kanal in der kanad. Provinz Ontario, benannt nach dem gleichnamigen Fluß und Ort (1891: 2035 Einw.), verbindet den Ontario- mit dem Eriesee und dient zur Umgehung des Niagarafalles. Er ist 43 km lang und hat 27 Schleusen, die zwischen Port Colborne und Port Dalhousie eine Niveaudifferenz von 100 m überwinden.

Wellblech, Eisen-, Flußstahl-, auch Zinkblech, welches durch Stanzen, Pressen, auch Walzen wellenförmig gebogen ist. Man verarbeitet Blech von 1—5 mm Stärke, gibt den Wellen eine Breite von 10—65, eine Höhe von 10—100 mm und liefert die Tafeln auch gebogen (bombiert). W. besitzt gegenüber den ebenen Blechtafeln große Steifheit und Tragfähigkeit (daher Trägerblech, Trägerwellblech) und wird zur Dachdeckung (Dächer aus bombiertem Eisenwellblech mit 50 m Spannweite), als Unterlage für die Beschotterung eiserner Brücken, zu Fußböden, Decken (s. Decke, Fig. 7), Wänden, Treppen, Balkonen, Thüren, Fensterläden, Flüssigkeitsbehältern ꝛc. benutzt.

Welldaumen, soviel wie Daumen (s. d.).

Welle, s. Wellenbewegung. Über die Meereswellen s. Meer, S. 60.

Welle, ein drehbar gelagerter, meist cylindrischer Rotationskörper zur Übertragung von Drehmomenten, in der Regel aus Eisen oder Stahl, selten aus Holz, auf welchem rotierende Teile, z. B. Räder oder Riemenscheiben, befestigt sind. Lange Wellen (Wellenleitungen) werden namentlich zur Verteilung von Drehkräften nach verschiedenen Teilen einer Fabrik benutzt. Derartige Wellenleitungen bestehen aus einzelnen Stücken von 5—6 m Länge, die durch Kuppelungen (s. d.) verbunden und an geeigneten Stellen in Zapfenlagern (s. Lager) gestützt werden, welche an einer Mauer, an der Decke oder an Säulen befestigt sind. Die Übertragung der Drehkräfte bildet den charakteristischen Unterschied zwischen Wellen und Achsen, welch letztere nur durch das Gewicht rotierender Teile belastet werden, zu deren Stützung sie dienen. Die amerikanischen biegsamen Wellen bestehen aus mehreren ineinander steckenden Cylindern aus schraubenförmig gewundenem Draht mit einem einzelnen Draht als Kern. Die Schraubenwindungen sind abwechselnd rechts- und linksgängig, so daß man im stande ist, die W. in beiden Drehrichtungen zu beanspruchen, ohne die Windungen aufzudrehen. Die W. wird in einen Lederschlauch eingeschlossen, welcher nicht an der Drehung teilnimmt. Am Ende kann ein rotierendes Werkzeug, z. B. ein Bohrer, angebracht sein, mit welchem man leicht an jeder beliebigen Stelle eines Arbeitsstückes bohren kann. Zuerst wurde die biegsame W. in kleinen Dimensionen von den Zahnärzten zu Bohrungen an Zähnen verwendet, bald aber fand sie als wichtiges Hilfsmittel in Werkstätten Anwendung.

Welle (Uëlle), Fluß, s. Ubangi.

Wellenastrild, s. Astrilds.

Wellenberg, s. Wellenbewegung.

Wellenberuhigung durch Öl. Schon den Alten war bekannt, daß die Wellen des stürmischen Meeres durch etwas auf die Oberfläche gegossenes Öl geglättet werden; bereits Aristoteles, Plutarch und Plinius erwähnen diese Eigenschaften des Öles. Die Taucher der Mittelmeerküsten, welche nach Korallen oder Schwämmen suchen, bedienen sich seit alten Zeiten einer kleinen Menge Olivenöls, um die Wasseroberfläche im gegebenen Moment des bessern Sehens halber zu glätten. Eingehender hat sich zuerst Franklin 1772 durch experimentelle Untersuchungen mit der Frage beschäftigt und die Resultate in einer besondern Schrift niedergelegt. Seit 1881 stellte Shields Versuche im Hafen von Peterhead (Schottland), der bei schlechtem Wetter fast unnahbar ist, an. Er ließ auf dem Meeresgrund ein System metallener Röhren mit brausenartigen Öffnungen legen, um mittels einer an der Küste aufgestellten Druckpumpe in der Gegend der stets mit den bösesten Wogen bedeckten Hafenbarre beliebige Ölmengen auszupumpen. Nach halbstündigem Pumpen war die Oberfläche auch bei der stärksten Brandung so weit beruhigt, daß selbst die kleinsten Fahrzeuge ohne Gefahr einlaufen konnten. Ähnliche Versuche wurden mit gleich günstigem Erfolge in Folkestone, Montrose und Aberdeen angestellt. Seit dieser Zeit fing man auch an, von Schiffen und Booten das Öl zur Beruhigung der stürmischen See zu benutzen; hundertfach war die Rettung von Schiff und Besatzung dem Gebrauch einiger Liter Öl zu verdanken. Sowohl in England als in der deutschen Marine sind und werden systematische Versuche über die beruhigende Wirkung des Öles und die beste Anwendungsart angestellt. Die Wirkung des Öles besteht darin, daß sich dasselbe mit großer Schnelligkeit in einer dünnen Schicht ($^1/_{100000}$—$^1/_{90000}$ mm dick) über die Wasseroberfläche ausbreitet, und sich im Bereiche dieser Ölfläche die für die Schiffe gefährlichen Brechseen legen und an Stelle der schäumenden, brandenden Wellensturzsee eine glatte Dünung entsteht. Die dickflüssigern Öle, besonders Fischöl, haben bisher die besten Erfolge gehabt; bei niedriger Temperatur leisten auch dünnflüssige Öle (Mineralöle, Petroleum) gute Dienste. Als Ausgußgefäße werden an Bord gewöhnlich Säcke aus Segeltuch oder grober Leinwand verwendet, die lose mit Werg oder Twist und dann mit ca. 4 Lit. Öl gefüllt werden; bei Säcken aus loserm Gewebe sickert das Öl durch die Poren auf der ganzen Oberfläche des Sackes langsam hindurch, bei festerm Stoff wird der Austritt durch mit der Nadel angebrachte Löcher ermöglicht. Die Säcke werden über Bord gehängt, und zwar am besten zwischen Wind und Wasser, so daß sie bei den Bewegungen des Schiffes gerade die Wasseroberfläche berühren. Die in dieser Lage beiden Elementen ausgesetzten Öltropfen werden sowohl durch die Gewalt des Windes als der Spritzwellen zerpeitscht und zerstäubt. Man benutzt auch verankerte Ölbojen, aus denen das Öl automatisch tropfenweise austritt, Ölraketen und Ölbomben, die beim Auffallen auf das Wasser ihren Inhalt ergießen. Man erklärt die W. mit der durch die Ölschicht veränderten Oberflächenspannung. Van der Mensbrugghe findet die Ursache in dem beständigen Auftrieb der durch die Bewegung in die Tiefe gerissenen Ölteile, welche der horizontalen Bewegung der Wellenteile entgegenarbeiten; ähnlich wirkten andere auf das Wasser geschüttete leichte Körper, wie Sägespäne, Platzregen u. a. Nach Rottok wird die Oberfläche des Wassers durch die sie bedeckende Ölschicht der die erstere zerreißenden und dadurch den brandenden Wellenkamm erzeugenden Wirkung des Windes entzogen, indem dieselbe einerseits gegen den direkten Angriff des Windes auf das Wasser eine Schutzdecke bildet, selbst aber vermöge ihrer größern Zähigkeit und Kohäsion einem Zerreißen und Eindringen des Windes einen größern Widerstand entgegensetzt, anderseits die etwa an der Wasseroberfläche durch die Reibung des Windes entstandenen Unebenheiten sofort wieder ausgleicht, indem das Öl in dieselben eindringt und sie ausfüllt. Vgl. Cloué, Le filage de l'huile (3. Aufl., Par. 1887); Rottok, Die Beruhigung der Wellen durch Öl (preisgekrönt, Berl. 1888); Karlowa, Die Verwendung von Öl zur Beruhigung der Wellen (Hamb. 1888); van der Mensbrugghe, Sur les moyens proposés pour calmer les vogues de la mer (Brüss. 1882); Großmann, Die Bekämpfung der Sturzwellen durch Öl (Wien 1892); Richter, Die Lehre von der W. (Berl. 1894); »Anleitung für den Gebrauch von Öl zum Glätten der See« (das. 1893).

Wellenbewegung (Undulation), die Fortpflanzung einer schwingenden Bewegung von Teilchen zu Teilchen, wobei jedes in der Fortpflanzungsrichtung folgende Teilchen seine Schwingung etwas später beginnt als das vorhergehende. Ein anschauliches Bild von den Vorgängen bei der W. bietet ein wogendes Ährenfeld. Jede Ähre wird von dem Winde hinabgebogen, richtet sich aber vermöge der Elastizität des Halmes wieder empor, biegt sich wieder hinab rc. und vollführt in dieser Weise regelmäßig sich wiederholende Bewegungen oder Schwingungen. Die folgenden Ähren

werden durch den Windstoß, der die erste zu schwingen zwang, um so später in Schwingungen versetzt, je weiter sie in der Reihe der Ähren von der ersten entfernt sind. Infolge der regelmäßigen Abwechselung von niedergebogenen und wieder aufgerichteten Ährenreihen zeigt die Oberfläche des Feldes in jedem Augenblick die Form von abwechselnden Vertiefungen und Erhöhungen; diese *Wellenform* sehen wir mit der Geschwindigkeit des Windes das Feld entlang eilen, während jede Ähre, an ihrem Orte festgewurzelt, ihre schwingende Bewegung macht. Wirft man einen Stein in ein ruhig stehendes Gewässer, so wird das an dieser Stelle hinabgedrückte Wasser durch den Druck des umgebenden Wassers wieder emporzusteigen genötigt, kommt aber, nachdem es den ursprünglichen Wasserspiegel erreicht hat, hier nicht plötzlich zur Ruhe, sondern setzt seine Bewegung nach auswärts fort, bis die entgegenwirkende Schwerkraft es wieder zum Herabsinken zwingt; so vollführt das durch den Stein zuerst aus seiner Ruhelage gebrachte Wasserteilchen eine Reihe auf- und abwärts gehender Schwingungen. Es kann aber das Gleichgewicht des Wasserspiegels nicht an einer Stelle gestört werden, ohne daß sich die Störung wegen der allseitigen Fortpflanzung des Wasserdruckes auch auf die ringsum benachbarten Wasserteilchen überträgt und diese veranlaßt, in gleichem Takte wie das zuerst gestörte Teilchen auf und ab zu schwingen, wobei jedes weiter entfernte Teilchen seine schwingende Bewegung etwas später beginnt als das ihm unmittelbar vorhergehende. Jede Hebung des zuerst gestörten Teilchens gibt zu einer Hebung der rings benachbarten Teilchen Anlaß, die, indem sie nach allen Richtungen fortschreitet, einen ringförmigen Wall um den Erregungsmittelpunkt bildet; die darauf folgende Senkung erzeugt ebenso eine kreisförmige Rinne, welche als *Wellenthal* dem vorausgegangenen *Wellenberg* unmittelbar sich anschließt. Während also das zuerst erregte Teilchen eine *ganze* aus Hebung und Senkung bestehende Schwingung vollendet, erzeugt es eine *vollständige* aus Wellenberg und Wellenthal gebildete *Welle*, und indem es fortfährt zu schwingen, scheinen aus ihm immer neue Wellenringe hervorzuwachsen, die, sich erweiternd, mit gleichförmiger Geschwindigkeit nach außenhin *fortschreiten*. Es ist aber nur die *Gestalt* der Wasserfläche, welche fortschreitet, nicht aber das Wasser selbst; die Wasserteilchen schwanken nur auf und ab, wie man an einem auf dem Wasser schwimmenden kleinen Holzstückchen, das diese schwingende Bewegung mitmacht, leicht beobachten kann. Die Gesamtheit aller von demselben Erregungspunkte ausgehenden Wellenringe bildet ein



Fig. 1. Wellenstrahl.

Wellensystem. Jede vom Mittelpunkte des Wellensystems auf der wagerecht gedachten Wasserfläche gezogene Gerade heißt ein *Wellenstrahl*. Alle Wasserteilchen, welche im Ruhezustand auf dieser Geraden (AB, Fig. 1) lagen, befinden sich während der W. teils darüber, teils darunter, je nachdem sie augenblicklich einem Wellenberg oder einem Wellenthal angehören, und bilden daher in ihrer Aufeinanderfolge eine auf- und abgewundene *Wellenlinie*. Eine Strecke auf dem Strahl, welche von einer vollständigen Welle, nämlich einem Wellenberg *und* einem Wellenthal, eingenommen wird, nennt man eine *Wellenlänge*. Betrachten wir die beiden Teilchen, welche augenblicklich die Gipfel zweier aufeinander folgender Wellenberge einnehmen, so finden wir beide gerade im Begriff, aus dieser ihrer höchsten Lage nach abwärts zu gehen; diese beiden Teilchen, welche offenbar um eine ganze Wellenlänge voneinander abstehen, befinden sich also in dem nämlichen Schwingungszustand. Dasselbe gilt überhaupt von je zwei Teilchen, welche um eine oder mehrere ganze Wellenlängen voneinander entfernt sind, ihre Bewegungen erfolgen in völliger Übereinstimmung. Nehmen wir dagegen zwei Teilchen, welche um eine halbe Wellenlänge voneinander abstehen, von denen z. B. das eine auf dem Gipfel eines Wellenberges, das andre in der Tiefe des benachbarten Wellenthales liegt, so sind dieselben in gerade entgegengesetzten Schwingungszuständen. Während nämlich jenes aus seiner höchsten Lage nach *abwärts* zu gehen beginnt, ist dieses im Begriff, aus seiner tiefsten Lage nach *aufwärts* zu gehen. Überhaupt sieht man ein, daß die Bewegungen zweier Teilchen, deren Abstand voneinander eine halbe Wellenlänge oder ein ungerades Vielfaches einer halben Wellenlänge beträgt, zu einander in vollkommenem Gegensatz stehen.

Wirft man zwei Steine in einiger Entfernung voneinander in ruhiges Wasser, so entstehen zwei Wellensysteme, welche bei ihrer weitern Ausbreitung sich durchkreuzen; wo dies geschieht, sehen wir die Oberfläche von einem zierlichen Netzwerk kleiner Erhöhungen und Vertiefungen bedeckt, welche durch das Zusammenwirken oder durch die *Interferenz* der beiden Wellensysteme entstehen. An allen Stellen nämlich, wo zwei Wellenberge zusammentreffen, erhebt sich das Wasser zu doppelter Höhe, und wo zwei Wellenthäler sich durchkreuzen, senkt es sich zu doppelter Tiefe. An jenen Stellen dagegen, wo ein Wellenberg mit einem Wellenthal zusammentrifft, wird das Wasser auf seine ursprüngliche Höhe, die es im Ruhezustand einnimmt, zurückgeführt, d. h. hier heben sich die beiden Wellenbewegungen gegenseitig auf. Überhaupt erleidet in einem Mittel, welches von zweien oder beliebig vielen, gleichen oder ungleichen Wellensystemen bewegt wird, jedes Teilchen eine Verschiebung, welche die *Summe* ist aus allen ihm durch die einzelnen Wellensysteme in dem nämlichen Augenblick mitgeteilten Verschiebungen. Um diese Summe zu bilden, muß man alle Hebungen zusammenzählen, alle Senkungen abziehen; die wirklich stattfindende Bewegung des Teilchens ist sozusagen die Bilanz aus allen auf dasselbe einwirkenden Teilbewegungen. Man nennt diesen Satz das *Prinzip der Übereinanderlagerung (Superposition) der Schwingungen*, weil er in der That nichts andres aussagt, als daß jedes Wellensystem sich genau so über eine bereits von Wellen bewegte Oberfläche legt, wie es sich, wenn es allein vorhanden wäre, über die ruhende Oberfläche gelegt haben würde. Jedes Wellensystem bildet sich aus und behauptet sein besonderes Dasein im Durcheinanderwogen mit den andern und schreitet, nachdem es diese durchkreuzt und mit ihnen zusammengewirkt (interferiert) hat, auf der noch ruhigen Wasserfläche weiter, als ob es nie eine Störung erlitten hätte.

Stehende Wellen bilden sich durch Interferenz zweier Wellen von gleicher Wellenlänge und Schwingungsweite, die sich in entgegengesetzter Richtung fortpflanzen. Bei ihrem Gegenlauf bleiben die beiden Wellen stets symmetrisch zu den Durchschnittspunkten ihrer Wellenlinien; an diesen Stellen, welche je um eine halbe Wellenlänge voneinander abstehen, sind die Verschiebungen, welche jede Welle hervorbringt, immer einander gleich und gleichgerichtet und summieren sich; in diesen

Punkten, welche man **Bäuche** nennt, sind daher die Teilchen in lebhaft schwingender Bewegung. Dagegen in den Punkten, welche zwischen den Bauchstellen gerade in der Mitte liegen, also ebenfalls unter sich je um eine halbe und von den Bäuchen je um eine Viertel-Wellenlänge abstehen, sind die Verschiebungen immer gleich und entgegengesetzt; diese Punkte, welche **Knoten** heißen, bleiben stets ruhig in ihrer Gleichgewichtslage. Die resultierende Bewegung bildet sich also derart aus, daß alle Teilchen gleichzeitig durch ihre Gleichgewichtslagen hindurchgehen und gleichzeitig nach ein Viertel Schwingungsdauer ihre größten Ausweichungen erreichen, während die Knotenpunkte fest liegen bleiben. Die Form der Welle schreitet also nicht fort, weshalb man solche Wellen »stehende« nennt im Gegensatze zu den bisher betrachteten »fortschreitenden« Wellen, bei welchen jedes folgende Teilchen später als das vorhergehende durch die Gleichgewichtslage geht.

Während eine fortschreitende W. sich durch irgend ein Mittel fortpflanzt, ahmt jedes Teilchen die schwingende Bewegung des ursprünglich erregten Teilchens nach. Da nun jedes Teilchen zu den ihm benachbarten in derselben Beziehung steht wie das erste Teilchen zu seinen Nachbarteilchen, so muß es auf seine Umgebung genau die nämliche Wirkung hervorbringen wie das zuerst erregte, also ebensogut wie dieses der Ausgangspunkt eines Wellensystems sein. Die unzählig vielen gleichzeitig vorhandenen Teilwellensysteme, welche von sämtlichen in Bewegung befindlichen Teilchen ausgehen, bringen aber durch ihr Zusammenwirken (ihre Übereinanderlagerung) genau das Hauptwellensystem hervor, welches, rings um den Erregungsmittelpunkt sich ausbreitend, thatsächlich vorhanden ist. Dieser wichtige Satz (**Huygenssches Prinzip**) enthüllt den wahren Vorgang bei der Fortpflanzung der Wellen in einem allseitig ausgebreiteten Mittel, indem er den gegenseitigen Wirkungen der Teilchen, welche rings um jedes Teilchen in gleicher Weise stattfinden, gebührende Rechnung trägt. In einem solchen Mittel kann eine Fortpflanzung der schwingenden Bewegung längs einer einzigen geraden Linie offenbar nicht stattfinden; immer wird es sich um die Fortpflanzung einer Welle oder eines Wellenstückes handeln. Zu jedem Wellenstück aber, wie klein man sich dasselbe auch vorstellen mag, gehören unzählig viele Strahlen, die zusammen ein Strahlenbündel ausmachen. In der Natur kommen niemals vereinzelte Strahlen, sondern nur Strahlenbündel vor. Da in einem nach allen Richtungen gleich beschaffenen Mittel die Wellen, z. B. die Schallwellen in der Luft, sich um den Erregungsmittelpunkt als Kugelschalen ausbreiten, so steht jeder Strahl als Kugelhalbmesser auf dem zugehörigen Wellenstückchen senkrecht. Denkt man sich dieses Wellenstückchen sehr klein oder sehr weit vom Erregungspunkt entfernt, so können die auf ihm senkrechten Strahlen als unter sich parallel und das Wellenstückchen selbst als eine ebene Fläche betrachtet werden. Überhaupt gehört zu einem Bündel paralleler Strahlen stets eine ebene Welle, welche zur Richtung der Strahlen senkrecht steht.

Sehen wir nun zu, was geschieht, wenn ein Bündel paralleler Strahlen a m a' k auf eine ebene Wand mk, z. B. auf die ebene Trennungsfläche zweier verschiedenartiger Mittel, trifft (Fig. 2). Indem die zu dem Strahlenbündel gehörige ebene Welle mn gegen die Wand fortschreitet, setzt sie nach und nach die an der Wand liegenden Teilchen m, m', k in schwingende Bewegung, und jedes derselben entsendet (dem Huygensschen Prinzip gemäß) sein eignes Wellensystem in das erste Mittel zurück. In dem Augenblick, in welchem der Punkt k der Fläche von der einfallenden Welle erreicht wird, hat der zuerst getroffene Punkt m eine kreis- oder kugelförmige Teilwelle hervorgerufen, welche sich rings um m ebenso weit ausgebreitet hat, als die Hauptwelle mittlerweile fortgeschritten ist, deren Halbmesser mo sonach gleich der Strecke nk ist. Die zwischen m und k gelegenen Punkte haben inzwischen ebenfalls Teilwellen (Elementarwellen) erzeugt, deren Halbmesser um so kleiner sind, je näher sie dem augenblicklich noch in Ruhe befindlichen Punkte k liegen, der Punkt m' z. B. eine Welle, deren Halbmesser m'o' gleich kn' ist. Die gemeinschaftliche Berührungslinie ko sämtlicher Teilwellen, an welcher alle Bewegungen mit gleichen Schwingungszuständen eintreffen, stellt nun wieder eine Hauptwelle dar, welche von der Trennungsfläche in das erste Mittel zurückgeht oder, wie man sagt, an dieser Fläche zurückgeworfen wurde. Wie man sieht, ist die zurückgeworfene Welle ko gegen die zurückwerfende Fläche mk unter dem nämlichen Winkel geneigt, wie die einfallende. Das zugehörige zurückgeworfene Strahlenbündel mlkr, dessen Strahlen ml, m's, kr zu der Welle ko senkrecht stehen, bildet mithin ebenfalls mit der Fläche mk und folglich auch mit einer auf ihr errichteten Senkrechten, dem Einfallslot, den nämlichen Winkel wie das einfallende Strahlenbündel.

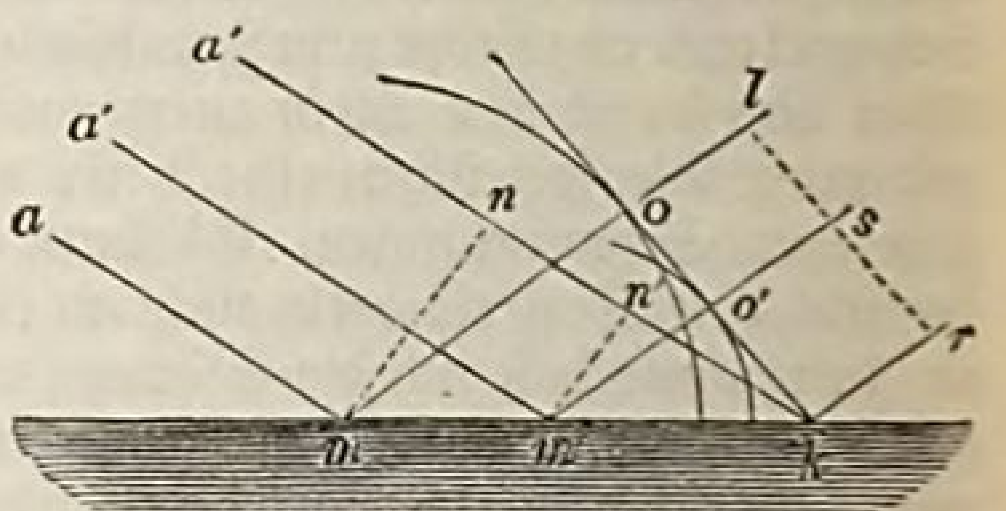


Fig. 2. Erklärung der Zurückwerfung.

Von den durch die ankommende Welle erschütterten Punkten der Trennungsfläche aus müssen aber auch Wellen in dem zweiten Mittel erregt werden, welche sich jedoch mit einer andern Geschwindigkeit fortpflanzen als im ersten Mittel. Die von dem Punkt a (Fig. 3), welcher von der auf MN einfallenden Welle ab zuerst getroffen wird, ausgehende Teilwelle wird daher in dem Augenblick, in welchem die einfallende Welle den Punkt b' erreicht, einen Halbmesser ae besitzen, der zu der gleichzeitig im ersten Mittel zurückgelegten Strecke bb' in demselben Verhältnis steht wie die Fortpflanzungsgeschwindigkeit im zweiten zu derjenigen im ersten Mittel. Da die von b' aus an diese erste Teilwelle gezogene Berührungslinie b'e auch alle übrigen bis jetzt gebildeten Teilwellen berührt und sonach ihre Bewegungen zusammenfaßt, so stellt sie die ins zweite Mittel eindringende Hauptwelle vor. Wie man sieht, hat die Welle beim Übertritt in das andre Mittel eine Schwenkung gemacht; ihre Front rückt in andrer Richtung vor als diejenige der einfallenden Welle ab. Das zu ihr gehörige Strahlenbündel aEb'F bildet daher mit dem Einfallslot l a l' einen andern Winkel als das einfallende Strahlenbündel A a B b', es hat, wie man sagt, eine Brechung erlitten. Wenn, wie in der Figur, die Fort-

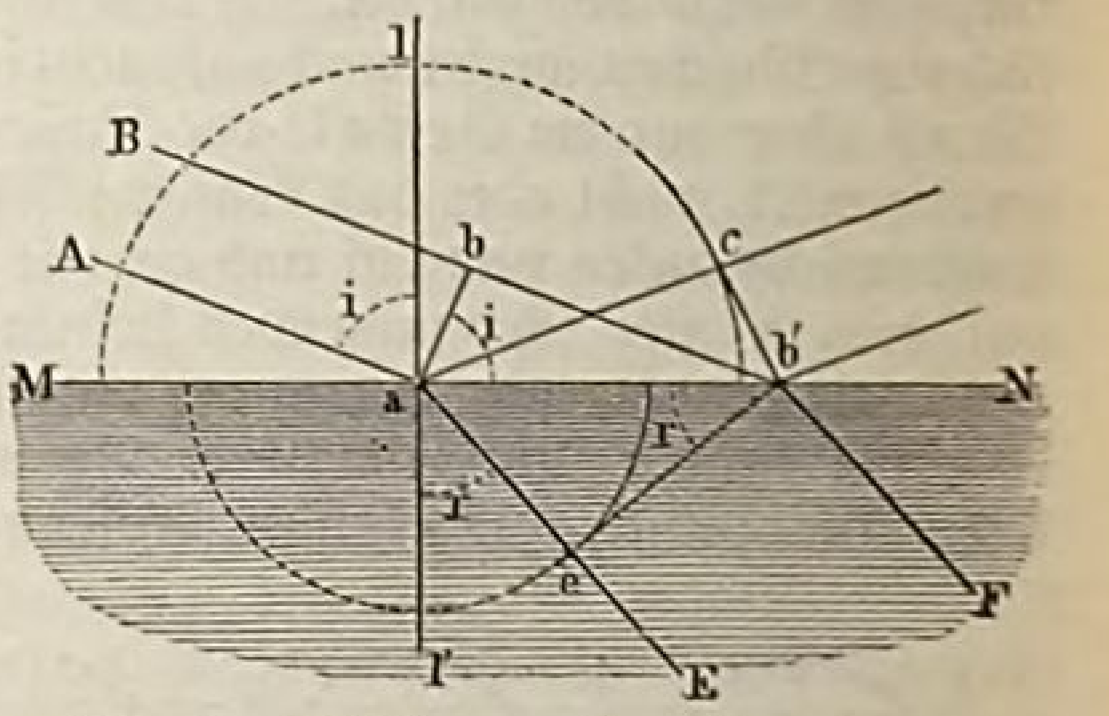


Fig. 3. Erklärung der Brechung.

pflanzungsgeschwindigkeit im zweiten Mittel kleiner ist als im ersten, so ist der Brechungswinkel r kleiner als der Einfallswinkel i, das Strahlenbündel wird durch die Brechung dem Lot genähert oder zum Lot gebrochen. Das Verhältnis der Fortpflanzungsgeschwindigkeiten im ersten und zweiten Mittel, d. h. das Verhältnis der Strecken bb' und ae, heißt der Brechungsindex (vgl. Brechung, S. 435). Vgl. Ernst Heinrich und Eduard Wilhelm Weber, Wellenlehre, auf Experimente gegründet (Leipz. 1825); Emy, über die Bewegung der Wellen (deutsch von Wiesenfeld, Wien 1839).

Wellenbrecher (Wasserbrecher), s. Hafen, S. 174.

Wellendolomit und **Wellenkalk**, der mittlern Triasformation (s. d.) und zwar dem untern Muschelkalk zugehörige Schichtenkomplexe.

Wellenförmiger Schnitt, s. Heroldsfiguren.

Wellenfurchen (engl. Ripple-marks), wellenförmig verlaufende Erhabenheiten auf den Schichtflächen vieler Sedimentgesteine, hervorgerufen durch die Wellenbewegung des Wassers, in welchem sich dieselben abgesetzt haben. Namentlich der Buntsandstein und der Liassandstein zeigen auf ihren Schichtungsflächen oft ganze Wellensysteme mit Interferenzen ꝛc. Andre wellenartige Strukturen der Schichtenoberfläche (z. B. des Wellenkalks) sind Eintrocknungsformen.

Wellenkröpfung, s. Kurbel.

Wellenlänge, s. Wellenbewegung. W. des Lichts, s. Beugung des Lichts.

Wellenornament, s. Gefäße, prähistorische.

Wellenpapagei (Wellensittich), s. Papageien 7).

Wellenthal, s. Wellenbewegung.

Wellentheorie (Undulationstheorie), s. Licht.

Wellentreter, Treumund, Pseudonym, s. Heinroth.

Wellerwand, durch Staken (s. d.) hergestellte Fachwerkswand.

Wellesley (spr. uéllesli), Provinz, s. Pinang.

Wellesley (spr. uéllesli), berühmte engl. Familie, die von den Colleys oder Cowleys von Rutland abstammt, welche unter Heinrich VIII. nach Irland auswanderten. Richard Colley wurde 1728 von seinem Vetter Garrett Wesley oder W. zum Erben eingesetzt unter der Bedingung, daß er seinen Namen und sein Wappen annehme. 1746 von Georg II. zum irischen Peer mit dem Titel Baron Mornington erhoben, starb er 31. Jan. 1758. Sein Sohn Garrett Colley-W., geb. 19. Juli 1735, gest. 22. Mai 1781, wurde 1760 zum Viscount W. und Grafen Mornington erhoben. Er hinterließ fünf Söhne, von denen der dritte der nachherige Herzog von Wellington (s. d.) war. Der älteste, Richard Cowley, geb. 20. Juni 1760 in Dublin, gest. 26. Sept. 1842, erbte nach Vollendung seiner Studien 1781 Güter und Titel seines Vaters, ward bald darauf in das britische Unterhaus gewählt und von Georg III. zum Lord der Schatzkammer, dann zum Kommissar für die ostindischen Angelegenheiten, endlich 1797 zum Baron W. in England und zum Generalgouverneur von Ostindien ernannt. Als hier 1799 das für die englische Herrschaft äußerst gefährliche Bündnis zwischen Tippu Sahib, Radscha von Maissur, und den Franzosen geschlossen worden war, hinderte W. die Vereinigung der Verbündeten, schlug Tippu Sahib 4. und 6. März in zwei Schlachten, nahm 4. Mai seine Hauptstadt Seringapatam und unterwarf ganz Maissur der britischen Herrschaft, wofür er zum Marquis W. in Irland ernannt wurde. 1803 eröffnete er einen Feldzug gegen die Marathen, nahm Dehli, brachte den Großmogul in die Gewalt der Engländer und zwang den Feinden einen vorteilhaften Frieden auf. 1805 ward er durch Cornwallis ersetzt. Anfang 1809 ging er als britischer Botschafter bei der Zentraljunta nach Spanien, übernahm Ende d. J. bis 1812 das Ministerium des Auswärtigen und betrieb namentlich die Sache Spaniens. Wiewohl für einen Tory geltend, schlug er doch in der Session von 1812 die Aufhebung der Gesetze gegen die Katholiken vor. Von 1821—28 und wieder von 1833—34 war er Lord-Lieutenant von Irland. Vgl. Pearce, Memoirs and correspondence of Richard Marquis W. (Lond. 1846, 3 Bde.); Malleson, W. (in »Statesmen Series«, das. 1889); Hutton, The Marquess W. (das. 1893). Den Grafentitel von Mornington erbte sein nächster Bruder, William W.-Pole, geb. 20. Mai 1763, gest. 22. Febr. 1845. Er diente in der Marine, trat ins irische und später ins englische Unterhaus und war 1809—12 seines Bruders Arthur Nachfolger als Staatssekretär von Irland, ward 1815 Münzmeister, 1821 zum Baron Maryborough und Peer von England erhoben, 1828 Oberjägermeister und war von 1834—35 Generalpostmeister. Sein Sohn William Pole-Tylney-Long-W., Graf von Mornington, geb. 22. Juni 1788, gest. 1. Juli 1857, machte sich durch die maßlose Verschwendung bekannt, durch die er das ungeheure Vermögen seiner ersten Frau, der reichsten Erbin in England, in kurzer Zeit durchbrachte. Sein Sohn William Arthur W., geb. 7. Okt. 1813, gest. 25. Juli 1863, erbte den Titel eines Grafen von Mornington, welcher nach seinem Tode an den Herzog von Wellington fiel. Der vierte Bruder Richards, Gerard Valerian W., geb. 7. Dez. 1770, starb 21. Okt. 1848 in Durham als Kanonikus von Durham, Rektor von Bishop-Wearmouth und Kaplan der Königin. Der jüngste der Brüder, Henry W., wurde 1828 Baron Cowley (s. d. 2).

Wellesleyinseln (spr. uéllesli-), Inselgruppe im Golf von Carpentaria, zu Queensland gehörig, besteht außer mehreren kleinen aus den Inseln Mornington, Bentinck und Sweers (mit dem Hafen Carnarvon).

Wellfüße, im Maschinenwesen, s. Daumen.

Wellhausen, Julius, Theolog und Orientalist, geb. 17. Mai 1844 in Hameln, studierte in Göttingen Theologie, habilitierte sich 1870 daselbst, wurde 1872 Professor der Theologie in Greifswald, 1882 außerordentlicher Professor in der philosophischen Fakultät in Halle und kam von hier 1885 als ordentlicher Professor nach Marburg, 1892 nach Göttingen, beide Male als Vertreter der orientalischen Sprachen. W. hat scharfsinnige Untersuchungen über das Alte Testament und die Geschichte des Volkes Israel angestellt, die großes Aufsehen erregten und sich ziemlich allgemeine Anerkennung errangen. Er veröffentlichte: »De gentibus et familiis judaeis« (Götting. 1871); »Der Text der Bücher Samuelis untersucht« (das. 1871); »Die Pharisäer und Sadducäer« (Greifsw. 1874); »Geschichte Israels« (1. Bd., Berl. 1878; dann u. d. T.: »Prolegomena zur Geschichte Israels«, 1882; 4. Ausg. 1895; auch englisch, 3. Aufl. 1891; ungarisch 1892); »Israelitische und jüdische Geschichte« (das. 1894, 2. Ausg. 1895); »Muhammed in Medina. Das ist Vakidis Kitab al Maghazi in verkürzter deutscher Wiedergabe« (das. 1882), und »Skizzen und Vorarbeiten« (das. 1884—93, 5 Hefte). Auch hat er Bleeks »Einleitung in das Alte Testament« neu bearbeitet (4.—6. Aufl., Berl. 1878—93).

Wellhorn, Berg, s. Wetterhorn.

Wellhornschnecke (Buccinum *L.*), Schneckengattung aus der Gruppe der Vorderkiemer, mit eiför-

miger Schale, großer Mündung und dünnem Außenrand, an der Wurzel der Fühler stehenden Augen und lanzettförmigem Fußende. Von den 30, besonders den kalten Meeren angehörenden Arten ist B. undatum *L.* 8—9 cm lang, schmutzig gelb, schwarz gefleckt, die Schale eikegelförmig, bauchig, quer- und fein längsgestreift und quergefurcht, durch dicke, schiefe Längsfalten gewellt, lebt in den europäischen Meeren, nährt sich von andern Weichtieren, dient als Köder und wird auch gegessen. Die leeren bohnengroßen Eiertrauben ähneln einem Hummelnest; Fischer waschen sich mit ihnen die Hände (daher Seeseifenkugeln). Man kennt über 100 fossile Arten von der obern Kreide an.

Wellingborough (spr. uéllingböro), Stadt in Northamptonshire (England), hat eine Lateinschule, großartige Schuhfabrikation, Eisenhütten und (1891) 15,068 Einwohner.

Wellington, 1) Stadt in Shropshire (England), im O. von Shrewsbury, hat Kohlen- u. Eisengruben, Kalksteinbrüche, Drahtzieherei, Nagelschmieden und (1891) 5909 Einw. Dabei der isolierte Wrekin (377 m), ein berühmter Aussichtspunkt. W. hieß ursprünglich Watling Town nach der Watling Street. — 2) Stadt in Somersetshire (England), einer der Hauptsitze der Serge- und Kolterfabrikation, mit (1891) 6808 Einw. Von diesem W. führt der Herzog von W. den Titel; auf dem nahegelegenen Blackdownhügel steht eine Säule zur Erinnerung an seinen Sieg bei Waterloo. — 3) Hauptstadt der britisch-austral. Kolonie Neuseeland, am Lambdon Harbor der Cookstraße, auf der Südspitze der Nordinsel, an der Westküste des Port Nicholson, Ausgangsstation von Bahnen nach zwei Richtungen, durch Dampferlinien mit Sydney, Melbourne und den größern Häfen Neuseelands verbunden, Sitz des Gouverneurs, des Parlaments der Kolonie, eines kath. Erzbischofs, anglikanischen Bischofs und deutschen Konsuls, hat fast nur hölzerne Gebäude, darunter ein schönes Regierungsgebäude, Museum, Postamt, Bibliothek, botanischen Garten, 3 Theater, 6 Banken, mehrere höhere Schulen, große Wasserwerke, elektrische Beleuchtung, Schiffswerft und (1891) 31,021 Einw., welche sich mit der Herstellung von Fleischkonserven, Gerberei, Seifensiederei, Brauerei, Korn- und Sägemüllerei, Eisengießerei u. a. beschäftigen.

Wellington, Sir Arthur Wellesley, Herzog von W., Fürst von Waterloo, brit. Feldherr und Staatsmann, geb. 29. April 1769 in Dublin als dritter Sohn des Grafen von Mornington (s. Wellesley), gest. 14. Okt. 1852, besuchte die Schule zu Eton und die Militärschule zu Angers in Frankreich, trat 1787 als Fähnrich in englische Dienste und kaufte 1793 die Oberstleutnantsstelle im 33. Infanterieregiment, mit dem er 1794 dem Feldzug in Holland beiwohnte und 1797 nach Ostindien ging, wo sein älterer Bruder, Richard (s. Wellesley), Generalgouverneur war. In dem Kriege gegen Tippu Sahib avancierte er 1801 zum Generalmajor, ward dann Gouverneur von Seringapatam und focht 1803 mit Glück gegen die Marathen. 1805 nach Europa zurückgekehrt, wurde er für Rye ins Unterhaus gewählt, nahm indessen nur selten teil an den Debatten. 1807 unter dem Ministerium Portland wurde er zum Staatssekretär von Irland ernannt, schloß sich aber bald der Expedition gegen Kopenhagen an, dessen Kapitulation er verhandelte. Die Regierung belohnte ihn mit dem Range eines Generalleutnants und sandte ihn im Juli 1808 mit 10,000 Mann nach Portugal. Auf der Pyrenäischen Halbinsel begann seine eigentliche Feldherrnlaufbahn. Er erfocht über Junot die Siege bei Roliça und Vimeiro (17. und 21. Aug.), gab dann das Kommando an Dalrymple ab, erhielt aber im April 1809 den Oberbefehl über die verstärkten britischen sowie über die portugiesischen Truppen. Er nötigte Soult zum Rückzug, schlug ihn 16. Mai bei Porto, drang nun über den Tajo nach Spanien ein und schlug 27. und 28. Juli, mit den Spaniern vereint, bei Talavera de la Reina die französischen Heere unter König Joseph, wofür er den Titel eines Barons Douro von Wellesley und Viscount W. von Talavera sowie von der portugiesischen Regentschaft den eines Marquis von Vimeiro erhielt. Die von den Spaniern verlorne Schlacht bei Almonacid und andre Unfälle bewogen ihn jedoch, den Rückzug nach Portugal anzutreten. Masséna, der ihm folgte, warf er 27. und 28. Sept. 1810 in der blutigen Schlacht bei Busaco und zog sich dann hinter die verschanzten Linien von Torres Vedras zurück, die er behauptete. Im September 1811 überschritt er abermals den Tajo, nahm Ciudad Rodrigo und Badajoz, siegte 22. Juli bei Salamanca und besetzte 12. Aug. Madrid. Im September wandte er sich gegen Burgos, fand aber so hartnäckigen Widerstand, daß er die Belagerung aufheben und den Rückzug gegen Salamanca antreten mußte. Gleichwohl erfolgten 3. Okt. 1812 seine Erhebung zum Marquis von W. und eine Dotation von 100,000 Pfd. Sterl., nachdem er eine gleiche Summe und den Titel Graf von W. sowie von der spanischen Regentschaft den Titel eines Herzogs von Ciudad Rodrigo schon im Februar d. J. erhalten hatte. Am Schluß des Feldzugs stand W. wieder auf portugiesischem Boden. Anfang 1813 auch mit dem Oberbefehl über die spanischen Truppen betraut, errang W. 21. Juni den glorreichen Sieg von Vittoria, wofür er zum englischen Feldmarschall und vom Prinz-Regenten von Portugal zum Herzog von Vittoria erhoben ward. Hierauf eroberte er San Sebastian und 31. Okt. Pamplona, um sich die beiden Hauptstraßen nach Bayonne zu öffnen, schlug im November Soult an der Nivelle und zwang diesen, sich nach Bayonne zurückzuziehen. 1814 nötigte er Soult durch Flankenbedrohung zum Rückzug in die Stellung von Orthez und warf ihn bis unter die Mauern von Toulouse zurück, das nach einer letzten Schlacht 10. April in seine Hände fiel. Die Abdankung Napoleons machte den fernern Feindseligkeiten ein Ende. Der englische Prinz-Regent verlieh W. 11. Mai 1814 die Würde eines Herzogs von W. und eines Marquis von Douro, und das Parlament bewilligte ihm nach seiner Ankunft zu London (23. Juni) abermals 400,000 Pfd. Sterl. zum Ankauf von Ländereien. W. ging hierauf als außerordentlicher Gesandter nach Paris und trat 1. Febr. 1815 als britischer Bevollmächtigter auf dem Wiener Kongreß an Castlereaghs Stelle. Hier empfing er zuerst die Nachricht von Napoleons Landung, unterzeichnete die Achtserklärung gegen diesen und den Allianztraktat, kam schon 8. April zu Brüssel an, übernahm den Oberbefehl über die britisch-hannöversch-holländisch-braunschweigischen Truppen und machte mit Blücher durch den Sieg bei Waterloo (s. d.) 18. Juni, der ihm vom König der Niederlande den Titel eines Fürsten von Waterloo eintrug, dem französischen Kaiserreich zum zweitenmal ein Ende; darauf marschierte er mit Blücher gegen Paris, wo er 5. Juli einzog, und erhielt nach dem Vertrag vom 20. Nov. 1815 das Oberkommando über die verbündeten Truppen, die Frankreich besetzt hielten. Auch in dieser Stellung behauptete er sein leidenschaftsloses Wesen und

enthielt sich jeder Einmischung in die Politik. Auf dem Kongreß zu Aachen 1818 beantragte er selbst die Zurückziehung des Okkupationsheeres; auch half er die Kontributionsfrage zu gunsten der französischen Regierung entscheiden. 1822 ging er als britischer Bevollmächtigter auf den Kongreß nach Verona. Im Oberhause und als Generalfeldzeugmeister Mitglied des Kabinetts, näherte er sich mehr und mehr den Grundsätzen des starrsten Torysmus. 1827 ward er zum Oberbefehlshaber der britischen Landmacht ernannt. Nach Goderichs Rücktritt übernahm er im Januar 1828 die Leitung des neuen Ministeriums. Er umgab sich mit entschiedenen Tories, gab aber 1829 in der Frage der Emanzipation der Katholiken der öffentlichen Meinung nach und nötigte auch dem König die Zustimmung zu dieser notwendigen Reform ab. Der Einfluß der Julirevolution auf die britische Nation und die Thronbesteigung Wilhelms IV. veranlaßten im November 1830 den Sturz seiner Verwaltung. Vergebens widersetzte er sich nun der Parlamentsreform und den andern Reformmaßregeln der Whigminister. Wenn er auch im Oberhaus kein glänzendes Rednertalent geltend machte, so übten doch sein persönliches Ansehen und die Klarheit und Bestimmtheit seines Ausdrucks den größten Einfluß. Nach der Entlassung der Whigs im November 1834 ergriff er mit Peel (s. d. 1) wiederum die Zügel der Verwaltung als Minister des Auswärtigen, doch mußte er schon bei Eröffnung der Session von 1835 zurücktreten. Als Peel nach dem Sturze der Whigs im September 1841 sein Ministerium bildete, beteiligte sich W. aufs neue an der Regierung, ohne aber ein bestimmtes Departement zu übernehmen. Mit der Auflösung des Kabinetts im Juni 1846 zog er sich ebenfalls zurück. Außer der Oberbefehlshaberstelle bekleidete er noch das Amt des Gouverneurs im Tower, des Wächters der Fünfhäfen und des Kanzlers der Universität zu Oxford. Seine Leiche ward 18. Nov. 1852 mit königlichem Pomp in der St. Paulskirche beigesetzt. Schon bei Lebzeiten waren ihm Standbilder auf vielen öffentlichen Plätzen errichtet worden. W. war ein Mann von etwas mehr als mittlerer Größe, mager, knochig gebaut, von unverhältnismäßig langem Gesicht mit stark vortretender Römernase. Weder durch Genialität noch durch kühne Ideen ausgezeichnet, besaß er doch scharfen Verstand, eisernen Willen, leidenschaftslose Kälte und unerschütterliches Pflichtgefühl. Aus seiner Ehe mit Miß Pakenham, der Schwester des Barons Longford, hinterließ er zwei Söhne. Der älteste, Arthur Richard, geb. 3. Febr. 1807, der ihm als zweiter Herzog von W. folgte, war Generalleutnant in der Armee und starb kinderlos 13. Aug. 1884 in Brighton. Der zweite Sohn, Lord Charles Wellesley, geb. 16. Jan. 1808, rückte in der Armee bis zum Generalmajor auf, gehörte als Parlamentsmitglied seit 1852 zur Partei Peels und starb erblindet 9. Okt. 1858. Dessen Sohn Henry Wellesley, geb. 5. April 1846, war Oberst in der Artillerie und ist seit 1884 dritter Herzog von W. Vgl. die von Gurwood herausgegebenen »Despatches of the Duke of W. etc.« (Lond. 1836—38, 12 Bde.; neue Ausg. 1858, 8 Bde.; Supplemente 1858—72, 15 Bde.), seine »Speeches in Parliament« (das. 1854, 2 Bde.), die »Notes of conversations with the Duke of W. by Ph. H. Earl of Stanhope« (das. 1889) und die »Letters of the Duke of W. to Miss J. 1834—1851« (hrsg. von Herrick, das. 1890), die Biographien von Bauer (Quedlinb. 1840, 6 Bde.), Maxwell (Lond. 1841, 7. Aufl. 1882), Jackson und Scott (das. 1840, 2 Bde.), Mrs. Yonge (das. 1860, 2 Bde.; neue Ausg. 1890), Gleigh (neue Ausg., das. 1890), G. L. Browne (das. 1888), Hooper (das. 1889), Brialmont (Par. 1856, 3 Bde.), Büdinger (Leipz. 1869), R. Pauli (im »Neuen Plutarch«, Bd. 6, das. 1879) u. a.

Wellington College (spr. wöllingtn kollidsch), s. Sandhurst 1).

Wellingtonia gigantea, s. Sequoja.

Wellingtoninseln, Inselgruppe des chilen. Territoriums Magallanes, zwischen 47° 30' und 50° 45' südl. Br., vom Festlande durch den schmalen und gewundenen Messierkanal, von der Insel Campaña durch den Fallosfanal getrennt. Sie bestehen aus der 160 km langen, 60 km breiten Hauptinsel Wellington (im Berg Cathedral 1170 m hoch) und mehreren kleinen und sind in Klima, Vegetation und Geologie durchaus dem benachbarten Festlande ähnlich.

Wellrad, s. Rad an der Welle.

Wellrohr, cylindrisches Rohr mit wellig gebogener Wandung, dient als Flammrohr in Dampfkesseln.

Wells, 1) (früher W. next the Sea) Hafenstadt an der Nordküste der engl. Grafschaft Norfolk, mit Lateinschule, einigem Handel, Austernfischerei und (1891) 2555 Einw. Dabei Holkham Hall, der fürstliche Landsitz des Grafen Leicester. — 2) Stadt in Somersetshire (England), südlich von Bristol, am Fuße der Mendiphügel, ist Bischofsitz, hat eine 1214—1329 erbaute Kathedrale, ein anglikanisches Priesterseminar, einen alten bischöflichen Palast, wenig Verkehr und (1891) 4822 Einw. In der Nähe Wookey Cavern, eine berühmte Höhle.

Wells, Sir Thomas Spencer, Mediziner, geb. 1818 in St. Albans, studierte in Dublin, Leeds und London, wurde 1841 Mitglied, 1844 Fellow des Royal College of Surgeons, war dann mehrere Jahre als Wundarzt in der englischen Flotte thätig und machte den Krimkrieg als Wundarzt mit. Nach dem Frieden wurde er Arzt bei dem Samaritan Hospital for women and children in London und sammelte in dieser Stellung die reichen Erfahrungen, welche ihn zu einer der ersten Autoritäten auf dem Gebiete der Ovariotomie machten. 1882 wurde er Präsident des College of Surgeons, und 1883 ernannte ihn die Königin zum Baronet. Er veröffentlichte in den »Transactions« der Medizinischen und Chirurgischen Gesellschaft: »Ten series of 100 cases of ovariotomy« (1859—80); »Diseases of the ovaries, their diagnosis and treatment« (2. Aufl. 1872); außerdem: »On the radical cure of reducible inguinal hernia« (1854); »Cases of tetanus treated by woorara« (1860); »Cure of vaginal fistula« (1870); »Relation of puerperal fever to infective diseases and pyaemia« (1875); »Lectures on the diagnosis and surgical treatment of abdominal tumours« (1878); »Ovarian and uterine tumours« (neue Ausg. 1882); »Note book for cases of abdominal tumours« (6. Aufl. 1881).

Wellschiff, s. Schiffmühlen.

Welna (Kleine Warthe), rechtsseitiger Nebenfluß der Warthe in der preuß. Provinz Posen, entfließt kleinen Seen östlich von Gnesen, geht in mehrfach gewundenem Laufe durch den Ziola-, Rogowo- und Tonowersee und mündet nach 95 km langem Lauf bei Obornik.

Welona, Flecken im russ. Gouvernement und Kreis Kowno, am Niemen, im 13. Jahrh. von den Litauern zum Schutz gegen die deutschen Kreuzfahrer neben dem Tempel der Göttin W. erbaut. Heinrich, Herzog von Bayern, zerstörte 1333 die Burg und erbaute an deren

Stelle das Schloß **Friedeberg**, das Gedimin fünf Jahre später den Rittern entriß und wieder W. nannte. Nach Gedimins Tode nahm der Deutsche Ritterorden W. abermals in Besitz, verstärkte die Befestigungen und nannte es wieder Friedeberg, und so ging der Ort später noch mehrmals von Hand zu Hand, bis er zuletzt an Polen kam und 1550 das magdeburgische Recht erhielt. Gegenwärtig ist W. ein unbedeutender Ort mit kaum 1000 Einw.

Wels (Silurus *Art.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Welse (Siluridae), große Fische mit nackter Haut, großem, breit gedrücktem Kopf, weitem Maul, Bartfäden, sehr kurzer Rückenflosse, ohne Fettflosse, mit sehr langer Afterflosse, abgerundeter Schwanzflosse und in zwei Querreihen stehenden Zähnen. Dicht hinter und über der Wurzel der beiden Brustflossen findet sich eine enge Öffnung, welche in einen sich weit erstreckenden Hohlraum führt. Die einzige europäische Art, zugleich der größte europäische Flußfisch, der **gemeine W.** (**Donauwels**, **Waller**, Silurus glanis *L.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 10), wird 3 m lang und 200—250 kg schwer, besitzt zwei lange Oberkieferbartfäden, vier kurze Bartfäden am Unterkiefer, ist auf dem Rücken blauschwarz, an den Seiten grünlichschwarz, gegen den Bauch hin heller, ölgrün gefleckt, unterseits rötlich oder gelblichweiß, bläulichschwarz gemarmelt, an Bauch- und Afterflosse mit hellerer Binde, bewohnt das mittlere und östliche Europa, auch einen Teil Westasiens, fehlt im Rhein- und Wesergebiet fast gänzlich, ist besonders häufig in der untern Donau, im Schwarzen und Kaspischen Meer, fehlt dagegen in den Haffen der Ostsee; er bevorzugt ruhige Tiefen mit Schlammgrund, lockt hier hinter Steinen, Holz ꝛc. durch seine spielenden Barteln Fische herbei, frißt aber auch Krebse, Frösche, Wasservögel ꝛc., greift größere Tiere an und verschlingt selbst Gänse, Hunde und badende Kinder. Er laicht vom Mai bis Juli am Ufer im Ried und Rohr, das Weibchen legt etwa 17,000 Eier, und die Jungen erreichen schon im ersten Jahr ein Gewicht von 700 g. Das Fleisch der jungen Welse ist schmackhaft und sehr fett, das der alten äußerst zäh; man benutzt es auch wie Speck u. bei der Lederbereitung; aus der Schwimmblase macht man Leim.

Wels, Stadt in Oberösterreich, 317 m ü. M., am linken Ufer der Traun, an den Staatsbahnlinien Wien-Salzburg, W.-Simbach, W.-Aschach und W.-Unterrohr, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, eines Hauptzoll- und eines Revierbergamts, hat eine schöne gotische Pfarrkirche (15. Jahrh.) mit Glasmalereien, eine protestant. Kirche, eine ehemalige Burg, in welcher Kaiser Maximilian I. 12. Jan. 1519 starb, ein schönes Rathaus, ein Denkmal Josephs II., einen Volksgarten mit Festhalle, in welcher jedes zweite Jahr ein großes Volksfest abgehalten wird, einen schönen Gemeindefriedhof (1886), eine Handelsschule, ein Museum, 2 Kavalleriekasernen, ein Theater, Fabrikation von Maschinen, Öl, Papier, Filzwaren, eine Kunstmühle, Bierbrauerei, Dampfsäge, lebhaften Handel (Ausfuhr von Butter und Eiern), bedeutende Märkte (namentlich für Getreide und Pferde), Telephoneinrichtung und (1890) 10,118 Einw. Seit 1891 wird in der Stadt durch Tiefbohrungen brennbares Erdgas gewonnen, welches zur Beleuchtung, Heizung und zum Maschinenbetrieb verwendet wird. Auf dem **Reinberg** am rechten Traunufer finden sich hübsche Anlagen mit einer Aussichtswarte. W. gilt für das Ovilava der Römer. Vgl. **Meindl**, Geschichte der Stadt W. (Wels 1878).



Wappen von Wels.

Welsch (wälsch), fremdländisch, besonders soviel wie französisch oder italienisch; daher **welschen**, fremdländisch oder überhaupt unverständlich reden.

Welsche Feige, s. Feige.

Welsche Haube, s. Dach.

Welsche Mispel, s. Crataegus.

Welsche Nuß, soviel wie Walnuß.

Welscher Hahn, soviel wie Truthahn.

Welscher Kamm, s. Isergebirge.

Welsche Sprache (engl. Welsh), die alte keltische Sprache von Wales (s. d.), auch **Kymrisch**, **Wälisch** oder **Wallisisch** genannt, wird jetzt noch von etwa einer Million Menschen in Wales gesprochen, die aber großenteils auch der englischen Sprache mächtig sind, s. Keltische Sprachen. Grammatiken lieferten namentlich Spurrell (2. Aufl., Carmarthen 1870), Rowland (4. Aufl., Lond. 1876) und Sattler (Zürich 1886), Wörterbücher besonders Spurrell (»An English-Welsh Pronouncing Dictionary«, neue Ausg., Carmarthen 1880; »Geiriadur Cymraeg a Seisoneg«, 3. Aufl., das. 1866), Owen (3. Aufl., Lond. 1861) und Evans (»Dictionary of the Welsh Language«, das. 1887 ff., ein sehr ausführliches Werk, bisher 4 Bde.). »Lectures on Welsh philology« veröffentlichte Rhys (2. Aufl., Lond. 1879). Die **Litteratur** in dieser Sprache reicht bis in das 8. Jahrh. n. Chr. zurück und ist besonders durch die poetischen Erzeugnisse der Barden berühmt geworden, die in der Sage von König Arthur (Artus) und seiner Tafelrunde gipfeln. Vgl. **San Marte**, Die Arthursage und die Märchen des Roten Buches von Hergest (Quedlinb. 1842); Derselbe, Beiträge zur bretonischen und keltisch germanischen Heldensage (das. 1847); **Watts**, Sketch of Welsh literature (Lond. 1863); **Stephens**, Literature of the Kymry (2. Aufl., das. 1876; deutsch von San Marte, Halle 1864).

Welschkohl, s. Kohl.

Welschkorn, soviel wie Mais.

Welschland, soviel wie Italien.

Welschnofen, Dorf bei Bozen (s. d.).

Welschzwiebel, s. Lauch.

Welse (Siluridae), Familie der Knochenfische (s. Fische, S. 477).

Welse, Abfluß des Wolletzsees im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Angermünde, bildet auf eine Strecke die Grenze zwischen den Provinzen Brandenburg und Pommern, ist durch den Landgraben mit der Randow und durch diese mit der Ucker verbunden und mündet unterhalb Vierraden in die Oder.

Welser, berühmte Patrizierfamilie zu Augsburg, welche vom 13. Jahrh. an dort urkundlich nachweisbar ist. Sie gelangte durch Großhandel zu so hohem Reichtum, daß **Bartholomäus W.**, Geheimrat Kaiser Karls V., mit Fugger dem Kaiser 12 Tonnen Goldes vorschießen konnte. Mit Genehmigung des Kaisers rüstete er ferner 1528 in Spanien drei Schiffe aus, welche unter dem Befehl von Ambros Dalfinger die Provinz Carácas in Besitz nahmen. Der Kaiser überließ dieselbe als Pfand, doch gab die Familie schon nach 26 Jahren den Besitz wieder auf. Des Bartholomäus' Nichte **Philippine W.**, Tochter von Franz W., geb. 1527, ausgezeichnet durch Bildung

und Schönheit, ward von dem Erzherzog Ferdinand, dem zweiten Sohn des nachmaligen Kaisers Ferdinand I., geliebt und 1557 insgeheim mit ihm getraut. Als der Vater Kunde davon erhielt, verbannte er den Sohn aus seiner Nähe, und erst 1561 versöhnte er sich mit demselben, nachdem der Erzherzog versprochen hatte, die Ehe geheimzuhalten und auf seine Erbrechte für sich und seine Kinder zu verzichten. Erzherzog Ferdinand erhob Franz W. und dessen Nachkommen in den Freiherrenstand mit dem Prädikat v. Zinnenburg. Philippine lebte mit ihrem Gemahl abwechselnd auf Schloß Ambras und in Innsbruck. Sie starb 24. April 1580 an ersterm Ort und ward in der Hofkirche zu Innsbruck beigesetzt. Ihr Bildnis wird im Schloß zu Schönbrunn gezeigt. (Vgl. Böheim, Philippine W., Innsbr. 1894). Ihr ältester Sohn, Andreas, starb 1600 als Kardinal; ihr zweiter Sohn, Karl, der sich im Kriege gegen Ungarn und Spanien auszeichnete und Markgraf von Burgau wurde, starb 1618 ohne Erben. Markus W., geb. 1558, studierte in Rom, wurde 1592 Ratsherr und 1600 kaiserlicher Rat und Stadtpfleger zu Augsburg; er galt seiner Zeit für einen Polyhistor. Unter anderm machte er sich durch Herausgabe der sogen. »Tabula Peutingeriana« (s. Peutinger) bekannt. In der Folge verbreiteten sich Zweige der Familie W. nach Ulm und Nürnberg, von welchen der erstere, 1713 in den Reichsfreiherrenstand erhoben, der einzige heute noch bestehende, übrigens protestantische Zweig ist, dem der jetzige Regierungspräsident der Rheinpfalz, Freiherr Ludwig v. W., angehört, während der Nürnberger Zweig 1878 im Mannesstamm, der Hauptstamm zu Augsburg aber schon 1797 erloschen ist. Vgl. Kleinschmidt, Augsburg, Nürnberg und ihre Handelsfürsten (Kassel 1881).

Welser von Welsersheimb, Zeno, Graf von, österreichischer Minister für Landesverteidigung, geb. 1. Dez. 1835 in Laibach, Sohn des vormaligen Gouverneurs von Illyrien, Grafen Leopold W. (gest. 1874), entstammt der berühmten Augsburger Patrizierfamilie Welser, trat 1852 als Kadett in die Armee, avancierte 1853 zum Leutnant, 1857 zum Oberleutnant und 1859 zum Hauptmann im Generalstab, machte als solcher den Feldzug 1859 in Italien und den von 1866 als Major und Flügeladjutant des Feldmarschalls Erzherzog Albrecht bei der Südarmee mit. Zu Ende desselben Jahres wurde W. zum Militärattaché bei der österreichischen Botschaft in Paris ernannt, 1869 Oberstleutnant, 1870 als Militärattaché der österreichisch-ungarischen Gesandtschaft in Berlin zugeteilt, 1872 zum Obersten befördert, 1878 Generalmajor. Am 26. Juni 1880 nach Horsts Rücktritt auf den Posten des Ministers für Landesverteidigung im Ministerium Taaffe berufen, wurde er 1. Jan. 1883 zum Feldmarschallleutnant, 1890 zum Feldzeugmeister befördert. Sein Amt behielt er auch in den folgenden Ministerien, stets den unpolitischen Charakter der Armee betonend. Seit 1889 ist er lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses.

Welshpool (spr. uélschpūl), Hauptstadt von Montgomeryshire (Nordwales), 1 km vom Severn, der von hier an schiffbar ist, mit Lateinschule, Handel und (1891) 6501 Einw. Dabei Powis Castle (Castell Coch), im 14. Jahrh. erbaut, später oft umgestaltet, mit Sammlungen und Park.

Welsh rabbit (engl., »Walliser Kaninchen«, scherzhaft korrumpiert aus rarebit, Leckerbissen), mit in Bier aufgeweichtem Käse übergossene geröstete Brotschnitte, besonders als Nachtisch genossen.

Welsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Wologda, am Einfluß des Wel in die Waga, mit (1893) 1501 Einw. W. wird zuerst um 1137 erwähnt.

Welt, im allgemeinen Sprachgebrauch die Erde und das sie bewohnende Menschengeschlecht, daher Weltteile, Weltkunde, Weltgeschichte ꝛc.; im philosophischen Sinne der Inbegriff alles Seienden, die existierenden Dinge in ihrer Totalität und daher Gegenstand der Kosmologie (s. d.); auch das Weltgebäude oder Weltall (Universum, Kosmos), die Gesamtheit der Weltkörper, d. h. aller Fixsterne, Planeten, Nebenplaneten und Kometen, die in ihrer Verbindung und Ordnung als ein Ganzes das Weltsystem bilden, unter welcher Bezeichnung man aber auch zugleich die verschiedenen Ansichten über eine solche Verbindung der Weltkörper, namentlich der Körper unsers Sonnensystems, begreift. Der Mehrzahl der Philosophen des klassischen Altertums galt der Kosmos für ein beseeltes Wesen, der ionischen, eleatischen, peripatetischen und stoischen Schule als die höchste Gottheit selbst. Den Platonikern war er dagegen ein erzeugtes Ebenbild des höchsten Gottes, ein Wunderwerk von Schönheit und Harmonie; Anaximander und die Epikureer nahmen eine Vielheit von Welten an. Mit dem Glauben an eine Beseelung des Kosmos hing die Vorstellung zusammen, die Teile und Glieder organischer Wesen in den Teilen und Gliedern des Kosmos wiederzufinden, eine Vorstellungsweise, die in späterer Zeit von Paracelsus u. a. dahin erneuert wurde, daß man die W. für einen menschlichen Organismus im großen (Makrokosmos), den Menschen für eine W. im kleinen (Mikrokosmos) erklärte, womit die Annahme von einem Einfluß der Bewegungen der Gestirne auf das Leben und die Schicksale der Menschen zusammenhing. Um die Bewegungen der Himmelskörper geometrisch zu erklären, dachte sich Eudoxos Sonne, Mond, die Planeten u. Fixsterne an selbständig beweglichen hohlen Kugeln befestigt, und aus dieser Theorie der homozentrischen Sphären (s. Eudoxos) entwickelte sich dann im Altertum die Idee, daß die Erde mit konzentrisch-kristallenen Kugelschalen umgeben sei, welche die Gestirne tragen und deren Bewegung erzeugen. Die Zahl dieser Sphären vermehrte man im Laufe der Jahrhunderte, bis im 16. Jahrh. Fracastoro deren 77 zählte. Tycho Brahe rechnete es sich zum besondern Verdienst an, durch seine Untersuchungen über die Kometen die Unmöglichkeit solider Sphären dargethan zu haben. Im Volksglauben erhielt sich diese Vorstellung sehr lange, trotzdem daß das Ptolemäische Weltsystem (vgl. Planeten, S. 975) die Himmelskörper frei im Weltraum schweben ließ. Dieses im spätern Altertum und im Mittelalter herrschende System wurde durch Kopernikus gestürzt, der im Altertum in Aristarchos (s. d. 1) einen Vorläufer hatte, dessen heliozentrisches System aber erst nach den Entdeckungen von Kepler, Galilei und Newton allgemein herrschend wurde. Mit dem Siege der neuen Theorie drängten sich zugleich Fragen auf, welche das Altertum nur berührt hatte, wie die, ob die W. vielleicht ohne Grenze sei und sich völlig ins Unendliche erstrecke, ob die andern Weltkörper außer unserm Erdball ebenfalls bewohnt seien.

Die Frage nach der **Mehrheit der Welten** kann aber von der Astronomie nur in der Weise beantwortet werden, ob auf andern Gestirnen die Bedingungen für organisches Leben vorhanden sind oder nicht. In andrer Weise ist vielfach von Theologen und Philosophen die individuelle religiöse Anschauung zum Aus-

gangspunkt gewählt, und je nachdem man die in der Bibel geoffenbarte Religion mit der Bewohnbarkeit andrer Welten als der Erde allein vereinbar fand, ist die Beantwortung der Frage in bejahendem oder verneinendem Sinne ausgefallen. Begeistert durch die Entdeckungen, welche mit dem Fernrohr gemacht wurden, haben sich dann viele der bedeutendsten Männer für die Bewohnbarkeit der Sonne, des Mondes und der Planeten ausgesprochen. Solche Ansichten waren zur Zeit der Inquisition sehr gefährlich, da das Dogma von der Erlösung, der Menschwerdung Christi denselben schroff gegenüber zu stehen schien. Je mehr aber die wirkliche Bedeutung der Erde im System bekannt wurde, um so mehr mußten solche Bedenken schwinden. Mit besonderer Wärme trat Fontenelle für die Mehrheit der Welten ein, und Leibniz, Bernouilli, Newton, Lambert, Bailly, Kant, Herder, Laplace u. a. sprachen sich in gleichem Sinne aus. Heute weiß man, daß von der Bewohnbarkeit der Sonne keine Rede sein kann, und daß die Rotationsverhältnisse von Merkur und Venus der Annahme von der Existenz organisierter Wesen sehr ungünstig sind. Für den Mars dagegen kann die Möglichkeit der Bewohnbarkeit nicht ohne weiteres geleugnet werden, und wie der Münchener Astronom Gruithuisen in der ersten Hälfte des 19. Jahrh. an die Möglichkeit dachte, mit Bewohnern des Mondes sich zu verständigen, so hat man auch in der neuesten Zeit von einem Verkehr mit den Marsbewohnern gesprochen. Keiner der übrigen Körper des Sonnensystems bietet in ähnlichem Grade Aussicht auf die Bewohnbarkeit, auch auf dem Monde fehlen alle Vorbedingungen für organisches Leben. Die Fixsterne sind Sonnen und als solche unbewohnbar, aber der Gedanke ist berechtigt, daß sie von Planeten umgeben sind, die ähnliche Verhältnisse wie Mars und Erde darbieten und die Bewohnbarkeit als möglich oder selbst wahrscheinlich erscheinen lassen. Vgl. Flammarion, Les mondes imaginaires et les mondes réels (20. Aufl., Par. 1887); Derselbe, La pluralité des mondes habités (34. Aufl., das. 1890; deutsch, Leipz. 1865); Proctor, The orbs around us (neue Ausg., Lond. 1894).

Über die **Entstehung des Weltgebäudes** haben Kant und Laplace eine Hypothese aufgestellt (s. Kosmogonie), nach welcher die ganze Masse des Sonnensystems ursprünglich bei sehr hoher Temperatur in fein verteiltem, gasfömigem Zustand in einem Raum verbreitet war, der weit über die heutigen Bahnen der Planeten hinausging. Unter dem Einfluß der allgemeinen Massenanziehung bildete sich in dieser Dunstmasse ein dichterer Kern, der Embryo unsrer Sonne. Dieser Kern mit der ihn umgebenden Dunsthülle rotierte um eine Achse, und durch die Zentrifugalkraft erhielt die Hülle eine stark abgeplattete, der verlängerten Äquatorebene des Kerns sich anschließende Gestalt. Die Rotation erscheint bei Laplace als gegeben, während Kant versucht, dieselbe als eine notwendige Folge des Spieles der zwischen den einzelnen Massenteilchen thätigen Attraktions- und Repulsionskräfte nachzuweisen. So wie nun in dem ursprünglich gleichförmigen Urstoff die Sonne durch Kondensation gebildet wurde, so entstanden nach Kant auch später um gewisse Attraktionszentren Massenanhäufungen, die sich dann loslösten und in derselben Richtung um den Kern laufen, in welcher dieser selbst rotiert. Laplace aber erinnert daran, daß infolge der allmählichen Erkaltung durch Ausstrahlung die platt gedrückte Dunsthülle sich zusammenziehen mußte, und daß sich nun in der Äquatorialebene ringförmige Zonen loslösten, an denen sich an der jeweiligen Grenze der Dunsthülle oder Sonnenatmosphäre Planeten bildeten. Auf diese Weise erklären sich die Erscheinungen, daß alle Planeten in gleicher Richtung um die Sonne laufen, nämlich im Sinne der Sonnenrotation, daß ihre Ebenen nahezu kreisförmig und nur schwach gegen den Sonnenäquator geneigt sind. Daß die Bahnen nicht genaue Kreise sind, findet nach Kant seine Erklärung darin, daß die Teilchen, welche sich zu einem Planeten zusammenballen, je nach ihrem ursprünglichen Abstand vom Kern der rotierenden Masse eine verschiedene Geschwindigkeit besitzen, daher die Tangentialgeschwindigkeit des aus diesen Teilchen gebildeten Planeten nicht genau die Größe erhält, die zur Entstehung einer kreisförmigen Bewegung nötig ist. Der Überschuß der Geschwindigkeit der von der Sonne entferntern Teilchen über die der nähern bewirkt auch die Rotation der Planeten um ihre Achse, die daher bei allen in gleicher Richtung erfolgt, auch die Thatsache, daß die Planetenbahnen nicht genau in einer Ebene liegen, erklärt sich, wenn man bedenkt, daß die abgeplattete Gasmasse eine gewisse Dicke besaß, innerhalb welcher es dem Zufall überlassen blieb, an welcher Stelle sich die zur Bildung eines Planeten günstigen Umstände vorfanden. Die von der Hauptmasse abgesonderten, um ihre Achsen rotierenden Planeten machten nun einen analogen Prozeß durch wie die ganze Masse; es sonderten sich von ihnen Ringe (beim Saturn) und Monde ab. Kant behandelt ausführlich die Bildung der Saturnringe aus der Atmosphäre des Planeten »vermittelst der von seinem Umschwung eingedrückten Bewegungen«. Auch das Zodiakallicht verdankt nach Kant seine Entstehung einem Ringe, der sich in gleicher Weise von der bereits stark erkalteten und zusammengezogenen Sonnenatmosphäre abgesondert hat. Was endlich die Kometen betrifft, so denkt sich Kant, daß sie aus den feinsten und leichtesten Massenteilchen »in der obersten Gegend des Weltgebäudes« gebildet sind. In seinen »Photometrischen Untersuchungen« (1865) hat Zöllner versucht, sämtliche Erscheinungen, welche die Himmelskörper außer den Ortsveränderungen darbieten, auf Grund der Kantschen Hypothese zu erklären. Eine von Eberhard (»Die Kosmogonie von Kant«, Wien 1893) ausgeführte vergleichende Kritik der von Kant und Laplace aufgestellten Hypothesen hat gezeigt, daß die Laplacesche Darstellung mathematisch-physikalisch richtiger aufgebaut ist, als diejenige von Kant. — Unter W. versteht man endlich noch das Endliche und Kreatürliche im Gegensatze zum Unendlichen, Ewigen, zum Geist.

Weltachse, die gerade Linie, um welche sich in 24 Stunden die ganze Himmelskugel zu drehen scheint, in Wirklichkeit die verlängerte Erdachse; vgl. Achse und Himmel.

Weltalter, s. Zeitalter.

Weltanschauung, der Inbegriff der Ansichten, die man über Wesen und Bedeutung des Weltganzen (die Menschheit inbegriffen) hegt. Im einzelnen kommt dabei in erster Linie in Betracht, wie man sich die letzte substanzielle Grundlage oder Ursache alles Seins und Geschehens denkt; ob man mit dem metaphysischen Idealismus Sein und Vorstellen als identisch, oder mit dem Realismus als verschieden ansieht, ob man weiter auf dem prinzipiellen Standpunkte des Realismus mit dem Nihilismus alles für Schein, oder mit dem Akosmismus die Welt für Schein, Gott aber für wirklich erklärt, ob man mit dem Theismus und Deismus der Gottheit eine reale geschaffene Welt gegenüberstellt, oder mit dem Pantheismus Gott in

(nicht neben) der Welt existieren läßt, oder endlich mit dem Naturalismus die letztere als durch sich selbst bestehend betrachtet; im letztern Falle fragt es sich wieder, ob man mit dem Monismus ein einziges oder mit dem Pluralismus eine Mehrheit von Urwesen (Substanzen), mit dem Materialismus eine stoffliche oder mit dem Spiritualismus eine geistige Beschaffenheit des- oder derselben annimmt. Weitere Unterschiede entspringen aus der Auffassungsweise des die Gesamtheit alles einzelnen Geschehens umfassenden Weltprozesses: ob man sich denselben nach vorwärts oder rückwärts als begrenzt oder unbegrenzt denkt, ob man ihn als das Werk blind wirkender Kräfte, somit als zweck- und ziellos (mechanische W.) oder als das Werk einer außer- oder innerweltlichen Vernunft, somit als die sinnvolle Entwickelung eines Planes oder Zweckes betrachtet (teleologische W.), welch letzterer dann wieder als ein negativer (Aufhebung des Seins; metaphysischer Pessimismus) oder als ein positiver (Herausbildung einer höhern Daseinsform; metaphysischer Optimismus) gedacht werden kann. Endlich muß im Rahmen einer ausgebildeten W. auch die Menschheit gebührende Berücksichtigung finden. Je nachdem der Mensch als ein mehr oder weniger bedeutsames Glied des Weltganzen, oder umgekehrt die Welt als der Schauplatz menschlicher Bethätigung betrachtet wird, unterscheiden sich die kosmozentrische und die anthropozentrische W. Auf dem Standpunkte der erstern kann der Mensch ebensowohl (im Sinne mancher Anhänger des Darwinismus) als ein zufälliges Naturprodukt, das geschichtliche Leben als eine bedeutungslose Episode im Weltprozeß, als auch (im Sinne einer teleologischen Naturbetrachtung) jener als das Endglied der universellen Entwickelungsreihe, dieses als die bewußte Fortsetzung des (vorher unbewußten) Weltprozesses aufgefaßt werden. Auf dem Standpunkte der letztern gelten zumeist Menschheitsleben und Naturleben als spezifisch verschieden, indem der Mensch als Glied einer höhern, rein geistigen Welt über die Natur gestellt wird (Dualismus).

Im engern Sinne versteht man unter W. auch eine einheitliche Auffassung bloß der menschlichen Dinge, d. h. eine zusammenhängende Summe von Ansichten über Herkunft, Wesen und Bestimmung des Menschen, über die Triebkräfte und die allgemeine Richtung und das Endziel des geschichtlichen Lebens. Hier steht der religiösen W., welche den Menschen in ein lebendiges Verhältnis zu Gott setzt, die irreligiöse gegenüber, welche denselben ganz auf sich selbst stellt; der individualistischen, welcher der Einzelne alles, die Gesamtheit nichts gilt, die sozialistische, welche die entgegengesetzte Anschauung hat; der idealistischen, welche an die Wirksamkeit idealer Mächte im Menschenleben glaubt, die realistische, die alles von den Naturtrieben und praktischen Interessen beherrscht sein läßt; der optimistischen, welche an ein Fortschreiten der Gesittung und Kultur glaubt, die pessimistische, welche dasselbe leugnet, ꝛc. Wie schon aus dem Nebeneinanderbestehen der verschiedenartigsten Weltanschauungen (welches z. B. einen charakteristischen Zug der Gegenwart bildet) und dem beständigen, die ganze Geistesgeschichte durchziehenden Kampfe der entgegengesetzten unter ihnen hervorgeht, läßt sich keine derselben als die allein richtige logisch erweisen, weil keine ein einfacher Ausdruck der thatsächlichen Wirklichkeit, sondern jede das Resultat einer mehr oder weniger willkürlichen, durch subjektive Motive bestimmten Deutung derselben ist. Die streng an das Gegebene sich haltende wissenschaftliche Forschung liefert zwar eine Fülle einzelner Züge für das geistige Bild des Weltganzen, aber sie gelangt, wegen der Unendlichkeit des zu verarbeitenden Thatsachenmaterials, niemals zur Vollendung desselben. Wenn wir also doch einerseits durch das theoretische Einheitsbedürfnis unsrer Vernunft, anderseits durch die praktische Forderung, unser eignes Streben in eine bestimmte Beziehung zum Ganzen zu bringen und ihm dadurch feste Anknüpfungs- und Zielpunkte zu verschaffen, dazu angetrieben werden, uns eine umfassende W. zu gestalten, so ist hierzu unter allen Umständen die Mitwirkung einer schöpferischen Phantasie- und Denkthätigkeit erforderlich; wird dabei das durch die Wissenschaft herbeigeschaffte Material nach Möglichkeit mit verarbeitet, so erhalten wir eine wissenschaftlich begründete W. im Gegensatz zu der lediglich durch die Phantasie erzeugten mythologischen und der durch das reine Denken konstruierten spekulativ-philosophischen. Vgl. Eucken, Die Lebensanschauungen der großen Denker (2. Aufl., Leipz. 1897).

Weltäther, soviel wie Äther.

Weltauge, s. Opal.

Weltausstellungen, s. Ausstellungen.

Weltbrand (griech. Ekpyrose), der Untergang der Erde durch Verbrennung ihrer Stoffe, worauf eine neue Gestaltung der Dinge beginnen soll. Das Dogma vom W. findet sich besonders bei mehreren griechischen Philosophen, wie bei Herakleitos, den Stoikern u. a.; auch die nordische Mythologie kennt ihn (s. Götterdämmerung). Vgl. Weltuntergang.

Weltersche Röhre, s. Sicherheitsröhre.

Weltersches Bitter, s. Pikrinsäure.

Weltesche, s. Yggdrasill.

Weltfriede, s. Friede.

Weltgegenden (Himmelsgegenden), die Teilungspunkte des in 4, 8 oder 16 gleiche Teile geteilten Horizonts, wie sie für praktische Zwecke in der sogen. Windrose (s. Kompaß) dargestellt sind. Man findet die W. oder »man orientiert sich«, indem man sich mittags der Sonne zuwendet; dann hat man auf der nördlichen Halbkugel vor sich Süden, links Osten, rechts Westen, im Rücken Norden, auf der südlichen Halbkugel die entgegengesetzten W. Blickt man in der Nacht nach dem Polarstern, so hat man vor sich Norden, rechts Osten, links Westen, im Rücken Süden.

Weltgeistliche (Weltpriester, Leutpriester, Laienpriester, Clerici saeculares), im Gegensatz zu den Klosterpriestern und Regularklerikern Geistliche, welche keinem Orden angehören.

Weltgericht, s. Jüngstes Gericht.

Weltgeschichte, s. Geschichte.

Welthandel, s. Weltverkehr und Handel.

Welti, Emil, schweizer. Staatsmann, geb. 23. April 1825 zu Zurzach im Kanton Aargau, studierte die Rechte in Berlin und Jena, ließ sich 1847 als Advokat (Fürsprech) in seinem Heimatskanton nieder, machte den Sonderbundskrieg als Freiwilliger mit, wurde 1856 Präsident des Bezirksgerichts in Zurzach, dann Mitglied des aargauischen Regierungsrats, vertrat seinen Kanton 1857—66 im Ständerat der Eidgenossenschaft, dessen Präsident er 1860 und 1866 war, wurde im Dezember 1866 in den schweizerischen Bundesrat und für die Jahre 1869, 1873, 1876, 1880, 1884 und 1891 zum Bundespräsidenten gewählt. In der schweizerischen Armee bekleidete er den Rang eines Obersten. Anfänglich leitete er, abgesehen von den Jahren, da ihm als Bundespräsidenten das Auswärtige zufiel, das Militärwesen. Die neue schwei-

zerische Militärorganisation von 1874 war sein Werk. Später widmete er sich dem Post- und Eisenbahndepartement und erwarb sich große Verdienste durch Schöpfung eines internationalen Eisenbahnfrachtrechts, durch ein Rechnungsgesetz über die Eisenbahnen u. a. In jüngster Zeit setzte sich W. die Verstaatlichung der Eisenbahnen zum Ziel, aber der entscheidende Schritt, den er in dieser Richtung thun wollte, wurde vom Schweizer Volke durch die Verwerfung des Ankaufs der Zentralbahn 6. Dez. 1891 desavouiert, worauf er ins Privatleben zurücktrat; die Schweiz hat damit ihren bedeutendsten Staatsmann verloren. W. ist auch der Verfasser verschiedener rechtshistorischer Abhandlungen in der Zeitschrift »Argovia«.

Weltjahr, soviel wie Platonisches Jahr, s. Jahr.

Weltkarten, s. Art. »Landkarten«, S. 1016; weiteres im Art. »Erdkunde« (Geschichte). Weltkarte des Castorius soviel wie Peutingersche Tafel, s. Peutinger.

Weltkugel (Kosmoglobus), s. Globus.

Weltkunde, in der weitesten Bedeutung soviel wie Geographie; auch soviel wie Astronomie.

Weltlehre, s. Kosmogonie und Kosmologie.

Weltlitteratur, s. Litteratur.

Weltmeer, s. Meer.

Weltmonarchie, s. Friede und Monarchie.

Weltordnung, das die ganze Welt zusammenhaltende (persönlose) Gesetz, mag man darunter eine bloße Naturkraft (Gravitationsgesetz) oder eine sittliche Macht (sittliche W.) verstehen. S. Kosmos.

Weltpole, s. Pol.

Weltpostverein. Die Bestimmungen für den internationalen Postverkehr waren ehemals durch zahlreiche Einzelverträge zwischen den verschiedenen Ländern geregelt, die ein buntes Gemisch der mannigfaltigsten Tarif- und Verkehrspolitik darstellten. Den unermüdlichen Bestrebungen der deutschen Postverwaltung und ihres Leiters, des Generalpostmeisters Stephan, gelang endlich 1874 die Verwirklichung des Gedankens, die Gesamtheit der Kulturvölker zu einer vertragsmäßigen Regelung des Postverkehrs auf der Grundlage einer allgemeinen völkerrechtlichen Einigung zu verbinden. Auf Betreiben Deutschlands trat 1874 ein internationaler Postkongreß in Bern zusammen, dessen Ergebnis der allgemeine Postvereinsvertrag vom 9. Okt. 1874 war. Durch diesen Vertrag ist für das Postwesen ein völkerrechtlicher Verband geschaffen worden: das Gesamtgebiet der vertragschließenden Staaten bildet ein einziges Postgebiet, innerhalb dessen nicht nur vollste Freiheit des internationalen Verkehrs gewährleistet, sondern auch die gleichmäßige Behandlung aller Sendungen der Hauptsache nach sichergestellt wurde. Auf dem Kongreß in Bern waren vertreten: alle Staaten Europas, Ägypten und die Vereinigten Staaten von Nordamerika, im ganzen 21 Länder mit einem Flächenraum von rund 37 Mill. qkm und 350 Mill. Bewohnern. Die natürliche Anziehungskraft des in dem Verein verkörperten Gedankens führte ihm in rascher Folge zahlreiche neue Mitglieder aus der Zahl der überseeischen Länder zu. Schon bei dem ersten, 1879 in Paris abgehaltenen Vereinskongreß sah der Verein seine Beziehungen auf Gebiete aller Weltteile ausgedehnt; um diesem Verhältnis auch äußerlich Rechnung zu tragen, nahm er die Bezeichnung W. an. Mit Abschluß des Jahres 1895 waren sämtliche Kulturvölker der Welt mit eignem Postwesen dem Verein beigetreten; auf dem 1897 in Washington abgehaltenen Weltpostkongreß erklärte auch Korea seinen Beitritt, und China stellte den seinen in Aussicht. Nach dem Beitritt Chinas wird der W. ein Gebiet von 113,634,507 qkm mit 1396 Mill. Einw. umfassen. Gleich günstig wie dieses äußere Wachstum ist auch die innere Entwickelung gewesen. Anfangs auf den Briefpostdienst beschränkt, hat der W. nach und nach den Wertbrief-, den Postanweisungs- und Postauftrags- wie den Postpaketverkehr, endlich den Zeitungsdienst in seinen Wirkungskreis einbezogen. Der gesamte Postverkehr, der für 1873 in den heute zum W. gehörigen Ländern auf rund 3300 Mill. Sendungen geschätzt wurde, ist bis 1896 auf 20,000 Mill. Sendungen gestiegen. Unter diesen 20 Milliarden befinden sich rund 9 Milliarden Briefe, 3 Milliarden Postkarten, 2 Milliarden Drucksachen und Warenproben, 300 Mill. Postanweisungen über 13 Milliarden Mk., 400 Mill. Pakete, 100 Mill. Wertsendungen und 50 Mill. Postauftrags- und Nachnahmesendungen. Die Zahl der Postanstalten ist von 85,443 auf 200,000 gestiegen; an Werten, soweit solche angegeben sind, vermittelt die Post jährlich mehr als 75 Milliarden Mark. Weiteres s. Post und Postkongresse. Vgl. Weithase, Geschichte des Weltpostvereins (2. Aufl., Straßb. 1895).

Weltpriester, s. Weltgeistliche.

Weltrecords, s. Leibesübungen.

Weltschmerz, der schmerzliche Gemütszustand, der aus der gefühlsweichen oder willensschwachen Hingabe an das moralische oder physische Elend in der Welt sich ergibt und wohl auch auf die theoretische Überzeugung von dem thatsächlichen oder notwendigen Übergewicht des Elendes in der Welt sich gründet. Es gibt einen tiefen, in der Natur der Persönlichkeit wurzelnden W., und einen solchen, in den man künstlich sich hineingelebt hat, vielleicht nur, um die eigne Kleinheit und Schwäche zu entschuldigen oder sich in den eignen Augen oder in den Augen andrer mit der Glorie des Märtyrertums zu umgeben. Es gibt einen ehrlichen W. und einen solchen, den man zur Schau trägt, vielleicht der Mode zuliebe, oder weil er vermeintlich gut zu Gesicht steht. Das beste Heilmittel gegen den W. ist nicht das Hinwegtäuschen über das wirklich vorhandene Böse oder Übel, sondern das Bewußtsein der Pflicht und der Entschluß und, wenn es not thut, der Zwang der Pflichterfüllung. S. auch Humor und Pessimismus. Vgl. Bienengräber, Über Schmerz und W. (Heidelb. 1880).

Weltseele, der von einigen Philosophen (z. B. Schelling, Ed. v. Hartmann) vorausgesetzte einheitliche geistige, wenn auch unbewußte u. unpersönliche Grund des Weltprozesses. Die Annahme einer W. schließt eine monistische Auffassung des Weltganzen in sich, indem alle einzelnen Bestandteile und Vorgänge in demselben durch ihre Beziehung zu jener als dem alles beherrschenden Prinzip auch zu einander in eine innige Beziehung treten, umgekehrt betrachten deshalb die Anhänger dieser Lehre den einheitlichen Zusammenhang und die Wechselbeziehung der Teile des Naturganzen als einen Beweis für die Richtigkeit ihrer Voraussetzung.

Weltspiegel, s. Zauberspiegel.

Weltsprache, s. Pasilalie.

Weltsystem, s. Welt.

Weltteil, oft, aber fälschlich gebrauchter Name für Erdteil (s. d.).

Weltuntergang, die sich in sehr vielen Religionen wiederfindende Idee, daß die gegenwärtige Welt dereinst vernichtet werden und einer schönern und edlern Platz machen müsse, welche Katastrophe die christliche Kirche mit der Wiederkunft Christi eingeleitet denkt. Vgl. Weltbrand.

Weltverkehr (internationaler Verkehr), der Verkehr der Völker der Erde untereinander durch die verschiedenen Verkehrsmittel, wie dieselben von kleinen Anfängen im Laufe der Zeiten zu der jetzigen gewaltigen Höhe sich entwickelt haben. Die Welt der alten Kulturvölker war eine eng umschriebene, sie beschränkte sich auf das Mittelmeerbecken, in dem Ägypter, Phöniker und Griechen den Verkehr vermittelten. Darüber hinaus drangen die Phöniker durch die Säulen des Herkules bis zu den Kanarischen Inseln und Britannien vor, während die Ägypter nach der schon damals ausgeführten Durchstechung der Landenge von Suez mit der Ostküste Afrikas wie mit Indien in Verkehr traten. Die Handelswege der Römer durchzogen Gallien und erreichten Britannien, und zu diesen Wegen gesellten sich nach der Unterwerfung Germaniens andre, die durch dieses Land nach Überwindung der Alpenpässe bis zu den nördlichsten Ländern reichten. Seit 900 v. Chr. gehen vom Lande der Serer (China) Handelsstraßen westwärts bis Samarkand und zu den Völkern, die damals die Uferlandschaften der Wolga bewohnten. Der W. bewegte sich zu jenen Zeiten zum großen Teil auf Landwegen, wie es der durch die Kreuzzüge mächtig entwickelte Verkehr mit dem Orient hauptsächlich that. Die Waren Süd- und Ostasiens gingen in Karawanenzügen bis Beirût, die Ostafrikas und Arabiens bis Alexandria, um von dort durch die Schiffe Venedigs und Genuas den Mittelmeerhäfen Europas zugeführt zu werden, von wo aus sie nach allen Richtungen hin ihre Verteilung fanden. Mit der Entdeckung des Seeweges nach Amerika und um das Kap der Guten Hoffnung nach Indien trat eine vollständige Verschiebung des Welthandels ein. An die Stelle der Ägypter, Griechen, Venezianer und Genuesen traten nun die Völker Westeuropas: Spanier, Portugiesen, Holländer, Engländer, deren Stapelplätze fortan die schnell aufblühenden Häfen Sevilla, Lissabon, Antwerpen, Brügge und London wurden. Zu den großen Handelsvölkern Europas, unter denen England bald die führende Stelle einnahm, gesellte sich seit Anfang dieses Jahrhunderts die sich gewaltig entwickelnde nordamerikanische Union, so daß gegenwärtig keine Meeresgegend einen auch nur annähernd so bedeutenden Anteil am W. nimmt, wie die nordatlantische. Nirgends verkehren so zahlreiche und so bedeutende Dampferlinien (s. Dampfschiffahrt), nirgends vermitteln so zahlreiche untermeerische Kabel die unmittelbare Verbindung der Alten mit der Neuen Welt. Für den W. bedeutet die Einführung des Dampfes als Betriebskraft auf Landwegen, namentlich aber zur See, sowie die der Telegraphie, insbes. der untermeerischen, den Anbruch einer ganz neuen Zeit, indem so die Schnelligkeit und somit die Leistungsfähigkeit des Schiffsmaterials verdreifacht und zugleich der Gedankenaustausch der Völker durch das neue Verkehrsmittel des elektrischen Telegraphen ein nahezu unmittelbarer werden konnte. Aber auch die großen Hindernisse, die trennende Landmassen dem Seeverkehr entgegenstellten, konnten hinweggeräumt werden. Mit der Durchstechung der Landenge von Suez wurden die alten Bahnen nach dem Osten wieder geöffnet, und der Nordostseekanal schuf einen nähern und sichern Weg zwischen Ost- und Nordsee. Das Problem einer unmittelbaren Verbindung des Atlantischen mit dem Stillen Ozean vermittelst des Panama- oder des Nicaraguakanals harrt noch seiner Lösung. Einen hochwichtigen Beitrag zur Hebung des Weltverkehrs brachte die Gründung des Weltpostvereins (s. d.), der jetzt fast die ganze zivilisierte Welt umfaßt. Endlich muß noch der Auswanderung gedacht werden, die, namentlich in diesem Jahrhundert, von so zahlreichen Ländern der alten Erdhälfte neuen, spärlich bewohnten Gebieten, insbes. der Neuen Welt, sich zuwendet und durch diese Bewegung an sich wie durch die mit den Heimatsländern unterhaltenen und auch neugeschaffenen Beziehungen einen Verkehr ins Leben gerufen hat, der die Interessen aller Völker der Erde in seinen unmittelbaren Bereich zieht, so daß Landwirtschaft und Industrie der fernsten Länder sich heute gegenseitig beeinflussen. Vgl. die »Weltverkehrskarte« beim Art. »Dampfschiffahrt« und außer der dort angegebenen Litteratur: Götz, Die Verkehrswege im Dienste des Welthandels (Stuttg. 1888); Derselbe, Lehrbuch der wirtschaftlichen Geographie (das. 1891); M. Geistbeck, Der W. (2. Aufl., Freib. 1895); Huber, Die geschichtliche Entwickelung des modernen Verkehrs (Tübing. 1893); Réveillière, La conquête de l'Océan (Par. 1894), sowie die Hauptwerke über die Geschichte und Geographie der Weltwirtschaft und des Welthandels (s. Handel).

Weltweisheit, die Philosophie, insofern sie als »weltliche« (Laien-) Wissenschaft der »geistlichen« Wissenschaft (des Klerus) oder als Wissenschaft von der »Welt« (Kosmologie) jener von »Gott« (Theologie) entgegengesetzt wird.

Weltwirtschaft, s. Wirtschaft.

Weltwunder, s. Sieben Wunder der Welt.

Weltzeit, s. Universalzeit.

Welwitsch, Friedrich, Afrikareisender und Botaniker, geb. 1806 zu Klagenfurt in Kärnten, gest. 20. Okt. 1872 in London, studierte Medizin und Botanik, ging im Auftrag des Württembergischen Reisevereins nach Portugal, wurde in Lissabon Direktor des botanischen Gartens und bereiste 1853 Angola und Benguela, von wo er große botanische und zoologische Sammlungen heimbrachte. Er schrieb: »Synopse explicativa das amostras de Madeiras e drogas medicinaes de collegidas na provincia de Angola etc.« (Lissab. 1862).

Welwitschia mirabilis *Hook. fil.* (Tumbo, s. Tafel »Wüstenpflanzen«), eins der sonderbarsten phanerogamischen Gewächse, aus der Familie der Gnetaceen, besitzt einen weichholzigen, dicken, kegel- oder kreiselförmigen, von zwei Seiten zusammengedrückten, quer gefurchten, etwa 60 cm hohen Stamm von etwa 150 cm Umfang, der sich gegen die spindelförmige Wurzel plötzlich absetzt und auf dem Scheitel tief muldenförmig eingesenkt ist. Die Pflanze besitzt zwei 2 m lange, bleibende, auf dem Boden liegende Blätter, welche gegenständig, sehr dickwlederig, lineal-zungenförmig, stumpf, ganzrandig sind, aber bald der Länge nach bis zur Basis in schmale, bandförmige Streifen zerreißen. Die männlichen Blüten stehen in zapfenförmigen, stumpf vierkantigen, mit vierreihig dachziegeligen, breiten Brakteen besetzten Ähren, die zusammen einen rispigen Blütenstand bilden. Die ähnlichen weiblichen Blütenstände sind sehr viel größer. Die tannenzapfenähnliche Frucht ist vierkantig und enthält hinter jeder Schuppe einen breit geflügelten Samen. Die Pflanze wurde 1860 von Welwitsch in Loanda entdeckt und wächst in den Sandwüsten der südlichen afrikanischen Westküste zwischen Mossamedes und Kap Negro und im Damaraland an der Walfischbai. Sie soll ein Alter von 100 Jahren erreichen.

Welzheim, Oberamtsstadt im württemberg. Jagstkreis, an der Lein, 503 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Realschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei,

eine Holzspielwarenfabrik, Flachs-, Holz- und Viehmärkte und (1895) 2706 Einw., davon 26 Katholiken. Östlich dabei der *Welzheimer Wald*, 546 m ü. M.

Wemding, Stadt im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Donauwörth, am Dosbach, 455 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein Kapuzinerkloster, ein Hospital (gegründet 898), Ziegelbrennerei, 8 Mahl- u. Sägemühlen und (1895) 2085 Einw., darunter 29 Evangelische. In der Nähe das *Wildbad* mit Badeanstalt.

Wenceslaus, soviel wie Wenzel.

Wenckheim, Bela (Adalbert), Baron, ungar. Staatsmann, geb. 16. Febr. 1811, gest. 7. Juli 1879, aus einer aus Franken stammenden, 1776 in den Freiherrenstand erhobenen und 1791 in das ungarische Indigenat aufgenommenen Familie, ward 1839 Landtagsdeputierter, 1848 Obergespan und Obersthofmeister des Erzherzogs Palatin Stephan. Nach Niederwerfung der Insurrektion 1849 flüchtete er ins Ausland, schloß sich nach seiner Rückkehr der Deákschen Partei an, ward 1867 Minister des Innern, 1869 Minister am Hoflager des Königs, 1875 nach Bildung der neuen liberalen Partei im März Ministerpräsident, gab aber die Führung des Ministeriums schon im Oktober an Tisza ab und nahm seine alte Stellung als Minister am Hoflager wieder ein.

Wendegetriebe (*Kehrgetriebe*), Vorrichtungen, mittels welcher man eine rotierende oder geradlinige Bewegung abwechselnd nach beiden Seiten hin erfolgen lassen kann, wonach man *Rotationswendegetriebe* (*Kehrräder*) u. *Schubwendegetriebe* unterscheidet. Eine andre Einteilung wird danach gemacht, ob die W. *selbstthätig* oder *unselbständig* zur Umkehrung gelangen, in welch letzterm Fall die Umkehrung durch einen andern Mechanismus eingeleitet werden muß. Ein sehr einfaches unselbständiges Rotationswendegetriebe zeigt Fig. 1.

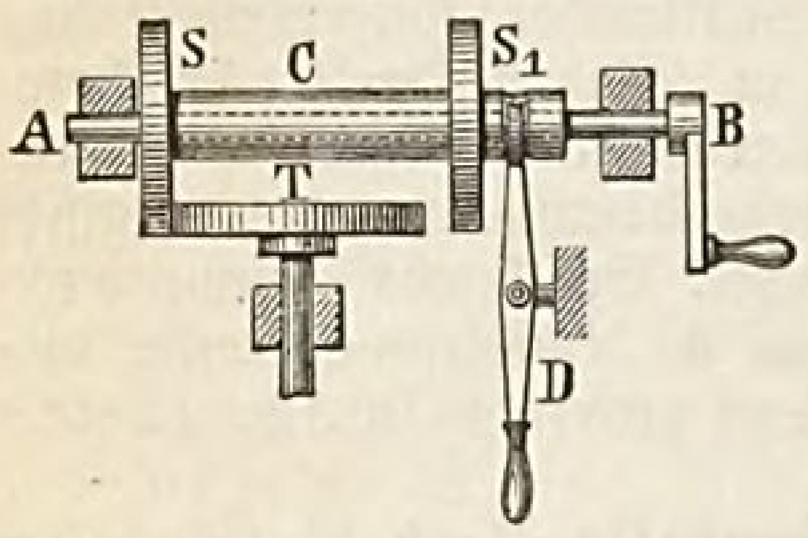


Fig. 1. Unselbständiges Rotationswendegetriebe mit Reibungsrädern.

AB ist eine Welle, die bei B mittels einer Kurbel (oder auf irgend eine andre Art) gedreht werden kann. Auf ihr sitzt eine Hülse C, die sich wohl auf ihr mittels des Hebels D in der Längsrichtung frei verschieben läßt, aber ihre Drehung mitmachen muß, was durch eine Längsnute in der Welle und eine Feder im Innern der Hülse hervorgebracht wird. Auf der Hülse sitzen zwei Reibungsräder, eben abgedrehte Scheiben SS_1, zwischen welchen eine dazu senkrechte Scheibe T sich befindet. Wird nun die Welle AB immer in einer und derselben Richtung gedreht, so wird das Rad T abwechselnd in dem einen oder andern Sinn mitgenommen werden, je nachdem man vermittelst des Hebels D die Hülse mit der Scheibe S oder die Scheibe S_1 gegen den Rand der Scheibe T drückt. Statt der Reibungsräder kann man auch konische Zahnräder anwenden, wobei jedoch jede Bewegungsumkehrung von einem heftigen Stoß begleitet ist. Auch kann man diese Zahnräder auf der Welle lose drehbar, aber unverschiebbar machen und durch Zahnkuppelungen abwechselnd mit einer verschiebbaren, an der Rotation der Welle AB teilnehmenden Hülse verbinden. In letzterm Falle bleiben beide Zahnräder dieser Welle fortwährend mit dem dritten Rade in Eingriff. Sehr vielfache Verwendung (z. B. bei Eisenhobelmaschinen) findet das sogen. *Dreischeibenwendegetriebe*, welches in verschiedener Anordnung ausgeführt werden kann. Fig. 2 zeigt ein solches mit konischen Rädern. 1, 2 u. 3 sind die drei Riemenscheiben, von denen das W. seinen Namen hat. Davon ist 1 mit der Welle AB fest verbunden und treibt, wenn man einen Treibriemen um sie schlingt, das gleichfalls auf der Welle fest verkeilte Rad I vermittelst dieser um, so daß auch das Rad II mitgenommen wird. Die Scheibe 3 ist durch eine um AB drehbare Hülse mit dem Rade III verbunden, welches gleichfalls in II eingreift; die Scheibe 2 ist lose um AB drehbar und dient nur dazu, den Riemen aufzunehmen, wenn der ganze Mechanismus ruhen soll.

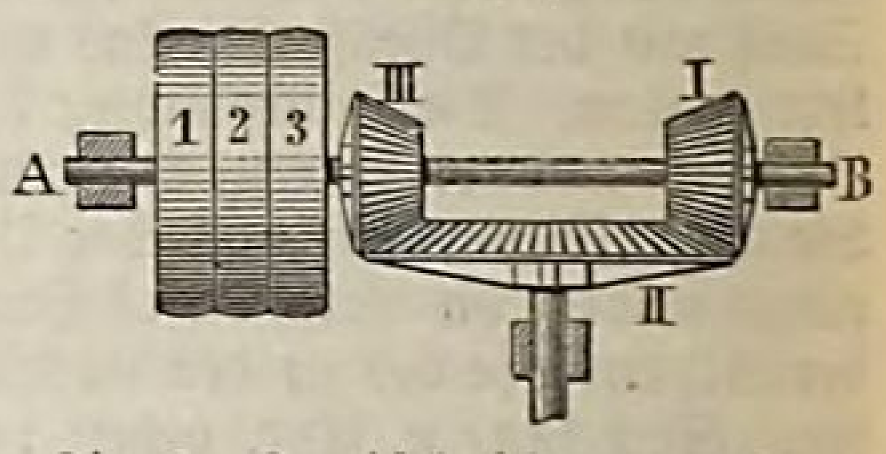


Fig. 2. Dreischeibenwendegetriebe.

Schiebt man den Riemen von 1 über 2 nach 3, so wird jetzt diese Scheibe und somit das Zahnrad III gedreht, so daß nun das Rad II in entgegengesetzter Richtung umgedreht wird wie vorhin. Unter den selbstthätigen Wendegetrieben ist das bekannteste das sogen. *Mangelrad* (Fig. 3). Es besteht aus einem Rade R mit runden Zähnen Z (*Triebstöcken*), die senkrecht zur Radebene stehen. Die Verzahnung ist nicht ganz herumgeführt, sondern läßt an einer Stelle so viel Raum, daß ein kleines Treibrad T hindurchgehen kann. Die Achse des letztern ist so gelagert, daß es sich in radialer Richtung um seinen eignen Durchmesser verstellen kann und zwar so, daß es einmal außen, einmal innen in die Verzahnung des Rades R eingreifen kann.

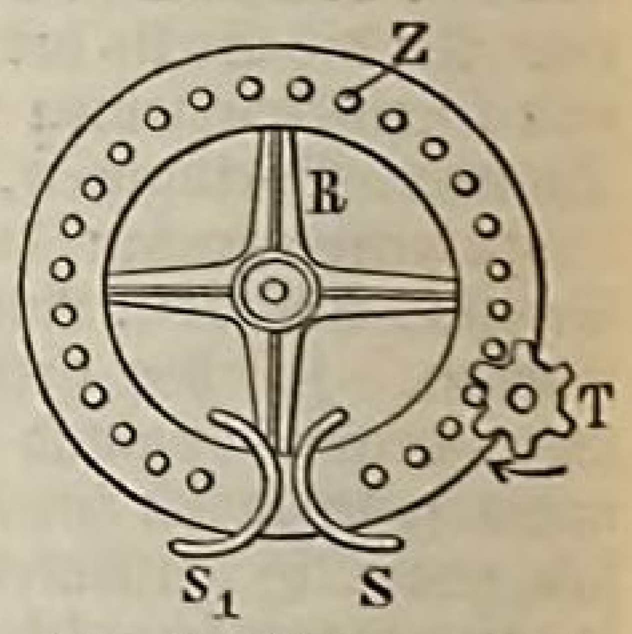


Fig. 3. Mangelrad.

Die Achse von T wird durch eine Kurbel ꝛc. immer in einer und derselben Richtung gedreht. Dabei wird das Rad R bis zu einem äußersten Zahn gedreht, bei welchem angekommen sich die Treibradachse gegen eine gebogene Schiene S legt, welche bei der Weiterdrehung von T dieses um den äußersten Zahn herum auf die andre Seite der Verzahnung (nach innen) führt, wo es nun das Rad R in umgekehrter Richtung bis zum andern äußersten Zahn bewegt, um den es sich, der Schiene S_1 folgend, wieder auf die Außenseite der Verzahnung von R führt, so daß nun wieder ein Bewegungswechsel eintritt. Die Peripherie des Rades R mit den Zähnen kann man sich in eine Ebene abgewickelt denken und erhält dann eine Stange mit Triebstöcken, welche durch das Rad T abwechselnd nach einer und der andern Seite verschoben wird, also ein selbstthätiges Schubwendegetriebe, wie es bei Mangeln (Rollen) zum Mangeln oder Rollen der Wäsche vielfach in Anwendung steht. Übrigens kann bei dem W. mit der Bewegungsumkehrung auch vermittelst passender Übersetzungsverhältnisse eine Veränderung der Geschwindigkeit der Bewegung verbunden werden.

Wendehals (Iynx *L.*), einzige Gattung aus der Vogelfamilie der Wendehälse (Iyngidae) und der Ordnung der Klettervögel, gestreckt gebaute Vögel mit langem Hals, ziemlich kleinem Kopf, kurzen und stumpfen Flügeln, mittellangem, breitem Schwanze, kurzem, geradem, spitzem Schnabel, sehr stark ausstreck-

barer, fadenförmiger Zunge und ziemlich starken Füßen. Der W. (Drehhals, Natterwendel, Otterwindel, Iynx torquilla *L.*, s. Tafel »Klettervögel II«, Fig. 1) ist 18 cm lang, 29 cm breit, oberseits licht aschgrau mit dunklern Wellen und Punkten, unterseits weiß mit wenigen dunkeln, dreieckigen Flecken, an Kehle und Unterhals gelb, quer gewellt, vom Scheitel zieht sich ein schwärzlicher Längsstreifen bis zum Unterrücken herab; die Schwingen sind rot- und schwarzbraun gebändert, die Schwanzfedern fein schwarz gesprenkelt und schmal gebändert. Der W. bewohnt Mitteleuropa und Mittelasien, vorzüglich Baumpflanzungen und Vorhölzer, weilt bei uns von Ende April bis September. Er ist träge, auf dem Boden wenig geschickt, klettert und fliegt ungern, in der Erregung und zur Abwehr verdreht er Hals und Kopf, verbeugt sich, breitet den Schwanz aus, verdreht die Augen, sträubt die Kopffedern ꝛc. Er nährt sich von Ameisen, Raupen, Larven und Puppen. Er nistet jährlich nur einmal und legt Mitte Mai in Baumhöhlen, auch wohl in Starkasten 7—12 glänzend weiße Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 22), welche das Weibchen fast allein ausbrütet. Das Nest wird höchst unreinlich gehalten. In der Gefangenschaft wird er leicht zahm und ist durch sein eigentümliches Benehmen sehr unterhaltend. Die Alten deuteten letzteres als Verliebtheit, schrieben ihm liebeweckende Kraft zu und benutzten ihn zu allerlei Zaubermitteln (vgl. Iynx, Bd. 9, S. 438).

Wendekreise (Tropici), auf der scheinbaren Himmels- und auf der Erdkugel die beiden um die Schiefe der Ekliptik (23½°) vom Äquator entfernten Parallelkreise; der nördliche ist der Wendekreis des Krebses, der südliche der Wendekreis des Steinbockes. Die W. der Himmelskugel berühren die Ekliptik in den Solstitialpunkten; sie werden an den Tagen der Sonnenwenden von der Sonne beschrieben.

Wendelstein, sagen- und aussichtsreicher Gipfel der bayrischen Kalkalpen (1840 m) zwischen dem Schliersee und dem Inn, mit Gasthaus, meteorologischer Station, Kapelle und 3 m hohem Kreuz. Seine bequeme Besteigung geschieht meist von Brannenburg aus. Vgl. Edelmann, Der W., Touristisches und Geschichtliches (Innsbr. 1887); E. Fraas, Das Wendelsteingebiet (Kassel 1892).

Wendeltreppe, s. Treppe.

Wendeltreppe (Scalaria *Lam.*), Schneckengattung aus der Gruppe der Vorderkiemer, mit turmförmiger, weißer, porzellanartiger Schale, deren längs gerippte Windungen sich bisweilen nicht berühren. Die Tiere sondern Purpursaft ab. Mehr als 100 Arten, meist in den tropischen Meeren. Die echte W. (S. pretiosa *Lam.*), 5 cm lang, weiß, mit starken Rippen und sich nicht berührenden Windungen, lebt in den ostindischen Meeren und wurde noch im 18. Jahrh. sehr teuer bezahlt. Die unechte W. (S. communis *Lam.*), mit nicht losgelösten Windungen, ist in den europäischen Meeren gemein. Etwa 200 fossile Arten finden sich im Jura, in der Kreide und im Tertiär.

Wenden, ein Schiffsmanöver, bei welchem man ein am Winde segelndes Schiff durch Ruder und Segel erst in den Wind, dann wieder vom Winde ab über den andern Bug bringt; also der Gegensatz zum Halsen (s. d.).

Wenden, ursprünglich die deutsche Bezeichnung der Slawen im allgemeinen (s. Slawen), während man heutigestags unter W. nur die in den beiden Lausitzen seßhaften Slawen zu verstehen pflegt, die sich selber Serbjo nennen und danach auch Sorben genannt werden. Das Gebiet der Sorben, in der ältesten historischen Zeit westlich bis an die Saale, östlich bis an den Bober, nördlich bis an die Havel und südlich bis an das Erzgebirge sich erstreckend, ist im Laufe der Zeit auf etwa 3500 qkm zusammengeschmolzen und umfaßt der Hauptsache nach nur noch die Kreise Kottbus, Spremberg und einen Teil des Kreises Kalau in der Niederlausitz, den Kreis Hoyerswerda und die Westhälfte des Kreises Rothenburg in der preußischen und fast den ganzen mittlern Teil der Kreish. Bautzen in der sächsischen Oberlausitz. In den Kreisen Guben, Lübben, Sorau und Görlitz ist die Zahl der W. nur noch sehr klein. Die Zahl der W. beträgt in der sächsischen Oberlausitz etwa 50,000, in der preußischen Oberlausitz gegen 28,000, in der preußischen Niederlausitz über 40,000 Seelen. Die Gesamtzahl der W., abgesehen von den in Deutschland zerstreut oder im Auslande lebenden, würde demnach etwa 120,000 ausmachen. Davon sind $^{9}/_{10}$ evangelisch-lutherisch und $^{1}/_{10}$ (fast ausschließlich sächsische W.) römisch-katholisch. Vgl. Giesebrecht, Wendische Geschichten aus den Jahren 780—1182 (Berl. 1841—43, 3 Bde.); R. Andree, Das Sprachgebiet der Lausitzer W. (Leipz. 1873); Derselbe, Wendische Wanderstudien (Stuttg. 1874); Boguslawski und Hórnik, Historija serbskeho naroda (Bautzen 1884); Muka, Statistika lužiskih Serbow (das. 1884—86); E. Müller, Das Wendentum in der Niederlausitz (Kottbus 1894). S. auch die Art. »Deutschland«, S. 873, und »Wendische Sprache und Litteratur«.

Wenden (lettisch Zehsis, esthn. Wenno), Kreisstadt im russ. Gouv. Livland, am 100 m hohen Ufer der Aa und an der Riga-Pskowschen Bahn, mit den großartigen Ruinen eines alten Ordensschlosses (1224 erbaut), der schönen Johanniskirche (mit Grabmälern mehrerer Heermeister) und (1893) 4366 Einw. (meist Deutsche). Bei W. beginnt die sogen. Livländische Schweiz. — W. war einst Sitz des Land-, später Heermeisters der mit dem Deutschen Orden vereinigten Schwertbrüder und vom 14.—16. Jahrh. eine bedeutende Handelsstadt. Infolge der Belagerung und Einnahme der Stadt durch Iwan den Grausamen (1577), bei welcher sich die Besatzung mit sämtlichen Bewohnern der Burg in die Luft sprengte, verlor W. seine Bedeutung.

Wendengletscher u. **Wendenwasser**, s. Gadmenthal.

Wendenische, s. Schleuse.

Wendepflug, s. Pflug.

Wendepunkt einer Kurve, jeder Punkt der Kurve, dessen zugehörige Tangente (s. d.) mit der Kurve im Berührungspunkte nicht bloß zwei, sondern drei zusammenfallende Schnittpunkte gemein hat. Fallen im Berührungspunkte gerade drei und nicht mehr Schnittpunkte zwischen Kurve und Tangente zusammen, so geht die Kurve von der einen Seite der Tangente auf die andre über, daher der Name W. Man kann die Wendepunkte auch als die Punkte erklären, in denen die Krümmung der Kurve verschwindet. Eine ebene Kurve n-ter Ordnung hat 3(n—2) Wendepunkte, bei den Kegelschnitten, als Kurven zweiter Ordnung, können daher Wendepunkte nicht vorkommen.

Wender., bei botan. Namen Abkürzung für Georg Wilhelm Franz Wenderoth, geb. 1774 in Marburg, gest. 1861 daselbst als Professor der Botanik.

Wendesäule, s. Schleuse.

Wendidad, Teil des Zendavesta (s. d.).

Wendisch-Buchholz, Stadt, s. Buchholz 3).

Wendische Krone, mecklenburg-schwerinischer und -strelitzischer Hausorden, 12. Mai 1864 von

beiden Häusern in sechs Graden gestiftet und zwar in Großkreuzen erster und zweiter Klasse sowie Großkomturen, Komturen, Rittern und Verdienstkreuzen in Gold und Silber. Die Zahl der Inländer ist begrenzt. Jeder der beiden Fürsten kann den Orden für sich verleihen. Die Dekoration ist ein achtspitziges, weiß emailliertes Goldkreuz mit goldenen Greifen in den Winkeln, einem blauen, mit rotem Band umgebenen Mittelschild, welcher vorn die wendische Krone und die Umschrift: »Per aspera ad astra« (»Durch rauhe Pfade zu den Sternen«, Schwerin), »Avito viret honore« (»Er grünt in angestammter Ehre«, Strelitz), hinten die Namenszüge »F. F.«, resp. »F. W.« zeigt. Die Großkreuze erster Klasse tragen das Kreuz an der Kette und einen silbernen Stern mit dem obigen Mittelschild und der Krone in Erz, die Großkreuze zweiter Klasse das Kreuz am großen Bande und den Stern mit der Krone in Gold, die Großkomture beides kleiner, das Kreuz um den Hals, die Komture keinen Stern, die Ritter das Kreuz im Knopfloch. Das Verdienstkreuz ist in Gold oder Silber gepreßt und von gleicher Form wie das Ritterkreuz. Das Band ist rot mit blauem und gelbem Rande (Schwerin), blau mit gelbem und rotem Rande (Strelitz). Das Großkreuz erster Klasse kann auch an Fürstinnen verliehen werden. S. Tafel »Orden I«, Fig. 6.

Wendischer Kreis, auch Herzogtum Güstrow, Verwaltungsbezirk in Mecklenburg-Schwerin.

Wendische Sprache und Litteratur. Die wendische Sprache ist die Sprache der Wenden im modernen Sinne des Wortes, d. h. der Sorben oder Sorbenwenden in der Ober- und Niederlausitz (in der Sprachwissenschaft »sorbische Sprache« genannt). Sie bildet den letzten Überrest des slawischen Sprachtums in Innerdeutschland, gehört zur westlichen Abteilung der slawischen Sprachen und ist am nächsten mit dem in südlicher Richtung nicht weit entfernten Tschechischen verwandt (vgl. Slawische Sprachen). Noch gegen Ende des 16. Jahrh. war ihr Gebiet fast doppelt so groß als heutzutage, wo namentlich die Städte (Bautzen, Kottbus u. a.) ganz germanisiert sind. Wegen des heutigen Gebietes der wendischen Sprache s. Wenden. Man unterscheidet zwei stark voneinander abweichende Dialekte, den obersorbischen in der Oberlausitz und den niedersorbischen in der Niederlausitz. Obersorbische Grammatiken lieferten A. Seiler (Bautzen 1830), Jordan (Prag 1841), F. Schneider (Bautzen 1853), Pfuhl (das. 1867), Liebsch (»Syntax der wendischen Sprache«, das. 1884) und Kral (das. 1895); niedersorbische: Hauptmann (Lübben 1761) und Mucke (»Historische und vergleichende Laut- und Formenlehre der niedersorbischen Sprache«, gekrönte Preisschrift der Jablonowskischen Gesellschaft, Leipz. 1891). Obersorbisch-deutsche Wörterbücher verfaßten K. Bose (Grimma 1840) und Pfuhl (Bautzen 1866), ein deutsch-obersorbisches Schmaler (das. 1843), ein niedersorbisch-deutsches Zwahr (Spremb. 1847). Das älteste nennenswerte Denkmal der wendischen Litteratur ist ein handschriftliches Neues Testament von Miklawusch Jakubica von 1548 (von Leskien als niedersorbisch nachgewiesen). Das erste bekannte gedruckte Buch ist ein Gesangbuch mit dem Lutherschen Katechismus von A. Moller, 1574, ebenfalls niedersorbisch. Das erste obersorbische Buch ist Luthers Kleiner Katechismus (hrsg. 1597 von W. Worjech). Bis gegen die Mitte des 19. Jahrh. beschränkt sich die wendische Litteratur fast ausschließlich auf Erzeugnisse kirchlichen und wirtschaftlichen Inhalts. Mit dem Wiedererwachen des Nationalbewußtseins hob sich auch die wendische Litteratur, die in Andreas Seiler (Handrij Zejleŕ, 1804—1872) ihren hervorragendsten Dichter aufzuweisen hat. (Seine Werke erschienen gesammelt Bautzen 1883—91 in 4 Bänden.) Als der eifrigste Förderer der Litteratur und aller nationalen Bestrebungen der Wenden muß Joh. Ernst Schmaler (Smoleŕ, 1816—84) genannt werden. 1847 wurde in Bautzen auf seine Anregung der litterarische Verein Maćica serbska gegründet, der seit 1848 die Zeitschrift »Časopis maćicy serbskeje« herausgibt. 1860 trat die belletristische Zeitschrift »Łužičan« (»Der Lausitzer«) ins Leben, die nach ihrer Verschmelzung mit der »Lipa serbska« (»Die wendische Linde«) seit 1882 unter dem Titel »Łužica« (»Die Lausitz«) erscheint. Außerdem erscheinen die Wochenschriften »Serbske Nowiny« (in Bautzen) und »Serbski Časnik« (in Kottbus). Sammlungen von Volksliedern, Sagen, Märchen &c. gaben heraus: Schmaler (»Volkslieder der Wenden in der Ober- und Niederlausitz«, Grimma 1843—44, 2 Bde.), Muka (»Delnjolužiske pěsnje«, Bautzen 1877), Veckenstedt (»Wendische Sagen, Märchen &c.«, Graz 1879), v. Schulenburg (»Wendische Volkssagen und Gebräuche aus dem Spreewald«, Leipz. 1880; »Wendisches Volkstum in Sage, Brauch und Sitte«, Berl. 1882), Hórnik (»Delnjoserbske ludowe pěsnje«, Bautzen 1883), ferner Kuba, Černý &c. Vgl. Pypin, Das serbisch-wendische Schrifttum in der Ober- und Niederlausitz (aus dem Russischen von Tr. Pech, Leipz. 1884). S. auch Art. »Wenden«.

Wendische Spree, s. Dahme.

Wendl., bei botan. Namen Abkürzung für Johann Christoph Wendland, geb. 18. Juli 1755 in Landau, gest. 17. Juli 1828 als Inspektor des königlichen Gartens zu Herrenhausen bei Hannover; für H. L. Wendland, geb. 1791 in Herrenhausen, gest. 1869 als Nachfolger seines Vaters in Teplitz, und für Hermann Wendland, geb. 1825 in Herrenhausen, Sohn des vorigen, ebenfalls königlicher Garteninspektor (Palmen, Cykadeen).

Wendland, Landschaft im östlichen Teile des preuß. Regbez. Lüneburg, an der Elbe, bestehend aus den ehemaligen Grafschaften Dannenberg und Lüchow, jetzt den Kreis Lüchow bildend. Die Bewohner sind zum größten Teile slawischer Abkunft und haben noch heute manche Eigentümlichkeiten in Sprache, Sitten und Gebräuchen. Zahlreiche Ortsnamen sowie die eigentümliche ringförmige Anlage der Dörfer weisen auf den wendischen Ursprung hin. Im Anfang des 18. Jahrh. wurde dort in einigen Kirchen noch wendisch gepredigt; 1890 zählte man noch 637 Wenden.

Wendorf (Vorder-W.), Dorf im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, unweit der Ostsee und am Eingang in die innere Bucht von Wismar, hat Fischerei, ein Seebad und (1895) 69 Einw.

Wendung, Frontveränderung einer Truppenabteilung oder des einzelnen Mannes, Reiters oder Geschützes. Die W. kann unter einem Winkel von 45, 90 oder 180° im Stehen, Halten oder der Bewegung ausgeführt werden.

Wenelin, Júrij Iwánowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1802 zu Nagy-Tibava im Bereger Komitat in Nordungarn, gest. 28. März 1839 in Moskau, hieß eigentlich Huca (spr. huza), nahm aber während seiner Studienzeit in Lemberg den Namen W. an, weil er, als Sohn eines Popen zur geistlichen Karriere gezwungen, seine Spur verwischen wollte. 1823 kam er als Lehrer nach Kischinew, wo er mit den in Bessarabien

lebenden Bulgaren bekannt wurde, und faßte das lebhafteste Interesse für die Schicksale dieses Volkes. Nachdem er 1825—29 in Moskau noch Medizin studiert und sich als praktischer Arzt daselbst niedergelassen, machte er 1830 mit Unterstützung der Petersburger Akademie der Wissenschaften eine Forschungsreise nach der Moldau, Walachei und Bulgarien, deren Ergebnisse er nach seiner Rückkehr in einer Reihe von Schriften verwertete. Sein Hauptwerk ist: »Die alten und jetzigen Bulgaren« (russ., Mosk. 1829 und 1841, 2 Bde.; 2. Ausg. 1856), womit er das damals fast vergessene Volk und seine alte Geschichte gleichsam neu entdeckte und bei den Bulgaren selbst den ersten Anstoß zur Wiederbelebung des Nationalgefühls gab. Weiter erschienen: »Über den Ursprung der Volkspoesie, besonders der südrussischen«; »Über die Anfänge der neubulgarischen Litteratur« (Mosk. 1838); »Über die Volkslieder der Südslawen« ꝛc. Nach seinem Tode erschienen: »Walachisch-bulgarische oder dacoslawische Urkunden« (Petersb. 1840); »Kritische Untersuchungen über bulgarische Geschichte« (Mosk. 1849); »Reiseskizzen« (aus Wenelins Reisetagebuch veröffentlicht von Besſonow, das. 1857) ꝛc.

Wenersborg, Stadt im schwed. Län Elfsborg (das oft auch nach W. benannt wird), liegt zwischen dem Götaelf und dem Waßbotten, der südlichsten Bucht des Wenersees, auf einer Landzunge, durch welche ein 3900 m langer Kanal mit zwei Schleusen geleitet ist (zur Vermeidung des fast 6 m hohen Wasserfalls in dem Götaelf bei Ronnum), an der Eisenbahn Herrljunga-Uddevalla. W. hat eine höhere Lehranstalt, ein Taubstummeninstitut, Eisengießerei, Gerberei, Zündholzfabrikation, lebhaften Getreidehandel und (1893) 5637 Einw. W. brannte 1834 fast ganz nieder.

Wenersee (Wenern), größter Landsee Schwedens, im südwestlichen Teile des Landes zwischen den Läns Wermland, Skaraborg und Elfsborg, 44 m ü. M., bis 90 m tief, 143 km lang, bis 73 km breit und 5975 qkm (108,5 QM.) groß, besteht aus zwei Teilen, dem eigentlichen W., dem größern nordöstlichen, und dem Dalbosee, dem kleinern südwestlichen Teile, welche durch Wermlands Näs, eine von N. sich in den See erstreckende Halbinsel, die Insel Kållandsö im S. und zahlreiche kleinere Inseln geschieden werden. In dem See liegen außer den erwähnten noch mehrere Inseln, von welchen Hammarö im N., Torsö und Bromö im SO. die bedeutendsten sind. Er bildet eine Menge von Buchten und nimmt über 30 Flüsse auf, von denen die bedeutendsten sind: im NW. der Abfluß des dalslandschen Seesystems und der Byelf, der kanalisierte Abfluß einer Reihe von Seen, von denen der Glasfjord und Elgafjord (bei Arvika) die größten sind; im N. der Norself, der Klarelf, der bedeutendste und längste Zufluß, und der Let- und Gullspångself; endlich im SO. Lidan, Tidan und Nossan. Der See fließt im S. durch den Götaelf (s. d.) ab. Sein Spiegel steigt bisweilen um 3 m. Das nördliche Ufer ist bergig, zum Teile waldreich mit vorgelagerten Schären, das südliche offen und eben. An dem See, der sehr fischreich ist, liegen sechs Städte: Wenersborg, Amål, Karlstad, Christinehamn, Mariestad und Lidköping, auch der berühmte Berg Kinnekule, und es wird darauf eine lebhafte Schiffahrt und regelmäßige Dampfschiffahrt betrieben, besonders seitdem der Götakanal und der Trollhättakanal den See mit der Nordsee in Verbindung setzen, auch das dalslandische Seensystem und der Glafsfjord in schiffbare Verbindung damit gesetzt wurden.

Wenew, Kreisstadt im russ. Gouv. Tula, an der Wenewka, hat eine Kathedrale, eine Stadtbank, Handel mit Getreide, Leder und Ukrainer Ochsen und (1893) 3663 Einw.

Wengener Schiefer, s. Triasformation.

Wengernalp, berühmter Aussichtspunkt im Berner Oberland, dem Koloß der Jungfrau gegenüber, von dem sie nur die tiefe Schlucht des Trümletenthals scheidet, 1882 m hoch, mit Hotel, an der Wengernalpbahn, die Lauterbrunnen mit Grindelwald verbindet. Hier schrieb Byron die Alpenszenen seines »Manfred«. Eigentlich bildet die W. nur eine Vorstufe der Kleinen Scheideck (s. d.).

Wenglein, Joseph, Maler, geb. 5. Okt. 1845 in München, studierte die Rechtswissenschaft auf der Universität daselbst, trieb daneben aber auch Kunststudien auf der Akademie und trat schließlich in das Atelier des Landschaftsmalers J. G. Steffan und dann in dasjenige von Lier ein, dessen koloristische, auf den Ausdruck tiefer Stimmungen berechnete Tendenzen ihn besonders anzogen. Wie Lier, schöpfte er seine Motive ausschließlich aus der nähern und weitern Umgebung Münchens, vorzugsweise aus den Isargegenden. Die wechselnde Tagesbeleuchtung, besonders im Frühjahr und im Herbst, weiß er mit feinem Gefühl für die leisesten Regungen der Atmosphäre wiederzugeben und den grauen Luftton der bayrischen Hochebene mit großer Virtuosität in allen Nüancen zu variieren. Von seinen zahlreichen Bildern sind zu nennen: Landschaft im Charakter der Isarufer, Simmsee in Oberbayern, aus einem oberbayrischen Hochmoor (Galerie in Karlsruhe), Anfang des Frühlings, vom Innfluß in Bayern, das Isarbett zwischen Tölz und Lenggries, nach dem Hochwasser, die Kalksteinsammlerinnen im Isarbett bei Tölz (Neue Pinakothek in München), Herbstlandschaft mit Jägern, Winter am Isarufer (in der Berliner Nationalgalerie), Ausblick über das Isarthal bei Tölz (städtisches Museum in Leipzig), Spätherbst im Isarthal und der Kirchsee im Moränengebiet bei Tölz. W. ist königlicher Professor.

Wengrow, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Sjedlez, am Liwiec (zum Bug), mit Tuch- und Lederfabrikation und (1893) 8909 Einw.

Wenlock, städtisches Gebiet (Munizipalbezirk) in Shropshire (England), mit (1891) 15,703 Einw., umfaßt außer dem Städtchen Much-W. (mit Ruine einer 1080 gestifteten Cluniacenserabtei und 2180 Einw.) noch Broseley (s. d.), Madeley (s. d.) und andre Orte.

Wenlockgruppe, nach ihrem Auftreten bei Wenlock in England benannte Schichtengruppe der Silurischen Formation (s. d.).

Wennigsen, Dorf im preuß. Regbez. Hannover, Landkreis Linden, am Fuße des Deister und an der Linie Weetzen-Haste der Preußischen Staatsbahn, 94 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Damenstift, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Steinkohlengrube und (1895) 2172 Einw.

Wenningstedt, Dorf im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, auf der Insel Sylt, an der Nordsee, hat ein Seebad und 50 Einw.

Wentow-Kanal, Schiffahrtskanal im Bereich der Havelwasserstraße, auf der Grenze gegen Mecklenburg-Strelitz, verbindet die Havel mit dem Kleinen Wentowsee, ist 11 km lang und hat eine mittlere Tiefe von 1,4 m.

Wentschou (Wantschau), Traktatshafen (seit 1877) der chines. Provinz Tschekiang, zwischen Ningpo und Futschou, an der Mündung des Tathi in die Bai

von W., hat zahlreiche Nonnenklöster, zwei Verbrecherkolonien in den Vorstädten, eine kath. Mission und 80,000 Einw. Es liefen 1896: 111 Schiffe (100 Dampfer) von 46,909 Ton. ein; die Einfuhr betrug 12,488, die Ausfuhr 2234 Haikuan Tael.

Wentworth, Thomas, s. Strafford.

Wenzel, bei der deutschen Spielkarte Bezeichnung der Unter, in manchen Spielen auch der Ober.

Wenzel, der Heilige, von seiner Großmutter Ludmilla (s. d.) erzogen, wollte, als er den böhmischen Thron bestiegen, die christliche Religion zur herrschenden erheben und ward deshalb auf Anstiften seines Bruders Boleslaw 28. Sept. 935 erschlagen. Sein Todestag wird von den Böhmen, die ihn als Schutzpatron verehren, festlich begangen; nach ihm ist die Wenzelskrone (s. d.) benannt.

Wenzel, 1) deutscher König, als König von Böhmen Wenceslaus IV., ältester Sohn Kaiser Karls IV. von seiner dritten Gemahlin, Anna von Schweidnitz, geb. 26. Febr. 1361, gest. 16. Aug. 1419 in Prag, wurde schon als dreijähriges Kind zum König von Böhmen gekrönt und im zehnten Jahre mit Johanna, Tochter Herzog Albrechts I. von Bayern, vermählt. 1373 wurde er mit der Mark Brandenburg belehnt, deren Verwaltung jedoch der Vater fortführte; 10. Juni 1376 ward er zum römischen König erwählt und 6. Juli in Aachen gekrönt, und 1378 folgte er Karl IV. auf dem böhmischen und deutschen Königsthron. Obgleich unterrichtet, talentvoll und von seinem Vater schon im zwölften Jahre zur Teilnahme an den Staatsgeschäften zugezogen, war W. doch den Anforderungen seiner bewegten Zeit nicht gewachsen. Es fehlte ihm an Selbständigkeit und Festigkeit des Willens, und der Staatsgeschäfte wurde er überdrüssig, sowie er die Erfolglosigkeit seiner Bemühungen erkannte. In Deutschland war er anfangs redlich bestrebt, den Fehden zwischen Fürsten, Rittern und Städten durch Verkündigung des Landfriedens auf dem Nürnberger Reichstag 1383 ein Ende zu machen; allein weder dieser Plan noch ein 1384 zu Heidelberg gemachter und 1387 zu Mergentheim wiederholter Versuch einer Gesamteinigung aller Fürsten und Städte waren von Erfolg. W. zog daher fortan vor, seine Zeit in Böhmen bei Jagden und Trinkgelagen zu verbringen. Erst 1389 ließ er sich bewegen, einen Fürstentag nach Eger zu berufen und einen Landfrieden festzustellen, in welchem er die Sache der Städte, die er früher selbst zum Widerstand aufgemuntert hatte, preisgab. Überdies hatte er bald in Böhmen selbst mit der Unbotmäßigkeit des Adels und der Geistlichkeit zu kämpfen. Als er mit dem Erzbischof von Prag in Streit geriet, ließ er dessen Generalvikar Johann von Pomuk (Nepomuk), den er im Verdacht hatte, daß er den Erzbischof gegen ihn aufgereizt habe, 1393 in die Moldau stürzen, und diejenigen vom Adel, welche die Kammergüter nicht freiwillig zurückgaben, wurden ohne weiteres hingerichtet. Die unfähige, zugleich grausame, gewaltthätige und schlaffe Regierung Wenzels brachte die böhmischen Großen dahin, sich mit Wenzels Bruder, dem König Siegmund von Ungarn, und seinem Vetter, dem Markgrafen Jobst von Mähren, zu verbinden, auf deren Veranstaltung W. 1394 überfallen und auf dem Prager Schlosse mehrere Monate in geheimer Haft gehalten wurde, bis auf seines Bruders, des Herzogs Johann von Görlitz, Betrieb die deutschen Fürsten endlich durch Androhung von Gewaltmitteln seine Freilassung bewirkten. Doch mußte er einen Vertrag eingehen, durch welchen seine königliche Macht auf eine Schattenherrschaft herabgesetzt wurde. Als W. den Visconti das Herzogtum Mailand, ein Reichslehen, übertrug und Frankreich zuliebe in die Absetzung der beiden Gegenpäpste Bonifacius IX. und Benedikt XIII. willigte, traten die vier Kurfürsten von Mainz, Köln, Trier und Pfalz 1400 zu Rhens zusammen und sprachen 20. Aug. an der Marienkapelle bei Oberlahnstein seine Absetzung aus. Unterdessen war W. mit seinen böhmischen Unterthanen in neue Zwistigkeiten geraten, die Siegmund benutzte, seinen Bruder gefangen zu nehmen und 19 Monate zu Wien in Haft zu halten. Da Papst Bonifacius IX. 1403 Wenzels Absetzung förmlich aussprach, begünstigte derselbe aus Haß gegen die katholische Geistlichkeit die Anhänger Huß'. Nachdem nach Ruprechts Tod 1410 Siegmund zum römischen Kaiser gewählt worden war, trat W. zu dessen gunsten 1411 seine Rechte auf das Kaisertum ab, indem er sich bloß den Kaisertitel vorbehielt, überließ von jetzt an den Landständen die Regierung in Böhmen und ergötzte sich auf seinen Schlössern an der Jagd. Er starb infolge eines Blutschlags, welcher ihn bei der Kunde von dem Ausbruch der hussitischen Empörung befiel. Vgl. Pelzel, Lebensgeschichte des römischen und böhmischen Königs W. (Prag 1788—90, 2 Bde.); Lindner, Geschichte des Deutschen Reiches unter König W. (Braunschw. 1875—76, 2 Bde.); »Deutsche Reichstagsakten unter König W.« (hrsg. von Weizsäcker, Münch. 1868—77, 3 Bde.).

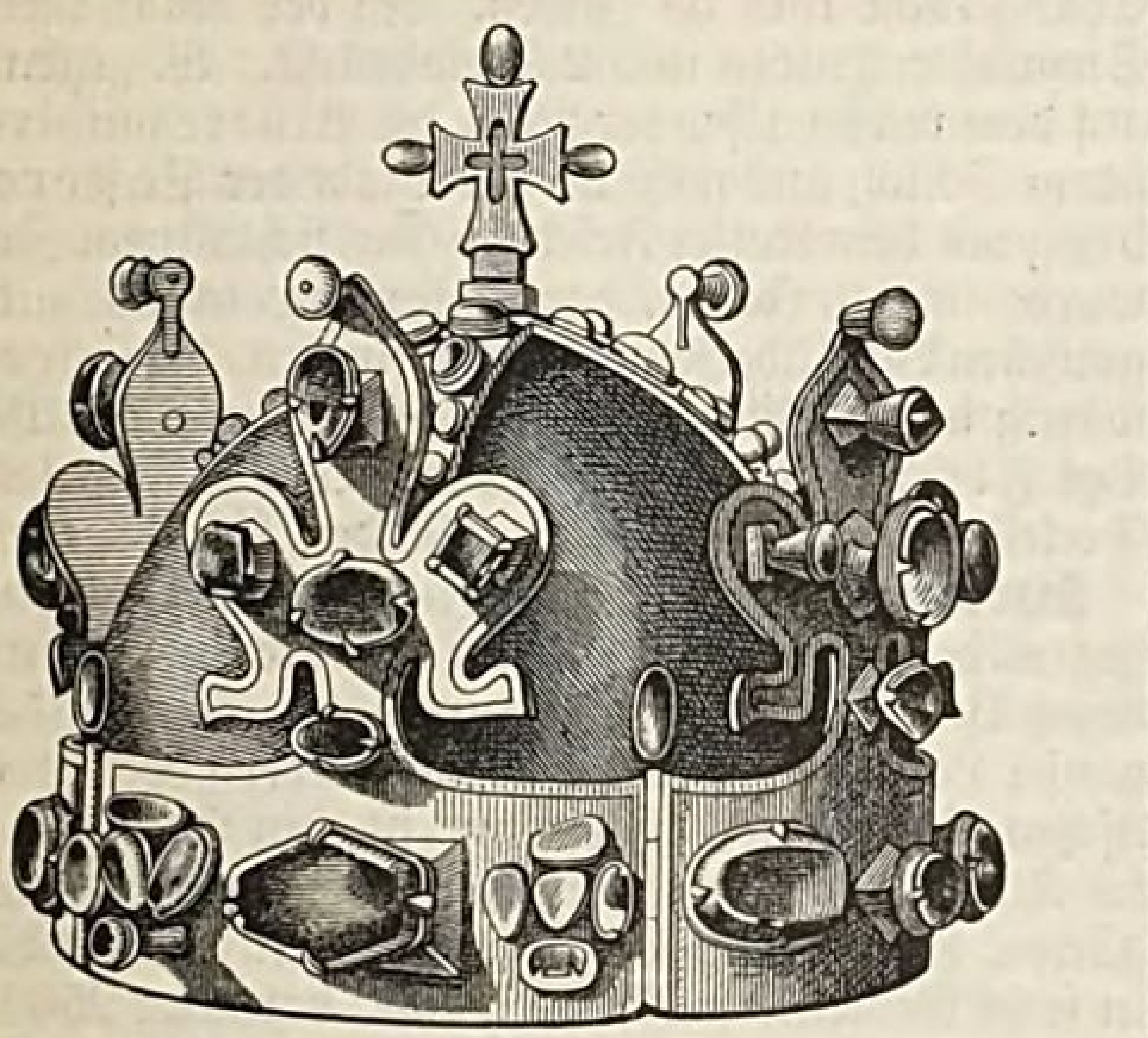
[Könige von Böhmen.] 2) W. (Wenceslaus) I., Sohn Ottokars I., folgte diesem 1230, fiel, obwohl mit einer Tochter Philipps von Schwaben vermählt, 1240 von der staufischen Sache ab, mußte 1248 vor einer Empörung des Adels, an deren Spitze sein Sohn Ottokar stand, nach Nordböhmen fliehen, eroberte es nach einem Kampfe bei Brüx 1249 wieder und starb 22. Sept. 1253. Deutschem Wesen hold, galt er auch als Freund des Minnesanges; das ihm zugeschriebene böhmische Minnelied ist jedoch unecht.

3) W. II., Sohn Ottokars II., folgte diesem nach seinem Tode auf dem Marchfeld 1278 in der Herrschaft von Böhmen und Mähren unter Vormundschaft des Markgrafen Otto von Brandenburg, welcher W. selbst in einer Art von Gefangenschaft hielt und das Land durch Habsucht bedrückte, vermählte sich mit Rudolfs von Habsburg Tochter Guta, trat 1283 selbst die Regierung an, ohne jedoch dem wüsten Treiben der Adelsparteien ein Ende machen zu können, erwarb Eger, Meißen und die Oberlehnsherrschaft über die schlesischen Herzogtümer, wurde 1291 zum König von Kleinpolen, d. h. Krakau und Sandomir, 1300 auch zum Herrscher Großpolens, dessen Erbtochter er als zweite Gemahlin geehelicht hatte, erwählt, brachte 1302 seinen Sohn (s. unten) vorübergehend auf den Thron Ungarns und starb 21. Juni 1305. W. war auch Minnesinger und Beförderer der deutschen Kultur.

4) W. III., Sohn des vorigen, wurde 1302 in Stuhlweißenburg als König von Ungarn gekrönt, konnte sich aber nicht behaupten, folgte seinem Vater 1305 in Böhmen, ward aber schon 4. Aug. 1306 in Olmütz, siebzehnjährig, mitten in der Rüstung zum Kriege, um seine Rechte auf Polen zu schützen, von dem thüringischen Ritter Konrad von Bodenstein ermordet. Mit ihm erlosch der Mannesstamm der Premysliden. — 5) W. IV., s. Wenzel 1).

Wenzelskrone, nach dem heiligen Wenzel (s. oben), dem Schutzpatron Böhmens, benanntes Symbol des Königreichs Böhmen; wurde auf Veranlassung der

Gemahlin Kaiser Karls IV. 1347 aus dem Material der alten Herzogskrone der Premysliden nach dem Muster der alten französischen Krone (daher die Lilien) angefertigt und diente früher zur Krönung der böhmischen Könige. Sie befindet sich im Kronschatz



Wenzelskrone.

von St. Veit zu Prag, besteht aus vier mit Scharnieren verbundenen Teilen und hat einen Durchmesser von 20 cm; im Kreuz ein Dorn von der Krone Christi. Vgl. die Abbildung.

Wepelrôt (Werpelrot), ein an seinen Ästen mit Früchten, Kuchen, Bändern, Flittergold und sonstigem Zierat wie ein kleiner Christbaum behängter Baumzweig (meist von Wacholder oder Stechpalme), der sonst am Palmsonntag in der Kirche geweiht wurde, jetzt aber auch in Form eines Kranzes oder einer Krone in einigen Gegenden Deutschlands als eine Art von winterlichem Gegenstück des Maibaumes (s. Maifest) von den jungen Burschen den Mädchen am Neujahrsabend dargebracht wird. Das so ausgezeichnete Mädchen erwidert gewöhnlich als Zeichen der willkommenen Gabe durch ein ähnliches Geschenk zum Dreikönigstag.

Wepsen (Nordtschuden), Volk, s. Tschuden.

Wer (Were), s. Heer, S. 513.

Werbach, Dorf im bad. Kreis Mosbach, Amt Tauberbischofsheim, an der Tauber, hat eine kath. Kirche, Steinbrüche, Weinbau und (1895) 988 Einw. In der Nähe eine Quelle, der wunderwirkende Kraft zugeschrieben wird. Hier fand 24. Juli 1866 ein Gefecht zwischen der oldenburgisch-hanseatischen Brigade und den Badensern statt, welches den Prinzen Wilhelm von Baden veranlaßte, sich auf Würzburg zurückzuziehen.

Werbedepot ꝛc., s. Werbung.

Werbellinsee, 11 km langer, aber nur schmaler, romantisch zwischen bewaldeten Hügeln gelegener See im preuß. Regbez. Potsdam, mit wendischen Pfahlbauresten, ist durch den 11 km langen, bis 1,75 m tiefen, schiffbaren Werbelliner Kanal mit dem Finowkanal verbunden.

Werben, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Osterburg, im fruchtbarsten Teil der »Wische«, unweit der Elbe, hat eine alte evang. Tempelherrenkirche, Schiffahrt und (1895) 1763 Einwohner.

Werbesystem, s. Wehrsystem.

Werbung (Anwerbung), die Ergänzung des Heeres durch Rekruten, welche gegen Handgeld freiwillig in den Militärdienst treten, im Gegensatz zur Konskription (s. d.) und zum Kantonsystem (s. d.). Griechen und Römer verstärkten ihre Heereshaufen durch geworbene Söldner. Im Mittelalter kam die W. wieder in Aufnahme, um der Ritterschaft eine nur dem Landesherrn verpflichtete Streitmacht entgegenzustellen. Eine Zeitlang war die Schweiz der vornehmste Werbeplatz in Europa. Unter Maximilian I. wurde bei Errichtung der Landsknechte (s. d.) die W. in Deutschland zum erstenmal im großen angewendet. Nach dem Westfälischen Frieden schuf der Große Kurfürst in Brandenburg durch freie W. ein stehendes Heer, welches das vornehmste Werkzeug zur Vergrößerung der preußischen Monarchie wurde. Über die spätern Werbungen vgl. W. v. Schultz, Die preußischen Werbungen unter Friedrich Wilhelm I. und Friedrich d. Gr. (Schwerin 1887). Das Werbesystem erhielt sich bis zum Anfang des 19. Jahrh. Jeder Staat schickte Werbeoffiziere aus, welche, mit Werbepatenten u. mit Werbegeldern versehen, auf gewisse Werbeplätze angewiesen wurden. Sie betrieben die W. teils insgeheim, teils öffentlich. Im erstern Falle begaben sie sich gewöhnlich in bürgerlicher Kleidung in die nächsten Grenzorte und suchten Rekruten durch Versprechungen oder durch List und Gewalt zur Dienstnahme zu bewegen. Bei der öffentlichen W. begab sich der Werbeoffizier, von einem Tambour, Pfeifer oder Trompeter begleitet, in die Ortschaften des ihm angewiesenen Distriktes, kündigte laut an, für wen und unter welchen Bedingungen er Soldaten zu werben gekommen sei, und empfing dann die Anmeldung. Die Annahme erfolgte gewöhnlich für eine bestimmte Zeitdauer. Im 19. Jahrh. war die W. meist auf Gewinnung von Ausländern für den Dienst in Fremdenregimentern beschränkt, so früher in Frankreich für die algerische Fremdenlegion, im Kirchenstaat für die Schweizergarden, ferner in den Niederlanden für die ostindischen Truppen, für welche im Mutterland ein Werbedepot zur Aufnahme und Ausbildung der neuen Rekruten besteht. Grundlage des ganzen Wehrwesens ist das Werbesystem nur noch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und in England, hier aber ist die W. nur auf Inländer beschränkt. Über Falschwerbung s. d.

Werch, s. Werg.

Werchne-Dnjeprowsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Jekaterinoslaw, 2 km vom Dnjepr, an der Jekaterinenbahn, mit bedeutender Geflügelzucht u. (1893) 8400 Einw. Im Kreise W. befinden sich die großartigen Eisenbergwerke von Kriwoj-Rog.

Werchne-Issetsk, Fabrikdorf im russ. Gouv. Perm, Kreis Jekaterinburg, am Isset, mit 2 Kirchen, Eisen-, Blei- und Goldbergwerken, Gußeisenfabriken u. (1893) 6205 Einw. Die seit 1702 ausgebeuteten Lager befinden sich in rotem, gelbem und weißem Thon bei einer Tiefe von 6—13 m. Die großen Bergwerke von W. gehören der Gräfin Steenbock-Fermor.

Werch-Neiwinsk, Dorf im russ. Gouv. Perm, Kreis Jekaterinburg, an der Neiwa und der Eisenbahn Perm-Jekaterinburg, mit 2 Kirchen, Eisenfabriken und ca. 3610 Einw.; 1762 von Demidow gegründet. Die Bergwerke gehören der Gräfin Steenbock-Fermor.

Werchne-Udinsk, Hauptstadt des gleichnamigen Kreises (72,011 qkm mit [1891] 142,159 Einw., Russen und Burjäten) in der Provinz Transbaikalien des russisch-sibir. Generalgouv. Amur, an der Mündung der Uda in die Selenga, hat breite Straßen, 3 Kirchen, eine Synagoge, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Bibliothek, eine vielbesuchte Februarmesse und (1891) 5223 Einw., die Gerberei, Seifensiederei und Lichtzieherei betreiben.

Werchne-Uralsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Orenburg, am Ural u. am Ostabhang der Uralischen Berge, hat eine Schule für Soldatenkinder, Gerberei, Seifensiederei, Handel mit Honig, Wachs, Wolle und Pferden und (1893) 11,659 Einw.

Werchnij-Lomow, Stadt im russ. Gouv. Pensa, Kreis Nishnij-Lomow, am Lomow, hat 7 Kirchen, Handel mit Honig, Wachs, Wolle, Talg ꝛc. und (1893) 7167 Einwohner.

Werchojanisches Gebirge, Gebirgszug in der russisch-sibir. Provinz Jakutsk, der, vom Stanowoigebirge nach Westen gegen die Lena hinziehend, das Flußgebiet der letztern von dem der Jana und der Indigirka trennt, nach S. steil abfällt, nach N. sich allmählich abdacht. Eine schmale, bis 1220 m hohe, nur für Saumtiere gangbare Straße führt über eine Senkung im Westen von Jakutsk nach Werchojansk. Das bis 1420 m hohe Gebirge erreicht die Schneegrenze nicht, doch bleiben in den Schluchten gefrorne Schnee- und Eismassen (Taryn) das ganze Jahr hindurch liegen. An dem steilen Südabhang finden sich Fichten, Tannen, Ebereschen, während der Nordabhang nur verkrüppelte Vegetationsformen aufweist.

Werchojansk, Bezirk der russisch-sibir. Provinz Jakutsk, am Eismeer, 1,077,824 qkm (19,574 QM.) groß, davon 26,506 qkm Inseln (Neusibirische, Bäreninseln), 15,832 qkm Lenadelta u. 451 qkm Landseen, mit (1891) 13,287 Einw. (10,700 Jakuten, 1300 Lamuten, 420 Russen), die Fischerei und Jagd, im S. etwas Viehzucht treiben und Felle und Mammutzähne ausführen. — Der gleichnamige Hauptort (bei den Jakuten Boronuk oder Borunuk), unter 67° 34' nördl. Br. an der Jana und der Straße von Jakutsk nach Ustjansk, an der Lenamündung, einer der kältesten Punkte der Erde (bis —68°), bei einer Mitteltemperatur von —16,7° (Januar —49, Juli +15,4°), Verbannungsort für politische Verbrecher, mit Kirche, 2 Schulen, Krankenhaus u. 244 Einw., darunter 127 Jakuten.

Werchoturischer Ural, s. Ural.

Werchotúrje, Kreisstadt im russ. Gouv. Perm, am östlichen Abhang des Urals und an der Tura, hat 6 Kirchen, ein Kloster, einen alten Kaufhof, Goldsandlager, Eisenhütten und (1893) 3835 Einw. Der Kreis W. hat zahlreiche Hüttenwerke, darunter Bogoslowsk (s. d.) und Nishne Tagilsk.

Werdau, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Pleiße, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Hof, Zwickau-W. und W.-Mehltheuer der Sächsischen Staatsbahn, 274 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Realschule, eine Handels- und eine höhere Webschule, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Telephonverbindung mit Leipzig, Dresden, Berlin, Hamburg, Magdeburg, Halle ꝛc., Vigogne-, Streich- und Kammgarnspinnerei, Tuchfabrikation, Woll- und Baumwollfärberei, Eisengießerei, Maschinen- und Motorenbau, Ziegelbrennerei und (1895) 17,358 Einw., davon 488 Katholiken und 20 Juden. W. erscheint zuerst 1304 als Stadt. Vgl. Stichart, Chronik der Fabrikstadt W. (2. Aufl., Werdau 1865).

Werden (sonst Morandum), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien W.-Essen und Rath-Steele der Preußischen Staatsbahn, 53 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche (letztere im romanischen Stil und ehemalige Abteikirche), eine Ruhrbrücke mit den Statuen des Kaisers Wilhelm I., Bismarcks und Moltkes, ein evangelisches und ein kath. Waisenhaus, 2 Krankenhäuser, ein Zuchthaus (in der ehemaligen Benediktinerabtei), ein Amtsgericht, ein Bergrevier, 3 große Tuchfabriken mit Wollspinnerei und -Weberei, Färberei, Fabrikation von Filz, Schuhen, Goldleisten, Bürsten u. Schlössern, Bierbrauerei, ausgedehnten Handel und (1895) 9413 Einw., davon 2511 Evangelische und 63 Juden. In der Nähe mehrere Steinkohlengruben und 2 Steinbrüche. W. gegenüber auf dem rechten Ufer der Ruhr die Platte mit Kruppschem Schloß und nahe bei der Stadt der Pastoratsberg mit dem Kaiser Friedrich-Aussichtsturm. Zu W. wurde im 16. Jahrh. der Codex argenteus mit der gotischen Bibelübersetzung aufgefunden, der sich gegenwärtig in der Bibliothek zu Upsala befindet (s. Ulfilas). Vgl. Flügge, Chronik der Stadt W. (Düsseld. 1887); Derselbe, Führer durch W. (Werden 1887).

Werdenberg, die dem Fürstentum Liechtenstein gegenüberliegende schweizer. Thalstufe am Rhein, die durch Bergvorsprünge von der höhern Stufe des Sarganser Landes wie von der nächstniedern des St. Gallischen Rheinthales abgetrennt ist, ein Halbthal, das im Thalgrund Maisäcker, am Fuß der Berge Weingärten, höher Wald und Alpen enthält und als Bezirk in sechs Gemeinden 17,325 Einw., darunter 2563 Katholiken, zählt. Zentrum war bis 1798 Schloß und Städtchen W., 446 m ü. M., das jetzt einen Teil der Gemeinde Grabs ausmacht und Landwirtschaft u. Pferdezucht treibt. Im Mittelalter war W. eine Grafschaft, welche einem Zweige des Hauses Montfort gehörte.

Werdenfels, s. Garmisch.

Werder (Wärder, Wörth), eine Insel in einem Fluß, dann auch ein Landstrich zwischen Flüssen und stehenden Gewässern oder eine aus einem Sumpf trocken gelegte und urbar gemachte Gegend. W. in dieser Bedeutung sind in Westpreußen die Weichselwerder zwischen Danzig und Elbing (Danziger, Marienburger und Elbinger W.), eine meist ganz ebene und sehr fruchtbare Marschgegend zwischen Mottlau und Nogat mit vortrefflicher Pferdezucht. Ebensolche W. sind auch die in der Elbe bei Hamburg gelegenen und zum Gebiete der Stadt gehörenden Inseln und Marschländer, wie Billwärder, Ochsenwärder ꝛc.

Werder, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Zauch-Belzig, zum Teil auf einer Havelinsel gelegen, Knotenpunkt der Linien Berlin-W. u. Magdeburg-W. der Preußischen Staatsbahn, 35 m ü. M., hat ein Amtsgericht, berühmten Obstbau, eine Ziegeleimaschinenfabrik, Ziegelbrennerei, Fischerei, Bierbrauerei, Fruchtsaftpresserei und (1895) 6280 Einw., davon 145 Katholiken. W. wird zuerst 1317 genannt, gehörte damals dem Kloster Lehnin und ist seit 1459 Stadt.

Werder, 1) Karl, Philosoph und Dichter, geb. 13. Dez. 1806 in Berlin, gest. daselbst 3. April 1893, machte unter Hegel, dessen Ansichten er treu blieb, seine philosophischen Studien, habilitierte sich 1834 als Privatdozent der Philosophie in Berlin und ward 1838 außerordentlicher Professor. Von seinen philosophischen Werken sind hervorzuheben: »De Platonis Parmenide« (Berl. 1834) und die (streng dialektische) »Logik« (das. 1841, nur die 1. Abteilung ist erschienen); von seinen übrigen die Tragödien: »Columbus« (das. 1858; in der Fassung letzter Hand hrsg. von Gildemeister, 1893) u. »Politik und Liebe« (Geschichte des Grafen Essex) sowie die geistreichen »Vorlesungen über Shakespears Hamlet« (das. 1875, 2. Aufl. 1893) und »Macbeth« (das. 1885), »Schillers Wallenstein« (das. 1889) und über »Lessings Nathan« (das. 1892). Nach seinem Tode erschien ein Band »Gedichte« (hrsg. von Gildemeister, Berl. 1895).

2) Ludwig, Maschinenbauer, geb. 17. Mai 1808 in Küßnacht bei Zürich, gest. 4. Aug. 1885 in Nürnberg, erlernte das Schlosserhandwerk, wurde dann Werkmeister in Mannhardts Turmuhrenfabrik in München, trat in den Dienst der königlichen Wagenbauverwaltung in Nürnberg und übernahm 1845 die Direktion der Cramer-Klettschen Fabrik daselbst. Er schuf für dieselbe alle Anlagen und maschinellen Einrichtungen, baute eine Drahtstiftfabrik, 1849 die erste Eisenbahnbrücke nach Paulis System bei Großhesselohe (München), 1853 den königlichen Wintergarten und 1854 den Ausstellungspalast. 1852 konstruierte er eine Maschine zur Prüfung der Teile eiserner Brücken auf Zugfestigkeit, und aus dieser Konstruktion ging die Materialprüfungsmaschine hervor, welche seitdem allgemeinen Eingang gefunden hat. W. erfand auch das bayrische Infanteriegewehr M/69, welches erst 1876 im Interesse einheitlicher Bewaffnung der deutschen Armee aufgegeben wurde.

3) August, Graf von, preuß. General, geb. 12. Sept. 1808 zu Schloßberg im Amt Norkitten in Ostpreußen, gest. 12. Sept. 1887 auf Schloß Grüssow bei Belgard, trat 1825 in das Regiment der Garde du Corps, wurde 1826 als Sekondleutnant zum 1. Garderegiment zu Fuß versetzt, 1839 Lehrer im Kadettenkorps, später zum topographischen Büreau kommandiert und machte als Premierleutnant freiwillig den Feldzug der Russen im Kaukasus von 1842—43 mit. Er ward nach seiner Rückkehr 1846 als Hauptmann zum Generalstab versetzt, kam später als Major zum 33. Infanterieregiment, ward 1853 Kommandeur des Landwehrbataillons 40. Regiments, 1856 des 4. Jägerbataillons, dann Oberstleutnant im 2. Garderegiment zu Fuß und zugleich mit der Führung der Geschäfte der Inspektion der Jäger und Schützen sowie des Kommandos des reitenden Feldjägerkorps beauftragt. 1859 zum Obersten und Inspekteur der Jäger und Schützen ernannt, rückte er 1863 zum Generalmajor, 1866 zum Generalleutnant auf und kommandierte 1866 die 3. Division bei Gitschin und Königgrätz. 1870 erhielt er den Oberbefehl über das Belagerungskorps vor Straßburg und nach dessen Kapitulation das Kommando des neugebildeten 14. Korps, mit dem er im Oktober in die Franche-Comté eindrang, Dijon besetzte, die Garibaldiner in Schach hielt, auf die Kunde von Bourbakis Anmarsch im Januar 1871 nach Belfort zurückwich, durch das Gefecht von Villersexel (9. Jan.) auch seinen Rückzug ohne Verlust ermöglichte und den Anprall der weit überlegenen französischen Ostarmee in der dreitägigen Schlacht bei Belfort (15.—17. Jan.) standhaft und energisch zurückwies. Diese Waffenthat verschaffte ihm namentlich in Süddeutschland eine große Popularität, und in Freiburg i. Br. wurde ihm ein Standbild errichtet. Nach dem Frieden bekam W. das Kommando des neuformierten badischen (14.) Armeekorps in Karlsruhe, das Großkreuz des Eisernen Kreuzes, eine Dotation u. a. 1879 erhielt er unter Erhebung in den Grafenstand den erbetenen Abschied. Ihm zu Ehren erhielt 1889 das 4. rheinische Infanterieregiment Nr. 30, dessen Chef er gewesen war, den Namen Graf W. Vgl. Löhlein, Die Operationen des Korps des Generals v. W. (Berl. 1874); v. Conrady, Leben des Grafen A. v. W. (das. 1889); Kunz, Die Entscheidungskämpfe des Generals v. W. im Januar 1871 (das. 1895, 2 Tle.); Varnhagen, W. gegen Bourbaki (das. 1897).

4) Bernhard Franz Wilhelm von, preuß. General, geb. 27. Febr. 1823 in Potsdam, trat 1840 aus dem Kadettenkorps in das 1. Garderegiment, wurde 1852—57 als Adjutant verwendet, 1859 Major und Flügeladjutant des Königs, 1861 Kommandeur des Gardejägerbataillons und 1866 Oberst und Kommandeur des Gardefüsilierregiments, an dessen Spitze er sich bei Königgrätz den Orden pour le mérite erwarb. 1869 zum Militärbevollmächtigten am russischen Hof ernannt, nahm er beim Kaiser Alexander II. eine Vertrauensstellung ein und war das Organ der persönlichen Beziehungen zwischen dem preußischen und russischen Hof; auch nahm er im kaiserlichen Hauptquartier am Türkenkrieg 1877/78 teil. 1876 zum Generaladjutanten und 1884 zum General der Infanterie befördert, wurde er 1886 zum Gouverneur von Berlin ernannt. 1892—95 war er Botschafter des Deutschen Reiches am russischen Hofe.

Werder-Gewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 318.

Werdohl, Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Altena, an der Lenne, Knotenpunkt der Linien Hagen-Betzdorf der Preußischen Staatsbahn und W.-Augustenthal der Kreis Altenaer Schmalspurbahnen, 183 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, Fabrikation von Eisen-, Stahldraht-, Raffinier- und Gußstahlwaren (950 Arbeiter), Kupfer- und Messingblech-, Britannia- und Aluminiumwarenfabrikation (1200 Arbeiter), große Eisen- und Stahlwarenhandlungen und (1895) 6263 Einw. In der Nähe die Ruine Pungelscheid.

Were, s. Gewere.

Wereja, Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, an der Protwa, mit Fabrikation von Leder, Ziegeln, Malz und Fischnetzen, Handel mit Getreide und Hanföl nach Moskau und Twer und (1893) 6145 Einw. Dabei eine eisenhaltige Mineralquelle.

Werelä (Wärälä), Dorf im Großfürstentum Finnland, Gouv. Nyland, am Kymmenefluß; hier 14. Aug. 1790 Friedensschluß zwischen König Gustav III. von Schweden und der Kaiserin Katharina II. von Rußland.

Werenfels, Samuel, reform. Theolog, geb. 1657 in Basel, wo er Professor der Rhetorik und dann der Theologie wurde, mit Osterwald und A. Turretin die größte Autorität in der damaligen reformierten Kirche bis zu seinem 1. Juni 1740 erfolgten Tod. Er hat die Hermeneutik (s. d.) in den Kreis der theologischen Disziplinen eingeführt. Seine »Opuscula« sind seit 1716—18 (Basel) öfters aufgelegt worden. Am längsten hat sich sein Epigramm über die Bibel erhalten:

»Hic liber est, in quo quaerit sua dogmata quisque,
Invenit et pariter dogmata quisque sua.«

(»Dies ist das Buch, in welchem jeder seine eignen Lehrmeinungen sucht und auch findet.«)

Wereschtschagin, Wasilij, russ. Maler, geb. 26. Okt. 1842 in Tscherepowets (Gouv. Nowgorod), absolvierte erst die Marineschule in Petersburg, wurde 1859 Fähnrich, begann darauf seine künstlerischen Studien auf der dortigen Akademie und begab sich nach einem längern Aufenthalt in Tiflis und nach Reisen durch Frankreich und die Pyrenäen nach Paris, wo er im Atelier Gérômes Aufnahme fand und hier zuerst in die malerische Technik eingeweiht wurde. Als Maler ist er denn auch ein Zögling der französischen Schule, welcher Sicherheit und Feinheit der Zeichnung und Schärfe der Modellierung mit einem glänzenden, saftigen Kolorit zu verbinden weiß. 1867 schloß er sich der Expedition des Generals Kaufmann nach Turkistan an, und hier eröffnete sich ihm eine neue Welt, die vor ihm nur der Münchener Horschelt gestreift hatte.

1870 ließ er sich in dessen Atelier in München nieder und führte die mitgebrachten Studien und Skizzen zu Gemälden aus, welche weniger Szenen des Krieges als interessante Architekturen der bucharischen Städte und Genrebilder aus dem Volksleben in scharfer Charakteristik behandelten. Noch glänzender zeigten sich die koloristischen und zeichnerischen Vorzüge Wereschtschagins auf den zahlreichen Bildern großen und kleinen Umfanges, welche die Frucht einer 1874 nach Indien unternommenen Reise sind. Poetische, stimmungsvolle Landschaften voll feinsten Farbenreizes wechseln mit phantastischen, mit wunderbarer Geduld wiedergegebenen Architekturstücken ab. 1877 nahm er an dem russisch-türkischen Winterfeldzug teil. Die Schrecken dieses Krieges ergriffen ihn dergestalt, daß er beschloß, durch eine malerische Schilderung der entsetzlichsten Greuel daraus eine allgemeine Friedenspropaganda zu eröffnen. Von Paris aus machten zu diesem Zweck seine Bilder, welche nur Schlachtfelder mit Toten und Verwundeten, Plünderungen, Verbandplätze, ausgestorbene Lazarette, vom Schnee begrabene Soldaten, verstümmelte Leichen in krassester Charakteristik und oft roher Ausführung darstellen, 1881—82 eine Rundreise nach Wien, Berlin und andern Städten. 1884 unternahm er eine zweite Reise nach Indien und besuchte auch Syrien und die heiligen Stätten in Palästina, deren Studium ihn zu einer Reihe von Bildern aus dem Leben Christi in naturalistisch-ethnographischer Auffassung mit starker Betonung der Landschaft veranlaßten. Außerdem entstanden in diesen letzten Jahren noch zwei Kolossalbilder: Hinrichtung aufständischer Inder durch die Engländer und Hinrichtung russischer Nihilisten, sowie eine Reihe von Ansichten des Kremls in Moskau. In den letzten Jahren hat er außer zahlreichen Genrebildern, Interieurs, Landschaften u. dgl. aus Moskau, der Krim und dem Gouv. Wologda einen Cyklus von elf Bildern gemalt, der den Feldzug Napoleons I. in Rußland behandelt. Er lebt in Moskau. W. ist auch als Schriftsteller thätig und gab unter anderm heraus: »Reiseskizzen aus Indien« (deutsch, Leipz. 1882 u. 1885, 2 Bde.); »Skizzen und Erinnerungen« (deutsch, das. 1885); »Vom Kriegsschauplatze in Asien und Europa« (deutsch, Berl. 1895); »Lebenserinnerungen: Meine Jugendjahre« (das. 1895); »Autobiographien unbedeutender Leute« (das. 1896). Das Buch »In der Heimat und im Kriege. Erinnerungen u. Skizzen eines russischen Edelmanns« (deutsch, Berl. 1886) ist von seinem Bruder Alex. Wasiljewitsch W.

Werfen, s. Leibesübungen.

Werfen, das Gebären von Jungen bei den Hunden und den vierläufigen Raubtieren; auch das Abnehmen der Haube und Fliegenlassen eines Falken.

Werfener Schichten, nach Werfen im Salzburgischen benannter Schichtenkomplex der untern alpinen Triasformation (s. d., S. 1012).

Werff, Adrian van der, holländ. Maler, geb. 21. Jan. 1659 in Kralingen bei Rotterdam, gest. 12. Nov. 1722 in Rotterdam, bildete sich bei Eglon van der Neer und ließ sich dann in Rotterdam nieder, wo ihn 1696 der Kurfürst Johann Wilhelm von der Pfalz besuchte, für den er sein Bildnis und das Urteil Salomos malte, wofür er zum Hofmaler des Kurfürsten ernannt und 1703 in den Ritterstand erhoben wurde. Er lebte abwechselnd in Düsseldorf und Rotterdam. Er hat zahlreiche biblische, mythologische und Genrebilder, Schäferstücke und Bildnisse in kleinerm Maßstab gemalt, welche sich durch eine sehr fleißige und elegante Ausführung auszeichnen. Die Modellierung der nackten Fleischteile ist häufig zu elfenbein- oder porzellanartiger Glätte getrieben, die Köpfe sind ausdruckslos und ohne Empfindung; aber seine Zeitgenossen schätzten Werffs Gemälde um dieser dem Geschmack der Zeit entsprechenden Eigenschaften sehr hoch. Die meisten Bilder von ihm (30) besitzen die Münchener Pinakothek (darunter 16 aus der Geschichte Christi und Diana, den Fehltritt der Kallisto entdeckend) und die Dresdener Galerie (12, darunter Lot mit seinen Töchtern, die Verstoßung der Hagar, eine büßende Magdalena, Venus und Amor und das Parisurteil). — Adrians Bruder Pieter van der W., geb. 1665, gestorben 1718 in Rotterdam, war sein Schüler und malte in derselben Weise.

Werft (der), in der Weberei soviel wie Kette.

Werft (Werfte, Schiffswerft, engl. Dockyard), Anstalt zum Bau, zur Reparatur und Ausrüstung von Schiffen, und zwar Kriegs- oder Marine- und Privatwerften. Erstere bilden einen Teil eines Kriegshafens, doch werden Kriegsschiffe auch auf Privatwerften gebaut. Die kaiserlich deutschen Werften, deren es in Wilhelmshaven, Kiel und Danzig je eine gibt, stehen unter einem Oberwerftdirektor, unter welchem Bauräte als Direktoren der Abteilungen, Inspektoren und Baumeister bei den Betrieben und eine Anzahl von See-, Feuerwerks- und Torpedooffizieren beschäftigt sind. Gebaut werden Schiffe entweder in Docks (s. d.) oder auf Hellingen, d. h. schräg am Strande hinauflaufenden Bahnen, auf denen auch reparaturbedürftige Schiffe aufgeschleppt werden. Ist letzteres vorwiegend die Absicht, so nennt man die Vorrichtung eine Schlipp (Schlepp, Slip, s. Dock). Zur Ausrüstung gehören das Einsetzen der Maschine und Schraube, des Ruders und der Masten, die innere Auszimmerung, das Malen und Auftakeln, endlich bei Kriegsschiffen das Ansetzen der Panzerplatten und das Armieren mit Geschützen. Eine W. umfaßt demnach eine große Anzahl von Werkstätten, Bassins zur Aufbewahrung von Schiffen, Trocken- u. Schwimmdocks, ferner Kohlenlager, Proviantmagazine, Bauholzreservoirs u. a.

Werftdivision, s. Marine, S. 934.

Werg (Werch, Abwerch, Werrig, Hede), der Abfall beim Schwingen und Hecheln des Flachses, Hanfes und der Jute, aus Schäbe und Fasern bestehend, auch der Abfall in der Florettspinnerei. Der bessere Teil wird versponnen (Wergspinnerei) und zu grober Leinwand (Wergleinwand) verwebt. Außerdem wird das W. auch zu geringen Seilerarbeiten und zu Watte benutzt.

Wergeland, Henrik Arnold, norweg. Dichter und Schriftsteller, geb. 17. Juni 1808 in Christiansand, gest. 12. Aug. 1845 in Christiania, studierte in Christiania Theologie, bekleidete aber nie ein theologisches Amt. Er trat zuerst mit den Farcen: »Ah!« (1827), »Irreparabile tempus« (1828) nebst elf andern auf, die er unter dem Namen Siful Sifadda herausgab, sowie mit dem »Digte, förste Ring« (1829), die zwar einen ungemein begabten Dichtergeist offenbarten, aber durch Wildheit der Phantasie, Härte der Form und Dunkelheit der Sprache abstießen. Um so größere Popularität erwarb er sich seit 1829 durch seine Beteiligung am öffentlichen Leben. Er wirkte zur Aufklärung des Volkes durch Volksschriften, Reisen und Gespräche erfolgreich mit und war der fruchtbarste politische Schriftsteller sowie der feurigste Redner bei den politischen Festen. Dadurch geriet er aber mit der gan-

zen konservativen Partei Norwegens in den heftigsten Streit. Als er 1830 das Gedicht »Skabelsen, Mennesket og Messias« herausgab, in welchem er nach rationalistisch-republikanischer Ansicht die wichtigsten Epochen in der Entwickelung des menschlichen Geschlechts darstellte, erschien von Welhaven (s. d.) eine sehr ungünstige Kritik: »Henrik Wergelands Digtekunst og Polemik« (1832). W. redigierte darauf 1835—37 »Statsborgeren«, das Organ der Opposition, und gab außerdem fliegende Blätter, politische Lieder und Farcen heraus, in denen er die Regierung schonungslos angriff. Als Publizist eignete er sich einen bessern und zwar höchst originellen Stil an. Schon seine »Digte, anden Ring« (1833) zeugen von größerer Klarheit in Gedanken und Sprache, und das dramatische Gedicht »Barnemordersken« (»Die Kindesmörderin«, 1835) zeichnet sich durch die edelste Diktion aus, ebenso seine beiden besten Stücke: das Singspiel »Campbellerne« und das Schauspiel »Venetianerne«. Um Wergelands politischer Thätigkeit ein Ende zu machen, ernannte man ihn zum Büreauchef und Reichsarchivar. Dafür entwickelte W. in den folgenden Jahren eine um so mannigfaltigere litterarische Produktivität. Er gab 1840—45 das Blatt »For Arbeidsklassen« heraus, mehrere Biographien in der Sammlung »Märkelige Normänd« und verfaßte die zum Teil vortrefflichen Gedichte: »Jan van Huysums Blomsterstykke«, »Jöden«, »Jödinden«, »Den Engelske Lods« u. a. Eine Ausgabe von Wergelands Schriften besorgte Lassen (Christ. 1852—57, 9 Bde.; Auswahl in 1 Bd., 3. Ausg. 1875). Vgl. Lassen, Henr. W. og hans Samtid (2. Aufl., Christ. 1877).

Wergeld (Wehrgeld, Wiedergeld, Manngeld [wer = Mann], Friedegeld, Buße, Compositio, Weregildus), diejenige Geldsumme, welche nach altdeutschem Recht von einem Totschläger denen gezahlt werden mußte, welche eigentlich die Blutrache (s. d.) wegen eines erschlagenen Freien auszuüben hatten, d. h. den Agnaten (s. d.) nach der Nähe des Grades, in deren Ermangelung andern Verwandten, selbst Frauen. Der Betrag dieses Wergeldes richtete sich nach den Standesverhältnissen des Getöteten. Daneben war wegen des Friedensbruchs noch ein Strafgeld (Wette) an den König zu zahlen. S. Aestimatio capitis, Blutgeld und Fredum.

Werinnaöl, s. Guizotia.

Werkblei, s. Tafel »Bleigewinnung«, S. III.

Werkdruck, s. Buchdruckerkunst, S. 608.

Werkführer, s. Werkmeister.

Werkgenossenschaften, s. Genossenschaften, S. 322.

Werkheilig, gute Werke verrichtend, nicht aus wahrer Liebe zum Guten, sondern um sich auf Erden den Ruf der Heiligkeit und im Himmel Lohn zu erwerben; davon Werkheiligkeit. Vgl. Gute Werke.

Werki, Dorf und Schloß bei Wilna in Litauen, auf einem Berg an der Wilia, in sehr malerischer Lage, seit dem 14. Jahrh. beständig Sommerresidenz der Bischöfe von Wilna.

Werkmeister (Werkführer), in gewerblichen Unternehmungen der Aufseher, Vorsteher oder auch der oberste Geselle, der die Arbeiten anordnet u. überwacht.

Werkmeisterschulen, mittlere gewerbliche Fachschulen zur Ausbildung von Werkmeistern, setzen Volksschulbildung und mehrjährige praktische Thätigkeit voraus und haben ein- bis zweijährigen Kursus. Die erste Werkmeisterschule wurde 1856 in Chemnitz gegründet. S. Gewerbliche Fachschulen.

Werkschriften, s. Brotschriften.

Werkschuh, s. Baufuß.

Werkstättenschiffe, Schiffe, die fast alle großen Reparaturen, welche an Maschinen und Artillerie vorkommen, ausführen können, sie haben sogar Einrichtungen, um nicht allzu große Maschinenteile an Bord zu gießen. Manche W. sind auch Torpedodepotschiffe.

Werkstattordnung, soviel wie Fabrikordnung (s. d.).

Werkstein, s. Haustein.

Werksteinbau, Bauweise, bei der der gesamte Bau oder, und zwar in der Regel, nur seine Fronten in natürlichen Steinen (Werksteinen, Hausteinen, Quadern) errichtet werden, im Gegensatz zum Backsteinbau und Putzbau (s. d.). Eine Bauweise, bei der nur die Strukturteile (Gesimse, Fenster- und Thüreinfassungen, Ecken, Stützen ꝛc.) in Werkstein, die eigentliche Mauermasse (Fläche) aber in geputzten oder ungeputzten Backsteinen oder in Bruchsteinen hergestellt wird, heißt gemischter W.

Werktag (Werkeltag), soviel wie Wochentag.

Werkvertrag, Bezeichnung für den Dienstmietvertrag, insofern es sich dabei um eine Gesamtleistung (Locatio conductio operis), nicht um einzelne Leistungen handelt (s. Miete). Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 631 ff.

Werkzeuge, im engern Sinne von Menschenhand zur Wirkung gebrachtes Mittel (Handwerkzeuge) zur Bearbeitung der Stoffe, zum Gebrauch im Bergbau, in der Landwirtschaft, im Hauswesen ꝛc.; im weitern Sinne auch diejenigen Teile an Werkmaschinen, welche die bezweckte Arbeit verrichten (z. B. Bohrer an Bohrmaschinen, Spindel an Spinnmaschinen). Die prähistorischen Funde zeigen W. einfachster Art aus Holz, Knochen, Fischgräten, Stein, Thon, Kupfer, Bronze, Eisen (vgl. Steinzeit und Metallzeit), meist aber in Formen, welche auch den später benutzten Werkzeugen zu Grunde liegen. Man teilt die W. ein nach den Gewerben, übersichtlicher nach der Art ihrer Wirkung in deformierende (Hammer u. Amboß, Gesenke, Prägwerkzeuge, Walzen, Drahtzieheisen ꝛc.), schneidende, stechende, schabende, schleifende (Meißel, Messer, Axt, Hobel, Säge, Schere, Fräse, Bohrer, Feile, Raspel, Nadel, Ahle, Ziehklinge, Reibahle, Schleifstein ꝛc.) und in passive (zum Anfassen und Festhalten: Zangen, Schraubstock, Hobelbank, Presse; zum Messen und Zeichnen: Maßstab, Zirkel, Lehre, Winkelmaß, Setzwage, Körner, Linienreißer ꝛc.). Mehrfach hat man auch verschiedene W. zu einem Ganzen vereinigt und solche kombinierte W. namentlich für den Hausbedarf empfohlen. Die W. wurden früher allgemein zum eignen Gebrauch in den Werkstätten hergestellt; in neuerer Zeit entstanden Werkzeugfabriken in England (Sheffield) und Deutschland (Westfalen, Schlesien, Sachsen, Thüringen). Vgl. Röntgen, Der Werkzeugfabrikant (Weim. 1875); Trauth, Werkzeuglehre (Kriens 1895); Noiré, Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwickelungsgeschichte der Menschheit (Mainz 1880).

Werkzeuggenossenschaften, s. Genossenschaften, S. 322.

Werkzeugmaschinen (Arbeitsmaschinen), mechanische Vorrichtungen zur Bearbeitung der Metalle, des Holzes ꝛc., bei denen die entsprechenden Werkzeuge (Hammer, Hobeleisen, Scheren, Bohrer, Fräsen, Sägen ꝛc.) automatisch in Thätigkeit gesetzt werden. Nach diesen Werkzeugen unterscheidet man Hobel-, Bohr-, Fräsmaschinen ꝛc., außerdem Universal- und Spezialwerkzeugmaschinen, je nachdem sie allgemein (Drehbank, Bohrmaschine, Sägemaschine ꝛc.) oder nur für bestimmte Zwecke (Zahnradhobelmaschine, Cylinder-

ausbohrmaschine u. dgl.) anwendbar sind. Um das Werkzeug (Stahl genannt, wenn es meißelartig wirkt) mittels Werkzeugmaschine zur Wirkung zu bringen, ist eine gegenseitige Bewegung von Arbeitsstück (Werkstück) und Werkzeug erforderlich, durch welche das letztere nach allen Punkten der zu bearbeitenden Fläche gelangt. Dazu dienen stets zwei Bewegungen: eine, welche die eigentliche Arbeit, z. B. Abnehmen eines Spans, verrichtet (Arbeitsbewegung, Hauptbewegung), und eine zweite, welche dem Werkzeug neue Angriffsflächen zuführt (Schaltbewegung, Nebenbewegung). Beide Bewegungen können auf das Werkstück und Werkzeug verteilt sein (wie bei der Sägemaschine) oder auch einem der beiden allein zufallen, wie bei den Bohrmaschinen, wo der Bohrer die drehende Arbeits- und die in der Achsenrichtung notwendige Schaltbewegung gleichzeitig ausführt. Beide Bewegungen sind ferner periodisch wiederkehrende (Hobelmaschine) oder ununterbrochene (Drehbank) oder in der Weise angeordnet, daß eine periodisch und die andre stetig vor sich geht (Sägegatter mit kontinuierlichem Vorschub des Werkstückes). Da die periodischen Bewegungen einen Zeitverlust während der Arbeit bedingen, so werden die stetigen immer vorgezogen, wie unter andern die fortwährend zunehmende Verwendung der Fräsmaschinen anstatt der Feilmaschine beweist. In der Regel erhalten die W. ihren Antrieb von einer Transmission vermittelst Riemen, in einzelnen Fällen direkt von einer Dampfmaschine (Dampfhammer, Dampfschere) oder von einer hydraulischen Presse (hydraulische W.), oder durch Druckluft (pneumatische W.). Die W. sind dem Bedürfnis entsprungen, die kostspielige und unsichere Handarbeit auf das geringste Maß zu beschränken. Sie fanden zuerst in England und später erst auf dem Festland Eingang. Dem entsprechend blieben lange Zeit die englischen Ausführungen typisch und wurden namentlich in Deutschland vielfach nachgebildet. Die W. in Amerika zeichnen sich durch eine überaus praktische Anordnung der einzelnen Teile, Originalität und Zweckmäßigkeit der Formen und Anpassen an den beabsichtigten Zweck, namentlich durch eine weitgehende Ausbildung von Spezialmaschinen für Massenerzeugung (z. B. Blechbüchsen, Nähmaschinen, Schießwaffen) aus. In Deutschland hat der Werkzeugmaschinenbau einen solchen Umschwung erfahren, daß die deutschen W. unübertroffen sind; namentlich baut man W. auch für kleine Betriebe, einfache Werkstätten u. dgl. in vorzüglicher Ausführung. Vgl. Hart, Die W. für den Maschinenbau zur Metall- u. Holzbearbeitung (2. Aufl., Heidelb. 1874; Neudruck 1894); Hesse, Die W. (Leipz. 1874); Wencelides, Amerikanische Hilfsmaschinen und Werkzeuge für Metallbearbeitung (Wien 1877); Meißner, Die Werkzeug- und Holzbearbeitungsmaschinen (Leipz. 1876); Pechan, Werkzeuge und W. auf der Ausstellung in Chicago (Wien 1894); Hartmann, W. auf der Weltausstellung in Chicago (Berl. 1894); »Zeitschrift für W. und Werkzeuge« (hrsg. von Dalchow, Berl. 1896 ff.).

Werl, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Soest, an der Linie Düsseldorf-Soest der Preußischen Staatsbahn, 90 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen (unter letztern die Franziskaner-Klosterkirche mit wunderthätigem Marienbild, zu dem gewallfahrtet wird), ein Franziskaner- u. ein Ursulinerinnenkloster, eine höhere Bürgerschule, eine kath. Präparandenanstalt, eine landwirtschaftliche Winterschule, 2 Knabenwaisenhäuser, ein Amtsgericht, Strohpappen-, Zigarren- und Sauerkohlfabrikation, Branntweinbrennerei und Preßhefefabrik, Bierbrauerei, 2 Dampfsägewerke, 3 Salinen mit Solbad und (1895) 5496 Einw., davon 334 Evangelische und 122 Juden. — W. war im 10. Jahrh. der Stammsitz der spätern Grafen von Arnsberg und erhielt im 13. Jahrh. Stadtrecht. Vgl. Mehler, Geschichte der Stadt W. (Werl 1891).

Werle, ehemalige Kaiserpfalz, s. Burgdorf 2).

Werlhoffsche Krankheit, s. Blutfleckenkrankheit, Werlhoffsche.

Wermdö, Insel an der Ostseeküste Schwedens, 9 km östlich von Stockholm, 23 km lang und etwa ebenso breit, mit Festungswerken.

Wermelskirchen, Stadt (seit 1873) im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Lennep, Knotenpunkt der Linie Born-Opladen der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn W.-Burg a. W., 310 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Telephonanlage, Fabrikation von Lasting und Zanella, Leder- und Stoffschäften, Gummizügen, Schuhen, Seiden- und Baumwollenband, Siamoisen, Plüsch, Pelzwaren, seidenen und halbseidenen Stoffen, Wäsche, Unterkleidern, Mützen, Werkzeugen, Messing- und verzinkten Blechwaren, Spulmaschinen, Seife und Käse, Färberei, Bierbrauerei, Branntwein- u. Ziegelbrennerei und (1895) 13,451 Einw., davon 1639 Katholiken und 5 Juden. W. feierte 4. und 5. Okt. 1885 sein 1000jähriges Bestehen. Seit 1260 gehörte es zur Grafschaft Berg.

Wermland (Wermeland), schwed. Landschaft im N. des Wenersees an der norwegischen Grenze, grenzt im N. an das Län Kopparberg, im O. an Örebro, im S. an Elfsborg und besteht aus mehreren Thälern, die sich von dem Hochgebirge und dem schwedischen Landrücken gegen den Wenersee herabsenken. Von diesen ist das von dem Klarelf durchströmte Elfvedal das längste, demnächst das Fryksdal, in welchem die drei zusammenhängenden, 111 km langen Seen Fryken (mit Dampfschiffahrt) liegen. Die südlichen Landschaften am Wenersee sind eben und fruchtbar; der bei weitem größere Teil des Landes aber ist gebirgig und von Wäldern erfüllt, welche im N. eine zusammenhängende, von Finnen bewohnte Waldgegend bilden. Während die Waldungen 78,2 Proz. des Areals ausmachen, entfallen auf Ackerland und Gärten nur 11,6, auf Wiesen 2,4 Proz. 1894 zählte man 21,274 Pferde, 130,674 Stück Rindvieh, 71,200 Schafe und 23,840 Schweine. Die östlichen Teile, besonders in der Umgegend von Filipstad, besitzen einen unerschöpflichen Reichtum an Eisen, daher hier der Bergwerks- und Hüttenbetrieb sehr bedeutend ist. Zur Erleichterung der Kommunikation sind die vielen Landseen untereinander und mit dem Wenersee durch Kanäle und kurze Eisenbahnen verbunden; außerdem führt die nordwestliche Stammbahn zwischen dem südlichen Schweden und Christiania durch das Land über Christinehamn, Karlstad und Arvika. — Das gleichnamige Län umfaßt die ganze Landschaft W. mit Ausnahme des zum Örebrolän gehörigen Bergwerksdistrikts Karlskoga und hat einen Flächeninhalt von 19,314,4 qkm (350,8 QM.) mit (1890) 253,326 Einw. Hauptstadt ist Karlstad.

Wermut, s. Artemisia.

Wermut, ungarischer Kochwein, s. Ungarweine; vgl. auch Vermut.

Wernau, F., Pseudonym, s. Boguslawski 4).

Werndl, Joseph, Techniker, geb. 26. Febr. 1831 zu Steyr in Oberösterreich, gest. 29. April 1889, war Besitzer einer Gewehrfabrik in Steyr und später Generaldirektor der österreichischen Waffenfabrikgesellschaft,

welche seine Gewehrfabrik erwarb, und Leiter der ärarischen Gewehrfabrik im Arsenal zu Wien und Pest. W. konstruierte das 1867 in Österreich angenommene Hinterladungsgewehr (Werndl-Gewehr) und ein aufsteckbares Magazin für das französische Infanteriegewehr M/74. In Steyr wurde ihm 1894 ein Denkmal (von Tilgner) gesetzt.

Werndl-Gewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 318.

Werne, 1) Stadt im preuß. Regbez. Münster, Kreis Lüdinghausen, an der Lippe, 51 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Kapuzinerkloster mit Kirche, ein Thermalbad mit Heilanstalt für skrofulöse Kinder, ein Amtsgericht, Branntweinbrennerei und (1895) 2214 Einw., davon 31 Evangelische und 38 Juden. In der Nähe das Schloß Kappenberg, in alter Zeit eine sächsische Feste, 1122 von den Grafen Gottfried und Otto von Kappenberg in eine Prämonstratenserabtei umgewandelt, die 1803 säkularisiert wurde; daselbst starb 29. Juli 1831 der Freiherr vom Stein. — 2) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, hat eine evang. Kirche, Steinkohlenbergbau (3000 Arbeiter), Koksbrennerei, ein Puddlings- und Drahtwalzwerk (500 Arbeiter), eine Dampfkesselfabrik, 2 chemische Fabriken, Branntweinbrennerei, Ziegelbrennerei und (1895) 8427 meist evang. Einwohner.

Werneck, Dorf im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Schweinfurt, an der Wern, hat eine kath. Kirche, ein Schloß mit schönem Garten, eine Irrenanstalt, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1895) 1428 Einw.

Werner, 1) Abraham Gottlob, Mineralog und Geolog, geb. 25. Sept. 1750 zu Wehrau in der Oberlausitz, gest. 30. Juni 1817 in Dresden, studierte seit 1769 zu Freiberg, seit 1771 in Leipzig Rechts-, dann die Naturwissenschaften und ward 1775 Inspektor und Lehrer der Mineralogie und Bergbaukunde zu Freiberg. Hier trennte er zuerst die Vorträge über Bergbaukunst von denen über Mineralogie; auch schied er die Mineralogie von der Geognosie, welche von ihm begründete Wissenschaft er 1785 zum erstenmal vortrug. Auch die Eisenhüttenkunde erhob er zum Range einer Wissenschaft. Sein mineralogisches System ist zwar einer wissenschaftlichern Behandlung gewichen, seine Kennzeichenlehre und seine Mineralbeschreibungen bleiben aber für alle Zeiten klassisch. W. gründete seine Geognosie auf Beobachtungen und erhob sie zur Erfahrungswissenschaft. Nach seiner Ansicht ist der Ozean der Quell aller Bildungen der Erde und noch jetzt der Grund zu jeder neuen Gestaltung im Mineralreich im Wasser enthalten (»Neptunismus«). W. schrieb: »Über die äußern Kennzeichen der Fossilien« (Leipz. 1764); »Kurze Klassifikation und Beschreibung der Gebirgsarten« (Dresd. 1787); »Neue Theorie über die Entstehung der Gänge« (Freiberg 1791); »Verzeichnis des Mineralienkabinetts des Berghauptmanns Pabst v. Ohain« (das. 1791—92, 2 Bde.). Sein Leben beschrieben Frisch (Leipz. 1825) und Configliachi (Padua 1827). 1850 wurde ihm in Freiberg eine von Rietschel modellierte Büste errichtet. Vgl. Hasse, Denkschrift zur Erinnerung an W. (Leipz. 1848).

2) Friedrich Ludwig Zacharias, Dichter, geb. 18. Nov. 1768 zu Königsberg i. Pr., gest. 17. Jan. 1823 in Wien, studierte seit 1784 in seiner Vaterstadt die Rechte und Kameralwissenschaften, nebenbei auch die Kollegien Kants besuchend. Schon damals trat sein ungemein starker Hang zur Sinnlichkeit hervor. Seine ersten »Vermischten Gedichte« (Königsb. 1789) sind unbedeutend und lassen auch Werners spätere dichterische Richtung nicht ahnen. 1793 wurde W. Kammersekretär in Südpreußen, nachher in gleicher Stellung an verschiedene Orte in den neuen polnischen Provinzen, zuletzt nach Warschau, versetzt. Während seines Aufenthalts daselbst, wo er mit J. J. Mnioch und E. T. A. Hoffmann verkehrte und auch seinen nachmaligen Biographen Hitzig kennen lernte, schloß W. nicht weniger als drei Ehen, von denen die beiden ersten sich sehr rasch wieder lösten. In Warschau trat W. in eine Freimaurerloge, doch fühlte er sich mehr von dem Mystischen im Orden als von seinen aufklärerischen Tendenzen angezogen. Indem er seine Ideen über den Orden in dramatische Form zu kleiden suchte, entstand sein erstes Drama: »Die Söhne des Thals« (2 Tle., Berl. 1803—1804), das den Untergang des Templerordens behandelt. W. reiste mit seiner dritten Frau nach Königsberg, seine an Geistesstörung leidende Mutter zu pflegen. In Warschau vollendete er noch den ersten Teil des Dramas »Das Kreuz an der Ostsee« (Berl. 1806), das die Bekehrung der heidnischen Preußen darstellt, und ging dann nach Berlin, wo ihm sein Gönner, der Minister v. Schrötter, eine Stelle verschafft hatte, die ihm volle Muße zu dichterischem Schaffen ließ. Auf Anregung Ifflands wagte W. den kühnen Versuch, den deutschen Reformator auf die Bühne zu bringen; sein »Martin Luther oder die Weihe der Kraft« (Berl. 1807; mit Einleitung hrsg. von Julian Schmidt, Leipz. 1876) erschien 1806 auf der Bühne. Nachdem er auch seine dritte Ehe aufgelöst hatte, bereiste er im Sommer 1807 den Rhein und begab sich dann nach Weimar, wo er während eines Winteraufenthalts viel mit Goethe verkehrte, der sich für ihn interessierte und seine dem Opernstil sich nähernde Tragödie aus der fabelhaften Urgeschichte Polens »Wanda« (Tübing. 1810) 30. Jan. 1808 aufführen ließ. Im nächsten Frühling nach Berlin zurückgekehrt, trat W. schon im Sommer eine neue Reise an, lernte in der Schweiz Frau v. Staël kennen, verweilte als deren Gast eine Zeitlang in Coppet und ging hierauf über Paris abermals nach Weimar, wo er die kleine Schicksalstragödie »Der 24. Februar« (Altenb. 1815) dem davon keineswegs erbauten Meister vorlegte (s. Schicksalsdrama). Vorher war das Trauerspiel »Attila« (Berl. 1808) erschienen. Nach einem zweiten mehrmonatigen Aufenthalt in Coppet reiste W. nach Rom, wo er bis zum Juli 1813 verweilte und 19. April 1811 zur katholischen Kirche übertrat. Im Sommer 1814 in Aschaffenburg zum Priester geweiht, nahm W. seinen dauernden Aufenthalt in Wien. Während des Kongresses und später predigte er häufig dort, ohne eigentlich angestellt zu sein, und seine wunderliche Persönlichkeit zog eine große Zuhörerschaft an. Vom Frühjahr 1816 an verweilte er ein Jahr lang in Podolien bei der Familie des Grafen Choloniewski; dann wurde er zum Ehrendomherrn des Kathedralkapitels in Kamieniec ernannt. Seit 1819 lebte er in Wien. Mit der »Weihe der Unkraft« (Frankf. 1813) hatte er seinen Abfall vom Protestantismus dichterisch proklamiert; es folgten an größern Dichtungen noch »Kunigunde die Heilige« (romantisches Schauspiel, Leipz. 1815) und die Tragödie »Die Mutter der Makkabäer« (Wien 1820), des Dichters letztes Werk. Seit Herbst 1821 kränkelnd, setzte W. dennoch seine öffentlichen Vorträge eifrig fort. Den Vorsatz, in den Redemptoristenorden zu treten, gab er, nachdem er schon das Ordenskleid angelegt, plötzlich wieder auf. W. war der einzige Dramatiker der »romantischen Schule«, der Bühnenerfolge errang. Ursprünglich von Schillers »Jungfrau von Orleans« und »Braut von Messina« ausgehend, bildete er die mystischen Elemente und die

Schicksalsidee auf seine Weise weiter, gelangte Schritt für Schritt zu einer dunkeln, ihn stets mehr überwältigenden Phantastik, steigerte den dramatischen Ausdruck zur Exaltation und fand zuletzt als einzigen persönlichen wie poetischen Anhalt die »ungebrochene Macht und Herrlichkeit« der katholischen Kirche. Seine »Ausgewählten Schriften« erschienen in 13 Bänden (Grimma 1841), dazu als Bd. 14 u. 15: »Zach. Werners Biographie und Charakteristik nebst Originalmitteilungen aus dessen Tagebüchern« (hrsg. von Schütz, 1841). Vgl. Hitzig, Lebensabriß F. L. Zach. Werners (Berl. 1823); Düntzer, Zwei Bekehrte. Zacharias W. und Sophie v. Schardt (Leipz. 1873). Zur psychologischen Analyse der aus Mystik und Sinnlichkeit wunderlich zusammengesetzten Natur Werners vgl. Poppenberg, Zacharias W. (Berl. 1894).

3) Karl, Maler, geb. 4. Okt. 1808 in Weimar, gest. 10. Jan. 1894 in Leipzig, besuchte seit 1824 die Akademie der bildenden Künste in Leipzig, sodann 1826—27 die Universität daselbst. Nach längerm Aufenthalt in München ging er 1833 mit einem Reisestipendium nach Italien, wo er fast 20 Jahre blieb. 1851 besuchte er zum erstenmal England und ward daselbst zum Mitgliede des Institute of Painters in watercolours ernannt. Reisen nach Spanien (1856) und mehrere Reisen in den Orient und nach Griechenland füllten die Mappen Werners mit einer großen Anzahl von Aquarellen, welche dem Künstler durch die Sorgfalt der Ausführung, die Leuchtkraft der Farben und die Poesie der Auffassung den Ruhm eines der ersten Aquarellisten der neuern Zeit gebracht haben. Nach einem kurzen Aufenthalt in Hamburg ließ sich W. in Leipzig nieder. Von seinen Werken sind hervorzuheben: Marktplatz zu Piperno, Venedig in seinem Glanz und seinem Verfall, der Dogenpalast, Inneres der Kirche in Cefalù, Studien aus Pompeji, Ansicht von Spalato mit dem Palast des Diokletian (Leipziger Museum), der Löwenhof der Alhambra, Blick auf Beirût, die Insel Philä, die Kreuzkirche zu Jerusalem, die große Moschee zu Damaskus, der Dent du Midi, Bazar in Kairo, der Isistempel in Theben, das Thor der Gerechtigkeit in Kairo, das Cervarafest der deutschen Künstler in Rom &c. Seine Studien aus Palästina sind teilweise enthalten in dem Prachtwerk »The Holy Places«, die vom Nil sind in dem Werke »Nilbilder« in Farbendruck vervielfältigt worden. Die zwölf Studien von der Belagerung Roms durch General Oudinot (1849) sind von Domenico Amici in Kupfer gestochen. W. war Professor an der Kunstakademie zu Leipzig und Mitglied der Akademie von Venedig.

4) Gustav Albert, schwäb. Theolog, geb. 12. März 1809 in Zwiefalten, gest. 2. Aug. 1877, gab, da man ihn wegen seiner konfessionslosen Gläubigkeit und wegen Berührungen mit der Lehre Swedenborgs zur Verantwortung zog, 1841 seine Stellung als Landpfarrer in Walddorf bei Tübingen auf und schuf sich durch unermüdliche Thätigkeit u. staunenswerte Selbstaufopferung eine bedeutende Wirksamkeit als Reiseprediger, bis er, da er die Augsburgische Konfession nicht unterzeichnen wollte, 1851 aus der Liste der Kandidaten gestrichen wurde. Einstweilen hatte er zu Reutlingen ein Rettungshaus, »Gotteshilfe«, gegründet und eine Papierfabrik gekauft. Daraus erwuchsen allmählich die sogen. Wernerschen Anstalten als großartigster Versuch, der modernen Industrie das Prinzip eines christlichen Sozialismus einzupflanzen und die soziale Frage praktisch zu lösen. Vgl. Wurster, G. Werners Leben und Wirken (Reutling. 1888).

5) Karl, kathol. Kirchenhistoriker, geb. 1821 zu Hafnerbach in Niederösterreich, gest. 4. April 1888 in Wien, verwaltete das theologische Lehramt zuerst an der bischöflichen Diözesanlehranstalt in St. Pölten, sodann seit 1870 an der Wiener Universität. Unter seinen Werken sind zu nennen: »Der heil. Thomas von Aquino« (Regensb. 1858—59, 3 Bde.); »Franz Suarez und die Scholastik der letzten Jahrhunderte« (das. 1861, 2 Bde.); »Geschichte der apologetischen und polemischen Litteratur der christlichen Theologie« (Schaffh. 1861—1867, 5 Bde.); »Geschichte der katholischen Theologie seit dem Trienter Konzil« (Münch. 1866, 2. Aufl. 1889); »System der christlichen Ethik« (Regensb. 1850—52, 3 Bde.; Bd. 1 in 2. Aufl. 1888); »Spekulative Anthropologie« (Münch. 1870); »Beda der Ehrwürdige und seine Zeit« (Wien 1875); »Alkuin und sein Jahrhundert« (Paderb. 1876); »Gerbert von Aurillac, die Kirche und Wissenschaft seiner Zeit« (Wien 1878); »Die Scholastik des spätern Mittelalters« (das. 1881—87, 4 Bde.); »Die Augustinische Psychologie in ihrer mittelalterlich-scholastischen Einkleidung« (das. 1882); »Die nominalisierende Psychologie der Scholastik« (das. 1882); »Die italienische Philosophie des 19. Jahrhunderts« (das. 1884—86, 5 Bde.). Auch gab er den 18. Band von Rohrbachers »Universalgeschichte der katholischen Kirche« in deutscher Bearbeitung heraus (Münster 1891).

6) Reinhold, deutscher Admiral, geb. 10. Mai 1825 in Weferlingen bei Gardelegen, wurde 1842 Seemann auf einem Kauffahrteischiff, machte zahlreiche Reisen nach Ostindien, diente 1849—52 als Offizier in der deutschen Marine und ging 1852 als Leutnant in den preußischen Seedienst über. Er ward 1856 Kapitänleutnant und machte als Kommandant des Transportschiffes Elbe die ostasiatische Expedition 1859—62 mit, befehligte 1864 im Gefecht bei Jasmund die Korvette Nymphe, ward 1864 Korvettenkapitän, leitete 1866 die Wegnahme der hannöverschen Küstenbefestigungen, war 1867—69 Oberwerftdirektor in Danzig und wurde 1870 zum Kapitän zur See befördert. Er befehligte 1873 das deutsche Geschwader an der Ostküste Spaniens, von wo er im August wegen eigenmächtigen Einschreitens gegen die Kriegsschiffe der Insurgenten in Cartagena abberufen wurde, ward 1874 Konteradmiral und Oberkommandant der Flottendivision in Kiel. Durch seine Bestätigung des Gutachtens der Sachverständigen-Kommission über den Untergang des Großen Kurfürsten zog er sich die Ungunst des Ministers v. Stosch zu und forderte und erhielt 15. Okt. 1878 seinen Abschied. Er lebt in Wiesbaden. W. schrieb: »Die preußische Expedition nach China, Japan und Siam« (Leipz. 1863, 2 Tle.; 2. Aufl. 1873); »Die Schule des Seewesens« (das. 1866); »Das Buch von der deutschen Flotte« (Bielef. 1868, 6. Aufl. 1893); »Seebilder« (das. 1876); »Atlas des Seewesens« (Leipz. 1871); »Erinnerungen und Bilder aus dem Seeleben« (Berl. 1881, 5. Aufl. 1886; neue Folge 1888); »Berühmte Seeleute« (das. 1882—84, 2 Bde.); »Auf See und an Land« (das. 1884); »Auf fernen Meeren und daheim« (2. Aufl., das. 1893), auch beliebte Erzählungen für die reifere Jugend (»Drei Monate an der Sklavenküste«, »Dirk Mallinga« u. a.).

7) Fritz, Maler, geb. 3. Dez. 1828 in Berlin, bildete sich von 1846—49 auf der dortigen Akademie zum Kupferstecher aus, beschäftigte sich dann eine Zeitlang mit Radieren von Porträten und stach unter anderm die Tafelrunde Friedrichs d. Gr. nach Menzel. 1852 begab er sich nach Paris, um dort nach alten Meistern

zu stechen, wobei er sich besonders in das Studium der Maler der Rokokozeit versenkte, und 1855 ließ er sich als Kupferstecher in Düsseldorf nieder. 1861 folgte er Menzel nach Königsberg, wo er ihm bei seinen Studien für das große Krönungsbild half, und 1864 ging er gänzlich zur Malerei über, mit besonderer Vorliebe für die Rokokozeit und die Epoche Friedrichs d. Gr. Seinem ersten Bilde dieser Art: der Grenadier im Vorzimmer zu Rheinsberg (1864), verdankte er die Mittel zu einer Studienreise nach Amsterdam und Paris, wo er sich bei Bonnat weiterbildete, einen entscheidenden Einfluß aber von Meissonier empfing, in dessen Art er seitdem Genrebilder aus der Rokokozeit und dem modernen Leben mit gleich liebevoller Durchführung der belebten und unbelebten Natur, ausgezeichnet durch geistvolle Charakteristik, helle, freundliche, emailartig glänzende Färbung und feine Beleuchtung der Innenräume, aber auch Landschaften und Architekturstücke gemalt hat. Seine Hauptwerke sind: der Fahnenjunker vom Regiment Schwerin, Grenadiere Friedrichs d. Gr., in Sanssouci mit Kindermädchen scherzend, Friedrich II. in seiner Bibliothek in Sanssouci, der Präparator, der Naturforscher, der Konchyliensammler, im naturhistorischen Kabinett, Lessings Wohnhaus in Wolfenbüttel, Stadtthor in Tangermünde, Straße in Amsterdam, aus der Dresdener Galerie, Rückkehr des Prinzen Wilhelm von der Parade, Enthüllung des Denkmals der Königin Luise in Berlin (Nationalgalerie), Fürst Bismarck auf seinem Rückwege von der Reichstagssitzung am 6. Febr. 1888, Capella Palatina in Palermo und Schloß Marienburg. W. lebt in Berlin und wurde 1889 zum Professor ernannt.

8) Anton von, Maler, geb. 9. Mai 1843 in Frankfurt a. O., studierte 1860—62 auf der Berliner Akademie und ging dann nach Karlsruhe, wo er sich bei Lessing und Schrödter weiterbildete und sich zunächst, durch die Dichtungen Scheffels begeistert, als Illustrator bethätigte. 1864 erschienen die Illustrationen zu »Frau Aventiure«, 1866 folgten die zu »Juniperus«, 1867 die zu »Gaudeamus«, 1868 die zu den »Bergpsalmen« und 1869 die zu dem »Trompeter von Säckingen«, Zeichnungen, welche durch ihre feine Empfindung und durch flotten, geistreichen Humor dem Geiste der Dichtungen völlig gerecht wurden. Zugleich entstanden eine Reihe von Genrebildern (vertrauliche Unterhaltung, das Quartett, Klosterleben, Don Quichotte bei den Ziegenhirten) und auch einige Geschichtsbilder (Luther vor Cajetan, Konradin im Gefängnis, Hanno von Köln entführt Heinrich IV.). Nachdem er 1867 Paris besucht und sich von 1868—69 in Italien aufgehalten hatte, ward ihm durch die Fürsprache des Großherzogs von Baden die Gelegenheit, im Hauptquartier der dritten Armee dem letzten Teil des deutsch-französischen Krieges in Versailles beizuwohnen, wo er sein auf schnelle, charakteristische Erfassung des Gegenständlichen gerichtetes Talent in zahlreichen Bildniszeichnungen, Ölstudien und Skizzen erprobte, die er nachmals für seine großen Bilder verwertete. Den ersten großen Erfolg erzielte er nach seiner Übersiedelung nach Berlin 1871 mit einem für den Einzug der siegreichen Truppen gemalten Velarium: Kampf und Sieg, einer symbolischen Darstellung der Schlacht bei Sedan, in welcher er dramatische Kraft der Darstellung und poetische Auffassung mit einem glänzenden Kolorit so glücklich vereinigte, daß er den Auftrag erhielt, für die Berliner Siegessäule in einer friesartigen, zur Ausführung in Glasmosaik bestimmten Komposition die Einigung der deutschen Stämme und die Huldigung vor dem Thron der Germania darzustellen. Die glückliche Ausführung dieses Auftrags, neben welcher auch eine Reihe das Menschenleben symbolisierender Friesbilder für die Fassade des Pringsheimschen Hauses in Berlin entstand, trug ihm auf Ansuchen der Berliner Künstlerschaft 1875 die Stellung des Direktors der neuorganisierten Akademie der bildenden Künste ein, in welcher Stellung er seitdem eine eifrige Lehrthätigkeit entfaltet hat. Seine künstlerischen Schöpfungen, welche Historien-, Porträt- und Genremalerei umfassen, hielten sich fortan in den Grenzen eines strengen Realismus, welcher seinen Hauptzweck in der treuen Wiedergabe der wirklichen Erscheinung ohne Hinzufügung poetisch-idealer Elemente sucht. Die Ereignisse der Jahre 1870 und 1871 boten ihm die Motive zu denjenigen seiner Bilder, die den größten Beifall gefunden haben. Es sind: Moltke in seinem Arbeitszimmer zu Versailles, Moltke vor Paris, die Kaiserproklamation in Versailles (1876, im königlichen Schloß zu Berlin; das Hilfsmodell dazu im Besitz des Fürsten Bismarck; in andrer Fassung als Wandgemälde in der Herrscherhalle des Berliner Zeughauses), Kaiser Wilhelm I. im Mausoleum zu Charlottenburg 19. Juli 1870 (im Museum zu Breslau), das Panorama der Schlacht bei Sedan in Berlin (zusammen mit Bracht, Röchling u. a.), Moltke bei Sedan, das humorvolle Genrebild: Kriegsgefangen (1886). Seine Art der Auffassung bleibt hinter der Aufgabe zurück, wo es sich um tiefere Charakteristik handelt, wie z. B. in der Darstellung des Schlußaktes des Berliner Kongresses von 1878 (im Rathaus zu Berlin), in Einzelbildnissen (Fürst Bismarck im Reichstag) und in Gruppenbildnissen (Martin Luther auf einem Familienfest, Feier des 70. Geburtstags). Von seinen übrigen Schöpfungen sind hervorzuheben: die Gemälde im Rathaussaal zu Saarbrücken mit Darstellungen aus dem Kriege von 1870, die Krönung Friedrichs I. in Königsberg (Wandgemälde im Berliner Zeughaus), Kronprinz Friedrich Wilhelm an der Leiche des Generals Douay bei Weißenburg (1891), die Eröffnung des deutschen Reichstags durch Kaiser Wilhelm II. 15. Juni 1889, im Etappenquartier vor Paris (1894), der Kronprinz 1870 in Villa André in Versailles und der Kronprinz 1878 auf dem Hofball (1895) und die Gratulation des Grafen Moltke zu seinem 90. Geburtstage durch Kaiser Wilhelm II. (1896). Er gab heraus: »Geschichte der königlichen akademischen Hochschule für die bildenden Künste in Berlin« (Berl. 1896); »Ansprachen u. Reden an die Studierenden &c.« (das. 1896). Vgl. A. Rosenberg, Anton v. W. (Bielefeld 1895).

9) E., Pseudonym, s. Bürstenbinder.

10) Franz von, s. Murad Efendi.

11) Hans, Pseudonym, s. Blaze 2).

Werner von Eppenstein, Erzbischof von Mainz, war Dompropst daselbst, als er 1259 zum Erzbischof erwählt wurde. Auf seiner Reise nach Rom 1261 zur Einholung seiner Bestätigung und des Palliums ward er durch die Alpen von dem Grafen Rudolf von Habsburg geleitet, dessen treffliche Eigenschaften er hierbei kennen lernte. Nach dem Tode Richards von Cornwallis bewirkte er daher 1273, daß sich die rheinischen Kurfürsten über eine neue Königswahl einigten und 29. Sept. 1273 Rudolf gewählt wurde. Obwohl er auf Vergrößerung seines Bistums und Erweiterung der fürstlichen Allgewalt eifrig bedacht war und deswegen auch wiederholt mit seinen Nachbarn in Fehde geriet, unterstützte er doch Rudolf bei Begründung

seiner Herrschaft und Herstellung des Landfriedens. Er starb 2. April 1284 in Aschaffenburg. Vgl. von der Ropp, Erzbischof Werner von Mainz (Götting. 1872).

Wernerit, s. Skapolith.

Werneuchen, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarnim, hat eine evang. Kirche, Ackerbau und (1895) 1701 Einw.

Wernher (Werinher), der Pfaffe genannt, ein deutscher Priester, der um 1172 ein Gedicht von dem »Leben der Jungfrau Maria« in drei Büchern, nach einer lateinischen Legende, das bis zur Rückkehr aus Ägypten geht, verfaßte; es ist herausgegeben von F. W. Oetter (Nürnb. 1802), besser von Hoffmann in seinen »Fundgruben« (Bd. 2, Bresl. 1837), zuletzt von Feifalik (»Driu Liet von der Maget«, Wien 1860). Vgl. Bruinier, Kritische Studien zu Wernhers Marienliedern (Greifsw. 1890). — Ein jüngerer W., Bruder W. genannt, wahrscheinlich Laienbruder in einem Kloster, lebte 1220—66 und ist einer der bessern Spruchdichter aus der Schule Walthers von der Vogelweide. Vgl. K. Meyer, Untersuchungen über das Leben Reinmars von Zweter und Bruder Werners (Bas. 1866); Lamey, Bruder Werner (1880).

Wernher der Gärtner (Gartenaere), Dichter, lebte als Pater Guardian in dem bayrischen Kloster Ranshofen und verfaßte zwischen 1234 und 1250 die poetische Erzählung vom »Meier Helmbrecht«, die älteste deutsche Dorfgeschichte. Sie schildert das übermütige Leben u. Treiben eines jungen, reichen Bauern, der mit seinen Genossen zu den ärgsten Freveln sich versteigt und ein tragisches Ende findet. Die unmittelbar nach der Wirklichkeit gezeichnete Charakteristik und Lebendigkeit verleihen dieser Dichtung einen hohen kulturgeschichtlichen Wert. Herausgegeben ward sie von Haupt (in der »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 4), von Lambel (in »Erzählungen und Schwänke«, 2. Aufl., Leipz. 1883) und von Keinz (in »Helmbrecht und seine Heimat«, 2. Aufl., das. 1887); übersetzt von Schröder (Wien 1865), Pannier (Köthen 1876), L. Fulda (Halle 1889) und G. Bötticher (das. 1891). Vgl. Schlickinger, Der Helmbrechtshof und seine Umgebung (Linz 1893).

Wernigerode, standesherrliche Grafschaft am Harz, dem Fürsten von Stolberg-W. gehörig, ehemals zum obersächsischen Kreis gerechnet, zwischen Halberstadt, Grubenhagen und Wolfenbüttel, bildet seit 1825 einen Kreis des preußischen Regierungsbezirks Magdeburg, umfaßt 278 qkm (5,05 QM.) und hat (1895) 29,418 Einw. Der nördliche Teil der Grafschaft bildet eine nur von einigen Anhöhen unterbrochene Ebene, der südliche umfaßt den höchsten Teil des Harzes mit dem Brocken, dem Ilsethal und großen Waldungen. Der Hauptort der Grafschaft und des Kreises, die Stadt W., an der Holzemme, am nördlichen Fuße des Harzes, Knotenpunkt der Linie Heudeber-Harzburg der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn W.-Nordhausen, 232 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen und eine Kapelle, eine altluther. Kirche, ein altertümliches Rathaus, ein Gymnasium, ein Waisenhaus des Pestalozzivereins der Provinz Sachsen (Plennitzstiftung), 2 große Hospitäler, eine Kuranstalt für Nervenleidende, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, ein fürstliches Konsistorium, Branntweinbrennerei, Eisen- und Kunstgießerei, Wagen-, Schokolade- und Farbwaren-, Zigarren-, Leder-, Malz-, Kutschgeschirr-, Mineralwasser-, Konserven-, Lampen- und Käsefabrikation, eine Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, Steinbrüche, Bierbrauerei, Sägemühlen, eine Anstalt für Landschaftsphotographie, eine Fabrik für photographische Papiere, Kunstschlosserei, Holzhandel &c. und (1895) 10,480 Einw., davon 124 Katholiken und 28 Juden. Neben der Stadt liegt auf einem 260 m hohen Berg das schöne, neurestaurierte fürstliche Residenzschloß mit Bibliothek von 107,000 Bänden, Gemäldegalerie, Naturalienkabinett und Tiergarten. Dicht bei W. die Dörfer Hasserode (s. d.) und Nöschenrode. — W. wurde 1329 zur Stadt erhoben. Die Grafschaft hatte schon seit dem Anfang des 12. Jahrh. eigne Grafen, unter denen Konrad II. 1268 die Grafschaft den brandenburgischen Markgrafen aus dem askanischen Haus zu Lehen auftrug. Nach deren Erlöschen folgte das Erzstift Magdeburg in der Lehnshoheit. Als aber die Grafen von W. 1429 ausstarben, fiel die Grafschaft an den Grafen Bodo II. von Stolberg, welcher mit der Erbtochter des letzten Grafen, Heinrich IV., vermählt war. Seit 1538 ist W. Sitz einer Linie der Grafen, seit 1890 Fürsten von Stolberg. 1807 kam es an Westfalen und ward Standesherrschaft; 1813 fiel es wieder an Preußen, wo es seit 1826 als Standesherrschaft einen Kreis des Regierungsbezirks Magdeburg bildet. Die Grafen von W. besitzen außerdem einen Forst des Amtes Hohenstein, den Sophienhof und den Forsthof Rothehütte, unter großherzoglich hessischer Landeshoheit das Amt Gedern im Kreis Nidda (69 qkm mit 3700 Einw.), ferner den Marktflecken Schwarza im Kreise Schleusingen des Regierungsbezirks Erfurt, die Herrschaften Peterswaldau u. Jarnowitz im Kreise Schönau des Regierungsbezirks Liegnitz und andre Güter in Schlesien. Vgl. Ländcher, Geschichte der gräflichen Häuser und der Grafschaften W. und Stolberg (Eisleb. 1844); Varges, Wernigerode am Harz (2. Aufl., Wernig. 1877); Sommer, Beschreibende Darstellung der Bau- und Kunstdenkmäler der Grafschaft W. (Halle 1883); Jacobs, Urkundenbuch der Stadt W. bis zum J. 1460 (Halle 1891).

Wernigke (auch Wernike, Warneck oder Warnack genannt), Christian, Epigrammatist, geb. im Januar 1661 in Elbing, gest. 5. Sept. 1725 in Paris, war zuerst Sekretär bei mehreren Gesandtschaften, ging nach wiederholten Reisen durch Frankreich und die Niederlande nach London, kehrte indessen bald nach Hamburg zurück, wo er als Privatgelehrter lebte, bis ihn der König von Dänemark zum dänischen Staatsrat und Residenten am französischen Hof ernannte. Er gehörte dort zu den Freunden der Elisabeth Charlotte von Orléans. Seine »Epigramme oder Überschriften« (Amsterd. 1697, vermehrte Ausg. 1701; neue Aufl., Leipz. 1780) erhoben sich durch Kraft und Freiheit der Gedanken und des Stils vielfach über die Pedanterie und den Schwulst des 17. Jahrh., in dem W. in seinen Jugendgedichten noch befangen war. Mit Witz und durchdringendem Verstand zog W. in ihnen gegen französische Sitten und die Verkehrtheiten der Lohensteinschen Schule zu Felde, was zwischen ihm und einigen Anhängern der letztern, namentlich den Hamburger Opernpoeten Postel und Hunold, einen Kampf herbeiführte, der in häßliche Persönlichkeiten ausartete. Von ihm erschienen noch »Gedichte« (Hamb. 1704). Vgl. »Jugendgedichte von Christ. W.« (hrsg. von Neubaur, Königsb. 1888); Elias, Christ. W. (Münch. 1888).

Wernshausen, Dorf im sachsen-meining. Kreis Meiningen, an der Werra, Knotenpunkt der Linien Eisenach-Lichtenfels und Zella-St. Blasii-W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Kammgarnspinnerei, Papiermaché- und Holzstofffabrikation, Holzhandel, Tabaksbau und (1895) 1098 Einw.

Werra, 1) der rechtsseitige der beiden Hauptquellflüsse der Weser, entspringt auf dem Thüringer Wald im sachsen-meining. Kreis Hildburghausen, unweit der schwarzburg-rudolstädtischen Grenze, in zwei Quellbächen, dem Saarwasser oder der Nassen W. und der Trocknen W., die sich nach kurzem Laufe bei Schwarzenbrunn vereinigen. Die W. fließt nun, den südwestlichen Abhang des Thüringer Waldes begleitend, in nordwestlicher Richtung durch das Herzogtum Sachsen-Meiningen, dessen längste und wichtigste Wasserader sie bildet, und berührt hier die Städte Eisfeld, Hildburghausen, Themar, Meiningen, Wasungen und Salzungen. Unterhalb Salzungen tritt sie in den sachsen-weimarischen Kreis Eisenach, fließt hier an Vacha und, nach kurzem Lauf auf preußischem Gebiet, an Berka und Kreuzburg vorüber und tritt dann ganz auf preußisches Gebiet über, die Provinzen Sachsen, Hessen-Nassau und Hannover bewässernd, bis sie sich in letzterer Provinz nach einem 269 km langen Laufe bei Münden mit der Fulda vereinigt und nun den Namen Weser (gleichbedeutend mit W.) annimmt. Die bedeutendern Nebenflüsse der W. sind rechts: die Schleuse, Hasel mit Schwarza, Schmalkalde, Truse, Schweina und die Hörsel mit der Nesse; links: die Herpf, Felda, Ulster, Wehra und Gelster. Schiffbar ist die W. von Wannfried ab bei einer mittlern Tiefe von 0,8 m 58,5 km weit für kleine Fahrzeuge. Der Fluß ist reich an Fischen, fließt durch eine fruchtbare, trefflich angebaute, dicht bevölkerte Landschaft und bietet an vielen Stellen anmutige Partien, besonders im untern Laufe von Kreuzburg an abwärts, deren Erschließung der neuerdings gegründete Werrathalverein sich angelegen sein läßt. Nach der W. ist die Werrabahn genannt, welche die Bayrische Staatsbahn bei Lichtenfels mit der Hauptlinie der Thüringer Eisenbahn, Bebra-Halle, bei Eisenach verbindet und von Eisfeld bis Salzungen sich in ihrem Thal hinzieht. — 2) S. Werre.

Werragebirge, Gesamtbezeichnung der das Werrathal in seinem Laufe durch Hessen-Nassau begleitenden Berghöhen. Zwischen Eschwege u. Witzenhausen treten, vorherrschend auf der linken Seite der Werra, Schichten des Zechsteingebirges unter dem ringsherum herrschenden Buntsandstein hervor und unter dem Zechstein im sogen. Höllenthal bei Albungen und weiter nördlich Thonschiefer u. Grauwacken des Kulm mit eingelagertem Diabas, welcher unter anderm den pflanzenreichen Bielstein zusammensetzt. Dies ältere Gebirge wird rings von Trias, besonders Buntsandstein und Muschelkalk, umgeben. Über dem Zechsteinplateau von Abterode-Kammerbach erhebt sich nach Westen hin der 749 m hohe Meißner (s. d.), ein kleines Gebirge, zusammengesetzt aus Buntsandstein, Muschelkalk, Braunkohlengebirge, Basalt und Dolerit. Dem Zechstein entstammt die Salzsole, welche in Sooden bei Allendorf zu Kochsalz versotten und zu Badezwecken benutzt wird. Vgl. Knauth, Das Werrathal von Kreuzburg bis Münden (Mühlh. 1886).

Werre, Insekt, s. Maulwurfsgrille.

Werre (Westfälische oder Lippesche Werra), Fluß im Fürstentum Lippe und in der preuß. Provinz Westfalen, entspringt östlich vom Lippeschen Wald bei Bad Meinberg, fließt anfangs nordwestlich, dann nordöstlich, berührt Herford, nimmt die Bega, Aa und Else auf, ist 98 km lang und mündet bei Rehme links in die Weser.

Werria (Veria, türk. Karaferia), Stadt im türk. Wilajet Saloniki, 62 km westlich von Saloniki, Station der Eisenbahn Saloniki-Monastir, schön gelegen am Fuße des 1800 m hohen Doxagebirges (Bermios), mit ca. 8000 Einw. (darunter 2000 Türken, während der Rest und die ganze Umgegend griechisch ist), die sich hauptsächlich mit Verfertigung von Badetüchern beschäftigen. W. ist das alte Berrhöa (s. d.).

Werro, Kreisstadt im russ. Gouv. Livland, an der Eisenbahn Riga-Pskow, von drei Seiten von den Seen Tammula und Waggula und dem Fluß Woo umgeben, hat ansehnlichen Handel mit Leinsaat und (1893) 2947 Einw. Südlich von W. der Munna Mäggi (s. Livland, S. 425). W. wurde 1784 von Katharina II. gegründet.

Werschetz, Stadt, s. Versecz.

Werschok (Mehrzahl Werschki), russ. Längenmaß für Stoffe zu 21 Linij, = 1/16 Arschin oder 4,445 cm.

Werschbolowo, s. Wirballen.

Werst (russ., spr. wjorst, Einzahl Werstá), russ. Wegmaß zu 500 Ssashén, bis 1835 = rund 1077 m, seitdem = 1066,79 m; die Quadratwerst zu 104 1/6 Deßjätinen = 113,802 Hektar.

Wert (franz. Valeur, engl. Value), ein strittiger Grundbegriff der Volkswirtschaft. Im allgemeinen versteht man unter W. die Bedeutung, die man einem Gegenstand auf Grund vergleichender Schätzung beilegt. Die Höhe des Wertes, welcher einem Gute beigelegt wird, ist abhängig von den Bedürfnissen, Neigungen und der wirtschaftlichen Lage des Schätzenden, von der Brauchbarkeit des Gegenstandes zur Zweckerfüllung und von dem Beschaffungswiderstand, welchen Natur oder auch soziale Verhältnisse seiner Erlangung entgegenstellen. Diese Elemente der Wertschätzung, welche einander gegenseitig beeinflussen, sind zeitlich wie persönlich wandelbar, und es kann darum auch einem u. demselben Dinge, je nach der Geschmacksrichtung, der individuellen wirtschaftlichen Lage, der Erkenntnis seiner Eigenschaften ꝛc. ein verschiedener W. beigelegt werden. Gerade diese Ungleichheit in der Wertschätzung ist der eigentliche Grund alles Tausches. Allerdings sind Übereinstimmungen nicht ausgeschlossen, auch werden die Unterschiede in den Wertschätzungen in vielen Fällen nicht sehr erheblich sein, indem Sitte u. Gewohnheit das Urteil beeinflussen. Für einen Dritten liegt der W., welchen eine andre Person einem Gute beimißt, nicht immer offen zu Tage. Äußerlich tritt für ihn nur der Tauschakt und die Menge der gegeneinander ausgewechselten Gegenstände in Erscheinung. Dies ist der Grund, weswegen so häufig die Begriffe Preis und W. miteinander verwechselt werden, während doch der wirklich vollzogene Tausch ein Zeichen dafür ist, daß der Käufer das erworbene Gut augenblicklich höher schätzt als die hingegebene Summe. In der Nationalökonomie wie in der Rechtswissenschaft ist es üblich geworden, eine größere Zahl von Wertarten zu unterscheiden, indem man dabei eins der zahllosen Motive der Wertschätzung, die Eigenschaften des Gegenstandes, den Preis ꝛc., mehr ins Auge faßt. Aus irgend welchen Gründen (teures Andenken, Kunstsinn, Jagdliebe ꝛc.) kann dem einen ein Gegenstand außerordentlich wertvoll sein, während andre denselben nicht so hoch schätzen. Man spricht dann von einem W. der besondern Vorliebe, Affektionswert, auch pretium affectionis. Ebenso spricht man von einem Form-, Stoff-, Orts-, Zeitwert ꝛc., wenn Form oder Stoffe wichtige Faktoren der Wertschätzung sind, oder wenn ein Gegenstand an einem bestimmten Ort oder zu bestimmter Zeit einen W., bez. einen besonders hohen W. hat. Brennwert, Nährwert ꝛc. sind schlecht gewählte Ausdrücke, welche nur

einzelne Eigenschaften von Dingen bezeichnen sollen. Brenn- und Nährgehalt sind aber, da auch Geschmack, Reinlichkeit ꝛc. in Betracht kommen können, für die Wertschätzung nicht allein maßgebend. Seit Ad. Smith wird in der Nationalökonomie der **Gebrauchswert** dem Tauschwert gegenübergestellt. Ursprünglich dachte man bei der Bezeichnung Gebrauchswert vorzüglich oder ausschließlich an die Eigenschaften von Gegenständen oder auch an ihre Verwendungsfähigkeit zu allgemein als sittlich-vernünftig betrachteten oder wichtigen Lebenszwecken. So meinten A. Smith u. a., das Wasser habe einen größern Gebrauchswert als Diamant, und Rau war der Ansicht, ein Gegenstand, der früher wertvoll gewesen sei und jetzt nicht mehr begehrt werde, habe deswegen seinen W. doch nicht verloren. Was der Gegenstand nicht verloren hat, ist nur die Brauchbarkeit für irgend einen Zweck. Wird er aber, weil andre bessere Mittel für den gleichen Zweck zu Gebote stehen, oder weil der letztere überhaupt keine Bedeutung mehr hat, nicht mehr geschätzt, so ist er auch wertlos geworden. Allerdings spielen die Eigenschaften eine wichtige Rolle für die Wertschätzung, sie geben aber keineswegs ausschließlich den Ausschlag. Nach der neuern Auffassung aber ist der Gebrauchswert nichts andres als der W., welchen ein Ding unter gegebenen Umständen für einen Menschen hat. Läßt sich dasselbe als Produktionsmittel verwenden, so hat es nach Roscher einen Erzeugungswert, dagegen einen Genuß- (Verbrauchs-, Gebrauchs-) W., wenn es zur Konsumtion dient. Wir schätzen also die Güter nach dem Nutzen, den sie uns gewähren, und bestimmend für das Maß des Wertes im konkreten Falle ist nicht die allgemeine Nützlichkeit eines Gegenstandes, sondern das durch die besondern Verhältnisse bestimmte und abgegrenzte Maß des Nutzens. Dieses Maß des Nutzens ist aber nicht identisch mit dem, welches von dem einzelnen Teile des Gutes ausgeht, vielmehr wird bei gegebenem Gütervorrat und gegebenem Bedürfnis das Maß des Wertes der Gutseinheit bestimmt durch den Nutzen, den die letzte verfügbare Teilquantität der Güter uns gewährt. Diesen Nutzen nennt man neuerdings den Grenznutzen oder **Grenzwert** eines Gegenstandes. Besitzen wir Überfluß an Gütern, so daß wir alle gegenwärtigen und voraussichtlich in der Zukunft eintretenden Bedürfnisse durch sie decken können, so ist der Grenzwert gleich Null, die Gutseinheit hat für uns keinen wirtschaftlichen Wert. Daraus erklärt sich, daß sogen. freie Güter (z. B. Wasser) wirtschaftlich nicht gewertet werden. Nun werden aber viele Güter nur zu dem Zwecke produziert oder erworben, um gegen andre umgetauscht zu werden. Sie haben, sagt man, einen **Tauschwert**, welcher gleich der Menge der dafür einzutauschenden Waren ist. Da die Definition mit derjenigen von Marktpreis übereinstimmt, so hat man auch wohl noch dahin unterschieden, es sei Preis der in Geld ausgedrückte Tauschwert. Als **spezifischer Tauschwert** wird derjenige der Gewichts-, bez. Volumeinheit bezeichnet. **Gattungswert** (abstrakten Gebrauchswert) nennen Rau-Wagner den Gebrauchswert von Güterarten für menschliche Bedürfnisse im allgemeinen, während ein bestimmtes Quantum für eine bestimmte Person zu gegebener Zeit einen **konkreten** W. habe. A. Smith wollte den Tauschwert eines Gegenstandes nach der Arbeit bemessen wissen, welche man mit demselben erkaufen könne, Ricardo, indem er die seltenen, nicht vermehrbaren Gegenstände ausschloß, nach der zur Hervorbringung erforderlichen Arbeitsmenge; Carey glaubte diese Formel dadurch verbessern zu können, daß er sagte, nicht der ursprüngliche, wirklich erfolgte Aufwand sei das Maß des Wertes, sondern derjenige, welcher augenblicklich zur Wiedererlangung notwendig sein würde. Er übersah hierbei, daß, wie Dühring richtig bemerkt, hier unter den Produktionskosten die auf die Gegenwart bezogenen zu verstehen sind. Karl Marx endlich will den W. nach der gesellschaftlich notwendigen, d. h. derjenigen Arbeitszeit bestimmen, die erforderlich ist, um irgend einen Gebrauchswert mit den vorhandenen gesellschaftlich-normalen Produktionsbedingungen und dem gesellschaftlichen Durchschnittsgrad von Geschick und Intensität der Arbeit darzustellen. Diese Definition der Wertgröße, welche hier mit dem durchschnittlich normalen Marktpreis als identisch betrachtet wird, könnte nur für solche Güter gelten, welche mit gleichem Produktionsaufwand jeweilig in genügender Menge hergestellt werden können, keineswegs aber für diejenigen, bei welchen diese Bedingung nicht erfüllt wird.

Man spricht ferner von **Kostenwert** und meint damit die zur Erzeugung eines Gegenstandes erforderliche Kostensumme, auch von **Ertragswert**, **Mietwert**, **Verkehrswert**, als dem W., den ein Gegenstand bei entwickelterm Verkehr als Ertragsquelle, Mietzinsquelle oder im Tauschverkehr hat, von **Erwartungswert** (s. d.), von dem **Sachwert** oder gemeinen W., den ein Gegenstand mit Rücksicht auf Zeit und Ort besitzt ꝛc. Außer den größern, bei Art. »Volkswirtschaftslehre« citierten Lehrbüchern s. **Böhm-Bawerk**, Artikel W. im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894); **K. Menger**, Grundsätze der Volkswirtschaftslehre (Wien 1871); **Zuckerkandl**, Zur Theorie des Preises (Leipz. 1889); **Wieser**, über den Ursprung und die Hauptgesetze des wirtschaftlichen Wertes (Wien 1884); Derselbe, Der natürliche W. (das. 1889); **Dietzel**, Die klassische Werttheorie und die Theorie vom Grenznutzen (in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik«, 1890); Derselbe, Zur klassischen Wert- und Preistheorie (ebenda 1891); **Scharling**, Werttheorie und Wertgesetz (ebenda 1888); **Naumann**, Die Lehre vom W. (Leipz. 1893); **Meinong**, Psychologisch-ethische Untersuchungen zur Werttheorie (Graz 1894).

Wert, soviel wie Deckung, s. Anweisung.

Wertach, Fluß im bayr. Regbez. Schwaben, entspringt in den Algäuer Alpen auf der Grenze gegen Tirol, fließt nördlich und mündet nach 135 km langem Lauf bei Augsburg links in den Lech. Seine wichtigsten Zuflüsse sind rechts die Gennach und Sinkel.

Wert bei Verfall, eine im Wechselverkehr übliche Formel, welche bedeutet, daß der Zins vom Verfalltag an in Rechnung zu stellen sei; »Wert heute« bedeutet, daß der Zins aus einem später fälligen Wechsel schon vom Verkaufstag an berechnet werden soll.

Werth (Werdt, Weert), **Johann von** (Jean de), Reitergeneral im Dreißigjährigen Kriege, geb. um 1600 zu Büttgen im Jülichschen, gest. 16. Sept. 1652 in Böhmen, trat 1622 unter Spinolas Fahnen, dann in ligistische Dienste und erhielt 1632 als Oberst den Reichsadel und den Befehl über mehrere Reiterregimenter, an deren Spitze er in Bayern und in der Oberpfalz focht. Nach seinem Sieg über ein schwedisches Korps bei Hervieden zum General ernannt, focht er 1633 anfangs glücklich gegen Bernhard von Weimar und Horn, ward aber dann von denselben in seinem verschanzten Lager unweit der Isarmündung überfallen und geschlagen. 1634 operierte er in Bayern

und Schwaben mit wechselndem Glück gegen beide und trug in der Schlacht bei Nördlingen 5. und 6. Sept. an der Spitze des rechten Flügels wesentlich zum Siege bei, wofür er vom Kaiser zum Feldmarschallleutnant und Freiherrn erhoben wurde. 1635 streifte er bis in das Elsaß und bemächtigte sich Speyers und Touls. 1636 belagerte er vergeblich Lüttich, drang dann mit dem Kardinal-Infanten in Frankreich ein und streifte mit seinen gefürchteten Reitern plündernd bis vor Paris, das er in großen Schrecken setzte. 1637 eroberte er die kurtriersche Festung Hermannstein, ging dann an den Oberrhein, wo er Bernhard von Weimar entgegentrat, schlug dessen Angriffe auf die Wittenweierer Schanzen im August und September zurück und vernichtete dessen Heer fast gänzlich, rettete 28. Febr. 1638 Rheinfelden, fiel aber 3. März bei einem Überfall Bernhards auf die Kaiserlichen nach tapferster Gegenwehr in Gefangenschaft. Auf Verlangen Richelieus ward er im Triumphzug nach Paris gebracht und dort in ehrenvoller Haft gehalten, bis er 1642 gegen Gustav Horn ausgewechselt wurde. Zum Generalleutnant der Reiterei bei der Reichsarmee ernannt, beteiligte er sich seit Sommer 1642 wieder am Kriege, unternahm neue kecke Streifzüge gegen die Schweden, Hessen und Franzosen in den geistlichen Fürstentümern, nahm 24. Nov. 1643 bei Tuttlingen durch einen kühnen Überfall fast das ganze französisch-weimarische Heer gefangen und schlug im August 1644 mit Mercy die Angriffe der Franzosen auf die Freiburger Schanzen zurück. Auch an der unglücklichen Schlacht bei Jankau (6. März 1645) nahm er teil und verschuldete viel durch seine kampflustige Unbotmäßigkeit, siegte mit Mercy 5. Mai bei Mergentheim, schlug auch in der Schlacht bei Allersheim (3. Aug.) den rechten französischen Flügel und übernahm nach Mercys Tode den Oberbefehl. Nachdem Maximilian von Bayern 14. März 1647 mit Frankreich und Schweden in Ulm einen Waffenstillstand geschlossen, suchte W., gemeinsam mit Sport, das ganze bayrische Heer dem Kurfürsten abwendig zu machen und zum Kaiser überzuführen, wurde aber vom Heere verlassen, vom Kurfürsten geächtet und mußte in das kaiserliche Lager flüchten. Der Kaiser erhob ihn hierauf zum Grafen und sandte ihn als General der Kavallerie auf den Kriegsschauplatz in Böhmen, wo W. wieder gegen die Schweden focht. 1648 von dem bedrängten Kurfürsten zurückgerufen, erzwang W. 6. Okt. bei Dachau noch den Rückzug der Franzosen und Schweden. Nach dem Frieden zog er sich nach Benatek in Böhmen zurück, welches ihm der Kaiser geschenkt hatte. Vgl. Barthold, J. v. W. (Berl. 1826); Teicher, Joh. Freih. v. W. (Augsb. 1876); v. Janko, Johann von W. (im Wiener »Jahrbuch des Volksschriftenvereins«, 1874).

Wertheim, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Mosbach, an der Mündung der Tauber in den Main, Knotenpunkt der Linien Lauda-W. der Badischen und Lohr-W. der Bayrischen Staatsbahn, 146 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, zwei fürstlich Löwensteinsche Schlösser, ein Gymnasium, eine Handels- und Gewerbeschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, eine Herdfabrik und Eisengießerei (100 Arbeiter), Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen u. Wurstwaren, Sandsteinindustrie, Schiffahrt, Fischerei, Rindviehmärkte, Weinbau (Wertheimer, ein guter Frankenwein) und (1895) 3556 Einw., davon 11 Evangelische und 43 Juden. Über der Stadt die Ruinen des Stammschlosses der Grafen von W. — W., ursprünglich ein Lehen des Bistums Würzburg, seit 1362 der Krone Böhmen, erhielt 1306 Stadtrecht und befand sich seit 1132 im Besitz der im Bachgau reichbegüterten Grafen von W., welche 1556 mit Michael III. ausstarben. Die Besitzungen des Geschlechts fielen dann an die Häuser Erbach und Stolberg, der Stolbergsche Anteil um 1600 an den Grafen Ludwig III. von Löwenstein (s. d.), von dem sich die heute noch blühenden Häuser Löwenstein-W.-Freudenberg und Löwenstein-W.-Rosenberg ableiten. Vgl. Hottenroth, W. am Main (Werth. 1878); Wibel, Die alte Burg W. und die ehemaligen Befestigungen der Stadt (Freib. i. Br. 1895).

Werther, Stadt im preuß. Regbez. Minden, Kreis Halle, am Teutoburger Wald, hat eine evang. Kirche, Kunstdünger-, Zigarren-, Leim-, Fleisch- und Metallwarenfabrikation, Verzinkerei und (1895) 1915 Einw., davon 9 Katholiken und 63 Juden.

Werther, Karl Freiherr von, preuß. Diplomat, geb. 31. Jan. 1809 zu Königsberg i. Pr., gest. 8. Febr. 1894 in München, Sohn des Freiherrn Wilhelm von W. (geb. 1772, 1824—37 Gesandter in Paris, 1837—41 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, gest. 1859 als Oberstmarschall), trat nach Beendigung des juristischen Studiums in den preußischen Staatsverwaltungsdienst, ward 1833 Attaché in Paris, dann Legationssekretär in München, Haag, London und Paris, 1842 Gesandter in der Schweiz, 1845 in Athen, 1849 in Kopenhagen, 1854 in Petersburg und 1859 in Wien. Er vertrat 1866 Bismarck als Minister der auswärtigen Angelegenheiten, nahm an den Nikolsburger und Prager Friedensverhandlungen teil, kehrte dann nach Wien zurück, ward 1869 Botschafter in Paris, aber weil er die französische Zumutung eines Entschuldigungsbriefes des Königs an Napoleon III. wegen der spanischen Thronkandidatur im Juli 1870 nicht energisch zurückgewiesen hatte, 1871 verabschiedet. 1874 wieder als Botschafter des Deutschen Reiches in Konstantinopel angestellt, ward er nach dem fruchtlosen Ende der Konferenz im Januar 1877 von neuem in Ruhestand versetzt.

Wert heute, s. Wert bei Verfall.

Wertigkeit (Valenz), s. Äquivalent.

Wertingen, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Schwaben, in schöner Lage an der Zusam, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht und (1895) 1866 Einw., davon 32 Evangelische. Hier 8. Okt. 1805 blutiges Treffen, in dem die Österreicher unter Auffenberg von den Franzosen unter Murat geschlagen wurden.

Wertpapiere sind im allgemeinen alle Urkunden, insbes. solche, welche als Träger von Forderungsrechten wertvoll sind, darunter der einfache Schuldschein. Im engern Sinne bezeichnet man als W. jedoch nur solche Beweisurkunden, welche einen Gegenstand des Verkehrs bilden. Solche W. sind teils Inhaberpapiere (s. d.), welche formlos übertragen werden können (Banknoten, Papiergeld, Obligationen au porteur), teils Namenpapiere (Rektapapiere, s. d.), d. h. auf den Namen des Gläubigers ausgestellte Schuldscheine, welche nur auf dem Wege förmlicher Zession oder durch Umschreibung in einem Schuldbuch übertragen werden können, teils Orderpapiere (s. Ordre), bei denen die Übertragung durch einfache Umschreibung auf dem Papier selbst (Indossament) erfolgt (Wechsel). Man unterscheidet kurzfristige und langfristige W., je nach der Dauer der Zeit, für welche sie als Kreditwerkzeuge ausgestellt sind. Viele W. sind unverzinslich (Banknoten), andre werfen dem Besitzer feste Zinsen (Koupons von Obligationen) oder Zinsen

von wechselnder Höhe (Dividendenscheine) ab. Sind die W. eine marktfähige Ware, so bildet sich für dieselbe ein von Zeit zu Zeit veränderlicher Marktpreis, welcher schlechthin als Kurs (s. d.) bezeichnet wird. Auch die Papiere, deren Besitz einen Anspruch auf bestimmte Waren oder Leistungen gewährt, wie Lagerscheine, Konnossemente, Postmarken, können zu den Wertpapieren gerechnet werden.

Wertstempel, s. Stempel.

Wertsystem der Gütertarife, s. Eisenbahntarife.

Wertversicherung, s. Transportversicherung.

Wertzoll, s. Zölle.

Werunsky, Emil, Geschichtsforscher, geb. 6. April 1850 zu Mies in Böhmen, studierte erst in Prag Geschichte und Philologie, setzte darauf in Göttingen unter Waitz und Pauli, in München unter Giesebrecht und in Wien unter Sickel seine historischen Studien fort, habilitierte sich 1877 in Prag und ward 1882 Professor. Er schrieb: »Italienische Politik Papst Innocenz' VI. und König Karl IV.« (Wien 1878); »Der erste Römerzug Kaiser Karl IV.« (Innsbr. 1878); »Geschichte Kaiser Karls IV. und seiner Zeit« (das. 1880—92, 3 Bde.); »Österreichische Reichs- und Rechtsgeschichte« (Wien 1894 ff.). Eine Frucht seiner Studien im vatikanischen Archiv in Rom (1883—84) sind auch die »Excerpta ex registris Clementis VI. et Innocentii VI. summorum pontificum historiam s. r. imperii sub regimine Karoli IV. illustrantia« (Innsbr. 1885).

Wervicq, Stadt in der belg. Provinz Westflandern, Arrond. Ypern, an der Lys, der Eisenbahn Courtrai-Hazebrouck und der Vizinalbahn Courtrai-Menin, unmittelbar an der französischen Grenze, mit schöner gotischer Kirche, Fabrikation von Tabak, Kobaltglas, Spitzen &c. und (1895) 7881 Einw.

Werwolf (Wärwolf, »Mannwolf«), nach weitverbreitetem Glauben ein Mann, welcher zeitweise Wolfsgestalt annimmt. Schon bei den alten Skythen und nach Herodot besonders bei der sarmatischen Völkerschaft der Neurer fand sich der Glaube, daß einzelne Menschen sich alljährlich auf einige Tage in einen Wolf verwandeln; auch den Griechen war er nicht fremd. Spätere griechische Ärzte berichten von Lykanthropie, einer Art Wahnsinn, bei welcher der davon Ergriffene des Nachts umherlief und wie ein Wolf heulte. Auch bei den Römern werden als versipelles (»Wendehäuter«) Leute erwähnt, welche sich in Wölfe verwandeln konnten, und im südöstlichen Asien wie in Afrika ist noch jetzt die Vorstellung allgemein, daß Menschen die Gestalt von Tigern, Löwen, Leoparden und Hyänen annehmen können. Im Mittelalter herrschte der Glaube an Werwölfe bei allen keltischen, slawischen, germanischen und romanischen Völkern, und noch gegenwärtig findet er sich in verschiedenen Gegenden Südrußlands, in der Walachei und den Ländern der Südslawen, nur geht das Wesen des südslawischen Werwolfs ganz in das des Vampirs (s. d.) über. Nach den ältesten germanischen Begriffen, die z. B. in der Völsungasaga zum Ausdruck kommen, ward die Verwandlung in Wolfsgestalt durch einen um den Leib gebundenen Riemen (Wolfsgürtel) oder durch das Überwerfen eines Wolfshemdes (ûlf-hamr) bewirkt, und der so Verwandelte, welcher an dem abgestumpften Schweife von den natürlichen Wölfen zu unterscheiden war, nahm mit dem Aussehen zugleich die Stimme und Wildheit eines Wolfes an. Erst am zehnten Tage durfte er in menschliche Gestalt zurückkehren, wenn ihm nicht jemand die beiseite gelegten Kleider weggenommen hatte. Nach dänischem Volksglauben gab es auch Menschen, welche durch die Geburt zum W. bestimmt waren, bei Tage menschliche Gestalt zeigten und sich nur zu gewissen Zeiten des Nachts in den W. verwandelten, dann aber frei wurden, wenn man sie W. schalt. Es scheint, daß Tollwut, wobei die Kranken zuweilen wie Hunde bellen oder wie Wölfe heulen, den Glauben veranlaßt hat. Vgl. Leubuscher, Über die Wehrwölfe und Tierverwandlungen im Mittelalter (Berl. 1850); Hertz, Der W. (Stuttg. 1862). Von dem mythischen Gehalt der germanischen Sage, die auch in mehreren Opern (von Jos. Strauß, Bolko von Hochberg) verwendet wurde, hat Schwartz (»Ursprung der Mythologie«, Berl. 1860) gehandelt.

Wesel, 1) Stadt und Festung im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Rees, am Einfluß der Lippe in den Rhein, über welchen hier eine Schiffbrücke und eine Eisenbahnbrücke führen, Knotenpunkt der Linien Venlo-Haltern, Oberhausen-Emmerich u. W.-Winterswijk der Preußischen Staatsbahn und der Nordbrabant-Deutschen Eisenbahn, 27 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen (darunter die Willibrordkirche von 1181, im gotischen Stil von 1883—96 restauriert, und die Mathenakirche von 1429, mit 102 m hohem Turm), 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein 1390—96 im altgotischen Stil erbautes Rathaus mit reichgegliederter Fassade und mehreren Standbildern, ein 1417 vom Herzog Adolf von Kleve erbautes Gouvernementshaus (jetzt Wohnung des Kommandanten), ein öffentliches Schlachthaus, einen Hafen &c. Die Festungswerke sind mit Ausnahme der Citadelle und von 4 Außenforts seit 1890 geschleift. Auf dem Exerzierplatz steht ein 1835 errichtetes Denkmal zur Erinnerung an die elf preußischen Offiziere des Schillschen Freikorps, welche 16. Sept. 1809 auf Napoleons I. Befehl hier erschossen wurden. Die Zahl der Einwohner belief sich 1895 mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 57, 2 Infanteriebataillone Nr. 56, ein Infanteriebataillon Nr. 159 und 3 Abteilungen Feldartillerie Nr. 7) auf 22,259 Seelen, davon 9697 Evangelische und 253 Juden. Die Stadt hat 2 Zuckerraffinerien, 2 Dampfziegeleien, Drahtzieherei und -Verzinkerei, ein Bleiwalzwerk, Farben-, Lack-, Zementwaren- und Seifenfabrikation, Schiffbau, 2 Dampfsägewerke &c. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle und eine Handelskammer, ist besonders lebhaft in Getreide u. Holz, Kolonial-, Eisen-, Kurz- und Galanteriewaren sowie in Tabak, auch findet lebhafter Speditionshandel und alle 14 Tage ein Viehmarkt statt. W. steht in Telephonverbindung mit Barmen, Elberfeld, Dortmund, Düsseldorf, Köln &c. Im Hafen von W. kamen 1893 an: 1992 Schiffe und 7034 Ton. Floßholz mit 57,016 T. Ladung; es gingen ab: 1992 Schiffe mit 4947 T. Ladung. W. hat ein Gymnasium, ein evangelisches und ein kath. Waisenhaus, viele milde Stiftungen &c. und ist Sitz eines Stadtkommandanten, eines Amtsgerichts, eines Landratsamtes für den Kreis Rees, eines Hauptsteueramtes, einer Spezialkommission und der Niederrheinischen Güterassekuranzgesellschaft. In der Nähe ein Truppenübungsplatz. — W., ursprünglich dem Reiche gehörig, kam im 13. Jahrh. an die Grafen von Kleve und erhielt von Dietrich VI. 1241 Stadtrecht. 1368 fiel die Stadt an den Grafen Engelbert III.



Wappen von Wesel.

von der Mark und nach dessen Tod 1391 wieder an Kleve zurück. Trotz dieser Unterthänigkeit galt sie noch 1521 als Reichsstadt, besonders wegen der Privilegien, welche sie vom Grafen Johann (1347—68) erhalten hatte, auch gehörte sie dem Hansabund an. Nach Ausbruch des klevischen Erbfolgestreites bemächtigten sich die Spanier, welche den Pfalzgrafen Wolfgang von Neuburg unterstützten, unter Spinola 6. Sept. 1614 Wesels und behaupteten es 15 Jahre, bis mittels einer Kriegslist sich Prinz Friedrich Heinrich von Oranien 18. Aug. 1629 des Platzes bemächtigte, worauf ihn die Holländer längere Zeit besetzt hielten. 1672—74 und während des Siebenjährigen Krieges war W. von den Franzosen besetzt. Im Vertrag von Schönbrunn 15. Dez. 1805 an Napoleon I. abgetreten, kam W. 1806 an das Großherzogtum Berg, ward 1810 Frankreich einverleibt und fiel 1814, nach vorhergegangener Belagerung, infolge des Pariser Friedens an Preußen zurück. Vgl. Gantesweiler, Chronik der Stadt W. (Wesel 1881); Wolters, Reformationsgeschichte der Stadt W. (Bonn 1868); Reinhold, Verfassungsgeschichte Wesels im Mittelalter (Bresl. 1888). — 2) S. Oberwesel.

Wesel, Joh. von, Theolog, s. Johann von Wesel.

Weseli (tschech. Veselí), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Wittingau, am linken Ufer der Luschnitz, welche hier die Nežarka aufnimmt, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Wien-Gmünd-Prag, W.-Budweis und W.-Ober-Cerekwe, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Bierbrauerei, Spiritusfabrik und (1890) 1508, mit dem jenseit des Flusses gelegenen Marktflecken Mezimostí 2665 tschech. Einwohner.

Wesen (Essentia), der Inbegriff derjenigen (Grund-) Eigenschaften, welche die Eigenart eines Dinges oder einer Klasse von Dingen bestimmen, und von denen also sowohl alle seine übrigen Eigenschaften als auch seine wechselnden Zustände und Erscheinungsformen abhängen. Wesentlich (essentiell) heißt daher im Gegensatz zum Zufälligen (Accidentellen) jedes Merkmal, welches einem Dinge oder Begriffe notwendig zukommt, ohne welches es (er) nicht sein würde, was es (er) ist, und das daher zur Definition des Dinges oder Begriffes gehört.

Wesen (Weesen), Marktflecken und Luftkurort im schweizer. Kanton St. Gallen, Bezirk Gaster, am Westende des Walensees (s. d.), Knotenpunkt der Linien Zürich-Sargans und W.-Glarus der Vereinigten Schweizer Bahnen, 434 m ü. M., hat ein reiches Dominikaner-Nonnenkloster und (1888) 711 meist kath. Einwohner. Der im NO. liegende Speer (1956 m) bietet eine vortreffliche Aussicht.

Wesenberg, 1) Stadt in dem mecklenburg-strelitzschen Kreise Stargard, an der Havel, am Großwoblitzsee und an der Linie Neustrelitz-Buschhof der Mecklenburgischen Friedrich Wilhelm-Eisenbahn, hat eine alte evang. Kirche, ein neues Rathaus, Spinnerei, Shoddyfabrikation, Ziegeleien, Spiritusbrennerei, Torfgräberei, Fischerei und (1895) 1550 evang. Einwohner. Die alte Burg in der Nähe war angeblich einst Aufenthaltsort von Heinrich Frauenlob. — 2) Kreisstadt im russ. Gouv. Esthland, Kreis Wirland, an der Baltischen Eisenbahn, mit Schloßruine und (1893) 4807 Einw. W., im Mittelalter ein bedeutender Ort, kam im nordischen Krieg an Rußland.

Weser (lat. Bisurgis, Visurgis, althochd. Wisera, Wisura), einer der Hauptflüsse Deutschlands, entsteht durch die Vereinigung der Werra (s. d.) mit der Fulda (s. d.) bei Münden. Auf ihrem weitern Laufe, der eine vorherrschend nördliche und nordnordwestliche Richtung hat, bildet die W. zuerst die Grenze zwischen den preußischen Provinzen Hessen-Nassau und Hannover, tritt auf eine kurze Strecke ganz in die Provinz Hessen-Nassau über, um dann nochmals (in der Gegend von Karlshafen) beide Provinzen zu scheiden, trennt darauf die preußische Provinz Westfalen vom braunschweigischen Gebiete und berührt auf diesem Wege die preußischen Städte Beverungen und Höxter sowie die braunschweigische Stadt Holzminden. Hierauf fließt sie eine Strecke ganz durch braunschweigisches Gebiet, sodann wieder durch die Provinz Hannover (an Hameln vorbei), dann durch den zur Provinz Hessen-Nassau gehörigen Kreis Rinteln, scheidet darauf eine kurze Strecke das Fürstentum Lippe von der preußischen Provinz Westfalen, tritt oberhalb Vlotho ganz in diese Provinz ein und fließt hier bei Hausberge, Minden, Petershagen und Schlüsselburg vorüber. Unterhalb des letztern Ortes tritt sie wieder in die Provinz Hannover über, passiert Nienburg und Hoya, durchströmt die Stadt Bremen und deren Gebiet und bildet dann bis zu ihrer Mündung in die Nordsee unterhalb Bremerhaven, 88 km unterhalb Bremen, die Grenze zwischen dem Großherzogtum Oldenburg und der preußischen Provinz Hannover (s. Karte »Oldenburg«). Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind rechts: die Hamel, die schiffbare Aller mit Oker und Leine, die Wümme (Lesum), Drepte, Lune und Geeste; links: die Diemel, Bever, Nethe, Emmer, Lippesche Werre, Aue, Delme und die schiffbare Hunte. Die Entfernung der Mündung des Stromes von seiner Bildung bei Münden beträgt in gerader Linie 275 km, der Stromlauf mit allen Krümmungen 451 km und, wenn man die Werra als Quellfluß betrachtet, im ganzen 720 km. Das gesamte Stromgebiet der W. wird zu 47,960 qkm (872 QM.) berechnet. Bei Münden ist sie 94, bei Minden 180, beim Freihafen in Bremen 130 m, bei Bremerhaven 1200 m und an der Mündung 12 km breit; ihre Tiefe beträgt bei niederm Wasserstand zwischen Münden und Hameln nur 0,8, unterhalb Bremen 2—6, von Bremerhaven abwärts 7 m. Der Wasserspiegel liegt bei Münden 120, bei Minden 40, an der Allermündung 10 und bei Bremen 5 m ü. M. Nur von der Huntemündung ab umschließt sie einige Werder, sonst fließt sie immer in ungeteiltem Strom, ist bis Bremen aufwärts für Seeschiffe fahrbar und trägt bis Münden aufwärts Kähne von 350 Ton. Last. Die W. ist eine wichtige Wasserstraße, doch ist sie in ihrem obern und mittern Lauf wegen Versandung im Sommer oft monatelang nicht zu befahren. Das erste Dampfschiff auf der W. ging 1843. Später ward der Fluß auf der ganzen Strecke von Münden ab mit Dampfschiffen befahren; jedoch wurde die Dampfschiffahrt infolge der Eisenbahnbauten mehr und mehr beschränkt. Neuerdings hat sich die Schiffahrt mehr gehoben; ein nennenswerter Verkehr von Personenschiffen findet indessen nur auf der Unterweser statt. Der bereits im 18. Jahrh. angelegte Kanal zur Verbindung der Hamme mit der Oste bei Bremervörde ist seit 1830 wieder schiffbar gemacht, und 1852 ist im Lande Hadeln ein Entwässerungs- und Schiffahrtskanal zur Verbindung der Weser- und Elbmündung hergestellt worden, der über Bederkesa führt, bis hierher Geestekanal heißt und von da ab als Hadeler Kanal bei Otterndorf die Elbe erreicht. Auf der linken Seite der W. ist ein Kanal zwischen der Hunte und Leda (Ems) in Ausführung gebracht. Eine weitere Verbindung mit andern Flußgebieten steht

durch den in Vorbereitung begriffenen Bau des sogen. Mittellandkanals (s. d.) in Aussicht, der den Dortmund-Ems-Kanal mit der Elbe in Verbindung bringen und die W. bei Minden durchschneiden wird. Die Weserschiffahrt hat von jeher durch das Stapelrecht mehrerer Städte, durch das Einlegerecht, durch die Bevorzugung der Mündener Schiffer, durch den kostspieligen und an manchen Orten gar nicht gestatteten Leinpfad, durch das Vorspannrecht, das manche Ortschaften prätendierten, durch die große Zahl der Weserzölle und andre Abgaben wesentlich gelitten. Um diese Hindernisse zu beseitigen, fanden schon früher mehrmals Konferenzen statt, doch traten erst durch die in Minden 10. Sept. 1823 unterzeichnete Weserschiffahrtsakte Erleichterungen ein. Seit der Annexion Kurhessens u. Hannovers berührt der Strom fast ausschließlich preußisches Gebiet, und die letzten Hindernisse für den freien Verkehr wurden nun beseitigt. Von besonderer Wichtigkeit hierfür war der 1888 erfolgte Zollanschluß Bremens und der damit im Zusammenhang stehende Neubau großer Hafenanlagen. Der Schiffahrt förderlich war die 1894 beendigte Korrektion der Unterweser von Bremen bis Bremerhaven und der Außenweser unterhalb Bremerhaven, die durch den Oberbaudirektor Franzius mit einem Kostenanschlage von 33 Mill. Mk. 1887—94 ausgeführt wurde. Während das Fahrwasser der Unterweser vor 1894 nur eine Tiefe von 2,5 m hatte, ist dasselbe jetzt auf eine Tiefe von 5,4 m gebracht worden, so daß es auch großen Seeschiffen nunmehr möglich ist, bis Bremen zu kommen und dort zu löschen. Die Schleuse in Hameln passierten 1893 zu Berg 602 Schiffe mit 34,820 Ton. Ladung, zu Thal 587 Schiffe und 13,673 T. Floßholz mit 79,273 T. Ladung, inkl. Floßholz. Bei Minden gingen durch 876 Schiffe und 3735 T. Floßholz mit 77,305 T. Ladung, inkl. Floßholz, es kamen an 817 Schiffe und 2240 T. Floßholz mit 48,175 T. Ladung, inkl. Floßholz, es gingen ab 755 Schiffe mit 5165 T. Ladung. In Bremen kamen 1896 an auf der Unterweser 5586 Schiffe zu 731,268 Registertons und gingen ab 5667 Schiffe zu 767,729 Registertons; auf der Oberweser kamen an 1361 Schiffe zu 220,454 Registertons und gingen ab 1350 Schiffe zu 219,820 Registertons. Was den Weserhandel im allgemeinen anbetrifft, so beschäftigt er sich vornehmlich mit Dungmitteln, Farbholz, Zement, Traß, Kalk, Erde ꝛc., Getreide, Hülsenfrüchten, Glas und Glaswaren, Häuten, Fellen, Leder ꝛc., Holz, Schnittwaren, Wein, Mühlenfabrikaten, Reis, Kolonialwaren, Öl, Fett, Petroleum, Steinen, Steinkohlen ꝛc. Die wichtigste Handelsstadt an der W. ist Bremen. Vgl. »Führer auf den deutschen Schiffahrtsstraßen, I.: Wesergebiet« (Berl. 1893); Kohl, Nordwestdeutsche Skizzen (Brem. 1864, 2 Tle.); Struck, Wanderungen durch das Stromgebiet der W. (Hannov. 1877); Franzius und Bücking, Die Korrektion der Unterweser (Leipz. 1895, mit Atlas).

Wesergebirge (Weserbergland, auch Weserterrasse), der gemeinschaftliche Name für die bald größern, bald kleinern Gebirgszüge, Plateau- und Hügellandschaften, die den ganzen obern Lauf der Weser zwischen Hannöversch-Münden und Minden bis zu ihrem Eintritt in das Norddeutsche Tiefland auf beiden Seiten begleiten, von ihr in das ostfälische und westfälische Bergland geteilt werden und einerseits zu Braunschweig und der preußischen Provinz Hannover, anderseits zu den preußischen Provinzen Hessen-Nassau und Westfalen und zu den Fürstentümern Lippe und Waldeck gehören. Im O. durch die Leine vom Göttinger Wald und von den westlichsten Vorhöhen des Harzes geschieden, im S. mit dem kurhessischen Plateau- und Hügelland, im SW. mit dem niederrheinischen Gebirge zusammenhängend, erstreckt sich das W. als äußerster Gebirgsvorsprung des deutschen Mittelgebirgslandes in nordwestlicher Richtung weit in das Norddeutsche Tiefland hinein. Die einzelnen, meist reichbewaldeten Bergzüge haben gleiche Richtung nach NW., erreichen aber selbst in ihren höchsten Kuppen kaum die absolute Höhe von 500 m. Dagegen steigen sie über die Sohle des Weserthals und das benachbarte Niederungsland teilweise bis zu 300—350 m empor und erscheinen deshalb dem Auge bedeutender als manches absolut höhere Gebirge. In der östlichen Weserterrasse sind die bekanntesten Teile: von S. gegen N. der Bramwald, das plateauartige Sandsteingebirge des Solling oder Solinger Waldes, das wechselvolle Bergland der Hils-, der Ithberge und des Osterwaldes, der Nesselberg, der Süntel, der Deister, der Bückeberg (s. diese Artikel) und als westliche Fortsetzung, zugleich als nördlicher Rand der Weserterrasse die östliche oder eigentliche Weserkette, welche ihr Westende im Jakobsberg (181 m) oberhalb Minden erreicht. Demselben gegenüber auf dem linken Weserufer erhebt sich der Wittekindsberg (283 m), und zwischen beiden bildet der Durchbruch der Weser die 65 m breite Westfälische Pforte oder Porta westfalica. Die ungleich ausgedehntere westliche Terrasse hat zum Nordrande die mit dem Wittekindsberg beginnende westliche Weserkette, die unter dem Namen der Mindenschen Bergkette, des Wiehengebirges, der Lübbecker Berge, Kappeler Berge ꝛc. wallartig westwärts zur Quellgegend der Hunte, westnordwestwärts bis zu den weiten Moor- und Heidegegenden an der mittlern Hase, gegen N. aber ohne Vorhöhen in das Tiefland abfällt. Das Steinkohlengebirge von Ibbenbüren (s. d.) bildet den äußersten Ausläufer dieses Berglandes gegen NW., während der Teutoburger Wald (s. d.) und das Eggegebirge die ganze Terrasse gegen die Westfälische Tiefebene oder die große Münstersche Bucht abgrenzen. Im W. sind die Flözformationen von der Steinkohlenformation bis zum Tertiär und Quartär vollständig vertreten, und es findet sich hier eine Mannigfaltigkeit der Schichtengesteine, wie sie sonst nirgends in Deutschland vorkommt. Im südöstlichen Gebiete herrscht die Trias und zumal der Buntsandstein, im Bramwald und in dem gegenüberliegenden Reinhardswald mehrfach überlagert von Braunkohlenbildungen und durchbrochen von basaltischen Eruptivgesteinen; nach Norden und Westen hin überwiegen der Keuper und Ablagerungen des Jura, letztere vielfach überlagert von Kreidebildungen. Zahlreich sind die Solquellen mit zum Teil sehr hochprozentiger Sole (Münder bei Springe, Salzuffeln, Neusalzwerk bei Rehme ꝛc.) sowie heilkräftige Mineralquellen, wie Pyrmont, Eilsen, Rehburg, Nenndorf, Driburg, Oeynhausen ꝛc. Steinkohlen finden sich in der eigentlichen Steinkohlenformation bei Ibbenbüren und am Piesberg bei Osnabrück und besonders im Wealden bei Minden, am Deister, Osterwald, Süntel und Bückeberg; Braunkohlen im Reinhardswald nordwestlich von Münden; Eisensteine im Lias am Luhdener Berg bei Rinteln ꝛc., im Dogger bei Minden (Porta), Lübbecke ꝛc., im Hilssandstein bei Altenbeken, am Hils, bei Salzgitter ꝛc. Der Boden ist vorherrschend sehr ergiebig, weshalb auch landwirtschaftliche Gewerbe im

allgemeinen vorwiegen. Die Querdurchbrüche an der Weserpforte und bei Bielefeld sind schon seit ältester Zeit zu einer Hauptstraße, neuerdings auch für die wichtige Eisenbahnlinie Öbisfelde-Hannover-Hamm benutzt worden. Vgl. Struck, Wanderung durch das Stromgebiet der Weser (Hannov. 1877); Kraatz, Der Tourist im W. (3. Aufl., Minden 1882); Kettler, Die Weserberge ꝛc. (3. Aufl., Berl. 1896); Görges, Führer durch das W. (6. Aufl., Hameln 1894).

Weserleuchtturm, s. Lang-Lütjensand.

Weserzeitung, seit 1844 in Bremen, jetzt dreimal täglich erscheinende liberale Zeitung, die namentlich die Interessen des deutschen Seehandels und der Schiffahrt im freihändlerischen Sinne vertritt. Redakteur ist gegenwärtig (1897) E. Fitger.

Wesir (Wezier, Vizir, arab., »Träger, Stütze«), der Titel der Staatsminister und höchsten Würdenträger im ottomanischen Reiche. Der vornehmste W. ist der Großwesir (s. d. und »Türkisches Reich«, S. 1112), türk. W.-i A'sám oder Sadr-i A'sám.

Wessjegonsk (spr. weßjógonsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Twer, an der Mündung der Rena in die Mologa, hat eine Stadtbank, Schiffahrt, bedeutenden Handel, einen vielbesuchten Jahrmarkt und (1893) 2941 Einwohner.

Wesley (spr. ueßli), John, der Stifter der Methodisten, geb. 17. Juni 1703 zu Epworth in der Grafschaft Lincoln, gest. 2. März 1791, studierte in Oxford Theologie und wurde 1725 als Diakonus ordiniert. 1729 schloß er mit seinem Bruder Charles W. (geb. 18. Dez. 1708, gest. 29. März 1788; Biographie von Telford, Lond. 1886) und 15 Oxforder Studenten einen religiösen Verein, dessen Mitglieder den Spottnamen der Methodisten (s. d.) erhielten. Nach vorübergehendem Aufenthalt in Nordamerika stiftete W. 1739 nach dem Muster der Brüdergemeinde in Fetterlane zu London, dann zu Bristol u. a. O. eine selbständige Kirchengemeinschaft, deren Verbindung mit den Herrnhutern sich aber sofort wegen deren antinomistischer und quietistischer Grundsätze löste, wie 1741 auch diejenige mit Wesleys bisherigem Genossen Whitefield (s. d.). W. besuchte jährlich alle Methodistengemeinden in den drei britischen Reichen, die seiner Partei treu blieben und Wesleyaner genannt wurden, und soll gegen 50,000 Predigten gehalten haben. Bis zu seinem Tode liefen alle Fäden der Beaufsichtigung, Verwaltung und Anstellung von Predigern in seinen Händen zusammen. Seine Schriften, über 100 Bände füllend, enthalten meist Bearbeitungen älterer und neuerer Werke aus den Gesichtspunkten seiner Partei. Seine asketischen und geschichtlichen Aufsätze erschienen gesammelt 1873, 14 Bde. Vgl. Southey, Life of W. and the rise and progress of methodism (Lond. 1820, neueste Ausg. 1893; deutsch von Krummacher, Hamb. 1841); die Biographien von Watson (neue Ausg., Lond. 1861), Tyerman (6. Aufl., New York 1890, 3 Bde.), Hockin (4. Aufl., Lond. 1887), Thiersch (Augsb. 1879), Telford (Lond. 1886), Ellis (das. 1891), Rigg (2. Ausg., das. 1891), Overton (das. 1891), Kenyon (das. 1891), Lelièvre, John W., sa vie et son œuvre (3. Ausg., Lausanne 1891); R. Green, The works of John and Charles W., Bibliographie (Lond. 1896).

Wesm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Const. Wesmael (spr. -māl), Professor in Brüssel (1798–1872); Entomolog.

Wesno, syrisches Gewicht zu 5 Rotoli = 1/6 Kola oder 11,476 kg.

Wespen (Vespariae *Latr.*), Familie aus der Ordnung der Hautflügler, den Bienen nahestehende Insekten mit schlankerm, fast nacktem, meist gelb, auch weiß geflecktem Körper, meist deutlich gebrochenen und und nickenden Fühlern, nierenförmigen, innen stark ausgeschnittenen Augen, deutlichen Nebenaugen, hervorstehenden Oberkiefern, mehr oder weniger verlängerten Unterkiefern und Unterlippe, an den Hinterbeinen mit einfacher Schiene und Metatarsus. Die Weibchen und, wo sie vorkommen, die verkümmerten Weibchen besitzen einen Wehrstachel. Sie nähren sich von Süßigkeiten, welche sie mit der meist kurzen Zunge auflecken, Obst, Fleisch, füttern die Larven aber mit Insekten, welche in zerkauten Bissen verabreicht werden. Von den Schmarotzerwespen (Masaridae) gibt es nur zwei südeuropäische Arten. Von den Mauerwespen (Solitariae), von welchen es nur Männchen und Weibchen gibt, ist die Mauerlehmwespe (Odynerus parietum *L.*, s. Tafel »Hautflügler II«, Fig. 8) 6,5–13 mm lang, schwarz, an den Hinterleibsringen und am Vorderrande des Thorax gelb gesäumt, am Kopfe gelb gefleckt und an den Beinen von der Hinterhälfte der Schenkel an gelb; sie erscheint Ende Mai, gräbt in einer alten Lehmwand oder in der Wand einer Lehmgrube eine etwa 10 cm tiefe Röhre und bildet aus dem mit Speichel befeuchteten und zu Klümpchen geballten Lehm vor dem Eingang der Wohnung ein sich herabneigendes Rohr. Sie trägt dann Larven von Blattkäfern, kleine Schmetterlingsraupen ꝛc. ein, welche durch einen Stich gelähmt und willenlos werden, legt in die gefüllte Röhre ein Ei und verschließt die Öffnung mit Lehm. Die nach wenigen Tagen ausgeschlüpfte Larve nährt sich von dem vorgefundenen Futter, ist nach 3 Wochen erwachsen, überwintert in einem braunen, ziemlich festen Gespinst, verpuppt sich im Mai und schlüpft bald darauf aus. Die geselligen W. (Faltenwespen, Sociales) bauen einfache (nicht doppelte), mit den Öffnungen der Zellen nach unten gerichtete, papierartige Waben aus durchkauten und reichlich mit Speichel gemischten Pflanzenteilen. Bauplan und Anheftungsweise der Nester sind höchst mannigfaltig, und die in größern Gesellschaften beisammenwohnenden Arten (Männchen, Weibchen, Arbeiter) umschließen in der Regel ihre Waben mit einer Hülle, wobei wieder mehrere Baupläne zu unterscheiden sind. Zur Gattung Vespa *L.* mit wenigen bei uns heimischen Arten von sehr übereinstimmender Form und Farbenzeichnung und zahlreichern Arten in den gemäßigten und kältern Gegenden Amerikas, auch in Asien, gehört die Hornisse (V. crabro *L.*, s. Tafel »Hautflügler II«, Fig. 6), 22–26 mm lang, schwarz, mit rostrotem Kopfe, rot gezeichnetem Thorax und bräunlichem Hinterleib, dessen Ringe breit gelb gerandet sind. Das überwinterte Weibchen beginnt im Mai den Bau des Nestes an einem Balken, in einem hohlen Baumstamm ꝛc. und benutzt als Baumaterial grüne Rinde, welche es oft ringsum abschält (s. Tafel »Tierwohnungen II«, Fig. 7). Die deutsche Wespe (V. germanica *Fabr.*), 16 mm lang, schwarz mit gelben Zeichnungen am Kopf, Mittel- und Hinterleib, und die sehr ähnliche gemeine Wespe (V. vulgaris *L.*) bauen ihr graues, papierartiges Nest in verlassenen Mäuse- und Maulwurfslöchern und werden schädlich durch Beschädigung von Obst, Trauben ꝛc. und lästig durch große Zudringlichkeit. Die Wespe baut sechsseitige, nach unten offene Zellen und, wie alle Arten der Gattung, gleichzeitig eine den ganzen Bau umgebende Hülle. Nach Vollendung

weniger Zellen legt sie in jede ein Ei und trägt für die nach 5 Tagen ausschlüpfende Larve Futterbrei aus zerkauten Insekten ein, welchen sie gleichmäßig unter die Larven verteilt. Nach weitern 9 Tagen ist die Larve erwachsen, schließt die Zelle selbst mit einem halbkugeligen Gespinst, umgibt sich mit einem glasartigen Gewebe und verpuppt sich. Nach 14 Tagen schlüpft dann die junge Wespe aus. Die zuerst erscheinenden Hornissen sind Arbeiterinnen, welche sich eifrig am Bau des Nestes beteiligen, so daß dieses einen Umfang von ca. 0,5 m erreicht und dann aus mehreren Etagen besteht, die durch Säulchen miteinander verbunden sind. Die Tafeln stehen etwa um eine Zellenlänge voneinander ab, und der ganze Bau ist nahezu kugelförmig, unten und seitlich ein Mantel mit einer Öffnung zum Aus- und Einfliegen, an welcher Wachen stehen, um bei drohender Gefahr die Einwohner zu benachrichtigen, welche sich mit Wut auf den Angreifer stürzen und sehr empfindlich stechen. Im Herbst erscheinen auch Männchen und fruchtbare Weibchen, und nachdem dann die Pärchen sich zusammengefunden, wird die noch vorhandene Brut herausgerissen, und die Gesellschaft zerstreut sich und geht zu Grunde bis auf die befruchteten überwinternden Weibchen. Andre Arten bauen ihre Nester unter der Erde, wieder andre im Laube der Bäume und Sträucher. Die französische Papierwespe (Polistes gallica *L.*, s. Tafel »Hautflügler II«, Fig. 7), 13 mm lang, schwarz, matt, am ganzen Körper reichlich, aber veränderlich gelb gezeichnet, fliegt in Südeuropa und Deutschland und baut in einem Busch oder unter einem Mauervorsprung ein aus wenigen Zellen, die zuletzt eine hüllenlose Rosette bilden, bestehendes Nest. Die Männchen entstehen, wie bei den Bienen, durch Parthenogenesis aus unbefruchteten Eiern. Vgl. de Saussure, Études sur la famille des vespides (Par. 1852—57, 3 Bde.); Möbius, Die Nester der geselligen W. (Hamb. 1856).

Wespenbussard, s. Weihen.

Wespenstein, Schloß, s. Gräfenthal.

Wessel, Johann, auch Gansfort genannt, ein Vorläufer Luthers, geb. um 1420 in Groningen, erzogen von den Brüdern des gemeinsamen Lebens zu Zwolle, lehrte nachmals die Philosophie in Köln, Löwen, Heidelberg und Paris und starb nach bewegtem Leben 1489 in seiner Vaterstadt. Seine Freunde verehrten ihn als Lux mundi (»Weltleuchte«), während ihn seine Feinde wegen seines Widerspruchs gegen den Scholastizismus Magister contradictionum nannten. Eine humanistisch gebildete Persönlichkeit, gründete er seine Theologie ausschließlich auf die Bibel. Ein Teil seiner Schriften erschien unter dem Titel: »Farrago rerum theologicarum« mit einer Vorrede von Luther (1522). Die vollständigste Ausgabe seiner Werke besorgte Johann Lydius (1617). Vgl. Ullmann, Reformatoren vor der Reformation, Bd. 2 (2. Aufl., Gotha 1866); J. Friedrich, Johann W. (Regensb. 1862); Hofstede de Groot, Johan W. Ganzevoort (Groningen 1871).

Wesselburen, Flecken und Landgemeinde im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Norderdithmarschen, in der Marsch und an der Linie Heide-Büsum der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Molkerei, Pferde- und Rindviehmärkte, Getreidehandel und (1895) 6346 Einw. W. ist Geburtsort des Dichters Fr. Hebbel, dem hier 1887 ein Denkmal errichtet wurde.

Wesselényi (spr. wéschelēnji), altungar. Adelsgeschlecht. 1) Franz von, geb. 1601 in Teplitz, Palatin von Ungarn und Teilnehmer an der Magnatenverschwörung des Zrinyi und Frangipani unter Kaiser Leopold I., vor deren Entdeckung er, 28. März 1667, starb. Seine zweite Gemahlin war die in der ungarischen Dichtung oft erwähnte Maria Széchy, die »Venus von Murány«, welches Schloß sie gegen W. tapfer verteidigt hatte. Vgl. Pauler, Die Verschwörung Wesselényis (Pest 1876, 2 Bde., ungar.).

2) Nikolaus, Baron, Führer der ungarischen und der siebenbürgischen Opposition von 1825—40, geb. 1794 zu Zsibó in Ungarn, gest. 21. April 1852 in Pest, befehligte schon in seinem 15. Jahr eine kleine Abteilung der Insurrektion (des Aufgebots) von 1809 und machte darauf in der österreichischen Armee die letzten Feldzüge gegen Napoleon I. mit. Auf dem politischen Schauplatz erschien er zuerst 1818, um in der Urbarialfrage für die Verfassung zu wirken. Mit Széchényi besuchte er England und Frankreich. Von 1830—33 erschien W. im ungarischen Oberhaus, wo er an Feuer der Rede alle andern Redner übertraf, und 1834 nahm er an dem Landtag in Klausenburg teil. Er war der eifrigste Förderer der von Kossuth herausgegebenen lithographierten Zeitung. Im Sommer 1837 mit Kossuth verhaftet, ward er zu vierjähriger Haft verurteilt, die er in Ofen verbüßte. Im Kerker erblindet, zog er sich, 1840 begnadigt, auf sein Schloß Zsibó zurück. Infolge der Vorgänge von 1848 begab er sich wieder in den Reichstag, um sich den Überstürzungen entgegenzustemmen.

Wesselinseln, Inselgruppe der Küste des zur Kolonie Südaustralien gehörigen Nordterritoriums, im Arafurameer, besteht aus unbewohnten Inseln, die im N. im Kap Wessel enden.

Wessely, Joseph, Forstmann, geb. 6. März 1814 in Wien, studierte daselbst und in Mariabrunn, trat in den österreichischen Forstdienst, richtete 1852 die mährisch-schlesische Forstschule in Aussee ein, wurde 1855 Lokaldirektor der Österreichisch-ungarischen Staatseisenbahngesellschaft im ungarischen Banat, 1858 Generalinspektor für Domänen- und Montanwerke in der Wiener Generaldirektion der Gesellschaft und war 1867—70 Direktor der Forstakademie in Mariabrunn. Er schrieb: »Die österreichischen Alpenländer und ihre Forste« (Wien 1853, 2 Bde.); »Dienstunterricht für die öffentlichen Forst- und Jagdwachen des österreichischen Kaiserstaates« (das. 1855, 2. Aufl. 1868); »Die Einrichtung des Forstdienstes in Österreich« (das. 1861, 2 Bde.); »Verrechnung der Urproduktion« (das. 1870); »Der europäische Flugsand u. seine Kultur« (das. 1873); »Die Bodenkultur Österreichs« (mit Lorenz, das. 1873); »Das Karstgebiet und seine Rettung« (Agram 1876); »Das Futterlaub« (Wien 1878); »Schutzdienstunterricht für das Forst- und Jagdpersonal Niederösterreichs« (das. 1884); »Österreichs Jagdrecht, seine morschen Stellen und Reform &c.« (das. 1890); auch gab er das »Forstliche Jahrbuch für Österreich-Ungarn« (das. 1880—82) und die »Österreichische Monatsschrift für Forstwesen« (das. 1862—82) heraus.

Wessely an der March (tschech. Veselí nad Moravou), Stadt in Mähren, Bezirksh. Ungarisch-Hradisch, am linken Ufer der March, an den Linien Brünn-Vlarapaß und W.-Sudoměřitz-Skalitz der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn, hat ein großes Schloß mit Park, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und mit W.-Vorstadt sowie der selbständigen Israelitengemeinde (1890) 3454 meist tschech. Einwohner.

Wessen (Nordtschuden), Volk, s. Tschuden.

Wessenberg, 1) Johann Philipp, Freiherr von W.-Ampringen, österreich. Staatsmann, geb. 28. Nov. 1773 in Dresden, wo sein Vater Philipp Karl, Freiherr von W., österreich. Gesandter war, gest. 1. Aug. 1858 zu Freiburg i. Br., studierte in Freiburg und Straßburg, trat 1797 in den österreichischen Staatsdienst und ward 1803 Ministerresident in Frankfurt, 1808 Gesandter in Berlin, 1811 in München. Er schloß 1813 das Bündnis zwischen Österreich und England und nahm wesentlichen Anteil am ersten wie am zweiten Pariser Frieden und an den Verhandlungen des Wiener Kongresses sowie der Zentralhofkommission zur Organisierung der von Österreich neuerworbenen Provinzen. Dem Metternichschen System abgeneigt, trat er ins Privatleben zurück, bis er nach der Julirevolution 1830 zum Gesandten am niederländischen Hof ernannt wurde, in welcher Eigenschaft er an den Londoner Konferenzen zur Schlichtung der holländisch-belgischen Wirren teilnahm. Schon 1831 abermals aus dem diplomatischen Dienste geschieden, ward er im Mai 1848 wieder nach Wien berufen und übernahm im Juli den Vorsitz im Gesamtministerium mit dem Ministerium des Auswärtigen und dem des kaiserlichen Hauses. Nach der Oktoberrevolution folgte W. dem Kaiser nach Olmütz, legte aber schon 21. Nov. sein Amt nieder und kehrte ins Privatleben zurück. Vgl. »Briefe von Joh. Phil. von W. aus den Jahren 1848—58 an Isfordink-Kostnitz, österreichischen Legationsrat« (Leipz. 1877, 2 Bde.).

2) Ignaz Heinrich Karl, Freiherr von, berühmter kathol. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 4. Nov. 1774 in Dresden, gest. 9. Aug. 1860 in Konstanz, studierte in Würzburg und Wien, wurde 1798 Domherr in Konstanz und durch Dalberg 1802 Generalvikar dieses Bistums. Auf diesem Arbeitsfeld wirkte er eifrig für die Diözesaneinrichtung, für Pastoralkonferenzen, für Bildung des jungen Klerus, wozu er das Seminar in Meersburg stiftete, für Hebung des Schulunterrichts, Einführung der deutschen Sprache in die Liturgie, des deutschen Kirchengesanges, Minderung der Feiertage u. dgl. Deshalb von dem ultramontanen päpstlichen Nunzius in Luzern verdächtigt, erhielt er zu seiner 1814 durch Dalberg bewirkten Berufung zur Koadjutorstelle im Bistum Konstanz die päpstliche Bestätigung um so weniger, als er gleichzeitig den Wiener Kongreß zur Herstellung einer deutschen katholischen Nationalkirche zu bestimmen suchte. Als ihn nach Dalbergs Tode die Kapitularen zum Bistumsverweser ernannten, verwarf der Papst durch Breve vom 15. März 1817 auch diese Wahl, woran auch eine persönliche Verteidigung seiner Ansichten in Rom nichts änderte. In seiner männlichen gesetzmäßigen Haltung gegen die römische Kurie ward W. noch durch den Großherzog von Baden bestärkt, der auch die mit offiziellen Aktenstücken 1818 herausgegebene Denkschrift »Über das neueste Verfahren der römischen Kurie gegen den Bistumsverweser v. W.« an den deutschen Bundestag brachte. Nachdem infolge der Gründung der Oberrheinischen Kirchenprovinz (s. d.) das Bistum Konstanz aufgelöst worden war, lebte W. hier als Privatmann und wirkte als Abgeordneter der badischen Ersten Kammer (1819—33), dann als Schriftsteller und Wohlthäter der Armen und Mäcen aufstrebender Künstler. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Die Elementarbildung des Volks« (Zürich 1814; 2. Aufl., Konstanz 1835); »Die Bergpredigt unsers Herrn« (6. Aufl., St. Gallen 1861); »Die christlichen Bilder« (Konstanz 1827, 2 Bde.); »Über Schwärmerei« (Heilbr. 1834); »Die großen Kirchenversammlungen des 15. und 16. Jahrhunderts in Beziehung auf Kirchenverbesserung« (Konstanz 1840, 4 Bde.); »Gott und die Welt« (Heidelb. 1857, 2 Bde.); »Die Eintracht zwischen Kirche und Staat« (hrsg. von Beck, Aarau 1869). Seine »Sämtlichen Dichtungen« erschienen in 7 Bänden (Stuttg. 1834—55). Vgl. Beck, Freiherr J. H. v. W. (Karlsr. 1862, 2. Ausg. 1874), und J. Friedrich in Weechs »Badischen Biographien«, Bd. 2 (das. 1875).

Wesserling, Fabrikort im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Thann, Kanton St. Amarin, an der Thur, in den Vogesen und an der Eisenbahn Mülhausen—W., zur Gemeinde Hüsseren-W. gehörig, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, bedeutende Baumwollspinnerei, -Weberei und Kattundruckerei und mit Hüsseren (1895) 1001 Einw. In dem großartigen Thale von St. Amarin gelegen, bildet W. den Ausgangspunkt zahlreicher schöner Partien in die Vogesen.

Wessex (Westsex, »Westsachsen«), angelsächsisches Reich, umfaßte die jetzigen Landschaften Cornwall, Devon, Dorset, Wilts, Berks, Hants, die Insel Wight und Surrey. Der Gründer des Reiches war der Sage nach Cerdik, welcher 519 den Titel eines Königs von W. angenommen haben soll. Das Königreich wurde mit der Zeit so mächtig, daß es bis 830 unter König Egbert (s. d.) fast alle andern unter seine Oberherrschaft brachte; s. Angelsachsen.

Wessobrunn, Dorf im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt Weilheim, hat eine kath. Kirche und 492 Einw. Die 1803 aufgehobene berühmte Benediktinerabtei daselbst wurde 753 gestiftet; von 955—1065 besaßen sie die Augustiner, worauf Kaiser Heinrich IV. die Benediktiner wieder einsetzte. Vgl. Eberh. Graf von Fugger, Kloster W. (Münch. 1885); Hager, Die Bauthätigkeit und Kunstpflege im Kloster W. (das. 1894). Die an Handschriften reiche Klosterbibliothek (jetzt in München) enthält das altdeutsche, nach diesem Kloster benannte Wessobrunner Gebet aus der zweiten Hälfte des 8. Jahrh., welches von Wackernagel (Berl. 1827), Müllenhoff (in den »Denkmälern deutscher Poesie u. Prosa«, 3. Aufl., Berl. 1892) u. a. herausgegeben wurde. Es ist zu zwei Dritteln in allitterierenden Versen abgefaßt, der Schluß ist prosaisch, mit rohen und flüchtigen, aber kunsthistorisch interessanten Federzeichnungen verziert. Die erste Hälfte des poetischen Teiles mag einem ältern und größern poetischen Werk, einer Bearbeitung der Schöpfungsgeschichte, entlehnt sein und ist aus dem Niederdeutschen übersetzt. 1877 ließ Professor Sepp einen altertümlichen Denkstein in W. errichten, auf welchem dieses älteste süddeutsche Sprachdenkmal eingemeißelt ist. Vgl. Müllenhoff, De carmine Wessofontano« (Berl. 1861); Wackernagel, Die altsächsische Bibeldichtung und das Wessobrunner Gebet (»Zeitschrift für deutsche Philologie«, Bd. 1, 1868).

West (Westen), s. Abend.

West, 1) Benjamin, engl. Maler, geb. 10. Okt. 1738 zu Springfield in Pennsylvanien, gest. 11. März 1820 in London, ging 1760 nach Rom u. 1763 nach England, wo er 1768 die königliche Kunstakademie gründen half, deren Präsident er später wurde. Während in seinen frühern Werken der Einfluß der Antike und der klassischen Erzeugnisse der italienischen Schule vorwiegt, tragen seine spätern Gemälde das Gepräge akademischer Kälte und leiden unter dem Mangel an tiefer Empfindung und Naturanschauung. Sein berühmtestes Gemälde ist der Tod des Generals

James Wolfe in der Grosvenor-Galerie zu London, sein größtes Christus vor Pilatus, eins der schönsten Orestes und Pylades, welche als Opfer vor Iphigenia gebracht werden (Nationalgalerie zu London). In der Hofkapelle zu Windsor sind mehrere Altarbilder von ihm. Zu den Fenstergemälden fertigte er die Kartons, welche Forest von 1792—96 ausführte. Für die Audienzzimmer des Schlosses schuf er sechs große Gemälde, deren Gegenstände der Geschichte des Königs Eduard III. entnommen sind, jetzt samt vielen andern Bildern Wests in einem Saale zu Hamptoncourt vereinigt. Andre berühmte Bilder sind: eine Darstellung aus der Apokalypse, der Tod auf dem fahlen Pferd; Moses, die Gesetztafeln haltend; W. Penn, mit den Indianern unterhandelnd; der Tod des Admirals Nelson; Christus, die Lahmen heilend, und das Abendmahl, beide in der Nationalgalerie zu London. Die Grosvenor-Galerie besitzt unter anderm die Schlacht von La Hougue (1692) und die Schlacht am Boynefluß (1690). Auch die Stafford-Galerie besitzt eins der besten Bilder von W.: Alexander d. Gr. mit seinem Arzt. In Burleigh House ist ein andres Hauptbild von W.: Agrippina mit der Asche des Germanicus. Vgl. Galt, Life and studies of Benj. W. (Lond. 1820); Tuckerman, Book of the artists (New York 1867).

2) Thomas und Karl August, Pseudonym für J. Schreyvogel (s. d.).

Westafrica-Settlements, früher die offizielle Bezeichnung für sämtliche englische Besitzungen an der Westküste Afrikas.

Westafrikanische Strömung, s. Atlantischer Ozean.

Westaustralien (Western Australia, Westralia), britisch-austral. Kolonie, der zwischen 13° 30'—35° südl. Br. westlich zwischen 129° 59' 45"—113° 5' gelegene Teil des Australkontinents, im N., Westen und S. umgeben vom Indischen Ozean, im O. grenzend an die Kolonie Südaustralien, 2,527,283 qkm (45,898,1 QM.) groß mit (1894) 82,072 Einw. (0,03 auf 1 qkm). Den einförmigen Küsten sind zahlreiche, meist wüste Inseln vorgelagert, wie Bigge, die Bathurstinseln, der Bukanierarchipel, der Dampierarchipel, die Montebelloinseln, Barrow, Bernier, Dorre, Dirk Hartog, Rottnest, Wallaby, Pelsart, Eclipse, der Recherchearchipel. Tiefere Einschnitte mit guten Häfen finden sich an der Nordküste, wo der Cambridge- und Admiraltygolf, der Yorksund, die Brunswick- und Collierbai, der Kingsund und der Exmouthgolf tief eindringen, an der Westküste sind die Sharks- und Geographenbai, an der Südküste King George-Sund zu nennen. Hinter der meist niedrigen und sandigen, im S. aber steil aufsteigenden Küste erhebt sich das Land rasch zur Hochebenenformation. Auf dem hohen Ostrand der Hochebene erheben sich Mount Labouchere (1036 m), Mount Augustus (1091 m), Mount Bruce (1158 m), dann senkt sich das Land allmählich zu einer mit Gebüsch u. Strauchwerk oder Stachelgras bedeckten, fast wasserlosen, von dürren Bergzügen durchsetzten Sandwüste, in deren südlichem Teil aber neuerdings außerordentlich reiche Goldfunde gemacht worden sind. In diesem Gebiete tertiären Sandsteins, der das am Ostrande von Granitmassen durchbrochene paläozoische Gestein bedeckt, sind große Salzsümpfe häufig: Lake Austin, Barlee, Moore, Cow-Cowing, Lefroy, an der Grenze gegen Südaustralien Lake Macdonald. Von den Flüssen, deren großartige Betten aber selten mit Wasser gefüllt und deren Mündungen in der Regel unzugänglich bleiben, sind die nennenswertesten der Blackwood, Swan (bis Perth schiffbar), im obern Lauf Avon genannt, Murchison, Gascoyne, Ashburton, Fortescue, De Grey, Fitzroy. Die südliche Küste ist ohne irgend einen Flußlauf. Das Klima ist in dem fast allein bewohnten südwestlichen Teile warm, trocken u. gesund; in Perth ist der extreme Thermometerstand 44,4 und 0,4°, der durchschnittliche Regenfall 838,6 mm. Die Pflanzenwelt zeigt in dem kleinen südwestlichen Winkel, der sich durch dichten Hochwald (Jarrah- u. Sandelholz) auszeichnet, einen überraschenden Reichtum an Arten, im N. erscheinen in parkähnlichen Savannen bereits Vertreter der tropischen Flora. Die Tierwelt ist ganz die des übrigen Australien, im N. treten Alligatoren, an der Küste Wale, Schildkröten, die Perlmuschel auf. Die Bevölkerung (55,072 männlich, 27,000 weiblich) ohne die Ureinwohner, deren (sicherlich geringe) Zahl nicht bekannt, nimmt in neuerer Zeit weniger durch Überschuß der Geburten (1896: 942) wie der Einwanderung (15,966) schnell zu. Ein großer Teil gehört zu den bedingungsweise entlassenen Verbrechern oder deren Nachkommen. Die Volksbildung steht auf keiner hohen Stufe, 1891 waren 15 Proz. der über 15 Jahr alten Bevölkerung Analphabeten. Die Elementarschulen werden fast ganz von der Regierung unterhalten, die höhern, meist Privatschulen, freigebig unterstützt. Es erscheinen 16 Zeitungen. Der Religion nach waren 1891: 24,525 Anglikaner, 11,159 Katholiken, der Rest andre Protestanten, Anhänger des Konfutse (918 Chinesen) u. a. Ackerbau wird nur im Südwesten betrieben, wo 70,631 Hektar unter Kultur stehen, davon 17,200 mit Weizen; auch Wein gedeiht gut. Der Viehstand betrug 1895: 50,001 Pferde, 187,214 Rinder, 2,132,311 Schafe, 28,396 Schweine, 2347 Kamele. Pferde werden von der Nordwestküste nach Indien verschifft, Perlen an der Nordwest- und Nordküste gefischt. Die Industrie beschränkt sich auf Korn- u. Sägemühlen, Gerbereien, Brauereien, Eisengießereien u. a. Sehr bedeutend ist seit einigen Jahren der Bergbau auf Gold im südlichern Teile der Kolonie geworden, wo die Goldfelder von Yilgarn, Coolgardie und Dundas liegen, sowie im mittlern Teile, wo die von Murchison stetig steigende Erträge geben, gegen die das wenig ergiebige Goldgebiet im nördlichen Kimberley weit zurücktritt; 1894 wurden 207,131 und 1895: 231,513 Unzen Gold gewonnen. Dazu kommen Kupfer, Blei, Kohlen, Zinn. Der Handel geht zumeist über Albany u. Fremantle, Bunbury an der Geographenbai führt Jarrah- und Sandelholz, Geraldton Blei und Wolle, Roeburne Wolle, Perlen, Pferde aus. Die Einfuhr betrug 1894: 1,373,529 Pfd. Sterl., die Ausfuhr 829,375 Pfd. Sterl., der Schiffsverkehr 653,864 Ton. Die Postdampfer laufen Albany am King George-Sund an. Die Eisenbahnen, sämtlich im Südwesten, hatten 1896 eine Länge von 1858 km. Die Post beförderte durch 188 Ämter 5,097,055 Briefe u. Postkarten u. 5,072,795 Zeitungen, die Telegraphen mit 5758 km Linien und 6920 km Drähten 252,110 Telegramme. Die Kolonie war bis 1890 Kronkolonie, hat aber seitdem eine Repräsentativverfassung mit einem von England ernannten Gouverneur, Oberhaus und Unterhaus mit je 15 Mitgliedern. Die Einnahmen betrugen 1895: 863,679, die Ausgaben 755,564, die Kolonialschuld 3,992,681 Pfd. Sterl. Zur Verteidigung der Kolonie dient ein Freiwilligenkorps von 665 Mann. Hauptstadt ist Perth. — Der erste Anfang der Kolonisation wurde 1826 durch Entsendung einer Abteilung von Soldaten und Sträflingen von Sydney nach King George-Sund gemacht. Eine englische Gesellschaft erhielt 1829 große Landschenkungen und

führte viele Kolonisten ein, hatte aber keinen Erfolg, so daß sie 1850 um Überweisung von Sträflingen bat, von denen bis 1868 gegen 10,000, ausschließlich Männer, eingeführt wurden. Auf Drängen der übrigen australischen Kolonien wurde die weitere Einführung von Verbrechern eingestellt, und die Entwickelung geschah sehr langsam, bis 1887 Gold in größerer Menge gefunden wurde. Denn die zahlreichen Forschungsreisen, welche vielfach von W. selbst quer durch die innern Wüsten nach Südaustralien oder von dort in umgekehrter Richtung nach W. gemacht worden sind, ließen den allergrößten Teil nur als hoffnungslose Wüste erscheinen. S. Australien, Entdeckungsgeschichte. Vgl. Jung, Der Weltteil Australien, Bd. 2 (Leipz. 1883); Hart, Western Australia (Perth 1894); Menell, The coming colony (Lond. 1894); Calvert, Western Australia, its history and progress (das. 1894); Sievers, Australien und Ozeanien (Leipz. 1895); »Yearbook of Western Australia« (Perth).

West Bay City (spr. bē ßitti), Stadt im nordamerikan. Staate Michigan, unweit der Mündung des Saginaw River in den Huronensee, gegenüber Bay City (s. d.), mit Salzgewinnung, Fischerei, Schiffahrt, Ausfuhr von Bauholz und (1890) 12,981 Einw.

Westbetschuanen, s. Betschuanen.

West Bromwich (spr. brömmidsch), Stadt und Grafschaft im Innern Englands, 7 km nordwestlich von Birmingham, hat Kohlengruben, Eisenwerke (1891: 6486 Arbeiter), Glashütten und (1891) 59,474 Einw. W. gehörte bis 1888 zu Staffordshire. In der Nähe großartige Gasfabriken, welche teilweise den Nachbarstädten das Gas liefern.

Westbury (spr. ŭest-bĕri), Landgemeinde (früher Stadt) in Wiltshire (England), 7 km südlich von Trowbridge, mit Eisengruben, Eisenhütten und (1891) 5634 Einwohnern.

Westc., bei botan. Namen Abkürzung für Frederick Westcott, beschrieb mit Knowles den botanischen Garten zu Birmingham. Vgl. *K.* et *W.* (Bd. 10, S. 80).

West Calder, Stadt in Edinburghshire (Schottland), mit Ölfabrikation und (1891) 2516 Einw. 6 km davon das Dorf Mid Calder (s. d.).

Westchester (spr. -tschester), Hauptstadt der Grafschaft Chester im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, 32 km westlich von Philadelphia, mit Lehrerseminar, Bibliothek, großem Getreideelevator, Fabriken für Räder, Maschinen, Papier, Hobelmühlen, Handelsgärtnerei und (1890) 8028 Einw.

Westcott, Frederick, Botaniker, s. *Westc.*

West Cowes, Stadt, s. Cowes.

West Derby, Wohnstadt bei Liverpool in Lancashire (England), mit (1891) 38,290 Einw.

Westdeutscher Verein für Kolonisation und Export, s. Handelsgeographische Gesellschaften.

Westen, Himmelsgegend, s. Abend.

Westend, der von der vornehmen Welt bewohnte Teil von London (s. d., S. 478); der Name ist auch in deutschen Städten eingeführt worden.

Westenrieder, Lorenz von, deutscher Historiker, geb. 1. Aug. 1748 in München, gest. daselbst 15. März 1829, wurde Weltpriester, 1773 Professor der Dichtkunst in Landshut, 1774 der Rhetorik in München, 1776 zum Bücherzensurrat, 1786 zum geistlichen Rat und zum Domkapitular von München ernannt und 1813 in den Adelstand erhoben. 1854 wurde in München sein Standbild (von Widnmann) errichtet. W. wirkte viel für die Veredelung der Muttersprache. Von seinen zahlreichen Schriften (gesammelt, Kempt. 1831—1838, 10 Bde.; 1831—35, 29 Bde.) sind hervorzuheben: »Jahrbuch der Menschengeschichte in Bayern« (Münch. 1782, 2 Bde.); »Geschichte von Bayern« (das. 1785, 2 Bde.); »Bayrischer historischer Kalender« (das. 1786—1818); »Beiträge zur vaterländischen Historie, Geographie, Statistik und Landwirtschaft« (das. 1785—1817, 10 Bde.) u. »Geschichte der königlich bayrischen Akademie der Wissenschaften« (das. 1807, 2 Bde.). Vgl. Kluckhohn, Aus dem handschriftlichen Nachlaß L. v. Westenrieders (Münch. 1882, 2 Bde.; Denkwürdigkeiten, Tagebücher und Briefe); Derselbe, Über L. v. Westenrieders Leben und Schriften (Bamb. 1890).

Westerås, Hauptstadt des schwed. Läns Westmanland (auch W. genannt), an einer Bucht des Mälar und an der Eisenbahn Stockholm-Köping, Sitz eines Bischofs, hat ein ehemals festes königliches Schloß, eine Domkirche aus dem 13. Jahrh. mit dem höchsten Turm (97 m) in Schweden und Grabmonumenten des Königs Erich XIV. und des Reichsvorstehers Svante Sture, eine höhere Lehranstalt, Eisengießerei, Tabaksfabrikation, Getreide- und Obsthandel und (1894) 8662 Einw. — Die Stadt ist sehr alt. Es sind hier mehrere Reichstage gehalten worden, von denen die von 1527 und 1544 die wichtigsten sind; auf ersterm vernichtete Gustav I. die Macht der Hierarchie und führte die evangelische Lehre in Schweden ein, auf letzterm machte er die Krone in seiner Familie erblich. Am 29. April 1521 Sieg der Dalekarlier unter Gustav Wasa über die Dänen.

Westerbotten, Landschaft im nördlichen Schweden, erstreckt sich längs des Bottnischen Meerbusens bis an den Torneåelf und wird von den Flüssen Umeå-, Skellefteå-, Piteå-, Luleå- und Kalixelf und vielen kleinern durchströmt. Der nördliche Teil nebst den nördlichen Lappmarken bildet Norbottenslän. Das Län W. umfaßt den südlichen Teil der Landschaft W., die beiden nördlichsten Kirchspiele von Ångermanland und den südlichen Teil der Lappmarken, d. h. das Thal des Umeåelf sowie das untere Flußgebiet des Skellefteåelf und das obere des Ångermanelf, im ganzen ein Areal von 59,098,3 qkm (1073,3 QM.) mit (1890) 122,784 Einw. (2 auf 1 qkm). Von jenem Areal kommen auf die Lappmarken (Lyckfele- und Åsele-Lappmark) mehr als zwei Drittel. In diesen leben unter andern ungefähr 1400 Lappen, welche größtenteils ein Nomadenleben mit ihren Renntieren führen. Die Lappmarken sind durchaus gebirgig, während der am Bottnischen Meerbusen gelegene Küstenstrich vorwiegend aus ebenen, sandigen Heiden besteht, die mit Mooren, Sümpfen und Seen abwechseln. Haupterwerbszweige sind Viehzucht (1894 zählte man 13,818 Pferde, 63,333 Stück Rindvieh und 52,540 Schafe) und Fischerei, der Ackerbau ist ganz unbedeutend, da nur 1,18 Proz. des Areals auf Acker- und Gartenland entfallen. Hauptstadt ist Umeå.

Westerburg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Wiesbaden, in waldreicher Umgebung auf dem Westerwald und an der Linie Au-Hachenburg-Staffel der Preußischen Staatsbahn, ist Hauptort der standesherrlichen Grafschaft Leiningen-W., hat eine 1219 erbaute evang. Kirche mit Epitaphien der Grafen von W., ein Schloß, eine elektrische Zentrale, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine königliche und eine standesherrliche Oberförsterei, bedeutende Basaltbrüche, Gerberei, Säge-, Mahl- und Ölmühlen, Braunkohlengruben, Holzhandel und (1895) 1235 Einw., davon 67 Katholiken und 86 Juden. Dabei die Ruinen der Kirche des Benediktinerinnenklosters Seligenstadt und der Weltersburg, weiter die sagenreiche Dornburg,

merkwürdig durch ihre unterirdische Eisbildung, und der Blasiusberg (388 m) mit der gleichnamigen Wallfahrtskapelle. W., das 1292 Stadtrechte erhielt, gehörte im Mittelalter einem Adelsgeschlecht, welches im 15. Jahrh. durch Heirat mit den Grafen von Leiningen verschmolz.

Westergaard, Niels Ludwig, ausgezeichneter dänischer Orientalist, geb. 27. Okt. 1815 in Kopenhagen, gest. daselbst 10. Sept. 1878, studierte in Kopenhagen Altnordisch und Sanskrit und setzte letztere Studien 1838 in Bonn unter Lassen, 1839 in London, Paris und Oxford fort. Kurz nach der Rückkehr in seine Heimat veröffentlichte er sein auf ausgedehntem Quellenstudium beruhendes Werk »Radices linguae sanscritae« (Bonn 1841) und die an die Untersuchung seines berühmten Landsmannes und Vorgängers Rask (s. d.) anknüpfende Abhandlung »On the connexion between Sanskrit and Icelandic« (Kopenh. 1841—1844). Mit Unterstützung des Königs und der Universität unternahm er 1841 eine Reise nach Indien und Persien, wo er 1844 unter den größten Entbehrungen über den Kaukasus und Moskau zurückkehrte, nachdem er in Bombay und später in Persien die Parsengemeinden besucht und einige Zend- und Pehlewihandschriften von denselben erlangt u. in Persepolis genaue Kopien der dortigen Keilinschriften der Achämenidenkönige genommen hatte. Zurückgekehrt, wurde er 1844 zum Lektor, 1845 zum Professor der indisch-orientalischen Philologie an der Kopenhagener Universität ernannt. Zum Gebrauch seiner Schüler gab er 1846 in dänischer Sprache ein Handbuch für das Studium des Sanskrit heraus, im gleichen Jahr veröffentlichte er in lateinischer Sprache einen Katalog der orientalischen Handschriften der Kopenhagener Universitätsbibliothek. Auch bearbeitete er mehrfach die sogen. zweite Gattung der Keilinschriften. 1848 zum Mitglied der konstituierenden Reichsversammlung gewählt, nahm er kurze Zeit an der Politik teil. Das Hauptwerk seines Lebens ist seine Edition des Zendavesta (Lond. 1852—54), die erste und bis jetzt einzige vollständige Ausgabe dieses wichtigen Religionsbuchs. Schon 1851 hatte er ein andres bedeutsames Religionsbuch der Parsen, den in Pehlewi abgefaßten Bundehesch, publiziert. Später wandte er sich wieder den indischen Studien zu und veröffentlichte außer kleinern Arbeiten die wichtige Schrift »Über den ältesten Zeitraum der indischen Geschichte« (deutsch von Stenzler, Bresl. 1862).

Westerhemd (Wester, v. lat. vestis), in altchristlicher Zeit mit Beziehung auf Offenbarung Johannis 6, 11 ein weißes leinenes Gewand mit Gürtel, das dem Täufling nach der Salbung bei der Taufe angezogen wurde, nach Einführung der Kindertaufe ein Hemdlein oder auch nur ein spitzenbesetztes leinenes Tuch, das von den Paten über den Täufling gehalten, und womit ihm der Kopf getrocknet wurde. Vgl. Alba.

Westerhüsen, Dorf im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Wanzleben, an der Elbe und der Linie Halle-Wittenberge der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Glas-, Zucker- und Papierfabrikation, eine Zichorienbarre, Schiffbau, Holz- und Kohlenhandel und (1895) 2989 Einw.

Westerland, Dorf auf der zum Kreis Tondern des preuß. Regbez. Schleswig gehörigen Insel Sylt (s. d.), an der Westseite derselben, fast unmittelbar unter den Dünen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht (nur zur Zeit in W., später in Tinnum), ein neues Kurhaus, eine Kinderheilstätte, ein Krankenhaus, eine Dampfstraßenbahn nach Munkmarsch (zum Anschluß an die nach Hoyer bestehende Dampfschifflinie), ein sehr besuchtes Seebad (jährlich ca. 10,700 Badegäste), eine Holzbearbeitungsfabrik, eine Dampfwaschanstalt und (1895) 1700 Einw. Vgl. Hansen, Das Nordseebad W. (2. Aufl., Garding 1891).

Westermann, George, Verlagsbuchhändler, geb. 23. Febr. 1810 in Leipzig, gest. 7. Sept. 1879 in Wiesbaden, errichtete 1838 in Braunschweig eine Verlagsbuchhandlung und machte sich besonders durch die Begründung (1856) der noch jetzt bestehenden Zeitschrift »Westermanns Illustrierte Deutsche Monatshefte«, durch die Herausgabe der Schulwörterbücher von Rost, Thibaut, Molé, Brown-Martin, Flügel, des »Archivs für das Studium der neuern Sprachen« (1848 ff.), verbreiteter Schulatlanten u. a. verdient. Das umfangreiche Geschäft steht jetzt unter Leitung seines Sohnes Friedrich W., geb. 11. Febr. 1840.

Western Islands (spr. ailänds), soviel wie Hebriden.

Westernorrland, schwed. Län am Bottnischen Meerbusen, umfaßt die Landschaften Medelpad und Ångermanland (größtenteils), grenzt im N. an das Län Westerbotten, im Westen an Jemtland, im S. an Gefleborg u. hat einen Flächeninhalt von 25,046,6 qkm (454,9 QM.). Es ist eine an Naturschönheiten reiche Hügellandschaft, welche viele kleinere Seen enthält und vom Ångermanelf und Indalself durchflossen wird. Auf Acker- und Gartenland entfallen nur 2,8 Proz., auf die Waldungen dagegen 66,1 Proz. des Areals. Die Bevölkerung betrug (1890) 208,763 Seelen, welche sich mit Ackerbau, Viehzucht (1894: 16,889 Pferde, 65,000 Stück Rindvieh, 56,711 Schafe) und Waldwirtschaft, daneben mit Handel, Leinweberei, Fischerei, Jagd und Eisenfabrikation beschäftigen. Hauptstadt ist Hernösand.

Westernplatte, Seebad, s. Neufahrwasser.

Westerstede, Flecken im Großherzogtum Oldenburg, im alten Ammerland, an der Eisenbahn Ocholt-W., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Viehzucht und (1895) 1261 Einw.

Westerwald, ein Teil des Ostflügels des Rheinischen Schiefergebirges (s. Karte »Rheinprovinz«), welcher als ein mit schroffen, oft felsigen Böschungen aus den Thälern der Lahn, des Rheins und der Sieg aufsteigendes Plateau den nördlichen Teil des preußischen Regbez. Wiesbaden, den östlichen Teil des Regbez. Koblenz, einen Teil des Siegkreises des Regbez. Köln und den Kreis Siegen des Regbez. Arnsberg, endlich mit Ausläufern kleine Strecken des angrenzenden Regbez. Kassel ausfüllt. Innerhalb dieser Begrenzung liegt der Hohe W. meist im Regbez. Wiesbaden, nahe der Südspitze von Westfalen. Diesen höchsten Teil durchschneiden kreuzförmig die Straßen von Hachenburg nach Herborn und von Limburg nach Siegen, jene von Westen nach O., diese von S. nach N. Die höchsten Punkte des ganzen Gebirges findet man in der Nähe der Kreuzung dieser beiden Straßen, nämlich nordwestlich bei Salzburg den Salzburger Kopf oder Saalberg (654 m) und östlich bei Rister den Fuchskauten (657 m), nahe bei dem Brimwalder Stein, in dessen Klüften auch während des Sommers sich Eis bildet. Diese Höhen treten aber aus der Umgegend nur sehr wenig hervor und liegen kaum 60—80 m höher als die an ihnen vorüberziehenden Straßen, wie denn auch das weiter nördlich liegende Dorf Neukirch eine Meereshöhe von 638 m hat. Von diesen Kulminationspunkten des Westerwalds nimmt die Höhe nach fast allen Seiten ab; nur gegen SO. und O. ist dieselbe noch für eine

Strecke fast die nämliche, während sie gegen NNO., auf der Wasserscheide zwischen Sieg und Lahn, auf der Grenze der Provinzen Hessen-Nassau und Westfalen über die Kalteeiche (572 m) hinweg und im Übergang zum Sauerländischen Gebirge, noch an Höhe zunimmt (Jagdberg 674 m); die Quellen der Lahn und Sieg, mit denen der W. in weitester Ausdehnung des Wortes nach dieser Seite hin sein Ende erreicht, haben eine Meereshöhe von 602 und 603 m. Während die durchschnittliche Höhe des Hohen Westerwalds 500 m übersteigt, sinken die Platten außerhalb seiner Umgrenzung auf 400 und 300 m hinab. Im SW. erreicht der Montabaurer Wald (546 m) noch eine verhältnismäßig bedeutende Höhe. Gegen Westen, auf der Südseite der Sieg, wo auf der Grenze von Westfalen und der Rheinprovinz der Hohe Seelbachskopf (532 m) noch eine bemerkenswerte Höhe bildet, ist die Abdachung eine sehr allmähliche bis zum Siebengebirge (s. d), das unmittelbar am Rhein in bedeutender relativer Höhe aufgebaut ist. Geognostisch zerfällt der W. in drei Gebiete: 1) das Gebiet des Devon (untere Abteilung mit den sogen. Koblenzschichten) umfaßt den ganzen Raum westlich von der Linie, welche die Städte Dietz, Montabaur und Hachenburg verbindet, und nördlich von der Linie Hachenburg-Haiger; dort tritt es bis an das Rheinthal, hier geht es noch über die Sieg hinaus nach N. bis Olpe. Im Westen umschließt es Becken mit Tertiär- und Diluvialschichten, von denen erstere Braunkohlen und einen vorzüglichen Thon enthalten, der bei Höhr und Grenzhausen, in dem sogen. Kannenbäckerland, die Grundlage zu einer bedeutenden Thonwarenindustrie bildet. Am Rande des Neuwieder Beckens sowie zwischen Bendorf und der Wied findet sich vulkanischer Tuff, und ganz im NW. erheben sich aus dem Schiefergebirge die vulkanischen Massen des Siebengebirges, Trachyt und Dolerit (Löwenburg) in den südlichen, Basalt in den nördlichen Kuppen. Auch sonst sind die basaltischen Gesteine sehr verbreitet. Die devonischen Ablagerungen enthalten vielfach Gänge von Spateisenstein (Stahlstein) und Brauneisenstein, auch von Blei-, Zink- und Kupfererzen, besonders zwischen Altenkirchen und Siegen und nördlich über die Sieg hinaus bis Olpe. 2) Der Kern des Westerwalds mit dem Mittelpunkt Westerburg besteht aus miocänen Tertiärschichten mit reichhaltigen Braunkohlenlagern, in Verbindung mit Trachyt- und Basaltkonglomeraten und ausgedehnten, am Rande durch Erosion vielfach in einzelne Kuppen aufgelösten Basaltdecken; auch Trachyt, Andesit und Phonolith finden sich, zum Teil in Verbindung mit Bimssteinsanden, besonders in dem Gebiet zwischen Westerburg und Montabaur. 3) Das Becken von Limburg, das zu beiden Seiten der Lahn bis zur westlichen Grenze des Kreises Wetzlar hinauf, auf der nördlichen Seite der Lahn bis Hadamar und beinahe bis Mengerskirchen, auf der südlichen bis Katzenelnbogen, Niederselters und Weilmünster reicht, ist vorzugsweise aus Mittel- und Oberdevon mit eingelagertem Diabas und Kulm zusammengesetzt und enthält auf der nördlichen Seite der Lahn bei Runkel und Hadamar bedeutende Braunstein-, auf der südlichen ansehnliche Eisensteinlager. Der W. trägt in fast allen seinen Teilen ansehnliche Waldungen, ist aber in seinen höhern Teilen sehr rauh. Über 480 m gedeihen nur noch Gerste, Hafer und Kartoffeln; die Kirsche reift daselbst nicht mehr. Dagegen blüht der Obstbau in den Landschaften an der Lahn, wo in geschützten Lagen auch schon die Rebe gepflegt wird. Im ganzen Bereich des Westerwalds gibt es große Wiesenflächen und Weiden, welche die Grundlage zu einer ausgedehnten Rindviehzucht abgeben. Die Bewohner sind ein kräftiger, urwüchsiger Menschenschlag. Die Industrie ist im nördlichen Teil bedeutender als im südlichen und umfaßt neben Bergbau vorzüglich Hütteninduſtrie und Verfertigung von Thonwaren. Eisenbahnen umziehen den W. an allen Seiten, durch denselben führen die Linien: Köln-Deutz-Gießen, Altenkirchen-Limburg, Au-Limburg und Siershahn-Engers. Vgl. »Führer durch den W. etc.« (vom Westerwaldklub, Wiesb. 1891); Heyn, Der W. und seine Bewohner (Marienberg 1893).

Westerwik, Stadt im schwed. Län Kalmar, an der Mündung der Gamlebybucht, an der Eisenbahn Norsholm-W., lag früher 22 km tiefer an dieser Bucht, dort, wo jetzt der lebhafte Flecken Gamleby (»Altstadt«) liegt, hat eine Navigationsschule, eine höhere Lehranstalt, einen guten Hafen, eine Schiffswerft, lebhafte Ausfuhr von Holz, Eisen und Hafer und (1893) 6810 Einw. W. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls.

Westeuropäische Zeit (W. E. Z.), s. Einheitszeit.

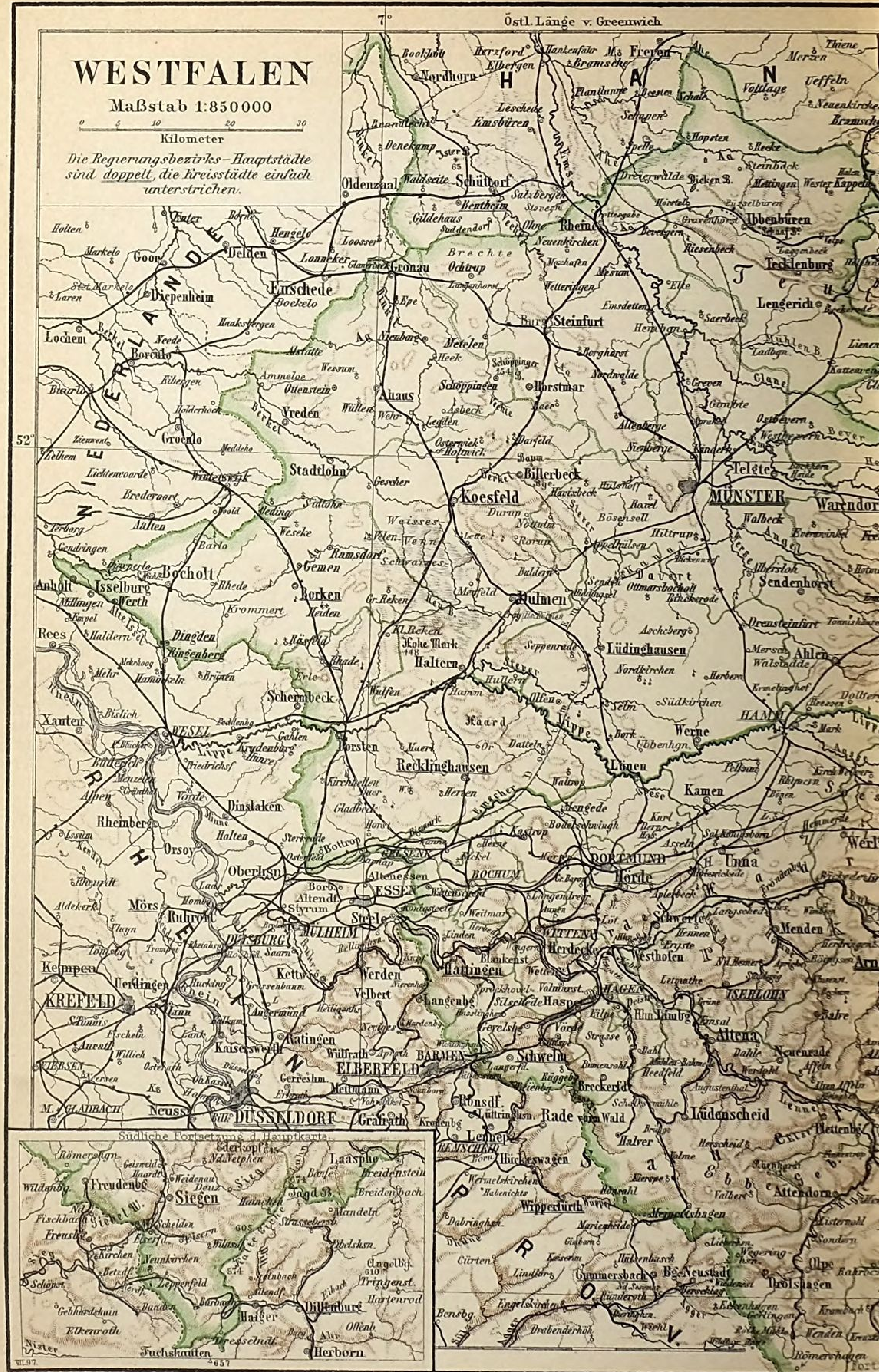
Westfalen, Herzogtum, ursprünglich der westliche Teil des alten Sachsenlandes um die Sieg, Ruhr, Lippe bis zur Ems, im Gegensatz zu Engern und Ostfalen, die an der Weser und östlich bis zur Elbe sich erstreckten, grenzte an das Land der rheinischen Franken, Friesen, Engern und Hessen. Bei der Auflösung des Herzogtums Sachsen, nach der Achtserklärung Heinrichs des Löwen 1180, verloren sich die Namen Engern und Ostfalen; der Name W. erhielt sich für das Gebiet der Ruhr und Lippe bis zur Berkel im N. und umfaßte auch den Gau Engern, das spätere Sauerland. Erzbischof Philipp von Köln erhielt 1180 die herzogliche Gewalt in W., das kirchlich zum Teil zu seinem Sprengel gehörte, und zahlreiche Güter Heinrichs des Löwen, wie Rüden, Brilon, Winterberg, Attendorn u. a. Die weltlichen Herrschaften innerhalb des Herzogtums bestanden fort; manche von ihnen waren kölnische Lehen, andre bildeten sich zu selbständigen Territorien aus, wie die Grafschaft Mark, andre wurden von Köln als Reichslehen erworben, wie die Grafschaft Arnsberg 1368. W. gehörte zum niederrheinischen Kreis und umfaßte einen Flächenraum von ca. 3965 qkm (72 QM.) mit 195,000 Bewohnern in 25 Städten und 9 Freiheiten. Seiner politischen Einteilung nach zerfiel das Herzogtum in vier Quartiere: das Rüdensche, Werlsche, Bilsteinsche und Brilonsche Quartier. Unter kölnischer Herrschaft hatte W. eine eigne Verfassung, Grundgesetze und Landtage; diese wurden zu Arnsberg gehalten, wo auch die Regierung war. Das höchste Regierungskollegium war die westfälische Kanzlei, der ein Landdrost vorstand, welcher zugleich kurfürstlicher Statthalter war. Die Landeseinkünfte betrugen 400,000 Gulden. Infolge des Reichsdeputationshauptschlusses von 1803 wurde das Herzogtum mit Ausnahme der an Hessen-Kassel gefallenen Stadt Volkmarsen zur Entschädigung an Hessen-Darmstadt gegeben. Letzteres trat auf dem Wiener Kongreß das Herzogtum an Preußen ab, das daraus die zum Regbez. Arnsberg gehörenden Kreise Arnsberg, Brilon, Olpe, Meschede und Lippstadt bildete. S. auch Art. »Westfälischer Kreis« und die Geschichtskarten von Deutschland (Bd. 4); Litteratur s. unten, S. 688 f.

Westfalen, ehemaliges Königreich (s. »Geschichtskarte von Deutschland IV«), Vasallenstaat des franz. Kaiserreichs, vom Kaiser Napoleon I. zufolge der Bestimmungen des Tilsiter Friedens durch Dekret

vom 18. Aug. 1807 aus dem Herzogtum Braunschweig, Kurhessen (ohne Hanau, Schmalkalden und Nieder-Katzenelnbogen), den preußischen Gebietsteilen Altmark, Magdeburg, Halberstadt, Hohnstein, Hildesheim, Goslar, Quedlinburg, Eichsfeld, Mühlhausen, Nordhausen, Paderborn, Minden, Ravensberg, Münster und Stolberg-Wernigerode, den hannöverschen Gebieten Göttingen, Grubenhagen, den Harzdistrikten und Osnabrück, dem sächsischen Anteil an der Grafschaft Mansfeld und den sächsischen Ämtern Gommern, Querfurt, Barby und Treffurt, dem Gebiet von Korvei und der Grafschaft Kaunitz-Rietberg gebildet, im ganzen 37,883 qkm (688 QM.) mit fast 2 Mill. Einw. Napoleon I. gab das Königreich, dessen Einkünfte 9,250,000 Thlr. betrugen, und das zum Rheinbund ein Kontingent von 25,000 Mann zu stellen hatte, seinem jüngsten Bruder, Hieronymus (Jérôme), der am 10. Dez. 1807 in seiner neuen Residenz Kassel eintraf und dem Land eine vom 15. Nov. datierte, der französischen nachgebildete Verfassung verlieh. Die Reichsstände bestanden aus 100 Mitgliedern, nämlich 70 Vertretern des Grundeigentums, 15 der Kaufleute oder Fabrikanten und 15 des gelehrten Standes. Die Verfassung enthielt viele liberale Grundsätze und verhieß wichtige Reformen; daneben bestand aber eine durchaus büreaukratische, von drei Franzosen (Jollivet, Siméon und Beugnot) geleitete Verwaltungsmaschine, welche das Land in kurzer Frist nach französischem Muster organisierte, in acht Departements einteilte &c., und Kaiser Napoleon maßte sich jederzeit das Recht an, aus polizeilichen oder militärischen Gründen einzuschreiten. Die Hälfte aller Domänen hatte er sich zur Belohnung seiner Generale vorbehalten, und ferner mußte das Land eine 12,500 Mann starke französische Besatzung in Magdeburg unterhalten. Außerdem waren noch bedeutende Reste der den einzelnen Provinzen auferlegten Kriegssteuer (35 Mill.) an Frankreich zu zahlen. Die Finanzen des Königreichs waren daher von Anfang an in verzweifelter Lage, da die Lasten die Einkünfte um das Dreifache überstiegen, und den beiden verdienstvollen deutschen Finanzministern v. Bülow und Malchus gelang es nicht, Ordnung zu schaffen. Die Reichsstände traten nur zusammen, um die Komödie eines Scheinkonstitutionalismus aufzuführen. Handel und Industrie lagen danieder, der Ackerbau ward durch Steuern und Einquartierung bedrückt, die Jugend durch die Konskription zum Kriegsdienst für die Sache des fremden Tyrannen gepreßt. Vor allem erregte den Unmut des sonst geduldigen Volkes das liederliche, wüste Treiben des üppigen Hofes, an dem sich um den gutmütigen, aber schwachen und leichtsinnigen König unwürdige französische Abenteurer drängten, die das Volk aussogen und seiner Leiden spotteten. Kattes und Dörnbergs Unternehmen 1809 sowie Schills Streifzug, der Aufstand des hessischen Obersten Emmerich 24. Juni im Marburgischen und der Zug des Herzogs von Braunschweig bewiesen, obwohl sie erfolglos blieben, die im Volke herrschende Mißstimmung. Die Vereinigung des größten Teils von Hannover außer Lauenburg (14. Jan. 1810), wodurch dem Königreich W. 25,769 qkm (468 QM.) mit 647,000 Menschen zufielen, brachte diesem keinen Gewinn, denn Hannover war seit 1806 methodisch von den Franzosen ausgesogen, und fast alle Domänen waren an französische Generale verteilt worden; auch ward im Dezember 1810 alles Land zwischen der Nordsee und einer von dem Einfluß der Lippe in den Rhein zur Ems oberhalb Telgte, sodann zum Einfluß der Westfälischen Werre in die Weser und endlich zur Elbe oberhalb des Einflusses der Stecknitz in dieselbe gezogenen Linie mit Frankreich vereinigt, so daß W. von nun an nur 45,427 qkm (825 QM.) mit 2,065,970 Seelen enthielt. Dazu kam, daß W. die Verpflegung von noch 6000 Franzosen übernehmen und sein Rheinbundskontingent erhöhen mußte. 1813 mußten sich die Bewohner Westfalens noch zu den härtesten Opfern verstehen, um das in Rußland vernichtete Heer und Armeematerial wieder neu herzustellen. Die Androhung der Todesstrafe für jede Desertion und dreijähriger öffentlicher Zwangsarbeit für jeden widerspenstigen Konskribierten zeigte deutlich, daß unter der jungen Mannschaft keine Kampflust für französische Interessen vorhanden war; bereits im August ging ein Teil der westfälischen Reiterei an der böhmischen Grenze zu den Österreichern über. Schon 25. Sept. wurde Braunschweig von dem Marwitzschen Freikorps überfallen, indessen Tschernyschew 28. Sept. vor Kassel erschien, welches der General Allix verteidigen sollte, während sich der König schnell flüchtete. Allix kapitulierte 30. Sept., überließ den Kosaken die Stadt und zog mit der schwachen Besatzung ab. Tschernyschew erklärte nun 1. Okt. das Königreich für aufgelöst, zog aber am 3. wieder von Kassel ab und an die Elbe zurück, worauf Allix die Hauptstadt mit einigen Truppen wieder besetzte. Am 16. Okt. kam auch der König nach Kassel zurück, aber nur, um 26. Okt. Residenz und Land auf immer zu verlassen. Das Königreich fiel auseinander, ohne daß irgend eine diplomatische Verhandlung stattgefunden hatte. Vgl. Göcke, Das Königreich W. (vollendet von Ilgen, Düsseld. 1888); Kleinschmidt, Geschichte des Königreichs W. (Gotha 1893); Holzapfel, Das Königreich W. (Magdeb. 1895).

Westfalen (hierzu Karte »Westfalen«), Provinz des preuß. Staates, wurde 1815 gebildet aus dem Herzogtum W. und Engern (s. oben, S. 685), dem Fürstentum Minden, der Grafschaft Tecklenburg Solmsschen Anteils, den Grafschaften Lingen und Ravensberg, dem größten Teil des Hochstifts Münster, den Fürstentümern Paderborn und Korvei und der Stadt Dortmund, der Grafschaft Mark, dem Fürstentum Siegen, dem Amt Reckenberg, den mediatisierten Fürstentümern, Graf- und Herrschaften Salm-Ahaus, Salm-Bocholt, Rheina-Wolbeck, Salm-Horstmar, Rietberg, Rheda, Anholt, Dülmen, Gehmen, Bentheim, Steinfurt, Wittgenstein-Wittgenstein, Wittgenstein-Berleburg, dem Solmsschen Amt Neukirchen, wozu 1851 noch die Stadt Lippstadt kam, welche Lippe-Detmold gemeinschaftlich mit Preußen besaß. Die Provinz grenzt gegen N. an Hannover, gegen O. an Hannover, Schaumburg-Lippe, den hessen-nassauischen Kreis Rinteln, Lippe, Braunschweig, Hessen-Nassau und Waldeck, gegen SW. an die Rheinprovinz, gegen NW. an die Niederlande und umfaßt einen Flächenraum von 20,209 qkm (367,02 QM.).

[Bodenbeschaffenheit. Klima.] Der südliche Teil der Provinz wird von Teilen des Rheinischen Schiefergebirges ausgefüllt. Da sind ganz in der Südspitze Teile des Westerwaldes, bis etwa zu den Quellen der Sieg und Lahn sich hinziehend. Sodann folgt das weite Bergland des Sauerlandes, das von der Eder, Lenne und Ruhr und deren zahlreichen Zuflüssen gegliedert wird. Hierher gehört vor allem das Rothaargebirge zwischen Eder und Lenne, welches gegen NO. an Höhe gewinnt und im Jagdberg an der Quelle der Lahn 674, im Kahlen Astenberg aber, an der Nord-


WESTFALEN
Maßstab 1:850000
0 5 10 20 30
Kilometer
Die Regierungsbezirks-Hauptstädte sind doppelt, die Kreisstädte einfach unterstrichen.
Östl. Länge v. Greenwich
7°
52°
NIEDERLANDE
RHEIN
PROV.
HAN
MÜNSTER
Nordhorn
Freren
Emsbüren
Schüttorf
Oldenzaal
Bentheim
Rheine
Ibbenbüren
Tecklenburg
Lengerich
Enschede
Gronau
Ochtrup
Steinfurt
Borghorst
Greven
Telgte
Warendorf
Ahaus
Vreden
Stadtlohn
Koesfeld
Billerbeck
Horstmar
Bocholt
Borken
Dülmen
Lüdinghausen
Haltern
Drensteinfurt
Ahlen
Sendenhorst
Hamm
Werne
Lünen
Kamen
Unna
Wesel
Dorsten
Recklinghausen
Dortmund
Hörde
Bochum
Gelsenk.
Essen
Mülheim
Duisburg
Ruhrort
Oberhsn.
Dinslaken
Witten
Herdecke
Hattingen
Hagen
Iserlohn
Menden
Schwelm
Barmen
Elberfeld
Düsseldorf
Krefeld
Mörs
Kempen
M. Gladbach
Neuss
Remscheid
Lüdenscheid
Altena
Attendorn
Olpe
Gummersbach
Wipperfürth
Südliche Fortsetzung d. Hauptkarte.
Siegen
Freudenbg.
Laasphe
Haiger
Dillenburg
Herborn



Institut in Leipzig

Zum Artikel Westfalen

grenze, 827 m Höhe erreicht. Von diesem Punkte laufen Bergzüge nach mehreren Richtungen aus, so gegen S. zwischen Aue und Nuhne (Wallershöhe, 824 m), gegen NW. zwischen den Zuflüssen der Lenne und Ruhr (Hunau, 823 m), gegen NO. in der Scheide des Rhein- und Wesergebiets (Schloßberg bei Küstelberg, 789 m). Auch auf der Grenze gegen Waldeck gibt es noch bedeutende Höhen (Langenberg, nördlich von Küstelberg, 806 m); weiter nördlich bilden die Bruchhäuser Steine (748 m) auf der Scheide des Rhein- und Wesergebiets ansehnliche Erhebungen. Zwischen Ruhr und Lenne treten dann noch hervor: das Lennegebirge, im Homert 660, im Balver Wald 548 m hoch, auf der linken Seite der Lenne das Ebbegebirge (Nordhelle, 666 m), zwischen Ruhr und Möhne der Arnsberger Wald, endlich auf der nördlichen Seite der Möhne und Ruhr die Haar (Haarstrang), welche westwärts in den Ardey und das Steinkohlengebirge an der Ruhr übergeht. Im östlichen Teile der Provinz, im Regbez. Minden, befinden sich die äußersten nördlichen Ausläufer des oberrheinischen Gebirgssystems, das Plateau von Paderborn mit dem Eggegebirge, das in dem Völmerstod (468 m) auf der Grenze gegen Lippe mit den nordwestlichen Gliedern des hercynischen Gebirgssystems zusammenstößt. Diese letztern erstrecken sich in zwei Reihen nach NW.; die südliche (Teutoburger Wald) endet im Regbez. Münster bei Bevergern, die nördliche (Wesergebirge) wird in der Westfälischen Pforte von der Weser durchbrochen und läuft alsdann unter dem Namen Wiehengebirge durch den nordöstlichen Teil des Regbez. Minden, um sich in Hannover zu verflachen. Zwischen beiden Bergreihen breitet sich ein Hügelland aus, das nordwestlich mit dem Steinkohlengebirge von Ibbenbüren seinen Abschluß findet. Das Norddeutsche Tiefland greift auch nach W. hinüber: einmal an der Weser bei Minden, wo innerhalb desselben die Stemmer Berge (201 m) auf der Grenze gegen Hannover hervortreten, das andre Mal mit der Münsterschen Bucht zwischen dem Teutoburger Wald und dem Schiefergebirge (Haarstrang, Ardey) bis zu den Quellen der Ems und Lippe hinauf. In derselben ist die Senne, ein teils sandiger und wasserarmer, teils versumpfter Boden, sehr verbreitet und zwar im O. zwischen Lippstadt, Warendorf und dem Teutoburger Wald und im Westen zwischen Koesfeld, Haltern und Borken. Dem östlichen Gebiete der Senne gehört die Boker Heide an, eine ehemals traurige Landschaft, die seit 1853 durch Wasserbauten in gutes Wiesland verwandelt worden ist. Unter den Hügelmassen in der Münsterschen Bucht sind die Schöppinger Berge (154 m) und die Hügelgruppe von Beckum (190 m) zu nennen. Das eigentliche Münsterland ist im allgemeinen wenig fruchtbar und führt den Namen »Kleie«; dagegen ist der südliche Teil des Tieflandes in dem Hellweg, von dem die Soester Börde ein Teil ist, sehr ergiebig. Die Provinz gehört fast ganz den Stromgebieten der Weser, der Ems und des Rheins an. Die Weser berührt W. im O. und empfängt aus der Provinz die Diemel, Nethe, Emmer und Werre. Die Ems durchzieht die Tieflandsbucht von Münster und nimmt hier die Glane, Aa und Werse auf. Von den Nebenflüssen des Rheins sind die Lippe und Ruhr für W. von hervorragender Wichtigkeit. Jene gehört mit ihren Nebenflüssen (Alme, Aase, Seseke, Haustenbach und Stever) größtenteils dem Tiefland, diese dagegen mit ihren Zuflüssen (Möhne, Röhr, Hönne und Lenne nebst Volme) dem Bergland und zwar fast ausschließlich dem Schiefergebirge an. Noch fließen zum Rhein aus W. die Lahn, Sieg und Emscher, zur Neuen Yssel die Alte Yssel und die Berkel, zum Zuidersee die Vechte mit der Dinkel und zur Fulda (Weser) die Eder. Seen sind in der Provinz nicht vorhanden, von Kanälen durchzieht der (1896 noch im Bau begriffene) Dortmund-Emskanal, außer einem kleinen Teile des Reg.-Bez. Arnsberg (Dortmund und Herne) den Regbez. Münster von S. nach N., während der Bau des sogen. Mittellandkanals zur Verbindung des Dortmund-Emskanals mit der Weser u. Elbe, welche den Regbez. Minden durchschneiden wird, in Aussicht genommen ist. Große Moore u. Brücher gibt es an der Vechte, Berkel, Lippe, Bastau (unweit Minden) ꝛc. Das Klima ist im allgemeinen gemäßigt; rauh sind nur die Gebirgsgegenden des Sauerlandes und des Westerwaldes (Münster 9,32, Gütersloh 8,96, Paderborn 8,92, Olsberg 8,5°). Die jährliche Regenmenge beträgt im Tiefland etwa 60—70, auf dem südlichen Bergland 100 und mehr Zentimeter.

[Bevölkerung, Nahrungszweige.] Die Zahl der Einwohner beträgt (1895) 2,701,420 (134 auf 1 qkm), darunter 1,295,087 Evangelische, 1,378,676 Katholiken, 19,359 Juden ꝛc. Fast ganz evangelisch sind die sechs nördlichen Kreise des Regbez. Minden (Minden, Lübbecke, Herford, Halle i. W. und Bielefeld Stadt und Land) und die Kreise Altena, Hagen Land, Schwelm, Siegen und Wittgenstein des Regbez. Arnsberg, fast ganz katholisch der Regbez. Münster mit Ausnahme des Kreises Tecklenburg, der südliche Teil des Regbez. Minden (Kreise Wiedenbrück, Paderborn, Büren, Warburg und Höxter) und die Kreise des Regbez. Arnsberg, welche ehemals das Herzogtum W. bildeten. Die Bewohner sind niederdeutscher Abkunft, und die allgemeine Sprache des Volkes ist plattdeutsch. Unter den Nahrungszweigen steht die Landwirtschaft obenan. Der eigentliche Bauernstand ist in W. mehr als in einer andern der acht alten preußischen Provinzen vertreten, indem auf denselben mit Grundstücken von 8—80 Hektar etwa 57 Proz. von der Fläche des Grundbesitzes überhaupt entfallen, doch sind im SW. der Provinz Bergbau und Hüttenbetrieb vorherrschend. Von der Gesamtfläche der Provinz kommen auf Ackerland und Gärten 42,4, auf Wiesen 7,8, auf Weiden 10,5, auf Forsten und Holzungen 27,9 Proz. Die größten Ackerflächen (über 55 Proz.) haben die Kreise Herford, Warburg und Minden des Regbez. Minden und die zwischen der Lippe, Möhne und Ruhr im Bereich des Tieflandes gelegenen Kreise des Regbez. Arnsberg; gering sind die Ackerflächen im westlichen und nördlichen Teile des Regbez. Münster und auf dem Bergland des Regbez. Arnsberg, wo in den beiden südlichen Kreisen (Siegen und Wittgenstein) nur 13—14 Proz. auf Ackerland kommen. Die Provinz liefert Getreide aller Art, aber nicht genügend für den eignen Bedarf, Hülsenfrüchte, Buchweizen, Gartengewächse, ausgezeichneten Flachs und Hanf, Obst ꝛc. Berühmt ist der Kunstwiesenbau im Siegenschen. Einen ansehnlichen Umfang haben die nur geringen Ertrag abwerfenden Weideländereien in der Senne (Kreis Ahaus 47 Proz.) und die Waldungen des Schiefergebirges (Siegen 72 Proz.), die herrliche Laubholzbestände enthalten. Die Ernte ergab 1895: 107,986 Ton. Weizen, 300,417 T. Roggen, 28,939 T. Gerste, 214,407 T. Hafer, 880,160 T. Kartoffeln, 91,141 T. Zuckerrüben, 536,017 T. Wiesenheu ꝛc. Nach der Viehzählung von 1892 hatte die Provinz 133,171 Pferde, 603,305 Stück Rindvieh, 316,327 Schafe, 638,308 Schweine und 206,817 Ziegen. Die Pferdezucht, gefördert durch das

westfälische Landgestüt zu Warendorf, blüht besonders in den fruchtbaren Kreisen des Hellwegs, ist dagegen im S. ganz unbedeutend. Die Rindviehzucht ist von hoher Bedeutung in den ebenen Kreisen des Regbez. Arnsberg, im ganzen Regbez. Münster und endlich im nördlichen Teil des Regbez. Minden. Die Schafzucht ist fortwährend im Abnehmen begriffen und unbedeutend, die Schweinezucht im Tiefland wichtig; bekannt sind die westfälischen Schinken. Der Hauptreichtum der Provinz besteht in Mineralien, namentlich in Steinkohlen u. Eisenerzen. Der **Bergbau** ergab 1895: 29,630,880 Ton. Steinkohlen (vorzugsweise in den Kreisen Bochum, Dortmund, Gelsenkirchen, Hattingen, Hörde, Hagen und Tecklenburg) im Werte von 197,9 Mill. Mk., Eisenerze 1,136,337 T. (im Schiefer- und Ruhrkohlengebirge, und zwar vorzugsweise in den Kreisen Siegen und Olpe) im Werte von über 7¼ Mill. Mk., 42,110 T. Kupfererze im Werte von 92,638 Mk., 12,270 T. Bleierze im Werte von 1,3 Mill. Mk., 27,214 T. Zinkerze im Werte von 815,718 Mk., 107,253 T. Schwefelkies im Werte von 727,169 Mk. rc. Außerdem wurden gewonnen Quecksilber, Antimon, Salz, Gips, Kalk- u. Bausteine, Marmor, Dachschiefer, Töpferthon rc. Unter den Mineralquellen sind die zu Oeynhausen, Lippspringe, Driburg und Schwelm am bekanntesten. Neben Landwirtschaft u. Bergbau blüht auch die **Industrie**. Eisen- und Stahlwaren werden hauptsächlich in der ehemaligen Grafschaft Mark, also in den Kreisen Hagen (Enneper Straße), Bochum, Dortmund, Iserlohn und Altena, außerdem im Kreise Siegen fabriziert. Die Hauptsitze für die Fabrikation von Messing- und Bronzewaren sind Iserlohn und Altena, für die von Zinn- und Britanniawaren Lüdenscheid, von Nadeln Iserlohn, von Draht und Drahtwaren Altena. Die Leinwandindustrie hat in W. einen ihrer Mittelpunkte für das Deutsche Reich, und besonders treten hierin die Kreise Bielefeld, Herford und Warendorf hervor; daselbst ist auch die Bleicherei bedeutend. Bielefeld gewinnt für die Fabrikation von fertiger Wäsche und von Geweben aus Jute an Wichtigkeit. Die Baumwollindustrie ist vorzüglich in der westlichen Hälfte des Regierungsbezirks Münster vertreten, die Papierfabrikation von höchster Wichtigkeit, vielfach aber nur Stroh- und Packpapier liefernd, in der Landschaft zu beiden Seiten der untern Lenne, die Glasfabrikation in den Waldungen der Egge, im Steinkohlengebirge rc., die Gerberei und Lederindustrie im Kreise Siegen. Andre Fabrikate sind Seilerwaren, Segeltuch, feine Fleischwaren (Gütersloh), Pulver, Pottasche, Zucker, Seife, Holzwaren, Fayence, Marmorwaren (Kreis Olpe), Zigarren (Vlotho, Bünde) rc. Neuerdings nimmt auch die Töpferei im Münsterland bedeutenden Aufschwung. Der **Handel** der Provinz, unterstützt durch 11 Handelskammern (Münster, Bielefeld, Minden, Arnsberg, Bochum, Dortmund, Hagen, Iserlohn, Lüdenscheid, Siegen und Altena), besteht in der Ausfuhr von Leinwand, Baumwollwaren und Naturprodukten, als: Steinkohlen, Eisen, Holz, westfälischen Schinken, Würsten rc. Die vorzüglichsten Handelsstädte sind: Bielefeld, Dortmund u. Iserlohn. Schiffbare Flüsse (Weser, Ems, Ruhr, Lippe), gute Landstraßen und zahlreiche **Eisenbahnen** befördern den Verkehr ungemein. 1895/96 wurde W. von 2280,7 km Vollspureisenbahnen durchzogen. Die wichtigsten Staatsbahnlinien, soweit sie die ganze Provinz durchziehen oder auch nur zu einem Teil berühren, sind: Münster-Bremen, Münster-Recklinghausen, Münster-Emden, Münster-Gronau, Münster-Hamm, Soest-Ottbergen, Lippstadt-Rheda, Altenbeken-Warburg, Münster-Rheda, Oberhausen-Quakenbrück, Osnabrück-Rheine, Osnabrück-Brackwede, Duisburg-Hamm, Ruhrort-Holzwickede, Ruhrort-Dortmund, Hochfeld-Bochum-Welver, Essen-Herne, Bismarck i. W.-Winterswyk, Dahlhausen-Volmarstein, Steele-Witten, Witten-Dortmund, Langendreer-Löttringhausen, Wanne-Bochum, Düsseldorf-Soest, Hagen-Witten, Unna-Hamm, Hagen-Lüdenscheid, Brügge-Dieringhausen, Hagen-Vörde, Düsseldorf-Dortmund, Barmen-Hattingen, Hagen-Betzdorf, Letmathe-Fröndenberg, Finnentrop-Rothemühle, Kreuzthal-Amalienhütte, Altenhundem-Fredeburg, Schwerte-Kassel, Scherfede-Holzminden, Öbisfelde-Hamm, Hannover-Altenbeken rc. Privatbahn ist die Linie Dortmund-Gronau-Enschede, den Kreis Altena durchziehen drei Kleinbahnlinien. Die Bahnen, soweit sie Staatsbahnen sind, stehen unter Verwaltung der königlichen Eisenbahndirektionen in Münster, Hannover, Kassel, Essen und Elberfeld. Für die **geistige Bildung** sorgen die Akademie zu Münster mit zwei Fakultäten, einer katholisch-theologischen und einer philosophischen, 21 Gymnasien, 4 Progymnasien, 10 Realgymnasien, eine Oberrealschule, 3 Realprogymnasien, 3 Realschulen, 2 Landwirtschaftsschulen, 6 Lehrer- u. 2 Lehrerinnenseminare, 4 Taubstummenanstalten, 2 Blindenanstalten rc. Für die **Verwaltung** ist die Provinz, deren Hauptstadt Münster ist, in 3 Regierungsbezirke geteilt: Münster mit 11, Minden mit 11 und Arnsberg mit 22 Kreisen. In Münster befinden sich das Provinzialschulkollegium, eine Generalkommission und die Provinzialsteuerdirektion, in Dortmund ein Oberbergamt. Für die Justiz bestehen ein Oberlandesgericht zu Hamm und die Landgerichte zu Arnsberg, Bielefeld, Bochum, Dortmund, Hagen, Münster und Paderborn. Die katholischen Kirchen und Geistlichen stehen unter den Bistümern Münster und Paderborn, die evangelischen unter dem Konsistorium zu Münster. In den deutschen Reichstag (s. Karte »Reichstagswahlen«) entsendet die Provinz 17, in das preußische Abgeordnetenhaus 31 Vertreter. Durch Gesetz vom 1. Aug. 1886 ist auch in W. die Provinzialordnung eingeführt worden. Militärisch bildet die Provinz, mit Ausnahme einer kleinen, dem Bezirk des 11. Armeekorps einverleibten Parzelle, dagegen mit Einschluß eines Teiles des Regierungsbezirks Düsseldorf, den Bezirk des 7. Armeekorps mit dem Sitz des Generalkommandos in Münster. Das **Wappen** der Provinz ist ein springendes silbernes Pferd auf rotem Schilde (s. Tafel »Preußische Provinzwappen«), die Landesfarben sind Weiß und Rot. Vgl. **Freiligrath** und **Schücking**, Das malerische und romantische W. (4. Aufl., Paderb. 1897); **Löbker**, Wanderungen durch W. (Münst. 1873–79, 6 Tle.); »Gemeindelexikon der Provinz W.« (hrsg. vom königl. Statistischen Büreau, Berl. 1887); **Braunbehrens**, Die Gemeindeverfassungsgesetze für die Provinz W. (2. Aufl., das. 1886); **Neukamp**, Die Staats- und Selbstverwaltung Westfalens (Bochum 1887); **Kneebusch**, Handbuch für die Provinz W. (Dortm. 1890); **Aschepohl**, Das niederrheinisch-westfälische Bergwerks-Industriegebiet (2. Aufl., Berl. 1894); Derselbe, Geognostische Karte des rheinisch-westfälischen Steinkohlenbeckens (2. Aufl., Essen 1894); **Weddigen**, W., Land und Leute (Paderb. 1896); **Beckhaus**, Flora von W. (Münst. 1893).

Über die **Geschichte** Westfalens vgl. **Seibertz**, Landes- und Rechtsgeschichte des Herzogtums W. (Bd. 1: »Landesgeschichte bis 1508«, in 4 Teilen, Arnsb.

1845—75; Bd. 2—4: »Urkundenbuch«, das. 1839—1854); Derselbe, Quellen der westfälischen Geschichte (das. 1857—69, 3 Bde.); »Regesta historiae Westfaliae« (hrsg. von Erhard, Münst. 1847—51, Bd. 1 u. 2), dazu als Fortsetzung: »Westfälisches Urkundenbuch« (hrsg. von Wilmans u. a., Bd. 3—6, das. 1859—1896; Supplemente von Diekamp, 1885 ff.); Wilmans, Die Kaiserurkunden der Provinz W. (das. 1867—81, Bd. 1 u. 2, Abteilung 1; bis zum Jahr 1254); »Kunst- u. Geschichtsdenkmäler von W.« (Bd. 1 u. 2, Münst. 1881—86; Bd. 3—6 als »Bau- und Kunstdenkmäler von W.«, hrsg. von Ludorff, das. 1893—96); Keller, Die Gegenreformation in W. ꝛc. (Leipz. 1881—95, Bd. 1—3); Jansen, Die Herzogsgewalt der Erzbischöfe von Köln in W. (Münch. 1895).

Westfälische Mundart, s. Deutsche Sprache, S. 842.

Westfälische Pforte (Porta Westfalica, im Volksmunde Weserscharte), der nur 65 m breite Paß in Westfalen, 8 km oberhalb Minden, bei dem Städtchen Hausberge, welchen die Weser durch einen Durchbruch des Wesergebirges (s. d.) zwischen dem Wittekindsberge auf der einen und dem Jakobsberge auf der andern Seite gebildet hat. Durch diesen Engpaß führt die Hauptstraße von Minden über Herford nach Bielefeld und in neuerer Zeit auch die preußische Staatsbahnlinie Öbisfelde-Hannover-Hamm. Auf dem Wittekindsberge, links von der Weser, errichtete die Provinz Westfalen dem Kaiser Wilhelm I. ein großartiges Denkmal (von Bruno Schmitz und K. Zumbusch), welches 18. Okt. 1896 enthüllt wurde. Vgl. Bußmann, Die Porta Westfalica u. das Wesergebirge (Mind. 1891).

Westfälischer Friede, der am 24. Okt. 1648 zu Münster und Osnabrück, welche beiden Städte zum westfälischen Kreis gehörten, geschlossene Friede, durch welchen der Dreißigjährige Krieg (s. d.) beendigt und ein neues politisches System in Europa begründet wurde. Er bildete die Grundlage aller nachfolgenden Friedensschlüsse bis zur französischen Revolution und galt bis zum Sturze des Deutschen Reiches als das vornehmste Grundgesetz der deutschen Staatsverfassung. Schon im Dezember 1641 wurden zu Hamburg Präliminarien festgesetzt, besonders über den Ort und die Art der Konferenzen. Die wirklichen Friedensunterhandlungen begannen im April 1643 und wurden zu Osnabrück zwischen den kaiserlichen, den reichsständischen und den schwedischen, zu Münster zwischen den kaiserlichen und den französischen Gesandten unter päpstlicher und venezianischer Vermittelung geführt, und zwar so, daß die an beiden Orten angenommenen Artikel für Einen Traktat gehalten werden und kein Teil ohne den andern Frieden schließen sollte. Die Trennung geschah, teils um Rangstreitigkeiten zwischen Frankreich und Schweden vorzubeugen, teils auch, weil die Schweden mit dem päpstlichen Nunzius nicht verhandeln wollten. Von französischer Seite unterhandelten in Münster der Herzog von Longueville, d'Avaux und Servien. Von Schweden waren bevollmächtigt Johann Oxenstierna, der Sohn des Kanzlers, und Adler Salvius. Die kaiserlichen Bevollmächtigten waren der Graf Jo.,ann Ludwig von Nassau und Isaak Volmar in Münster, Graf Max von Trauttmansdorff in Osnabrück. Päpstlicher Nunzius war Fabio Chigi (später Papst Alexander VII.), venezianischer Gesandter Contareno. Vom spanischen Hofe waren Saavedra, Brun u. a. zugegen. Die Generalstaaten hatten acht Bevollmächtigte geschickt; die Eidgenossenschaft vertrat Joh. Jakob Wetstein, Bürgermeister von Basel. Unter den Gesandten der evangelischen Stände zeichneten sich aus der Bevollmächtigte von Braunschweig, Jakob Lampadius, und der von Württemberg, Johann Konrad Varnbüler. Adam Adami, der Gesandte des Fürstabtes von Korvei, machte den Geschichtschreiber der Versammlung. Rang- und Titelstreitigkeiten verzögerten noch lange die Eröffnung des Kongresses, da es die erste Vereinigung der Gesandten der mitteleuropäischen Staaten war und die äußere Etikette ganz neu geregelt werden mußte. Während der Verhandlungen dauerte der Krieg fort, der schwedische General Torstensson drang sogar 1645 in die kaiserlichen Erbländer ein, und Königsmark eroberte 15. Juli 1648 die sogen. Kleinseite Prags. Dies gab den langen und schwierigen Unterhandlungen den Ausschlag, und es wurde nun der Friede 24. Okt. d. J. zu Münster unterzeichnet. Erst 3 Monate später (8. Febr. 1649) erfolgte die Auswechselung der Ratifikationen, und noch lange dauerten verschiedene Verhandlungen über die Ausführung des Friedens. Der päpstliche Protest vom 3. Jan. 1651 war wirkungslos.

Die Bestimmungen des Westfälischen Friedens betrafen zunächst zahlreiche Territorialveränderungen: Schweden erhielt außer einer Kriegsentschädigung von 5 Mill. Thlr. ganz Vorpommern nebst der Insel Rügen und den Odermündungen; ferner die Stadt Wismar von Mecklenburg und die Stifter Bremen und Verden. Alle diese Länder sollten deutsche Reichslehen bleiben, und Schweden sollte sie als deutscher Reichsstand mit Sitz und Stimme auf Reichs- und Kreistagen besitzen. Der Kurfürst von Brandenburg bekam den Rest von Pommern und als Entschädigung für Vorpommern, auf welches sein Haus nach dem Erlöschen der pommerschen Herzöge (1637) ein Erbrecht hatte, die Stifter Magdeburg, Halberstadt, Minden und Kammin; doch blieb Magdeburg bis 1680 im Besitz des damaligen Administrators, des sächsischen Prinzen August. Der Herzog Adolf Friedrich von Mecklenburg-Schwerin erhielt für die Abtretung von Wismar die Stifter Schwerin und Ratzeburg. Dem Haus Braunschweig-Lüneburg wurde die Succession im Stift Osnabrück alternierend mit einem katholischen Bischof zugesichert sowie die Klöster Walkenried und Gröningen überlassen. Das Haus Hessen-Kassel erhielt die gefürstete Abtei Hersfeld und die Grafschaft Schaumburg. Bayern blieb im Besitz der Oberpfalz und der Kurwürde. Die Unterpfalz mit der neugeschaffenen achten Kurwürde und dem Erbschatzmeisteramt wurde dem Sohne des geächteten Friedrich V., Karl Ludwig, zurückgegeben. Frankreich erhielt die Oberherrschaft über die Bistümer und Städte Metz, Toul und Verdun, welche es thatsächlich schon seit 1552 besaß. Ferner trat der Kaiser sowohl für sich als für das Haus Österreich und das Reich alle Rechte, die beide bisher auf die Stadt Breisach, auf die Landgrafschaft Ober- und Unterelsaß, auf den Sundgau und die Landvogtei der zehn vereinigten Reichsstädte im Elsaß gehabt hatten, der Krone Frankreich mit aller Hoheit auf ewig ab. Die Schweiz, ebenso die Republik der Vereinigten Niederlande wurden als völlig unabhängig von Deutschland anerkannt. Abgesehen von diesen Veränderungen, setzte der Friede eine unbeschränkte Amnestie und Restitution nach dem Besitzstand von 1618 fest. Nur der Kaiser machte davon für seine Erblande eine Ausnahme. In der kirchlichen Frage bestätigte der Friede den Passauer Vertrag und den Augsburger Religionsfrieden und schloß die Reformierten in die den Augsburger Religionsverwandten gewährte Rechtsstellung ein. Beide Konfessionen, die

katholische wie die evangelische, wurden vollkommen gleichgestellt; die evangelische Minorität durfte auf den Reichstagen in Religionssachen nicht majorisiert werden. Der Streit über die geistlichen Stifter und Güter wurde unter Aufhebung des Restitutionsedikts von 1629 dahin ausgeglichen, daß 1624 Normaljahr sein und der evangelische und katholische Besitzstand so bleiben oder restituiert werden sollte, wie er 1. Jan. 1624 gewesen. Doch wurden auch hiervon die kaiserlichen Erblande ausgenommen. Die Territorialhoheit der Reichsstände wurde ausdrücklich anerkannt, ja ihnen das Recht gegeben, zu ihrer Erhaltung und Sicherheit untereinander und mit auswärtigen Mächten Bündnisse zu schließen, nur nicht wider Kaiser und Reich. Die neue Verfassung des Reiches sollte auf einem zu berufenden Reichstag beraten werden.

Die Pläne der katholischen Reaktion und der habsburgischen Hauspolitik, den Protestantismus auszurotten und Deutschland einer absoluten Militärgewalt zu unterwerfen, waren unter Strömen Blutes, unter Vernichtung des Wohlstandes und der Bildung des deutschen Volkes vereitelt worden. Ja, der Kaiser mußte im Frieden auf den letzten Rest seiner Macht verzichten. Das Reich verlor durch den Frieden eine Ländermasse von mehr als 100,000 qkm und erhielt eine ganz zerstückelte, wehrlose Grenze gegen Frankreich. Die Befestigung der dreihundertfachen landesherrlichen Vielherrschaft u. die Verwickelung so vielseitiger Grenz- und Hoheitsrechte mußten fortan den Gang der Verwaltung erschweren, sie mit Formen überladen und die Volksstämme feindselig auseinander reißen. Die Rechte der Landstände in den einzelnen Territorien wurden unterdrückt. Dagegen wurde Deutschland nun Gegenstand und Schauplatz der europäischen Staatshändel, seit die Fürsten das von Frankreich bei der Friedensverhandlung durchgesetzte Recht der Bündnisse geltend machten, Bayern, Brandenburg und andre deutsche Fürstenhäuser eine Stellung in dem europäischen politischen System annahmen und fremde Mächte, wie Schweden, in den Reichsverband eintraten, andre, wie Frankreich, als Garanten des Friedens sich stets in die innern Angelegenheiten Deutschlands einzumischen das Recht hatten. Daher wurden fortan die meisten europäischen Kriege auf deutschem Grund und Boden ausgefochten. Auch als Schutz des Protestantismus kann der Westfälische Friede nicht angesehen werden. Er konnte sich nicht weiter im Reich ausbreiten, und die aus den österreichischen Erblanden Vertriebenen und ihrer Güter Beraubten erhielten nicht einmal die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand, geschweige denn Entschädigung. Österreich wurde aus dem Herzen des Reiches auf seine Erbstaaten zurückgedrängt und von der politischen und geistigen Verbindung mit dem übrigen Deutschland losgelöst. Der Westfälische Friede kann also als das traurige Ergebnis der noch traurigern, schrecklichen Zeit des Dreißigjährigen Krieges, als der thatsächliche Zusammenbruch des alten Reiches bezeichnet werden. Vgl. Gärtner, Westfälische Friedens-Kanzley (Leipz. 1731—38, 9 Bde.); J. G. v. Meiern, Acta pacis Westfalicae publica (Götting. 1734—36, 6 Bde.); »Correspondencia diplomatica de los plenipotenciarios españoles en el congreso de Munster« (Madr. 1885 ff.); »Journal du Congrès de Munster par F. Ogier, aumônier du comte d'Avaux« (hrsg. von A. Boppe, Par. 1893); Woltmann, Geschichte des Westfälischen Friedens (Leipz. 1808, 2 Bde.); dazu die staatsrechtlichen Schriften von J. J. Moser (»Erläuterung des Westfälischen Friedens«, Erlang. 1775—76, 2 Bde.), Pütter (»Geist des Westfälischen Friedens«, Götting. 1795), Senckenberg (Frankf. 1804) u. a.

Westfälischer Kreis (niederländischer Kreis), einer der Kreise des alten Deutschen Reiches, begriff das Land zwischen Weser und Niederrhein bis zur Lahn im S. mit Ausschluß des kölnischen Herzogtums Westfalen, auch ansehnliche Landesbezirke jenseit des Rheins, war vom burgundischen, oberrheinischen, niederrheinischen, niedersächsischen Kreis und der Nordsee begrenzt und umfaßte einen Flächenraum von 68,825 qkm (1250 QM.). Seine Bestandteile waren: die Stifter Münster, Paderborn, Osnabrück, Lüttich u. ursprünglich auch Utrecht; die Abteien Korvei, Stablo, Werden, Essen, Herford rc.; die Herzogtümer Jülich, Kleve, Berg und Oldenburg; die Fürstentümer Minden, Verden, Ostfriesland, Mörs und die nassauischen Lande; die Grafschaften Mark, Ravensberg, Hoya, Diepholz, Blankenheim, Gerolstein, Manderscheid, Schaumburg-Lippe, Sayn, Bentheim, Tecklenburg, Lingen, Steinfurt, Rietberg, Virneburg, Wied, Pyrmont, Schleiden, Gimborn und viele kleinere geistliche und weltliche Herrschaften sowie die Reichsstädte Köln, Aachen, Soest und Dortmund. Kreisausschreibende Fürsten und Direktoren waren der Bischof von Münster und der Herzog von Jülich, dessen Stelle im 17. Jahrh. Brandenburg und Pfalz-Neuburg einnahmen. Die Kreistage wurden in Köln oder Bielefeld gehalten.

Westfälischer Merkur, täglich zweimal in Münster i. W. erscheinende politische Zeitung, eins der Hauptorgane der Zentrumspartei. 1822 gegründet, erschien der »Westfälische Merkur« anfangs dreimal wöchentlich, seit 1830 täglich und vertrat bis 1870, wo er in den Besitz des Kaplans Böddinghaus überging, die Interessen des Liberalismus. Unter der neuen Leitung griff er besonders heftig in den Kulturkampf ein. 1883 wurde er von einer Aktiengesellschaft angekauft.

Westfield, Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, am reißenden Westfield River, hat mehrere bedeutende Erziehungsanstalten, Bibliothek, Fabrikation von Papier, Orgeln, Peitschen, Zigarren und (1890) 9805 Einw.

Westflandern, belg. Provinz, s. Flandern.

Westfrancien, s. Neustrien.

West Galloway, s. Wigtownshire.

Westgermanisch, die westliche, Englisch, Friesisch und Deutsch umfassende Gruppe der germanischen Sprachen (s. Germanische Sprachen).

Westghats, Gebirge in Ostindien, s. Ghats.

Westgotland (Westergötland), schwed. Landschaft zwischen dem Wener- und dem Wettersee, mit einer kurzen Küstenstrecke an der Mündung des Götaelf, ist unter drei Läns: Skaraborg, Elfsborg u. Gotenburg, geteilt, von denen das letztgenannte aber nur den kleinen südlichen Küstenstrich und die von den beiden Armen des Götaelf eingeschlossene Insel Hisingen enthält (s. die einzelnen Läns).

Westgriqualand, s. Griqualand.

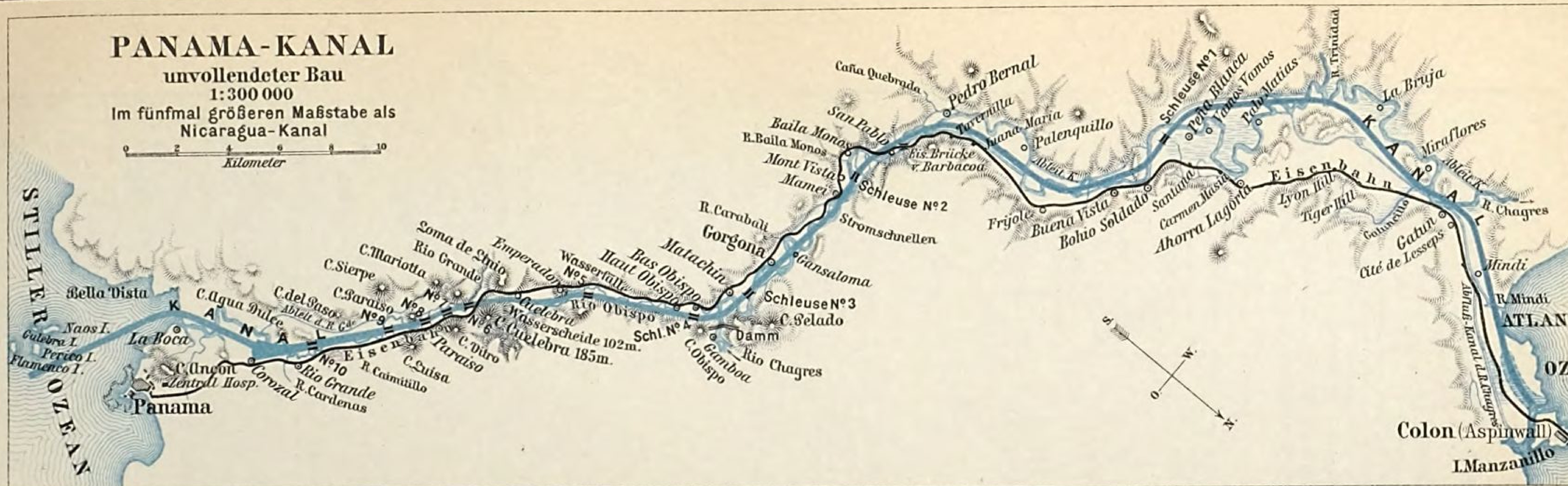
West-Ham, Vorort im NO. von London und engl. Grafschaft, bis 1888 zur Grafschaft Essex gehörig, jenseit des Lea, erstreckt sich von Stratford le Bow bis gegenüber Woolwich und hat (1891) 204,903 Einw. Es gehören zu ihm die Stadtteile Stratford le Bow (s. d.), West- und Ost-H., Plaistow, Canningtown, Silvertown und Nord-Woolwich. Den südlichen Teil durchziehen in einer Länge von 4400 m die Viktoria- und Albert-Docks. Neben Gemüsegärten sind Fabriken zahlreich; die Industrie liefert nament-

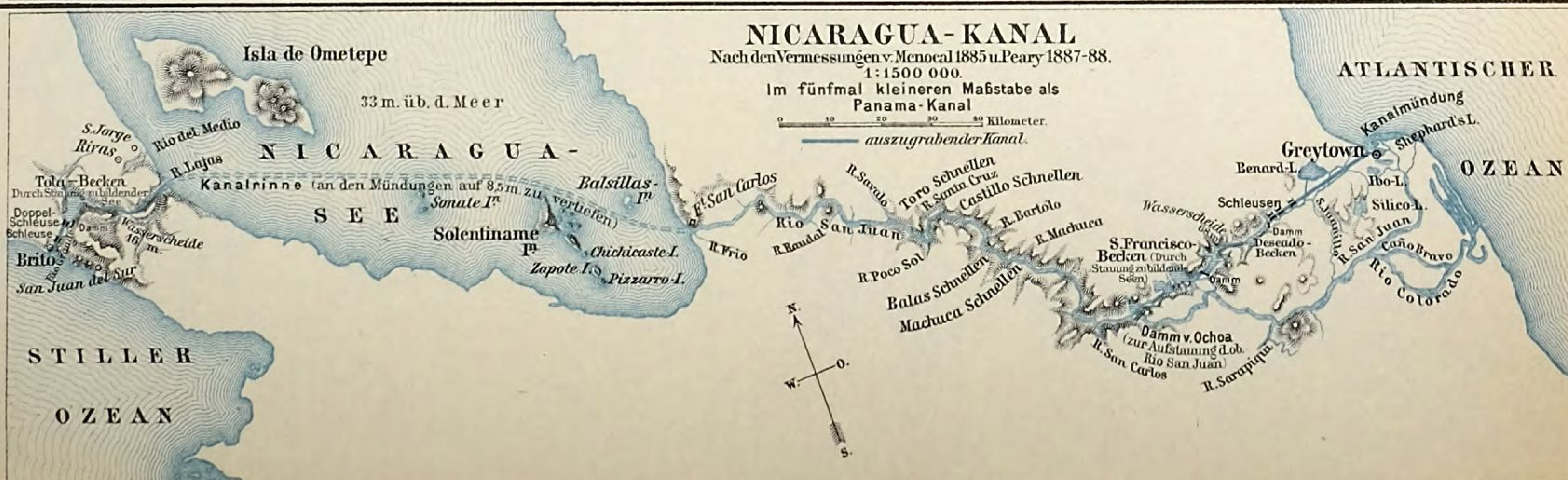


Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches


WESTINDIEN
UND
ZENTRAL-AMERIKA.
Maßstab 1:12000000.
Kilometer (1/1° = 1°)
See Meilen (60 = 1°)
Eisenbahnen
Dampferlinien: (D.) = Deutsche, (E.) = Englische, (F.) = Französische, (S.) = Spanische, (N.) = Niederländische, (A.) = Amerikanische. Die dabei stehenden Zahlen bezeichnen die Fahrzeiten in Tagen. Die Hauptstädte sind unterstrichen. Höhen in Metern.
Europäische Besitzungen in den Antillen:
Britische
Spanische
Französische
Niederländische
Dänische
Submarine Kabel.
DIE SCHWEIZ
im Maßstab der Hauptkarte.
Belfort
Basel
Zürich
Lindau
Neuchâtel
Luzern
Bern
Chur
Liechtenst.
Lausanne
Interlaken
Genf
Bellinzona
Lugano
Como
Pallanza
ATLANTISCHER OZEAN
KLEINE ANTILLEN
Inseln über dem Winde
Inseln unter dem Winde
I. HAITI od. S.TO DOMINGO (HISPANIOLA)
REP. HAITI
REP. S. DOMINGO
I. PORTORICO (Span.)
VENEZUELA
Watlings I. (S. Salvador)
Mariguana I.
Caicos I.
Turks Island
Gr. Inagua
I. Gonave
Port au Prince
S. Domingo
I. Saona
I. Mona
Mona Passage
Jungfern I.
Anegada
Sombrero
Anguilla
S. Martin
S. Barthélemy
Barbuda
S. Kitts
Antigua
Montserrat
Guadeloupe
Marie Galante
Dominica
Martinique
Fort de France
Santa Lucia
Barbados
Bridgetown
S. Vincent
Kingstown
Grenada
S. George
I. Tobago
Port of Spain
I. Trinidad
Serpents Mouth
Dragons Mouth
I. Margarita
I. Tortuga
Blanquilla
Los Hermanos
Orchilla
Los Roques
I. Buen Ayre
I. Curaçao
I. Oruba
H.I. Goajira
G. von Maracaybo
Laguna de Maracaybo
Maracaybo
La Guaira
Caracas
Valencia
Barquisimeto
Barcelona
Cumana
Ciudad Bolivar
Merida
Bucaramanga
Westl. Länge v. Greenwich
70
65
60
25
20





Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel „Westindien“.

lich Chemikalien, Seife, Öl, Lichte und Zündhölzer, künstlichen Dünger, Gummiwaren, Zement, Teer Maschinen und Dampfkessel (1891: 3453 Arb.) und Schiffe (1060 Arb.). Der früher lebhafte Schiffbau hat sich indes meist nach den Häfen des Nordens gezogen. S. »Karte der Umgebung von London«.

West-Hartlepool, Stadt, s. Hartlepool.

Westhavelland, Kreis, s. Havelland.

Westherbede, s. Herbede.

Westhofen, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Hörde, an der Ruhr, Knotenpunkt der Linien Düsseldorf-Schwelm-Soest u. Kabel-W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Glockengießerei, Bierbrauerei, Sandsteinbrüche und (1895) 1909 Einw., davon 175 Katholiken und 4 Juden.

Westhoughton (spr. -haut'n), Fabrikort in Lancashire (England), 8 km westlich von Wigan, mit Seiden- und Baumwollindustrie, Nagelschmiederei und (1891) 11,077 Einw.

Westindien (Westindische Inseln, hierzu Karte »Westindien und Zentralamerika«), der Archipel, der in nach NW. gerichtetem Bogen nach O. zu das Binnenmeer abschließt, welches Südamerika von Nordamerika trennt, und sich von der Mündung des Orinoko bis zu den Halbinseln Florida und Yucatan erstreckt. Er erhielt diesen Namen, weil man ihn anfangs für einen Teil von Indien hielt. W. umfaßt die Großen und Kleinen Antillen (s. Antillen) und die Bahamainseln und hat ein Areal von 244,477 qkm (4426,4 QM.) mit 5,690,223 Einw., wovon bei weitem der größte Teil, nämlich 216,843 qkm (3938 QM.) u. 4,447,400 Einw., auf die Großen Antillen (s. Antillen) allein entfallen. Die Verteilung dieses Gebietes auf die einzelnen zahlreichen Inseln zeigt die Tabelle bei »Amerika«, S. 503. Abgesehen von den niedrigen, aus Korallenkalkstein gebildeten Bahamainseln, sind fast sämtliche Inseln gebirgig und die größern von ihnen von Thälern und Schluchten vielfach durchzogen. Die höchsten Berge findet man auf Cuba (2560 m), Jamaica (2488 m) und Haïti (2955 m), während die höchste der Kleinen Antillen, Dominica, nur bis 1900 m ansteigt. Die Küsten sind teilweise zerklüftet und vielfach von Korallenbänken umsäumt; an vorzüglichen Häfen ist kein Mangel. Viele der Bäche trocknen während der heißen Jahreszeit aus, überschwemmen aber nach heftigem Regen ihre Ufer. Die Großen Antillen erscheinen als Teile eines großen, durch mehrere Querbrüche zerstückelten Kettengebirges, das eine auffallende Ähnlichkeit in seiner Zusammensetzung mit der im Golf von Honduras aus dem Meer emporsteigenden Kordillerenkette von Guatemala (s. Kordilleren) besitzt und demgemäß als eine Fortsetzung dieser und zugleich als ein Bindeglied zwischen dieser u. den bis nach Trinidad verfolgten Kolumbianisch-Venezolanischen Anden angesehen wird. Wie die großen Inseln der Großen Antillen, bestehen auch viele der Kleinen Antillen, so die Virginischen Inseln mit Ste. Croix, Anguilla, Bartholomé, Antigua, die Osthälfte von Guadeloupe, ein Teil von Barbados und Trinidad, aus einem allerdings zurücktretenden Kerne kristallinischer Schiefergesteine und angelagerten mächtigen Kreidesedimenten und tertiären Bildungen. Eine innerhalb der Konkavität des eben genannten Bogens gelegene Zone, welche nur noch auf den Kleinen Antillen erkennbar ist, ist ganz aus jungvulkanischen Gesteinen aufgebaut und trägt auch noch thätige Vulkane (so auf St. Vincent, Santa Lucia, Martinique, Westseite von Guadeloupe und St. Christoph). Eine dritte äußere Zone, zu welcher von den Kleinen Antillen der östliche Teil von Barbados, dann Barbuda, Anegada und Sombrero gehören, dem aber vom geologischen Standpunkt aus auch noch die Bahamas sowie die Halbinsel Florida und der flache Teil von Yukatan angehören, umfaßt nur mitteltertiäre oder noch jüngere Bildungen.

Das Klima ist für sämtliche Inseln, mit Ausnahme der nördlichen Bahamainseln, ein tropisches, die Temperatur das ganze Jahr durch ziemlich gleichmäßig, etwa zwischen 22—30°, im Winter herrscht der Nordostpassat, im Sommer wehen östliche und südöstliche Winde. Temperatur: Nassau (Bahama) Jahr 26,4°, kältester Monat Januar 23,2, wärmster Monat August 29,7°; Havana Jahr 25,3°, kältester Monat Januar 22,2, wärmster Monat August 28,0° (mittlere Jahresextreme 37,8 u. 12,9°); Kingston (Jamaica) Jahr 26,0°, kältester Monat Januar 24,3, wärmster Monat Juli 27,6°; Trinidad Jahr 25,5°, kältester Monat Februar 24,4, wärmster Monat Mai 26,3° (mittlere Jahresextreme 31,9 und 17,9°). Oft machen sich die kalten Northers fühlbar. Am meisten regnet es im Oktober, ein zweites kleineres Maximum des Regenfalls fällt in den Mai, Februar und März sind am regenärmsten. Für die hohen Nord- und Nordostküsten ist der Passat ein Regenwind; ebenso bringen daselbst die Northers viel Regen. Regenmengen Havana Jahr 117 cm, Winter 18, Frühling 22, Sommer 39, Herbst 38 cm. Jamaica 93—169 cm. Diese Wassermasse, welche in Europa alle Ernten vernichten würde, bewirkt hier, wo die Winde so schnell austrocknen, nur, daß Quellen und Bäche nicht versiegen, Menschen, Tiere und Pflanzen in der trocknen Jahreszeit nicht verschmachten. Gleichwohl macht die enorme Feuchtigkeit der Luft während der Regenzeit den Aufenthalt auf den Inseln für Europäer ungesund. Gegen Ende November beginnt heiteres und angenehmes Wetter, welches vom Dezember bis Mai dauert. W. liegt auf der Zugstraße der Cyklonen, welche, von SO. kommend, bei etwa 30° nördl. Br. nach NO. umbiegen und dann dem Golfstrome folgen. Diese Wirbelstürme kommen namentlich in den Monaten von August bis Oktober vor und sind nicht selten von argen und umfangreichen Verwüstungen begleitet; glücklicherweise sind sie selten.

Die Pflanzenwelt Westindiens bildet tropische Waldungen mit Savannen bis hinauf zu den Berggipfeln. Die Wälder zeigen die Vegetationsformen des tropischen Amerika. Leguminosen, Orchideen und Rubiaceen liefern das Hauptkontingent der Phanerogamen; ihnen zunächst folgen die Farne. In den Gebieten mit zeitweiliger Dürre des Bodens tritt eine Region von Kakteen und Krotonarten auf. Die eigentliche antillanische Tropenregion von 600—1200 m Höhe zerfällt in eine untere mit Savannen und feuchtheißen Wäldern und in eine obere, in welcher besonders Lauraceen auftreten, aber bereits gemeinsam mit Podocarpus- und Juglans-Arten. In den Savannen sind von blattwechselnden Bäumen besonders Bombaceen charakteristisch, vor allem der ansehnlichste aller westindischen Bäume: Eriodendron anfractuosum, ferner Zedreleen (Cedrela odorata), wozu auch der Mahagonibaum gehört (Swietenia Mahagoni). An Palmenarten ist der Tropenwald nicht so reich wie das Festland. Vorherrschend sind unter den Fächerpalmen Sabal umbraculifera und mehrere Thrinax-Arten, unter den fiederblätterigen die ansehnliche Kohlpalme (Oreodoxa oleracea) und die Königspalme von Havana (Oreodoxa regia). Über 1200 m Höhe fangen mit der zunehmenden Feuchtigkeit die Farnbäume an,

sich auszudehnen, an den tiefern Standorten noch zerstreut im Waldesschatten wachsend, begleitet von kleinern Palmen, vom amerikanischen Pisang (Heliconia) und von Bambusen, höher hinauf eigne Waldbestände bildend. Auch die charakteristische Antillenkonifere (Pinus occidentalis) ist hier zu treffen, welche auf Cuba selbst bis in die heiße Küstenregion hinabsteigt. Lianen und Epiphyten sind gleich mannigfaltig in den feuchten Wäldern und da, wo die Vegetation durch Dürre unterbrochen wird. Die antillanische Hochgebirgsregion beherrschen Erikaceen neben borealen Stauden. Für den Anbau mannigfacher gemäßigt-tropischer Kulturpflanzen ist das Inselgebiet besonders günstig. Neben Kaffee, Zucker u. Tabak sind hierhin zu rechnen der Melonenbaum (Carica Papaya), Kürbisse (Cucurbita maxima, Pepo und moschata), die Arrowroot liefernden Knollen mehrerer Marantaceen und die Baumwolle.

Die Tierwelt Westindiens bildet die westindische Subregion der nearktischen Region (s. d.). Die Inseln sind arm an großen Säugetieren, welche, soweit sie vorhanden sind, alle erst durch den Menschen eingeführt wurden. Von speziellem Interesse sind stattliche baumbewohnende Nagetiere und eigentümliche Insektenfresser, die auf einzelnen Inseln den Arten nach lokalisiert sind. Von den Vögeln sind eine ganze Anzahl den Inseln eigen, tragen aber in überwiegender Mehrzahl amerikanischen Charakter. Unter den Schlangen ragt die Lanzenschlange auf Martinique als die gefährlichste Giftschlange hervor. Im übrigen sind Reptilien, Amphibien und auch Fische zahlreich.

Die Bevölkerung Westindiens bestand zur Zeit seiner Entdeckung aus Arowak im nördlichen, aus Kariben im südlichen Teil. Von den Arowak (Cibuney, Gamatabai und Gangul), welche in einer monarchischen und erblichen Regierungsverfassung unter Kaziken lebten und schon einige Kultur hatten, ist infolge der grausamen Behandlung durch die Spanier jetzt keine Spur mehr vorhanden, ungeachtet sie zur Zeit der Entdeckung Westindiens gegen 3 Mill. stark waren. Die Kariben (s. d.) waren wild und kriegerisch und setzten den Spaniern hartnäckigen Widerstand entgegen, unterlagen aber doch zuletzt, so daß gegenwärtig nur noch geringe Überreste auf St. Vincent, Dominica und Trinidad vorhanden sind. Die Spanier gründeten die ersten Niederlassungen auf Cuba, gleich nach der Entdeckung, und ihnen folgten später Franzosen, Engländer, Holländer, Dänen und Schweden. Als die eingebornen Arbeitskräfte fast erschöpft waren, fing man 1524 an, von Afrika Neger als Sklaven einzuführen. Als dann infolge der Befreiung der Sklaven, zuerst in den britischen Kolonien (1833), zuletzt auf Cuba (1880), abermals ein Mangel an Arbeitskräften entstand, da die freien Neger sich in der Regel die früher erzwungenen Dienste gegen festen Lohn zu verrichten weigerten, hat man seit 1844 aus Indien und China Kulis eingeführt. Gegenwärtig sind 31 Proz. der Gesamtbevölkerung Westindiens Weiße, wobei allerdings einige nicht ganz reine Farbenschattierungen mitlaufen mögen. Aber während auf Cuba und Puerto Rico weit über die Hälfte weiß sein soll, beträgt die Zahl der Weißen auf allen übrigen Inseln keine 8 Proz. Unter diesen Europäern und ihren Nachkommen sind 89 Proz. Spanier, 5 Proz. Franzosen und 6 Proz. Engländer. Sämtliche Bewohner sind wenigstens nominale Christen, doch hängen viele der Neger noch an ihrem alten Fetischdienst, und selbst Menschenopfer sollen unter ihnen vorkommen (s. Haïti, S. 204). Mit Ausnahme von Haïti (s. d. und »Dominikanische Republik«) sind alle Inseln Kolonien der fünf europäischen Staaten: Spanien, Großbritannien, Frankreich, Niederlande und Dänemark. Politisch verteilt sich demnach W. in folgender Weise:

	QKilom.	QMeil.	Einw.	Auf 1 qkm
Haïti	28676	520,6	960000	33
Dominikanische Republik	48577	872,8	417000	9
Spanische Kolonien . .	128148	2327,3	2430253	19
Britische " . .	34499	626,5	1422642	41
Französische " . .	2858	51,9	380303	133
Niederländ. " . .	1130	20,5	47239	42
Dänische " . .	310	5,6	32786	105
Zusammen:	244198	4425,2	5690223	23

Cuba und Puerto Rico (s. d.) mit einigen kleinen Inselchen sind die einzigen Reste der ehemaligen unermeßlichen Besitzungen der Spanier in der Neuen Welt. Das britische W. besteht aus den Bahamainseln, Jamaica, den Leeward- und Windwardinseln, Barbados, Trinidad und Tobago. Das französische W. beschränkt sich jetzt auf Martinique, Guadeloupe, einen Teil von St. Martin und auf St.-Barthélemy. Zu dem niederländischen W. gehören Curassao und benachbarte Inseln mit einem Teil von St. Martin. Haïti und die Dominikanische Republik sind freie Negerstaaten. Die spanischen Kolonien Cuba und Puerto Rico stehen jede unter einem Generalkapitän, die britischen unter sechs Gouverneuren für die Bahamas, Barbados, Jamaica, Leewardinseln, Trinidad und Tobago, Windwardinseln, die französischen unter Gouverneuren für Guadeloupe und Martinique, die niederländischen unter dem Gouverneur von Surinam, die dänischen unter dem von St. Thomas. Vgl. die statistischen Tabellen bei den genannten Ländern, bei Art. »Amerika« (S. 503) und »Kolonien«.

[Geschichtliches.] Die Antillen gehören zu den frühesten amerikanischen Entdeckungen der Spanier. Schon auf der ersten Reise (1492) entdeckte Columbus Cuba und Haïti; auf der zweiten (1495) fand er die Kariben, 1496 Puerto Rico und Jamaica, auf der dritten (1498) Trinidad. Um die durch rohe und grausame Behandlung aufgeriebenen Ureinwohner zu ersetzen, fing man seit 1524 an, Sklaven aus Afrika herzuschleppen, und betrieb mit diesen vorzüglich den Plantagenbau. Einzelner Stämme in den Gebirgen konnten die Spanier nie recht Meister werden; ja, mehrere Inseln, wo die kriegerischen Kariben wohnten, blieben, mit Ausnahme von Trinidad, das 1535 besetzt ward, unabhängig, bis der Andrang der Europäer immer stärker wurde und namentlich Franzosen, Engländer und Holländer, gelockt durch die Fruchtbarkeit der Antillen, seit dem 17. Jahrh. hier um jeden Preis Niederlassungen zu gründen suchten. So kamen 1635 Guadeloupe und Martinique, 1659 Grenada, 1719 St. Vincent in französische, Tobago 1632, Curassao u. a. in holländische, St. Christopher 1623, Barbados 1625, Antigua 1636, Dominica 1759, die Grenadillen 1763 in englische, St. Thomas 1671 in dänische Hände. Mit dem wachsenden Übergewicht Englands zur See fielen ihm manche der karibischen Inseln zu: so Santa Lucia und Grenada 1814, St. Vincent 1763, beide von den Franzosen abgetreten; Ste.-Croix wurde 1733 von Frankreich an Dänemark verkauft. Den Spaniern entrissen die Engländer 1655 das wichtige Jamaica, 1797 Trinidad, welches aus holländischer in spanische Gewalt geraten und dann lange ein Zankapfel zwischen Franzosen und Engländern gewesen war. Von Haïti verlor Spanien schon seit 1630 einen Teil der nördlichen Küste an franzö-

sische Flibustier. 1697 erhielten die Franzosen von den Spaniern den ganzen westlichen Teil von Haïti abgetreten, der bald so blühend ward, daß er über 500,000 Einw. zählte, während der östliche spanische Anteil kaum 125,000 Einw. hatte. Infolge der französischen Revolution wurden aber sowohl Franzosen als Spanier aus Haïti (s. d.) vertrieben. Die den letztern gebliebenen Antillen sind nur schwache Überreste ihrer einst gewaltigen amerikanischen Macht. Sie bilden zwei Generalkapitanerien, die von Havana und die von Puerto Rico mit den spanischen Jungferninseln. Schweden erwarb 1785 von einer französischen Gesellschaft die Insel St.-Barthélemy, trat dieselbe jedoch 1877 an Frankreich ab. Die englischen Besitzungen werden von Gouverneuren regiert, denen meist ein teilweise gewählter Gesetzgebender Rat und nur auf Barbados außerdem ein Abgeordnetenhaus (House of Assembly) zur Seite stehen. Solche Gouvernements bestehen für Jamaica mit den Turks, Caicos und Kaimanischen Inseln; für Antigua und die englischen Leewardinseln; für Barbados; für Grenada und die englischen Windwardinseln; für Trinidad mit Tobago und für die Bahamainseln. Die Holländer haben einen Statthalter mit beigegebenem Rat auf St.-Eustache; die Franzosen auf Guadeloupe (zugleich für Desirade, Marie-Galante, Les Saintes, St. Martin, St.-Barthélemy) und auf Martinique; die Dänen auf Ste.-Croix. Vgl. Meinicke, Versuch einer Geschichte der europäischen Kolonien in W. (Weim. 1831); Th. Southey, History of the West-Indies (Lond. 1827, 3 Bde.); Moister, The West-Indies enslaved and free (das. 1883); Bates, Central-America, West-Indies etc. (2. Aufl., das. 1882); Eves, West-Indies (4. Aufl., das. 1897); Lucas, Historical geography of the British colonies, Bd. 2: The West-Indies (Oxf. 1891); Ballou, Equatorial America (Bost. 1892); Rodway, The West-Indies and the Spanish main (Lond. 1896).

Westinghouse-Bremse, s. Bremse; W.-Maschine, s. Tafel »Dampfmaschinen III«, S. II.

Westkapelle (Westkappel), großes niederländ. Dorf auf der Südwestküste der Insel Walcheren, hat einen großen Pfahldamm (3800 m lang) zum Schutz gegen die Wellen, Kalikofabrikation, Fischerei u. (1889) 1955 Einw. Die alte blühende Stadt gleiches Namens ist ganz vom Meere verschlungen.

West Kirby (spr. körbi), Flecken in Cheshire (England), 14 km südwestlich von Birkenhead, hat mit dem benachbarten Hoylake (1891) 6545 Einw.

Westlothian, s. Linlithgowshire.

Westmacott (spr. ueßtmeköt), 1) Sir Richard, engl. Bildhauer, geb. 1775 in London, gest. daselbst 1. Sept. 1856, erhielt seine Bildung von 1793—97 in Rom und machte sich nach seiner Rückkehr bekannt durch die in der Westminsterabtei aufgestellte Statue Addisons (1806). 1827 wurde er Professor der Bildhauerkunst an der Akademie. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben: die Monumente für Sir Ralph Abercromby und Lord Collingwood (1809) in der Paulskirche; die Statue des Admirals Nelson (1810) auf der Insel Barbados; die Monumente Will. Pitts, des Herzogs von Montpensier, Fox' und Warren Hastings' in der Westminsterabtei; die kolossale Statue von Fox in Erz (1816) auf dem Platz von Bloomsbury Square und die kolossale Bronzestatue des Herzogs von Bedford (1819) auf Russell Square; die Reiterstatue des Königs Georg III. auf Snow Hill, Windsor gegenüber; der Koloß des Achilles im Hyde Park (1822); die kolossale Waterloovase, 20,000 kg schwer, 1846 in der Nationalgalerie aufgestellt. Von seinen Darstellungen aus der alten Geschichte u. Mythe sind zu nennen: Psyche, das Kästchen öffnend (1822); zwei Reliefs: Hero und Leander (1820) und Hektor, den Paris scheltend; ein Relief: Sokrates, sich vor seinen Richtern verteidigend. Zwei berühmte Gruppen in Marmor, unter dem Namen der glücklichen und unglücklichen Mutter bekannt, befinden sich in der Sammlung des Marquis von Lansdowne in Bewood. Auch hat W. zahlreiche Büsten ausgeführt.

2) Richard, Bildhauer, Sohn und Schüler des vorigen, geb. 1799 in London, gest. 19. April 1872 in Kensington, kam 1818 in die königliche Akademie und ging 1820 nach Italien, wo er bis 1826 blieb und sich streng nach der Antike bildete. Die Akademie zu Florenz besitzt zwei dort entstandene Bildwerke von ihm: die Statue der Pandora mit der geöffneten Büchse und die einer afrikanischen Sklavin. Nach seiner Rückkehr schuf er Reliefs und viele Zeichnungen historischen und allegorischen Inhalts, zahlreiche Büsten, z. B. von Lord John Russell, und das allegorische Relief im Giebelfeld der neuen Börse in London. Als Meister des gotischen Stils zeigte er sich in dem Denkmal des Erzbischofs Howley in der Kathedrale zu Canterbury (1850). Er schrieb unter anderm: »Handbook of ancient and modern sculpture« (Lond. 1864).

Westmanland, Landschaft im mittlern Schweden, begrenzt im N. von Dalarne, im O. von Upland, im S. vom Mälar, Södermanland und Nerike und im Westen von Wermland, ist in der Mitte eine fruchtbare Ebene, im N. dagegen bergig und waldreich, wie auch die Ufer des Mälar, obgleich im allgemeinen fruchtbar, die klippige Schärennatur der schwedischen Küstenlandschaften haben. Die bedeutendsten fließenden Gewässer sind: Sevaström (der Abfluß des Sees Hallaren), Svartå, Hedströmmen, Rammäs- oder Kolbäcksâ (Abfluß des Sees Barken) und Arbogaå, welche sämtlich in den Mälar münden. Der westliche Teil gehört zum Län Örebro. Das Län W. besteht aus dem östlichen Teil der Landschaft W. und der nordwestlichen Ecke von Upland und ist 6814,5 qkm (123,8 QM.) groß mit (1890) 137,453 Einw., deren Hauptbeschäftigung Ackerbau und Viehzucht, im nördlichen Teile auch Waldwirtschaft bilden. 22,7 Proz. des Areals sind Acker- und Gartenland, 4,6 Proz. Wiesen, 54,4 Proz. Wald. 1894 zählte man 17,030 Pferde, 90,916 Stück Rindvieh, 28,463 Schafe und 16,748 Schweine. Dazu kommen ein reger Hausfleiß (Tischlerarbeiten) und bedeutender Bergbau auf Eisen, Silber und Blei. Hauptstadt ist Westerås.

Westmeath (spr. -mīth), Binnengrafschaft in der irischen Provinz Leinster, 1835 qkm (33,3 QM.) groß mit (1891) 65,109 Einw., bildet einen Teil der Zentralebene, über welcher sich einzelne Hügel bis 216 m Höhe erheben. Seen sind zahlreich. Der schiffbare Shannon bildet mit dem Lough Ree die Westgrenze, und ihm fließen die meisten Gewässer der Grafschaft zu. Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung. 20,4 Proz. des Areals sind unter dem Pflug, 63,5 Proz. Weideland, 1,9 Proz. Wald. Der Viehstand belief sich 1890 auf 12,856 Pferde, 103,773 Rinder, 142,253 Schafe, 22,705 Schweine. Hauptstadt ist Mullingar.

Westminster, ein Stadtteil Londons, als ehemaliger Bischofsitz »City« genannt, erstreckt sich längs der Themse von der City bis nach Chelsea und umfaßt als Wahlbezirk (1891) 55,774 Einw., als Distrikt des Arbeitsamtes 73,552, als Distrikt des School Board 198,378 Einw. Im heutigen Volksbewußtsein aber

ist W. derjenige Stadtteil, der um und westwärts der Westminsterabtei (so genannt als Gegensatz zum ehemaligen »Ostminster«, jetzt St. Paul's) und des Parlamentsgebäudes liegt, und in dem neuerdings eine prächtige Kathedrale des römisch-katholischen Erzbischofs von W. erbaut ist. Der Dechant der Westminsterabtei ist keinem Bischof unterthan und übt innerhalb seines Gebietes die Befugnisse eines solchen aus; auch ernennen er und sein Kapitel den »High Steward« und »High Bailiff«, die beiden höchsten bürgerlichen Beamten, deren Funktionen indes gegenwärtig nicht sehr wichtig sind. Die Geschichte Westminsters ist eng verknüpft mit der vom Sachsenkönig Sebert im 7. Jahrh. auf der ehemaligen Themseinsel Thorney erbauten Kirche, die später zur Westminsterabtei heranwuchs. Um diese Kirche bildete sich eine Stadt, und William Rufus baute dicht bei der Abtei 1097 einen königlichen Palast, wovon unbedeutende Reste dem jetzigen Parlamentsgebäude einverleibt wurden (s. London, S. 480 u. 481). Vgl. Stanley, Historical memorials of W.-Abbey (5. Aufl., Lond. 1882) und die illustrierten Werke von Loftie (neue Ausg., das. 1891) und Besant (das. 1895).

Westminster College (spr. köllidsch), die berühmteste der englischen Public Schools, 1560 von der Königin Elisabeth neu errichtet, stand bis 1868 im Zusammenhang mit der Westminsterabtei und ist besonders bekannt durch die jährlichen Aufführungen lateinischer Lustspiele (Westminster Plays).

Westminster Review (spr. riwwjū), in London seit 1824 erscheinende Monatsschrift für Politik, Volkswirtschaft, Religion und Litteratur, die den liberalen Parteistandpunkt vertritt. Sie wurde von J. Bentham begründet und in frühern Jahren von James und John Stuart Mill, von John Bowring und andern hervorragenden Politikern geleitet. Jetzt werden besonders ihre Besprechungen der neuen Litteraturerzeugnisse beachtet.

Westminster-Synode u. **-Konfession,** s. Presbyterianer.

Westmoreland (Westmorland, spr. ŭéstmŏrlănd), engl. Grafschaft, grenzt im NW. und N. an die Grafschaft Cumberland, im NO. an Durham, im O und SO. an Yorkshire, im S. u. Westen an Lancashire, berührt im SW. mit der Mündung des Kent die Morecambebai des Irischen Meeres und umfaßt 2027 qkm (36,8 QM.) mit (1891) 66,098 Einw. Das Thal des Eden trennt W. in zwei Berglandschaften, von denen die östlich gelegene von den nackten Ausläufern der Penninischen Kette erfüllt ist, während im Westen die malerischen Höhen des Kumbrischen Gebirges im Helvellyn bis 932 m ansteigen. Hier liegen die schönen Bergseen Windermere (s. d.) und Ulleswater. Das Klima ist feucht und eignet sich mehr für die Viehzucht als für den Ackerbau (nur 9,06 Proz. des Areals sind unter dem Pflug, 41,8 Proz. sind Weide, 3,2 Proz. Wald). Eigentümlich sind W. die sogen. Statesmen oder kleinen Landeigentümer. Der Bergbau liefert silberhaltiges Blei (1894: 1461 Ton.) u. etwas Steinkohlen und Graphit. Die Industrie ist ganz unbedeutend. Hauptstadt ist Appleby, wichtigste Stadt aber Kendal. Vgl. Ferguson, History of W. (Lond. 1894).

Westmorland, John Fane, Graf von, brit. Diplomat, geb. 3. Febr. 1784, gest. 16. Okt. 1859, hieß bis zum Ableben seines gleichnamigen Vaters (geb. 1. Jan. 1759, bis 1827 Großsiegelbewahrer, gest. 15. Dez. 1841) Lord Burghersh, trat 1803 in Militärdienste und machte 1808—13 die Feldzüge in Portugal und Spanien unter Wellington mit, dessen Nichte er heiratete. Zum Obersten befördert, ward er 1815 zum britischen Gesandten in Florenz ernannt, wo er sein Haus zum Sammelpunkt der gebildeten Welt machte. Er selbst schrieb: »Operations of the allies in Portugal« (Lond. 1818); »Memoirs of the early campaigns of the duke of Wellington in Portugal and Spain« (das. 1820; deutsch vom Grafen v. d. Goltz, Berl. 1845); »Operations of the allied armies in 1814« (Lond. 1822). Auch komponierte er außer mehreren Symphonien, Kantaten und Messen sieben Opern, darunter »Il Torneo« und »L'eroe di Lancastro«. 1822 ward er Mitglied des Geheimen Rats. Von 1841—51 fungierte er als britischer Gesandter zu Berlin, dann bis 1855 zu Wien. 1854 erhielt er den Rang eines Generals. Jetziger Inhaber des Grafentitels ist sein Enkel Anthony Mildmay Julian H., geb. 1859.

Weston super Mare (spr. ŭéßten ßjūper mări), Stadt in Somersetshire (England), am Bristolkanal, rasch zu einem der beliebtesten Seebäder herangewachsen, mit Museum, hübscher Esplanade, eisernem Pier (nach dem Inselchen Birnbeck), Fischerei und (1891) 15,864 Einw.

Westphal, 1) Rudolf, klassischer Philolog, geb. 3. Juli 1826 zu Obernkirchen in der Grafschaft Schaumburg, gest. 11. Aug. 1892 zu Stadthagen im Fürstentum Schaumburg-Lippe, studierte seit 1845 in Marburg, ging 1850 nach Tübingen, habilitierte sich daselbst 1852 und war 1858—62 außerordentlicher Professor in Breslau. Seitdem privatisierte er daselbst, lebte hierauf einige Jahre meist in Jena, ging 1873 nach Rußland, wo er 1875—79 Professor am Katkowschen Lyceum zu Moskau war, und lebte dann in Bückeburg. Sein Hauptwerk ist: »Metrik der griechischen Dramatiker und Lyriker nebst den begleitenden musischen Künsten« (mit Roßbach, Leipz. 1854—65, 2 Bde.; 3. Aufl. u. d. T.: »Theorie der musischen Künste der Hellenen«, mit Roßbach und Gleditsch, 1885—89, 3 Bde.). Daran schlossen sich über Metrik, Rhythmik und Musik: »Die Fragmente und die Lehrsätze der griechischen Rhythmiker« (Leipz. 1861); »Geschichte der alten und mittelalterlichen Musik« (Abt. 1, Bresl. 1864, und Abt. 3: »Plutarch über die Musik«, das. 1865); »System der antiken Rhythmik« (das. 1865); »Scriptores metrici graeci« (Bd. 1: »Hephaestionis de metris enchiridion et de poemate libellus«, Leipz. 1866); »Elemente des musikalischen Rhythmus mit Rücksicht auf unsre Opernmusik« (Bd. 1, Jena 1872); »Allgemeine Theorie der musikalischen Rhythmik seit J. Sebastian Bach« (Leipz. 1880); »Aristoxenus von Tarent, Metrik und Rhythmik des klassischen Hellenentums« (das. 1883—93, 2 Bde.; der 2. Bd. hrsg. von Saran); »Die Musik des griechischen Altertums« (das. 1883); endlich »Theorie der neuhochdeutschen Metrik« (Jena 1870, 2. Aufl. 1877); »Allgemeine Metrik der indogermanischen und semitischen Völker auf Grundlage der vergleichenden Sprachwissenschaft« (Berl. 1893). Auf Grammatik beziehen sich: »Philosophisch-historische Grammatik der deutschen Sprache« (Jena 1869); »Methodische Grammatik der griechischen Sprache« (Bd. 1 u. 2, das. 1870—72); »Die Verbalflexion der lateinischen Sprache« (das. 1873); »Vergleichende Grammatik der indogermanischen Sprachen« (Bd. 1, das. 1873). Sonst erwähnen wir: »Prolegomena zu Aischylos' Tragödien« (Leipz. 1869) und die Übersetzungen von Catull (Bresl. 1867, 2. Aufl. 1870), Aristophanes' »Acharnern« (Halle 1869) und der »Humoristischen Lyrik des klassischen

Altertums« (das. 1869). Vgl. den Nekrolog von Gleditsch (Berl. 1895).

2) Karl, Mediziner, geb. 23. März 1833 in Berlin, gest. 27. Jan. 1890 in Konstanz, studierte seit 1851 in Berlin, Heidelberg, Zürich und wieder in Berlin, ward 1857 Assistenzarzt an der Pockenstation der königlichen Charité in Berlin und 1858 an der von Ideler geleiteten Irrenabteilung dieses Krankenhauses. 1861 habilitierte er sich als Privatdozent für Geisteskrankheiten an der Universität. 1869 wurde er außerordentlicher Professor und dirigierender Arzt der klinischen Abteilung für Geistes- u. Nervenkranke. 1873 wurde er Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen und 1874 ordentlicher Professor. Er führte den Nachweis einer Beziehung von Erkrankungen des Rückenmarks zur allgemeinen progressiven Paralyse der Irren, machte Untersuchungen über sekundäre Degeneration des Rückenmarks, über einige Formen spinaler Lähmungen und deren anatomische Begründung, über gewisse durch Klopfen auf Sehnen hervorzubringende Bewegungserscheinungen, fand eine Methode zur künstlichen Erzeugung von Epilepsie bei Meerschweinchen und arbeitete über konträre Sexualempfindung, Platzfurcht, Zwangsvorstellungen. Auch begründete er zuerst den klinischen Begriff der »primären Verrücktheit«, die für die Psychiatrie von der allergrößten Bedeutung wurde. Seit 1869 redigierte er das »Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten«. Seine »Gesammelten Abhandlungen« erschienen in 2 Bänden (Berl. 1892).

Westphalen, s. Westfalen.

West Pittston, Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, der Wohnsitz der wohlhabenden Bevölkerung von Pittston (s. d.) mit (1890) 3906 Einw.

West Point (spr. peunt), Dorf im nordamerikan. Staate New York, am Hudson, hatte im Unabhängigkeitskriege starke Befestigungen und ist seit 1802 Sitz der Militärakademie der Union.

Westport, Stadt in der irischen Grafschaft Mayo, an der Clewbai des Atlantischen Ozeans, hat etwas Handel, ein Seebad und (1891) 4070 Einw. Zum Hafengebiet gehören (1895) 23 Seeschiffe von 798 Ton. Gehalt und 813 Fischerboote.

Westpreußen, preuß. Provinz (1824—78 mit Ostpreußen zur Provinz Preußen verbunden, s. Karte »Ost- und Westpreußen«), umfaßt, mit Ausnahme der beiden südwestlichen Kreise Deutsch-Krone u. Flatow, die zu der polnischen Landschaft Kujavien gehörten, nur Gebiete, die längere oder kürzere Zeit dem Deutschen Ritterorden unterworfen waren, nämlich: Pomerellen (das Kassubenland) auf der linken, Kulmer Land und Pomesanien (nördlich von der Ossa) auf der rechten Seite der Weichsel. W. grenzt im N. an die Ostsee, im O. an Ostpreußen, im S. an Rußland (Polen) und die Provinz Posen, im Westen an Brandenburg und Pommern und umfaßt 25,521 qkm (463,49 QM.).

[**Bodenbeschaffenheit. Klima.**] Die Provinz liegt im Norddeutschen Tiefland und wird von Westen nach O. von dem Norddeutschen Landrücken durchzogen, den die Weichsel in einem tiefen Thale durchbricht, das von der südlichen Grenze bis zur Montauer Spitze, wo Weichsel und Nogat sich trennen, fast durchgehends 7—8 km breit ist, unterhalb aber sich zu dem Mündungsdelta der Weichsel, den Weichselwerdern, erweitert. Letztere haben einen außerordentlich fruchtbaren Boden; sie liegen sehr tief, an einigen Punkten im O. sogar unter dem Meeresspiegel, und werden gegen die Stromfluten durch große Dämme, gegen den Andrang des Meeres aber durch die Dünen der Nehrung (der nördlichsten Niederung, welche von der Elbinger und Danziger Weichsel im S. begrenzt wird) geschützt. Im Westen von der Weichsel nähert sich der Landrücken der Ostsee. Den höchsten Teil desselben bildet hier das Plateau von Karthaus (s. d.) mit dem 331 m hohen Turmberg, die sich im S. zu einer weiten, 120—180 m hohen Ebene senkt, in welcher am Schwarzwasser und an der Brahe die 112 km lange, 30—40 km breite Tuchelsche Heide sich befindet. Im O. von der Weichsel tritt der Landrücken gleichfalls in großer Breite auf, indem er den ganzen Raum zwischen den Weichselwerdern und der untern Drewenz ausfüllt, mit einer durchschnittlichen Meereshöhe von 80—130 m. Mit dem Landrücken von Ostpreußen her in loser Verbindung steht die Elbinger Höhe (Trunzer Berge), die im Butterberg 198, im Schloßberg 182 m erreicht. Die Ostsee bildet an der Küste einen Meerbusen, die Danziger Bucht, von der die durch die Halbinsel Hela gebildete Putziger Wiek ein Teil ist. Von dem Frischen Haff und der Frischen Nehrung gehört der südwestliche Teil hierher. Der Hauptfluß ist die Weichsel (s. d.), die an der Montauer Spitze sich in die Weichsel und Nogat, am Danziger Haupt in die Danziger und Elbinger Weichsel teilt. Auf der rechten Seite empfängt die Weichsel in der Provinz die Drewenz und die Ossa, auf der linken das Schwarzwasser, die Montau, die Ferse und die Mottlau mit der Radaune. Andre Flüsse sind: die Liebe (Alte Nogat), welche in die Nogat, der Elbing, welcher in das Frische Haff mündet, die Rheda, welche in die Putziger Wiek fließt, die Leba und Stolpe, welche in Pommern zur Ostsee gehen, und endlich die Küddow, welche aus Pommern kommt und südwärts zur Netze (in Posen) strömt, sowie die Brahe, die in Posen in die Weichsel mündet. Unter den Kanälen gehört der Elbing-Oberländische Kanal (s. d.) insofern hierher, als die beiden bedeutendsten Seen in seinem Bereich (der Drausen- und Geserichsee) nach W. hinüberreichen. Die Landseen sind zahlreich, aber weniger groß als in Ostpreußen. Die bedeutendsten sind außer dem Drausen- und Geserichsee der Sorgensee unweit Riesenburg, der Zarnowitzer See auf der pommerschen Grenze unweit der Ostsee, der Radaunesee und der kleine, aber schöne Mariensee auf der Platte von Karthaus, der inselreiche Weitsee am Schwarzwasser, der Groß-Ziethener und der Müskendorfer See an der Brahe und der Groß-Böttinsee westlich von Deutsch-Krone. Das Klima ist gesund, auf der Höhe des Landrückens aber rauh (Durchschnittstemperatur in Danzig 7,6, Hela 7,52, Schönberg auf der Platte von Karthaus 5,69, Konitz 6,65°). Die jährliche Regenmenge beträgt 50 cm.

[**Bevölkerung. Erwerbszweige.**] Die Bevölkerung belief sich 1895 auf 1,494,360 Seelen (59 auf 1 qkm), davon 702,030 Evangelische, 758,168 Katholiken und 20,238 Juden. Darunter befanden sich nach der Zählung von 1890: 439,577 Polen und 53,616 Kassuben. Zur Hebung und Vermehrung des deutschen Elements ist durch Gesetz vom 28. April 1886 eine Ansiedelungskommission (zugleich auch für die Provinz Posen) errichtet, die ihren Sitz in Posen hat, und von welcher bis Ende 1894: 21,890 Hektar angekauft wurden, davon 2731 Hektar im Regbez. Danzig, 19,159 Hektar im Regbez. Marienwerder. (Vgl. die darauf bezügliche Karte von Langhans, Gotha 1896.) Von der Gesamtfläche der Provinz entfallen auf Ackerland und Gärten 55,1, auf Wiesen 6,4, auf Weiden 7,0 und auf Holzungen 21,3 Proz. In den Weichselwerdern, im

Kreise Stuhm und im Kulmer Land findet vielfach Weizenbau statt, während sonst in der Provinz Roggen und Kartoffeln die Hauptfrüchte des Feldbaues sind. Auch Garten- und Obstbau blühen in den Weichselwerdern; in der Umgegend von Danzig hat sich auch eine nicht unbedeutende Blumenzucht entwickelt. In den höher gelegenen Teilen der Werder, zwischen Marienburg und Dirschau, ist auch der Bau der Zuckerrübe eingeführt worden. Im größten Gegensatz zu den fruchtbaren Werdern stehen die Kreise Schlochau, Konitz, Berent und Karthaus, vorzüglich in den Teilen, die an Pommern stoßen. 1895 lieferte die Ernte: 111,523 Ton. Weizen, 311,777 T. Roggen, 93,137 T. Gerste, 170,774 T. Hafer, 1,706,627 T. Kartoffeln, 671,999 T. Zuckerrüben und 367,153 T. Wiesenheu. Der Tabaksbau ergab 1895/96 einen Ertrag von 1,685,436 kg Tabak. Die Waldungen (besonders Kiefern) sind an der Brahe und dem Schwarzwasser und im Kreise Deutsch-Krone am bedeutendsten. Nach der Viehzählung von 1892 hatte die Provinz 221,274 Pferde, 553,600 Stück Rindvieh, 952,025 Schafe, 424,908 Schweine und 78,808 Ziegen. Die Pferdezucht, gefördert durch das westpreußische Landgestüt zu Marienwerder, erreicht in den Weichselwerdern den höchsten Standpunkt im preußischen Staate; außerdem ist dieselbe noch im Kreise Stuhm von Bedeutung. In diesen Gegenden blüht auch die Rindviehzucht. Für die Zucht der Schafe und namentlich der Merinos bilden die Kreise Graudenz, Rosenberg und Kulm den Mittelpunkt. Der Edelhirsch ist selten; häufiger sind Rehe, Hasen und Füchse. Wölfe finden sich noch in der Tuchelschen Heide. Von Wichtigkeit sind die Zucht des Geflügels und die Fischerei. Aus dem Mineralreich gibt es Bernstein, Torf und Thon, auch einige Braunkohlenlager. Die Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung sind: Landwirtschaft, die gewöhnlichen bürgerlichen Gewerbe, Handel, Schiffahrt und Schiffbau. Die Industrie ist nur in einigen Orten (Danzig, Elbing, Dirschau, Thorn) von Bedeutung; daselbst gibt es auch einige größere Eisenwerke. Besondere Erwähnung verdient der Schiffbau in Danzig und Elbing. Ferner sind vorhanden: zahlreiche Sägemühlen, mehrere Glashütten, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien &c. Die Leinweberei als Nebenbeschäftigung wird auf dem Lande stark betrieben. Der Handel, unterstützt durch 3 Handelskammern (in Danzig, Elbing und Thorn), ist nur in den Seestädten Danzig u. Elbing von Bedeutung. Die Reederei der Provinz zählte 1896: 69 Seeschiffe, fast sämtlich zu Danzig gehörig. Den Binnenverkehr unterstützen die schiffbaren Gewässer und Eisenbahnen. An Vollspurbahnen besaß die Provinz 1895/96: 1457 km, von ihnen ist nur die Linie Marienburg-Mlawka Privatbahn, die andern sind Staatsbahnen. Von letztern sind am wichtigsten die Linien: Schneidemühl-Thorn, Bromberg-Schönsee, Schneidemühl-Kallies, Posen-Osterode, Gnesen-Konitz, Schneidemühl-Güldenboden, Simonsdorf-Tiegenhof, Dirschau-Neufahrwasser, Hohenstein-Berent, Praust-Karthaus, Stolp-Danzig, Bromberg-Dirschau, Thorn-Marienburg, Ruhnow-Jablonowo und Jablonowo-Illowo. Sie stehen unter Verwaltung der königlichen Eisenbahndirektionen in Bromberg und Danzig. Für die geistige Bildung sorgen 13 Gymnasien, 4 Realgymnasien, 5 Progymnasien, 2 Realschulen, 14 Realprogymnasien, eine Landwirtschaftsschule, eine Handelsakademie, 6 Lehrerseminare, 3 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt &c. Die Provinz, deren Hauptstadt Danzig ist, wird in 2 Regierungsbezirke geteilt: Danzig mit 12 und Marienwerder mit 15 Kreisen. Für die Justiz besteht ein Oberlandesgericht zu Marienwerder mit den 5 Landgerichten zu Danzig, Elbing, Graudenz, Konitz, Thorn. In Bromberg befinden sich eine Generalkommission, in Danzig und Bromberg Oberpostdirektionen. Militärisch gehört W. mit Ausnahme der Kreise Deutsch-Krone u. Flatow, die zum Bezirk des 2. Armeekorps gehören, zum Bezirk des 17. Armeekorps. In den deutschen Reichstag (s. Karte »Reichstagswahlen«) entsendet die Provinz 13, in das preußische Abgeordnetenhaus 22 Mitglieder. Das Wappen der Provinz ist ein in Silber goldbewehrter schwarzer Adler mit Krone um den Hals, aus welcher ein geharnischter, schwertschwingender Arm emporwächst (s. Tafel »Preußische Provinzwappen, Fig. 8«). Landesfarben der Provinz sind Schwarz, Weiß, Schwarz.

Über die älteste Geschichte Westpreußens s. Ostpreußen, Geschichte, S. 346—349. Nachdem W. durch den zweiten Frieden von Thorn 1466 unter die Hoheit Polens gekommen, genossen die westpreußischen Stände, durch deren Verrat besonders der Orden besiegt worden war, namentlich Danzig, zwar wichtige Privilegien; gleichwohl nahm die Polonisierung der Landbevölkerung und des kleinen Adels schon im 16. Jahrh. bedeutend zu, ebenso wurde die Reformation vom flachen Lande ferngehalten, und die im polnischen Reiche zunehmende Anarchie machte sich auch in W. geltend durch Verwahrlosung des Ackerbaues, der Straßen und der Schulbildung. Nur die Städte bewahrten ihre deutsche Kultur und ihre Selbständigkeit, wenn auch mitunter rohe Gewaltthaten Polens, wie das Thorner Blutbad (s. Thorn), vorfielen; Danzigs Handel kamen sogar die wirtschaftlichen Zustände des polnischen Hinterlandes, das von Danzig rücksichtslos ausgebeutet ward, in gewissem Sinne zu gute. Dennoch war das Land von seiner frühern Blüte unter der Ordensherrschaft gänzlich herabgekommen, als es 1772 durch die erste polnische Teilung an Preußen fiel; nur Danzig und Thorn blieben damals polnisch, wurden zwar 1793 auch preußisch, waren aber 1807—13 wieder von W. getrennt. W. ward von Friedrich d. Gr. in mehrere Kammerdepartements geteilt und in wenigen Jahren durch Regulierung der Weichselniederung, Anpflanzungen und Errichtung von Schulen bedeutend gehoben. 1824 ward W. mit Ostpreußen zu Einer Provinz, dem Königreich Preußen, vereinigt und in zwei Regierungsbezirke geteilt. Doch vermochte diese Vereinigung auch unter einem so trefflichen Oberpräsidenten wie v. Schön die durch die lange Trennung bewirkten Gegensätze in politischer und wirtschaftlicher Beziehung nicht auszugleichen. W. glaubte sich stets hinter Ostpreußen, welches der führende Teil schien, zurückgesetzt und wünschte die Trennung, welche auch trotz des Widerspruchs Ostpreußens durch Gesetz vom 19. März 1877 erfolgte und 1. Jan. 1878 ins Leben trat. Vgl. Pawlowski, Die Provinz W. in ihrer geschichtlichen &c. Entwickelung (Danz. 1878); Schmitt, Die Provinz W., wie sie entstanden &c. (Thorn 1879); Treichel, Volkslieder und Volksreime aus W. (Danz. 1895); Lohmeyer, Geschichte von Ost- und Westpreußen (1. Abt., 2. Aufl., Gotha 1884); Markull, W. unter Friedrich d. Gr. (Danz. 1886); Wallentin, W. seit den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts (Tübingen 1893); »Abhandlungen zur Landeskunde der Provinz W.« (Danz. 1890 ff.); »Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz W.« (das. 1884—95, Heft 1—10).

Westprignitz, Kreis, s. Prignitz.

Westpunkt (West), soviel wie Abendpunkt (s. d.).

Westray (spr. ŭéstre), eine der Orkneyinseln (s. Orkneys).

Westrhauderfehn, bedeutende Moor- und Fehnkolonie im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Leer, durch einen Kanal mit der Leda verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, bedeutende Landwirtschaft, Torfstich, Schiffahrt und (1895) 2787 Einw.

Westrich, Landschaft im bayr. Regbez. Pfalz, bildet den Übergang vom Hardtgebirge zum Steinkohlengebirge von Saarbrücken und zum Plateau von Lothringen und hat Zweibrücken als Mittelpunkt. Vgl. den vom Westrichverein herausgegebenen »Westrichführer« (Kaisersl. 1897).

Westriding (spr. ŭest-raiding), s. Yorkshire.

Weströmisches Kaisertum (abendländisches Reich), der Teil des großen römischen Reiches, welcher 395 bei der Teilung nach Theodosius d. Gr. Tode Honorius anheimfiel, Italien, Gallien, Britannien, Spanien, Afrika, Dalmatien, Noricum, Pannonien und Rätien umfaßte und 476 von Odoaker in Besitz genommen wurde; der letzte weströmische Kaiser war Romulus Augustulus (s. Römisches Reich, S. 896). Am 25. Dez. 800 wurde es von Karl d. Gr., 962 als »Heiliges römisches Reich deutscher Nation« von dem deutschen König Otto I. erneuert und hat als solches dem Namen nach bis 1806 fortbestanden.

Westrußland, ehemals Bezeichnung für die russ. Gouvernements Grodno, Kowno, Minsk, Mohilew, Podolien, Wolhynien, Wilna und Witebsk, welche früher zu Polen gehörten, aber infolge der Teilungen dieses Reiches an Rußland kamen. S. Karte »Westrußland« beim Art. »Polen«.

Westslawen, zusammenfassende Bezeichnung der Tschechen, Slowaken, Sorben oder Lausitzer Wenden, Polen und Polaben. Vgl. die Art. »Slawen« und »Slawische Sprachen«.

Weststernberg, Kreis im preuß. Regbez. Frankfurt mit Landratsamt in Drossen.

West Troy (spr. treu), Stadt im nordamerikan. Staate New York, Troy gegenüber, am von hier ab schiffbaren Hudson und an der Mündung des Erie- und des Champlainkanals in denselben, mit dem großen Watervliet Arsenal der Union, verschiedenen Fabriken, Holzhandel und (1890) 12,967 Einw.

Westvirginia (abgekürzt W. Va.), Staat der nordamerikan. Union, zwischen 37° 6′—40° 38′ nördl. Br. und 77° 40′—82° 35′ westl. L. v. Gr., begrenzt von Ohio, Pennsylvanien, Maryland, Virginia und Kentucky, 64,180 qkm (1166 QM.) groß mit (1890) 762,794, d. h. 12 auf 1 qkm, und (1896) 875,000 Einw. Der östliche Teil, an dessen Grenze die Alleghanies hinziehen, und denen parallel mehrere Höhenzüge gehen, ist teilweise dicht bewaldet. Von hier fließen der Great- und Little Kanawha, Monongahela, Shenandoah u. a. zum Ohio, der auf 480 km die Westgrenze bildet. Der Nordosten des Staates liegt im Gebiete des Potomac. Das Klima ist gemäßigt, Mitteltemperatur 12—13° (Maximum 35°, Minimum —12°), Regenfall 1—1,27 m. Jagdbares Wild, auch der schwarze Bär, ist in den Bergen reichlich vorhanden. Der Mineralreichtum ist groß. Die Kohlenformation nimmt 41,450 qkm ein; 1894 wurden 11,6 Mill. Ton. produziert im Werte von 10 Mill. Doll. Außer Anthracit sind alle andern Kohlenformationen vorhanden; die vornehmsten Gruben befinden sich im Becken des Great Kanawha und Big Sandy. Auch Petroleum (8,4 Mill. Faß), Eisen (20 Hochöfen mit einer Produktion von 149,847 T.), Salz (1880: 944,000, 1890 nur 475,000 hl), Marmor, Kalk, Alaun, vorzüglicher Thon u. a. sind vorhanden. Unter der Bevölkerung (1890: 390,285 männlich, 372,509 weibliche) befinden sich 32,717 Farbige und nur 18,883 im Ausland, 7292 in Deutschland Geborne. Die Volksbildung steht auf niedriger Stufe; 13 Proz. der Weißen und 44,4 Proz. der Farbigen sind Analphabeten. Die öffentlichen Schulen wurden 1894 von 218,815 Kindern besucht (272,300 waren schulpflichtig); es bestehen 4 höhere Schulen und eine Staatsuniversität zu Morgantown. Es erscheinen 167 Zeitungen. Der Ackerbau erzeugt (1890 auf 1,821,600 Hektar) besonders Mais, dann Weizen, Tabak, Hafer, Kartoffeln. Der Viehstand betrug 1890: 154,722 Pferde, 566,066 Rinder, 785,063 Schafe und 411,018 Schweine. Von den (1890) 2376 gewerblichen Anstalten mit 21,969 Arbeitern und einer Produktion im Werte von 38,702,125 Doll. sind am wichtigsten die Getreidemühlen, Sägewerke, Zigarren- und Lederfabriken, Glashütten und die schon genannten Eisenwerke. Den Verkehr unterstützen Eisenbahnen (1892: 1970 km) und der 160 km lange Chesapeake-, Potomac- und der James River-Kanawhakanal. Der Gouverneur und die 26 Senatoren werden auf vier, die 65 Repräsentanten auf zwei Jahre gewählt. In den Senat der Union entsendet W. 2, in das Repräsentantenhaus 4 Mitglieder, bei der Präsidentenwahl hat es 6 Stimmen. Die Einkünfte betrugen 1890: 3,733,240, die Ausgaben 3,223,703, die Schulden des Staates 184,511, der Grafschaften 1,197,462, der Gemeinden 1,132,188, der Schuldistrikte 18,289 Doll. Einteilung in 54 Grafschaften. Hauptstadt ist (seit 1885) Charleston, bedeutender sind jedoch Wheeling, Huntington, Parkersburg und Martensburg. W. trennte sich 1861 vom östlichen Virginia, welches sich den Konföderierten anschloß, und wurde 31. Dez. 1862 als eigner Staat in die Union aufgenommen. Vgl. Lewis, History of W. (Philad. 1889) und Karte »Vereinigte Staaten« (Nordoststaaten).

Westw., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für John Obadiah Westwood, geb. 1805, gest. 2. Jan. 1893, war Inspektor der Hopeianischen Sammlungen in Oxford; Entomolog.

Westward Ho, Seebad in Devonshire (England), an der Mündung des Torridge, erst 1867 entstanden, mit großem Hotel und höherer Schule für Söhne von Offizieren.

Westwind, s. Abendwind.

Weteren, belg. Marktflecken, s. Wetteren.

Wetherell, Elisabeth, Pseudonym, s. Warner.

Wetlúga, Kreisstadt im russ. Gouv. Kostroma, an der Wetluga, einem im Herbst und Frühjahr schiffbaren, 642 km langen linken Nebenfluß der Wolga, hat eine Stadtbank, bedeutenden Handel mit Walderzeugnissen, Pelzwerk, Wild und Baumbast und (1893) 4651 Einw.

Wettbewerb, s. Konkurrenz und Unlauterer Wettbewerb.

Wettbüreau, s. Totalisator.

Wette (Sponsio), die bei einer Meinungsverschiedenheit getroffene Übereinkunft, wonach diejenige Partei, deren Behauptung sich als unrichtig erweisen wird, eine bestimmte Sache oder Geldsumme verwirkt haben soll. Der Unterschied zwischen W. und Spiel liegt in dem Vertragsmotiv der erstern, indem derjenige, dessen Ansicht sich als die richtige herausstellt, eine Belohnung dafür erhalten soll; ein Unterschied, der besonders da von Wichtigkeit ist, wo der gemeinrechtliche Grundsatz gilt, daß aus einem Spiel nicht geklagt werden kann, während der Vertrag einer W. klagbar ist. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 762) versagt der

W., wie dem Spiel, die Anerkennung als einer klagbaren Verpflichtung. Doch kann das auf Grund eines Spieles oder einer W. Geleistete nicht zurückgefordert werden. Unklagbar ist auch das zur Erfüllung einer Wett- oder Spielschuld erteilte Schuldversprechen oder Schuldanerkenntnis. Auch nach österreichischem Rechte werden W. und Spiel gleich behandelt; beide sind zwar unklagbar, aber insoweit verbindlich, als der Preis entrichtet oder hinterlegt worden ist (vgl. § 1270—1272 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches). — Bei Pferderennen sind Wetten schon lange üblich und ein Unterstützungsmittel der Rennen, bez. für die Unterhaltung der Rennställe. Man unterscheidet: 1) Beim Bookmaker. Derselbe ruft öffentlich seine Wetten und die odds aus, welche er gegen oder für (»auf«) die am Rennen teilnehmenden Pferde legt, z. B. 3:1 gegen Isinglaß, d. h. er legt dem, der die W. annimmt, (dem »Nehmenden«), dreifaches Geld gegen Isinglaß als Gewinner und zahlt, wenn Isinglaß siegt, z. B. 300 Mk. aus, während er nur 100 Mk. bekommt, wenn Isinglaß nicht siegt. Oder umgekehrt, er ruft: 10:1 auf Ladas. In diesem Falle ist der Bookmaker der Nehmer; gewinnt Ladas, so zahlt er bloß 100 Mk., verliert Ladas, so bekommt er 1000 Mk. Even money wettet man, wenn beide Partner gleiches Geld setzen. Bei diesen Wetten, welche in Deutschland verboten sind, weiß man die Höhe des zu gewinnenden Betrags also schon vorher. 2) Beim Totalisator (s. d.), der 1871 in Deutschland eingeführt wurde, weiß man dies nicht. Die Gewinnsumme kann erst festgestellt werden, nachdem der Sieger bekannt geworden. Das dem Totalisator zugehende Geld fließt dem ganzen Rennunternehmen zu, wofern der Rennstall eben den Totalisator hält. Beim Wetten am Totalisator ist der Wettende vor Betrug und Unterschlagung des Einsatzes sichergestellt, während dies bei Wetten mit den Bookmakers, die meist Privatleute sind und übrigens auch noch während des Rennens bis zum letzten Augenblick Wetten annehmen, keineswegs immer der Fall ist. Als Instrument betrachtet, ist der Totalisator ein mechanischer Zählapparat, der mit der Genauigkeit und Schnelligkeit einer Rechenmaschine addiert, dividiert, Summen und Quotienten angibt. — In der altdeutschen Rechtssprache bedeutet W. (Gewette) soviel wie Buße, Strafe (daher einem etwas »wett machen«, soviel wie vergelten, s. Fredum), auch Pfand, Unterpfand und endlich auch soviel wie Eheversprach, daher wetten, soviel wie heiraten.

Wette, Wilh. Mart. Leberecht de, s. De Wette.

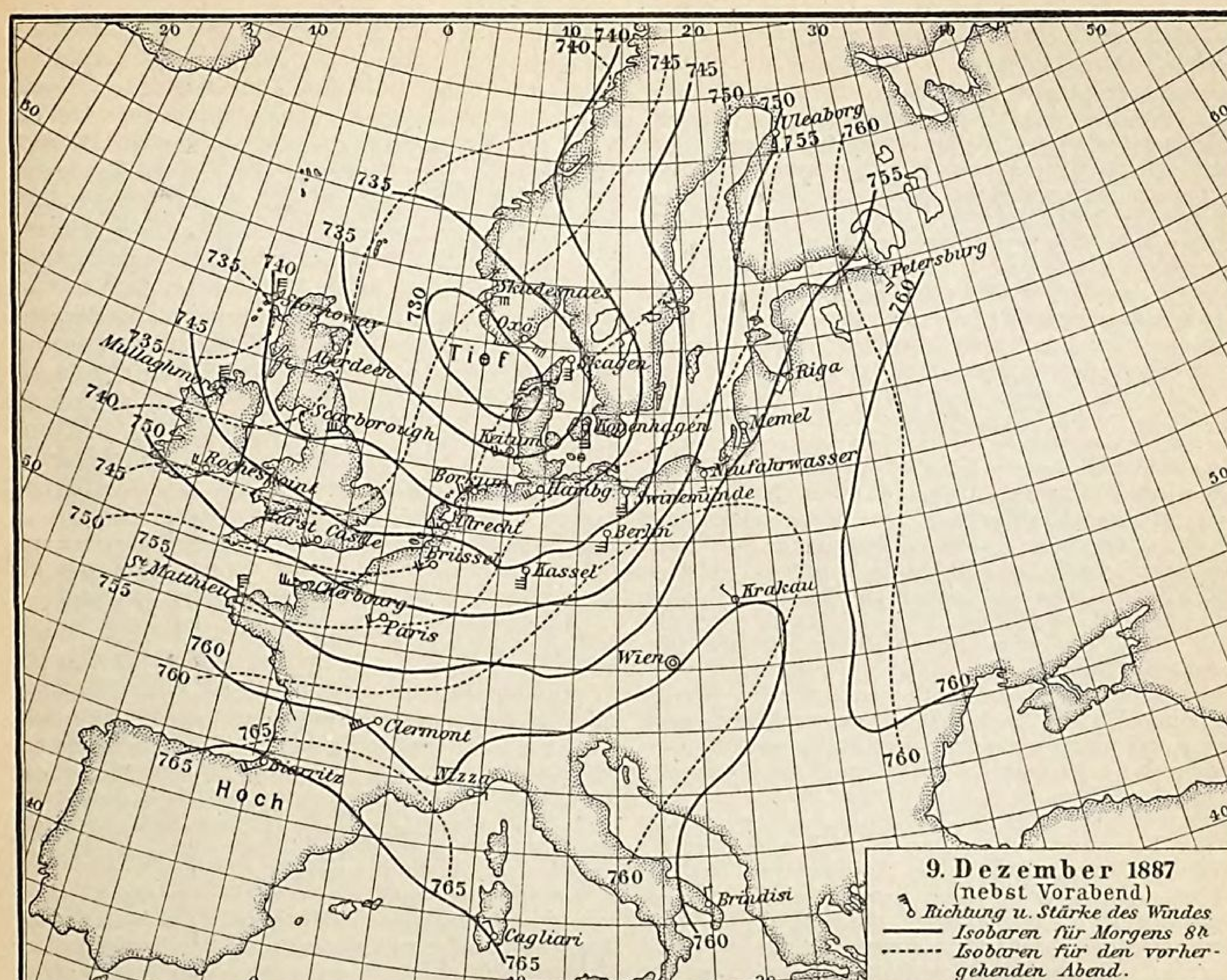
Wetter (Witterung; hierzu Tafel »Wetterkarten«), der an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit durch das Zusammenwirken der verschiedenen meteorologischen Elemente, als: Luftdruck, Temperatur, atmosphärische Feuchtigkeit, Niederschläge, Bewölkung und vorzugsweise Wind hervorgebrachte Zustand der Atmosphäre. Die Erkenntnis der Gesetze, welche für die Entstehung und den Wechsel des Wetters gelten, ergibt sich aus den gegenseitigen Beziehungen, in denen diese meteorologischen Elemente zu einander stehen, und den Einwirkungen, welche sie aufeinander ausüben. Der Haupteinfluß auf die Beschaffenheit des Wetters erfolgt durch die Richtung des Windes, welche wieder von der Verteilung und von den Veränderungen des Luftdrucks abhängt. Der Wind überträgt die Einwirkung der übrigen meteorologischen Elemente, wie der Temperatur und der Feuchtigkeit, von einem Orte zum andern und veranlaßt dadurch den jeweilig an einem Orte stattfindenden Charakter des Wetters (Witterungscharakter). Um den Zusammenhang zwischen der Windrichtung und den übrigen meteorologischen Elementen eines Ortes zu finden, bestimmt man die Mittelwerte, welche diese bei verschiedenen Windrichtungen besitzen, und erhält dadurch den Witterungscharakter, der den letztern zukommt, zahlenmäßig ausgedrückt. Die so gefundenen Resultate, welche man auch graphisch darzustellen pflegt, nennt man Windrosen und zwar barometrische, thermometrische, gewöhnliche etc., je nachdem sie für die einzelnen Windrichtungen den mittlern Barometerstand, die Mitteltemperatur, die Häufigkeit ihres Auftretens etc. angeben.

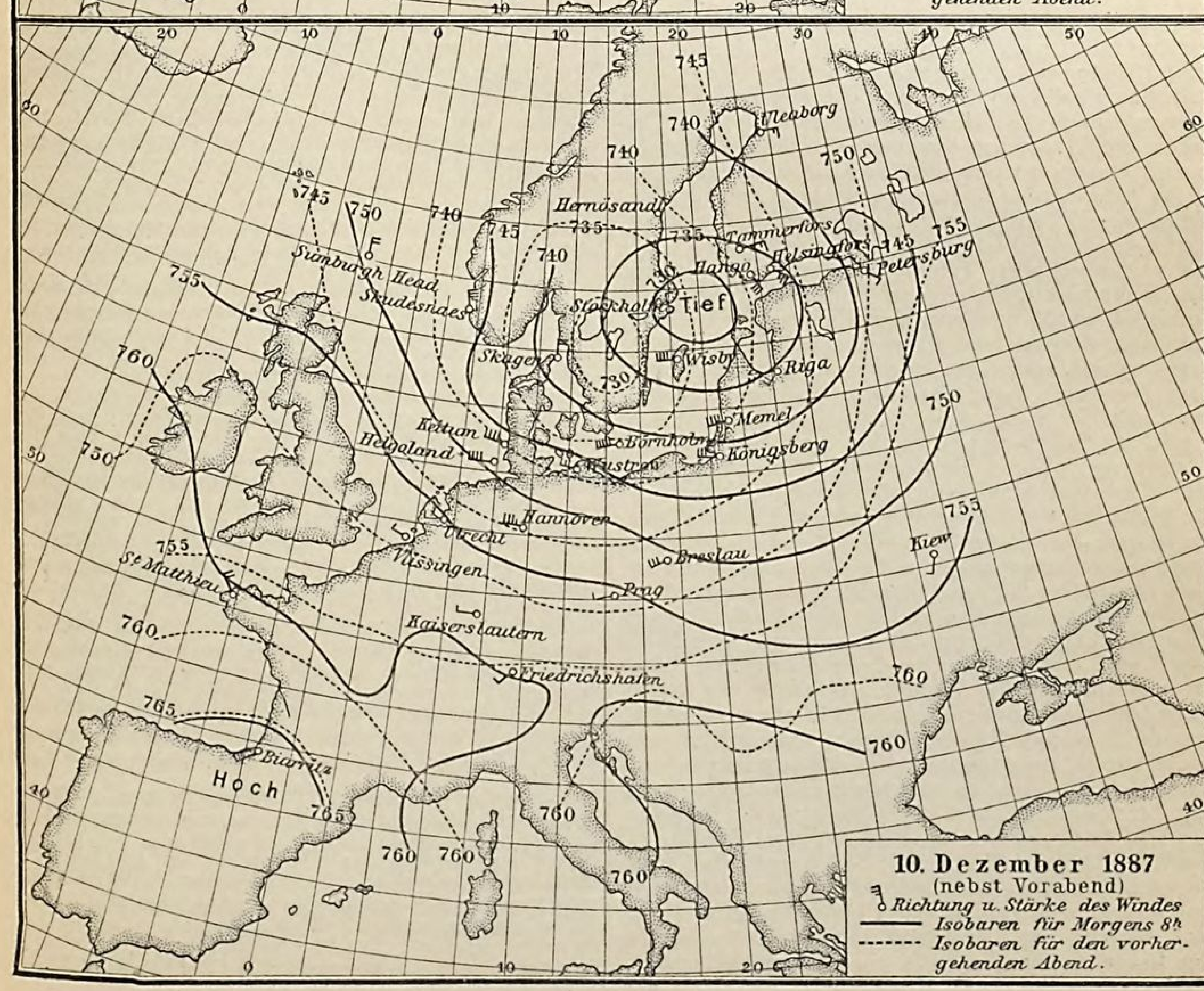
Im allgemeinen zeichnen sich die Winde, welche vom Äquator her wehen, durch hohe Temperatur, großen Feuchtigkeitsgehalt, starke Bewölkung, häufige Niederschläge und niedrigen Luftdruck aus, während die Winde, welche von den Polen her kommen, durch niedrige Temperaturen, geringen Feuchtigkeitsgehalt, klaren Himmel, seltene Niederschläge und hohen Luftdruck charakterisiert sind. Hierzu kommt noch der verschiedenartige Einfluß von Land und Wasser, welcher zur Folge hat, daß die Luftströme mehr Feuchtigkeit enthalten und daher häufigere und stärkere Niederschläge bewirken, wenn sie über größere Meere geweht haben (Seewinde), wie wenn sie als Landwinde auftreten. Letztere sind wegen der verschiedenen Wärmekapazität von Land und Wasser im Sommer wärmer und im Winter kälter als die Seewinde. Die wärmsten, dunstreichsten und Wolken und Regen erzeugenden Luftströme, welche von niedrigem Luftdruck begleitet werden, kommen daher auf der nördlichen Halbkugel an den Westküsten der Kontinente, namentlich in Europa, als äquatoriale Seewinde aus SW. (bei uns als Abendwind) und an den Ostküsten aus SO., während die kältesten, trockensten und regenärmsten Luftströme mit meist heiterm Himmel, welche vom höchsten Luftdruck begleitet werden, polare Landwinde sind und daher an den Westküsten der Kontinente aus NO. (bei uns als Morgenwind) und an den Ostküsten aus NW. wehen. Die größten Gegensätze in Bezug auf Temperatur, Feuchtigkeit, Luftdruck und Niederschlag treten deshalb auf der nördlichen Halbkugel an den Westküsten der Festländer bei südwestlichen und nordöstlichen und an den Ostküsten bei südöstlichen und nordwestlichen Winden auf. Dies gilt besonders vom Winter, während im Sommer die vom Lande herkommenden Winde durchgängig die wärmsten sind.

Weil der Charakter der Witterung durch die Windrichtung bestimmt ist und diese wieder eine Folge des verschiedenen Luftdrucks ist, so kommt es zuerst darauf an, den letztern in Bezug auf seine Verteilung und seine Veränderung kennen zu lernen. Hierzu dienen die Isobaren (Linien gleichen Luftdrucks), für deren Gestalt man sieben Grundformen annimmt. Wenn ein Ort mit niedrigem Luftdruck von einem System ziemlich kreisförmiger und meist nahe aneinander liegender Isobaren mit höherm Luftdruck eingeschlossen ist, entsteht im Innern ein barometrisches Minimum, bei welchem der Druck auf allen Seiten nach außen hin zunimmt. Eine derartige Lagerung der Isobaren heißt eine barometrische Depression oder Cyklone. Wenn hierbei eine der äußern Isobaren eine halbkreisförmige Ausbuchtung erhält, welche ein Gebiet von etwas niedrigerm Luftdruck umschließt, so nennt man dieses eine sekundäre Cyklone oder sekundäre Depression, auch Teilminimum, weil sie auf sekundäre Weise als Begleitung der eigentlichen Hauptcyklone auftritt. Entwickelt sich diese sekundäre De-

Wetterkarten

nach den Wetterkarten der Deutschen Seewarte.





Zur Erklärung der Wetterkarten.

Zur **Anfertigung der Wetterkarten** werden die Witterungserscheinungen, welche gleichzeitig auf einem größern Gebiete stattfinden, durch vereinbarte Zeichen in eine geographische Karte eingetragen, um ein übersichtliches Bild des Witterungszustandes zu erhalten, welches einer weitern Diskussion unterworfen werden kann. Vorzüglich sind zwei Arten solcher Wetterkarten zu unterscheiden: solche, welche allein auf Grund der telegraphischen Nachrichten konstruiert werden und dem sofortigen praktischen Gebrauch, namentlich dem Aufstellen der Wetterprognosen, dienen, und solche, welche nachher mit reichhaltigerm Material angefertigt und den wissenschaftlichen, theoretischen Forschungen zu Grunde gelegt werden. Da unter allen europäischen meteorologischen Zentralinstituten die *deutsche Seewarte* in Hamburg (s. *Seewarte*) das reichhaltigste Material bei der relativ besten Verteilung der Stationen besitzt, so mögen als Beispiel die von der deutschen Seewarte getroffenen Einrichtungen und Maßregeln dienen. Das Gebiet, aus welchem die deutsche Seewarte ihre Morgentelegramme erhält, erstreckt sich nach Westen bis an die Westküste von Irland, nach Süden bis Sardinien und Süditalien, nach Osten bis Moskau und nach Norden bis Bodö nördlich vom Polarkreis. 28 deutsche und 68 ausländische Stationen übermitteln der Seewarte telegraphische Nachrichten. Die Telegramme bringen die Barometerstände, Windrichtung und Stärke, Temperatur und Wetter für den Abend des vorhergehenden Tages und zwar für die deutschen Stationen für 8 Uhr, vereinzelt für 9 oder 6 Uhr abends und für die ausländischen meistens für 9, für mehrere für 6 oder 8 und vereinzelt für 7 oder 10 Uhr abends. Außerdem sind in den Telegrammen die Werte derselben Größen für 8 Uhr (bei den ausländischen Stationen zum Teil für 7 Uhr) morgens angegeben, denen noch die relative Feuchtigkeit, die Regenmenge, der Seegang und meistens auch die Temperaturextreme für die letzten 24 Stunden, bei den deutschen Stationen auch noch der vorherrschende Himmelszustand (Wolkenform) und der Zug der obern Wolken hinzugefügt sind. Von diesen 96 Stationen senden endlich noch 22 (13 deutsche und 9 ausländische) die Werte der meteorologischen Elemente auch für 2 Uhr nachmittags ein. Nach Eintreffen der Telegramme werden diese in eine Tabelle und in eine geographische Karte eingetragen. Nach dieser werden vier Karten gezeichnet: zwei größere für 8, resp. 7 Uhr morgens des laufenden Tages und zwei kleinere für 2 Uhr nachmittags und 8 Uhr abends des vorhergehenden Tages. Von den ersten beiden Karten enthält die eine den Luftdruck, dargestellt durch die von 5 zu 5 mm fortschreitenden Isobaren für den auf 0° und das Meeresniveau reduzierten Barometerstand, sowie die Änderung des Luftdrucks seit dem Vorabende durch die Worte »gefallen«, »gestiegen«, die Form der atmosphärischen Niederschläge, den Wind (Richtung und Stärke) und die Größe der Bewölkung, während in der andern die Temperatur durch die von 5 zu 5° fortschreitenden Isothermen, die Änderung der Temperatur in den letzten 24 Stunden durch die Worte »kälter«, »wärmer«, die Größe der Niederschläge und der Seegang angegeben ist. Von den beiden kleinern, den Witterungszustand um 2 Uhr nachmittags und 8 Uhr abends des vorhergehenden Tages darstellenden Karten enthält jede die von 5 zu 5 mm fortschreitenden Isobaren, die Richtung und Stärke des Windes, den Grad der Bewölkung, die Temperatur, angegeben in ganzen Graden, und die Form des Niederschlags. Bei dem Eintragen der Witterungstelegramme in die Karten wird zunächst jede Station durch einen kleinen Ring bezeichnet. Ein durch die Station gelegter Pfeil gibt die Richtung des Windes an, so daß der Pfeil mit dem Wind fliegt; die Windstärke wird durch die Befiederung des Pfeiles angegeben, so daß eine Fieder einen schwachen Wind und sechs Fiedern einen Orkan bedeuten (halbe Beauforts Skala). Die Bewölkung wird durch Ausfüllung der Ringe gegeben, so daß ein unausgefüllter Ring einen wolkenlosen und ein ausgefüllter Ring einen völlig bedeckten Himmel bezeichnet, und die Hydrometeore werden durch Zeichen eingetragen, wobei die Regenhöhe durch einen oder mehrere Punkte bezeichnet ist. Dabei bedeutet ein Punkt einen Regenfall in 24 Stunden von 1—5 mm, zwei Punkte von 6—10 mm, drei Punkte von 11—20 mm und vier Punkte von über 20 mm Höhe. Diese Eintragung in die Karten und die Abfassung der tabellarischen Übersicht kann schon jeden Tag um 11 Uhr vormittags dem Druck übergeben werden. Nach Vervollständigung der Karten und mit Benutzung der Nachmittagsdepeschen werden, nachdem ein Wetterbericht, die allgemeine Übersicht der Witterung über Zentraleuropa für 8 (7) Uhr morgens des betreffenden Tages, zusammengestellt ist, die Aussichten für die Witterung des nächstfolgenden Tages hinzugefügt. Aus den allgemeinen Übersichten der Witterung und den Wetterkarten, welche beide verschiedenen Zeitungen telegraphisch mitgeteilt werden, werden an verschiedenen Orten mit Benutzung von lokal angestellten Beobachtungen sogen. *Lokalprognosen* gestellt und ebenso wie die Wetterkarten selbst und die von der Seewarte aufgestellten Übersichten der Witterung durch die Zeitungen zur Kenntnis des Publikums gebracht.

Unsre **Wetterkarten**, nach den betreffenden Wetterkarten der deutschen Seewarte vom 9. und 10. Dez. 1887 angefertigt, zeigen die Fortbewegung des das Sturmzentrum bildenden barometrischen Minimums und die Drehung des Windes um dasselbe, wonach, dem Buys-Ballotschen Gesetz entsprechend, das barometrische Minimum (auf den Kärtchen mit »Tief« bezeichnet) im Osten vor sich eine *südliche* (warme und meist regenreiche), im Westen eine *nördliche* (kalte und meist trockne) Luftströmung, im Norden östliche und im Süden westliche Winde hat.

Die von der deutschen Seewarte gegebenen »*Allgemeinen Übersichten der Witterung*« des betreffenden Tages 8 Uhr morgens und die darauf begründeten »Aussichten für die Witterung des folgenden Tages« erläutern die in den beiden Kärtchen enthaltenen Angaben über Verteilung des Luftdrucks und Veränderung der Winde für die Tage vom 9. und 10. Dez. 1887 näher:

Allgemeine Übersicht der Witterung 8. Dez., 8 (7) Uhr morgens: Ein neues Minimum ist westlich von Irland erschienen, wo das Barometer stark gefallen ist. Barometrische Maxima lagern über der Alpengegend und dem Innern Rußlands. Bei meist schwacher südlicher bis westlicher Luftströmung ist das Wetter über Zentraleuropa veränderlich und fast überall kälter. In Deutschland ist allenthalben Regen oder Schnee gefallen. Auf dem Streifen München-Regenwaldermünde herrscht leichter Frost.

Aussichten für die Witterung des 9. Dez. in Nordwestdeutschland: trübes Wetter mit auffrischenden südwestlichen Winden, steigender Temperatur und Niederschlägen. Ostdeutschland: wie Nordwestdeutschland. Süddeutschland: trübes, etwas wärmeres Wetter mit mäßigen bis frischen westlichen Winden und Niederschlägen.

Allgemeine Übersicht der Witterung 9. Dez., 8 (7) Uhr morgens: Ein tiefes Minimum von etwa 730 mm liegt über der östlichen Nordsee, über Deutschland starke, stellenweise stürmische südliche bis westliche Luftbewegung bedingend. Über Zentraleuropa ist das Wetter warm, trübe und regnerisch. Über Westdeutschland ist erhebliche Erwärmung eingetreten, die sich rasch weiter ostwärts ausbreiten dürfte. In Deutschland ist fast überall Niederschlag gefallen, am meisten, 19 mm, in Wiesbaden. (Stimmt mit der Prognose vom 8. Dez. überein.) Um $9^1/_2$ Uhr die Ostseeküste gewarnt.

Aussichten für die Witterung des 10. Dez. in Nordwestdeutschland: etwas kälteres Wetter mit veränderlicher Bewölkung und frischen bis starken westlichen Winden ohne erhebliche Niederschläge. Ostdeutschland: meist wärmeres und trübes Wetter mit vielfach stürmischen westlichen Winden und Niederschlägen. Süddeutschland: warmes und trübes Wetter mit frischen westlichen Winden und Niederschlägen.

Allgemeine Übersicht der Witterung 10. Dez., 8 (7) Uhr morgens: Das barometrische Minimum, welches gestern über der östlichen Nordsee lag, ist ostwärts nach der mittlern Ostsee fortgeschritten und verursacht an der deutschen Küste stürmische westliche und nordwestliche Winde, während über Großbritannien wieder ruhige, ziemlich heitere Witterung eingetreten ist. Über Zentraleuropa ist das Wetter vorwiegend trübe, im Westen kälter, im Osten wärmer. In Altkirch und München sind 22, in Friedrichshafen 27 mm Regen gefallen. (Stimmt mit der Prognose vom 9. Dez. überein.)

pression weiter und erhält die Form eines V, welches zwischen zwei Gebieten mit höherm Druck liegt und innerhalb welches wieder niedrigerer Druck herrscht, so wird das als eine V-förmige Depression oder geradezu als ein V bezeichnet. Nimmt aber die Isobare die Gestalt eines umgekehrten V an, welches zwischen zwei Cyklonen liegt, so umschließt diese Form ein Gebiet höhern Luftdrucks und heißt ein Keil. Den Gegensatz zur Cyklone bildet die Anticyklone, bei welcher sich im Innern ein barometrisches Maximum meist von größerer Ausdehnung befindet, das in ziemlich weiten Abständen von Isobaren mit niedrigerm Druck eingeschlossen ist. Zwischen zwei benachbarten Anticyklonen liegt ein Gebiet niedrigern Luftdrucks, welches analog einem Gebirgspaß, der zwischen zwei Berggipfeln liegt, mit dem Namen Sattel bezeichnet wird. Bisweilen verlaufen die Isobaren geradlinig, so daß sie kein bestimmtes Gebiet umgrenzen, sondern nur ein barometrisches Gefälle darstellen ähnlich dem sanften Abhang eines langgestreckten Höhenzuges.

Legt man durch das Zentrum einer in unsern Gegenden meistens in östlicher Richtung fortschreitenden Depression eine Linie, die auf der Bewegungsrichtung senkrecht steht, so wird die Cyklone in zwei Hälften geteilt, von denen die nach O. liegende die Vorderseite und die nach Westen liegende die Rückseite der Cyklone bildet. Die Verbindungslinie aller derjenigen Orte, in welchen beim Fortschreiten der ganzen Cyklone als solche das Barometer seinen niedrigsten Stand erreicht hat und eben ins Steigen übergeht, nennt man Rinne. Im allgemeinen umkreist der Wind das Zentrum einer Cyklone spiralförmig in einer Richtung, welche der Bewegung des Uhrzeigers entgegengesetzt ist, weht also an der Front der Vorderseite aus SO., weiter nach oben aus ONO., auf der Rückseite oben aus NNW., unten aus Westen und auf der Vorderseite unten aus SW. Die Windstärke ist abhängig von der Entfernung der Isobaren, die man nach Unterschieden von je 5 mm aufzuzeichnen pflegt, und ist desto kräftiger, je näher die Isobaren aneinander liegen oder je größer ihr Gradient (s. d.) ist. Das W. und der Himmelsanblick ist auf der ganzen Vorderseite einer Cyklone charakterisiert durch eine drückende, dumpfige Luft und einen schmutzigen, düstern, mit schichtenförmigem Gewölk überzogenen Himmel, gleichgültig, ob es dabei regnet oder nur bewölkt ist. Die ganze Rückseite ist charakterisiert durch eine scharfe, frische Luft und eine mäßige, aber schwere Bedeckung des Himmels mit Haufenwolken. In der Cyklone findet sich ein Regengebiet in der Nähe des Zentrums, ein Ring von Wolken, der das Zentrum umfaßt, während außerhalb des ganzen Systems der Himmel blau ist. Der Mittelpunkt des Regengebietes fällt selten mit dem Zentrum der Isobaren zusammen, dehnt sich meist weiter nach der Vorderseite als nach der Rückseite aus und mehr gegen S. als gegen N., bleibt aber immer in enger Beziehung zum Zentrum. Dieses Regengebiet wird dadurch hervorgerufen, daß sich in jeder Cyklone ein aufsteigender Luftstrom bildet, der mehr auf der Vorderseite als auf der Rückseite liegt. Ein Fallen des Barometers tritt beim Fortschreiten der Cyklone ein, solange sich der Beobachtungsort auf ihrer Vorderseite befindet, und geht in ein Steigen über, sobald die Rinne vorübergegangen ist. Das Fortschreiten der Cyklone ist keine wirkliche Ortsveränderung, sondern kann mit der Bewegung einer Wasserwelle verglichen werden, indem sich die Depression immer an aufeinander folgenden Stellen der Atmosphäre bildet. Schreitet eine Cyklone über einen Ort herüber, so wird derselbe zuerst bei fallendem Barometer die der Vorderseite entsprechende Witterung besitzen, die im weitern Verlaufe bei steigendem Barometer in die der Rückseite entsprechende übergeht. Die Anticyklonen mit ihrem hohen Luftdruck im Innern, welcher von Isobaren niedrigern Luftdrucks umgeben ist, erstrecken sich meist über weitere Gebiete als die Cyklonen und sind meist viel stationärer als diese. Im zentralen Teil hat die Luft eine absteigende Bewegung, ist aber sonst ruhig und zeigt an den äußern Grenzen eine von innen nach außen gehende spiralförmige Bewegung in der Richtung des Uhrzeigers, d. h. im Zentrum herrscht Windstille, an der Ostseite weht der Wind aus N., auf der Südseite aus NO., auf der Westseite aus SO. und auf der Nordseite aus Westen. Die allgemeinen Witterungsverhältnisse bilden in den Anticyklonen einen Gegensatz zu denen in den Cyklonen, der Himmel ist blau, die Luft trocken und kalt, die Sonne brennt heiß, und der Horizont ist bei schwachen Winden meist dunstig. Im allgemeinen ist das W. in den Anticyklonen als Strahlungswetter zu bezeichnen, welches durch bedeutende tägliche Temperaturschwankungen charakterisiert ist.

Vorherbestimmung des Wetters, Wetterberichte etc.

Da der Witterungscharakter im innigsten Zusammenhang mit der Form und Lagerung der Isobaren steht, ist zur Vorherbestimmung des Wetters (Wetterprognose) notwendig, die Verteilung des Luftdrucks über einem größern Gebiete zu kennen und zu wissen, wie sich dieselbe für die Zukunft gestalten wird. Wenn es gelungen ist, wenigstens für die nächstfolgenden 24 Stunden Wetterprognosen zu stellen, so ist das nur möglich gemacht durch die Wettertelegraphie, welche die zu einer bestimmten Zeit vorhandenen Werte der meteorologischen Elemente einer Zentralstelle mitteilt, wo sie zum Entwerfen von Wetterkarten (synoptische Karten; näheres s. Tafel »Wetterkarten«) und zum Aufstellen von allgemeinen Übersichten der Witterung (Wetterberichte) benutzt werden.

Zur Aufstellung von Wetterprognosen ist es nicht nur erforderlich, den augenblicklichen Witterungszustand zu studieren, wie er über einem größern Gebiete vorhanden ist, sondern auch zu bestimmen, in welcher Richtung eine Bewegung der barometrischen Minima wahrscheinlich ist. Zu diesem Zweck sind nicht nur die Witterungsverhältnisse über den Kontinenten, sondern auch über den Weltmeeren zu untersuchen. Derartige Beobachtungen werden auf Schiffen gemacht, und wenn dieselben auch wegen ihrer späten Fertigstellung nicht zum Aufstellen von Wetterprognosen benutzt werden können, so vervollständigen sie doch die Kenntnis der Grundlagen, welche zum wissenschaftlichen Studium über die Ausdehnung der barometrischen Maxima und Minima, ihre Häufigkeit, die Richtung und Geschwindigkeit ihres Fortschreitens, ihre Stärke etc. notwendig sind. Um diesen Beobachtungen einen größern Umfang zu geben, haben die Schiffahrt treibenden Nationen die auf den einzelnen Ozeanen anzustellenden Beobachtungen unter sich verteilt, und dabei haben es Deutschland und Dänemark zusammen übernommen, die Beobachtungen für die nördliche Hälfte des Atlantischen Ozeans auszuführen und nach ihnen Wetterkarten zu zeichnen, von denen auch bereits die ersten 10 Jahrgänge bis 1892 erschienen sind. Die Untersuchungen derartiger Wetterkarten haben ergeben, daß die barometrischen Minima des Atlantischen Ozeans in fünf Klassen zerfallen, von denen in jeder

die einzelnen Minima nicht nur in denselben Gegenden sich bilden, sondern auch meistens dieselben Zugstraßen verfolgen. In Europa treten die Minima besonders oft in der unmittelbaren Umgebung der britischen Inseln, über der Nordsee, an der norwegischen Küste, über dem südlichen Ostseegebiet und in der Umgebung von Italien auf. Die meisten Minima fallen auf Südschweden, die wenigsten auf einen breiten Streifen, der sich von der westfranzösischen Küste nach O. über Deutschland und Österreich nach dem Innern Rußlands hin erstreckt. In den verschiedenen Jahreszeiten ist die Häufigkeit des Auftretens der Minima in den einzelnen Gebieten großen Schwankungen unterworfen. In Schottland, im ganzen Nordseegebiet und in Südskandinavien sind die Minima im Frühjahr am seltensten, dagegen südlich vom 50. Breitengrad am häufigsten, während es sich im Sommer gerade umgekehrt verhält. Die Zentren derjenigen Minima, welche von besonderer Bedeutung sind, weil sie stürmische Winde verursachen, liegen am häufigsten über Nordeuropa, besonders oft über Südschweden, und die Häufigkeit ihres Auftretens ist auch wieder nach den verschiedenen Jahreszeiten verschieden. Im Sommer nimmt die Häufigkeit in ganz Europa ab, während ein Maximum der Häufigkeit im Winter im hohen Norden von Europa, auf den britischen Inseln und in Norddeutschland, im Frühjahr in der Umgebung von Italien und im Herbst zwischen den Färöern und Norwegen, in Finnland, Südschweden und den russischen Ostseeprovinzen eintritt. In Deutschland können oft Wochen vergehen, ohne daß sich ein barometrisches Minimum zeigt oder doch in zu großer Entfernung auftritt, als daß es für die Witterung bei uns von Einfluß sein könnte, und ebenso gibt es Zeiten, in welchen kaum ein Tag vergeht, an welchem nicht ein oder mehrere barometrische Minima die Witterung von Mitteleuropa beeinflussen. Im ersten Fall ist die Witterung, besonders wenn hoher Barometerstand über einem größern Gebiete lagert, einer Antizyklone entsprechend, beständig, der Himmel meist klar und die Luftbewegung schwach, während im zweiten Falle die Witterung einer Cyklone herrscht und unbeständiges, oft regnerisches, von heftigen bis stürmischen Winden begleitetes W. einzutreten pflegt.

Die Richtung, in welcher sich die barometrischen Minima mehr oder weniger schnell zu bewegen pflegen, ist die nach O. Barometrische Maxima folgen, wenn sie geringe Ausdehnung haben, gewöhnlich der Bewegung der Drepressionen, wenn sie aber von großer Ausdehnung sind, bewegen sie sich viel langsamer als die Minima oder sind oft für längere Zeit stationär. Die Untersuchung der Wege, welche die Depressionen einschlagen, hat dazu geführt, in jedem Lande gewisse **Zugstraßen** festzustellen, die ganz besonders oft von einem barometrischen Minimum frequentiert werden. In dem nördlichen Amerika ist das System dieser Zugstraßen im ganzen einfach. Eine Straße, welche über die obern Seen und Kanada in gerader östlicher Linie nach Neubraunschweig führt, herrscht mit einer solchen Entschiedenheit vor, daß die barometrischen Minima auf ihr zweieinhalb bis dreimal so oft fortziehen, als auf jeder sonst von ihnen benutzten Zugstraße. In Europa bildet dagegen eine Anzahl verschiedener Wege ein ziemlich kompliziertes Netz, und diese Wege werden ungefähr gleich oft von Depressionen durchzogen. Im allgemeinen steht die Richtung, in welcher sich die Depressionen fortbewegen, nahezu senkrecht gegen die Linie, welche von dem Orte des niedrigsten Barometerstandes als Normale auf die am dichtesten zusammengedrängten Isobaren gezogen wird, was man auch in der Weise aussprechen kann, daß die Fortpflanzungsrichtung im Durchschnitt mit der Richtung der stärksten Winde in der Umgebung der Depressionen zusammenfällt, oder, wie es bereits Clem. Ley ausgesprochen hat, daß sich jede Depression mit der größten Leichtigkeit in der Richtung fortbewegt, in welcher sie den höchsten Luftdruck auf der rechten (auf der südlichen Halbkugel auf der linken) Seite ihrer Bahn hat.

Die **Geschwindigkeit**, mit welcher sich die barometrischen Minima fortbewegen, ist außerordentlich großen Schwankungen unterworfen. Oft sind sie beinahe stationär, oft schreiten sie mit Sturmeseile weiter, und wenn auch die einzelnen Jahresmittel der Fortpflanzungsgeschwindigkeiten ziemlich konstant sind (für Westeuropa 7,4 m pro Sekunde), so zeigen doch die Monatsmittel sowie die Mittel für die einzelnen Jahreszeiten bedeutende Schwankungen. In Amerika beträgt die Geschwindigkeit etwa 11,6 m pro Sekunde und ist auf dem Atlantischen Ozean etwa 9 m pro Sekunde, so daß eine Abnahme in der Fortpflanzungsgeschwindigkeit von Amerika über den Atlantischen Ozean nach Europa zu erkennen ist. Außerdem ist die Geschwindigkeit verschieden je nach dem im Zentrum der Cyklone vorhandenen Barometerstand, sie wächst meistenteils mit zunehmender Tiefe des Minimums und wird mit abnehmender Tiefe kleiner, so daß die Ursachen, welche die weitere Entwickelung der Minima bedingen, auch gleichzeitig eine Beschleunigung in ihrer Fortpflanzung hervorrufen. Daher kommt es auch, daß intensive und rasch sich entwickelnde Depressionen am schnellsten fortschreiten und die Westküsten von Europa oft von Stürmen überrascht werden, ohne daß dafür besondere Anzeichen vorausgegangen wären.

Die Änderungen im Luftdruck, welche für die Witterung entscheidend sind, können oft auch aus der Form der **Wolken** und der Richtung ihrer Bewegung in verschiedenen Höhen ersehen werden. Von den Wolken, die in einer Cyklone infolge des aufsteigenden Luftstromes entstehen, zeigen die Cirri oft das Eintreten von schlechtem W. früher an als direkte andre Beobachtungen, ebenso wie der Cumulus in der Nähe einer Antizyklone ein Zeichen für gutes W. ist. Außerdem ist auch der allgemeine Wettertypus bei jeder Wetterprognose zu berücksichtigen. Trotz der großen Veränderlichkeit des Wetters in der gemäßigten Zone kann man, soweit Westeuropa in Betracht kommt, vier Wettertypen unterscheiden, welche nach den in ihnen vorherrschenden Windrichtungen der südliche, westliche, nördliche oder östliche Typus genannt werden. Beim südlichen Typus liegt eine Antizyklone im O. oder SO. von England, während die Cyklonen, welche vom Atlantischen Ozean herankommen, gegen dieselbe anprallen oder nach NO. vorbeigehen; beim westlichen Typus liegt der tropische Gürtel der Antizyklone im S. von England, und die Cyklonen, welche sich in der Mitte des Atlantischen Ozeans bilden, ziehen nach O. oder NO.; beim nördlichen Typus dehnt sich die atlantische Antizyklone weit nach Westen und NW. von England aus und bedeckt nahezu den ganzen Atlantischen Ozean, und die Cyklonen, welche an der Nord- und Ostseite entspringen, wandern entweder an der Antizyklone nach SO. oder verlassen dieselbe und ziehen rasch nach O., und endlich erscheint beim östlichen Typus eine Antizyklone im NO. von Europa, während die Cyklonen dann entweder vom Atlantischen Ozean kommen und durch das südliche Schweden nach O. oder SO.

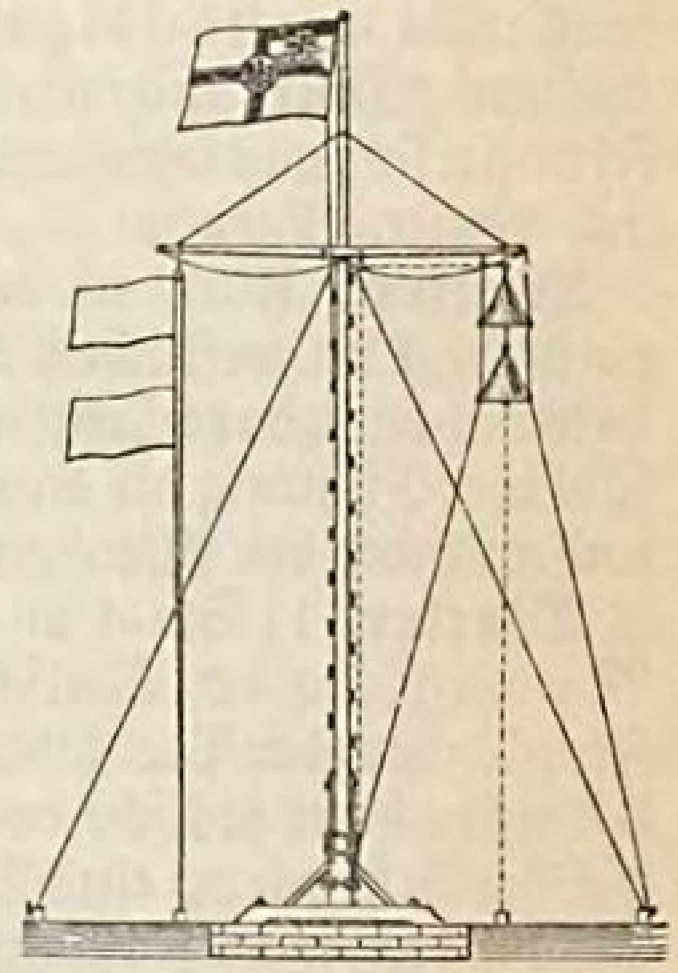
gehen oder durch eine Anticyklone über Rußland zum Stehen gebracht oder abgelenkt werden.

Als Ursache für die Entstehung der Cyklonen ist die ungleiche Erwärmung durch die Sonne und das Verhalten des Wasserdampfes in der Luft anzusehen. Die meisten Temperaturunterschiede sind eine Folge der verschiedenen Strahlung, welche bei bewölktem oder wolkenlosem Himmel, bei Wind oder Windstillen eintritt. Durch größere Erwärmung wird das Gleichgewicht gestört, die Niveauschichten heben sich, und dabei erfolgt ein Abfließen der Luft, durch welches eine Verminderung der Luftmassen und daher auch des Luftdruckes bewirkt wird. Ist die erwärmte Luft feucht, so wird der aufsteigende Luftstrom begünstigt, und wenn sich der Wasserdampf in den obern Luftschichten kondensiert, kann die Gleichgewichtsstörung eine sehr bedeutende werden und größere Beständigkeit erhalten.

Die Gleichartigkeit der Witterung ist selten auf kleine Gebiete beschränkt, sondern ist, abgesehen von lokal auftretenden Einflüssen, z. B. Gewittern, über größere Strecken der Erdoberfläche verbreitet. Dabei findet sich die Gleichartigkeit des Wetters häufiger in der Richtung von N. nach S. als in der von Westen nach O., wie denn auch schon Dove darauf aufmerksam gemacht hat, daß der Charakter der Witterung in Europa oft im Gegensatz zu dem in Nordamerika oder Sibirien steht. Ungewöhnlich große Abweichungen im Witterungscharakter von den Durchschnittsverhältnissen halten zuweilen, wenn auch nicht häufig, längere Zeit an. 1816 war z. B. die Temperatur in Westeuropa vom Juni bis zum Dezember zu niedrig, während in Osteuropa warme Witterung herrschte.

Sturmwarnungen.

Einen sehr wichtigen, namentlich für die Schiffahrt bedeutungsvollen Teil der Witterungsprognose bilden die sogen. Sturmwarnungen. Aus dem Auftreten eines barometrischen Minimums, seiner Tiefe, der Richtung und Geschwindigkeit seines Fortschreitens sowie der gleichzeitig vor und bei dem Herannahen eines Sturmes über ein größeres Ländergebiet herrschenden Witterungsverhältnisse, welche auf telegraphischem Wege einer Zentralstelle mitgeteilt werden, wird von dieser bestimmt, ob bei dem weitern Fortschreiten des barometrischen Minimums ein Sturm wahrscheinlich ist, welche Gegenden von ihm voraussichtlich werden getroffen werden, und ob daher die Schiffe vor dem Auslaufen aus einem Hafen zu warnen sind oder nicht. Um eine derartige Warnung zur allgemeinen Kenntnis bringen zu können, sind an verschiedenen Küsten Deutschlands, Englands, Hollands, Belgiens, Frankreichs und Nordamerikas sogen. Signalstellen errichtet, an denen zu Nutz und Frommen der Fischer- und Küstenbevölkerung sowie der zahlreichen Schiffe in den Häfen und in der Nähe derselben bestimmte Signale (Sturmsignale) gegeben werden, welche die Richtung eines herannahenden Sturmes im voraus angeben. Diese Signalstellen, welche in zwei Klassen zerfallen, erhalten ihre Anweisung, die Sturmsignale zu zeigen, nach einem ihnen von der meteorologischen Zentralstelle des betreffenden Landes übermittelten Sturmwarnungstelegramm. Die Signalstellen der ersten Klasse haben an den deutschen Küsten einen Signalmast mit Raae (Fig. 1) und einen vollen Signalapparat zum Signalisieren der Stürme in die Ferne, nämlich zwei Kegel, eine Kugel und zwei rote Flaggen, nach Bedürfnis auch eine rote Laterne als Nachtsignal (die früher außerdem noch benutzte Trommel als Signal für schwere Stürme ist in Wegfall gekommen). Die Signalstellen der zweiten Klasse sind nur mit einer einfachen Stange versehen, an der ein Ball aufgezogen wird, um dem Publikum anzudeuten, daß ein Warnungstelegramm von der Seewarte eingelaufen ist, dessen Wortlaut an der Signalstelle zu erfahren ist. Fig. 2 veranschaulicht die Anordnung und Bedeutung der Signale. Außerdem bedeutet das Aufziehen einer Fahne, daß der Wind rechtsdrehend (ausschießend), und zweier Fahnen, daß er zurückdrehend (krimpend) ist. Alle diese Tagessignale werden in der Nacht durch das Aufziehen der roten Laterne ersetzt. Das Sturmwarnungstelegramm, welches für beide Klassen der Signalstellen identisch ist, enthält ganz kurz die Motive der Warnung und die Anordnung des Signals und wird durch Anschlag in besonders dazu eingerichteten Kasten dem Publikum zur Kenntnis gebracht. Das Signal gibt die Sturmwarnung nicht nur für den Ort an, an dem es geheißt ist, sondern soll ausdrücken, daß überhaupt in der Umgegend dieses Ortes stürmische Winde oder Sturm aus der angegebenen Richtung zu erwarten sind.


Fig. 1. Sturmsignalmast.

Das Verdienst, zuerst in Europa den elektrischen Telegraphen zur Übertragung von Witterungsdepeschen u. Sturmwarnungen benutzt zu haben (Wettertelegraphie), gebührt Leverrier, der dieselben infolge des sogen. Balaklavasturmes einführte. Aber seine Anregung 1856 hatte noch keine dauernde Einrichtung zur Folge, vielmehr fanden die telegraphischen Wetternachrichten sowie die Sturmwarnungen erst später Verbreitung, nachdem die Vereinigten Staaten von Nordamerika ein ausgedehntes Netz von meteorologischen Stationen behufs Aufstellung von Probabilities oder Wetterprognosen organisiert und deren Bedienung dem Signal Service (jetzt Weather Bureau) übertragen hatten. Die auf den Beobachtungen um 11 Uhr abends basierenden Wetterprognosen werden in den Morgenblättern veröffentlicht, u. die Regelmäßigkeit, mit der sie ausgegeben werden, u. die Schnelligkeit ihrer Verbreitung haben dem Signal Service mit Recht allgemeine Popularität verschafft. Dem Beispiel Nordamerikas folgend, haben fast alle Kulturstaaten Europas ähnliche Einrichtungen getroffen und Zentralstationen errichtet, durch welche Sturmwarnungen und Wetterprognosen im allgemeinen aufgestellt werden. Schließlich ist noch zu erwähnen, daß die Witterungsverhältnisse vielfach mit den Zeiten der Maxima und Minima der Sonnenflecke in Zusammenhang gebracht sind, doch kann wohl behauptet werden, daß, wenn auch viele Gründe für die Annahme eines Zusammenhanges zwischen dem Zustande der Sonnenoberfläche und dem W. der Erde sprechen, dieser Zusammenhang doch noch zu wenig erforscht ist und man wegen der Natur des atmosphärischen Kreislaufes jedenfalls nicht im stande ist, ihn bei einer Wetterprognose zu verwerten. Vgl. Litteratur bei Artikel »Meteoro-

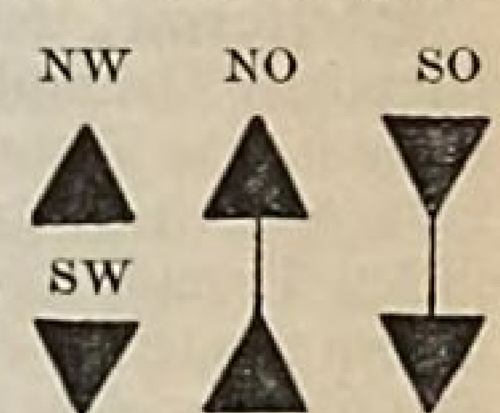


Fig. 2. Sturmsignale der deutschen Seewarte.

logie« und R. Abercromby, Das W. (deutsch von Pernter, Freiburg 1894); van Bebber, Die Wettervorhersage (Stuttg. 1891; kleinere Schrift, das. 1896).

Wetter (Grubenwetter), die in den Bergwerken vorhandene atmosphärische Luft in reinem oder verunreinigtem Zustande (frische oder gute W., schlechte W.). Die schlechten W. nennt der Bergmann matte W., wenn sie arm an Sauerstoff sind; brandige W., Schwaden, schlagende W. (Schlagwetter), wenn sie merkbar Brandgase (namentlich leichtes Kohlenwasserstoffgas) enthalten; auch spricht man wohl von staubigen Wettern (mit feinstem Kohlenstaub erfüllt) und fauligen Wettern (durch Schwefelwasserstoffgas verunreinigt). Vgl. Bergbau, S. 803, und Wettermessungen.

Wetter, Fluß in der hess. Provinz Oberhessen, entspringt im westlichen Teile des Vogelsberges oberhalb Laubach, durchfließt in anfangs südwestlicher, dann südlicher Richtung die danach benannte Wetterau (s. d.) und mündet bei Assenheim rechts in die Nidda.

Wetter, 1) Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Marburg, an der Wettschaft und der Linie Sarnau–Frankenberg der Preußischen Staatsbahn, 222 m ü. M., hat eine schöne gotische evang. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, eine Papierfabrik und (1895) 1153 Einw., davon 16 Katholiken und 66 Juden. W., einst Hauptort einer Standesherrschaft, kam im 13. Jahrh. an Kurmainz. — 2) (W. an der Ruhr) Dorf im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Hagen, an der Ruhr und der Linie Hagen–Witten der Preußischen Staatsbahn, 90 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Pflege- und Waisenhaus, ein Friedrich Harkort-Denkmal, ein Eisen-, Stahl-, Walz- und Puddelwerk (830 Arbeiter), 2 Maschinenfabriken (350 Arbeiter), eine Dampfkesselfabrik (150 Arbeiter), 2 Gußstahlwerke (360 Arbeiter), Eisengießerei, Steinbrüche (100 Arbeiter) und (1895) 6393 Einw. In der Nähe die Ruine der Burg Volmarstein, der Kaisberg mit einem Denkmal des Ministers von Stein u. die Hohensyburg mit Denkmälern des Kaisers Wilhelm I. und des Oberpräsidenten v. Vincke. W., bereits um 1200 erwähnt, war Burg der Grafen von der Mark.

Wetterau, wellenförmige, reichbewässerte, höchst fruchtbare Thalmulde, welche sich zwischen dem Vogelsberge u. dem Taunus, dem Main, der Kinzig und der Lahn ausbreitet, größernteils zur großherzoglich hessischen Provinz Oberhessen, kleinernteils zu den preußischen Regierungsbezirken Wiesbaden und Kassel gehört und ungefähr 800 qkm (15 QM.) mit ca. 100,000 Einw. umfaßt. Sie wird von der Wetter (die ihr den Namen gibt), der Use, Horloff, Nidda und dem Main bewässert, ist zum Teil mit Bergen umgeben, erzeugt wenig Holz, aber viel Obst und Getreide, selbst zu reichlicher Ausfuhr, und wird von den Bahnlinien Frankfurt a. M.–Lollar und Friedberg–Hanau durchschnitten. Die W. umfaßt das Gebiet des alten Gaues Wettereiba, hatte bis 1174 Gaugrafen, zuletzt aus der Familie der Grafen von Nüringen, seit der Mitte des 13. Jahrh. Landvögte, denen die Aufsicht über die im Gau zerstreut liegenden Reichsbesitzungen oblag. Seit 1381 befanden sich die Grafen von Nassau im Besitze der Landvogtei. Bei dem deutschen Reichstag hieß eins der vier Kollegien, in welche die Reichsgrafen und Herren geteilt waren, das wetterauische Grafenkollegium, zu welchem die Fürsten und Grafen von Isenburg, Solms, Stolberg u. a. gehörten. Die vier wetterauischen Reichsstädte waren: Frankfurt, Wetzlar, Friedberg und Gelnhausen, von denen die beiden ersten aber nicht auf dem ursprünglichen Gebiete der W. lagen. Vgl. Thudichum, Rechtsgeschichte der W. (Tübing. 1867, Bd. 1).

Wetterbäume, soviel wie Windbäume, s. Wolken.

Wetterbergh, Karl Anton, schwed. Dichter, geb. 6. Juni 1804 in Jönköping, gest. 31. Jan. 1889 in Stockholm, studierte in Lund die Rechte, später Medizin, wurde 1834 Arzt und nahm 1874 seinen Abschied. Unter dem Pseudonym Onkel Adam machte sich W. als Feuilletonist und Romanschriftsteller einen beliebten Namen; später trat er auch mit Gedichten im Tone des Volksliedes auf und gab 1862—72 eine Jugendzeitschrift, »Linnea«, heraus. Seine (meist auch ins Deutsche übersetzten) Romane und Novellen: »Genremålningar« (1842), »De fyra signaturerna« (1843), »Guvernanten« (1843), »Ett namn« (1845), »Pastorsadjunkten« (1845), »Paralleler« (1846), »Penningar och arbete« (1847), »Träskeden« (1852), »Samhällets kärna« (1857) u. a. zeichnen sich namentlich durch eine tiefe Innigkeit und sittliche Reinheit aus, haben fast immer etwas Tendenziöses, schützen sich aber durch einen frischen satirischen Hauch vor dem Langweiligen und Ermüdenden des gewöhnlichen Tendenzromans. Ein Band lyrischer Dichtungen erschien anonym unter dem Titel: »Blad ur Catarina Måndotters minnesbok« (1861). Seine »Samlade skrifter« umfassen 10 Bände (Örebro 1869—74).

Wetterberichte, s. Wetter.

Wetterblumen, soviel wie Barometerblumen (s. d.).

Wetterbuch, s. Wettermessungen.

Wetterbüsche, s. Hexenbesen.

Wetterdistel, s. Carlina.

Wetterdynamite, Dynamite, welche schlagende Wetter nicht entzünden, z. B. eine Mischung von 3 Teilen Kieselgurdynamit und 2 Teilen Soda.

Wetteren (Weteren), Marktflecken in der belg. Provinz Ostflandern, Arrond. Dendermonde, an der Schelde und der Staatsbahnlinie Gent–Brüssel, hat eine königliche Pulvermühle, Fabrikation von Leinen- und Wollzeugen, Spitzen und Öl, Musterwerkstätten für Weberei, Bierbrauerei, Handel mit Flachs, Leinwand, Getreide etc. und (1895) 13,079 Einw.

Wetterfahne, s. Windfahne.

Wetterfisch, s. Schmerle.

Wetterführung, s. Bergbau, S. 803.

Wetterglas, soviel wie Barometer (s. d.); auch ein angeblich von Barth in Nürnberg herrührendes Instrument (Paroskop) zur Vorherbestimmung des Wetters, welches auf völlig unsinnigen Voraussetzungen beruht. Es besteht aus einem länglichen, verkorkten oder mit durchstochenem Leder verschlossenen Glas, welches eine Lösung von Salpeter, Salmiak u. Kampfer in Weingeist enthält, und soll an einem schattigen, vor Wind geschützten Fenster hängen. Aus den Kristallisationserscheinungen, welche die Lösung darbietet, soll das kommende Wetter erkannt werden.

Wetterhäuschen, s. Hygrometer, S. 112.

Wetterherren, s. Hagelfeier.

Wetterhorn, Alpengipfel der Finsteraarhorngruppe im schweizer. Kanton Bern, steigt mit hoher, fast senkrechter Felswand aus dem Grindelwald auf und erhebt sich zu 3703 m. Sein nördlicher Gipfel, die Hasli-Jungfrau, wurde zuerst 1860 erstiegen, nachdem schon zwei hinter ihm liegende Hochgipfelpunkte, das Mittelhorn (3708 m) und das Rosenhorn (3691 m), erstiegen waren. Die Besteigung erfolgt von der im SW. gelegenen Klubhütte beim Gleckstein (2300 m) aus in etwa 6 Stunden. Nordöst-

lich vom W., aber bedeutend niedriger, erhebt sich das *Wellhorn*. Am westlichen Fuße des Wetterhorns drängt sich zwischen ihm und dem Mettenberg der obere Grindelwaldgletscher hervor. In dem Stock des Wetterhorns halten sich noch Gemsen auf. S. Finsteraarhorn.

Wetterhut (*Windfang*, *Windfaß*), ein über der Mündung kleiner Wetterschächte (namentlich von Braunkohlengruben) angebrachter beweglicher Holzaufsatz, durch welchen der Wind aufgefangen und in den Schacht geleitet wird.

Wetterjournal, s. Wettermessungen.

Wetterkarten, s. Wetter.

Wetterlampe, soviel wie Sicherheitslampe (s. d.).

Wetterlaunig heißen Hunde, wenn sie bei Verdauungsstörungen oder Vorhandensein von Eingeweidewürmern harte Gräser oder Getreidehalme fressen; galt früher als Vorzeichen baldigen Regens.

Wetterleuchten, s. Gewitter, S. 538.

Wetterlutten, s. Bergbau, S. 803.

Wettermann, auf Kohlengruben ein Arbeiter oder Aufseher, welcher sämtliche Arbeitspunkte täglich *vor* dem Anfahren der Mannschaft auf das Vorhandensein von schlagenden Wettern (s. d.) zu untersuchen und hiermit behaftete Örter abzusperren hat.

Wettermaschinen (*Grubenventilatoren*), s. »Bergbau«, S. 803, Tafel »Gebläse«, S. III, und »Ventilator«.

Wettermessungen, Messungen der einen bestimmten Grubenbau (Schacht, Stollen, Querschlag, Strecke ꝛc.) in der Zeiteinheit durchströmenden Luftmengen behufs Feststellung, ob letztere den jeweiligen, aus betrieblichen, sicherheitspolizeilichen oder gesundheitlichen Rücksichten zu stellenden Anforderungen entsprechen oder nicht. Für genauere W. bedient man sich gewöhnlich des *Anemometers* von *Casella*, bei welchem ein kleines, mit schräggestellten Aluminiumblech- oder Glimmerflügeln besetztes Flügelrad durch den Luftzug in mehr oder weniger schnelle Umdrehung versetzt wird und auf einem Zifferblatt die Geschwindigkeit in Metern unmittelbar abzulesen ist. Durch Hinzurechnung einer Konstanten für Trägheit und Reibung erhält man dann die während der Zeitdauer der Beobachtung (meist eine bis mehrere Minuten) wirksam gewesene Luftgeschwindigkeit, welche, multipliziert mit dem Querschnitt des betreffenden Grubenbaues, die hindurchgeströmte Luftmenge ergibt. Da nun aber die Luftgeschwindigkeit an den Wandungen des Baues erheblich geringer ist als in der Mitte, so muß das Anemometer während seiner Benutzung innerhalb des Querschnittes so gehalten oder geführt werden, daß es die durchschnittlich vorhandene Geschwindigkeit anzeigt. Für regelmäßig nach gewissen Zeiträumen zu wiederholende W., wie sie namentlich auf schlagwetterführenden Kohlengruben stattfinden, sind meist in den verschiedenen Teilen des Bergwerkes für die durchziehenden Haupt- oder Teilwetterströme besondere, mit Brettern glatt verkleidete *Meßstationen* eingerichtet. Die Meßergebnisse werden in das *Wetterbuch* (*Wetterjournal*) eingetragen, worin außerdem die Anzahl der von den einzelnen Wetterströmen versorgten Arbeiter und Pferde und die hiernach auf den Kopf derselben entfallende Menge frischer Wetter zu verzeichnen sind, ferner Angaben über die Leistung der Wettermaschinen, die von ihnen erzeugte Luftverdünnung (Depression) oder Luftverdichtung (Kompression), die regelmäßigen Beobachtungen des atmosphärischen Luftdruckes, der Luftwärme und -Feuchtigkeit, die Stärke der etwaigen Entwickelung von Grubengas und Kohlensäure nach den Ergebnissen der chemischen Untersuchung von Grubenluftproben ꝛc. Die Vornahme der regelmäßigen W. und die Führung des Wetterbuches liegt meist einem besondern Betriebsbeamten, dem *Wettersteiger*, ob, der überdies sämtliche der *Wetterführung* dienenden Einrichtungen ständig zu beaufsichtigen, erforderliche Änderungen zu beantragen oder vorzunehmen, ferner die *Wetterrisse* anzufertigen und nachzutragen hat.

Wettermoos, s. Funaria.

Wettern, s. Binnentief.

Wettern, soviel wie Wettersee.

Wetternburg, s. Hainleite.

Wetternötig (bergmänn.), nicht hinreichend oder keine zum Atmen taugliche Luft enthaltend.

Wetterofen, s. Bergbau, S. 803.

Wetterpflanze, die wegen der eigentümlichen Bewegung und Haltung ihrer Blätter bei verschiedenen Witterungsverhältnissen zur Wetterprognose empfohlene Paternostererbse (s. Abrus).

Wetterprognose (*Wetterprophezeiung*), s. Wetter.

Wetterrad, s. Tafel »Gebläse«, S. III.

Wetterregeln, soviel wie Bauernregeln.

Wetterriß, ein Riß, aus dem die Wetterführung in einem Bergwerke (s. Bergbau, S. 803) sowie die sämtlichen zur Wetterversorgung dienenden Einrichtungen zu ersehen sind. Vgl. Wettermessungen.

Wetterrose, s. Malva.

Wettersätze, s. Tafel »Gebläse«, S. III.

Wettersäule, eine in Städten, Badeorten ꝛc. an Straßen oder Plätzen errichtete Säule mit Uhr und meteorologischen Instrumenten, Wetterkarten u. Wetterprognosen, Zeitunterschied zwischen verschiedenen Städten, deren Entfernung, Vergleichen zwischen verschiedenen Maßen und Gewichtseinheiten ꝛc. Die Regulierung der Uhren solcher Säulen erfolgt meist elektrisch von einem Zentralpunkt aus. Die Angaben der meteorologischen Instrumente sind gewöhnlich durch die starke Erwärmung der Säulen durch die Sonne und die starke Abkühlung bei nächtlicher Strahlung mit nicht unerheblichen Fehlern behaftet. W. auch soviel wie Trombe (s. d.).

Wetterschacht, ein Schacht, der ausschließlich oder hauptsächlich der Einführung frischer Wetter (s. d., S. 702) in ein Bergwerk (*einfallender* W.) oder der Entfernung verbrauchter Wetter aus demselben (*ausziehender* W.) dient. Gewöhnlich versteht man unter W. einen ausziehenden.

Wetterscheide, diejenigen Gegenden, welche auf die Bildung und den Zug der Wolken einen Einfluß ausüben und dadurch oft Landstriche trennen, die sich durch mehr oder weniger starken Regenfall voneinander unterscheiden. Besonders häufig üben die Wetterscheiden einen wesentlichen Einfluß auf den Zug der Gewitter und werden dann durch einzelne Berge oder waldige Gebirgsrücken gebildet, die dem Zuge der Gewitter ein Hindernis entgegenstellen. Man sieht an solchen Wetterscheiden die Gewitterwolken plötzlich stillstehen oder auch eine andre Richtung einschlagen oder sich teilen. Wetterscheiden sind meistenteils nur lokaler Natur und haben dann keinen Einfluß auf die allgemeinen, über weite Gebiete verbreiteten meteorologischen Verhältnisse. Außerdem gibt es aber auch noch Wetterscheiden, welche durch langgestreckte, hohe und steil abfallende Gebirgszüge gebildet werden und eine wesentliche Grenzscheide für die klimatischen Verhältnisse bilden, wie die Alpen, der Himalaja, die Anden in Südamerika.

Wettersee (Wettern), Landsee im südlichen Schweden, nächst dem Wenersee der größte des Landes, von 1922,2 qkm (34,9 QM.) Flächeninhalt, 119 km lang, 18—30 km breit und 126 m tief, liegt 88,2 m ü. M. recht eigentlich auf dem schwedischen Landrücken, der sich an seinem nördlichen Ende spaltet, am südlichen aber wieder zusammenschließt. Daher fällt kein bedeutender Fluß in den See, und man nimmt an, daß er hauptsächlich durch Quellen in der Tiefe gespeist wird. Hieraus erklärt man auch das plötzliche Aufbrausen der Oberfläche bei fast gänzlicher Windstille. Außerdem zeichnet sich der See durch sein periodisches Steigen und Fallen, seine zahlreichen Strömungen, seine Luftspiegelungen, sein außerordentlich klares und und tiefblaues, dabei kaltes Wasser und seine romantisch schönen Ufer aus. Durch die Mitte desselben zieht sich der Länge nach eine Untiefe, deren höchste Spitzen an einigen Stellen Inseln, darunter die 15 km lange Wisingsö, bilden. In der Mitte der östlichen Seite hat der See seinen Abfluß durch den Motalafluß, und durch den Götakanal steht er sowohl mit der Ostsee als auch mit dem Skagerrak in Verbindung. An seinen Ufern liegen fünf Städte: Jönköping, Grenna, Wadstena, Askersund und Hjo, sowie der lebhafte, stadtähnliche Flecken Motala und die Festung Karlsborg.

Wettersohle, in Bergwerken die oberste, in Benutzung befindliche Sohle (s. Bergbau, S. 799), welche die aus der untern Bausohle aufsteigenden verbrauchten Wetter (s. d., S. 702) aufnimmt, um sie nach dem ausziehenden Wetterschacht (s. d.) abzuführen.

Wettersteiger, s. Wettermessungen.

Wettersteine, soviel wie Belemniten (s. d.) und soviel wie Echiniten (s. Seeigel).

Wettersteingebirge, bedeutendste Gebirgsgruppe der Bayrischen Alpen, erstreckt sich 28 km von Mittenwald an der Isar nach Westen bis an die Loisach bei Ehrwald. Der Absturz ist besonders nach der Südseite zur Leutascher Ache sehr steil, während die Kette sich nach N. mehr verflacht. Die höchsten Punkte sind: der Wetterstein (2483 m), die Dreithorspitze (2633 m), die Kothbachspitze (2740 m), der Hochblassen (2707 m), der Schneefernerkopf (2860 m) und die Zugspitze (s. d., 2968 m), der höchste Berg des Deutschen Reiches. Die zahlreichen Partien des Wettersteingebirges, besonders die wildromantische Partnachklamm und die Höllenthalklamm, das hintere Rainthal, der Badersee, der Eibsee, der Schachen, die Wettersteinalpe rc., bilden von Garmisch, Partenkirchen und Mittenwald aus alljährlich die Zielpunkte zahlreicher Touristen. Vgl. Waltenberger, Orographie des Wettersteingebirges (Augsb. 1882); Schwaiger, Führer durch das W. (Münch. 1893).

Wettersteinkalk, eine im Wetterstein- und Karwendelgebirge (s. Tafel »Gebirgsbildungen«, Fig. 2) besonders verbreitete, der alpinen Triasformation (s. d.) zugehörige Kalksteinzone.

Wettertelegraph, von Lambrecht in Göttingen konstruiertes meteorologisches Instrument, enthält ein Thermohygroskop und ein Barometer und soll aus der Stellung der beiden Zeiger dieser Instrumente Schlüsse auf das demnächst bevorstehende Wetter gestatten.

Wettertelegraphie, s. Wetter.

Wetterthür, s. Bergbau, S. 804.

Wetterwarte, soviel wie meteorologische Station.

Wetterwechsel, die auf natürlichem oder künstlichem Wege bewirkte Erneuerung der Grubenwetter (s. Wetter, S. 702); vgl. Ventilation und Bergbau, S. 803.

Wetterzotte, s. Schimmel.

Wettin, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Saalkreis, 106 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Amtsgericht, eine Zichorienfabrik, bedeutende Porphyrbrüche, Schiffahrt und (1895) 2807 Einw., davon 10 Katholiken. Auf einem Porphyrfelsen über der Stadt das Stammschloß der Grafen von Wettin, Winkel genannt.

Wettin, altes, zuerst in dem nordthüringischen Schwabengau nachweisbares Dynastengeschlecht, von welchem die sämtlichen jetzt regierenden sächsischen Häuser abstammen und das außer in den sächsischen Landen in Belgien, Portugal und Bulgarien herrscht und dereinst auch in England herrschen wird. Die alten Grafen von W. trugen ihren Namen von der Burg W. (s. den vorhergehenden Art.). Als ihr Ahnherr gilt Teti (Dadi), Graf im Hosgau an der Saale, um 950, seiner Herkunft nach wahrscheinlich ein Schwabe. Sein Sohn Dietrich (de tribu Buzici) fiel unter Kaiser Otto II. 982 in Kalabrien. Von seinen Söhnen erwarb Dedo (gest. 1009) den Burgwart Zörbig und eine Grafschaft im Hosgau zwischen Wipper, Saale, dem Salzsee im Mansfeldischen und dem Wilderbach, Friedrich die Grafschaft Eilenburg, die nach seinem kinderlosen Tode (1017) an Dedos Sohn Dietrich II. (gest. 1034) fiel. Von den sechs Söhnen Dietrichs II. ist der wichtigste Dedo II., Markgraf der Ostmark und seit 1068 Verweser der Mark Meißen, der in den Kämpfen unter Heinrich IV. eine hervorragende Rolle spielt. Ihm folgte 1075 sein Sohn Heinrich der ältere von Eilenburg, der von Heinrich IV. zur Ostmark die Lausitz und 1089 die Mark Meißen erhielt. Sein Sohn Heinrich der jüngere von Eilenburg regierte seit 1103 unter Vormundschaft seiner Mutter Gertrud, der Schwiegermutter Kaiser Lothars, fortwährend von seinem Vetter Konrad, Grafen von W., angefeindet. Als er 1123 starb, bemächtigte sich, von Herzog Lothar unterstützt, Konrad, Graf von W., der Mark Meißen, während der Rest der alten Ostmark an Albrecht den Bären und die Lausitz 1131 an Heinrich von Groitzsch fiel. Nach des letztern Tode 1135 erbte sie Konrad von Meißen. Das Weitere s. Meißen (S. 86). Im Juni 1889 wurde die 800jährige Feier der Herrschaft des Hauses W. in Sachsen mit großem Glanz in Dresden begangen. Vgl. Böttiger, Geschichte des Kurstaats und Königreichs Sachsen, Bd. 1 (2. Aufl. von Flathe, Gotha 1867); Wenck, Die Wettiner im 14. Jahrhundert (Leipz. 1877); Posse, Die Markgrafen von Meißen und das Haus W. (das. 1881); Derselbe, Die Hausgesetze der Wettiner bis 1486 (das. 1889); Hofmeister, Das Haus W. (das. 1889).

Wettingen, Gemeinde im schweizer. Kanton Aargau, Bezirk Baden, an der Limmat, Knotenpunkt der Linien Zürich-Aarau und Bülach-W. der Nordostbahn, mit Baumwollspinnerei und (1888) 1998 meist kath. Einwohnern, bekannt durch die gleichnamige Cistercienserabtei, welche 1227 vom Grafen Heinrich von Rapperswyl gegründet und 1841 aufgehoben wurde; im Kreuzgang zahlreiche vorzügliche historische Glasmalereien. Jetzt ist das Schullehrerseminar des Kantons hier untergebracht. Vgl. Lehmann, Führer durch die ehemalige Cistercienserabtei W. (Aarau 1894).

Wettrennen (Pferderennen), Veranstaltungen, bei welchen Pferde um die Wette nach einem Ziel rennen. Die ersten W. fanden bei den Festen des persischen Sonnengottes, des Mithra, statt. Herakles führte sie bei den Griechen ein, welche bei ihren Olympischen Spielen reitend oder im Wagen fahrend nach dem Ziel jagten, oder, bei dem letzten Umlauf abspringend,

mit dem Pferd am Zügel dem Ziel zueilten. Am gewöhnlichsten war das **Wettfahren**, wozu man zwei Pferde an den Wagen schirrte (Zeugos) oder ein Viergespann (Tethrippon) nahm. Bei den Römern waren die W. (cursus equorum) mehr zur Befriedigung der Schaulust bestimmt. Die Reiter ritten entweder auf einem Pferd (singulatores) oder hatten deren zwei, so daß sie im Reiten von dem einen auf das andre sprangen (desultores). Die Wagenkämpfer (aurigae, agitatores) stellten sich in einer Reihe an die durch das Los bestimmten Plätze, und der die Spiele Leitende gab mit einem Tuch das Zeichen zum Abfahren, worauf die Schranken (carceres) fielen. In jedem Rennen (missus) mußten sieben Umläufe (spatia) gemacht werden. Gewöhnlich fuhren vier Gespanne auf einmal ab, deren Lenker jeder mit einer andersfarbigen Tunika bekleidet war, da bei den römischen W. vier Parteien bestanden, die sich durch weiße, grüne, rote und blaue Kleidung voneinander unterschieden und in Konstantinopel politische Bedeutung besaßen.

Bei den germanischen Völkern waren die W. eng mit dem heidnischen Kultus verbunden, und Spuren solcher ritualen W. haben sich in Deutschland und Belgien bis zum heutigen Tag erhalten. Namentlich bei dem bayrisch-österreichischen Stamm fanden daher die W. von Italien aus rasch Eingang und, von den heimischen Erinnerungen unterstützt, sehr bald Aufnahme unter den Zeremonien einzelner Kirchenfeste, obwohl die Kirche sie früher als heidnische Sitte zu beseitigen gesucht hatte. Von Österreich aus verbreiteten sie sich früh nach Ungarn. In England wurden die W. von den Römern eingeführt, aber erst unter Heinrich II. um 1160 wesentliche Teile öffentlicher Volksbelustigung, und vier Jahrhunderte später, als man anfing, **Wetten** damit zu verbinden, wurden sie zwar regelmäßig angestellt, waren aber noch immer Privatrennen. Erst 1610, wo William Lester, der Mayor, und Robert Amboyn, der Sheriff der Stadt Leicester, auf ihre Kosten drei Silberglocken als Preise für ein W. am Georgstag (23. April) aussetzten, begann die ununterbrochene Folge der öffentlichen **Chesterrennen** (Chester races), die anfangs nach den Preisen **Glockenrennen** hießen, bis Karl II. statt der Glocken die sogen. Kingsplate, eine Silberschale, als Preis aussetzte. Seine Nachfolger unterstützten das Rennwesen eifrig, und jetzt hat fast jede englische Grafschaft ihr jährliches Herbst- oder Frühlingsrennen, und die Rennklubs müssen eigne Kalender herausgeben, um die Tage der verschiedenen W. nicht verwechseln zu lassen. Die berühmtesten Rennplätze sind: Ascott, Doncaster, Epsom, Derby, Melton-Mowbray und Newmarket. Die vor den öffentlichen Rennen angestellten Proberennen (trials), in denen ein älteres Pferd mit bekannter Leistungsfähigkeit konkurriert, dienen als Maßstab zur Orientierung für das beteiligte Personal und Publikum. Nach dem Kontinent fanden die Rennen im englischen Stil erst im 19. Jahrh. ihren Weg. **Frankreich**, das 1806 schon ein Rennen hatte, wurde erst durch die Bemühungen Napoleons III. in die Reihe der eigentlichen Rennsport treibenden Nationen erhoben; es hat aber in kurzer Zeit auf diesem Gebiete so große Erfolge errungen, besonders auch in der Zucht der Vollblutpferde, daß andre Länder es bereits als Quelle guten Materials aufsuchen. **Österreich-Ungarn** kultiviert gleichfalls mit Glück das Rennwesen. Österreich besitzt kein Vollblutgestüt, wie Ungarn in Kisbér, legt aber in letzter Zeit hohen Wert auf die Vollblutzucht. Kisbér trainiert nicht selbst, sondern gibt seine Fohlen als Jährlinge fort. In **Preußen** konstituierte sich 1828 der erste Rennverein, und die Rennen haben seit dieser Zeit zwar erheblich an Ausdehnung gewonnen, ohne indessen bis jetzt zu einem durchschlagenden Erfolg in der Sache selbst oder für die Landespferdezucht zu gelangen, wenngleich auch das Hauptgestüt Graditz mit seiner Vollblutzucht immer bedeutendere Fortschritte macht und seine Produkte selbst laufen läßt. Die hierbei erzielten Preise werden für die Rennställe wieder ausgesetzt. Der Betrieb der Hauptrennen in ganz Deutschland liegt in den Händen des Unionklubs, in Österreich-Ungarn des Jockeyklubs. Die sämtlichen Rennen sind in Preußen einer »technischen« Kommission, welche staatlicherseits eingesetzt ist, unterstellt. **Rußland** hat Anfänge für den englischen Rennbetrieb aufzuweisen, hat aber größere Neigung für den Trabersport, der auch in Deutschland, Österreich, Italien und Frankreich ein günstiges Terrain gefunden hat, besonders aber in **Amerika** zu einer Spezialität ausgebildet worden ist (s. Trabrennen). Die bekanntesten Rennplätze in Frankreich sind: Longchamps, Chantilly, Fontainebleau, Auteuil, La Marche und im Vésinet; in Deutschland: Berlin-Hoppegarten, Baden-Baden, Hamburg, Leipzig, Dresden etc.; in Österreich-Ungarn: Wien, Budapest etc. Die Rennen in Italien, die beispielsweise während des Karnevals in Rom abgehalten wurden, in denen die Pferde ohne Reiter liefen (sogen. wilde Rennen), sind abgeschafft worden.

Bei den englischen W. unterscheidet man zunächst: **Flachrennen** (flat races), auf ebener Bahn, hauptsächlich zur Prüfung von Zuchtmaterial, **Hürdenrennen** (hurdle races), Rennen mit leichten Hindernissen von Flechtwerk, **Kirchturmrennen** (steeple-chases, s. d.), Rennen mit natürlichen oder künstlich angelegten, festen Hindernissen, wie Gräben, Hecken, Dämme, Mauern etc., und **Trabrennen** (trotting races), unter dem Sattel oder im Geschirr. Nach den Distanzen gibt es **kurze**, **mittlere** und **lange Rennen**, je nachdem die Bahn von $^1/_8$—$^1/_6$, von $^1/_4$—$^1/_3$ oder von $^1/_2$—1 deutsche Meile lang ist. Eine besondere Art des Wettrennens, besonders in Deutschland und Österreich, ist das **Distanzreiten** (s. d.). Nach den Reitern: **Herrenreiten**, **Offiziersreiten**, besonders in Deutschland innerhalb der Regimenter oder Reitervereine üblich, **Jockeyreiten**, die gewöhnlichsten von allen, und **Bauernreiten**; nach den Preisen: W. um Staatspreise, Vereinspreise etc., und nach den Bedingungen der Konkurrenzen: Rennen für Pferde gleichen Alters mit gleichem Gewicht, Rennen für Pferde jeden Alters mit verschiedenem Gewicht, Handicap (s. d.) und Verkaufsrennen, bei welchem jedes ablaufende Pferd für einen angesetzten Preis käuflich ist. W. zwischen Pferden, die noch nicht gesiegt haben, nennt man Maidenstakes, Jungfernwetten, W. zwischen zwei Pferden allein Match, Wette, und das W., welches nach einem unentschiedenen oder **toten Rennen** den Ausschlag geben soll, **Entscheidungslauf**. Die Rennen selbst werden von dem veranstaltenden Verein bestimmt, der zugleich die **Renntage** (meetings) festsetzt und ein **Programm** mit den **Rennpropositionen** ausgibt, welche alle Details über Preise, Einsätze, Reugelder u. Distanzen enthalten und daher später mit den allgemeinen **Renngesetzen** (rules of racing) die Grundlage aller Entscheidungen bilden. Diejenigen Pferdebesitzer, welche sich beteiligen wollen, »nennen« nun ihre Pferde und können diese nur gegen das festgesetzte **Reugeld** (forfeit), das zuweilen den ganzen, meist aber bloß den halben Einsatz

beträgt, zurückziehen. Auf dem Rennplatz überwacht das Komitee des Meetings die Beobachtung der Renngesetze und teilt deshalb an seine Mitglieder verschiedene Ämter aus. Zu diesen gehören der *Wieger*, der die Reiter samt ihren Sätteln abwiegt, der *Starter*, welcher durch Senken seiner Flagge das Zeichen zum *Ablauf* (start) gibt, und am Gewinnpfosten der *Zielrichter*, welcher den Sieger bestimmt. In streitigen Fällen tritt ihm ein Schiedsgericht zur Seite, welches etwaige »Proteste« zu prüfen hat und meist als höchste Instanz entscheidet. Das Rennpferd (racer) bedarf einer langen Vorübung (*Trainierung*), ehe es auf die Rennbahn gebracht werden kann. Die Reiter (Jockeys) müssen ebenfalls trainiert werden. Sie dürfen die Pferde nicht mit überflüssigem Gewicht belasten u. müssen, wenn sie zu schwer geworden sind, sich einer harten Entziehungskur unterwerfen. Das Rennen leitet sich ein, indem »aufgekantert«, d. h. zum Platz des Ablaufs galoppiert, wird. Sind alle Renner zur Stelle, so läßt der Starter die Flagge sinken, und der Lauf beginnt. Geht aber ein Pferd nicht ab, so müssen auch die andern wieder umkehren (falscher Start), bis alle »starten«, d. h. in rascher Gangart (pace) ablaufen. Am Ziel angelangt, nennt der Richter den Sieger und, in Nasen-, Hals- und Pferdelängen ausgedrückt, die Entfernungen, um welche das zweite, dritte und die folgenden Pferde zurückgeblieben sind. Pferde, welche im Augenblick des Sieges den *Distanzpfahl* nicht erreicht haben, der 30—50 Ruten vor dem Ziel steht, werden gewöhnlich als »distanziert« bezeichnet und verlieren dadurch das Recht, während des Meetings noch einmal mitzulaufen. Die Reiter aber müssen sich nach dem Rennen noch einmal wiegen lassen, um zu beweisen, daß sie den Lauf mit vollem Gewicht zurückgelegt haben. Schon der Verlust von einem halben Kilogramm Gewicht macht unfähig zum Sieg.

Über den *Nutzen* der W. für die Pferdezucht sowohl wie über die Art und Weise des Betriebes gehen die Meinungen sehr auseinander. Jedenfalls heben sie die Vollblutzucht, und diese wieder ist ein unentbehrliches Mittel zur Erzielung von Pferdeschlägen kräftiger und ausdauernder Art, wie sie den einzelnen praktischen Bedürfnissen, besonders aber dem Kriegsdienst, entsprechen, wenngleich in neuerer Zeit auch der Wert des Vollblutes für die Landespferdezucht mehrfach angezweifelt worden ist. Die jetzigen Rennen sind besonders in England viel zu sehr Spielmittel geworden, um noch eine reelle Prüfung der Leistungsfähigkeit der Pferde zu bleiben. Das Vollblutpferd ist nicht mehr Zweck der Rennzucht, sondern Mittel für die Spielsucht (s. Wette). Vgl. *Hazzi*, Über die Pferderennen als wesentliches Beförderungsmittel der bessern Pferdezucht (Münch. 1826); *Kloch*, Über Wettrenner und W. (Bresl. 1835); »Abhandlungen über Pferdezucht und Pferderennen« (von Gräfe und v. Meyendorff, Berl. 1861—63, 3 Tle.); *Graf G. v. Lehndorff*, Hippodromos. Einiges über Pferde und Rennen im griechischen Altertum (das. 1876); *Silberer*, Handbuch des Rennsports (Wien 1881); Derselbe, Turf-Lexikon (2. Aufl., das. 1890); *v. Bonin u. Hartmann*, Handbuch für Rennbesucher (Berl. 1886); »Der Turf« (mit Wörterbuch, 3. Aufl., Wien 1880); *Rice*, History of the British turf (Lond. 1879); *Black*, Horse-racing in England (das. 1893); *v. Kuhlmann*, Kritische Betrachtungen über Vollblutzucht und Rennbetrieb in Deutschland (Berl. 1890); *Henning*, Wie ist eine Flachrennprüfung abzuhalten, welche die Hauptmängel der jetzigen (englischen) Methode ausschließt? (Burg 1887); *Wilckens*, Arbeitspferd gegen Spielpferd (Wien 1894); *Henning*, Die Rennfrage (das. 1894); *v. Tepper-Laski*, Rennreiten (Berl. 1897).

Wettschlagung, s. Kompensation

Wettturnen. Während die griechische Gymnastik (s. d.) durchaus agonistischen Charakter trug, d. h. alle ihre Übungen auf einen Wettstreit um die beste Leistung hinzielten, hat die neuere Gymnastik die Leibesübung von vornherein mehr um der allseitigen Ausbildung des einzelnen willen gepflegt, und ganze Übungsgebiete derselben sind so für den Wettkampf wenig geeignet. Doch führen zu einem solchen naturgemäß auch viele Übungen der Turnkunst, und daher sind zunächst diese in den Rahmen öffentlicher Turnfeste aufgenommen worden. Während sich dies anfänglich auf einzelne und zwar meßbare Übungen, wie des Laufens, Springens, Werfens (Steinstoßens), Stemmens, Ringens, beschränkte, suchte man später eine möglichst vielseitige Leistungskraft zu ermitteln und zu erzielen durch Verbindung verschiedener Übungen zu einem Wettkampf. Dies geschieht entweder nach Art des griechischen Pentathlons (s. d.) durch fortschreitendes Ausscheiden der das Mindeste leistenden Kämpfer bei den aufeinander folgenden Übungen oder durch in Zahlen (Punkten) erfolgende Beurteilung der Einzelleistungen durch Kampfrichter mit darauf folgender Berechnung des Gesamtergebnisses. Letzteres Verfahren hat, insbes. zur Vereinigung von Leistungen in dem Kunstturnen an den Geräten und in den volkstümlichen Übungen, nach dem Vorbild der Schweizer W. die deutsche Turnfestordnung gewählt, die 1879 beschlossen und nach den Erfahrungen der Turnfeste von Frankfurt, Dresden und München wiederholt revidiert worden ist. Sie ist abgedruckt im »Handbuch der deutschen Turnerschaft« (5. Ausg., Hof 1896). In der Schweiz hat man seit 1860 auch ein W. ganzer Abteilungen im sogen. Sektionswettturnen. Dem entspricht einigermaßen, daß sich die auf den deutschen Festen auftretenden Musterriegen der Beurteilung von Kampfrichtern zu unterziehen haben. Auch hat man es neuerdings bei Kreis- und Gauturnfesten innerhalb der deutschen Turnerschaft mit dem W. ganzer Gaue oder Vereine versucht. Die Preise für das W. auf deutschen Turnfesten dürfen nur in Ehrenurkunden und außerdem in Kränzen für die besten Sieger bestehen. Vgl. Leibesübungen.

Wetzkrankheit, s. Traberkrankheit.

Wetzlar, Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, am Einfluß der Dill in die Lahn, Knotenpunkt der Linien Deutz-Gießen u. Koblenz-Lollar der Preußischen Staatsbahn, 145 m ü. M., hat eine merkwürdige, aus den verschiedensten Bauperioden (12.—15. Jahrh.) herrührende Stiftskirche, in welcher das Chor für den katholischen, das Schiff für den evangelischen Gottesdienst bestimmt ist, eine Synagoge, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, ein


Wappen von Wetzlar.

Bergrevier, eine Spezialkommission, eine Reichsbanknebenstelle, Wollspinnerei, Handschuhfabrikation, Eisen- und Phosphorithütten, einen Hochofen (200 Arbeiter), ein Walzwerk (170 Arbeiter), 3 optische Institute (250 Arbeiter), Gerberei, Bierbrauerei, Eisenerzgruben, Garten- u. Obstbau und (1895) 8350 Einw., davon 1388

Katholiken u. 173 Juden. In der Nähe die Ruine Kalsmunt, der Rest eines mittelalterlichen Bauwerkes, sowie der Stoppelberg (402 m) mit Aussichtsturm. Durch die Erlebnisse Goethes in W. (»Wertherbrunnen« vor dem Wildbacher Thor, Lottes Vaterhaus in der Pfaffengasse) und in den nahen Dörfern Garbenheim (Goethes Wahlheim) und Volpertshausen ward dessen »Werther« hervorgerufen. — W. wurde im 12. Jahrh. freie Reichsstadt, kam später unter die Schutzvogtei von Nassau und 1636 unter die von Hessen-Darmstadt. 1693 wurde das Reichskammergericht (s. d.) von Speyer hierher verlegt und blieb daselbst bis zur Auflösung des Deutschen Reiches 1806. Seiner Reichsfreiheit ging W. durch den Reichsdeputationshauptschluß verlustig, indem es dem Fürsten Dalberg zugewiesen wurde, der es zu einer Grafschaft erhob. 1810 kam es an das Großherzogtum Frankfurt und 1815 an die Krone Preußen. Am 15. Juni 1796 fand hier ein Gefecht zwischen den Österreichern und Sachsen unter Erzherzog Karl und den Franzosen unter Jourdan statt, dessen Ausgang den Rückzug der letztern bei Neuwied über den Rhein zur Folge hatte. Zum Andenken an diesen Sieg ward auf dem Schlachtfeld 1846 ein Monument errichtet. Vgl. Berr, W. und seine Umgebungen (Wetzlar 1882); Riemann, Beschreibung des Bergreviers W. (Bonn 1878).

Wetzschalen, s. Schleifsteine.

Wetzschiefer, sehr harte, homogene Thonschiefer (s. d.).

Wetzstein, s. Schleifsteine.

Wetzstein, Berge: 1) in Schlesien, s. Reichenstein; 2) im südöstlichen Thüringer Wald, richtiger wohl zum Frankenwald (s. d.) gerechnet.

Wetzstein, Johann Gottfried, Orientalist und Reisender, geb. 19. Febr. 1815 in Ölsnitz, studierte in Leipzig Theologie und orientalische Sprachen, wurde 1846 Dozent der arabischen Sprachen an der Universität zu Berlin und war 1848—62 preußischer Konsul in Damaskus. Als solcher unternahm er 1858 die Erforschung des Haurangebirges, vermittelte den Frieden zwischen den Drusen und der türkischen Regierung und beschützte 1860 erfolgreich die Christen bei den Verfolgungen in Damaskus. Nach seiner Rückkehr nahm er seinen Wohnsitz in Berlin. Er schrieb: »Reisebericht über Hauran und die Trachonen« (Berl. 1860) sowie zahlreiche Aufsätze über Palästina und Arabien.

Wevelinghoven, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Grevenbroich, an der Erft, mit Station Kapellen-W. an der Linie Düren-Neuß der Preußischen Staatsbahn, 58 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Zuckerfabrik, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Wäsche und Bürstenhölzern, mechanische Holzschneiderei, Bierbrauerei und (1895) 3049 Einw., davon 279 Evangelische und 44 Juden. W. bildete schon im 14. Jahrh. eine eigne Herrschaft unter kurkölnischer Hoheit, fiel 1476 an die Grafen von Bentheim und wurde 1801 an Frankreich, 1815 aber an Preußen abgetreten.

Wexford, die südöstlichste Grafschaft der irischen Provinz Leinster, im S. und O. vom St. Georgskanal des Atlantischen Ozeans bespült, umfaßt 2333 qkm (42,4 QM.) mit (1891) 111,778 Einw. Der größte Teil der Grafschaft besteht aus einer wellenförmigen Ebene, auf der sich vereinzelte Hügel erheben; im NW. und N. aber ist das Land gebirgig (Mount Leinster 793 m). Die Küste ist fast durchgehends flach, und große Sandbänke, welche nach jedem Sturm ihre Gestalt verändern, lagern ihr vor. Die wichtigsten Flüsse sind der Barrow (an der Westgrenze) und der Slaney. Viehzucht, Ackerbau und Fischerei bilden die Hauptbeschäftigungen. 34,7 Proz. der Oberfläche sind Ackerland, 53,4 Weideland, 1,8 Proz. Wald; an Vieh zählte man 1890: 29,262 Pferde, 115,409 Rinder, 175,380 Schafe, 84,435 Schweine. Silber (bei Clonmines), Kupfer, Graphit und Asbest kommen vor, werden aber kaum ausgebeutet. Die Industrie ist unbedeutend.

Wexford, Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), an der Mündung des Slaney in die seichte Wexfordbai, ist Sitz des kath. Bischofs von Ferns, hat ein kath. College (St. Peter's), Schiffswerft, Whiskybrennerei, Brauerei und (1891) 11,545 Einw. Der Hafen ist nur für Schiffe von 200 Ton. zugänglich. Zu demselben gehörten 1895: 52 Seeschiffe von 3311 Ton. Gehalt u. 173 Fischerboote. W. wurde 1169 den Dänen von den Engländern entrissen, die hier das noch bestehende Carrick Castle bauten. Wexfordbai, am offenen Meer, wird durch einen 2 km langen Wellenbrecher geschützt und dient als Zufluchtshafen.

Wexiö (Vexjö), Hauptstadt des schwed. Kronobergsläns, unweit des Helgesees, Knotenpunkt der Eisenbahnen Karlskrona-Alfvesta und W.-Klafreström, Sitz eines Bischofs und eines deutschen Konsularagenten, hat eine alte Domkirche, eine höhere Lehranstalt, Lehrerseminar, Zündholzfabrikation, Eisengießerei, ein Hospital für Gemütskranke u. (1894) 6956 Einw. Hier starb 1846 der Dichter Tegnér. 1843 brannte W. größtenteils nieder.

Wey (Weigh, spr. ūē, »Abgewogenes«), engl. Maß für trockne Waren zu 5 Imperial Quarters = 1453,95 Lit., bei Gerste und Hafer früher 48 Bushels; als Gewicht für heimische Wolle 13 Stones = 82,554 kg.

Weybridge (spr. ūēbridsch), Städtchen in der engl. Grafschaft Surrey, an der Mündung des Wey in die Themse, mit kath. Seminar, einer Kapelle, in der König Ludwig Philipp und die Herzogin von Orléans bis 1876 begraben lagen, und (1891) 3944 Einw.

Weyden, Rogier van der, Maler der ältern flandrischen Schule, geb. um 1400 in Tournai, gest. 16. Juni 1464 in Brüssel, lernte seit 1427 in Tournai bei dem Maler Robert Campin, wurde 1432 Meister der St. Lukasgilde, zog jedoch bald darauf nach Brüssel, wo er bereits 1436 als städtischer Maler genannt wird. 1449 ging er nach Italien und befand sich 1450 zum Jubiläum in Rom. Sodann kehrte er nach Brüssel zurück. In seinen Gemälden, die sich durch strenge Zeichnung, sorgsame Vollendung, feste Modellierung, glänzende Öltechnik, aber auch durch Herbheit und Magerkeit der Formen kennzeichnen, setzte er im wesentlichen die von den Brüdern van Eyck begonnene Richtung fort. Er war der Begründer der Brabanter Schule und hat zahlreiche Schüler (darunter Memling) herangebildet, zum Teil auch solche aus Deutschland, welche die flandrische Malweise nach auswärts verbreiteten. Seine hervorragendsten Schöpfungen sind: die Kreuzabnahme für die Frauenkirche in Löwen (jetzt in Madrid), ein Triptychon mit der Beweinung Christi in der Mitte, der Johannisaltar und ein für die Kirche von Middelburg gemalter Flügelaltar mit der Anbetung des Kindes (alle drei im Museum zu Berlin), ein Triptychon mit Christus am Kreuz in der Mitte (in der kaiserlichen Galerie zu Wien), das Jüngste Gericht (im Hospital zu Beaune, um 1450), die sieben Sakramente (in den Museen zu Madrid und Antwerpen), die Anbetung der drei Könige und der heil. Lukas, die Madonna malend (beide in der Münchener Pinakothek). Vgl. Wauters, R. v. d. W., ses œuvres, ses élèves et ses descendants (Brüss. 1856).

Weyer (auch **Wier**), Johann, Gegner der Hexenverfolgung, geb. 1516 zu Grave in Nordbrabant, gest. 24. Febr. 1588 in Tecklenburg, bereiste frühzeitig Deutschland und Frankreich, studierte darauf in Paris und Orléans Medizin, ließ sich 1545 als praktischer Arzt in Arnheim nieder und trat 1550 als Leibarzt in die Dienste Wilhelms IV., Herzogs von Jülich, Kleve und Berg, welcher in Düsseldorf Hof hielt. Diesem widmete er 1550 seine Schrift »De praestigiis daemonum et incantationibus ac veneficiis« (Basel 1563 u. ö.), mit welcher er sich zugleich an den Kaiser wie an alle Fürsten wandte, um sie von der Thorheit und Verderblichkeit der Verfolgungen der sogen. Hexen zu überzeugen. Es gelang ihm bei dem Herzog Wilhelm, zog ihm aber den Zorn des Klerus zu; sein Buch steht noch heute auf dem Index. Sein human gesinnter Herzog verlieh ihm gegen alle Feinde seinen Schutz bis an sein Ende. Ein Wiederabdruck seiner »Opera omnia« erschien zu Amsterdam 1660. Vgl. K. Binz, Dr. Joh. Weyer, ein rheinischer Arzt, der erste Bekämpfer des Hexenwahns (2. Aufl., Berl. 1896).

Weyhers, Flecken im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Gersfeld, am Westfuß der Rhön, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 600 Einw.

Weyhill (spr. uë-hill), Dorf, s. Andover 1).

Weymouth (spr. uëmöth), 1) Stadt in Dorsetshire (England), an der großen, von der Isle of Portland (s. d.) westlich begrenzten Bai gelegen, hat mit ihrer fashionabeln Schwesterstadt Melcombe-Regis (1891) 13,866 Einw. W. ist ein beliebtes Seebad, hat hübsche Bäder, ein Denkmal Georgs III., eine Lateinschule und einigen Handel, namentlich mit den Kanalinseln. Zum Hafen gehörten 1895: 20 Seeschiffe von 1422 Ton. Wert der Einfuhr 1895: 474,791 Pfd. Sterl., der Ausfuhr 348,949 Pfd. Sterl. W. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, an der Massachusettsbai, hat Nagelschmieden, Stiefelfabrikation, Fischerei und (1890) 10,866 Einw.

Weymouthkiefer, s. Kiefer, S. 92.

Weyprecht, Karl, Nordpolfahrer, geb. 8. Sept. 1838 zu König im Odenwald, gest. 29. März 1881 in Michelstadt, besuchte das Gymnasium und die Gewerbeschule in Darmstadt, trat 1856 als Seekadett in die österreichische Marine und wurde 1861 Offizier. Nach verschiedenen Reisen nach dem Orient, Westindien, Mexiko, Nordamerika und nach einer zweijährigen Küstenaufnahme von Dalmatien machte er 1871 mit Payer (s. d.) eine Vorexpedition nach Spitzbergen und Nowaja Semlja und 1872—74 die Hauptexpedition, welche zur Entdeckung von Franz Joseph-Land führte. Darauf befürwortete W., zuerst 1875 auf dem Naturforschertage in Graz, eifrig die Errichtung von Stationen für die wissenschaftliche, meteorologisch-magnetische Erforschung der Zirkumpolarregion, doch erlebte er nicht mehr die endliche Verwirklichung seines Planes. Außer zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte W.: »Die Metamorphosen des Polareises« (Wien 1879) und »Praktische Anleitung zur Beobachtung der Polarlichter und der magnetischen Erscheinungen in hohen Breiten« (das. 1881). Vgl. v. Littrow, K. W., Erinnerungen und Briefe (Wien 1881).

Weyr, Rudolf, Bildhauer, geb. 22. März 1847 in Wien, studierte seit 1864 auf der dortigen Kunstakademie besonders unter der Leitung der Professoren Bauer und Cesar und erhielt 1870 für eine Gruppe, Simson und Delila, den Reichelschen Preis. Dann war er eine Zeitlang mit Entwürfen und Modellen zu Medaillen, Tafelaufsätzen u. dgl. beschäftigt, und 1878 erhielt er in der Konkurrenz um das Grillparzerdenkmal für Wien den zweiten Preis, infolgedessen ihm die Ausführung von sechs Hochreliefs in Marmor mit Szenen aus den Werken des Dichters für die innere Wand der die Statue umgebenden Exedra übertragen wurde. Seine Neigung für die malerisch-dekorative Richtung in der Plastik, welche die Komposition dieser Reliefs beherrscht, entwickelte sich noch mehr in den Zwickelfiguren und in der Statue Kaiser Karls VI. für das kunsthistorische Hofmuseum, in den Gruppen der juristischen und medizinischen Fakultät für das Universitätsgebäude und in seinem Hauptwerk, dem etwa 40 Figuren umfassenden Hochrelieffries mit dem Triumphzug des Bacchus und der Ariadne an der Hauptfront des neuen Hofburgtheaters (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 2, Gipsmodell in der Berliner Nationalgalerie), in welchem er außerdem die plastischen Arbeiten für die Dekoration des Zuschauerraums ausgeführt hat. Für einige Säle des naturhistorischen Hofmuseums schuf er 44 polychromierte Karyatiden, auch führte er das Grabdenkmal für die beim Ringtheaterbrand Verunglückten auf dem Zentralfriedhof zu Wien, das Denkmal der Militärakademie in Wiener Neustadt und einen kolossalen Monumentalbrunnen, die Herrschaft Österreichs zur See darstellend, vor der Hofburg in Wien aus. Er ist Professor an der technischen Hochschule u. Ehrenmitglied der Kunstakademie in Wien und (seit 1896) Mitglied der königlichen Akademie der Künste in Berlin. W. weiß in seinen phantasievollen Schöpfungen die aufs höchste gesteigerte Lebensfülle des Barockstils mit den edlen Formen der Antike und der Renaissance glücklich zu verbinden.

Weyse, Christoph Ernst Friedrich, Komponist, geb. 5. März 1774 in Altona, gest. 7. Okt. 1842 in Kopenhagen, erhielt seinen ersten Unterricht von seinem Großvater, dem Kantor des Christianeums in Altona, und seine weitere Ausbildung durch den Kapellmeister J. A. P. Schulz in Kopenhagen, der auch die Veröffentlichung seines Erstlingswerkes, der 1796 in Berlin erschienenen Klavierstudien, vermittelte. In der Folge brachte W. in Kopenhagen eine Reihe von Opern zur Aufführung (»Der Schlaftrunk«, »Ludlams Höhle«, »Floribella«, »Ein Abenteuer im Rosenberger Garten«), die allgemeinen Beifall fanden und seine Anstellung bei der Hofmusik veranlaßten. 1816 wurde er zum Professor ernannt. Später bewährte er sich in einer Anzahl von Kirchenkompositionen auch als Meister im strengen Satz und ausgezeichneter Kontrapunktist. Von seinen im Druck erschienenen Arbeiten sind noch zu nennen: eine Symphonie, Ouvertüre zu »Faruk«, mehrere Klaviersonaten und eine Sammlung alter Bardengesänge für eine Singstimme mit Klavierbegleitung.

Wezel, Johann Karl, Schriftsteller, geb. 31. Okt. 1747 in Sondershausen, gest. daselbst 28. Jan. 1819, lebte nach beendigten Studien eine Zeitlang als Theaterdichter in Wien, später widmete er sich zu Leipzig der Schriftstellerei. 1786 wurde er geisteskrank. Seine Romane, in denen er sich von den englischen Humoristen angeregt zeigt, erregten durch eine gewisse Energie der Schilderung und der Charakteristik, welche freilich vielfach in Karikatur umschlug, bei ihrem Erscheinen Aufsehen. Unter ihnen verdienen Erwähnung: »Lebensgeschichte Tobias Knauts des Weisen« (Leipz. 1773—75, 4 Bde.); »Belphegor« (das. 1776, 2 Bde.); »Hermann und Ulrike« (das. 1780, 4 Bde.); »Wilhelmine Arend, oder die Gefahren der Empfindsam-

keit« (Düsseld. 1781); »Satirische Erzählungen« (Leipz. 1777—78, 2 Bde.). W. schrieb auch »Lustspiele« (Leipz. 1778—86, 4 Bde.), die aber beim Lesen besser als bei der Darstellung gefielen. Noch 1804 erschienen: »Werke des Wahnsinns von W. dem Gottmenschen«.

Whalley (spr. uölli), uraltes Dorf in Lancashire (England), am Calder, mit berühmter Abteiruine, deren letzten Abt Heinrich VIII. 1537 als Rebellen aufknüpfen ließ, und (1891) 1142 Einw.

Whampoa (Wampoa), Insel vor der Mündung des Perlflusses in den Meerbusen von Kanton, wo die nach Kanton bestimmten europäischen Kauffahrer landen.

Wharfe (spr. uärf), Nebenfluß der Ouse in Yorkshire (England), 96 km lang. Sein Thal (Wharfedale) ist seiner malerischen Schönheit wegen berühmt.

Whartonsche Sulze, s. Nabel.

Whatmanpapier, starkes, geleimtes Zeichenpapier mit dem Namen des englischen Fabrikanten, eignet sich besonders zum Tuschen.

Wheatley (spr. uitli), Phillis, geb. um 1754 in Afrika, gest. 5. Dez. 1784 in Boston, war früh als Sklavin nach Amerika gekommen, lernte rasch Englisch u. Latein, schrieb Gedichte, noch bevor sie 17 Jahre alt war, und gab auf einem Besuche in England mit Beihilfe der Herzogin von Huntingdon ein Bändchen Gedichte heraus (»Poems on various subjects«, Lond. 1773, Albany 1793; Neudrucke Bost. 1802 u. 1834). Nach Boston zurückgekehrt, heiratete sie einen Farbigen, Namens John Peters, Krämer und Winkeladvokat, der sie in ein Elend brachte, aus dem sie erst der Tod befreite. 1784 erschien von ihr »An elegy sacred to the memory of S. Cooper«. Lange nachher wurden »Letters of Phillis W., the negro slave poet of Boston« privat gedruckt (Boston 1864). Eine Lebensbeschreibung von ihr gab Miß M. Odell (im Neudruck der »Poems«, 1834)

Wheaton (spr. uit'n), Henry, amerikan. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 27. Nov. 1785 zu Providence in Rhode-Island, gest. 11. März 1848 zu Roxbury in Massachusetts, wurde 1806 Advokat in Rhode-Island, später in New York und 1812 Mitglied des Seegerichts daselbst. Hier gab er 1815 seine »Digest of the law of maritime captures and prizes« heraus. Seit 1816 praktizierte er bei dem Obergerichtshof zu Washington, dessen Entscheidungen seit 1789 er 1816—27 sammelte und herausgab. 1821 wurde er zum Abgeordneten der Generalversammlung des Staates New York gewählt. 1824 stiftete er zu New York das Athenäum, ein öffentliches litterarisches Institut, und 1826 beteiligte er sich an der Abfassung eines privatrechtlichen Gesetzbuches für den Staat New York. 1827 mit einer diplomatischen Sendung nach Kopenhagen beauftragt, widmete er während seines mehrjährigen dortigen Aufenthalts seine Mußestunden dem Studium der nordischen Sprachen, Geschichte und Altertümer, als dessen Frucht seine »History of the Northmen, or Danes and Normans« (Lond. 1831, franz. 1844) erschien. 1835 ging er als Gesandter nach Berlin, namentlich um mit dem Zollverein zu unterhandeln. 1836 erschienen seine »Elements of international law« (8. Aufl. von Dana, Bost. 1866; 3. engl. Ausg. von Boyd, Lond. 1889; in franz. Bearbeitung, 5. Aufl., Leipz. 1874, 2 Bde.), denen 1845 die erweiterte »History of the law of nations« folgte. Denselben Gegenstand behandelt die Preisschrift »Histoire des progrès du droit des gens en Europe et en Amérique depuis la paix de Westphalie« (Leipz. 1841; 4. Aufl., das. 1865, 2 Bde.). 1845 wurde er von seinem diplomatischen Posten abberufen und erhielt eine Professur für Staatsrecht an der Harvard-Universität. Seine Biographie schrieb Lawrence im 1. Bande seines »Commentaire sur les Éléments du droit international et sur L'histoire des progrès du droit des gens de H. W.« (Leipz. 1868—80, 4 Bde.).

Wheatstone (spr. uitstön), Sir Charles, Physiker, geb. 1802 in Gloucester, gest. 19. Okt. 1875 in Paris, arbeitete in einer Fabrik musikalischer Instrumente, gründete 1823 in London eine Saiteninstrumentenfabrik und lieferte eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten über die Erscheinungen des Schalles, namentlich auch über die Fortpflanzung musikalischer Klänge durch feste Körper. 1834 wurde W. Professor der Physik am King's College zu London, trat indes bald von dieser Stellung zurück und lebte dann bis zu seinem Tode als Privatmann in London. W. erhielt zuerst einen bestimmten Zahlenwert für die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Elektrizität in einem Kupferdraht und fand dieselbe gleich dem Anderthalbfachen der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichtes. Ein englischer Bildhauer, Cooke, machte W. Mitteilung von dem elektromagnetischen Telegraphen, welchen der Baron Schilling von Canstadt konstruiert und welchen Cooke bei Professor Muncke in Heidelberg gesehen hatte. W. konstruierte darauf den Nadeltelegraphen, der zuerst versuchsweise 1837 an der Londoner Nordwestbahn eingerichtet wurde. Er gab dann wertvolle Methoden zur Messung der elektrischen Leitungsfähigkeit der Körper, wandte zuerst dazu die nach ihm als Wheatstonesche Brücke bezeichnete Stromverzweigung an sowie Methoden zur Messung der elektromotorischen Kräfte und beteiligte sich in hervorragender Weise an den Untersuchungen und Vorarbeiten, welche zur unterseeischen Telegraphie führten. Er konstruierte auch ein Stereoskop, erfand einen elektromagnetischen Wecker u. Instrumente zum Registrieren von Thermometer- und Barometerständen, von astronomischen und andern Beobachtungen mittels Elektromagnetismus. Er schrieb: »Physiology of vision« (1852); »The binocular microscope« (1853); »Powers of arithmetical progression« (1854—55); »Automatic telegraphy« (1859).

Wheatstonesche Brücke, s. Elektrotechnische Meßinstrumente.

Wheeler (spr. uiler), George M., amerikan. Reisender, geb. 9. Okt. 1842 zu Grafton in Massachusetts, Offizier der Unionsarmee von Nordamerika, war 1869—79 Leiter der vom Kriegsministerium ausgerüsteten Expeditionen zur Erforschung und Aufnahme der westlichen Territorien im Gebiete der Felsengebirge. Nach seiner Rückkehr zum Kapitän ernannt, trat er 1888 in den Ruhestand. Die Ergebnisse seiner Expedition wurden veröffentlicht im »Annual report upon the geographical explorations and surveys west of the 100. meridian etc.« (Wash. 1874—80) und in dem »Report upon United States geographical surveys west of the 100. meridian etc.« (das. 1874—81, 7 Bde.) u. a.

Wheeling (spr. uiling), bedeutendste Stadt (früher Hauptstadt) des nordamerikan. Staates Westvirginia, an beiden Ufern des Wheeling Creek und am linken Ufer des Ohio, an dem die Stadt sich 8 km hinzieht, Bahnkreuzung, hat ein Stadthaus (früher Staatskapitol), Gerichts- u. Zollhaus, 2 Seminare, Theater, Bibliothek und (1890) 34,522 Einw., darunter 3834 Deutsche, die bedeutende Fabriken für Nägel, Eisen-,

Thon- und Glaswaren u. a. (Jahreswert 13,022,589 Doll.) betreiben, gefördert durch die Nähe von bituminöser Kohle, natürlichem Gas und Petroleum.

Whewell (spr. hjū'l), William, engl. Gelehrter, geb. 24. Mai 1794 in Lancaster, gest. 6. März 1866 in Cambridge, studierte in Cambridge, trat hier als Lehrer der Mathematik auf und machte sich durch Handbücher der Statik und Dynamik, wie das »Elementar-Lehrbuch der Mechanik« (deutsch von Schnuse, Braunschweig 1841), den »Mechanical Euclid« u. a. auch in weitern Kreisen bekannt. 1828 ward er zum Professor der Mineralogie ernannt, doch legte er dies Amt 1833 wieder nieder. Von 1838 an war er als Professor der Moralphilosophie an der Universität thätig, seit 1841 Master des Trinity College daselbst, und 1855 wurde er zum Vizekanzler der Universität ernannt. Von seinen Werken sind die bedeutendsten: »Astronomy and general physics, considered in reference to natural theology« (Lond. 1834 u. ö., zuletzt 1864; deutsch, Stuttg. 1837); »History of the inductive sciences« (1837, 3 Bde.; 3. Aufl. 1857; deutsch von Littrow, Stuttg. 1839—42, 3 Bde.); »Philosophy of the inductive sciences« (1840, 2 Bde.; 2. Aufl. 1847), worin er zugleich für die Kantsche Philosophie in England Boden zu gewinnen suchte, und dessen 3. Auflage unter dem Titel »History of scientific ideas« (1858—61, 3 Bde.) erschien; »Elements of morality, including polity« (2 Bde., 1845 u. ö., zuletzt 1864); »Lectures on systematic morality« (1846) und »Lectures on the history of moral philosophy in England« (1852, 3. vermehrte Ausg. 1862) sowie eine Ausgabe von Grotius' »De jure belli et pacis« mit englischer Übersetzung (Cambridge 1854, 3 Bde.). Auch übersetzte er Goethes »Hermann und Dorothea« ins Englische. Vgl. Todhunter, W. W., account of his writings (Lond. 1876, 2 Bde); Mrs. Stair Douglas, Life and select correspondence of W. W. (das. 1881).

Whickham (spr. uíckĕm), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, 5 km südwestlich von Gateshead, hat Eisenwerke, Fabrikation von Ketten, Nägeln, Draht, Chemikalien, Seife, Ziegeln und (1891) 9174 Einw.

Whigs, s. Tory und Whig.

Whip, heißes Getränk aus Weißwein, geschlagenen Eiern, Zitrone und Zimt.

Whip (Whipper-in), s. Einpeitscher.

Whisky (spr. uíski, Whiskey; korrumpiert aus dem irischen uisge beatha [usquebaugh], »Lebenswasser«), in Irland und im schott. Hochland ein aus Gerstenmalz bereiteter Branntwein, der jetzt auch in den übrigen Teilen Großbritanniens stark konsumiert wird. Berühmt ist der unter der Marke »L. L.« (d. h. Lord-Lieutenant's) gehende Dubliner W. Scotch W. schmeckt eigentümlich rauchartig. In Nordamerika destilliert man den W. hauptsächlich aus Mais und Roggen. Rye W. aus reinem Roggen, Malt W. aus reinem Malz, Bourbon W. aus Roggen, Mais und Malz. Die Kunst des Whiskybrennens sollen die Iren schon im 14. Jahrh. verstanden haben. W. cordial, ein aus W. bereiteter Likör.

Whist, ein aus England stammendes Kartenspiel, welches, wie der Name selbst andeutet, große Aufmerksamkeit und deshalb »Stille« erfordert. Es wird von vier Personen mit voller französischer Karte (Whistkarte, zu 52 Blättern) gespielt. Zum Bestimmen der Plätze wird das vollständige Spiel in einem Halbmond auf dem Tisch ausgebreitet; jeder Spieler zieht ein Blatt. Wer die niedrigste Karte zieht, ist erster Geber und wählt seinen Platz; der Folgende ist sein vis-à-vis und Verbündeter (aide, Freund). In gleicher Weise sind der Dritte und Vierte verbündet und sitzen einander gegenüber. Jeder erhält 13 Blätter; es wird rechts abgehoben und links herumgegeben, jedesmal nur ein Blatt. Die Vorhand bestimmt den Trumpf, indem sie aus einem andern, vom Aide des Gebers gemischten Kartenspiel ein Blatt aufschlägt; hat man aber kein zweites Spiel zur Hand, so deckt der Geber die letzte (ihm selbst gehörige) Karte als Trumpf auf. Der Wert der Karten ist der natürliche vom As bis auf die Zwei; Atout sticht selbstverständlich die übrigen Farben. Es muß stets Farbe bekannt werden, und nur in Ermangelung derselben darf man mit Trumpf stechen. Invitieren nennt man das Anspielen einer niedrigern Karte als die Sieben, damit der Partner sein höchstes Blatt in dieser Farbe einsetzt und man dadurch die höhern Blätter, die man in dieser Farbe hat, frei bekommt. Singleton nennt man eine Farbe, von der man nur ein Blatt, Doubleton eine solche, von der man zwei Blätter hat. Man spielt das W. nach Partien und Robbern; zu einer Partie gehören 10 Points, zu einem Robber 2 Partien. Die Points erhält man durch das Markieren der Honneurs und Tricks. Honneurs heißen die fünf höchsten Trumpfkarten (As bis Zehn), hat eine Partei 3 jener Karten, so zählt sie deux honneurs, hat sie 4, quatre honneurs, hat sie 5, six (nach andern cinq) honneurs und legt dafür 2, 4 oder 6 (5) Points an. Außerdem werden die Stiche über 6 (das Buch) angelegt, für jeden Stich 1 Point. Spielt man W. ohne Rest, so ist die Partie mit 10 Points beendigt, und was man darüber macht, wird nicht markiert; spielt man mit Rest, so wird, was man in der ersten über 10 machte, zur zweiten markiert. Gewinnt eine Partei die erste Partie des Robbers, so geht die andre Partei, falls sie schon angelegt hat, auf Null zurück, steht eine Partei auf 9, so kann sie die Partie nur durch ein Trick, nicht aber durch Honneurs beendigen. Viele spielen auch so, daß für die Entscheidung der Partie die Tricks allein maßgebend sind und die Honneurs nebenher bezahlt werden. Der Robber heißt klein oder groß, je nachdem die Unterliegenden eine Partie gewonnen haben oder nicht. Die Partie wird einfach gewonnen, wenn die Gegner 5 oder mehr, doppelt, wenn sie 3 oder 4, dreifach, wenn sie 1 oder 2, und vierfach, wenn sie nichts markiert haben. Für den kleinen Robber werden gewöhnlich 3 oder 5, für den großen 5 oder 7 Points bezahlt. Außer Robber und Partie werden noch bezahlt Kleinschlemm (slam), wenn die Gegenpartei nur einen Stich hat, und Großschlemm, wenn jene gar keinen Stich hat, das erste mit 3 oder 4, das zweite mit 6 oder 8 Points. Nach Beendigung eines Robbers spielt man den Konterrobber, oder es werden die Plätze gewechselt, und zwar bleiben der Kartengeber und die Vorhand sitzen, während die beiden andern changieren. Nach dem dritten Robber hat dann jeder mit jedem gespielt, und es wird von neuem um die Plätze gelost. Neben dem W. unter vier Personen ist auch das W. mit Strohmann (Holzmann), Mohr (le mort) oder Blindem, unter dreien, sehr gebräuchlich. Wer die niedrigste Karte zieht, ist König und gibt an. Nachdem die Vorhand ausgespielt hat, gibt der König aus den Karten des Strohmanns zu und breitet diese, wenn auch der dritte Spieler (der Aide der Vorhand) zugegeben hat, offen aus. Zuletzt sieht er die eigne Karte an. Der umgekehrte Fall tritt ein, wenn der König für den Strohmann gibt; dann sieht er zuerst seine, zuletzt die Karte des Strohmanns an. Nach geendetem

Robber wird der zweite Spieler König u. s. f. Selten wird unter dreien so gespielt, daß die Karten des Strohmanns verdeckt bleiben und der fünfte Stich als Trick gerechnet wird, wobei natürlich jeder für sich allein spielt. Neben diesem einfachen W., wie es in England allein gespielt wird, hat man, um dem Spiel eine größere Abwechselung zu geben, noch eine Reihe besonderer Touren einverleibt. Die am meisten gebräuchliche ist W. mit Cayenne, welches vom gewöhnlichen Spiel dadurch abweicht, daß aus dem zweiten Spiel Farbe (cayenne) gemacht wird und der Geber den Trumpf aus seiner schon besehenen Karte bestimmt. Hält er es nicht für gut, so darf er es mit den Worten: »Ich schiebe« seinem Aide überlassen. Der Aide darf »zurückschieben«. Macht einer oder der andre Cayenne zu Trumpf, so wird alles doppelt angelegt. Bei Null oder Nullo kommt es hier nicht darauf an, keinen, sondern nur so wenig Stiche wie möglich zu machen. Die Tricks zählen für doppelt, ebenso bei Grand, wobei es darauf ankommt, die meisten Stiche zu machen, und es keine Trümpfe gibt, sowie bei Halbgrand und Halbnull, wobei die sieben ersten Stiche als Grand-, die sechs andern als Nullstiche gelten. Sturmwhist unterscheidet sich von dem gewöhnlichen nur durch die Art des Bezahlens, indem nicht nur Atout-Renonce, 3, 4, 5 Figuren, 3 und 4 As in einer Hand, sondern auch jeder einzelne Trick, außerdem Schlemm u. Robber viel höher bezahlt werden. Neuerdings werden häufig besondere Glücksfälle aus der Hand bezahlt, man gibt z. B. 4 Points für 4 As. Man nennt dies: »Mit Schäfchen spielen«. Vgl. Ebersberg, Das edle W. (8. Aufl., Wien 1888); Cavendish, Laws and principles of W. (22. Aufl., Lond. 1895); »Illustriertes Whistbuch« (Bresl. 1882); Pole, Philosophy of W. (6. Aufl., Lond. 1892).

Whitby (spr. üittbi), Seestadt im Northriding von Yorkshire (England), malerisch an der Mündung der Esk in die Nordsee gelegen, ist gleichzeitig beliebtes Seebad und wichtigster Hafen der Heringsflotte an der Nordostküste, mit (1891) 13,075 Einw. Neben den üblichen Bauten eines modernen Badeortes besitzt W. die Ruinen einer 657 gegründeten Abtei, deren erster Propst, Kädmon (s. d.), eine Paraphrase der Bibel in angelsächsischer Sprache verfaßte (Manuskript jetzt in Oxford). Seit undenklichen Zeiten ist W. berühmt wegen seiner Schmucksachen aus Gagat (Jett), der in dem benachbarten Schieferthon vorkommt, und hat außerdem eine Schiffswerft und Alaunwerke. Zum Hafen gehören (1895) 131 Schiffe von 129,381 Ton. Gehalt und 205 Fischerboote. Der Handel mit dem Ausland ist ganz unbedeutend.

White (spr. uait), Andrew Dickson, amerikan. Geschichtschreiber u. Diplomat, geb. 7. Nov. 1832 zu Homer im Staate New York, besuchte das Yale College in Newhaven u. begab sich 1853 zur weitern Ausbildung nach Europa. Hier war er anfangs der amerikanischen Gesandtschaft in St. Petersburg attachiert, studierte 1854—1855 in Berlin und erhielt, in sein Vaterland zurückgekehrt, 1857 die Professur der Geschichte und der englischen Litteratur an der Universität zu Ann Arbor in Michigan. 1863 in den Senat des Staates New York gewählt, regte er den Senator Ezra Cornell zur Stiftung der Cornell-Universität in Ithaka (New York) an, deren Präsident W. wurde. Er machte sich um das Aufblühen derselben sehr verdient, erweiterte aus eignen Mitteln ihre Baulichkeiten und schenkte ihr wertvolle Sammlungen. 1878 war er einer der offiziellen Vertreter der Union bei der Pariser Weltausstellung, 1879—81 Gesandter der Vereinigten Staaten in Berlin, 1892—94 Gesandter in St. Petersburg und ist seit 1897 Botschafter in Berlin. Er schrieb: »Lectures on mediaeval and modern history« (1861); »A syllabus of modern history« (1876); »Warfare of science« (2. Aufl. 1877); »The new Germany« (1882); »On studies in general history and the history of civilisation« (1885); »A history of the doctrine of comets« (1886); »European schools of history and politics« (1887) u. a.

Whitebait (engl., spr. uaitbet) und **Whitebait-dinner**, s. Hering.

Whiteboys (spr. uaitbois, »Weißburschen«), in Irland seit etwa 1760 die Mitglieder der zahlreichen Verbindungen, welche das Racheamt gegen harte Grundherren, Pfarrer, Beamte und deren Helfer übten. Brotlose Tagelöhner, Pachter u. dgl. verbanden sich durch Eide, überfielen des Nachts, durch geschwärzte Gesichter und weiße Kittel unkenntlich gemacht, ihre Opfer, mißhandelten oder ermordeten dieselben und verschwanden ebenso schnell und geheimnisvoll, wie sie gekommen waren. Neben den W. traten etwa zwei Jahre später die Hearts of steel (»Stahlherzen«) oder Hearts of oak (»Eichenherzen«) in ähnlicher Weise auf, richteten ihre Unternehmungen besonders gegen Personen, welche die drückenden Wegebaufronen forderten, und verstümmelten aus Rache das Vieh der Engländer. Die Härte, womit viele hochkirchliche Pfarrer den Zehnten eintrieben, bewirkte 1786 den Bund der Rightboys (»echten Burschen«). Bis zur Stiftung der Repealassociation durch O'Connell tauchten dergleichen Verbindungen unter dem Namen der W. immer wieder auf. Man personifizierte diese Volksjustiz unter dem Namen des Captain Rock (wahrscheinlich von dem weißen Kittel). Vgl. Moore, Memoirs of the life of Captain Rock (Lond. 1824); dagegen: »Captain Rock detected« (das. 1824).

Whitechapel (spr. uait-tschäppel), Bezirk im O. Londons, viel von Deutschen bewohnt, die in den dortigen Zuckersiedereien beschäftigt sind, mit (1890) 32,326 Einwohnern.

Whitefield (spr. uaitfild oder üitt-), Fabrikstadt in Lancashire (England), am Irwell, unterhalb Bury, mit Baumwollindustrie und (1891) 10,781 Einw.

Whitefield (spr. üittfild), George, Mitstifter der Methodisten (s. d.), geb. 16. Dez. 1714 in Gloucester, Sohn eines Gastwirtes, wurde Kellner, erhielt aber, 18 Jahre alt, eine Freistelle auf der Universität zu Oxford, studierte nun Theologie und trat in den religiösen Verein der Gebrüder Wesley (s. d.), aus welchem der Methodismus hervorging, und wurde 1736 ordiniert. Wesley lud ihn 1738 nach Amerika ein; W. kehrte jedoch schon zu Anfang 1739 nach England zurück, um Sammlungen zur Errichtung eines Waisenhauses zu veranstalten, ging dann im August d. J. wieder nach Amerika und gründete 1740 das Waisenhaus Bethesda bei Savannah. Nach seiner Rückkehr nach England 1741 geriet er mit Wesley in dogmatische Differenzen, trennte sich 20. März 1741 von demselben und bildete eine eigne Partei (Whitefieldianer, Partikularisten). Auf seiner siebenten Reise nach Amerika starb er 30. Sept. 1770 in Newbury (Massachusetts). Seine Predigten, Briefe und Kontroversschriften mit Biographie von Gillies erschienen 1771—72 in 7 Bänden; eine Auswahl seiner Reden, mit Biographie, gab Drew heraus (neue Ausg., Lond. 1867). Vgl. »Life of W.« (Edinb. 1826; deutsch von Tholuck, Leipz. 1834); Gledstone, Life and travels

of George W. (Lond. 1871); Tyerman, The life of the Rev. G. W. (2. Aufl., das. 1890, 2 Bde.).

Whitehall (spr. uait-hāol), 1) Stadt im nordamerikan. Staate New York, am obern Ende des Champlainsees, mit Sägemühlen, Tischlereien, Schiffswerften, lebhaftem Verkehr und (1890) 4434 Einw. — 2) Name einer breiten Straße in London, zwischen Westminster und Charing Croß, nach einem alten königlichen Palast (»weiße Halle«) benannt, der 1691 und 1697 abbrannte. Von dem durch Inigo Jones (1619—22) projektierten und noch erhaltenen Neubau ist nur die große Halle (mit Deckengemälden von Rubens) vollendet und dient als Kapelle. An W. knüpfen sich viele historische Erinnerungen aus der Zeit der Tudors und Stuarts.

Whitehaven (spr. uait-hēwen), Hafenstadt in der engl. Grafschaft Cumberland, mit Kohlengruben, die sich bis unter das Meer erstrecken, Hochöfen, Segeltuchfabrikation, Seilerbahnen und (1891) 18,038 Einw. Zum Hafen gehören (1895) 60 Seeschiffe von 11,733 Ton. und 48 Fischerboote. Wert der Ausfuhr (1895) 38,981 Pfd. Sterl., der Einfuhr 48,579 Pfd. Sterl. W. steht in Dampfschiffsverbindung mit Liverpool, Belfast, Dublin und der Insel Man.

White Horse Hill (spr. uait hors), s. Faringdon.

White Mountains (spr. uait mauntins, »weiße Berge«), Gebirgszug im nordamerikan. Staate New Hampshire, ist reich an malerischen Naturschönheiten (Switzerland of America) und erreicht 1918 m im Mount Washington, auf dessen Gipfel seit 1869 eine Eisenbahn führt.

White River (spr. uait riwwer, »weißer Fluß«), Name mehrerer Flüsse in den Vereinigten Staaten: 1) rechter Nebenfluß des untern Mississippi, entspringt in zwei Armen in Arkansas, die sich in Missouri vereinigen, tritt wieder nach Arkansas über, wo ihm sein größter Nebenfluß, der 560 km lange, 160 km weit schiffbare Black River zugeht, und mündet 24 km oberhalb der Arkansasmündung nach 1200 km langem Laufe, wovon 610 km (bis Batesville) schiffbar. — 2) Rechter Nebenfluß des Missouri, entspringt in Nebraska, an der Grenze gegen Wyoming, tritt nach Süddakota über und mündet, 600 km lang, oberhalb Brulé City.

White rope (engl., spr. uait rōp, »weißer Strang«), s. Manilahanf.

White Star-Linie (engl., spr. uait), englische Dampferlinie zwischen Liverpool und New York.

Whitman (spr. uittmän), Walt (Walter), nordamerikan. Dichter, geb. 31. Mai 1819 zu West Hills auf Long Island im Staate New York, gest. 27. März 1892 in Camdden bei Philadelphia, war schon mit 13 Jahren auf sich selbst angewiesen, arbeitete bald als Farmer und Zimmermann, bald als Buchdrucker und ward endlich Lehrer und Mitarbeiter an verschiedenen New Yorker Blättern. Nach dem Ausbruch des Bürgerkriegs unterzog er sich aufs eifrigste der Pflege der Verwundeten im Felde wie in Hospitälern, lag dann selbst sechs Monate am Hospitalfieber danieder und erhielt nach dem Kriege eine kleine Anstellung im Ministerium des Innern zu Washington, die ihm jedoch Minister Harlan wegen der angeblichen Unsittlichkeit seiner Dichtungen bald wieder entzog. Er war darauf (bis 1870) als Schreiber im Büreau des Attorney general thätig. Seine erste Veröffentlichung waren die bereits vor dem Kriege erschienenen »Leaves of grass« (1855), eine Reihe mystisch-demokratischer Gedichte in kunstlosen Streckversen, denen er später »Drum taps« (»Trommelschläge«, 1865), poetische Monologe über den Krieg, u. a. folgen ließ. W. huldigt in seinen Dichtungen einem Realismus der Schilderung, der oft roh und geschmacklos erscheint, sich aber auch nicht selten zu einer großartigen Kraft der Bilder erhebt und durch den enthusiastischen Zug des Dichters vor allzu bedenklichen Ausschreitungen der naturalistischen Kleinmalerei bewahrt bleibt. Berühmt wurde seine Monode auf den Tod Lincolns. Eine Gesamtausgabe seiner Gedichte, unter dem frühern Titel: »Leaves of grass«, erschien zuletzt Philadelphia 1886 (in Auswahl deutsch von Knortz und Rolleston, Zürich 1889). Daneben erschienen unter anderm noch seine gesammelten Prosaschriften: »Specimen days and collect« (1883), meist biographisch-kritischen und naturschildernden Inhalts, und »November boughs« (1888). In dem Aufsatz »Democratic vistas« (neue Ausg., Lond. 1888) entwirft W. das demokratische Zukunftsideal der Vereinigten Staaten. Vgl. Bucke, Walt W. (Philad. 1883); Knortz, Walt W. (New York 1886); weitere biographische Schriften von Clarke (Lond. 1892), Burroughs (Boston 1896), Symonds (Lond. 1896), Donaldson (Boston 1896) und die von Stedman aus Whitmans Prosaschriften zusammengestellte »Autobiographia, or the story of a life« (New York 1892).

Whitney (spr. uittni), Berg in der Sierra Nevada, Kalifornien, 4541 m, nach dem amerikanischen Geologen W. genannt, mit physikalischem Observatorium und Sternwarte (seit 1886).

Whitney (spr. uittni), 1) Josiah Dwight, Geolog, geb. 23. Nov. 1819 in Northampton in Massachusetts, studierte am Yale College, wurde 1840 Mitglied der geologischen Landesvermessung von New Hampshire, studierte seit 1842 in Europa und ging 1847 mit Jackton und Foster zu geologischen Zwecken nach dem obern Seedistrikt. 1855 wurde er Professor in Iowa, seit 1858 beteiligte er sich an den Vermessungen in Wisconsin und Illinois, 1860 wurde er Staatsgeolog von Kalifornien und 1875 Professor am Harvard College. Er schrieb: »Report on the geology and topography of the Lake Superior Land District« (mit Foster, 1850—51, 2 Bde.); »The metallic wealth of the United States« (1854); »Report on the geological survey of Iowa« (mit Hall, 1858—1859, 2 Bde.); »Reports on the geological survey of California« (1864—84, 12 Bde.); »The auriferous gravels of the Sierra Nevada« (1879—80); »The climatic changes of later geological times« (1880—82); »Names and places« (1888); »The United States: Facts and figures illustrating the physical geography of the country and its material resources« (Boston 1889), dazu als Nachtrag: »Population, immigration and irrigation« (1894).

2) William Dwight, amerikan. Sprachforscher und Sanskritist, geb. 9. Febr. 1827 in Northampton (Massachusetts), gest. 7. Juni 1894 in Newhaven, studierte seit 1849 im Yale College zu Newhaven und 1850—53 in Berlin unter Albrecht Weber und in Tübingen unter R. Roth orientalische Sprachen, besonders Sanskrit, erhielt 1854 die Professur des Sanskrit und der vergleichenden Philologie am Yale College zu Newhaven und wurde 1856 zugleich zum Bibliothekar der American Oriental Society in Boston sowie 1857 zum korrespondierenden Sekretär derselben ernannt. Er schrieb: »Language and its study« (New York 1867; deutsch von Jolly, Münch. 1874; in abgekürzter Form hrsg. von Morris, Lond. 1876; 4. Aufl. 1884); »German grammar« (New York 1869;

6. Aufl. 1888); »German reader«, mit Anmerkungen und Vokabular (das. 1870); »Oriental and linguistic studies« (das. 1872, zweite Serie 1874); »The life and growth of language« (Lond. 1875; deutsch von Leskien, Leipz. 1876); »Sanskrit grammar« (das. 1879, 3. Aufl. 1896; deutsch von Zimmer, das. 1879; nebst einem Anhang: »Die Wurzeln, Verbalformen und primären Stämme der Sanskritsprache«, deutsch von Zimmer, das. 1885); »Brief German grammar« (1885); »Practical French grammar« (1886); »Brief French grammar« (1887) u. a. Er gab ferner den »Atharva Veda« (mit Roth, Berl. 1856) heraus, übersetzte und erläuterte die »Sûrya-Siddhânta« und »Atharva Veda Prâtiçâkhya« (im Journal der American Oriental Society, Bd. 6 u. 8) und lieferte wichtige Beiträge zu dem Petersburger Sanskritwörterbuch sowie einen »Index verborum to the published text of the Atharva Veda« (Newhaven 1881).

Whitstable (spr. uittstebl), Hafenort an der Nordküste der engl. Grafschaft Kent, unweit des Einflusses des Swale in den Themsebusen, hat starke Austernzucht (die berühmten W.-Natives, vgl. Austern, S. 222), Bierbrauerei, Vitriolwerke, Bootbau und (1891) 4828 Einw.

Whittier (spr. uittier), John Greenleaf, nordamerikan. Dichter, wegen seiner religiösen Gesinnung gewöhnlich der »Quäkerpoet« genannt, geb. 17. Dez. 1807 zu Haverhill in Massachusetts aus einer Quäkerfamilie, gest. 7. Sept. 1892 in Hampton Falls (New Hampshire), widmete sich der Landwirtschaft, erwarb sich aber frühzeitig durch Veröffentlichung einzelner Gedichte einen Ruf. Er redigierte mehrere Jahre den »Pennsylvanian Freeman«, eine die Abschaffung der Sklaverei befürwortende Zeitschrift, und zog sich 1840 nach Amesbury zurück, wo er seitdem ein stilles, nur seinen Studien gewidmetes Leben führte. W. veröffentlichte zahlreiche Gedichtsammlungen, als »Ballads« (1838); »Lays of my home« (1843); »The voices of freedom« (1849); »Songs of labour« (1850); »The chapel of the hermits« (1853); »The Panorama, and other poems« (1856); »Home ballads« (1860); »In war-time« (1863); »National lyrics« (1865); »Snow-bound« (1866; deutsch von Knortz, Berl. 1879); »The tent on the beach« (1867); »Among the hills« (1868); »Ballads of New England« (1869); »The Pennsylvania pilgrim« (1872); »John Underhill« (1873); »Hazel Blossoms« (1874); »The vision of Echard« (1878); »The king's missive, and other poems« (1881); »Poems of nature« (1885); »St. Gregory's guest« (1886) u. a. Auch mehrere Gesamtausgaben seiner Werke erschienen (zuletzt Boston 1889, 7 Bde.), die poetischen Werke allein in 4 Bänden (das. 1894). Von seinen prosaischen Schriften sind die »Legends of New England« (1831) und »The supernaturalism in New England« (1847), »Leaves from Margaret Smith's journal«, Schilderungen aus der frühern Zeit Neuenglands (1849), und »Old portraits and modern sketches« (1850) namhaft zu machen. W. ist in seinen Dichtungen den mehr kosmopolitischen Dichtern Longfellow und Lowell gegenüber ein echter Amerikaner. Obschon eine energische, oft leidenschaftliche Sprache seine Poesien charakterisiert, begegnet man in ihnen doch auch den zartesten und anmutigsten Bildern und Klängen voll melodischer Weichheit; namentlich gehört sein Winteridyll »Snow-bound« zu den lieblichsten Dichtungen, welche Amerika bis jetzt geliefert hat. Seine Biographie schrieben unter andern Underwood (Boston 1883), W. S. Kennedy (neue Ausg., New York 1893), Linton (das. 1893) und Pickard (»Life and letters of J. G. W.«, Boston 1894, 2 Bde.).

Whittington (spr. uittingt'n), Fabrikort in Derbyshire (England), 4 km nördlich von Chesterfield, besteht aus den Dörfern Alt- und Neu-W., hat Kohlengruben, Eisen- und Stahlwerke, Ziegeleien und (1891) 8798 Einw.

Whittlesey (Whittlesea, spr. uittl-ßi), Stadt in der engl. Grafschaft Isle of Ely, auf einer Anhöhe in den Fens (s. d.), 8 km von Peterborough, mit 2 alten Kirchen (darunter die Marienkirche, 1862 von Scott restauriert), starkem Obstbau, Produktenhandel und (1891) 3556 Einw. 8 km nördlich das Dorf Thorney, mit alter Pfarrkirche, Rest einer um 662 gegründeten Benediktinerabtei.

Whitworth, Fabrikstadt in Lancashire (England), 5 km nördlich von Rochdale, mit Kohlengruben, Steinbrüchen und (1891) 9766 Einw.

Whitworth, Sir Joseph, Mechaniker, geb. 1803 in Stockport, gest. 22. Jan. 1887 in Monte Carlo, arbeitete seit seinem 14. Lebensjahr in Fabriken und gründete 1833 eine kleine Werkzeug- und Werkzeugmaschinenfabrik in Manchester. Dieselbe erlangte bald durch ihre Werkzeugmaschinen, durch Präzisionsinstrumente und durch das nach dem Erfinder benannte, gegenwärtig die ganze Technik beherrschende Schraubengewindesystem, einen großen Ruf. Nach dem Krimkrieg trat W. mit neuen Geschützen hervor und erwarb sich große Verdienste durch die Feststellung der Beziehungen zwischen Drall und Geschoßlänge. Seine Vorderlader aus Homogeneisen hatten sehr einfache Geschosse, ergaben große Geschoßgeschwindigkeiten, unterlagen aber den Armstrongschen Hinterladern. Auch in der Stahlfabrikation leistete W. Hervorragendes und wandte zuerst die Kompression bei flüssigem Stahl an. 1868 stiftete er ein Kapital von 100,000 Pfd. Sterl. zur Beförderung der technischen Bildung in England. Er schrieb: »Miscellaneous papers on mechanical subjects« (Lond. 1858); »Papers on practical subjects: guns and steel« (1873).

Whongshy (Wongshy), s. Gardenia.

Whydah (Weida, Ajuda), Hafenplatz der französisch-westafrikan. Kolonie Dahomé, Sitz des Gouverneurs, eines deutschen Konsuls und einer französischen Mission, mit 20,000 Einw. Die Warenlager der europäischen Firmen liegen an der Meeresküste, die Stadt selber aber $3^1/_2$ km weiter im Lande. S. Dahomé.

Wibel, roter, s. Gallmücken.

Wiblingen, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ulm, am Einfluß der Weihung in die Donau, hat eine kath. Kirche, eine ehemalige Benediktinerabtei von 1098, ein königliches Schloß, ein Kameral- und ein Revieramt und (1895) mit der Garnison (2 Eskadrons Dragoner Nr. 19) 1240 Einw.

Wiborg, Gouvernement im Großfürstentum Finnland, begreift die in den Friedensschlüssen von Nystad 1721 und Abo 1743 von Schweden abgetretenen Teile Finnlands nebst dem südlichen Teil des finnischen Karelien, wird von dem Finnischen Meerbusen und dem Ladogasee bespült und umfaßt 43,055 qkm (782 QM.) mit (1894) 372,015 Einw. (9 auf 1 qkm), wovon 88 Proz. Lutheraner. Das Land ist größtenteils gebirgig und enthält zahlreiche Seen und Sümpfe. Die bedeutendsten Flüsse sind der Wuoxen und der Kymmene (Grenzfluß gegen Nyland). Die Einwohner sind karelische Finnen, untermischt mit Schweden, Deutschen und Russen, und betreiben vorzugsweise Ackerbau, Vieh-

zucht, Waldkultur, Fischerei und Seehandel. Das Gouvernement zerfällt in 9 Kreise.

Wiborg (finn. Wiipuri), Hauptstadt des gleichnamigen finn. Gouvernements (s. oben), an der Mündung des Saimakanals in die Bucht Trangösund des Finnischen Meerbusens und an der Eisenbahn St. Petersburg-Helsingfors, hat 6 Kirchen, ein altes gotisches Schloß, eine Realschule, 3 Lyceen, 2 Töchterschulen, eine Navigationsschule, Eisengießerei, Maschinenbau, einen Hafen, 6 Banken, ansehnlichen Handel mit Holzwaren, Butter und Eisen und (1895) 21,870 Einw. W. ist Sitz des Gouverneurs von W., eines lutherischen Konsistoriums, eines griechisch-orthodoxen Bischofs und des Hofgerichts für die drei Gouvernements Kuopio, St. Michel und W. sowie eines deutschen Konsuls. Die Umgebung der Stadt ist sehr malerisch. 2 km davon liegt Monrepos, ein schönes Lustschloß des Barons Nicolai mit prächtigem Park. — Die Russen haben W. mehrmals vergeblich belagert. Am 12. Juni 1710 ergab es sich durch Kapitulation an den russischen Admiral Grafen Apraxin.

Wiborg, dän. Amt, s. Viborg.

Wichelland, s. König Karl-Land.

Wichern, Johann Hinrich, der Begründer der sogen. innern Mission in Deutschland, geb. 21. April 1808 in Hamburg, gest. daselbst 7. April 1881, studierte in Göttingen und Berlin Theologie, übernahm in seiner Vaterstadt die Leitung einer Sonntagsfreischule für arme Kinder und gründete 1833 die Rettungsanstalt im Rauhen Haus (s. d.), die für viele ähnliche Anstalten in Deutschland, Frankreich, England, Holland ꝛc. Muster ward. Auch war er thätig für die Stiftung eines Zentralvereins für die Innere Mission (s. d.), welcher 1848 auf dem Kirchentag zu Wittenberg zu stande kam. Auf Reisen durch alle Teile Deutschlands beförderte er die Begründung von Anstalten und Gesellschaften aller Art zur Erziehung, Kranken-, Armen- und Gefangenenpflege. Wohlthätig wirkte er aber auch auf die aristokratischen Kreise ein, die seit Friedrich Wilhelms IV. Thronbesteigung die Hochkirchlichkeit in Aufnahme brachten, indem er ihnen die Pflichten predigte, welche aus ihren Ansprüchen hervorgingen. Von einer Reise nach England 1851 zurückgekehrt, ward er von der preußischen Regierung beauftragt, in allen Provinzen der Monarchie die Zuchtanstalten und Gefängnisse zu besuchen und daran Vorschläge für Verbesserungen zu knüpfen; 1858 ward der bisherige »Kandidat der Theologie« unter Ernennung zum Oberkonsistorialrat und vortragenden Rat im preußischen Ministerium des Innern mit der Abteilung des Gefängniswesens betraut. 1872 trat er von diesen Ämtern zurück, übernahm die Leitung des Rauhen Hauses, legte aber wegen Kränklichkeit schon 1873 diese nieder. Sein Nachfolger wurde sein Sohn Johannes W. (geb. 1845). Seit 1844 gab er die »Fliegenden Blätter aus dem Rauhen Hause«, Organ des Zentralvereins für innere Mission, heraus. Er schrieb: Die innere Mission der deutschen evangelischen Kirche« (Hamb. 1849, 3. Aufl. 1889); »Die Behandlung der Verbrecher und entlassenen Sträflinge« (das. 1853); »Der Dienst der Frauen in der Kirche« (2. Aufl., das. 1858) u. a. Gesammelt erschienen seine »Kongreßvorträge« (Hamb. 1891). Vgl. Oldenberg, Johann Hinrich W. (Hamb. 1882—86, 2 Bde.); H. Krummacher, Johann Hinrich W. (Gotha 1882).

Wichert, Ernst, dramatischer Schriftsteller und Novellist, geb. 11. März 1831 in Insterburg, studierte in Königsberg die Rechte, ward 1860 Kreisrichter zu Prökuls, nahe der russischen Grenze, lebte seit 1863 als Stadt-, seit 1877 als Oberlandesgerichtsrat zu Königsberg und wurde 1887 als Kammergerichtsrat nach Berlin versetzt. 1896 trat er in den Ruhestand. Mit dem vaterländischen Schauspiel »Unser General York« (Berl. 1858), der Tragödie »Der Withing von Samland« (das. 1860) und dem Schauspiel »Licht und Schatten« (das. 1861) errang W. Achtungserfolge, die er indessen durch die Erfolge seiner beifällig und selbst enthusiastisch aufgenommenen Lustspiele: »Der Narr des Glücks« und »Ein Schritt vom Wege« (»Gesammelte dramatische Werke«, Berl. 1873), »Die Realisten« (1874), »Biegen oder Brechen« (1874), »An der Majorsecke« (1875), »Der Freund des Fürsten« (1879), des Schauspiels »Die Frau für die Welt« (1876, sämtlich in Reclams Universalbibliothek, andre Dramen sind nur als Manuskript gedruckt) bald weit hinter sich ließ. W. gehört zu den wenigen deutschen Lustspieldichtern der Gegenwart, die nicht absolut der Posse oder dem bloß äußerlichen Schwank verfallen; seine Stücke sind, ohne im höhern Sinne poetisch zu sein, doch gesund, lebendig, getragen von wirklich durchgeführten Charakteren. Seine neuern dramatischen Arbeiten sind die Lustspiele: »Der geheime Sekretär« (1881), »Hohe Gönner« (1883) und »Die Bekenntnisse einer armen Seele« (1885), ein Volksschauspiel: »Peter Munk« (1882), die Schauspiele: »Aus eigenem Recht« (Leipz. 1893), »Im Dienst der Pflicht« (Dresd. 1897). Von seinen Romanen und Novellen heben wir hervor: »Ein häßlicher Mensch« (Berl. 1868, 2 Bde.); »Kleine Romane« (das. 1871, 3 Bde.); »Hinter den Kulissen« (das. 1872, 3 Bde.); »Die Arbeiter« (Bielef. 1873); »Das grüne Thor« (Jena 1875, 3 Bde.); die »Novellen« (das. 1876, 2 Bde.); den historischen Roman »Heinrich von Plauen« (Leipz. 1881; 5. Aufl. 1893, 3 Bde.); »Rauschen. Ein Strandidyll« (das. 1881); »Litauische Geschichten« (das. 1881, neue Folge 1890); »Aus dem Leben«, Novellen (das. 1882, 2 Bde.); »Eine vornehme Schwester« (Berl. 1883); »Hohe Gönner« (Leipz. 1883); »Die Braut in Trauer« (das. 1884); »Unter einer Decke«, Novellen (das. 1883); »Von der deutschen Nordostmark« (das. 1885); »Der Große Kurfürst in Preußen« (das. 1886—87, 3 Abtlgn. in 5 Bdn.; 3. Aufl. 1893—96); »Aus verstreuter Saat« (das. 1886); »Mutter und Tochter« (das. 1886); »Suum cuique« (das. 1888, 2 Bde.); »Eins zum andern« (das. 1889); »Das Grafenkind und andre Novellen« (Berl. 1889); »Tileman vom Wege« (Leipz. 1890, 3 Bde.); »Schule und Leben« (das. 1891); »Die Taube auf dem Dache« (Stuttg. 1892); »Nur ein Jude! Das Grundstück« (Leipz. 1892); »Herr von Müller« (das. 1893, 2 Bde.); »Frauengestalten« (Dresd. 1894); »Andrer Leute Kinder« (das. 1895); »Die verlorne Tochter«, Humoreske (das. 1895); »Blinde Liebe« (das. 1895); »Die Schwestern« (das. 1896). Den Hintergrund vieler seiner Erzählungen bilden die ostpreußischen und preußisch-litauischen Volkszustände. Auch hier zeigt sich W. als vorwiegend realistisches Talent, von gesunder Tüchtigkeit und solider, gleichartiger Ausführung. W. ist auch Mitherausgeber der »Altpreußischen Monatsschrift«. Von seinen »Gesammelten Werken« erschienen bisher 15 Bände (Dresd. 1896—97).

Wichita (spr. uittschita), Stadt im nordamerikan. Staate Kansas, an der Mündung des Little Arkansas in den Arkansas, Kreuzungspunkt mehrerer Pacificbahnen, mit Theater, höhern Schulen und (1890) 23,853 Einw. (1880 erst 4911), die eine sich schnell entwickelnde Industrie und bedeutenden Handel mit Vieh, Getreide, Obst, Häuten und Bauholz betreiben.

Wichmann, 1) Karl Friedrich, Bildhauer, geb. 1775 in Potsdam, gest. 8. April 1836 in Berlin, bildete sich in G. Schadows Werkstätte und ging 1813 nach Rom. Nach der Rückkehr ließ er sich 1821 in Berlin nieder. Zu seinen Hauptwerken gehört die lebensgroße Marmorstatue der Kaiserin Alexandra von Rußland, welche 1831 in St. Petersburg aufgestellt wurde. Außerdem hat er eine Reihe höchst ähnlicher und charakteristisch aufgefaßter Büsten ausgezeichneter Staatsmänner und Gelehrten geschaffen.

2) Ludwig Wilhelm, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 1784 in Potsdam, gest. 29. Juni 1859 in Berlin, lernte bei G. Schadow, hielt sich 1807–13 in Paris, wo er bei David und Bosio arbeitete, sodann in Berlin auf. 1819 ging er nach Rom; seit 1821 war er wieder in Berlin, wo er mit seinem Bruder ein Atelier gründete, unter anderm mehrere Figuren für das Denkmal auf dem Kreuzberg, Skulpturen für das Opernhaus und das Alte Museum und 1830 die Marmorgruppe: Amor und Psyche im Auftrag des Königs ausführte. 1833 modellierte er die kolossalen Figuren des Erzengels Michael und der beiden andern Engel von gebranntem Thon über den Thüren der Werderschen Kirche. Hierauf fertigte er die Modelle zu den kolossalen Figuren und Gruppen in Sandstein für die Außenseite der Nikolaikirche in Potsdam. Die Statue einer Wasserschöpferin wurde auf der Pariser Ausstellung von 1843 mit der großen goldenen Medaille ausgezeichnet. 1843 brachte er die Statue Winckelmanns zur Ausstellung, welche, in Erz gegossen, in Stendal errichtet wurde. Eine Marmorstatue desselben Mannes fand 1851 in der Vorhalle des königlichen Museums eine Stelle. Eins seiner Hauptwerke ist die Marmorgruppe auf der Schloßbrücke zu Berlin, einen verwundeten Krieger darstellend, den die Viktoria krönt.

Wichse (Schuhwichse), Mischung von gepulverter Knochenkohle mit konzentrierter Schwefelsäure (welche sauren phosphorsauren Kalk und schwefelsauren Kalk bildet), Melasse und Öl, erhält auch wohl noch einen Zusatz von Salzsäure, Essigsäure, Dextrin, Glycerin etc. Über das Wichsen von Zimmerfußböden s. Bohnen. Vgl. Andés, Die Fabrikation der Stiefelwichse und der Lederkonservierungsmittel (Wien 1893).

Wichtelmännchen (Heinzelmännchen), kleine Wichte, Hausgeister (s. d.), die nach dem Volksglauben gut gehalten fleißig in der Wirtschaft halfen, erzürnt mit Steinen warfen, den Hausrat zerbrachen und alles (auch das Haupthaar der Bewohner, daher Wichtelzopf) in Unordnung brachten. Vgl. Kobold.

Wichtelzopf, s. Weichselzopf.

Wichtisit, glasig erstarrtes Diabasgestein von einem schmalen Gang im Granit von Wichtis bei Helsingfors.

Wichtl, soviel wie Steinkauz, s. Eulen, S. 23.

Wick, Hauptstadt der schott. Grafschaft Caithneß, an einer geräumigen Bai, die aber bei Südostwind nicht zugänglich ist, hat zahlreiche Landebrücken, in der Vorstadt Pulteneytown auch Docks und ist Hauptsitz der schottischen Heringsfischerei, die (1895) im ganzen Bezirk 595 Boote beschäftigte. W. hat (1891) mit Vororten 8512 Einw. und ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Der Wert der Ausfuhr betrug 1895: 109,440 Pfd. Sterl., der Einfuhr 19,501 Pfd. Sterl.

Wicke, s. Vicia. — Afrikanische, spanische W., s. Lathyrus.

Wickel (Cincinnus), Form des Blütenstandes, s. Blütenstand, S. 137.

Wickelbär (Kinkaju, Cuchumbi, Cercoleptes caudivolvulus *Ill.*), Raubtier aus der Familie der Bären, 43 cm lang, mit 47 cm langem Wickel- oder Greifschwanz, sehr gestrecktem Leib, ungemein kurzem, dickem, sehr kurzschnauzigem Kopf, langer, vorstreckbarer Zunge und niedern Beinen, ist oberseits licht graugelb, schwarzbraun gewellt, unterseits rötlichbraun, am Rücken und Bauch mit einem dunkeln Längsstreifen. Er findet sich in Peru, Nordbrasilien, Mexiko bis Louisiana und Florida in Urwäldern in der Nähe großer Flüsse, lebt in den Baumkronen, klettert ungemein geschickt und nährt sich von Pflanzenstoffen, kleinen Tieren und Honig. Über die Fortpflanzung ist nichts bekannt.

Wickelmaschine, soviel wie Knäuelwickelmaschine (s. d.).

Wickelschwanz, ein langer, einrollbarer (Rollschwanz), auch wohl zum Greifen geschickter (Greifschwanz) Schwanz bei manchen Affen.

Wickelzähner, soviel wie Labyrinthodonten, s. Stegocephalen.

Wickenburg-Almásy, Wilhelmine, Gräfin, Dichterin, geb. 8. April 1845 in Ofen, gest. 23. Jan. 1890 in Gries bei Bozen, wurde in Wien, wo unter andern der Dichter Fr. Halm und die Hofschauspielerin Julie Rettich ihre Entwickelung beeinflußten, deutsch erzogen und verheiratete sich 1868 daselbst mit dem k. k. Kämmerer Graf Wickenburg (s. unten). Sie hat sich namentlich durch lyrische und epische Dichtungen vorteilhaft bekannt gemacht. Wir nennen: »Gedichte« (Wien 1867, 3. Aufl. 1882); »Neue Gedichte« (das. 1869); »Emanuel d'Astorga« (Heidelb. 1872, 2. Aufl. 1875); »Nymphidia. Nach dem Englischen des Drayton« (das. 1873, mit ihrem Gatten); »Erlebtes und Erdachtes. Gedichte« (das. 1873); »Der Graf von Remplin« (Wien 1874); »Marina« (Heidelb. 1876), ihr Hauptwerk; »Radegundis«, dramatisches Gedicht (Wien 1879); »Ein Abenteuer des Dauphin«, Lustspiel (das. 1881); »Letzte Gedichte« (aus ihrem Nachlaß, Wien 1890). — Auch ihr Gatte, Graf Albrecht W., geb. 4. Dez. 1838 in Graz, hat sich als Dichter und gewandter Übersetzer hervorgethan. Von ihm erschienen: »Eigenes u. Fremdes« (Wien 1874); »Gedichte« (2. Aufl., das. 1888); »Ollanta; peruanisches Originaldrama« (nach Tschudis wörtlicher Übersetzung metrisch bearbeitet, das. 1876, auch in Reclams Universalbibliothek); Übertragungen von Shelleys »Entfesseltem Prometheus« (das. 1876) und Swinburnes »Atalanta in Kalydon« (das. 1878), eine Bühnenbearbeitung des altfranzösischen Schwankes »Meister Pathelin« (das. 1883), ferner »Mein Wien«, Lieder und Gedichte (das. 1894), »Altwiener Geschichten und Figuren« (1. Sammlung, Wien 1896) u. a.

Wickersheimersche Flüssigkeit, eine gekochte und filtrierte Lösung von 100 g Alaun, 25 g Kochsalz, 12 g Salpeter, 60 g Pottasche und 20 g arseniger Säure in 3 Lit. Wasser, welcher auf 10 Volumen 4 Vol. Glycerin und 1 Vol. Methylalkohol zugesetzt werden. Man benutzt diese Flüssigkeit zur Konservierung anatomischer Präparate und zum Einbalsamieren, indem man sie unter einem Druck von 2 m Wassersäule in die große Halsschlagader einführt. Die W. F. zum Konservieren von Fleisch als Nahrungsmittel enthält in 1 Lit. 52,3 g Borsäure, 18,2 g Kochsalz, 22,8 g Salicylsäure, 250 g Glycerin etc. Vgl. J. Wickersheimers »Anleitung zur Verwendung etc.« (Berl. 1892).

Wicketspiel, s. Cricket.

Wickhafer, s. Futterbau, S. 1032.

Wickler (Tortricidae), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge, kleine, zarte nächtliche Falter von eulenartiger Färbung mit einfachen, borstenförmigen Fühlern, wenig hervortretenden Tastern, deutlichen

Nebenaugen, ziemlich kurzer, spiraliger Rollzunge und in der Ruhe dachziegelförmig aufeinander liegenden Flügeln. Die 16beinigen Raupen leben zwischen von ihnen selbstzusammengerollten Blättern oder im Innern von Knospen und Früchten, verpuppen sich auch an den gleichen Orten innerhalb eines Kokons. Der Apfelwickler (Obstmade, Obstwickler, Tortrix [Carpocapsa] pomonana *L.*), 20 mm breit, auf den Vorderflügeln bläulichgrau, dunkelbraun quergestreift, an der Spitze des Vorderrandes mit großem, schwarzem, rotgoldig schimmerndem Fleck, auf den Hinterflügeln glänzend braungrau, legt im Juni und Juli seine Eier einzeln an die unreifen Birnen und Äpfel; die weißen Räupchen bohren sich ein, fressen das Kerngehäuse aus und veranlassen, daß die Frucht abfällt. Ausgewachsen sind sie gelbrötlich, auf grauen Wärzchen ziemlich lang behaart, mit rotbraunem Kopf und Halsschild, lassen sich vom August bis September aus dem Obst herab, kriechen am Baum hinauf, spinnen sich hinter Rindenschuppen oder in Rissen ein und verpuppen sich im nächsten April. Als Gegenmittel empfiehlt sich Beseitigung des Fallobstes, Glätten der Stämme, Bestreichen derselben mit einem Gemisch aus Lehm und Kalk, um die Puppen zu töten, und ein etwa 10 cm breiter Papierring, welcher im Juli etwa 1 m über dem Boden an seinem obern Rande mit Bindfaden befestigt und mit Brumataleim bestrichen wird. Die Raupen sammeln sich unter dem Papier oder bleiben auf dem Leim kleben. Der Pflaumenwickler (T. [Graptolitha] funebrana *Tr.*), 14 mm breit, auf den Vorderflügeln aschgrau, graubraun gewellt, mit großem, ovalem, aschgrauem, matt bleischimmerndem Fleck, mit einer dem Saum parallelen, schwarzen Punktreihe und licht braungrauen Hinterflügeln, lebt sehr verborgen und nur kurze Zeit, legt seine Eier im Juli einzeln an unreife Pflaumen, auch an Aprikosen; die rötliche, am Kopf schwarzbraune Raupe lebt vom Juli bis September vom Fruchtfleisch, bohrt sich dann heraus, überwintert in einem Gespinst in der Erde oder hinter der Rinde und verpuppt sich im Frühjahr. Als Gegenmittel benutzt man den etwa 0,6 m hoch im August anzulegenden und mit Brumataleim bestrichenen Papierring. Der Springwurmwickler (T. Pilleriana *H.*), 18 mm breit, auf den ockergelben oder grünlich messingglänzenden Vorderflügeln mit zwei rostfarbenen Querbinden und graubraunen Hinterflügeln, legt im August an die Weinblätter je 15—20 Eier, aus welchen im September die Räupchen ausschlüpfen, die hinter der Rinde oder in den Rissen der Pfähle und Spaliere überwintern, im Frühjahr am zusammengesponnenen jungen Weinlaub und an den Blütenansätzen großen Schaden anrichten und sich im Juni in den Gespinsten verpuppen. Die Traubenmade (Heu-, Spinn-, Sauerwurm, Weinmotte, T. [Conchylis] ambiguella *H.*), 12 mm breit, auf den Vorderflügeln ockergelb, weißfleckig mit dunkelbrauner Querbinde, auf den Hinterflügeln hell graubraun, beim Männchen mehr weißlich, legt im April ihre Eier an die Blütentrauben des Weinstocks; die Räupchen spinnen die Blütenknospen zusammen, verzehren dieselben und verpuppen sich im Juni hinter der Rinde, in Rissen der Pfähle oder in zusammengesponnenen Blättern am Boden. Die bald ausschlüpfenden Schmetterlinge legen ihre Eier an die jungen Beeren. Die Raupen dringen in die Beeren ein, umspinnen auch die Beeren und tragen dadurch zum Verderben derselben bei. Im Oktober verpuppen sie sich an denselben Stellen wie die Raupen der ersten Generation, und diese Puppen überwintern. Tiefer, schattiger gelegene Pflanzungen, auch gewisse weichere Sorten leiden besonders von dem Sauerwurm, gegen den wenig zu thun ist. Weinstöcke, welche in Gärten an Spalieren oder an Häusern stehen, leiden mehr durch den bekreuzten Traubenwickler (T. botrana *Wiener Verz.*), mit einem bleigrauen Andreaskreuz auf den olivenbraunen Vorderflügeln, dessen Lebensweise mit der des vorigen völlig übereinstimmt. Vgl. Koch, Der Heu- oder Sauerwurm und dessen Bekämpfung (Trier 1886); Goethe, Der Traubenwickler (Plakat, Berl. 1892). Der Rosenwickler (T. bergmanniana *L.*), 14 mm breit, auf den Vorderflügeln zitronengelb, rostgelb gegittert, rostbraun gesäumt, mit drei bleiglänzenden Querlinien, fliegt oft in großer Menge im Juni und Juli in Gärten. Die Raupe ist grünlich, an Kopf, Brustfüßen und Nackenschild schwarz, an der Afterklappe braun; sie lebt im April und Mai auf Rosen und frißt die Knospen. In ihrer Gesellschaft lebt das kleine Räupchen von T. Forskaleana *L.* Ablesen der Raupennester ist das einzige Gegenmittel. Der Eichenwickler (Grünwickler, T. viridana *H.*), 23 mm breit, mit lebhaft hellgrünen, gelb gerandeten Vorder- und silbergrauen Hinterflügeln, fliegt im Juli und legt die überwinternden Eier einzeln an Eichenknospen. Die gelbgrüne Raupe, mit bräunlich behaarten, schwarzen Warzen, frißt die sich entwickelnden Eichenknospen an und lebt später frei an den Blättern, die sie bespinnt. Sie entlaubt bisweilen die Eichen vollständig und geht bei Nahrungsmangel auch auf Hainbuchen, Linden, Buchen, Rüstern über. Anfang Juni ist sie zur Verpuppung reif und spinnt dann noch mehr, so daß an reich von Raupen besetzten Bäumen die Fäden wie Fahnen und Fetzen herabhängen. Der Kieferntriebwickler (T. [Retinia] Bouoliana *W.*, s. Tafel »Schmetterlinge II«), 20,5 mm breit, auf den Vorderflügeln gelblichrot mit silberglänzenden Wellenlinien und bräunlichgrauen Hinterflügeln, fliegt im Juni in Kiefernschonungen und legt seine Eier zwischen die Knospen der Spitze. Die braune Raupe frißt diese an, überwintert und frißt viel bemerkbarer im Frühling unter dem Schutz des ausdringenden Harzes und einiger Gespinstfäden, wobei die angefressenen Triebe leicht umknicken, die zerbohrten aber absterben und abfallen. Die Raupe verpuppt sich im Juni an den jungen Trieben. Gegenmittel gibt es nicht. Der Kieferngallenwickler (T. [R.] resinella *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge II«), von gleicher Größe wie der vorige, mit schwarzbraunen, von bleigrauen Wellenlinien durchzogenen Vorder- und sehr dunkelgrauen Hinterflügeln, legt seine Eier im Juni unter die Knospen des nächstjährigen Quirls junger Kiefern. Die Raupe dringt in den Trieb ein und erzeugt eine reichliche Harzausscheidung, welche im folgenden Jahre die Größe einer halben Walnuß erreicht. Nach der zweiten Überwinterung verpuppt sich die Raupe, und bald fliegt der W. aus. Die ausgewachsene Raupe ist wachsgelb mit bräunlichrotem Kopf, Halsschild und Körperwärzchen, welche je ein Borstenhaar tragen. Der angerichtete Schade heilt meist allmählich wieder aus. Der Fichtennestwickler (T. [Graptolitha] comitana *Wiener Verz.*), 12 mm breit, mit dunkelbraunen, goldschimmernden, reichlich von silberweißen Querbinden durchzogenen Vorder- und ziemlich schmalen, spitzen, bräunlichgrauen Hinterflügeln, fliegt von Mai bis Juli, legt seine Eier einzeln an Nadeln oder Rinden besonders junger Fichten, seltener Tannen. Die Räupchen spinnen im August und September 12—15 Nadeln zusammen und fressen sie aus. Die erwachsene Raupe

ist hell gelblichbraun mit braunroten Rückenstreifen, grauen Wärzchen und braunschwarzem, heller geflecktem Kopf und Nackenschild, läßt sich im Oktober oder November herab und verpuppt sich unter Moos oder in der Erde. Ausforsten im Herbst erscheint als bestes Gegenmittel.

Wicklow (spr. uícklo), eine Grafschaft der irischen Provinz Leinster, am Irischen Meer, umfaßt 2024 qkm (36,8 QM.) mit (1891) 62,136 Einw. Ein Gebirgszug durchstreicht die Grafschaft von N. nach S. Die Thäler auf der Ostseite sind eng und malerisch, und die sie durchströmenden Flüsse bilden zahlreiche Wasserfälle. Der höchste Punkt ist der Lugnaquilla (926 m). Der Avoca ist der einzige größere Fluß. 20,3 Proz. der Oberfläche sind unter dem Pflug, 43,6 Proz. Wiesen und Weiden, 3,7 Proz. Wald. An Vieh zählte man 1890: 11,827 Pferde, 77,360 Rinder, 188,162 Schafe, 27,167 Schweine. Der Bergbau liefert wenig Kupfer, Blei und Silber. Die Industrie ist ohne jegliche Bedeutung.

Wicklow (spr. uícklo), Hauptstadt der gleichnamigen irischen Grafschaft (s. oben), an der Mündung des Vartry, hat einen seichten Hafen, unbedeutenden Handel und (1891) 3273 Einw.

Wickram, Georg, Schriftsteller des 16. Jahrh., war wahrscheinlich ein Handwerker in Kolmar, wo er 1549 eine Meistersingerschule gründete, ward 1555 Stadtschreiber zu Burgheim am Rhein im Breisgau und starb vor 1562. Er gab Schriften früherer Zeit in neuen Bearbeitungen heraus (z. B. den Ovid Albrechts von Halberstadt, 1545) und erwarb sich besonders Verdienst durch sein »Rollwagenbüchlein« (zuerst 1555; neu hrsg. von H. Kurz, Leipz. 1865), eine Sammlung von trefflich erzählten Schwänken, bestimmt, »auf Schiffen und Rollwägen (Reisefuhrwerken), desgleichen in Scherhäusern und Badestuben erzählt zu werden«. Eine von seinen größern Erzählungen, die vorzugsweise für die deutsche Jugend geschrieben sind und die Anfänge des deutschen Romans bilden, heißt »Der Goldfaden« (zuerst Straßb. 1557; neu hrsg. von Brentano, Heidelb. 1809) und stellt dar, wie ein armer Hirtenknabe infolge seiner trefflichen Eigenschaften Schwiegersohn und Nachfolger eines Grafen wird. Andre Erzählungen sind: die »Historie von Gabriotto und Reinhard«, worin zwei edle Liebespaare an dem Unterschied ihres Standes zu Grunde gehen; der »Knabenspiegel« (Straßb. 1554); die »Geschichte des verlornen, aber reuig wiederkehrenden Sohns«; der »Irrreitende Pilger« (das. 1556); »Von guten und bösen Nachbauern« (das. 1556), eine alltägliche Familiengeschichte, ohne innere Konflikte, nur mit äußern Gefahren, die glücklich überwunden werden. Auch die anonym erschienene Geschichte vom »Ritter Galmy aus Schottland« (Straßb. 1539 u. ö.) gilt neuerdings für ein Werk Wickrams. Noch hat er ein Fastnachtsspiel: »Der treue Eckart« (1538), ein »evangelisches Spiel« vom verlornen Sohn (1540) und ein Schauspiel: »Tobias« (Straßb. 1551) verfaßt und ältere Schauspiele für die Fastnachtslustbarkeiten neu bearbeitet. Vgl. Stöber, Jörg W., Volksschriftsteller etc. (Mülhaus. 1866); Scherer, Die Anfänge des deutschen Prosaromans und Jörg W. (Straßb. 1877).

Wickrath, Dorf im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Grevenbroich, an der Niers und der Linie Aachen-Rheydt der Preußischen Staatsbahn, 73 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Landgestüt, Baumwoll- und Leinweberei, Färberei, Gerberei und (1895) 5513 Einw.

Wiclif (Wicliffe, Wiclef, Wycliff, spr. uícklif), John, engl. Kirchenreformator, genannt Doctor evangelicus, geb. spätestens 1330 zu Spreswell in Yorkshire, gest. 31. Dez. 1384, erscheint 1361 als Vorstand des Balliol College zu Oxford; während er hier als Doktor der Theologie das Recht hatte, theologische Vorlesungen zu halten, übernahm er ein geistliches Amt zuerst 1361 zu Fillingham in Lincolnshire, 1368 zu Ludgershall in Buckinghamshire und 1374 zu Lutterworth in Leicester. Im gleichen Jahre sandte ihn der König mit andern nach Brügge, um dort mit dem päpstlichen Nunzius wegen der Beschwerden zu unterhandeln, die gegen den päpstlichen Stuhl rücksichtlich der seitens der Kurie von der Besetzung kirchlicher Ämter in England bezogenen Provisionen erhoben worden waren. Nicht minder groß ist sein Einfluß auf die Zusammenstellung aller kirchlichen Beschwerden gewesen, welche 1376 das »gute Parlament« vorzutragen hatte. Ein deshalb vom Papst 1377 gegen ihn eingeleiteter Prozeß verlief bei dem großen Ansehen, welches W. an der Universität und im Volke genoß, 1378 im Sande. Dadurch kühn gemacht, erklärte sich W. von nun an offen nicht bloß gegen den politischen Einfluß des Klerus überhaupt, sondern bekämpfte auch das päpstliche »Antichristentum«, mißbilligte Bilder-, Heiligen-, Reliquiendienst und das Priestercölibat, verwarf die Transsubstantiationslehre und die Ohrenbeichte und verbreitete durch von ihm gebildete Reiseprediger evangelische Grundsätze im Volke. Dafür setzten die Bettelmönche im Verein mit der Hierarchie 1381 die Verwerfung seiner Lehre durch die Universität und durch eine 1382 in London tagende Synode durch. W. aber führte trotzdem sein Pfarramt ruhig fort und vollendete seine früher begonnene Übersetzung der Bibel aus der Vulgata in die Landessprache. Das Konzil in Konstanz erklärte ihn 4. Mai 1415 für einen Ketzer, verdammte 45 Artikel von ihm und befahl, seine Gebeine zu verbrennen, was 1428 geschah. Gleichzeitig suchte man die Wiclifiten, die man als Lollharden (s. d.) brandmarkte, durch Feuer und Schwert auszurotten; aber in einzelnen Familien erhielten sich Wiclifs Ansichten bis zur Reformation. Auch in Deutschland und Böhmen verbreiteten sie sich durch Huß und Hieronymus von Prag. Von den gedruckten unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: der »Trialogus« (neueste Ausg. von Lechler, 1869), ein Gespräch zwischen der Wahrheit, der Lüge und der Theologie; »De otio et mendacitate« (gegen die Bettelmönche); »De officio pastorali« (hrsg. von Lechler, Leipz. 1863); »De Christo et suo adversario antichristo« (hrsg. von Buddensieg, Gotha 1880); »Tractatus de ecclesia« (hrsg. von Loserth, Lond. 1885). Einen Neudruck seiner Bibelübersetzung besorgte Forshall: »The holy Bible in the earliest English versions made by J. W. and his followers« (Oxf. 1850, 4 Bde.). Gesammelt erschienen: »Select English works of W.« (hrsg. von Th. Arnold, das. 1869—71, 3 Bde.); »The English works of J. W. hitherto unprinted« (hrsg. von Matthew, das. 1880); »J. Wiclefs lateinische Streitschriften« (hrsg. von Buddensieg, Leipz. 1883); »Sermones« (hrsg. von der Wyclif Society in London durch Loserth und Matthew, 1886—90, 4 Bde.); »Opus evangelicum« (hrsg. von derselben Gesellschaft durch Loserth, Lond. 1893). Vgl. Lechler, Johann von W. und die Vorgeschichte der Reformation (Leipz. 1773, 2 Bde.; engl. Ausg. von Lorimer, 3. Aufl., Lond. 1884); Buddensieg, J. W. und seine Zeit (Halle 1885); Vattier, John W.,

sa vie, ses œuvres, sa doctrine (Par. 1886); Loserth, Huß und W. (Prag 1884); Sergeant, John Wyclif (in den »Heroes of the nations«, Lond. 1893).

Wid (Vit), Fluß in Bulgarien, entspringt aus zwei Quellarmen, dem Schwarzen und dem Weißen W., am Nordabhange des Balkans oberhalb Teteven, fließt unweit Plewen vorbei und mündet nach einem Laufe von 135 km oberhalb Nikopol, Islazu gegenüber, in die Donau.

Widafinken, s. Witwenvögel.

Widar, genannt der Schweigsame, in der nord. Mythologie ein Ase, Sohn Odins und der Riesin Grid, gerüstet mit Schwert und großem Lederschuh. Er war nach Thor der stärkste der Götter. Beim Weltuntergang tritt er als Rächer seines Vaters Odin auf, indem er den Fenrir (s. d.) besiegt und tötet, und überlebt selbst, wie Wali (s. d.), den Weltuntergang.

Widder, das Männchen des gemeinen Hausschafes; in der Kochkunst soviel wie Kalbsbröschen (s. d.).

Widder (Aries), 1) das erste Sternzeichen des Tierkreises: ♈; 2) Sternbild zwischen 24—50° Rektaszension und 9—29° nördl. Deklination, enthält nach Heis 80 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, darunter einen zweiter Größe, Hamal (α), und 5 veränderliche Sterne.

Widder, Kriegsmaschine der Alten, s. Aries.

Widder, hydraulischer, s. Hydraulischer Widder.

Widderchen (Zygaenidae), Schmetterlingsfamilie der Schwärmer, Falter mit gewöhnlich dickem Körper, keulenförmigen, zuweilen beim Männchen gekämmten Fühlern und schmalen, langen, in der Ruhe dachförmigen Flügeln, die meist auf schwarzblauem Grunde rot gefleckt sind. Sie fliegen am Tage und sondern bei Berührung aus den Fühler- und Kniegelenken einen gelben Saft ab. Die Raupen haben 16 Füße, sind behaart und verpuppen sich in einem Gespinst über der Erde. Von den 500 Arten leben besonders große und schöne Formen in Südamerika. Bei uns sind die Arten der Gattung Zygaena *Fabr.* (Blutströpfchen) am häufigsten.

Widderkaninchen, s. Kaninchen.

Widdermuschel, s. Gienmuscheln.

Widderpunkt, s. Frühlingspunkt.

Widderschiff (Rammschiff), s. Panzerschiff.

Widdin, Stadt, s. Widin.

Widemutsleute, s. Dotalen.

Widerdruck, s. Schöndruck.

Widerhall, s. Echo.

Widerklage (Reconventio), diejenige Klage, die der Beklagte gegen den Kläger vor demselben Gericht und in dem nämlichen Verfahren erhebt. In diesem neuen Prozeß ist der ursprüngliche Beklagte nunmehr Kläger (Widerkläger), der ursprüngliche Kläger aber Beklagter (Widerbeklagter). Die Widerklage gehört zunächst dem Zivilprozeß an. A hat mich z. B. wegen 1000 Mk. Kaufgeld verklagt; ich gestehe die Klage zwar zu, mache aber einredeweise geltend, daß A mir 1200 Mk. aus einem Darlehen schuldet, und fordere nun meinerseits von A den Überschuß im Wege der W. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung kann der Beklagte einen Anspruch bei dem Gericht der Klage widerklagend geltend machen, wenn dieser Anspruch entweder mit dem in der Klage geltend gemachten Anspruch oder mit den dagegen vorgebrachten Verteidigungsmitteln im Zusammenhang (Konnexität) steht; sei es, daß er in Ansehung des Entstehungsgrundes, wie bei doppelseitigen Klagen, sei es, daß er durch einen Einfluß auf die rechtliche Beurteilung mit dem geklagten Anspruch oder mit den Einreden oder Dupliken zusammenhängt, welche der Beklagte dem Klaganspruch entgegensetzt. Die W. wird in der mündlichen Verhandlung erhoben. Sie kann bis zum Schluß der mündlichen Verhandlung, in welcher das Urteil ergeht, angestrengt werden. Man spricht von einem Gerichtsstand der W. (Forum reconventionis) insofern, als die W. vor dem Gericht der Haupt- oder Vorklage erhoben (rekonveniert) werden kann, auch wenn dieses Gericht für die in der Form einer W. erhobene Klage an und für sich nicht zuständig sein würde. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 33, 251, 253, 136; Sartorius, Die Lehre von der W. nach dem gemeinen teutschen Zivilprozesse (Erlang. 1838); R. Loening, Die W. im Reichszivilprozeß (in der »Zeitschrift für deutschen Zivilprozeß«, Bd. 4, 1882); Kleinfeller, Der Gerichtsstand der W. in seiner geschichtlichen Entwickelung (Münch. 1882). Auch der Strafprozeß kennt die W. Nach § 428 der deutschen Strafprozeßordnung darf bei wechselseitigen Beleidigungen oder Körperverletzungen (Strafgesetzbuch, § 198, 233), wenn der eine Teil Privatklage erhoben hat, der andre Teil, also der Beschuldigte, bis zur Beendigung der Schlußvorträge in erster Instanz mittels einer W. die Bestrafung des Klägers beantragen. Er ist dazu auch noch berechtigt, wenn für ihn zu ebendiesem Zeitpunkt die sonst gesetzte dreimonatige Antragsfrist bereits abgelaufen sein sollte. Über Klage und W. ist dann gleichzeitig zu erkennen. Ist wegen der wechselseitigen Beleidigungen oder Körperverletzungen öffentliche Anklage erhoben worden, so ist eine W. ausgeschlossen. Aber auch hier soll die Erledigung, wenn irgend möglich, in einem und demselben Verfahren erfolgen (Strafgesetzb., § 198, 232, Abs. 3). — Nach österreichischem Zivilprozeßrecht kann eine W. nur dann angebracht werden, wenn der mit derselben geltend gemachte Anspruch mit dem der Klage im Zusammenhang steht oder sich zur Kompensation eignet; sie wird angebracht durch selbständige Klageschrift oder mit der Klagebeantwortungsschrift (Incident-Feststellungswiderklage), auch nur mündlich bei der Verhandlungstagsatzung (vgl. § 96 der Jurisdiktionsnorm und § 233, 259 der Zivilprozeßordnung).

Widerlage (Donatio propter nuptias, Antidos), ein Vermögenskomplex, welcher von dem Ehemann der Ehefrau als Gegenleistung für die ihm zugebrachte Mitgift (dos) gegeben wird. S. Güterrecht der Ehegatten, S. 118.

Widerlager, s. Gewölbe.

Widerlegung, Beweis der Falschheit einer Behauptung, s. Beweis.

Widernatürliche Unzucht, s. Sittlichkeitsverbrechen.

Widerrist (Widerrüst, auch Rist), der Teil des Pferderückens oberhalb der Vordergliedmaßen, welcher nach dem Halse zu ansteigt und sich mehr oder weniger über das Niveau der Rückenlinie des mittlern und hintern Rumpfabschnittes erhebt. Seine Grundlage bilden senkrecht emporragende (Dorn-) Fortsätze der Wirbel. S. Tafel »Pferd II«, Fig. 3.

Widerruf (Revocatio), die Erklärung, daß man von einer bestimmten vorher abgegebenen Äußerung (Behauptung, Zusage, Mitteilung &c.) abstehe. Er ist ein erzwungener, wenn man durch äußere Mittel dazu genötigt, ein freiwilliger, wenn er bloß aus innern Beweggründen gethan wird; ein ausdrücklicher, wenn er in klaren, bestimmten Worten, ein stillschweigender, wenn er durch Handlungen erfolgt, aus denen auf dem Wege notwendiger Schlußfolgerung der W. angenommen werden muß. Bei

zweiseitigen Rechtsgeschäften ist ein einseitiger W. in der Regel wirkungslos, da zu der Aufhebung eines Vertrages regelmäßig die Übereinstimmung beider Teile erfordert wird. Eine Vollmacht, ein Auftrag kann zwar zu jeder Zeit gültig widerrufen werden; doch muß zuvor der Beauftragte, der Bevollmächtigte wegen aller Kosten, die er infolge des Mandats bestritten hat, von dem widerrufenden Auftraggeber entschädigt werden. Bei Eheverspruch findet der einseitige W. (repudium) nur aus gewissen, im Gesetz bestimmten Ursachen statt, die der andre Teil verschuldet hat. Der zwangsweise W. einer Beleidigung (Rekantation), auf welchen nach älterm Strafrecht neben der Abbitte erkannt werden konnte, ist von der neuern Strafgesetzgebung nicht beibehalten worden. S. Abbitte und Beleidigung, S. 709.

Widersetzlichkeit (Widersetzung, Widerstand gegen die Staatsgewalt, Unbotmäßigkeit), derjenige Widerstand, welcher der Obrigkeit bei einer Amtshandlung durch Gewalt oder Bedrohung mit solcher geleistet wird. Das deutsche Strafgesetzbuch bedroht denjenigen, welcher einem Beamten, der zur Vollstreckung von Gesetzen, Befehlen und Anordnungen der Verwaltungsbehörden oder von Urteilen und Verfügungen der Gerichte berufen ist, in der rechtmäßigen Ausübung seines Amtes durch Gewalt oder durch Bedrohung mit Gewalt Widerstand leistet oder einen solchen Beamten während der rechtmäßigen Ausübung seines Amtes thätlich angreift, mit Gefängnis von 14 Tagen bis zu 2 Jahren. Amtsüberschreitung berechtigt zum Widerstand. Irrige Annahme, daß eine solche vorliege, entschuldigt den sich Widersetzenden (dagegen das Reichsgericht). Wer es unternimmt, durch Gewalt oder Drohung eine Behörde oder einen Beamten zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nötigen, wird mit Gefängnis von 3 Monaten bis 5 Jahren bestraft. Wird die That von mehreren verübt, so kommen die Strafbestimmungen über Auflauf (s. d.) und Aufruhr (s. d.) in Anwendung. Besondere Strafvorschriften bestehen in Ansehung der W. gegen Forst- oder Jagdbeamte, Waldeigentümer, Forst- u. Jagdberechtigte oder deren Aufseher, Steuer- und Zollbeamte, ferner für die Befreiung von Gefangenen (s. Gefangenenbefreiung) und für Meuterei (s. d.) der Gefangenen. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 113—122; Österreichisches, § 81; Hiller, Die Rechtmäßigkeit der Amtsausübung (Würzb. 1873); Guggenheimer, Irrtum des Thäters in Bezug auf die Rechtmäßigkeit der Amtsausübung (Münch. 1883); v. Streit, Die Widersetzung gegen die Staatsgewalt (Berl. 1892).

Widerspruch (Contradictio), im allgemeinen die für unser Denken unvollziehbare Vereinigung einander ausschließender oder aufhebender Bestimmungen. Der W. wurzelt in letzter Linie in dem Gegensatz zwischen Bejahung und Verneinung und tritt daher in seiner schärfsten Form (als innerer W.) da auf, wo ein und dasselbe zugleich bejaht und verneint wird, also z. B., wenn in einer Gedankenreihe offen ausgesprochene Behauptungen oder stillschweigende Voraussetzungen enthalten sind, deren eine das gerade Gegenteil der andern besagt, oder in einem Begriffe Merkmale, deren eins die Negation des andern ist (Contradictio in adjecto; z. B. viereckiger Kreis). Im weitern Sinne spricht man auch dann noch von einem W., wenn Bestimmungen vereinigt werden, die, ohne sich logisch auszuschließen, doch thatsächlich unvereinbar sind (z. B. Körperlichkeit und Gewichtlosigkeit). Die Beseitigung der oft nur bei eingehender Analyse der Gedanken zu Tage tretenden innern Widersprüche nach dem Grundsatze, daß, wo Bejahung und Verneinung einander entgegenstehen, nur die eine oder die andre stattfinden kann (nicht muß; Satz vom W.), ist eine unerläßliche Bedingung für die Gültigkeit jener, wenn auch das widerspruchsfrei Gedachte deswegen noch nicht immer mit der Wirklichkeit übereinstimmt. Vgl. Möglichkeit, Wirklichkeit.

Widerstand (Resistentia), in der Dynamik alles, was einer Bewegung hindernd entgegenwirkt. Die gewöhnlichen Widerstände sind die des Mittels, in welchem ein Körper sich bewegt, z. B. der Luft, des Wassers, die Widerstände der Reibung und der Steifigkeit von Seilen und Ketten etc.; vgl. Bewegungswiderstand. Über den galvanischen Leitungswiderstand s. Ohmsches Gesetz. Vgl. auch Elektrischer Widerstand.

Widerstand gegen die Staatsgewalt, s. Widersetzlichkeit.

Widerstandsbewegungen (duplizierte Übungen), heilgymnastische Methode, bei welcher zwei Personen in der Weise miteinander arbeiten, daß die eine den Bewegungen der andern einen gewissen Widerstand entgegensetzt. In neuester Zeit läßt man diese Übungen an Maschinen ausführen, die dem Übenden einen genau abzumessenden, also je nach dem Zwecke abzuschwächenden oder zu verstärkenden Widerstand entgegensetzen. Vgl. Heilgymnastik.

Widerstoßwurzel, s. Centaurea.

Widerthon, Laubmoosgattung, s. Polytrichum; roter W. (Farn), s. Asplenium.

Widerwille, s. Antipathie.

Widi, s. Asgard.

Widīn (Widdin), Kreishauptstadt in Bulgarien, am rechten Ufer der Donau unweit der serbischen Grenze, zwischen Sümpfen, Sitz eines Metropoliten, eines Präfekten und eines Brigadekommandos, hat eine früher wichtige, jetzt aufgelassene Citadelle auf einer niedrigen Anhöhe, doppelte Umwallung (von den frühern 9 Türmen sind noch 4 übrig), 3 Kasernen, 2 Hospitäler, eine Staatsrealschule und eine Weinbauschule, einige Industrie (2 Tabaksfabriken, eine Bierbrauerei und eine Branntweinbrennerei, ferner Gold- und Silberfiligranarbeiten), Fischerei, unbedeutenden Handel (Einfuhr 1895: 1,8 Mill. Fr.) und (1888) 14,772 Einw., darunter ca. 8000 Bulgaren, 3500 Türken, der Rest Juden. — W. ist das altrömische Bononia. 1801 wurde der Hospodar Michael Sutsos von Paswan Oglu bei W. geschlagen. Von hier aus begann Omer Pascha im Oktober 1853 mit dem Übergang über die Donau und der Besetzung von Kalafat die Feindseligkeiten gegen die Russen; in der folgenden Zeit fanden dann in der Umgegend mehrere Gefechte zwischen den Türken und Russen statt, namentlich 6. Jan. und 19. April 1854. Im Kriege 1877/78 war W. von 10,000 Türken besetzt, wurde von den Rumänen belagert und nach dem Friedensschluß besetzt. Die Stärke des Ortes lag in der Erschwerung des Angriffes durch flaches, sumpfiges Vorterrain. Im Berliner Vertrag vom 13. Juli 1878 kam W. zu dem neuerrichteten Fürstentum Bulgarien.

Widmann, Joseph Viktor, schweizer. Dichter, geb. 20. Febr. 1842 zu Nennowitz in Mähren, kam frühzeitig in die Schweiz, wo sein Vater 1845 Pfarrer zu Liestal wurde, studierte in Heidelberg und Jena Theologie, betrieb daneben philosophisch-litterarische Studien, wurde 1866 Pfarrhelfer zu Frauenfeld, 1868 Direktor der großen Einwohner-Mädchenschule zu

Bern und ist seit 1880 litterarischer Redakteur des Berner »Bund«. Als Dichter hat er sich im Drama wie in der Epik und Lyrik versucht und sowohl nach der ernst reflektierenden als der leicht spielenden humoristischen Richtung hin Phantasie, Kraft der Charakteristik, Adel der Gesinnung sowie eine ungemeine Leichtigkeit der Sprachbehandlung erwiesen. Wir nennen von seinen Werken: »Erasmus von Rotterdam«, historisches Spiel (anonym, Winterth. 1865); »Iphigenie in Delphi«, Schauspiel (das. 1865); »Der geraubte Schleier«, dramatisiertes Märchen nach Musäus (das. 1864); die Trauerspiele: »Arnold von Brescia« (Frauenf. 1867), »Orgetorix« (das. 1867), »Die Königin des Ostens« (Zürich 1879) und »Önone« (das. 1880); die epischen Dichtungen: »Buddha« (Bern 1869) und »Kalospinthechromokrene oder der Wunderbrunnen von Is« (unter dem Namen Lodovico Ariosto Helvetico, Frauenf. 1873); die Komödie »Das Festgedicht« (Bern 1873); ferner »Mose und Zipora, ein himmlisch-irdisches Idyll« (Berl. 1874); »An den Menschen ein Wohlgefallen«, Pfarrhausidyll (2. Aufl., Zürich 1877); »Rektor Müslins italienische Reise« (das. 1881); »Aus dem Fasse der Danaiden«, zwölf Erzählungen (das. 1884); »Spaziergänge in den Alpen« (Frauenf. 1885, 3. Aufl. 1896); »Jenseits des Gotthard« (das. 1888, 2. Aufl. 1897); »Die Patrizierin« (Bern 1888); »Gemütliche Geschichten« (Berl. 1890); »Touristennovellen« (Stuttg. 1892); »Jenseits von Gut und Böse«, Schauspiel (das. 1893); »Jung und Alt«, zwei Novellen in Romanzen (Leipz. 1894); »Die Weltverbesserer und andere Geschichten« (Wien 1895); »Sommerwanderungen und Winterfahrten« (Frauenf. 1896); »Maikäferkomödie« (das. 1897). W. hat auch mehrere Operntexte geschrieben (für H. Götz, Brüll u. a.).

Widmanstättensche Figuren, s. Meteorsteine.

Widnes, Stadt in Lancashire (England), am Mersey, 16 km oberhalb Liverpool, wo derselbe von einem großartigen Eisenbahnviadukt (457 m lang und 23 m hoch) überspannt wird. W. hat Seifensiedereien, Dünger- u. chemische Fabriken, Eisengießereien, Kupferschmelzhütten, Walzwerke und (1891) 30,011 Einw. (1851 erst 2000).

Widnmann, Max, Bildhauer, geb. 16. Okt. 1812 in Eichstätt, gest. 3. März 1895 in München, bildete sich an der Münchener Akademie unter Eberhard und Schwanthaler und studierte von 1836—39 in Rom. 1839 nach München zurückgekehrt, entfaltete er eine umfangreiche Thätigkeit auf dem Gebiete der monumentalen und idealen Plastik und seit 1849 auch eine Lehrthätigkeit als Professor an der Kunstakademie. Für München schuf er die Statuen von Orlando di Lasso (1848) und Westenrieder auf dem Promenadeplatz, die Statue Rauchs an der Glyptothek, die Denkmäler von Schiller (1863) und Goethe (1869), das von zwei Pagen begleitete Reiterstandbild Ludwigs I. (1862) und die Kolossalfiguren des Kastor und Pollux für die Kunstakademie, für Würzburg das Denkmal des Bischofs Julius und für Mannheim die Bronzestatuen Dalbergs und Ifflands. Glücklicher als in seinen monumentalen Werken, denen es an Kraft des Ausdrucks, Größe der Auffassung und gleichmäßig gediegener Durchbildung fehlt, war er in Büsten, Statuetten und Idealfiguren.

Wido II., Herzog von Spoleto, Sohn Widos I., war seit 876 Graf von Camerino und erbte 882 von seinem Neffen Wido III. auch die Herrschaft über Spoleto. Da er mehrfach das päpstliche Gebiet verletzt hatte, schritt Kaiser Karl III. 883 auf die Klage des Papstes gegen ihn als Hochverräter ein; W. ententzog sich der Verhaftung durch die Flucht und leistete dem Kaiser Widerstand, bis er 885 wieder zu Gnaden aufgenommen wurde. Papst Stephan V. trat 885 in die engste Verbindung mit ihm, wodurch W., der 885 die Sarazenen am Garigliano schlug und sich vorübergehend der Fürstentümer Capua und Benevent bemächtigte, die bedeutendste Machtstellung in Italien erlangte. Vom Erzbischof Fulco von Reims gerufen, ging W. nach Karls III. Tode (888) nach Frankreich und ließ sich vom Bischof von Langres die Königskrone aufsetzen, kehrte aber, da er nur geringen Anhang hatte, nach Italien zurück, um seinem alten Feind Berengar, Markgrafen von Friaul, die eben empfangene Krone von Italien streitig zu machen. Er siegte 889, vielleicht an der Trebbia, berief hierauf eine Versammlung der italienischen Bischöfe nach Pavia und ließ sich hier zum König von Italien wählen; Papst Stephan V. verlieh ihm 21. Febr. 891 zu Rom die Kaiserkrone. Berengar rief gegen ihn den deutschen König Arnulf zu Hilfe, der 894 in Oberitalien einfiel. W. mußte sich hinter den Po zurückziehen und starb im Dezember d. J. an einem Blutsturz.

Widsy, Stadt im russ. Gouv. Kowno, Kreis Nowo-Alexandrowsk, mit (1893) 5852 Einw. (darunter 4164 Juden und 347 Mohammedaner).

Widukind (Wittekind), 1) Heerführer der Sachsen, stammte aus einer edlen Familie der westfälischen Sachsen und trat als Herzog der Sachsen zuerst auf, während Karl d. Gr. die Langobarden unterwarf. Schon hatte W. 774 die Eresburg genommen, als Karl erschien, die Sachsen wiederholt schlug und bis über die Weser vordrang, worauf die sächsischen Stämme sich unterwarfen. W. rettete sich durch die Flucht und erneuerte 776 den Aufstand. Als Karl wiederum mit überlegener Heeresmacht erschien und die Sachsen in Paderborn 777 zu einer Übereinkunft zwang, flüchtete W. zu den Dänen. Während Karl gegen Spanien zu Felde zog, fiel er verheerend in das fränkische Rheinland ein. Des Kaisers Rückkehr nötigte ihn zu neuer Flucht; aber 782 überfiel er im Süntelgebirge an der Weser das fränkische Heer, dessen Vernichtung Karl durch die Hinrichtung von 4500 gefangenen Sachsen bei Verden an der Aller rächte. Hierauf erhob sich das ganze Volk der Sachsen unter W. und Albion. Die Schlacht bei Detmold 783 blieb unentschieden, in der zweiten aber, an der Hase bei Osnabrück, wurde die Macht der Sachsen vernichtet, so daß auch W. und Albion die Hoffnung fernern Widerstandes aufgaben und Unterhandlungen anknüpften, infolge deren sie 785 in Karls Hoflager zu Attigny in der Champagne erschienen und die Taufe annahmen. Nach der Sage erhob Karl W., der das schwarze Roß in seinem Schilde in ein weißes verwandelte, zum Herzog der Sachsen und gab ihm das Land Engern zu eigen. W. herrschte mild und gerecht von seinem Schloß, Babilonie genannt, in der Nähe von Lübeck, aus und fiel 807 im Kriege mit Gerold, Herzog von Schwaben, in hohem Alter. Widukinds Grab zu Engern wurde später von Karl IV. erneuert und 1414 seine Gebeine nach Herford gebracht, von wo sie 1822 wieder nach Engern zurückgeführt wurden. Von W. leiten unter andern die Fürstenhäuser Braunschweig und Savoyen ihre Abstammung ab, welch letzteres wegen dieser Abstammung das weiße Roß im Wappen führt.

2) W. von Korvei, mittelalterl. Geschichtschreiber, aus Sachsen, starb um 1004 als Mönch zu Korvei in Westfalen. Wir besitzen von ihm Annalen unter dem

Titel: »Res gestae saxonicae«, in drei Büchern die Geschichte der Sachsen vor und unter König Heinrich I. und Otto I. enthaltend. Das Werk ist um 967 abgefaßt, nach einem einheitlichen Plane gearbeitet und in etwas gesuchter, Sallust nachgeahmter Sprache geschrieben. Der Gesichtskreis Widukinds ist etwas beschränkt; aber durchaus zuverlässig, unbefangen und wahrheitsliebend, liefert er unschätzbaren historischen Stoff. Benutzt haben dasselbe namentlich Thietmar und Saxo Grammaticus. Herausgegeben ward es zuerst von Frecht (Basel 1532), am besten von Waitz in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 3 (besonderer Abdruck, 3. Aufl., Hannov. 1882); übersetzt von Schottin (2. Aufl., Leipz. 1882). Vgl. Köpke, Widukind von Korvei (Berl. 1867); Raase, W. von Korvei (Rostocker Dissertation, 1880).

Widum, s. Wittum.

Wiebelskirchen, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Ottweiler, an der Blies, hat eine evang. Kirche, Steinkohlenbergbau (1400 Arbeiter) und (1895) 5720 Einwohner.

Wieck, Dorf im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Greifswald, am Einflusse des Ryckgrabens in die dänische Wiek, Eldena gegenüber, hat eine evang. Kirche, ein Seebad, Dampfschiffsverbindung mit Greifswald und Rügen und 850 Einw.

Wieck, Friedrich, Musikpädagog, geb. 18. Aug. 1785 in Pretzsch bei Wittenberg, gest. 6. Okt. 1873 in Loschwitz bei Dresden, besuchte das Gymnasium in Torgau, studierte Theologie in Wittenberg, widmete sich aber später der Musik, errichtete in Leipzig eine Klavierfabrik, mit der ein Musikalienleihinstitut verbunden war, und wandte sich in der Folge mehr und mehr dem Klavier- und Gesangunterricht zu. Die Vorzüge seines rationellen Lehrverfahrens haben sich an seinen beiden Töchtern Klara (nachheriger Gattin Rob. Schumanns, s. d.) und Marie W. (geb. 1832 in Leipzig), welch letztere 1860 zur hohenzollernschen Kammervirtuosin ernannt wurde, auf das glänzendste bewährt. Auch auf Schumanns künstlerische Entwickelung und Richtung hat W. einen nicht unbedeutenden Einfluß ausgeübt. Einen Teil seiner reichen pädagogischen Erfahrungen veröffentlichte er in der Schrift »Klavier und Gesang« (Leipz. 1853, 3. Aufl. 1878). 1840 nahm er seinen Wohnsitz zu Loschwitz. Sein Sohn Alwin, geb. 1821 in Leipzig, gest. 21. Okt. 1885 als Musiklehrer in Dresden, gab »Materialien zu Fr. Wiecks Pianofortemethodik« heraus. Vgl. Meichsner, Friedrich W. und seine beiden Töchter Klara Schumann und Maria W. (Leipz. 1875); Kohut, Friedr. W., ein Lebens- und Künstlerbild (Dresd. 1888).

Wied, rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins, entspringt im westlichen Teile des Westerwaldes und mündet nach vielfach gewundenem Laufe bei Neuwied.

Wied, ehemals reichsunmittelbare Grafschaft im westfäl. Kreis, nach dem rechten Nebenfluß des Rheins W. benannt, gehörte schon am Ende des 11. Jahrh. dem alten Dynastengeschlecht W. (s. d.), das nach ihr den Namen führt, teilte sich seit 1698 in die obere Grafschaft W.-Runkel (220 qkm, an der Lahn im ehemaligen Herzogtum Nassau) und die untere Grafschaft W.-Neuwied (606 qkm). Sämtliche Lande verloren 1806 ihre Reichsunmittelbarkeit, wurden teils unter nassauische, teils unter bergische Landeshoheit gestellt und kamen durch die Wiener Kongreßakte als Standesherrschaften unter preußische und nassauische Landeshoheit. Hauptstadt ist Neuwied (s. d.).

Wied, altes Dynastengeschlecht des Lahngaues, das seinen Namen von der Grafschaft W. (s. d.) führt, wird mit Siegfried III. von Runkel und Westerburg 1226 zuerst urkundlich genannt. Dietrich IV. von Runkel erwarb durch Heirat mit Anastasia, der Tochter und Erbin des Grafen Johann II. von Isenburg-W., 1462 die halbe Grafschaft W. und wurde der Stifter des gegenwärtigen Hauses W. Nach dem Tode des Grafen Friedrich (1698) entstanden die beiden Linien W.-Runkel und W.-Neuwied. Jene besaß die obere Grafschaft an der Lahn und wurde 1791 in den Fürstenstand erhoben; diese erhielt die untere Grafschaft W. und schon 1784 die Reichsfürstenwürde. Beide hatten eine Stimme im westfälischen Grafenkollegium. Karl Ludwig Alexander, aus der Linie W.-Runkel, verlor durch den Lüneviller Frieden die Grafschaft Kriechingen und die Herrschaften Saarwellingen und Rollingen auf dem linken Rheinufer, wurde aber 1803 mit den kurkölnischen Ämtern Neuerburg und Altenwied und der Kellnerei Vilmar entschädigt. Er starb 9. März 1824. Sein Bruder und Erbe Friedrich Ludwig, österreichischer Generalfeldmarschall, starb schon 28. April 1824 kinderlos. Seine Besitzungen fielen an W.-Neuwied, welche Linie nun unter dem Namen W. sämtliche Lande vereinigte. Auf den Stifter dieser Linie, den Grafen Friedrich Wilhelm, war 1737 Johann Friedrich Alexander, der 1784 die reichsfürstliche Würde erhielt, auf diesen 1791 Friedrich Karl gefolgt. Dieser trat das Fürstentum 1802 an seinen Sohn Johann August Karl ab. Unter diesem erfolgte die Mediatisierung 1806 durch die Rheinbundsakte, und das Gebiet kam an Nassau und das Großherzogtum Berg, später an Preußen, das dem Fürsten 1825 den Titel Durchlaucht und 1854 die erbliche Mitgliedschaft des Herrenhauses verlieh. Sein Bruder, Prinz Maximilian Alexander Philipp, war der berühmte Reisende (s. den folg. Artikel). Nach dem Tode des Fürsten (24. April 1836) folgte sein Neffe Wilhelm Hermann Karl, geb. 22. Mai 1814, der sich als philosophischer Schriftsteller bekannt machte und 5. März 1864 starb, und diesem sein Sohn, Fürst Wilhelm, geb. 22. Aug. 1845, seit 18. Juli 1871 mit der Prinzessin Marie der Niederlande vermählt u. seit 1897 Präsident des preußischen Herrenhauses; seine älteste Schwester ist die Königin Elisabeth von Rumänien (s. Elisabeth 10). Vgl. Reck, Geschichte der Häuser Isenburg, Runkel und W. (Weim. 1824).

Wied, 1) Maximilian, Prinz von, geb. 23. Sept. 1782 in Neuwied, gest. daselbst 3. Febr. 1867, trat in die preußische Armee, in der er bis zum Generalmajor aufstieg, widmete sich aber mit Vorliebe naturwissenschaftlichen Studien und bereiste 1815—17 mit den Naturforschern Freireiß und Sellow das Innere Brasiliens und 1832—34, begleitet von trefflichen Malern, die Vereinigten Staaten bis zum obern Missouri. Er veröffentlichte: »Reise nach Brasilien in den Jahren 1815—1817« (Frankf. 1820—22, 2 Bde. mit Atlas); »Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens« (Weim. 1823—31, 15 Lfgn.), »Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien« (das. 1824—33, 4 Bde.); »Reise durch Nordamerika« (Kobl. 1838—41, 2 Bde. mit 81 Kupfern) und mehrere zoologische Abhandlungen. Vgl. Wirtgen, Zum Andenken an Prinz M. zu Wied (Neuwied 1867).

2) Hermann, Graf von, Kurfürst u. Erzbischof von Köln, s. Hermann 3).

Wiedehopf (Upupa *L.*), Gattung aus der Ordnung der Klettervögel u. der Familie der Hopfe (Upupidae), gestreckt gebaute Vögel mit sehr langem, dün-

nem, schwach gebogenem, spitzem Schnabel, kurzen Füßen und kurzen Zehen, großen, breiten, stark abgerundeten Flügeln, mittellangem, gerade abgestutztem Schwanz und einer Federhaube auf dem Kopf. Der gemeine W. (Kotvogel, Kuckucksknecht, Kuckucksküster, Gänsehirt, Bubbelhahn, Upupa Epops *L.*, s. Tafel »Klettervögel I«, Fig. 5) ist 29 cm lang, 45 cm breit, auf der Oberseite lehmfarbig, auf den Flügeln schwarz und gelblichweiß quergestreift, an der Unterseite lehmgelb, an den Bauchseiten schwarz gefleckt; die Federhaube ist dunkel rostgelb, jede einzelne Feder an der Spitze schwarz; der Schwanz ist schwarz mit weißem Bande. Der W. (das Wort bedeutet soviel wie »Holzhüpfer«) bewohnt Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Nordasien, weilt bei uns von April bis August und findet sich im Winter in ganz Afrika und Indien. Er bevorzugt baumreiche Ebenen und Viehweiden, lebt einsam oder in Familien, nährt sich von Insekten und deren Maden, welche er namentlich aus Kothaufen hervorzieht, auch durch Hämmern und Meißeln nach Art der Spechte zu erlangen sucht. In Afrika siedelt er sich in Dörfern, selbst in Städten an, bei uns aber ist er scheu und sehr vorsichtig. Er schreitet auf dem Boden gewandt einher, fliegt ruckweise und trägt den Schopf gewöhnlich spitz nach hinten gelegt. Weil sein Schnabel lang, die Zunge aber sehr kurz ist, muß er die Nahrung emporwerfen und auffangen. Sein Nest steht gewöhnlich in Baumhöhlen, besonders in Weiden, auch in Mauerlöchern, Felsritzen oder auf dem Boden, er brütet nur einmal und legt Mitte Mai 4—7 schmutzig grünlichweiße oder gräuliche, in der Regel weiß punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 12), welche das Weibchen in 16 Tagen ausbrütet. Da die Alten den Kot der Jungen nicht fortzuschaffen vermögen, so verbreitet das Nest bald einen abscheulichen Gestank, und die Vögel tragen diesen auch nach der Brutzeit noch eine Zeitlang an sich. In der Gefangenschaft wird der W. sehr zahm und schreitet auch zur Fortpflanzung. Seit dem Altertum wurde er in Dichtung und Sage gerühmt und gebrandmarkt. Nach Älian erinnert er sich sehr wohl der Zeit, da er ein Mensch gewesen, im Koran erscheint er unter dem Namen Hudhud (sein Paarungsruf) als Bote und Genoß des Salomo. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, wird aber von Juden und Mohammedanern nicht gegessen.

Wiedemann, 1) Ferdinand Johann, Sprachgelehrter, geb. 18. März (a. St.) 1805 zu Hapsal in Esthland, gest. 29. Dez. 1887 in St. Petersburg, studierte auf der Universität zu Dorpat, wurde 1830 Lehrer am Gymnasium zu Mitau, 1837 Oberlehrer der griechischen Sprache am Gymnasium zu Reval und 1857 Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Petersburg. Von seinen Schriften nennen wir: »Versuch einer Grammatik der tscheremissischen Sprache« (Reval 1847); »Grammatik der wotjakischen Sprache« (das. 1851); »Livische Grammatik nebst Sprachproben und Wörterbuch« (Petersb. 1861); »Versuch über den werro-esthnischen Dialekt« (das. 1864); »Grammatik der ersa-mordwinischen Sprache« (das. 1865); »Esthnisch-deutsches Wörterbuch« (das. 1869; 2. vermehrte Aufl. von Hurt, 1891—93); »Über die Nationalität und Sprache der jetzt ausgestorbenen Kreewinen in Kurland« (das. 1871); »Grammatik der esthnischen Sprache« (das. 1875); »Aus dem innern und äußern Leben der Esthen« (das. 1876); »Syrjänisch-deutsches Wörterbuch nebst einem wotjakisch-deutschen im Anhang« (das. 1880; Zusätze und Berichtigungen dazu 1887); »Grammatik der syrjänischen Sprache mit Berücksichtigung ihrer Dialekte und des Wotjakischen« (das. 1884). Mit E. Weber gab er auch eine »Flora von Esth-, Liv- und Kurland« (Reval 1852) heraus.

2) Gustav, Physiker, geb. 2. Okt. 1826 in Berlin, studierte dort seit 1844, habilitierte sich 1851 als Privatdozent an der Universität, wurde 1854 Professor in Basel, 1863 an der polytechnischen Schule in Braunschweig, 1866 in Karlsruhe und 1871 Professor der physikalischen Chemie in Leipzig, wo er 1887 die Professur der Physik übernahm. Seine Thätigkeit war vorzugsweise dem Galvanismus und Magnetismus gewidmet. Er untersuchte die Beziehungen zwischen der Leitung der Wärme und der Elektrizität, zwischen dem mechanischen u. magnetischen Verhalten der Körper und die Abhängigkeit der letztern von ihrer chemischen Zusammensetzung. Er schrieb: »Die Lehre vom Galvanismus und Elektromagnetismus« (Braunschw. 1860—63, 2 Bde.), in 3. Aufl. unter dem Titel: »Die Lehre von der Elektrizität«, das. 1882—85, 4 Bde. erschienen (4. Aufl. 1893 ff.). Nach Poggendorffs Tode übernahm W. 1877 die Redaktion der »Annalen der Physik und Chemie«, zu denen er die jährlich in einem Band erscheinenden »Beiblätter« hinzufügte, welche Referate über anderweitig erschienene Arbeiten bringen. Letztere redigiert sein Sohn Eilhard, geb. 1. Aug. 1852 in Berlin und seit 1886 Professor der Physik in Erlangen; gab mit Ebert heraus: »Physikalisches Praktikum« (3. Aufl., Braunschw. 1897). — Sein jüngerer Sohn, Alfred, geb. 18. Juli 1856 in Berlin, seit 1892 außerordentlicher Professor der Ägyptologie in Bonn, schrieb: »Geschichte Ägyptens von Psammetich I. bis Alexander d. Gr.« (Leipz. 1880); »Ägyptische Geschichte« (Gotha 1884, Supplement 1888); »Herodots zweites Buch« (Leipz. 1890); »Die Religion der alten Ägypter« (Münst. 1890); »Geschichte von Alt-Ägypten« (Kalw 1891); »The ancient Egyptian doctrine of the immortality of the soul« (Lond. 1895).

Wiedenbrück, Kreisstadt im preuß. Regbez. Minden, an der Ems und der Linie Rheda-Lippstadt der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Franziskanerkloster, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Seilerei, Gerberei, eine Gurtenfabrik, eine Dampfmahl- und eine Dampfsägemühle, Malerei, Bildhauerei und Steinhauerei (besonders Herstellung von kirchlichen Kunstgegenständen, wie Altären, Kanzeln rc.) und (1895) 3265 Einw., davon 180 Evangelische und 19 Juden. W., das schon 952 erwähnt wird, liegt in dem ehemaligen, zum Bistum Osnabrück gehörigen Amt Reckeberg, das 1815 an Preußen kam.

Wiederaufnahme des Konkursverfahrens, die Erneuerung eines durch Zwangsvergleich (s. d.) bereits beendigten Konkursverfahrens in dem Falle, daß der Gemeinschuldner nach Abschluß des Zwangsvergleichs wegen betrügerischen Bankrotts rechtskräftig verurteilt wurde. In diesem Falle hat, das Vorhandensein genügender Masse vorausgesetzt, jeder Konkursgläubiger das Recht, die W. zu verlangen. Dieselbe erfolgt dann durch Beschluß des Gerichts. An dem aufgenommenen Verfahren nehmen zunächst die Gläubiger des frühern Konkurses (die sogen. Akkordgläubiger) mit dem vollen Betrag ihrer ursprünglichen Forderungen teil, soweit derselbe nicht inzwischen getilgt ist. Außerdem sind aber auch alle Personen, welche nach dem Zeitpunkte der Eröffnung des frühern Konkurses während des letztern oder nach dessen Aufhebung bis zur Wiederaufnahme Gläubiger des Gemeinschuldners geworden sind (sogen. neue Gläubiger),

zur Teilnahme berechtigt. Das Verfahren wird dann soweit als nötig wiederholt, kann nun aber nur durch Schlußverteilung oder Einstellung beendigt werden, da der Abschluß eines neuen Zwangsvergleichs gesetzlich ausgeschlossen ist. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 184—187, 162.

Wiederaufnahme des Verfahrens, die nochmalige Verhandlung einer durch rechtskräftiges Urteil (Freisprechung oder Verurteilung) bereits endgültig entschiedenen Strafsache. Eine W. kann nach der deutschen Strafprozeßordnung dann geschehen, wenn der freigesprochene Angeklagte nachträglich vor Gericht oder außergerichtlich ein glaubwürdiges Geständnis der strafbaren Handlung ablegt. Zu gunsten eines verurteilten Angeschuldigten dagegen kann die W. erfolgen, wenn neue Thatsachen oder Beweismittel beigebracht werden, welche die Freisprechung des Angeklagten oder doch in Anwendung eines mildern Strafgesetzes eine geringere Bestrafung desselben zu begründen geeignet sind, oder wenn ein zivilgerichtliches Urteil, auf welches das Strafurteil gegründet war, durch ein andres rechtskräftig gewordenes Urteil wieder aufgehoben ist. Zu gunsten wie zu ungunsten des Angeschuldigten findet ferner die W. statt, wenn eine in der Hauptverhandlung gegen oder für den Angeschuldigten als echt vorgebrachte Urkunde fälschlich angefertigt oder verfälscht war, wenn ein Zeuge oder Sachverständiger sich durch Beeidigung eines gegen oder für den Angeklagten abgelegten Zeugnisses oder abgegebenen Gutachtens einer Verletzung der Eidespflicht schuldig gemacht, oder endlich, wenn bei dem Urteil ein Richter, Geschworner oder Schöffe mitgewirkt hat, welcher sich in Beziehung auf die Sache eine Verletzung seiner Amtspflichten hatte zu schulden kommen lassen. Ein Antrag auf W. hat nur auf Grund besondern Gerichtsbeschlusses den Aufschub der Strafvollstreckung zur Folge. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 399—413. Nach der österreichischen Strafprozeßordnung kann von dem Verurteilten W. dann begehrt werden, wenn wegen derselben That zwei oder mehrere Personen durch verschiedene Erkenntnisse verurteilt worden sind und bei Vergleichung dieser Erkenntnisse u. der ihnen zu Grunde liegenden Thatsachen die Nichtschuld einer oder mehrerer Personen notwendig anzunehmen ist. Auch ist W. zulässig, um zu bewirken, daß eine Handlung, wegen welcher der Angeklagte verurteilt wurde, nach einem strengern Strafgesetz verurteilt werde, wenn das verübte Verbrechen mit Todes- oder lebenslänglicher Kerkerstrafe bedroht ist, während nach dem dem Urteile zu Grunde gelegten Strafsatze nur auf eine zeitliche Kerkerstrafe erkannt werden konnte, wenn wenigstens zehnjährige Kerkerstrafe zu verhängen wäre, während die Bemessung der Strafe nach einem Strafsatze von höchstens 5 Jahren vorgenommen wurde, oder wenn sich die That als ein Verbrechen darstellt, die Verurteilung aber nur wegen eines Vergehens oder einer Übertretung stattfand (vgl. § 353 u. 356 der Strafprozeßordnung). — Im bürgerlichen Prozeß ist eine W. im Wege der Nichtigkeitsklage oder im Wege der Restitutionsklage möglich. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 541—554. Über Wiederaufnahme des Konkursverfahrens s. den vorhergehenden Artikel. Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung kann W. erfolgen auf Grund einer Nichtigkeitsklage gegen eine rechtskräftige Entscheidung und auf Grund einer Wiederaufnahmeklage, welche auch einem noch nicht rechtskräftig gewordenen Urteile gegenüber angestrengt werden kann. Die Wiederaufnahmeklage ist außer den Fällen, in denen die Restitutionsklage nach § 543 der deutschen Zivilprozeßordnung statthaft ist, auch dann zulässig, wenn die Partei in Kenntnis von neuen Thatsachen gelangt oder Beweismittel (auch andre als Urkunden) auffindet oder zu benutzen in den Stand gesetzt wird, deren Vorbringen im frühern Verfahren eine ihr günstigere Entscheidung in der Hauptsache herbeigeführt haben würde (vorausgesetzt, daß sie ohne ihr Verschulden außer stande war, die Thatsachen oder Beweismittel vor Schluß der mündlichen Verhandlung, auf welche das Urteil der ersten Instanz erging, geltend zu machen), sowie insbes. dann, wenn sie in erster Instanz Beweise angeboten hat, zu deren Ausführung ihr eine Frist gesetzt wurde, welche sie aber nicht einhalten konnte, so daß die Verhandlung ohne Benutzung der verspätet aufgenommenen Beweise geschlossen wurde, vorausgesetzt, daß die Benutzung derselben eine günstigere Entscheidung in der Hauptsache zur Folge gehabt haben würde (§ 530, 531 der Zivilprozeßordnung von 1895). Vgl. v. Kries, Die Rechtsmittel des Zivilprozesses und des Strafprozesses (Bresl. 1880).

Wiederbelebung, die Zurückversetzung eines benutzten Körpers in den Zustand, in welchem er sich vor der Benutzung befand, z. B. der Knochenkohle nach dem Filtrieren der Zuckersäfte (s. Knochenkohle), der Gasreinigungsmasse (s. Leuchtgas).

Wiederbringung aller Dinge, s. Apokatastase.

Wiedereinsetzung in den vorigen Stand (Restitution, lat. Restitutio in integrum), Wiederherstellung eines frühern Rechtszustandes; im römischen und gemeinen deutschen Recht ein Rechtsmittel (Rechtswohlthat), vermöge dessen der von einem Rechtsnachteil (Läsion) Betroffene aus Gründen der Billigkeit eine Beseitigung jenes Rechtsnachteils und eine Wiederherstellung des verlornen Rechtszustandes, auch nach eingetretener Rechtskraft eines Urteils, erwirken konnte. Der Grundgedanke dieses Rechtsinstituts war der, eine Ausgleichung des strengen Rechts mit der Billigkeit herbeizuführen. Daher fand Restitution namentlich dann statt, wenn Handlungen oder Unterlassungen eines Verletzten auf einen Irrtum desselben zurückzuführen waren, oder wenn Zwang oder Betrug den also Geschädigten zu der Handlung oder Unterlassung bestimmt hatten. Ebenso war bei Unterlassungen die Abwesenheit des Verletzten ein Restitutionsgrund. Am wichtigsten von allen Gründen aber war die Minderjährigkeit, indem das Gesetz den Schutz für Minderjährige auf Gemeinden u. kirchliche Korporationen, die Praxis aber auch auf andre Bevormundete u. auf andre juristische Personen ausdehnte. Die moderne Gesetzgebung hat jedoch die W. als ein privatrechtliches Rechtsmittel nicht beibehalten, wohl aber als ein solches für den Zivil- und Strafprozeß, namentlich zur Beseitigung von Rechtsnachteilen, welche durch die unverschuldete Versäumnis von Fristen und Terminen erwachsen sind. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch kennt das Institut der W. nicht. Dagegen gibt die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 211 ff.) die W. gegen die unverschuldete Versäumnis einer Notfrist. War eine Partei oder deren Bevollmächtigter durch höhere Gewalt, d. h. durch ein Naturereignis oder einen andern unabwendbaren Zufall, an der Einhaltung einer Notfrist, z. B. an der rechtzeitigen Einlegung der Berufung, verhindert, so kann der Verletzte um Restitution nachsuchen. Die W. ist aber auch dann gegeben, wenn das Schriftstück, dessen Zustellung zur Wahrung der Notfrist erforderlich war, spätestens am dritten Tage vor Ablauf dieser Notfrist dem Gerichtsvollzieher oder, wo die Zustel-

lung durch Vermittelung des Gerichtsschreibers zulässig ist, dem letztern zum Zweck der Zustellung übergeben ist. In dem letztern Falle muß der Antrag auf W. innerhalb eines Monats seit Ablauf der versäumten Notfrist gestellt werden, während außerdem hierzu eine Frist (Restitutionsfrist) von 2 Wochen von der Beseitigung des Hindernisses an läuft. Vgl. Heinzerling, die gemeindeutsche Zivilprozeß-Restitution (2. Ausg., Darmst. 1870); Ude, Über die Restitutionsgründe des § 211 ff. der Zivilprozeßordnung (in den »Beiträgen zur Erläuterung des deutschen Rechts«, Bd. 29, 1885). Im österreichischen Prozeß kommt der W. eine große Bedeutung zu, weil derselbe den Einspruch gegen ein Versäumnisurteil nicht kennt; sie ist daher das einzige Mittel zu dessen Beseitigung. Überdies unterliegt sie im allgemeinen vielfachen Beschränkungen (vgl. § 146—154 der österreichischen Zivilprozeßordnung). — Im Strafprozeß kann die W. gegen die Versäumung von Fristen und Terminen überhaupt stattfinden, wofern unabwendbare Zufälle die Versäumnis herbeiführten, also namentlich Naturereignisse oder der Umstand, daß der Antragsteller ohne sein Verschulden keine Kenntnis von einer Zustellung erhielt. Das Gesuch um W. muß binnen einer Woche nach Beseitigung des Hindernisses, d. h. des Versäumnisgrundes, bei dem betreffenden Gericht angebracht werden. Mit dem Gesuch muß zugleich die versäumte Handlung nachgeholt werden. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 44 ff. Der österreichische Strafprozeß kennt nur eine W. wegen unverschuldeter Versäumung von Fristen zur Anmeldung eines Rechtsmittels gegen ein Urteil (§ 364).

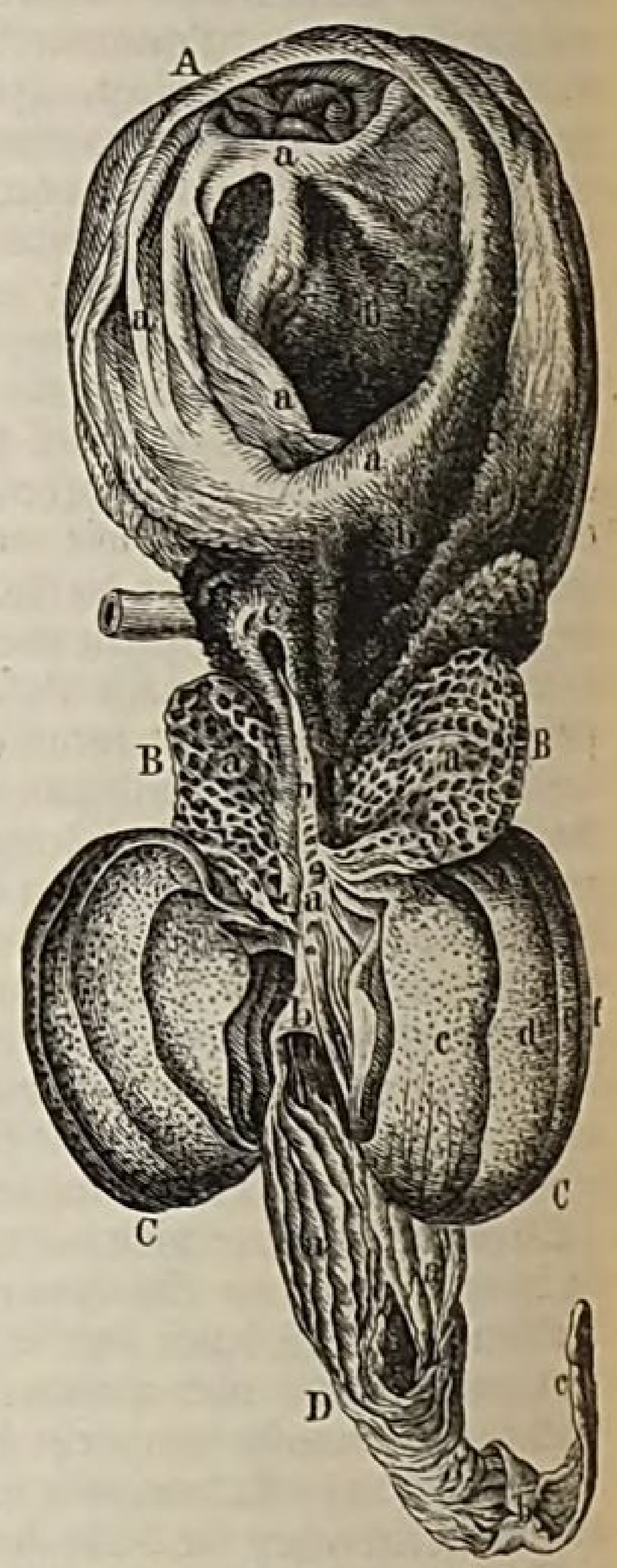
Wiedergang, das Zurückgehen des Wildes auf derselben Fährte.

Wiedergeburt verhält sich nach reformatorischer Lehre zur Rechtfertigung (s. d.) wie die ethische zur religiösen Kehrseite desselben Verhältnisses. Dort subjektive Gewißheit der Gotteskindschaft, hier deren Verwirklichung, sich bethätigend als Verlegung des Schwerpunktes aus der sinnlich-selbstsüchtig bedingten Sphäre des Seelenlebens in den religiös beurteilten Gewissenstrieb, als »neuer Gehorsam«, der wahrhaft gute Werke hervorbringt. Eine ganz andre, unbestimmtere Stellung nimmt die W. in der rechtgläubigen Dogmatik ein, wo insonderheit die Taufe als das W. bedeutende und bewirkende Sakrament erscheint.

Wiederholungszeichen (Repetitionszeichen, :||:), durch welches angezeigt wird, daß ein oder mehrere Verse eines Liedes noch einmal gesungen werden sollen; ein von der Notenschrift übernommenes Zeichen, welches anzeigt, daß ein Teil des Musikstückes unverändert wiederholt werden soll. Eine besondere Art von W. ist das Dal Segno (s. »S«, Bd. 15, S. 32).

Wiederinkurssetzung, s. Außerkurssetzung.

Wiederkäuer (Ruminantia, Zweihufer, Spalthufer, Bisulca), früher eine besondere Ordnung der Säugetiere, jetzt eine Gruppe der paarzehigen Huftiere (s. d.) oder überhaupt nicht mehr als einheitlich anerkannt, sondern in selbständige Familien zerlegt. Die obern Schneidezähne und die Eckzähne werden zwar bei den Embryonen noch ausgebildet, fallen jedoch später aus; im Unterkiefer bleiben sie zeitlebens bestehen. Die 20—28 Backenzähne sind durch eine weite Lücke von den Eckzähnen getrennt und haben platte Kronen mit halbmondförmigen Schmelzleisten; beim Kauen werden sie übereinander hin und her geschoben. Zehen und Hufe sind bei den lebenden Arten immer nur zu zwei vorhanden (daher Zweihufer), und zwar entsprechen sie der dritten und vierten Zehe; die zweite und fünfte sitzen meist als sogen. Afterzehen daneben, ohne jedoch den Boden zu berühren; die erste ist gänzlich verschwunden; streng genommen sind übrigens auch die Schweine Zweihufer. Der Magen (s. Abbildung) zerfällt in vier Abteilungen, nämlich den Pansen oder Wanst (rumen, A), den Netzmagen oder die Haube (reticulum oder ollula, B), den Blättermagen oder Psalter (omasus oder psalterium, C) und den Labmagen (abomasus, D). Beim Fressen gelangt das Futter zunächst in den Pansen, von dort in den Netzmagen (innen mit netzartigen Vorsprüngen), wird hier erweicht und durch eine Art Erbrechen wieder in den Mund zurückgeschafft; hier wird es nun gründlich gekaut und geht dann nach Verschluß der Verbindung der Speiseröhre mit dem Pansen direkt in den Blättermagen oder, wo dieser fehlt (wie bei Kamelen, Moschushirschen 2c.), in den Labmagen. In letzterm wird der Magensaft für die Verdauung abgesondert. Bei jungen, noch säugenden Tieren ist der Pansen sehr klein, übertrifft aber später den Labmagen wohl um das Zehnfache. Der Blättermagen hat seinen Namen von den wie die Blätter eines Buches angeordneten Falten der Schleimhaut. Der Darm ist wie bei allen Pflanzenfressern ungemein lang und erreicht z. B. beim Schafe fast die 30fache Länge des Körpers; auch der Blinddarm ist lang und geräumig. — Fast alle W. sind mittelgroße oder große Tiere. Sie haben glattes oder gekräuseltes Haar und auf der breiten Stirn oft Hörner oder Geweihe. Die Ohren sind aufgerichtet und groß, die Lippen zum Erfassen des Futters sehr beweglich. Die Beine sind hoch und bei manchen Arten äußerst schlank. Oberarm und Oberschenkel sind kürzer als der folgende Abschnitt des Beines; die sehr rückgebildete Elle ist mit der Speiche fest verwachsen, ebenso das Waden- und Schienbein. Die beiden Knochen des Mittelfußes verschmelzen gleichfalls miteinander. — Die lebenden W. trennt man in die Familien der Kamele, Zwergmoschustiere, Moschustiere, Hirsche, Giraffen und Horntiere (s. d. und Art. »Huftiere«); zu ihnen kommen dann noch ausgestorbene Arten aus der Familie der Selenodonten (s. Huftiere) hinzu.



Magen des Rindes (aufgeschnitten). A Wanst, a starke Züge der Muskelhaut (Pfeiler), b Papillen, c Schlundöffnung. BB Haube, aa Zellen, b Schlundrinne. CC Blättermagen, a Papillen, b Falte an der Laböffnung, cdef Blätter. D Labmagen, aa Blätter, b Pförtner, c Zwölffingerdarm.

Im übrigen stammen diese von andern Gattungen ab, die, soweit man aus dem Bau des Gebisses schließen kann, noch nicht wiederkäuten. Anderseits kennt man eine besondere, gleichfalls ausgestorbene Gruppe, die Oreodontiden aus Amerika, welche als wiederkäuende Schweine aufgefaßt werden.

Wiederkauf, s. Rückkauf.

Wiederkehr, im Bauwesen, s. Kröpfung.

Wiederkunft Christi, s. Chiliasmus.

Wiedernahme (Rekaptur) der Seebeute, s. Reprise.

Wieder Schiefer (nach Wieda, einem Dorf im Harz, braunschweig. Kreis Blankenburg, am gleichnamigen Flüßchen [zur Zorge]), Schichtengruppe der devonischen Formation im Harz; s. Hercyn und Silurische Formation.

Wiederschlag (Widerschlag, Repercussio), in der Fuge (s. d.) die Reihenfolge, in der die Stimmen innerhalb einer Durchführung mit dem Thema auftreten.

Wiedersheim, Robert, Anatom, geb. 21. April 1848 zu Nürtingen in Württemberg, studierte in Tübingen und Würzburg, ging 1876 als Prosektor nach Freiburg und wurde daselbst noch in demselben Jahre außerordentlicher, 1883 ordentlicher Professor der Anatomie und Direktor der anatomischen Anstalt. Er schrieb: »Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere« (Jena 1882—83, 2 Tle.; 2. Aufl. 1886); »Grundriß der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere« (das. 1884, 3. Aufl. 1893); »Der Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit« (Freiburg 1887, 2. Aufl. 1893); »Das Gliedmaßenskelett der Wirbeltiere« (Jena 1892). Auch bearbeitete er mit Ecker die dritte Auflage von dessen »Anatomie des Frosches« (Braunschw. 1896).

Wiedersicht, Wechsel auf W., ist ein auf Sicht gestellter Eigenwechsel (s. Wechsel), den der Aussteller zu zahlen hat, wenn er ihn wieder sieht.

Wiedertäufer (Anabaptisten), christliche Sekte, welche die Einwilligung des gläubigen Täuflings zur Vorbedingung der Taufe macht, daher die Kindertaufe verwirft und bei den ihr Beitretenden die Taufhandlung wiederholt. Schon lange vor der Reformation bestritten mehrere reformatorische Sekten die Kindertaufe; im Zeitalter der Reformation fand sich in der gemeinsamen Opposition gegen die Kindertaufe alles zusammen, was radikaler als die Reformatoren zu Werke zu gehen und das subjektive Prinzip, von welchem diese selbst ausgegangen waren, einseitig und konsequent bis ans Ende zu verfolgen unternahm. Diese besonders in der Schweiz, Deutschland und Holland auftauchenden W. waren meist religiöse und politische Schwärmer und verbanden mit der Forderung der Wiedertaufe auch die der Aufrichtung eines Reiches Christi auf Erden, Einführung der Gütergemeinschaft, Glauben an neue Offenbarungen u. dgl. Mit derartiger »Geisttreiberei« versuchten es in Deutschland 1521 die sogen. Zwickauer Propheten (»himmlische Propheten«) in Sachsen, an deren Spitze Nikolaus Storch aus Zwickau, Markus Stübner und Thomas Münzer (s. d.) standen. Letzterer entzündete in Sachsen, Franken und Thüringen den Bauernkrieg (s. d.), so daß die Sache der W. durch die Schlacht bei Frankenhausen (15. Mai 1525) hier ihr vorläufiges Ende fand. Dagegen traten in Bayern um 1527 als W. auf Joh. Hutter, Jak. Kürsner und Siegmund Sallin in Augsburg und fanden ungeachtet der Verfolgungen viele Anhänger. In der Schweiz wurde ein besonders harter Kampf geführt, in welchem die W. dem von Zwingli in Bewegung gesetzten weltlichen Arm unterlagen. In den Niederlanden wirkte David Joriszoon (s. d.), in Westfalen, Holstein und Ostfriesland Melchior Hoffmann und Melchior Rinck. Kaiser Karl V. gab schon 1528 den Befehl, daß alle W. mit Gewalt unterdrückt werden sollten, und seitdem wurden ihrer unzählige enthauptet, ertränkt oder verbrannt. Dadurch steigerte sich aber nur der Fanatismus der Verfolgten, welche man Stäbler (Baculares, Stablarii) nannte, weil sie meinten, ein Christ dürfte keine Waffen, sondern nur einen Stab tragen. Am schlimmsten trieben ihr Wesen die aus Holland vertriebenen W. seit 1533 in Münster, wo der protestantische Geistliche Rothmann und die Bürger Knipperdolling und Krechting, zu denen sich noch Johann von Leiden (s. d.), Gerrit Kippenbroek von Amsterdam und Matthys gesellten, ein neues Staatswesen mit einem Zionskönig an der Spitze, mit Gütergemeinschaft, Vielweiberei u. dgl. einführten und ein blutiges Regiment handhabten, bis endlich durch mehrere protestantische Fürsten im Verein mit dem Bischof die Stadt eingenommen und durch die Hinrichtung der Anführer dem neuen Reich 24. Juni 1535 ein blutiges Ende gemacht wurde. Vgl. Hast, Geschichte der W. (Münst. 1835); Hase, Neue Propheten (3. Aufl., Leipz. 1893); Cornelius, Geschichte des Münsterschen Aufruhrs (das. 1855—60, 2 Bde.); Derselbe, Die niederländischen W. während der Belagerung Münsters 1534—1535 (Münch. 1869); L. Keller, Geschichte der W. und ihres Reichs zu Münster (Münst. 1880); Beck, Die Geschichtsbücher der W. in Österreich-Ungarn (in den »Fontes rerum austr.«, Wien 1883); Egli, Die Züricher Täufer (Zür. 1878); Derselbe, Die St. Galler Täufer (das. 1887); E. Müller, Geschichte der bernischen W. (Frauenfeld 1895); Loserth, Der Anabaptismus in Tirol (Wien 1892); Derselbe, Der Kommunismus der mährischen W. (das. 1894); Bouterwek, Zur Litteratur und Geschichte der W. (Bonn 1864); Bahlmann, Die W. zu Münster, bibliographische Zusammenstellung (Münst. 1894).

Eine neue, dem stürmischen Charakter der ersten direkt entgegengesetzte Periode in der Geschichte der W. beginnt mit Ubbo Philipps, welcher, früher katholischer Priester in Leeuwarden, 1534 ein Haupt der W. geworden war und seinen Bruder Dirk, David Joriszoon und Menno (s. d.) zu Geistlichen der Sekte geweiht hatte. Letzterer stiftete eine Gemeinde Gottes, deren Mitglieder seit 1570 nach ihm Mennoniten genannt wurden, jetzt aber, nach Vereinigung der prädestinatianischen Apostolen u. der arminianischen Galenisten, gewöhnlich Taufgesinnte (Doopsgezinden) sich nennen. Weiteres s. Mennoniten.

Wiedertäuferthaler, von den Wiedertäufern während ihrer Herrschaft in Münster (1534—36) in Umlauf gebrachte, meist durch Überprägung älterer Thaler hergestellte Münzen, die nur auf ihre Lehre bezügliche Bibelsprüche und Glaubenssätze tragen.

Wiedervergeltungstheorie (Vergeltungstheorie), soviel wie absolute Strafrechtstheorie (s. Strafrechtstheorien und Talion).

Wiedm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für C. R. W. Wiedemann, geb. 1770 in Braunschweig, gest. 1840 als Professor der Arzneiwissenschaft in Kiel (Dipterolog).

Wiegendrucke, s. Inkunabeln.

Wiegm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für A. Fr. Aug. Wiegmann, geb. 1802 in Braunschweig, gest. 1841 als Professor der Zoologie in Berlin. Begründer des »Archivs für Naturgeschichte«.

Wiehe, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Eckartsberga, Güternebenstelle von Donndorf an der Linie Naumburg-Artern der Preußischen Staatsbahn, 141 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Denkmal des hier gebornen Geschichtschreibers Leopold v. Ranke, ein Amtsgericht, Bierbrauerei und (1895) 1146 Einw., davon 9 Katholiken.

Wiehengebirge (Mindensche Bergkette), Bergrücken des Wesergebirges, zieht sich vom Wittekindsberge (s. d.) an der Porta Westfalica am linken Weserufer nach Westen und endet mit den Lübbeckeschen und Kappeler Bergen im Osnabrücker Tiefland. Seine bedeutendsten Erhebungen sind: der Wurzelbrink (315 m) und der Rödinghäuser Berg (336 m). Das W. besteht vorzugsweise aus braunem Jura, dem nördlich Schieferthon des Wealden mit Steinkohlenflözen vorgelagert ist.

Wiehl, Dorf im preuß. Regbez. Köln, Kreis Gummersbach, an der Linie Osberghausen-W. der Preußischen Staatsbahn, 188 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, 3 Kunstwollfabriken, Eisenhämmer, Steinbrüche und (1895) 3380 Einw. In der Nähe die Tropfsteinhöhle Paffenberg.

Wiek, Bezeichnung für flache Einbuchtungen an der deutschen Ostseeküste.

Wieland (althochd. Wiolant, angelsächs. Weland, altnord. Völundr), der Name eines kunstreichen Schmiedes der deutschen Heldensage, der ursprünglich in dem germanischen Volksglauben als halbgöttliches Wesen erscheint und mit Vulkan und Dädalos verglichen werden kann. Er war der Sohn des Meerriesen Wade und wurde von diesem erst bei dem berühmten Schmied Mimir, dann bei den Zwergen in die Lehre gegeben, die ihn zum kunstreichsten aller Schmiede machten. Darauf wohnte er mit seinen beiden Brüdern Eigil und Schlagfidr eine Zeitlang in Ulfdalir, wo sie drei Schwanjungfrauen fanden. Mit diesen lebten sie zusammen, bis dieselben nach sieben Jahren davonflogen, um als Walküren den Schlachten nachzuziehen. Dann kam W. zum König Nidung, dessen Schmied Amilias er im Wettkampf mit dem Schwerte Mimung besiegte. Nidung ließ ihn lähmen, aber W. rächte sich, indem er des Königs beide Söhne tötete und seine Tochter Baduhild entehrte, die hierauf den Wittich, der dann selbst in der deutschen Heldensage gewaltig auftritt, gebar. Dann entfloh er in einem Federkleid, das er sich gefertigt. Die Sage von W., die Simrock in dem Gedicht »W. der Schmied« und im 4. Teil des »Heldenbuchs« vortrefflich dargestellt hat, war weit verbreitet, daher die zahlreichen Anspielungen auf ihn in nordischen, angelsächsischen, englischen und deutschen, aber auch in altfranzösischen Gedichten (wo er Galant heißt) und Überlieferungen. Möglicherweise ist die Sage aus der antiken Sage entlehnt. Vgl. Depping und Michel, Veland le forgeron (Par. 1838); Kuhn, Die Sprachvergleichung und die Urgeschichte der germanischen Völker (in der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, Bd. 4, Berl. 1854); W. Müller, Mythologie der deutschen Heldensage (Heilbr. 1886); Golther, Die Wielandsage (in der »Germania«, Bd. 33).

Wieland, Christoph Martin, hervorragender deutscher Dichter, geb. 5. Sept. 1733 zu Oberholzheim im Gebiete der ehemaligen Reichsstadt Biberach, gest. 20. Jan. 1813 in Weimar, genoß bei seinem Vater, der 1736 als Pfarrer nach Biberach versetzt wurde, sowie in der dortigen Stadtschule trefflichen Unterricht. Schon im 12. Jahre versuchte er sich in lateinischen und deutschen Versen; im 16. hatte er bereits fast alle römischen Klassiker gelesen, neben denen ihn unter den modernen Schriftstellern Voltaire, Fontenelle und Bayle und unter den deutschen Poeten insbes. Brockes anzogen. Noch vor dem 14. Jahre auf die Schule zu Klosterberge bei Magdeburg geschickt, gab der sehr fromm erzogene Knabe sich anfangs ganz dem dort herrschenden Geiste hin und warf sich in eine ausschließliche Bewunderung Klopstocks. Nachdem er seit Ostern 1749 sich ein Jahr lang bei einem Verwandten in Erfurt aufgehalten, verbrachte er den Sommer 1750 im Vaterhause. Hier traf er mit seiner Verwandten Sophie Gutermann (nachmals Sophie Laroche, s. d.) zusammen. Die schwärmerische Neigung, welche er zu ihr faßte, entwickelte rasch sein poetisches Talent. Auf einem Spaziergange mit ihr empfing W. die Anregung zu seinem ersten der Öffentlichkeit übergebenen Gedicht, das 1752 von dem Ästhetiker Meier in Halle, welchem es W. anonym zugeschickt, unter dem Titel: »Die Natur der Dinge. Ein Lehrgedicht in 6 Büchern« herausgegeben wurde. Im Herbst 1750 hatte W. die Universität Tübingen bezogen, angeblich um die Rechte zu studieren, welches Studium er jedoch über der Beschäftigung mit der neuern schönen Litteratur und eigner poetischer Produktion ziemlich vernachlässigte. Ein Heldengedicht: »Hermann«, von welchem er fünf Gesänge (hrsg. von Muncker, Heilbr. 1886) ausarbeitete und an Bodmer sandte, brachte ihn mit diesem in einen sehr intimen Briefwechsel. Seine übrigen Erstlingsdichtungen: »Zwölf moralische Briefe in Versen« (Heilbr. 1752), »Anti-Ovid« (Amsterd. 1752) u. a., kennzeichneten ihn als ausschließlichen und leidenschaftlichen Klopstockianer und strebten auf eine spezifisch seraphisch-christliche Dichtung hin. Im Sommer 1752 folgte er einer Einladung Bodmers nach Zürich. Auf das herzlichste empfangen, wohnte er im traulichsten Verkehr eine Weile bei Bodmer, den er sich durch eine Abhandlung über die Schönheiten in dessen Gedicht »Noah« und durch die neue Herausgabe der 1741—44 erschienenen »Züricherischen Streitschriften« (gegen Gottsched) verpflichtete, und in dessen Sinn er ein episches Gedicht in drei Gesängen: »Der geprüfte Abraham« (Zürich 1753), verfaßte. In anregendem Verkehr mit Breitinger, Hirzel, Sal. Geßner, Füßli, Heß u. a. schrieb W. in Zürich um jene Zeit noch die »Briefe von Verstorbenen an hinterlassene Freunde« (Zür. 1753). Die plötzliche Nachricht, daß seine Geliebte sich verehelicht, sowie ein längerer Aufenthalt in dem pietistisch gestimmten Grebelschen Hause in Zürich hielten ihn eine Weile länger, als es sonst geschehen sein würde, bei der seiner innersten Natur ganz entgegengesetzten frommen Richtung. In den »Empfindungen eines Christen« (Zürich 1757) sprach er zum letztenmal die Sprache, die er seit Klosterberge geredet, und erklärte sich mit besonderer Heftigkeit gegen die erotischen Dichter, besonders gegen Uz (s. d.). Der nüchterne Nicolai verglich schon damals Wielands Muse mit einer jungen Schönen, welche die Betschwester spielen will und sich ehestens in eine Kokette verwandeln könne; auch Lessing durchschaute die Hohlheit der seraphischen Schwärmerei Wielands. Bald genug vollzog sich in W., besonders unter dem Einfluß der Schriften des Lukian, Horaz, Cervantes, Shaftesbury, d'Alembert, Voltaire u. a., eine vollständige Umkehr von den eben bezeichneten Bahnen. Schon das mit starker Benutzung einer englischen Tragödie von Rowe gedichtete Trauerspiel »Lady Johanna Gray« (Zürich 1758) konnte Lessing mit der

Bemerkung begrüßen, W. habe »die ätherischen Sphären verlassen und wandle wieder unter den Menschenkindern«. In demselben Jahre entstand das epische Fragment »Cyrus« (Zürich 1759), zu dem die Thaten Friedrichs d. Gr. die Inspiration gegeben hatten, ferner das in Bern, wo W. 1759 eine Hauslehrerstelle angetreten hatte, geschriebene Trauerspiel »Clementina von Porretta« (nach Richardsons Roman »Grandison«, das. 1760) und die dialogisierte Episode aus der Kyropädie des Xenophon: »Araspes und Panthea«, welche Dichtungen sämtlich nach Wielands spätern eignen Worten die »Wiederherstellung seiner Seele in ihre natürliche Lage« ankündigen oder geschehen zeigen. In Bern trat der Dichter in sehr nahe Beziehungen zu der Freundin Rousseaus, Julie Bondeli (s. d.). 1760 nach Biberach zurückgekehrt, erhielt er eine amtliche Stellung in seiner Vaterstadt, deren kleinbürgerliche Verhältnisse ihm minder drückend wurden, nachdem er auf dem Schlosse des Grafen Stadion, der sich nach dem Biberach benachbarten Warthausen zurückgezogen, eine Stätte feinster weltmännischer Bildung, mannigfachste persönliche Anregung und eine vortreffliche Bibliothek gefunden hatte. In Warthausen traf W. auch seine ehemalige Geliebte, die mit ihrem Gatten bei Stadion lebte, wieder. Der Verkehr mit den genannten und andern Personen, die sich in jenem Kreise bewegten, vollendete Wielands Bekehrung ins »Weltliche«. Jetzt erst trat seine schriftstellerische Thätigkeit in die Epoche, die seinen Ruhm und seine Bedeutung für die nationale Litteratur umfaßt. Um 1761 wurde der Roman »Agathon« (Frankf. 1766—1767) begonnen, nach Lessings Urteil der erste deutsche Roman »für den denkenden Kopf von klassischem Geschmack«, 1764 »Don Silvio von Rosalva, oder der Sieg der Natur über die Schwärmerei« (Ulm 1764) vollendet. Daneben vertiefte sich W. in das Studium Shakespeares und ließ dessen Stücke zu einer Zeit, wo sie sonst in Deutschland noch nirgends aufgeführt wurden, in Biberach von einer Liebhabergesellschaft zur Darstellung bringen. Auch hat er zuerst eine Sammlung von Shakespeareschen Dramen in deutscher Sprache erscheinen lassen (22 Stücke, Zürich 1762—66, 8 Bde.). Die Übersetzung (in Prosa) wird ebensowenig wie die Anmerkungen dem Dichter immer gerecht, die Versmaße des Originals sind nur in dem vortrefflich übertragenen und W. besonders kongenialen »Sommernachtstraum« beibehalten. Mit den beiden oben genannten Romanen und den Dichtungen: »Musarion, oder die Philosophie der Grazien« (Leipz. 1768) und »Idris« (das. 1768), in den nächsten Jahren den Erzählungen: »Nadine« (das. 1769), »Combabus« (das. 1770), »Die Grazien« (das. 1770) und »Der neue Amadis« (das. 1771) betrat W. seinen neuen Weg und verkündete eine Philosophie der heitern Sinnlichkeit, der Weltfreude, der leichten Anmut, welche im vollen Gegensatz zu den Anschauungen seiner Jugend stand. Inzwischen hatte W., der seit 1765 mit einer Augsburgerin verheiratet war, einem durch Riedel in Erfurt vermittelten Ruf an die dortige Universität im Sommer 1769 Folge gegeben. Seine Lehrthätigkeit, die er mit Eifer betrieb, that seiner dichterischen Produktivität wenig Abbruch. In Erfurt verfaßte er, außer einigen der oben genannten Schriften, noch das Singspiel »Aurora«, die »Dialoge des Diogenes« und den lehrhaften Roman »Der goldene Spiegel, oder die Könige von Scheschian« (Leipz. 1772), welcher ihm den Weg nach Weimar bahnte. 1772 berief ihn die Herzogin Anna Amalie von Sachsen-Weimar zur litterarischen Erziehung ihrer beiden Söhne nach Weimar. Hier trat W. in den geistig bedeutendsten Lebenskreis des damaligen Deutschland, der schon bei seiner Ankunft Männer wie Musäus, v. Knebel, Einsiedel, Bertuch u. a. in sich schloß, aber bald darauf durch Goethe und Herder erst seine höchste Weihe und Belebung erhielt. W. bezog unter dem Titel eines herzoglichen Hofrates einen Gehalt von 1000 Thlr., welcher ihm auch nach Karl Augusts Regierungsantritt als Pension verblieb. In behaglichen, ihn beglückenden Lebensverhältnissen entfaltete er eine frische und sich immer liebenswürdiger gestaltende poetische und allgemein litterarische Thätigkeit. Mit dem Singspiel »Die Wahl des Herkules« und dem lyrischen Drama »Alceste« (1773) errang er reiche Anerkennung. In der Zeitschrift »Der teutsche Merkur«, deren Redaktion er von 1773—89 führte, ließ er fortan die eignen dichterischen Arbeiten zunächst erscheinen, neben denen er auch eine ausgebreitete kritische Thätigkeit übte (vgl. Burkhardt, Repertorium zu Wielands deutschem Merkur, Jena 1873). Wielands im »Merkur« abgedruckte »Briefe über Alceste« (September 1773) gaben Goethe und Herder Ärgernis und riefen des erstern Farce »Götter, Helden und W.« (1774) hervor, auf welchen Angriff W. mit der ihm in der zweiten Hälfte seines Lebens fast unverbrüchlich eignen heitern Milde antwortete. Als Goethe bald darauf nach Weimar übersiedelte, bildete sich zwischen ihm und W. ein dauerndes Freundschaftsverhältnis, dem der überlebende Altmeister nach Wielands Tod in seiner schönen Denkrede auf W. ein unvergängliches Denkmal gesetzt hat. Goethe gewann auch den stärksten Einfluß auf Wielands Bestrebungen in der dritten Periode, in deren Werken sich die besten und rühmlichsten Eigenschaften unsers Dichters gleichsam konzentrieren, während seine Neigung zur ermüdenden Breite und zur sinnlichen Lüsternheit bis auf einen gewissen Punkt überwunden wurde. Die »Geschichte der Abderiten« (Leipz. 1781; besprochen von Seuffert, Berl. 1878), das romantische, farbenreiche Gedicht »Oberon« (Weim. 1781), die prächtigen poetischen Erzählungen: »Das Wintermärchen«, »Geron der Adelige«, »Schach Lolo«, »Pervonte« u. a., gesammelt in den »Auserlesenen Gedichten« (Jena 1784—87), entstanden in den ersten Jahrzehnten zu Weimar. Dazu gesellten sich die trefflichen Bearbeitungen von »Horazens Satiren« (Leipz. 1786), »Lukians sämtlichen Werken« (das. 1788—1789) und zahlreiche kleinere Schriften. Eine Gesamtausgabe seiner bis 1802 erschienenen Werke (1794—1802 in 36 Bänden und 6 Supplementbänden), welche Göschen in Leipzig verlegte, hatte W. in den Stand gesetzt, das Gut Osmannstedt bei Weimar anzukaufen. Dort lebte der Dichter seit 1798 im Kreise seiner großen Familie (seine Gattin hatte ihm in 20 Jahren 14 Kinder geboren) glückliche Tage, bis ihn der 1801 erfolgte Tod seiner Gattin veranlaßte, seinen Landsitz zu veräußern und wieder in Weimar zu wohnen (1803), wo er dem Kreise der Herzogin Anna Amalia bis an deren Tod (1807) angehörte. Die Zeitschrift »Attisches Museum«, welche W. allein 1796—1801, und das »Neue attische Museum«, das er mit Hottinger und Fr. Jacobs 1802—10 herausgab, dienten dem Zweck, die deutsche Nation mit den Meisterwerken der griechischen Poesie, Philosophie und Redekunst vertraut zu machen. W. blieb bis in sein höchstes Alter in seltener Weise lebensfrisch (noch aus seinen letzten Lebensjahren stammt seine schöne Übersetzung von »Ciceros Briefen«, Zür. 1808—21). 1808 wurde er

von Napoleon mit großer Auszeichnung behandelt. Seine Überreste ruhen seinem Wunsche gemäß zu Osmannstedt in Einem Grabe mit denen seiner Gattin und einer Enkelin seiner Jugendfreundin Laroche, Sophie Brentano.

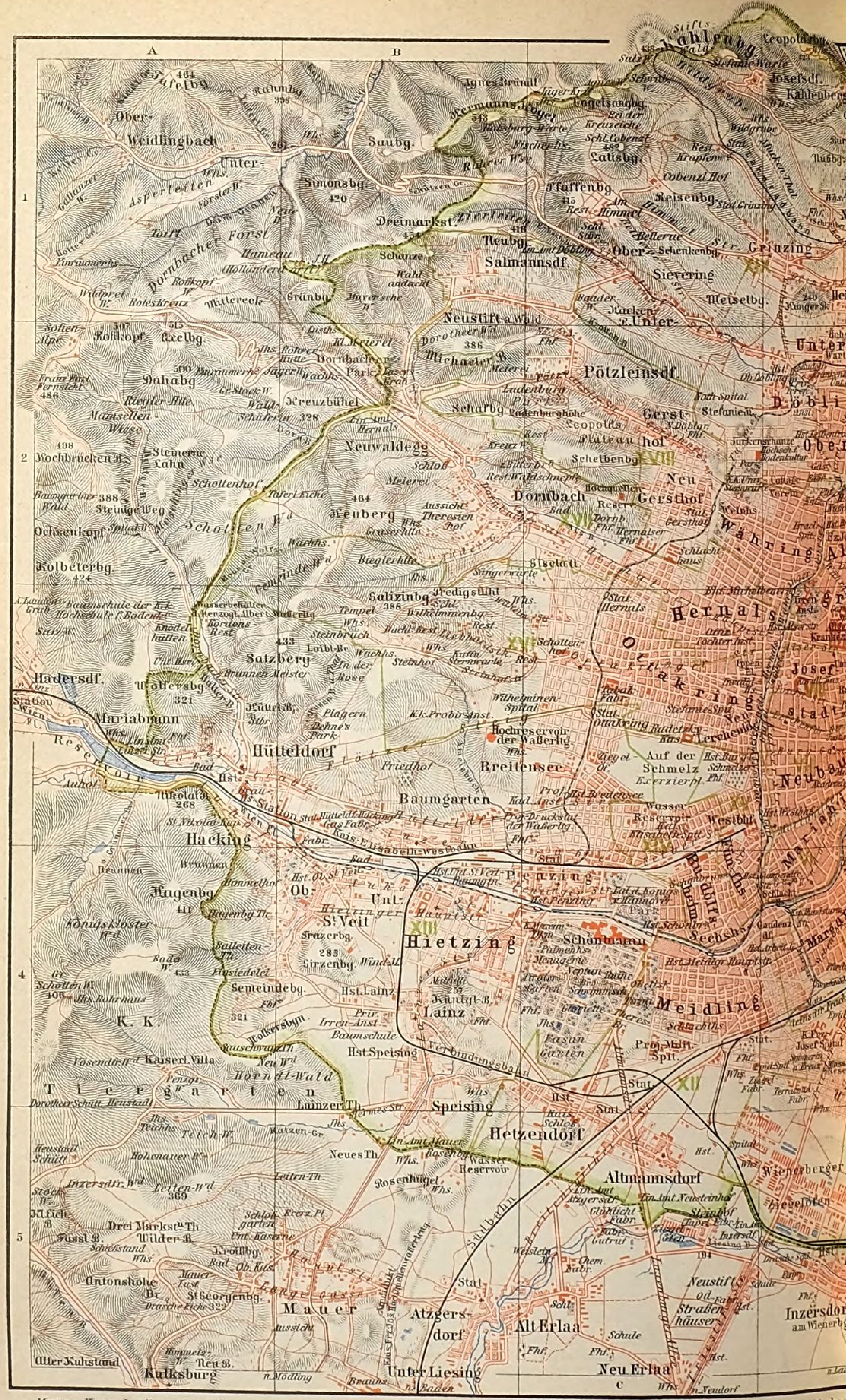
Indem W. bei Beginn seiner zweiten Periode zur Vorbildlichkeit der französischen Litteratur zurückkehrte und den Ehrgeiz hegte, die der deutschen Litteratur völlig gleichgültig gegenüberstehenden höhern Stände durch eine der französischen ähnliche graziöse Leichtigkeit und lebendige Anmut für die deutsche Litteratur zu gewinnen, leistete er ebendieser Litteratur einen großen und entscheidenden, aber auch einen höchst bedenklichen Dienst. Er nahm einen guten Teil der Leichtfertigkeit, der Üppigkeit und Oberflächlichkeit jener Musterlitteratur in die Produktionen seiner mittlern Zeit herüber. Freilich verband sich diese herausfordernde Frivolität und spöttische Weltklugheit mit dem kräftigen Behagen und dem unverwüstlichen Kern in seiner Natur, der selbst Schiller in einem Briefe an Körner Wielands »Deutschheit« trotz alledem und alledem betonen ließ. Und die außerordentliche Entwickelungsfähigkeit seines reichen Talentes, der eigentümliche Aufschwung, den seine Dichtung noch in der zweiten Hälfte seines Lebens nahm, hätten die stutzig machen sollen, welche, wie dies im Kreise der Romantiker Mode war, von W. immer und überall nur als von einem guten Kopf, ohne eigenstes poetisches Verdienst und tiefere Bedeutung, sprachen. Die mittelbare Nachwirkung Wielands brachte der deutschen Litteratur eine Fülle seither nicht gekannter Anmut und Heiterkeit, die lebendigste Beweglichkeit und gesteigerte Fähigkeit für alle Arten der Darstellung. Die unmittelbare Nachwirkung, die sich an Wielands schwache Seiten, an die Lüsternheit, die gelegentliche Oberflächlichkeit und Schnellproduktion des großen Schriftstellers, heftete, ließ eine sehr unkünstlerische und zum Teil unsittliche Belletristik entstehen, die sich mit Recht und Unrecht auf W. berief und ihm wesentlich schadete. Die sämtlichen Werke Wielands erschienen im Göschenschen Verlag, herausgegeben von Gruber (Leipz. 1818–28, 53 Bde., mit der unten angeführten Biographie), dann ebenda in 36 Bänden 1839–40 (wiederholt Stuttg. 1853) und bei Hempel (Berl. 1879, 40 Bde.); »Ausgewählte Werke« gaben H. Kurz (Hildburghausen 1870, 3 Bde.), H. Pröhle (in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Stuttg. 1887, 6 Bde.) und Muncker (in Cottas »Bibliothek der Weltlitteratur«, 1889, 6 Bde.) heraus. Von Briefen Wielands erschienen: »Ausgewählte Briefe an verschiedene Freunde« (Zürich 1815–16, 4 Tle.); »Auswahl denkwürdiger Briefe« (hrsg. von Ludw. W., Wien 1815, 2 Bde.); »Briefe an Sophie von La Roche« (hrsg. von Fr. Horn, Berl. 1820); »Briefe an Merck« (hrsg. von Wagner, Darmst. 1835; hauptsächlich auf den »Deutschen Merkur« bezüglich); »Neue Briefe, vornehmlich an Sophie von La Roche« (hrsg. von Hassencamp, Stuttg. 1893). Eine Biographie des Dichters schrieb Gruber (»Christ. Martin W.«, Altenb. 1815–16, 2 Bde.; neue Bearbeitung u. d. T.: »Chr. M. Wielands Leben«, als Bd. 50–53 der Werke, Leipz. 1827–28). Vgl. Löbell, Entwickelung der deutschen Poesie von Klopstock bis zu Goethes Tod, Bd. 2 (Braunschw. 1858); Ofterdinger, Chr. M. Wielands Leben und Wirken in Schwaben und der Schweiz (Heilbr. 1877); Buchner, W. und die Weidmannsche Buchhandlung (Berl. 1871); R. Keil, W. und Reinhold (Leipz. 1885); L. Hirzel, W. und Martin und Regula Künzli (das. 1891; behandelt eine Episode aus Wielands Züricher Jahren); P. Weizsäcker, Die Bildnisse Wielands (Stuttg. 1893).

Wielemans, Alexander, Edler von Monteforte, Architekt, geb. 4. Febr. 1843 in Wien, bildete sich auf der dortigen Kunstakademie unter van der Nüll und Fr. Schmidt und arbeitete bis 1874 in dessen Atelier. 1875 begann er sein erstes Hauptwerk, den Justizpalast, der 1881 vollendet wurde (s. Tafel »Wiener Bauten I«, Fig. 6). Es folgten das Rathaus und das Justizgebäude in Graz, die Redoutensäle in Innsbruck, das Palais Wodianer in Pest, die Pfarrkirche von Breitenfeld bei Wien und die in Ottakring. Auch hat er zahlreiche Privatbauten (darunter das Haus zum goldenen Becher in Wien, Tafel II, Fig. 1) ausgeführt.

Wielen (spr. wjē-), poln. Name für Filehne (s. d.).

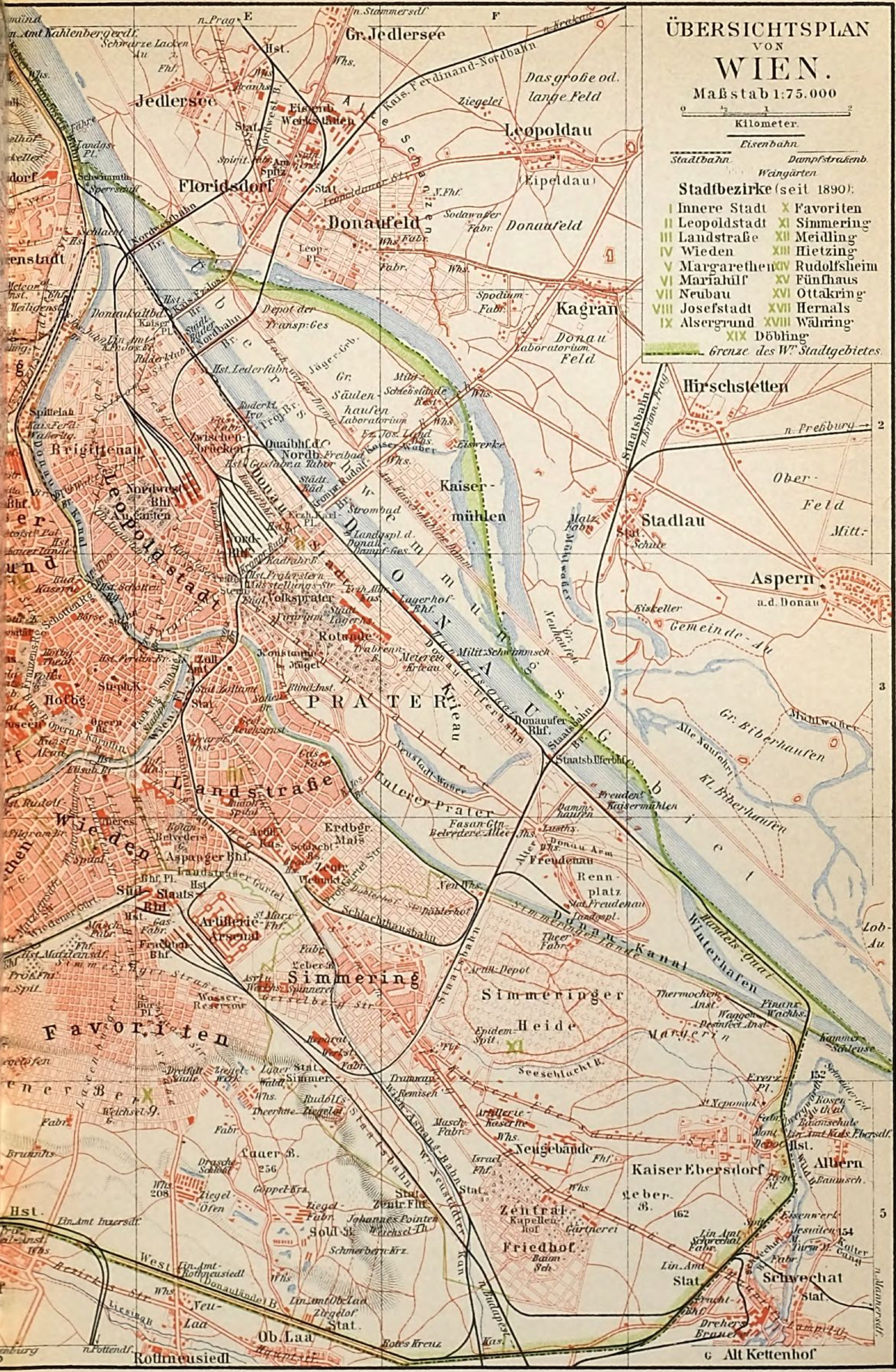
Wielichowo, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schmiegel, hat eine kath. Kirche und (1895) 1782 Einw., davon 139 Evangelische und 28 Juden.

Wieliczka (spr. wjelitschka), Stadt in Galizien, 242 m ü. M. am Westabhange einer Anhöhe, an der Staatsbahnlinie Krakau–W. gelegen, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß (Salinengebäude), großenteils hölzerne Häuser, eine Solbadeanstalt, eine Bergschule, ein Reformatenkloster und (1890) 6037 poln. Einwohner. Unterhalb der Stadt befindet sich das berühmte Steinsalzbergwerk, das reichste der österreichisch-ungarischen Monarchie. Dasselbe hat eine Ausdehnung von Westen nach O. von 3800 m, von N. nach S. von 1200 m und eine Tiefe von 280 m. Die Salzbildungen gehören der Tertiärzeit an und füllen eine Bucht aus, deren Grenzen im S. und O. durch eocäne Sandsteine, im N. durch neogenen marinen Sandstein bezeichnet wird. Das reinste, das sogen. Szybiker Salz (Schachtsalz), nimmt die relativ tiefste, das Spizasalz die nächst höhere und das sogen. Grünsalz die höchste Lage ein. Acht Tagschächte führen in die Gruben, davon zwei in der Stadt selbst; der eine ist mit einer Wendeltreppe versehen und wurde 1744 unter August III. angelegt, der andre wird gewöhnlich von den Besuchern des Bergwerkes mittels Drahtseilen befahren. In den 7 Galerien breitet sich ein Labyrinth von durch mehrere Brücken verbundenen Gängen in einer Länge von 93 km aus. Die Gruben enthalten 16 Teiche, deren mehrere befahren werden können. Die ausgebrochenen Kammern werden zum Teil als Magazine benutzt; zehn derselben sind von bedeutender Größe (bis 30 m hoch) und mit Statuen, Säulen, Leuchtern etc. geschmückt. Alles ist aus Salz gehauen und bietet bei Beleuchtung einen feenhaften Anblick. Zwei dieser Räume dienen als Kapellen und sind mit Altären, Heiligenbildern und Verzierungen ausgestattet: in der größern wird jährlich am 3. Juli eine Messe gelesen. Der Salzbergbau beschäftigt ca. 1000 Arbeiter und liefert eine Produktion von jährlich über 80,000 Ton. Salz im Werte von 4 Mill. Gulden. Das Salz von W. ist nicht weiß, sondern von schwärzlichgrauer Farbe. Es wird gebrochen, gehauen und gesprengt; doch erfolgt der Abbau nur in den untern Stockwerken. Die Förderung in den Gruben geschieht auf Pferdebahnen (40 km); zu Tage gefördert wird das Salz mit 5 Dampfmaschinen von 260 Pferdekräften; außerdem sind noch 10 Dampfmaschinen von 628 Pferdekräften zur Wasserhebung und zu sonstigen Zwecken im Betriebe. Zur Erzeugung von Mahlsalz bestehen 5 Dampfmühlen. In den Handel kommt das Salz von W. als Stücksalz, gemahlenes Speisesalz, Viehsalz, Industriesalz und Dungsalz. — Das Salzbergwerk von W. wird schon



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Wien«.

Namen-Register zum ‚Übersichtsplan von Wien'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | B1 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Agnesbründl	B1
Agneswiese	C1
Albern	G5
Alleegasse	D3, 4
Alsbach	BC2
Alsergrund	D2, 3
Alserstraße	D3
— Haltestelle	D3
Alt-Erlaa	BC5
— -Kettenhof	G5
Altmannsdorf	C5
Altmannsdorfer Str.	C4, 5
Ameisbach	B3
Am Himmel	C1
— Kaisermühlendamm	F2, 3
— Spitz	E1
Andergasse	B2
Antonshöhe	A5
Aquädukt	B5
Arbeitergasse, Hltst.	D4
Artilleriearsenal	E4
Artilleriedepot	F4
Artilleriekaserne	E4; F5
Aspanger Bahnhof	E4
Asperleiten	A1
Aspern a. d. Donau	G3
Asyl und Werkhaus	E4
Atzgersdorf	B5
Augarten	DE2
Augartenstr., Obere	DE2, 3
Auhof	A3
Auhofstraße	AB3, 4
Ausstellungsstraße	E3
Baderwiese	A4; C1
Bahnhofplatz	E4
Baumgarten	B3
Baumgartner Wald	A2
Baumschule	B4; F5; G5
— der K. K. Hochschule f. Bodenkult.	A3
Bellevue	C1
Bellevuestraße	C1
Belvedere	E4
Belvedereallee	F4
Bezirksstraße	DE5
Biberhaufen, Großer	G3
— Kleiner	G3, 4
Bieglerhütte	B2
Billrothstraße	D2
Blindeninstitut	E3
Bockkeller	D1
Börse	D3
Botanischer Garten	E4
Bräuhaus	A3; B5; D1; E1; E4
Breitenfurther Str.	C4, 5
Breitensee, Haltest.	C3
Brigittabrücke	D2
— Haltestelle	D2
Brigittenau	D2
Brunnenmeister	A3
Brunnhaus	D5
Bürgerplatz	E4
Burggasse	D3
— Haltestelle	C3
Burgring	D3
Burgstall	D1
Chemische Fabrik	C5
Cobenzl, Hof	C1
— Schloß	C1
Cottageverein	D2
Dachlers Restaurat.	B3
Dahaberg	A2
Dehnes Park	B3
Depot d. Transp.-Ges.	E2
Döblerhof	F4
Döblerhofstraße	EF4
Döblinger Friedhof, Neuer	C2
Domgraben	A1
Donauarm, Alter	F4
Donaufeld	EF1; F2
Donaukaltbad., Hltst.	E2
Donaukanal	D–G2–4
Donaustadt	E2, 3
Donauuferbahn.	E–G2–4
Donauuferbahnhof	F3
Dorn-Bach	B2
Dornbach	BC2
Dornbacher Forst	A1
— Friedhof	C2
— Park	B2
— Straße	A3; BC2
Dorotheer Schütt	A4
— Wald	B2
Drascheeiche	A5
Drascheschlößl	D5; E5
Drehers Brauerei	G5
Dreifaltigkeitssäule	E4
Dreimarkstein	B1
Dreimarksteinthürl	A5
Dresdner Straße	E2
Druckstation d. Wasserleitg., Projekt.	B3
Eichberg, Kleiner	A5
Eichelhof	D1
Einsiedelei	A4
Eipeldau (Leopoldau)	F1
Eisenbahnwerkstätt.	E1
Eisenwerk	G5
Eiswerke	F2
Elisabethbr., Hltest.	D3
Englischer Garten	E3
Epidemiespital	C4; D4; F4
Erbsenbach	CD1, 2
Erdberger Mais	E4
Erzhzg. Albrechtkas.	E3
— Karlplatz	E2
Exelberg	A2
Exerzierplatz	B5; C3; G4, 5
Fasangarten	C4, F4
Faßlberg	A5
Favoriten	DE4
Favoritenstraße	D3, 4
Felberstraße	C3, 4
Ferdinandbrücke	E3
— Haltestelle	E3
Finanzwachthaus.	G4
Fischerhaus	B1
Floridsdorf	E1
Flötzersteig	B3
Försterwiese	A1
Frachtenbahnhof	E4; G5
Franzensbrücke	E3
Franzensring	D3
Franz Josefbahnhof	D2
— Josef-Land	F2
— Karl-Fernsicht	A2
Freibad	E2
Freudenau	F4
— Station	F4
Freudenauer Kaisermühlen	F3
Friedhof, Dornbach.	C2
— Hernalser	C2
— Israelitischer	D2; F5
— Neuer Döblinger	C2
— Protestantischer	D4
— Schmelzer	C3
— Zentral-	F5
Fuchsgraben	A1
Fünfhaus	C3, 4
Galizinberg	B3
Gallanzer Wiese	A1
Garnisonspital	D3
Gasfabrik	B3; D2; E2; E3; E4
— am Tabor, Hltst.	E2
Gaudenzdorf	D4
Geiselbergstraße	E4
Gemeindeau	G3
Gemeindeberg	A4
Gemeindewald	AB2
Geolog. Reichsanst.	E3
Georgenberg, Sankt	A5
Gersthof	C2
— Station	C2
Gersthofer Straße	C2
Girzenberg	B4
Giselaalpe	C2
Glühlichtfabrik	C5
Goldberg	E5
Göppelkreuz	E5
Gränberg	B1
Graserhütte, Wirtsh.	B2
Grinzing	CD1
— Station	D1
Grinzinger Allee	D1, 2
— Straße	D1
Große oder Lange Feld, Das	F1
Grünauer Graben	A3, 4
Gumpendorfer Str.	D3, 4
— — Haltestelle	C4
Gürtelstraße, Proj.	E4
Gütenbach	A5
Gutruf, Fabrik	C5
Habsburgwarte	B1
Hackenberg	A4; C1
Hacking	A3
Hadersdorf	A3
Halterbach	A2, 3
Halterthal	A2
Hameau (Holländerdörfl)	B1
Handelsquai	FG3, 4
Hauptallee (Prater)	EF3
Hauptstr. Döblinger	D2
— (Oberlaaer)	E5
— (Schwechater)	G5
Heilanstalt, Privat-	D5
Heiligenstadt	D1
— Bahnhof	D2
Heiligenstädter Str.	D1, 2
Hermannskogel	B1
Hermesstraße	B4, 5
Hernals	C2, 3
— Station	C3
Hernalser Friedhof	C2
— Gürtel	D3
— Hauptstraße	C2, 3
Hetzendorf	BC4, 5
Heuberg	B2
Heugasse	E3, 4
Heustadl	A4
— Schütt	A5
Hietzing	B4
Hietzinger Hauptstr.	B4
Himberger Straße	DE4
Himmelhof	A4
Himmelstraße	C1
Himmelswiese	A5
Hirschstetten	G2
Hochbruckenberg	A2
Hochquellenreserv.	C2
Hochreservoir der Wasserleitung	B3
Hochschule f. Bodenkultur	C2
Hofburg	D3
Hofburgtheater	D3
Hohenauer Wiese	A5
Hohe Warte	D2
Holländerdörfl (Hameau)	B1
Hörndlwald	AB4
Hundsturmstr., Hltst.	D4
Hungerberg	D1
Hüttelberg	A3
Hütteldorf	AB3
Hütteldorf-Hacking, Station	B3
Hütteldorfer Straße	BC3
In der Rose	B3
Infanteriekaserne	E3
Invalidenhaus	C3
Inzersdf. a. Wienerbg.	D5
Inzersdorfer Wald	A5
Ippenplatz	C3
Irrenanstalt	D3
— Privat-	B4; D2
Israelitischer Friedh.	D2; F5
Israelitisches Spital	D2
Jägergraben	E2
Jägerkreuz	C1
Jägerstraße	D2
Jägerwiese	B2
Jedlersee	E1
Jesuitenmühle	G5
Josefsdorf	CD1
Josefsstadt	D3
Josefsstädter Straße	D3
Jubiläumsbrücke, Kais. Franz Josef-	D2
Justizpalast	D3
Kadettenanst., Proj.	C3
Kagran	F1, 2
Kahlenberg	C1
Kahlenbergerdorf	D1
Kahlenbergerstraße	D1
Kaiser-Ebersdorf	G5
— -Ebersdorfer Str.	FG4, 5
— Ferdinand-Nordbahn	EF1
— — Wasserleitg.	D2
— Franz Josef-Bahn	D1, 2
— — — -Brücke	E1, 2
— — — -Hochquellenwasserleitung	B5
— — — -Spital	D4
Kaiserin Elisabeth-Spital	C3
— — -Westbahn	A–C3–4
Kais. Josef-Brücke	E3
— — -Straße	E2, 3
Kaiserliches Schloß (Hetzendorf)	C5
Kaiserliche Villa	A4
Kaisermühlen	F2
Kaisermühlendamm Am	F2, 3
Kaiserplatz	E2
Kaiserstraße	D3
Kaiserwasser	EF2
Kalkbach	B1
Kalksburg	A5
Kalter Gang	G5
Kammerschleuse	G4
Kärnthner Ring	D3
Katzengraben	B5
Kavalleriekaserne	D3
Kellergraben	A1
Knödelhütten	A3
Kolbeterberg	A2
Königskloster Wald	A4
Konstantinhügel	E3
Kordons Restaurat.	A3
Krankenhaus, Allg.	D3
Krapfenwald, Rest.	C1
— Station	C1
Kreuzbühel	B2
Krieau	F3
Kroißberg	A5
Kronpr. Rudolf-Brck.	E2
— — -Straße	E2, 3
Kronprinzstraße	E3
Krottenbach	C1, 2
Kuffners Sternwarte	B3
Kuhstand, Alter	A5
Küniglberg	B4
Kunstakademie	D3
Laaer Berg	E5
— Straße	E4
— Waldl.	E4, 5
Laboratorium	E2; F2
Ladenburg	C2
Ladenburghöhe	C2
Lagerhof-Bahnhof	F3
Lainz	B4
— Haltestelle	B4
Lainzer Straße	B4
— Thor	B4
Lampelgasse	G5
Landstr. (Stadtt. III)	E3, 4
Landstraßer Gürtel	E4
— Hauptstraße	E3, 4
Landungsplatz	D1, F4
— d. Donau-Dpf.-schiffahrtsgesell.	E2
Lange Gasse	AB5
Lascys Grab	B2
Latisberg	C1
Laxenburger Allee	C5
— Straße	D4, 5
Leberberg	E4; G5
Lederfabrik, Haltest.	E2
Leibenfrostgasse, Haltestelle	D2
Leitenwald	A5
Leopoldau (Eipeldau)	F1

Namenregister zum ‚Übersichtsplan von Wien'.

Leopoldauer Straße	EF1
Leopoldplatz	E1
Leopoldsberg	D1
Leopoldsplateau	C2
Leopoldsstadt	DE2, 3
Lerchenfelder Gürtel	CD3
— Straße	D3
Liebhardsthal	B3
Liechtensteinpalais	D2
Liesingbach	CDE5
Linienamt Atzgersdorf	C5
— Döbling	C1
— Hernals	B2
— Inzersdorf	CD5
— Kahlenbergerdf.	D1
— Kais. Ebersdorf	G5
— Kaiser Franz Josef-Brücke	E2
— Linzer Straße	A3
— Mauer	B5
— Neusteinhof	C5
— Ober Laa	D5
— Rothneusiedl	E5
— Schwechat	G5
Linzer Straße	A–C3, 4
Lob-Au	G4
Loiblbrunnen	B3
Lusthaus	B2; F4
Malzfabrik	F2
Mamsellenwiese	A2
Margarethen	D4
Margarethengürtel	D4
Mariabrunn	A3
Mariahilf	D3, 4
Mariahilfer Straße	D3
Maria Theresia-Brck.	D3
Matzleindorf, Hltst.	D4
Matzleinsdorfer Bhf.	D4
— Straße	D4
Mauer	AB5
— Hauptstraße	B5
Mauerlust	A5
Meidling	C4
Meidlinger Hauptstr. Haltestelle	C4
Meierei	B2; C2
— Krieau	F3
Meiselberg	C1
Menagerie (Schönbr.)	C4
Meteorolog. Anstalt	D2
Michaeler Berg	B2
Michelbeuern, Bhf.	D3
Militärakademie	D3
Militärschwimmsch.	F3
Militärspital, Proj.	C4
Mittelfeld	G2
Mittereck	A1
Monturdepot	G5
Moos- od. Wolfsgrb.	A2
Moschinger Wiese	A2
Muckenthal	D1
Mühlwasser	FG2, 3
Museen	D3
Naufahrt, Alte	G3
Neptunsbrunnen (Schönbrunn)	C4
Neubau	D3
Neubaugürtel	CD3
Neuberg	A5; B1
Neu-Erlaa	C5
Neues Thor	B5
Neue Wiese	A1
Neugebäude	F5
Neugersthof	C2
Neuhaufen, Großer	F3
Neulaa	E5
Neulerchenfeld	C3
Neustadlwasser	F3
Neustift am Wald	BC1
— od. Straßenhäus.	C5
Neuwald	AB4
Neuwaldegg	B2
Neuwirtshaus	F4
Nikolaiberg	A3
Nikolaikapelle, Skt.	A3
Nordbahnbrücke	E2
Nordbahnhof	E2, 3
Nordbahnstraße	E2, 3
Nordwestbahn	E1
Nordwestbahnbrck.	E1
Nordwestbahnhof	E2
Notspital	C2
Nußberg	D1
Nußdorf	D1
Nußdorfer Str., Hltst.	D2
Oberdöbling	D2
— Haltestelle	D2
Oberfeld	G2
Oberlaa	E5
Ober-Sankt Veit	B4
— Haltestelle	B4
Obersievering	C1
Oberweidlingbach	A1
Ochsenkopf	A2
Offizierstöcht.-Inst.	C3
Opernhaus	D3
Opernring	D3
Ottakring	C3
— Station	C3
Ottakringer Straße	C3
Palais d. Königs von Hannover	C4
— Liechtenstein	D2
Palmenhaus (Schbr.)	C4
Parkring	E3
Parlamentsgebäude	D3
Penzing	BC4
— Haltestelle	C4
Penzinger Straße	BC4
Pfaffenberg	C1
Pferdemarkt	D4
Pilgrambrck., Hltst.	D3
Pötzleinsdorf	C2
Pötzleinsdorfer Str.	C2
Prager Straße	E1
Prater	EF3
— Unterer	F3, 4
Praterstern	E3
Praterstraße	E3
Predigstuhl	B3
Probieranstalt, K. K.	B3
Projektierte Brücke	E2
Protestant. Friedhf.	D4
Quaibahnhof der Nordbahn	E2
Radetzkykaserne	C3
Radfahrbahn	E2, 3
Rahmberg	AB1
Rangierbahnhof	E2
Rathaus	D3
Reichsstraße	F2
Reisenberg	C1
Rennplatz	F4
Rennweg	E3, 4
Reparaturwerkstatt	E4
Rieglerhütte	A2
Rohrerhütte	B2
Rohrerwiese	B1
Rohrhaus, Jagdhaus	A4
Rosenbach u. -Thal	B3
Rosenberg	B5
Rosenhügel	B5
Rosenthal	G5
Rossauerlände, Hltst.	D2
Roßkopf	A2
Roßkopfwiese	A1
Rotes Kreuz	A1; EF5
Rothneusiedl	E5
Rotunde	E3
Ruderklub	E2
Rudolfbrücke, Hltst.	D3
Rudolfkaserne	D3
Rudolfkrankenhaus	D2
Rudolfsheim	C4
Rudolfspital	E3
Rudolfsziegelöfen	E5
Salmannsdorf	B1
Salzwiese	A3
Sängerwarte	B2
Sankt Georgenberg	A5
— Nepomuk	G5
— Veit, Ober-	AB4
— Veit, Unter-	B4
Satzberg	AB3
Sauberg	B1
Schafberg	B2
Schanze (Berg)	B1
Schanzen, Alte	EF1, 2
Scheibenberg	C2
Schenkenberg	C1
Schießstand	A5; F2
Schlachthaus	C2; C4; D1; D4; E4
Schlachthausbahn	EF4
Schloß Wilhelminenberg	B3
Schmelz, Auf der	C3
Schmelzer Friedhof	C3
Schmerbernkreuz	E5
Schneidergrund	G4, 5
Schoblergraben	D1
Schönbrunn	C4
— Haltestelle	C4
Schönbrunner Str.	C3, 4
Schottenhof	A2, C3
Schottenring, Hltst.	D3
Schottenwald	A2
Schottenwiese, Gr.	A4
Schreiberbach	CD1
Schützengraben	B1
Schwabenwiese	C1
Schwarze Lacken-Au	DE1
Schwechat	G5
Schwechatbach	G5
Schwimmschule	C4
Schwimmthor	D1
Sechshaus	C4
Seeschlachtbach	F4
Siebenbrunngasse	D4
Sieveringer Straße	C1, 2
Simmering	EF4
— Station	E4
Simmeringer Hptstr.	E–G4, 5
— Heide	F4
— Lände	FG4
— Straße	DE4
Simonsberg	B1
Sodawasserfabrik	F1
Sofienalpe	A2
Sofienbrücke	E3
Speising	B4, 5
— Haltestelle	B4
Sperrschiff	D1
Spinnerei	E1, E4,
Spinnerin a. Kreuz	D4
Spital	C5; D4; G5
— Epidemie-	C4; D4; F4
— Garnison-	D3
— Kais. Franz-Jos	D4
— Kais. Elisabeth-	C3
— Israelitisches	D2
— Projek. Militär-	C4
— Rudolf-	E3
— Wilhelminen-	C3
Spittelau	D2
Spodiumfabrik	F2
Staatsbahn	EF4, 5; FG2–4
Staatsbahnbrücke	F3
Staatsbahnhof	E4
Staatsbahn-Uferbhf.	F3
Stadlau	FG2
Stadlgraben	A1
Städtische Bäder	E2
Städtisches Lagerh.	E3
Stadtpark	E3
Stefaniebrücke	D3
Stefaniehöhe	C2
Stefaniespital	C3
Stefaniewarte	C1
Steinbruch, Wirtsh.	B3
Steinerne Lahn	A2
Steinhofstraße	B3
Steinhof, Tapetenfb.	C5
Steinige Weg (Berg)	A2
Stephanskirche	D3
Sternwarte, K.K. Universitäts-	C2
— Kuffners	B3
Stiftswald	C1
Stockwiese	A5
— Große	A2
Straßenhsr. od. Neust.	C5
Strombad	E2
Stromstraße	DE2
Stubenring	E3
Südbahn	B–D4, 5
Südbahnhof	E4
Sulzwiese	C1
Tabakfabrik	C3
Taborstraße	E2, 3
Tafelberg	A1
Taferl-Eiche	A2
Taferlgraben	A1
Teerhütte	E5
Teichhaus, Jagdhaus	A5
Teichwiese	A5
Terracottafabrik	D4
Theresianum, K. K.	D3, 4
Theresienbrücke	C4
Theresienhof	B2
Thermochem. Anst.	G4
Tierarzneiinstitut	E3
Tiergarten, K. K.	AB4, 5
Tiroler Gart. (Schbr.)	C4
Tivoli	C4
Toifl	A1
Trabrennbahn	EF3
Tramwayremisen	F4, 5
Trazerberg	B4
Triester Straße	CD4, 5
Tunnel d. Stadtbahn	C2
Türkenschanze	CD2
Turmmühle	G5
Universität	D3
Universitätssternwarte, K. K.	C2
Unterdöbling	D2
— Haltestelle	D2
Untere Häuser	A3
Unterliesing	B5
Unter-Sankt Veit	B4
Untersievering	C1, 2
Unterweidlingbach	A1
Verbindungsbahn	BC4, E3, 4
Villa Malfatti	B4
Vivarium	E3
Vogelsangberg	C1
Volksgarten	D3
Volksprater	E3
Vösendorfer Wald	A4
Votivkirche	D3
Waggondesinf.-Anst.	G4
Währing	CD2
Währinger Gürtel	D2, 3
— Straße	D2, 3
Waldschäferin	A2
Waldschnepfe, Rest.	B2
Wallensteinstraße	D2
Wasserbehält. d. Hzg. Albert. Wasserltg.	A3
Wasserleitung, Kaiser Ferdinand	D2
— Kais. Franz-Jos., Hochquellen-	B5
Wasserreservoir	A3; B5; C3; D4; E4
Weichselthal	EF5
Weidlingbach	AB1
Weinhaus	C2
Weisleinmühle	C5
West-(Donaulde.) B.B	E5
Westbahnhof	C3
— Haltestelle	CD3
Wieden	DE3, 4
Wiedener Gürtel	D4
— Hauptstraße	D3, 4
Wien-Aspangbahn	EF4, 5
Wiener Berg	DE4, 5
Wienerbgr. Ziegelöf.	CD5
Wiener-Neustädter Kanal	EF4, 5
Wienfluß	A–E3, 4
Wildbach	G5
Wilder Berg	A5
Wildgrube (Wirtshs.)	C1
Wildpretwiese	A1
Wilhelminenspital	C3
Wilhelminenstraße	BC3
Winterhafen	G4
Wolfersberg	A3
Wolkersbergen	AB4
Zahnradbahn a. d. Kahlenberg	CD1
Zentralfriedhof	F5
— Station	F5
Zentralviehmarkt	E4
Ziegelmühle	G5
Ziegelöfen	C3; C5; D4; E5
Zierleiten	B1
Zollamt	E3
— Station	E3
Zwergwörther Au	G5
Zwischenbrücken	E2

1044 erwähnt, und gehörte ehemals zu Polen; Kasimir d. Gr. ordnete zuerst den regelmäßigen Betrieb desselben an. August II. zog sächsische Bergleute nach W., welche eine bessere Bebauung einführten. 1772 kam das Bergwerk an Österreich. Durch den Wiener Frieden 1809 wurde es dem Kaisertum Österreich und dem Herzogtum Warschau gemeinschaftlich überlassen; durch den Wiener Kongreß kam es wieder ganz an Österreich. Zwei Wassereinbrüche (19. Nov. 1868 und 17. Febr. 1879) wurden erfolgreich bewältigt. Vgl. Hrdina, Geschichte der Wieliczkaer Saline (Wien 1842); Niedźwiedzki, Beitrag zur Kenntnis der Salzformation von W. und Bochnia (Lemb. 1891); Derselbe, Zur Geologie von W. (das. 1892).

Wiélki (slaw.), in zusammengesetzten Namen oft vorkommend, bedeutet »groß«.

Wielopolski (spr. wje-), Alexander Ignatius Johann Peter Starikow, Marquis von Mirow Gonzaga Myszkowski, Graf von, poln. Staatsmann, geb. 13. März 1803, gest. 30. Dez. 1877 in Dresden, Neffe Dembinskis, studierte die Rechte u. Philosophie, erlangte in Göttingen die Doktorwürde, übernahm 1830 für die provisorische Regierung eine diplomatische Mission nach England, die erfolglos blieb, riet nach seiner Rückkehr in die Heimat vergeblich zur Mäßigung und zur Aussöhnung mit Rußland und zog sich, nach kurzem Aufenthalt in Krakau amnestiert, auf seine Güter zurück, um sich der Hebung derselben und dem Wohl der Bauern zu widmen. Konservativ gesinnt, hoffte er immer noch vom Anschluß an Rußland das Beste für Polen. Gegen Österreich schrieb er 1846: »Lettre d'un gentilhomme polonais sur les massacres des Galicie, adressée au prince de Metternich«. Bei seinen Standesgenossen und beim Volke war er unbeliebt, da man ihn für einen hochmütigen, geizigen Russophilen hielt. Im März 1861 übernahm er den Posten eines Direktors der neugebildeten nationalen Regierungskommission, um Polen durch Reform der Schule und Befreiung des Bauernstandes zu heben und seine Wiedergeburt vorzubereiten, stieß aber bei seinen Landsleuten auf so allgemeines Mißtrauen, ja Haß und Feindseligkeit, daß er im Dezember wieder seine Entlassung nahm. Dennoch folgte er im Juni 1862 dem Statthalter Großfürsten Konstantin als Chef der Zivilverwaltung nach Warschau, um die Unzufriedenheit in Polen durch eine nationale Regierung und gemäßigte Reformen zu beschwichtigen. Als seine Thätigkeit wiederum erfolglos blieb und die rote Partei die Polen durch Gewalttakte, unter anderm zwei Attentate auf W., zur Revolution drängte, die auch Anfang 1863 ausbrach, zog er sich in demselben Jahre nach Dresden zurück. Vgl. Lisicki, Le marquis W., sa vie et son temps (Krak. 1878–80, 2 Bde.), eine von etwas einseitiger Vorliebe für den Helden beherrschte Biographie, die von mehreren Seiten, besonders vom Grafen H. Tarnowski (das. 1878), angefochten wurde; Spasowicz, Leben und Politik des Marquis von W. (russ., Petersburg 1882).

Wielún (spr. wjē-), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Kalisch, an der Liswarta, unweit der preußischen Grenze, hat 5 Kirchen, ein Gymnasium, ehemaliges Piaristenkollegium, und (1893) 5772 Einw.

Wiems, 11 km lange Halbinsel an der Küste von Esthland (Kreis Reval), umschließt im O. die Revalsche Reede und enthält die großartigen Ruinen des von den Russen 1577 zerstörten Brigittenklosters. An der Spitze von W. liegt die bewaldete Insel Wulff.

Wien, Kap, s. Franz Joseph-Land.

Wien (lat. Vindobona, Vienna; hierzu zwei Stadtpläne: Übersichtsplan, Plan der innern Stadt, und Karte der Umgebung), Reichshaupt- und Residenzstadt des österreichischen Kaiserstaates, nach ihrer Bevölkerung die vierte Großstadt Europas (nach London, Paris und Berlin), liegt unter 48° 13′ nördl. Br. und 16° 23′ östl. L. v. Gr., 170 m ü. M. (meteorologische Zentralstation auf der Hohen Warte 203 m), am rechten Ufer der Donau und wird von einem Arm derselben (dem sogen. Donaukanal) durchschnitten, welcher hier außer mehreren Bächen das Flüßchen W. aufnimmt. Die Stadt ist durch ihre Lage am Übergang des Alpenlandes zur Donauebene, an der Grenzscheide des deutschen, slawischen und ungarischen Sprachgebietes, seit jeher von hervorragender Wichtigkeit gewesen. Nördlich der Donau endet im Bisamberg das Böhmisch-Mährische Hochplateau; östlich senken sich einerseits die Karpathen, anderseits das Leithagebirge zur Donau. W. selbst steht auf den Abhängen der letzten nordöstlichen Ausläufer der Alpen (des Wiener Waldes, bez. des Kahlengebirges), welche hier in die Ebene des Wiener Beckens übergehen. Das Klima von W. ist gemäßigt, aber sehr unbeständig. Die mittlere Jahreswärme beträgt 9,2°, der Luftdruck 745 mm, die Feuchtigkeit 74 Proz., der Niederschlag (an 150 Tagen) 617 mm; die vorherrschenden Windrichtungen sind West und Nordwest.



Wappen von Wien.

Stadtteile.

W. bestand früher aus der innern Stadt, deren Festungswerke das mit Alleen besetzte Glacis umgab, und aus einem Kranz von 36 Vorstädten, von denen 4 durch den erwähnten Arm der Donau von den andern geschieden waren. 1857 wurden die Basteien und Gräben um die innere Stadt beseitigt und die hierdurch gewonnene Fläche bebaut. Die Stadt umfaßte sonach zehn Bezirke: 1) die innere Stadt, 2) die Leopoldstadt (die Donauinsel), 3) die Landstraße, 4) Wieden, 5) Margarethen, 6) Mariahilf, 7) Neubau, 8) Josephstadt, 9) Alsergrund, 10) Favoriten. Mit Ausnahme des neuern 10. Bezirks war W. seit 1703 durch einen 4 m hohen Wall und Graben (die »Linie«) gegen die außerhalb gelegenen Vororte abgegrenzt. 1890 wurden nun aber diese bis dahin selbständigen Vorortgemeinden, u. zwar: Baumgarten, Breitensee, Ober- und Unter-Döbling, Fünfhaus, Gaudenzdorf, Gersthof, Hacking, Heiligenstadt, Hernals, Hetzendorf, Hietzing, Lainz, Ober- und Unter-Meidling, Neulerchenfeld, Neustift, Nußdorf, Ottakring, Penzing, Pötzleinsdorf, Rudolfsheim, Sechshaus, Ober- und Unter-Sievering, Simmering, Ober- und Unter-St. Veit, Währing und Weinhaus mit ihrem ganzen Gemeindegebiet, ferner die Ortschaften Josefsdorf (Kahlenberg), Schönbrunn und Speising ganz und Teile der Ortschaften Altmannsdorf, Aspern, Auhof, Dornbach, Grinzing, Hadersdorf, Hütteldorf, Inzersdorf, Kahlenbergerdorf, Kaiser-Ebersdorf, Kledering, Ober- und Unter-Laa, Mauer, Neuwaldegg, Salmannsdorf, Schwechat und Weidling mit W. vereinigt und hieraus die neuen Bezirke: 11) Simmering, 12) Meidling, 13) Hietzing, 14) Rudolfsheim, 15) Fünfhaus, 16) Ottakring, 17) Hernals, 18) Währing, 19) Döbling

gebildet. Das Gemeindegebiet, welches bis 1890: 55,4 qkm umfaßte, hat nunmehr eine Fläche von 178,12 qkm bei einem Umfange von 63 km. Hiervon entfallen auf Häuser und Höfe 12,2, auf Gärten und Anlagen 12,9, Weingärten 3,3, Waldungen 13,0, Äcker, Wiesen und Weiden 42,1, Straßen und Eisenbahnen 11,7, Gewässer 3,2, Begräbnisplätze und unproduktive Flächen 1,6 Proz.

Plätze. Straßen. Denkmäler.

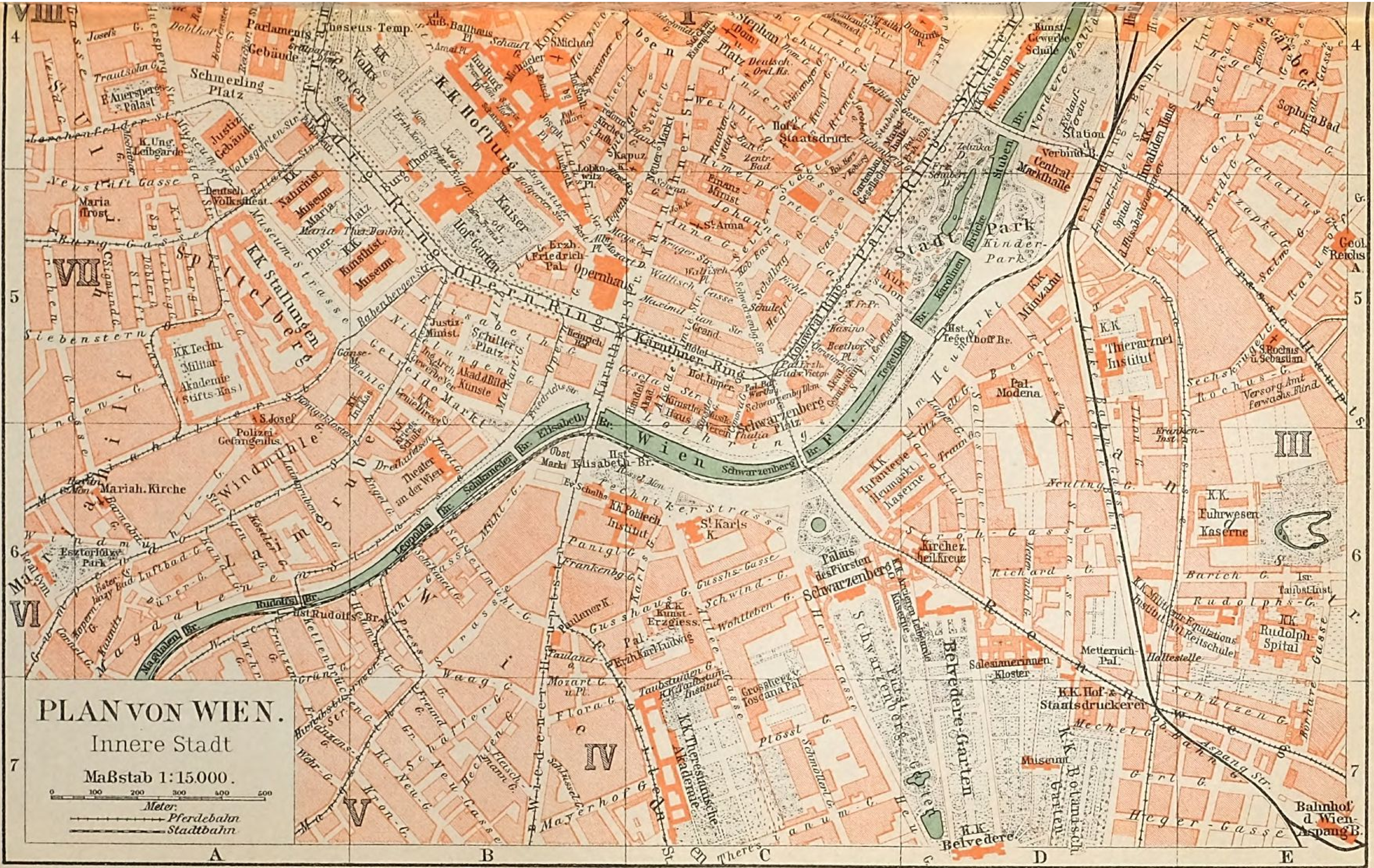
Abgesehen von den an die Stelle des Glacis getretenen Stadterweiterungsanlagen, sind die Plätze der innern Stadt meist wenig umfangreich und die Straßen eng. Größere Plätze sind: der Stephansplatz; hieran anschließend der Stock-im-Eisen-Platz, mit dem Stumpf einer Tanne, welche als geheiligter Baum mit Nägeln beschlagen wurde (»Stock im Eisen«, das Wahrzeichen der Handwerksburschen in W.); der Hohe Markt, das Zentrum des ältesten W., mit dem 1732 im Auftrag Karls VI. ausgeführten Votivdenkmal, die Vermählung Mariä darstellend; der Hof, mit einer 1667 errichteten Mariensäule und dem Reiterstandbild des Feldmarschalls Grafen Radetzky (von Zumbusch, 1892); die Freiung, mit einem Brunnen (von Schwanthaler, 1846); der Neue Markt, mit dem herrlichen Brunnen (von Donner, 1739 in Bleiguß ausgeführt, 1873 in Bronze umgegossen; s. Tafel »Brunnen«, Fig. 11); der Franzensplatz (der Haupthof der kaiserl. Hofburg), mit dem in Erz gegossenen Denkmal Franz' I. (von Marchesi, 1846); der Josephsplatz, mit dem Reiterstandbild Josephs II. als römischer Imperator (von Zauner, 1806); der äußere Burgplatz, mit den Reiterstatuen des Erzherzogs Karl und des Prinzen Eugen von Savoyen (von Fernkorn 1860 u. 1865 ausgeführt); der Maria-Theresienplatz, mit dem großartigen Denkmal Maria Theresias (von Zumbusch, 1888); der Albrechtplatz, mit dem Denkmal Mozarts (von Tilgner, 1896) und dem Albrechtbrunnen (von Meixner, 1869); der Beethovenplatz, mit dem Denkmal Beethovens (von Zumbusch, 1880); der Schwarzenbergplatz, mit dem Reiterdenkmal des Feldmarschalls Fürsten Schwarzenberg (von Hähnel, 1867); der Schillerplatz, mit dem Denkmal Schillers (von Schilling, 1876) und den Büsten von Lenau und Anastasius Grün; der ausgedehnte, mit einem Parke gezierte Rathausplatz; der Liebenbergplatz, mit dem Denkmal des Bürgermeisters Liebenberg (von Silbernagl); der weitläufige Platz vor der Votivkirche, der Börsen- und der Morzinplatz. Von den kleinern Plätzen sind zu nennen: der Minoriten-, Michaeler-, Universitäts- und Petersplatz. Die Vorstädte haben nur wenige Plätze; zu erwähnen ist der Praterstern am Eingang des Praters mit dem Denkmal des Admirals Tegetthoff (von Kundmann, 1886). Unter den Straßen ist die bedeutendste die Ringstraße, welche in Verbindung mit dem längs des Donaukanals führenden Franz Josephs-Kai die ganze innere Stadt umzieht, eine Breite von 57 m und eine Längenausdehnung von 5 km hat. Einen zweiten Gürtel bildet die Lastenstraße, welche die Grenze des ersten Bezirks bezeichnet. An Stelle der Linienwälle wird endlich die Gürtelstraße einen dritten Ring bilden, der W. von den ehemaligen Vororten trennen wird. Bemerkenswerte Straßen sind ferner in der innern Stadt: der Graben, der Mittelpunkt des Verkehrs, mit der Dreifaltigkeitssäule (1679), der Kohlmarkt, die Kärntner Straße, die Herrengasse, die Wollzeile, die Rotenturmstraße, die Wipplinger Straße; in den Vorstädten: die Praterstraße, Taborstraße, Kaiser Joseph-Straße, Landstraßer Hauptstraße, Ungargasse, Reisnerstraße, der Heumarkt, Rennweg, die Wiedener Hauptstraße, Favoritenstraße, Heugasse, Alleegasse, die Mariahilfer Straße mit dem Denkmal Haydns (von Natter, 1887) und der Erzgruppe des »Gänsemädchens« (von Wagner, 1865), die Alserstraße, Währinger Straße und Nußdorfer Straße.

Anlagen, Brücken, Thore.

Die schönste der öffentlichen Anlagen ist der am linken Wienufer gelegene Stadtpark. Derselbe wurde 1861–67 angelegt, ist 145 Hektar groß und bildet einen Ziergarten mit schönen Baumgruppen, Rasenplätzen, Blumenbeeten und einem Schwanenteich. Der Park enthält die von H. Gasser ausgeführte Statue des Donauweibchens, dann die Denkmäler des Komponisten Schubert (von Kundmann, 1872 vom Wiener Männergesangverein errichtet), des Bürgermeisters Zelinka (von Pönninger, 1877) und des Malers Schindler (von Hellmer, 1895). Den Abschluß des Stadtparkes bildet der geschmackvolle Kursalon. Andre Gartenanlagen sind: der Volksgarten (1824 vom Kaiser Franz I. angelegt) mit dem Theseustempel (von Nobile, 1823), dem Denkmal Grillparzers (von Kundmann, 1889, mit Reliefs von Weyr) und einem Brunnen mit Bronzegruppe (von Tilgner); der Garten des Belvedere, im französischen Geschmack angelegt; der gleichfalls im französischen Stil gehaltene Augarten in der Leopoldstadt (von Joseph II. 1775 dem Publikum geöffnet). Die Anlagen vor der technischen Hochschule mit dem Denkmal Ressels, des Erfinders der Schiffsschraube (von Fernkorn, 1863), am Franz Josephs-Kai, um das neue Rathaus mit dem Denkmal F. v. Schmidts, des Erbauers des Rathauses, (von Hofmann, 1896) und zwischen den Hofmuseen; ferner vor der Votivkirche und dem Justizpalast, dann in Mariahilf der ehemalige Esterházy- und in der Josephstadt der ehemalige Schönbornpark. Ein neuangelegter öffentlicher Garten ist der Park auf der Türkenschanze nahe der Cottageanlage von Währing. Der Prater ist ein umfangreicher, aus Laubholz bestehender Lustwald (1712 Hektar groß) mit schönen Wiesengründen und alten Bäumen, auf der Insel zwischen dem Donaukanal und der Großen Donau liegend. Er bestand als Tierpark bereits im 16. Jahrh. und wurde 1766 von Kaiser Joseph II. dem Publikum geöffnet. Zwei große, vom Praterstern strahlenförmig ausgehende Alleen teilen den Prater fächerförmig in drei Teile. Die von einer Reitallee und Promenadenwegen eingefaßte Hauptallee ist der Sammelplatz der vornehmen Welt und Schauplatz der Praterfahrten; sie führt eine Stunde weit zum sogen. Lusthaus und zur Freudenau (Pferderennplatz). Der Prater enthält das Vivarium, den neuen Tiergarten, den englischen Garten sowie zahlreiche Vergnügungsetablissements und Restaurationen. Der sogen. Volks- oder Wurstelprater ist mit seinen Wein- und Bierschenken, Schaubuden, Marionettentheatern Karussellen ꝛc. namentlich an Sonn- und Feiertagen der Schauplatz des Wiener Volkslebens. Von den Gebäuden der Weltausstellung 1873 ist die aus Eisen konstruierte Rotunde von 100 m Durchmesser nebst dem umgebenden Hallenviereck stehen geblieben, welche auch seither als Ausstellungsraum dient (s. Tafel »Ausstellungsbauten II«, Fig. 4). Nördlich hiervon befindet sich das Wiener städtische Lagerhaus, östlich der Trabrennplatz. Privatgärten, deren Besuch dem Publikum gestattet ist, sind der fürstlich Schwarzenbergsche im 3. und der fürstlich Liechtensteinsche im 9. Bezirk. Auch der botanische Garten am Rennweg ist ein allgemein zugäng-



A
B
C
D
E
1
2
3
Franz Josef Bhf.
Mathilden-Platz
AUGARTEN
Nordwest-Bahnhof
Nord-Bahnhof
DONAU
Maria Theresien Br.
KANAL
IX
II
Fürst Liechtensteins Garten
Fürst Dietrichsteins Palais
K.K. Porzellan Fabr.
Isr. Spit.
K.K. Waisenhaus f. Knaben
K.K. Josephinum
Rudolfs-Kaserne
Handels-Museum
Votiv-Kirche
Allgemeines Krankenhaus
Schotten Ring
Franz Josefs Quai
Stephanie-Brücke
Ferdinands Brücke
Aspern Brücke
Franzens Brücke
Rathhaus
Rathhaus Platz
Universität
Schottenhof
Schotten Kloster
Tiefer Graben
Rudolfs Platz
Neue Börse
Kaiserbad
Circus Renz
Karl-Theater
Praterstrasse
Taborstrasse
Franzens Brücken-Str.
Leopold
Augarten Str.
Obere Augarten Str.
Untere Donau Strasse
Dampfschiff Str.
K.K. Haupt Zoll Amt
Burg Theater
Praterstern



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.
Bibliographisches Institut in Leipzig
Zum Artikel »Wien«.

Namen-Register zum ‚Plan von Wien' (innere Stadt).

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A2 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Die großen römischen Zahlen im Plan bezeichnen die Stadtteile: **I.** Innere Stadt, **II.** Leopoldstadt, **III.** Landstraße, **IV.** Wieden, **V.** Margarethen, **VI.** Mariahilf, **VII.** Neubau, **VIII.** Josephstadt, **IX.** Alsergrund.

Ackergasse	A2
Adamberger Gasse	C2
Adamsgasse	E4
Adlergasse	C3
Afrikanergasse	E2
Akademie d. Künste	B5
—d. Wissenschaften	C4
Akademie, K. K. Theresianische	C7
Akademiestraße	C5
Akad. Gymnasium	C5
Albrechtgasse u. Pl.	B5
Alleegasse	C6, 7
Alserbachstraße	AB1
Alsergrund	A1—3
Alserkaserne	A2, 3
Alserstraße	A3
Althanplatz	AB1
Amalienplatz	B4
Am Hof	B3, 4
Anatom. Institut	A2
Annagasse u. Kirche	C5
Arcieren-Leibgarde	CD6
Armenversorg.-Haus	A2
Aspanystraße	E7
Aspernbrücke	D3
Asperngasse	D3
Auerspergpalast	A4
Auerspergstraße	A4
Augarten	CD1
Augartenpalast	CD1
Augartenstraße, Ob. und Untere	C1, 2
Augustengasse	C3
Augustinerbastei	B5
Augustinerkirche u. Straße	B4, 5
Babenberger Str.	B5
Bäckerstraße	C4
Bahngasse	D5, 6
— Obere	DE7
Ballgasse	C4
Ballhausplatz	B4
Bank	D4
— Österreich.-Ung.	B4
Bankgasse	B4
Barmherzige Brüder, Kloster, Krankenhaus u. Kirche	D3
Barnabitengasse	A6
Bartensteingasse	A4
Bauernmarkt	C4
Beatrixgasse	D5
Bechardgasse	E4
Beethovengasse	A2
Beethovenplatz	C5
Bellariastraße	A4, 5
Belvedere, K. K.	D7
Belvederegarten	D6, 7
Berggasse	AB2
Bindergasse	A1
Blindenversorgungshaus	E5
Blumauer Gasse	D2
Bognergasse	B4
Börhavegasse	E6, 7
Börse, Frucht- und Mehl-	D3
— Neue	B3
Börsengasse	B2, 3
Börsenplatz	B3
Botanischer Garten	D7
Botanisches Museum	D7
Bräunergasse	B4
Breitegasse	A5
Buchfeldgasse	A3, 4
Bürgerversorgungshaus	A1, 2
Burggasse	A5
Burgplatz	B4
Burgring	A4; B4, 5
Burgtheater	AB3, 4
Burgthor	B4, 5
Canovagasse	C5, 6
Castellezgasse	D1, 2
Chemisches Labor.	A2
Chotekpalais	A2

Christinengasse	C5
Clusiusgasse	B1
Concordiaplatz	BC3
Corneliusgasse	A6
Czerningasse	DE3
Czerninpalais u. Gal.	A3, 4
Dampfschiffahrtsgebäude	DE3
Dampfschiffstraße	E3
Darwingasse	DE1
Deutsch-Ordenshaus	C4
Deutschmeisterplatz	B2
Dianabad	C3
Dietrichsteingasse	A2
Dietrichsteinpalais	A2
Disslergasse	E3
Doblhofgasse	A4
Domgasse	C4
Dominikanerbastei	D4
Dominikanerkirche	D4
Donaukanal	B1,2;C2,3
Donaustraße, Obere	BC1;C2,3
— Untere	DE3
Dorotheergasse	BC4
Dreieinigk.-Kirche	A1
Dreifaltigk.-Kirche	A3
Dreihufeisengasse	B5, 6
Dürergasse	A6
Ebendorfer Gasse	A3
Eisengasse	A1
Eislaufverein	D4
Elisabethbrücke	B5, 6
— Haltestelle	C6
Elisabethgasse	B5
Elisabethinerinnen	D5
Epsteinpalais	A4
Equitation, Militär- (Reitschule)	DE6
Erzbischofpalais	C4
Erzgießerei, K. K.	C6
Erzherzog Karl-Mon.	B4
Eschenbachgasse	B5
Eßlingengasse	B2,3;C2,3
Esterházybad	A6
Esterházypark	A6
Färbergasse	B3
Favoritenstraße	B6, 7; C7
Ferdinandsbrücke	CD3
— Haltestelle	D3
Ferdinandsstraße	D3
Fichtegasse	C5
Finanzministerium	C5
Fleischmarktgasse	CD4
Floragasse	B7
Florianigasse	A3
Floßgasse	C2
Fluchtgasse	A1
Förstergasse	C2
Frankenberggasse	B6
Frankgasse	A3
Franzensbrücke	E3
Franzensbrückenstr.	E2, 3
Franzensgasse	A7
Franzensring	A3, 4; B3
Franz Josef-Bahnh.	AB1
— — -Quai	C2, 3; D3
Franz I.-Monument	B4 u. B5
Freiung	B3
Freundgasse	B7
Friedrichsstraße	B5
Frucht- u. Mehlbörse	D3
Fuchsthaller Gasse	A1
Fugbachgasse	E1, 2
Fuhrwesenkaserne	E6
Fürstengasse	A1
Galileigasse	A1
Garelligasse	A3
Garnisongasse	A2
Garnisonskirche, Ev.	A2
Gartenbau-Ges.	C4, 5
Gärtnergasse	E4, 5
Generalkommando	A3
Geniedirekt., K. K.	B5
Geol. Reichsanstalt	E5
Gerlgasse	E7
Getreidemarkt	B5
Gewerbemuseum	A1

Gießergasse	A2
Giselastraße	BC5
Glasergasse	B1
Glockengasse	D2
Goldschmidtgasse	C4
Gonzagagasse	B2, 3; C3
Graben	BC4
Griechengasse	C3, 4
Griechische Kirche	C3, 4
Grillparzerdenkmal	A4
Grillparzerstraße	A3
Grünangergasse	C4
Grüne Thorgasse	B2
Grüngasse	A6
Gumpendorfer Str.	A6; B5, 6
Gußhausgasse	BC6
Haarhof	B4
Haasgasse	C1, 2
Habsburggasse	B4
Hafnersteig	C3
Hahngasse	B1, 2
Haidgasse	CD2
Handelsakademie	C5
Handelsmuseum	B2
Harmoniegasse	A2
Harrach, Pal. u. Gal.	B3
Hauptpost, K. K.	D4
Hauptstraße	E5
Haydnmonument	A6
Hechtengasse	B7
Hegelgasse	C5
Hegergasse	E7
Heidenschuß	B3
Heiligkreuzkirche	D6
Heinrichsgasse	C3
Heinrichshof	B5
Helenengasse	E3
Helfersdorfer Str.	B3
Herminengasse	C2
Herrengasse	B3, 4
Heßgasse	B3
Hetzgasse	DE4
Heugasse	C6, 7; D7
Heumarkt, Am	D5
Heumühlgasse	B6
Himmelpfortgasse	C4, 5
Hochschule für Bodenkultur, K. K.	A3
Hof, Am	B3, 4
Hofburg, K. K.	B4
Hofburgtheater	AB3, 4
Hofgarten	B5
Hofgartenstraße	B5
Hofstallburg	B4
Hofstallstraße	A4, 5
Hof- u. Staatsdruck.	D7
Hohenstaufengasse	B3
Hoher Markt	C3, 4
Hörlgasse	B2
Im Werd	C2
Infanteriekaserne	AB5, 6
— — (Alserkas.)	A2, 3
— — (Heumarkt)	CD6
Ingenieur u. Architektenvereinshaus	B5
Invalidenhaus	D4, 5
Invalidenstraße	D4, 5
Irrenhaus	A2
Israelitisches Spital	B1
Jacobergasse	C4
Jägerzeil	E3
Jesuitenkirche	C4
Johannesgasse	C5
Johanneskirche	D2, 3; C5
Josefinum, K. K.	A2
Josefplatz	B4
Josefskirche	A5; D2, 3
Josefstädter Straße	A4
Judengasse	C3
Judenplatz	BC3
Justizgebäude	A4
Justizministerium	B5
Kaiserbad	C2
Kaisergarten	B5
Kaiser Josef-Straße	DE1, 2
Kanalgasse	A6
Kapuzinerkirche	BC4, 5

Karlsgasse u. Kirche	C6
Karltheater	D3
Karmeliterkirche	D2
Kärnthnerring	C5
Kärnthnerstraße	B5; C4, 5
Karolinenbrücke	D5
Kasino	C5
Kaunitzgasse	A6
Kegelgasse	E4
Kettenbrückengasse	A6, 7; B7
Kinderpark	D5
Kinskypalais	B3
Kirchberggasse	A5
Kirchengasse	A5, 6
Knabenwaisenhaus	A1
Koburgbastei	C5
Kohlmarkt	B4
Kolingasse	B2, 3
Kollergasse	E4
Köllnerhofgasse	C4
Kolonitzgasse u. Pl.	E4
Kolowratring	C5
Königsklostergasse	A5, 6
Kopernikusgasse	A6
Köstlergasse	A6
Kraftgasse	C1
Krankenhaus, Allg.	A2, 3
Kreditanstalt, Öst.	B3
Kreuzgasse, Rote	D2
Kriegsministerium	B4
Kriegsschule, K. K.	B5, 6
Krongasse	B7
Krugerstraße	C5
Krumbaumgasse	C2
Kumpfgasse	C4
Kunstgew.-Schule	D4
Kunsthistor. Mus.	AB5
Künstlergasse	C5, 6
Künstlerhaus	C5
Kursalon	CD5
Lackierergasse	A2
Laimgrube	AB6
Lammgasse	A3
Landesgericht	A3
Landesgerichtsstr.	A3, 4
Landskrongasse	C3, 4
Landständehaus	B4
Landstraße (Stadtteil)	D5, 6; E6
— (Straße)	DE5
Lange Gasse	A3, 4
Larischpalais, Graf	C5
Laurenziberg	CD3
Laurenzigebirge	CD4
Leibgardekaserne	CD6
Leibgarde, K. Ung.	A4
Lenaugasse	A4
Leopoldsbrücke	B6
Leopoldsgasse	C2
Leopoldskirche	D2
Leopoldstadt	C1,2; DE2
Lerchenfelder Str.	A4
Lessinggasse	DE1
Lichtenauer Gasse	E3
Lichtenfelsgasse	A4
Liebenbergdenkmal	B3
Liebenberggasse	CD4
Liebiggasse	A3
Liechtensteingarten, Palais u. Galerie	A1
Liechtensteinstraße	A1,2;B2,3
Lilienbrunngasse	CD3
Lindengasse	A5, 6
Lobkowitzplatz	B5
Lorbeergasse	E4
Lothringer Straße	C5, 6
Löwelstraße	B4
Löwengasse	E3, 4
— Rote	B1
Luftbadgasse	A6
Lutherische Kirche	B4
Magdalenenbrücke	A6
Magdalenenstraße	AB6
Magistratsstraße	A3
Makartgasse	B5
Malzgasse	C2
Margarethenstraße	A7; B6, 7
Mariahilf	A5, 6

licher Park. Beschränkt ist der Zutritt zu dem k. k. Hofgarten an der Südseite des äußern Burgplatzes, mit der Reiterstatue Franz' I., Gemahls der Kaiserin Maria Theresia, und schönem Blumensaal.

W. besitzt 14 eiserne **Brücken** über die Donau und den Donaukanal. Über die regulierte Donau führen zwei große Straßenbrücken: die Kaiser Franz Josephs-Brücke in der Richtung nach Floridsdorf (1875) und die Kronprinz Rudolfs-Brücke in der Richtung gegen Kagran (1028 m lang, 1876 vollendet), ferner drei Eisenbahnbrücken der Nordwestbahn, Nordbahn (auch für Fußgänger) und der Staatseisenbahn (letztere bei Stadlau). Über den Donaukanal führen: die Brigittenbrücke, die Kaiser Franz Josephs-Jubiläumsbrücke (eiserne Hängebrücke, 1895), die Maria Theresienbrücke (eiserne Hängebrücke, 1873), die Stephaniebrücke (eiserne Brücke, 1885), die Ferdinandsbrücke (eiserne Brücke, 1819), die Aspernbrücke (Kettenbrücke mit vier Löwen und den Figuren des Ruhmes, des Krieges, des Friedens und der Wohlfahrt, 1864), die Franzensbrücke (Kettenbrücke, 1848), die Sophienbrücke (eiserne Brücke, 1872) und die Kaiser Josephs-Brücke (eiserne Brücke, 1872), endlich 4 Eisenbahnbrücken. Von den 31 über die Wien führenden Brücken werden die meisten infolge der Überwölbung des Wienbettes abgetragen werden. Von den **Thoren**, welche ehemals aus der innern Stadt nach den Vorstädten führten, sind gegenwärtig nur noch zwei, das äußere Burgthor, 1824 von Nobile im dorischen Stil erbaut, und das Franz Josephs-Thor (1848) erhalten.

Bauwerke.

Die **architektonische Entwickelung** Wiens läßt sich an vorhandenen Denkmälern bis in das 13. Jahrh. verfolgen, doch sind aus dieser Zeit wenige Spuren erhalten. Mannigfaltiger sind die Zeugnisse von der reichen Bauthätigkeit des 14. Jahrh., der Zeit der Gotik, auf uns gekommen, wogegen die Renaissance wegen der damals herrschenden Kriegsnot wenig Denkmäler geschaffen hat. Eine fruchtbare Epoche der Wiener Baugeschichte war die Regierungszeit der Kaiser Joseph I. und Karl VI. (Fischer von Erlach, Hildebrand, Martinelli). Die Herrschaft dieser wesentlich von italienischen Vorbildern beeinflußten Richtung (Barockstil) wurde mit Übergehung des eigentlichen Rokokostils ziemlich unmittelbar von dem Klassizismus (Hauptvertreter Nobile) abgelöst, welcher aber mehr und mehr verflachte und zu völliger Physiognomielosigkeit der bürgerlichen Bauten führte. Erst seit 1848 begann neues Leben in der Wiener Architektur, in welcher seitdem der Eklektizismus, doch mit unverkennbarer Vorliebe für die Formen der italienischen Renaissance u. in neuester Zeit für den Barockstil vorherrscht. Der bedeutungsvollste Abschnitt der mit der Stadterweiterung beginnenden Bauperiode datiert seit 1870, seit welcher Zeit die großartigen Bauwerke der Hofmuseen, des neuen Hofburgtheaters und der neuen Hofburg von Semper und Hasenauer, das Parlamentshaus, die Börse und die Akademie der bildenden Künste von Hansen, die Universität von Ferstel, das Rathaus von Schmidt, der Justizpalast, die Börse für landwirtschaftliche Produkte und andre öffentliche Bauten sowie mehrere Kirchen ausgeführt wurden.

Unter den 20 **Kirchen** der innern Stadt ist die hervorragendste die **Domkirche zum heil. Stephan**, welche von Heinrich II. Jasomirgott 1144 gegründet wurde und ihre gegenwärtige Gestalt von 1300–1510 erhielt. Sie ist eine in Form eines lateinischen Kreuzes ausgeführte dreischiffige Hallenkirche, 108 m lang, im Innern 27 m hoch, im Kreuzschiff 70 m breit, und umschließt einen Flächenraum von 3240 qm. Das Dach ist mit glasierten farbigen Ziegeln gedeckt. Von den vier Türmen des Domes sind die zwei zu beiden Seiten der Fassade stehenden, die sogen. Heidentürme, 64 m hoch. Von den beiden andern, an den Enden des Kreuzschiffes befindlichen Türmen wurde der nördliche unausgebaute 1579 mit einem schließenden Aufsatz versehen und hat im ganzen eine Höhe von 65 m. Der Bau des südlichen Turmes wurde unter der Leitung Wenzels von Klosterneuburg begonnen, von Hans von Prachatitz fortgesetzt und von Anton Pilgram 1433 vollendet. 1859 wurde die Turmspitze abgetragen und 1864 durch einen von Fr. Schmidt vollendeten Neubau ersetzt. Gegenwärtig ist der Turm 139 m hoch. In demselben hängt eine 198 metr. Ztr. schwere Glocke, welche 1711 aus eroberten türkischen Kanonen gegossen ward. Die Turmspitze ist mit einem vergoldeten Kreuz und Adler geschmückt. Die Giebel an der Außenseite des Domes wurden 1853–56 von Ernst stilgemäß ausgebaut. Den Haupteingang ins Innere bildet das sogen. Riesenthor, ein Rest des ältesten Baues, im romanischen Stil. An der Südfront befindet sich das Singerthor mit dem Grabmal von Otto Nithart Fuchs, dem durch Anastasius Grün bekannten »Pfaffen vom Kahlenberg«, an der Nordseite das Bischofsthor. Von den Kunstwerken im Innern sind hervorzuheben: der 1657 von Jakob Bock ausgeführte Hochaltar von schwarzem Marmor mit Altarblatt der Steinigung des heil. Stephanus von Tobias Bock, der alte deutsche Flügelaltar im rechten Seitenchor, die 1430 von A. Pilgram hergestellte, in neuester Zeit restaurierte gotische Kanzel, die Chorstühle (1480), der Sarkophag des Kaisers Friedrich III. aus rotem Marmor mit Statuetten, Reliefs und Ornamenten von Nikolaus Lerch (1463–1513), das Grabmal des Prinzen Eugen und des Feldmarschalls Emanuel von Savoyen in der Kreuzkapelle, das Denkmal der Befreiung Wiens von den Türken (1894) u. a. Unter dem Chore befindet sich die Kaisergruft, in welcher seit Ferdinand II. die Eingeweide der verstorbenen Mitglieder des Kaiserhauses beigesetzt werden. Auch ziehen sich unter der Kirche umfangreiche Katakomben hin, welche 34 große Gewölbe bilden. Der Stephansdom wird, nachdem die Wiederherstellung der Außenseite vollendet ist, seit 1881 auch im Innern stilgemäß restauriert (bis 1892 unter der Leitung des Dombaumeisters Fr. v. Schmidt), zu welchem Behuf sich ein Dombauverein gebildet hat. Vgl. **Tschischka**, Der St. Stephansdom zu W. (Wien 1832); **Perger**, Der Dom zu St. Stephan (Triest 1854).

Von den übrigen Kirchen der **innern Stadt** sind folgende hervorzuheben: Die Hofpfarrkirche zum heil. **Augustin** (1339 im gotischen Stil erbaut, 1640 im Innern umgestaltet), mit dem schönen Grabmal der Erzherzogin Christine, Gemahlin des Herzogs Albrecht von Sachsen-Teschen (von Canova, 1805, s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 9), der Totenkapelle mit den Grabmälern Leopolds II. (von Zauner), des Feldmarschalls Grafen Daun und des Arztes van Swieten, dann die Loretokapelle, in welcher die Herzen der verstorbenen Mitglieder des Kaiserhauses aufbewahrt werden; die Hofpfarrkirche zu **St. Michael** (1220 im romanischen Stil erbaut, wiederholt ergänzt und umgebaut), mit schlankem gotischen Turm und gotischem Chor (1327), an der Außenseite mit einer Sandsteingruppe: Christus am Ölberg, von 1498; die **Minoritenkirche** (italienische Nationalkirche, 1330 voll-

endet), mit schönem Portal, Denkmal Metastasios und Raffaellis Mosaikkopie des Abendmahls von Leonardo da Vinci; die Kirche Maria Stiegen (Maria am Gestade, böhmische Nationalkirche), im gotischen Stil 1340—1427 erbaut, mit einem 57 m hohen, in einer durchbrochenen Kuppel endigenden zierlichen Turme (1895 rekonstruiert) und schönen Glasmalereien; die Pfarrkirche zu St. Peter (1702 erbaut), ein Zentralbau mit schöner Kuppel, einem Hauptportal aus grauem Marmor und Gemälden von Rothmayr und Altomonte; die kleine Kirche zu St. Ruprecht aus dem 8. Jahrh., 1430 erneuert; die Schottenkirche, 1638—62 erbaut, mit neuem Hochaltar von Ferstel, Grabmal des Grafen Rüdiger von Starhemberg, Verteidiger Wiens gegen die Türken 1683, an der Außenseite mit dem Denkmal des Gründers, Herzog Heinrich II. Jasomirgott; die Universitäts- oder Jesuitenkirche, 1631 im Barockstil ausgeführt, mit Fresken von Pozzo; die Dominikanerkirche (1639 erbaut); die Kapelle des Deutschen Ordens (1326 im gotischen Stil erbaut, 1864 restauriert); die Kapuzinerkirche, 1622 im Barockstil erbaut, mit der kaiserlichen Gruft, worin seit Kaiser Matthias alle verstorbenen Mitglieder des kaiserlichen Hauses beigesetzt werden; die Salvatorkapelle im ehemaligen Rathause (aus dem 14. Jahrh.), mit schönem Renaissanceportal (1540) und neuem Turme (1867), seit 1871 den Altkatholiken eingeräumt.

Die hervorragendsten der ältern Kirchen in den Vorstadtbezirken sind: die Karlskirche auf der Wieden (1716—37 nach Erlöschen der Pest unter Karl VI. von Fischer von Erlach erbaut, s. Tafel »Architektur XII«, Fig. 5), mit imposanter ovaler Kuppel, schöner Säulenvorhalle, zwei niedrigen Glockentürmen und zwei 33 m hohen Säulen mit Reliefs von Mader (Leben des heil. Karl Borromeus), Fresken von Rothmayr, schönen Altarblättern und dem Grabe des Dichters Collin (gest. 1811); die Pfarrkirche zu Maria Treu in der Josephstadt (1698—1716 im Zopfstil erbaut), mit hoher Kuppel, zwei 1860 ausgebauten Türmen und Altarblättern von Maulbertsch, Brand, Rahl u. a.; die Wallfahrtskirche zu Mariahilf in der gleichnamigen Vorstadt (1730 vollendet); die Salesianerinnenkirche am Rennweg (1719 vollendet), mit großer Kuppel, Fresken von Pellegrini, Altarblättern von van Schuppen, Altomonte u. a. Unter den neuern Kirchen sind zu nennen: die schöne gotische Votivkirche (Heilandskirche), zum Andenken an die Rettung Franz Josephs I. aus Mörderhand 1853 gestiftet (von Ferstel 1856—79 gebaut), ein dreischiffiger Bau mit Querschiff, Chorumgang und Kapellenkranz, zwei schlanken, durchbrochenen, 99 m hohen Türmen, reichem statuarischen Schmucke der Fassade, im Innern reichgeschmückt, mit schönen Glasmalereien, prachtvollem Hochaltar, Grabmal des Grafen Niklas Salm, Verteidiger Wiens gegen die Türken 1529, u. a.; die Kirche zu St. Johann von Nepomuk in der Praterstraße (1846 von Rösner erbaut), mit schlank zulaufendem Turme über der Vorhalle, Basreliefs am Portal von Klieber, Hauptaltarblatt von Kupelwieser, Fresken von Führich, Schulz u. a.; die Pfarrkirche zu den sieben Zufluchten in der Lerchenfelder Straße (1848 nach Müllers Plan begonnen, 1861 vollendet), ein dreischiffiger Rohziegelbau im italienischen Rundbogenstil mit Querschiff, achteckiger Kuppel, zwei Türmen, im Innern mit Fresken nach Kartons von Führich; die 1860—62 von Fr. Schmidt im gotischen Stil ausgeführte Lazaristenkirche mit einem über der Vierung aufsteigenden Turm, schönem Hochaltar 2c.; die St. Othmarkirche unter den Weißgärbern (von Fr. Schmidt 1866—73 im frühgotischen Stil in Ziegelrohbau erbaut); die Pfarrkirche in der Brigittenau (1867—73 gleichfalls nach dem Entwurf von Schmidt ausgeführt), ein frühgotischer Ziegelrohbau, im Innern polychrom bemalt, mit Holzdecke, Fresken, figuralem Altarschmuck und Glasmalereien; die Kirche Maria vom Siege in Fünfhaus (1867—75 von Fr. Schmidt erbaut), ein gotischer Rohziegelbau mit Kuppel; die Elisabethkirche auf der Wieden (1860—66 von Bergmann im gotischen Stil in Ziegelrohbau ausgeführt) und die gleichfalls von Bergmann in italienischer Renaissance erbaute Pfarrkirche im 10. Bezirk.

Die hervorragendsten Kultusgebäude andrer Konfessionen sind in der innern Stadt: die griechisch-nichtunierte Kirche am Fleischmarkt (1852—58 in reichem byzantinischen Stil von Hansen umgebaut), im Innern Fresken von Rahl und Thiersch sowie Bilder von Bitterlich und Eisenmenger enthaltend; die Kirchen der evangelischen Gemeinden Augsburger und Helvetischer Konfession in der Dorotheergasse und die 1846—1849 von Förster und Hansen erbaute evangelische Kirche in Mariahilf; die Synagogen in der Seitenstettengasse (1826 von Kornhäusel erbaut) und in der Leopoldstadt (1853—58 von Förster im maurischen Stil in Ziegelrohbau ausgeführt, mit Mosaikornamenten in der Vorhalle); endlich der 1888 im maurischen Stil ausgeführte Tempel der türkischen Juden, gleichfalls in der Leopoldstadt.

Über die hervorragenden weltlichen Bauten Wiens s. den Text zu beifolgenden Tafeln »Wiener Bauten I u. II«.

Bevölkerung.

W. zählte 1754: 175,400, 1800: 231,050, 1820: 260,224, 1830: 317,768, 1840: 356,870, 1846: 407,980, 1857: 476,222, 1869: 607,514, 1880: 704,756, 1890: 817,299, mit dem Militär 839,328 und mit dem 1890 erweiterten Gemeindegebiet 1,364,548 Einw. Die Bevölkerungszunahme betrug 1880—90 im Jahresdurchschnitt 2,27 Proz. Für Ende 1894 wurde die Bevölkerung mit 1,488,756 Seelen berechnet. Von der Bevölkerung 1890 waren 702,597 weiblichen und 661,951 männlichen Geschlechts. In W. selbst waren 471,331, in andern Gemeinden Niederösterreichs 171,418 und in den andern österreichischen Ländern 571,614 heimatsberechtigt; 115,133 sind aus Ungarn, 98 aus Bosnien und der Herzegowina und 34,954 aus dem übrigen Auslande. Dem Religionsbekenntnis nach zählte man 1,195,175 Katholiken, 41,943 Evangelische, 118,495 Israeliten und 8935 Angehörige andrer Konfessionen oder Konfessionslose. Dem Familienstande nach waren 847,088 Einw. ledig, 422,762 verheiratet, 87,076 verwitwet und 7622 gerichtlich geschieden. Des Lesens und Schreibens kundig waren 1,137,654, nur des Lesens 14,714, und weder des Lesens noch des Schreibens 212,180, darunter jedoch 153,760 noch nicht schulpflichtige Kinder. Nach der Umgangssprache gab es unter der nach Österreich zuständigen anwesenden Bevölkerung 1,146,148 Deutsche, 63,834 Tschechen und Slowaken, 2006 Polen und 1890 Angehörige andrer Nationalitäten. Die Zahl der Deutschen in W. ist aber thatsächlich noch etwas größer, da auch der größte Teil der 34,954 Ausländer dazu gehört. Endlich wurden in W. 992 Blinde, 980 Taubstumme, 1637 Irr- oder Blödsinnige und 374 Kretins gezählt. Was die Bevölkerungsbewegung betrifft, so betrug die Zahl der Eheschließungen 1894:

Die hervorragendsten weltlichen Bauten Wiens.

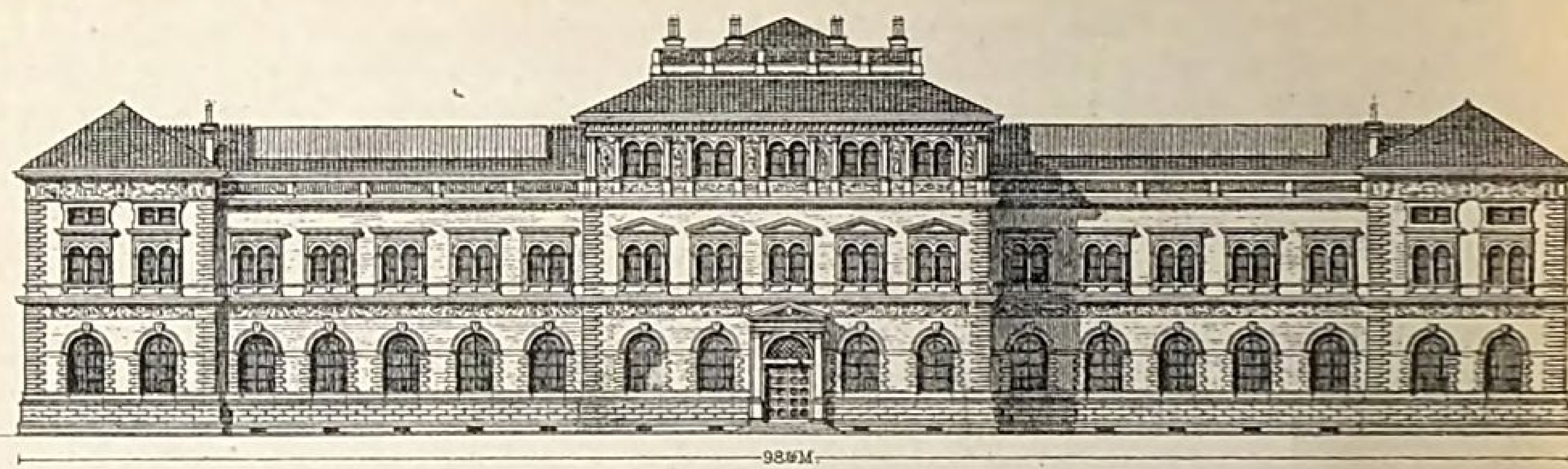
Die kaiserliche **Hofburg** ist ein Komplex von Gebäuden aus den verschiedensten Zeiten. Der älteste Teil ist der zwischen dem Franzens- und dem Josephsplatz gelegene *Schweizerhof* aus dem 13. Jahrh., im 16. Jahrh. umgestaltet; außerdem wird der Franzensplatz südwestlich vom Leopoldinischen Trakt, nach dem Brande von 1668 von Leopold I. neu aufgebaut, 1804 mit einem Anbau, dem *Rittersaal*, versehen, nordwestlich von dem im 17. Jahrh. erbauten *Amalienhof* (mit den Gemächern der Kaiserin) und nordöstlich von dem unter Kaiser Karl VI. (1728) von Fischer von Erlach erbauten schönen *Reichskanzleipalast* (mit den Wohnräumen des Kaisers), mit Herkulesgruppen von Matthielly, begrenzt. Die unvollendet gebliebene Front gegen den Michaelerplatz wurde nach Demolierung des alten Burgtheaters nach den Plänen Fischers von Erlach 1893 ausgeführt; sie enthält über der Einfahrt eine mächtige Kuppel und ist mit zwei Monumentalbrunnen (»Die Macht zur See« von Weyr und »Die Macht zu Lande« von Hellmer) versehen. Von Fischer von Erlach stammen auch die prachtvolle *Winterreitschule* (1735) und die *Hofbibliothek* (1722) am Josephsplatz. An letztere, welche von einer achteckigen Kuppel mit Skulpturengruppe gekrönt wird und einen 78 m langen, 17 m breiten Büchersaal mit Marmorstatuen österreichischer Regenten und Fresken von Dan. Gran enthält, schließen sich zwei Seitenflügel an, von denen der eine (1767 erbaut) die *Redoutensäle* enthält. Von der 1449 im gotischen Stil erbauten *Burgkapelle* hat sich nur der Chorschluß erhalten. In neuester Zeit wird nach den von Semper und Hasenauer entworfenen Plänen ein Neubau der Hofburg und zwar zunächst ein Flügel auf dem äußern Burgplatz vor dem Kaisergarten ausgeführt (1897 im Außenbau vollendet, Tafel II, Fig. 3). — An dem die Verlängerung des äußern Burgplatzes bildenden Maria-Theresienplatz erheben sich der Hofburg gegenüber das *Hofstallgebäude* (1725 nach dem Entwurf Fischers von Erlach gebaut, 1825 ergänzt), mit großer Reitschule, sehenswertem Marstall, Jagd- und Sattelkammer; dann das *kunsthistorische* und das *naturhistorische Hofmuseum* (Tafel II, Fig. 7), nach den Plänen von Semper und Hasenauer 1872—89 im Renaissancestil ausgeführt, mit je einer Kuppel, auf welcher sich die bronzenen Kolossalstatuen der Pallas Athene und des Helios von Benk erheben, gekrönt und mit plastischen Werken, darunter die Kunstindustrie von Kundmann (s. Tafel »Bildhauerkunst XV«, Fig. 6) sowie zahlreiche Standbilder von Künstlern und Forschern auf den Dachbrüstungen, geschmückt.

Andre bemerkenswerte **Paläste** sind in der innern Stadt: die Paläste des Erzbischofs am Stephansplatz (1640), des Fürsten Lobkowitz am Lobkowitzplatz (1690 im Barockstil erbaut, Sitz der französischen Botschaft), des Grafen Harrach auf der Freiung (von 1689), des Fürsten Liechtenstein in der Bankgasse (schöner Renaissancebau von Hildebrand, 1694), des Fürsten Kinsky auf der Freiung (1710 von Hildebrand erbaut), des Markgrafen Pallavicini am Josephsplatz (1784 erbaut, mit kolossalen Karyatiden von Zauner), des Erzherzogs Albrecht auf der Augustinerbastei (von 1804), des Herzogs von Koburg auf der Seilerstätte, des Fürsten Montenuovo in der Strauchgasse (von 1852, jetzt der Anglobank gehörig, mit schöner bronzener Reiterstatue des heil. Georg als Brunnengruppe, von Fernkorn, s. Tafel »Bildhauerkunst XIII«, Fig. 3), des Erzherzogs Ludwig Viktor am Schwarzenbergplatz (1865 von Ferstel in italienischer Renaissance erbaut), des Erzherzogs Eugen (1867 in italienischer Renaissance von Hansen erbaut), des Grafen Larisch in der Johannesgasse (1867 von van der Nüll und Siccardsburg erbaut), des Bankiers Todesco in der Kärntner Straße (1861 von Förster im Renaissancestil erbaut, mit Fresken von Rahl), des Freiherrn Sina am Hohen Markt (restauriert von Hansen, mit Fresken von Rahl) u. a. — In den Vorstädten befinden sich: das kaiserliche Lustschloß Belvedere am Rennweg (1693—1724 für den Prinzen Eugen von Savoyen von Hildebrand im Rokokostil erbaut), mit terrassenförmig angelegtem Garten; der Palast des Fürsten Schwarzenberg am Rennweg (1706 von Fischer von Erlach erbaut); der Gartenpalast des Fürsten Liechtenstein im Alsergrund (1712 von Martinelli erbaut, mit Gemäldegalerie) und der neue Palast desselben Fürsten an der Nordseite des Parkes (von Ferstel erbaut); der Palast der ungarischen Leibgarde in der Hofstallstraße (1730 von Fischer von Erlach für den Fürsten Trautson erbaut, mit reichem Figurenschmuck); der Palast des Fürsten Auersperg in der Auerspergstraße (1724 von Fischer von Erlach erbaut); die Villa Metternich, die Gebäude der deutschen, der englischen und der russischen Botschaft, sämtlich am Rennweg und in der Reisnerstraße; die beiden Rothschildschen Palais auf der Wieden u. a.

Hervorragende Bauwerke sind ferner mehrere öffentliche Gebäude: das Ministerium des kaiserlichen und königlichen Hauses und des Äußern am Ballhausplatz (von 1767); das Ministerium des Innern in der Wipplinger Straße (1716 von Fischer von Erlach als Gebäude der böhmisch-österreichischen Hofkanzlei erbaut); das Finanzministerium in der Himmelpfortgasse (1703 von Fischer von Erlach als Palast des Prinzen Eugen von Savoyen im Barockstil erbaut); das Gebäude der niederösterreichischen Statthalterei in der Herrengasse (1845 erbaut), mit Deckengemälde von Kupelwieser im großen Saale; das niederösterreichische Landhaus in der Herrengasse (von 1838); das Gebäude des Korpskommandos in der Alserstraße (1875 vollendet), am Portal mit Atlanten von Pilz; das alte Rathaus in der Wipplinger Straße (teilweise von 1455), im Hofe mit schönem Brunnen von Donner (Perseus und Andromeda); das bürgerliche Zeughaus am Hof (von 1732), an der Fassade mit Figurengruppe von Mathielly.

Das hervorragendste öffentliche Gebäude ist gegenwärtig das neue **Rathaus** (Tafel I, Fig. 4), von Fr. Schmidt auf dem Rathausplatz 1872—83 im gotischen Stil ausgeführt, mit 100 m hohem, von einem Bannerträger gekröntem Turm, großem Arkadenhof, einem Festsaal mit vorgelegter offener Loggia, einer Volkshalle und einem schönen Sitzungssaal (Kosten 15 Mill. Gulden). Die südliche Seite des Rathausplatzes nimmt das von Hansen im griechischen Stil erbaute, 1883 vollendete **Reichsratsgebäude** ein. Der Bau ist mit Skulpturwerken (darunter die Zentralgiebelgruppe »Die Verleihung der Verfassung« von Hellmer, Quadrigen von Pilz etc.) reich ausgestattet. Von der Ringstraße führt zum Gebäude eine Rampe, von welcher man in die prachtvolle, mit einer Doppelreihe von Marmorsäulen u. den Büsten hervorragender Parlamentarier geschmückte Halle gelangt. Zur Rechten

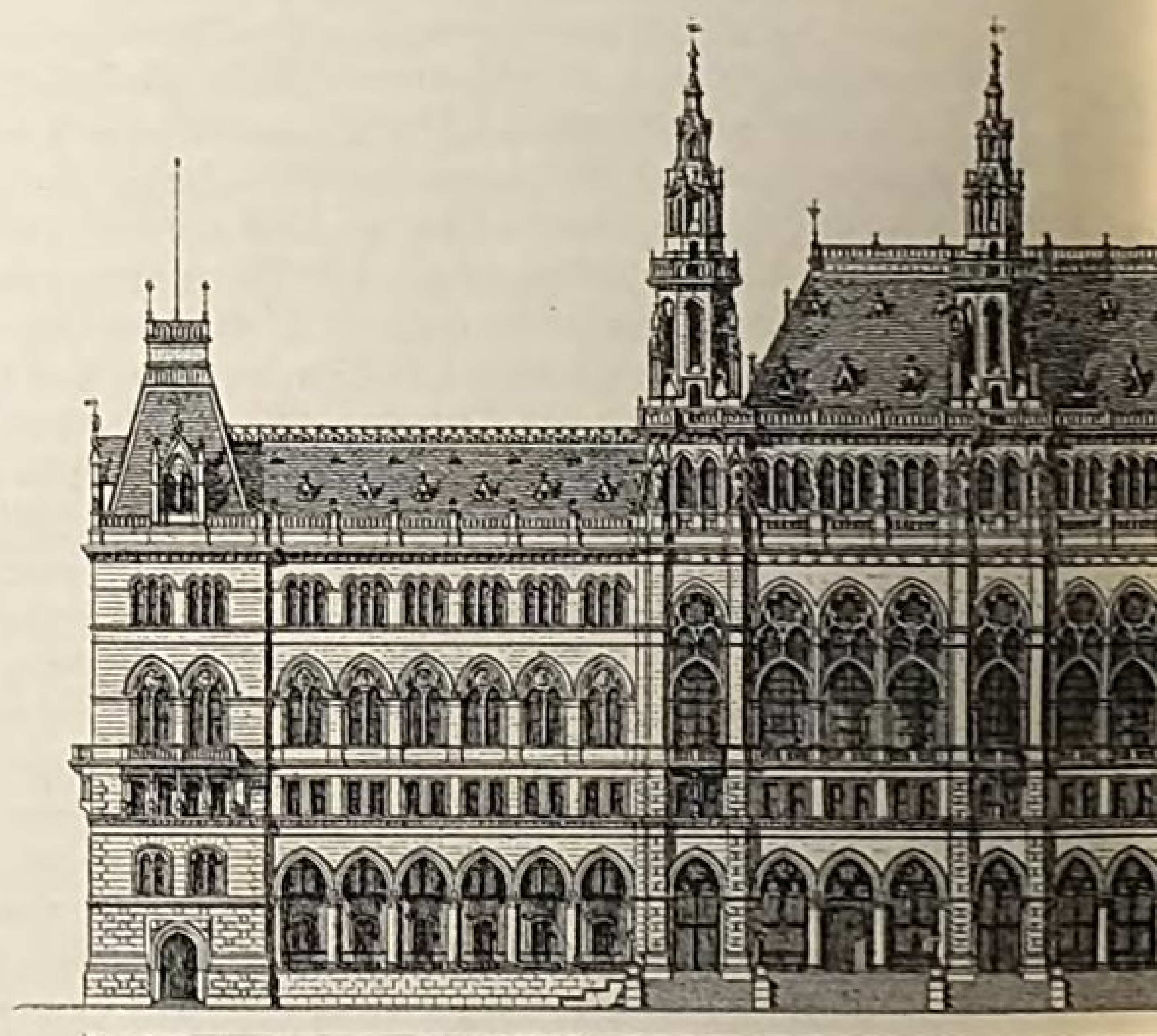
Wiener



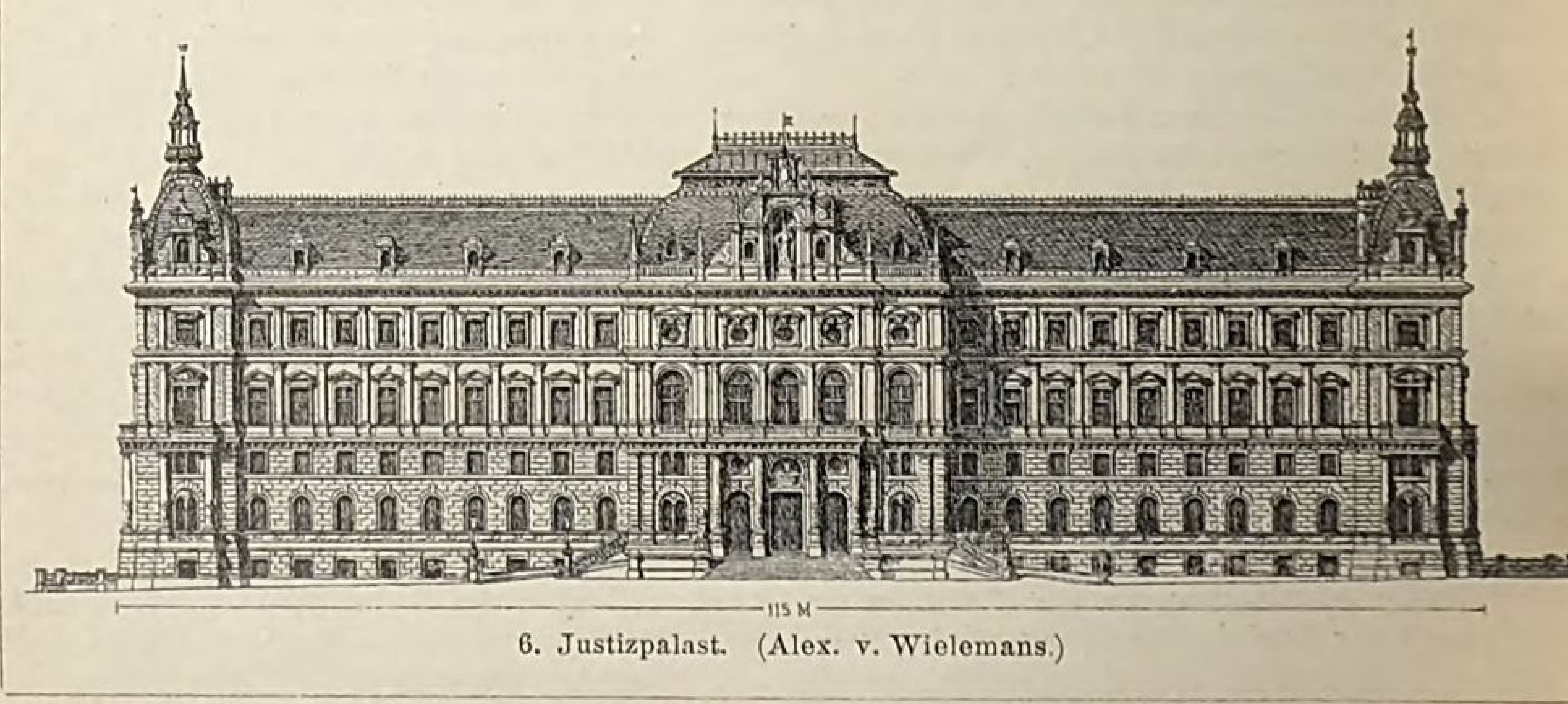
1. Museum für Kunst und Industrie. (H. Ferstel.)



3. Haus am Hof Nr. 3.
(Fellner u. Helmer.)



4. Rat



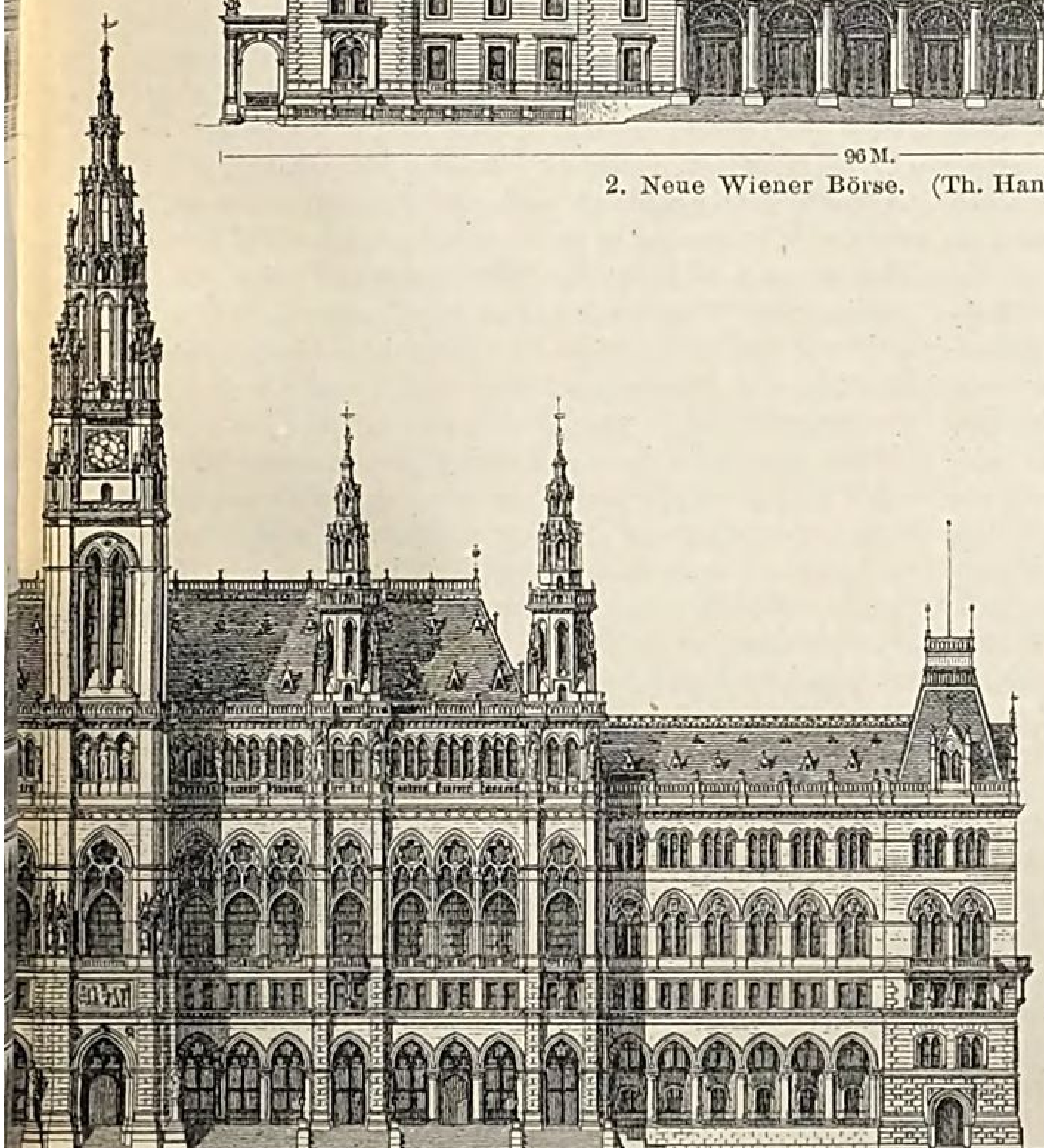
6. Justizpalast. (Alex. v. Wielemans.)

Bauten I.



96 M.

2. Neue Wiener Börse. (Th. Hansen.)

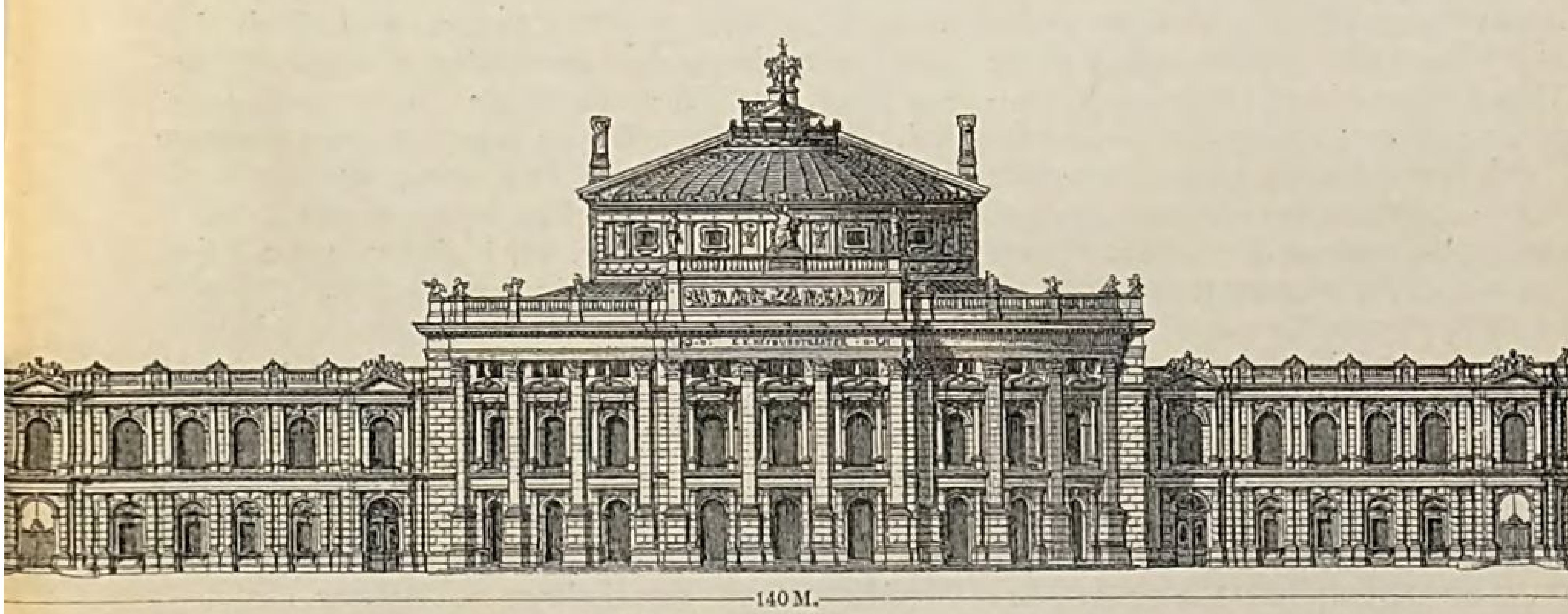


152 M.

aus. (Friedr. Schmidt.)



5. Haus am Graben Nr. 31.
(K. v. Hasenauer.)



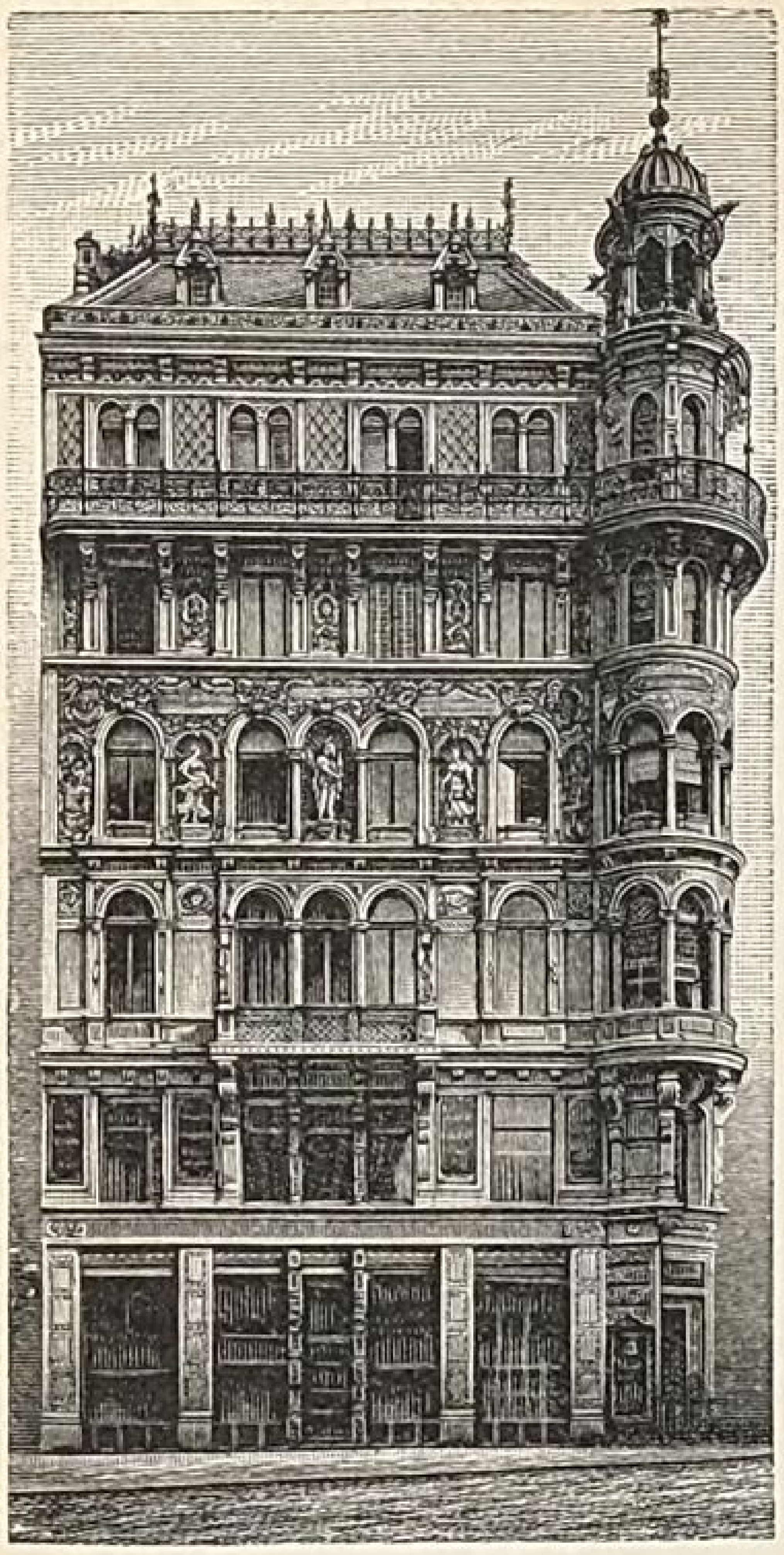
140 M.

7. Neues Hofburgtheater. (Semper-Hasenauer.)

befinden sich die Räume des Abgeordneten-, zur Linken die des Herrenhauses, darunter die schönen, mit Gemälden von Eisenmenger und Griepenkerl geschmückten Sitzungssäle. Gegenüber dem Parlamentsgebäude erhebt sich auf der nördlichen Seite des Rathausplatzes das neue **Universitätsgebäude** (1874—1884 von Ferstel im Renaissancestil erbaut), mit schönem Festsaalbau an der Fassade gegen die Ringstraße (Giebelgruppe von Tautenhayn), großem Stiegenhaus mit dem Standbild Franz Josephs I. (von Zumbusch), weitem Arkadenhof mit den Denkmälern berühmter Universitätslehrer und mustergültiger Bibliothekanlage. Rückwärts vom Parlamentsgebäude erhebt sich auf dem Reichsratsplatz der von v. Wielemans 1875—1881 erbaute **Justizpalast** (Tafel I, Fig. 6) im deutschen Renaissancestil, mit von zwei sitzenden Löwen flankierter Freitreppe und großartiger Eintrittshalle mit der Justitia von Hellmer. Bemerkenswerte Gebäude für Unterrichtszwecke sind außer der Universität: das *chemische Laboratorium* in der Währinger Straße (1871 von Ferstel erbaut), ein Ziegelrohbau mit Medaillons, Sgraffiten etc.; das neue *anatomische Gebäude* in der Währinger Straße; die technische Hochschule auf der Wieden (1815 erbaut, seither erweitert); die *Akademie der bildenden Künste* am Schillerplatz (von Hansen im Renaissancestil erbaut, 1877 vollendet), mit schöner Säulenhalle (Gipsmuseum); die *Handelsakademie* in der Akademiestraße (1862 von Fellner erbaut); die *Theresianische Ritterakademie* in der Favoritenstraße (ehemals kaiserliches Lustschloß, 1747 unter der Kaiserin Maria Theresia der von ihr gegründeten Akademie eingeräumt); das *akademische Gymnasium* am Beethovenplatz (1863—1866 von Fr. Schmidt im gotischen Stil erbaut); das *evangelische Schulgebäude* in der Wiedener Hauptstraße (1859 von Hansen im italienischen Renaissancestil in Ziegelrohbau hergestellt); die *Hochschule für Bodenkultur* auf der Türkenschanze (1896) u. a. Hervorragende Gebäude für Sammlungen, für musikalische und andre Produktionen sind außer den oben erwähnten Hofmuseen: das *österreichische Museum für Kunst und Industrie* am Stubenring (1871 von Ferstel in italienischer Renaissance im Ziegelrohbau ausgeführt, Tafel I, Fig. 1), mit Sgraffitomalereien und Majolikamedaillons, prachtvollem Arkadenhof mit Vestibül und Haupttreppe, hieran anstoßend die Kunstgewerbeschule; das *Musikvereinsgebäude* in der Lothringerstraße (1870 von Hansen in italienischer Renaissance erbaut); der *Kursalon* im Stadtpark (1867 in italienischer Renaissance ausgeführt). Architektonisch hervorragende Theatergebäude sind die beiden Hoftheater. Das **Hofopernhaus** am Opernring wurde von van der Nüll und Siccardsburg 1861—69 in französischer Renaissance erbaut; es enthält ein prachtvolles Vestibül und Treppenhaus, große, elektrisch beleuchtete Bühnen- und Zuschauerräume (letztere für 2347 Personen), ein schönes Foyer mit offener Loggia und reiche künstlerische Ausstattung (Bronzefiguren von Hähnel, Wandgemälde von Schwind, Vorhanggemälde von Rahl und Laufberger u. a.). Das **Hofburgtheater** am Franzensring (Tafel I, Fig. 7, u. Tafel II, Fig. 2) wurde nach den Plänen von Semper und Hasenauer erbaut und 1889 vollendet. Es ist ein schöner, im Renaissancestil gehaltener Bau mit zwei Seitenflügeln, welche die prachtvollen Treppenhäuser enthalten, reich ausgestattetem, elektrisch beleuchtetem Zuschauerraum (für 1474 Personen), schönem Foyer mit Loggia und zahlreichen Kunstwerken, darunter der einen Bacchuszug vorstellende Fries an der Hauptfassade von Weyr (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 2), der die Fassade krönende Apollo von Kundmann, die Deckengemälde von Charlemont, Klimt, Matsch, Karger etc., die Statue der Klytia von Benk (s. Tafel »Bildhauerkunst XVI«, Fig. 5) u. a. Andre *Theater* sind: das Theater an der Wien (1845 umgestaltet); das Carl-Theater (1847 nach den Plänen von van der Nüll und Siccardsburg neugebaut), mit Figuren von H. Gasser an der Fassade; das deutsche Volkstheater in der Bellariastraße (1887—89 von Fellner und Helmer erbaut, Tafel II, Fig. 5); das Raimundtheater in Mariahilf (1894 von Roth erbaut).

Sonstige hervorragende Gebäude sind: der Palast der Akademie der Wissenschaften am Universitätsplatz (1755 errichtet, ehemals Universitätsgebäude); das Gebäude des Ingenieur- und Architektenvereins und des Gewerbevereins in der Eschenbachgasse (1872 von Thienemann erbaut); das Künstlerhaus in der Akademiestraße (1868 im Renaissancestil erbaut, 1881 erweitert); das Gebäude der Österreichisch-Ungarischen Bank in der Herrengasse (von 1820) und das gegenüberliegende neue Gebäude derselben Bank (1860 von Ferstel im italienischen Renaissancestil ausgeführt), mit Figuren an der Fassade von Gasser, Bronzebrunnen (Donaunixe) von Fernkorn, großem Treppenhaus und Saal; das Gebäude der Kreditanstalt am Hof (1860 vollendet), mit Statuen von Gasser; die *Börse* am Schottenring (1872—77 von Hansen und Tietz im Renaissancestil gebaut, Tafel I, Fig. 2), mit Freitreppe, Säulenvorhalle, Vestibül und großem Börsensaal; die neuen Gebäude der Länderbank, mit dem Standbilde der Austria von Benk, der Bodenkreditanstalt und der Verkehrsbank; der Bahnhof der Ferdinands-Nordbahn (1858—65 im Rundbogenstil erbaut); die *Bahnhöfe* der Staatseisenbahn, der Südbahn (seit 1868 umgebaut), der Westlichen Staatsbahn, mit dem Marmorstandbild der Kaiserin Elisabeth (von Gasser) im Vestibül, der Staatsbahnlinie Wien-Prag (1872 vollendet), der Österreichischen Nordwestbahn (1873 hergestellt) etc.; das Invalidenhaus auf der Landstraße, mit zwei Gemälden von P. Krafft (Schlachten von Aspern und Leipzig); das *Arsenal* vor der Belvederelinie (1849—54 in Ziegelrohbau errichtet), ein Rechteck von 33 Hektar Fläche bildend, mit der Geschützgießerei, der Gewehrfabrik und andern Werkstätten sowie dem Heeresmuseum. Das letztgenannte, in byzantinischem Stil von Hansen ausgeführte Gebäude enthält die Ruhmeshalle mit Fresken von Blaas und Marmorstandbilder von österreichischen Feldherren, dann die reichhaltigen Waffensäle. Schließlich sind noch zu erwähnen: das Grand Hôtel (1871) am Kärntner Ring, das Hôtel Métropole am Franz Josephs-Kai, das Hôtel Impérial am Kärntner Ring (ehemals Palast des Herzogs von Württemberg) und das Hotel Meißl u. Schadn (Tafel II, Fig. 4); das von Fr. Schmidt an Stelle des am 8. Dez. 1881 abgebrannten Ringtheaters im Auftrage Franz Josephs I. im gotischen Stil erbaute *Stiftungshaus (Sühnhaus)* am Schottenring (Tafel II, Fig. 6), mit schöner Kapelle, ferner das Warenhaus von Ph. Haas u. Söhne am Graben von van der Nüll, der Heinrichshof auf der Ringstraße von Hansen, die Gebäude der Versicherungsgesellschaften Azienda, Equitable-New York, die Arkadenhäuser beim neuen Rathaus, einige Wohn- und Geschäftshäuser von Fellner u. Helmer (Tafel I, Fig. 3), Hasenauer (Fig. 5), v. Wielemans (Tafel II, Fig. 1) u. a.

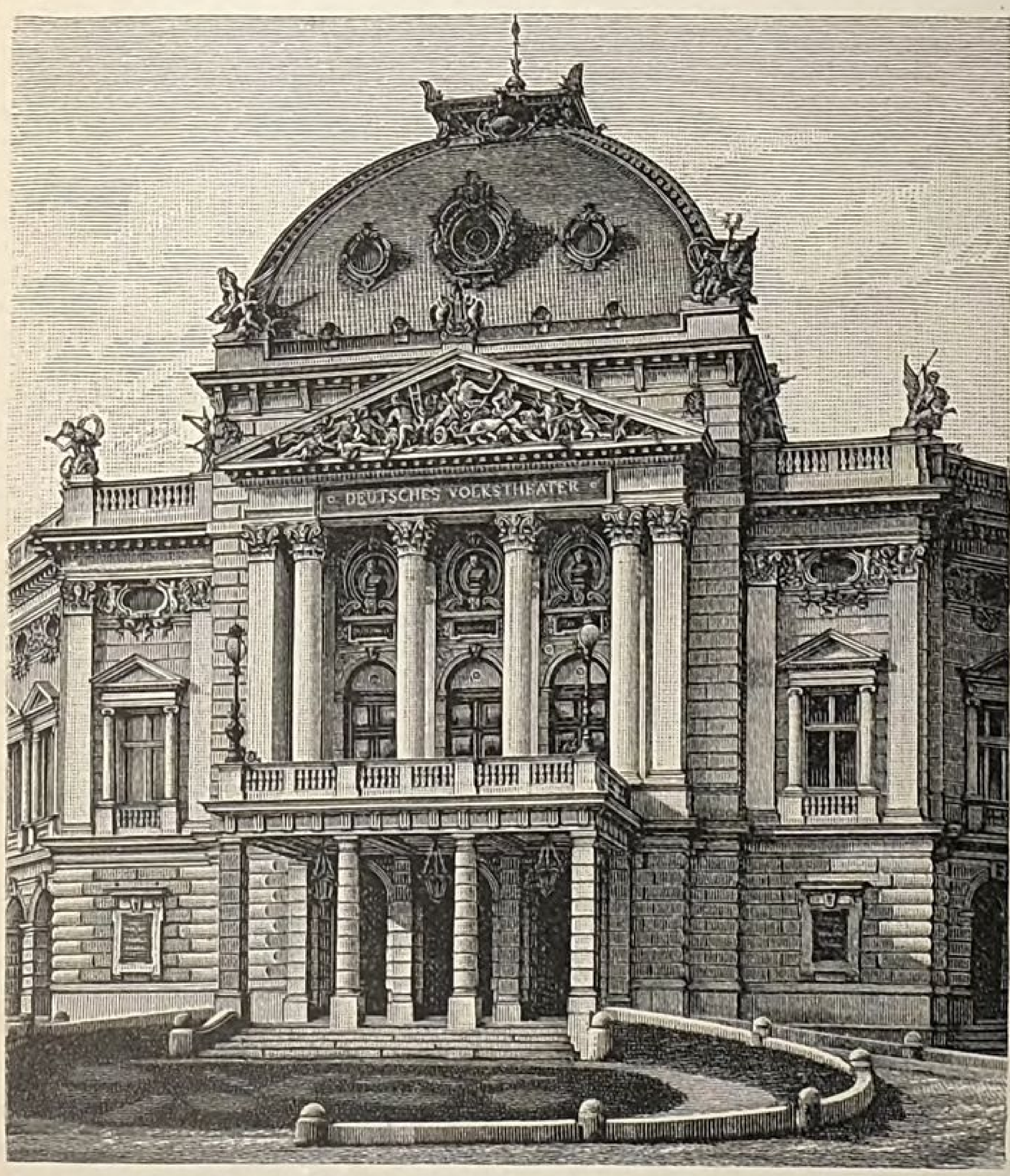
Wiener



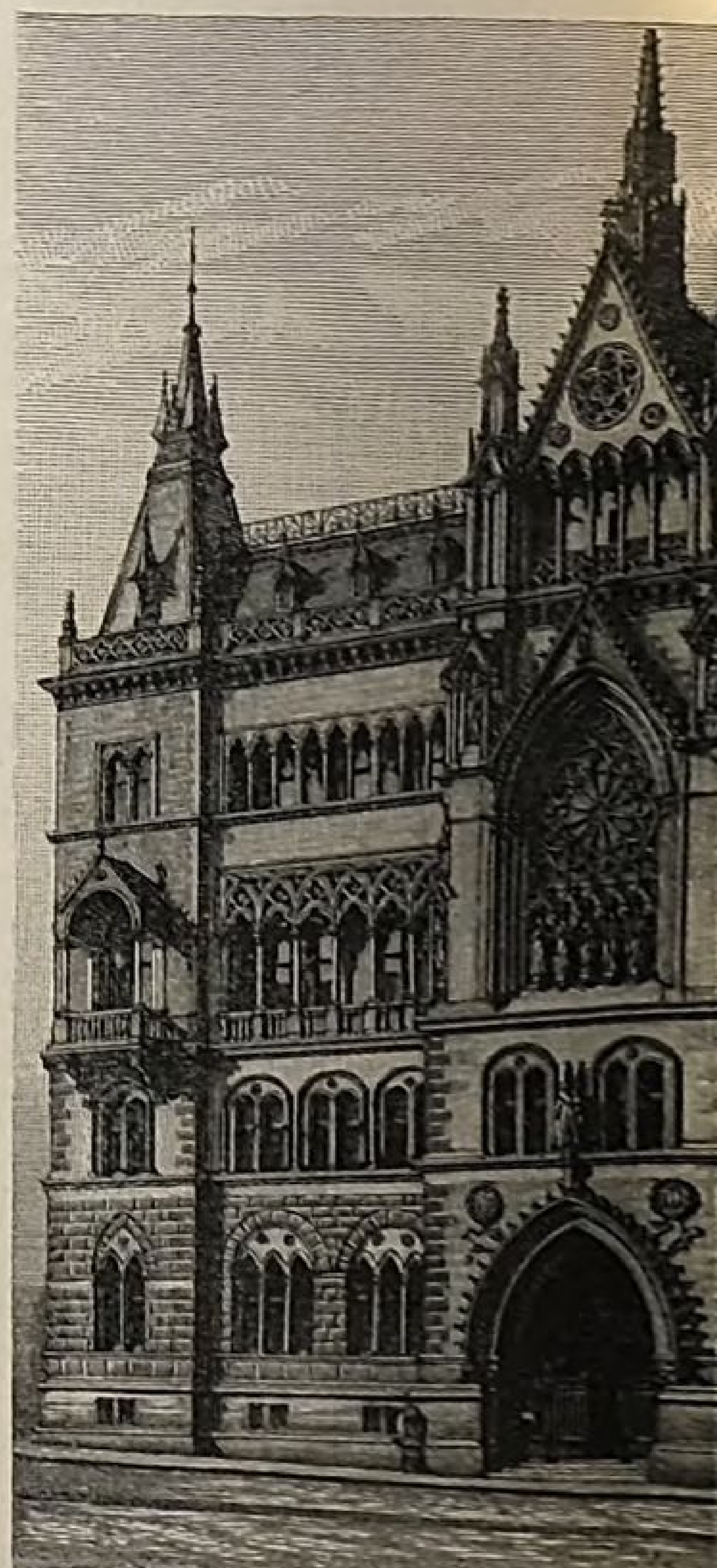
1. Goldener Becher, Stock im Eisenplatz.
(A. v. Wielemans.)



2. Portal des neuen Hofburgtheaters. (K. v. Hasenauer.)



5. Deutsches Volkstheater. (Fellner u. Helmer.)

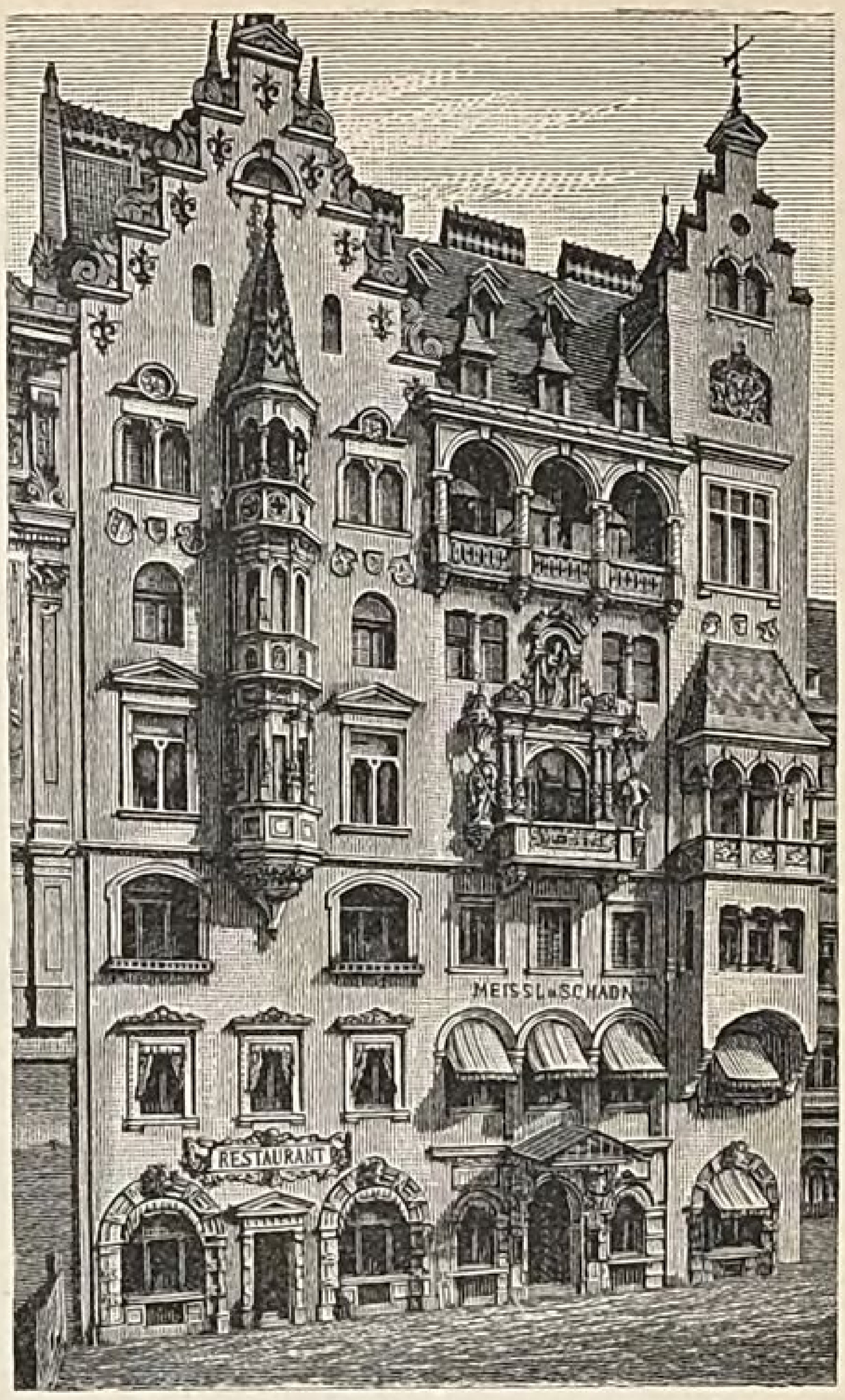


6. Stiftungshaus am

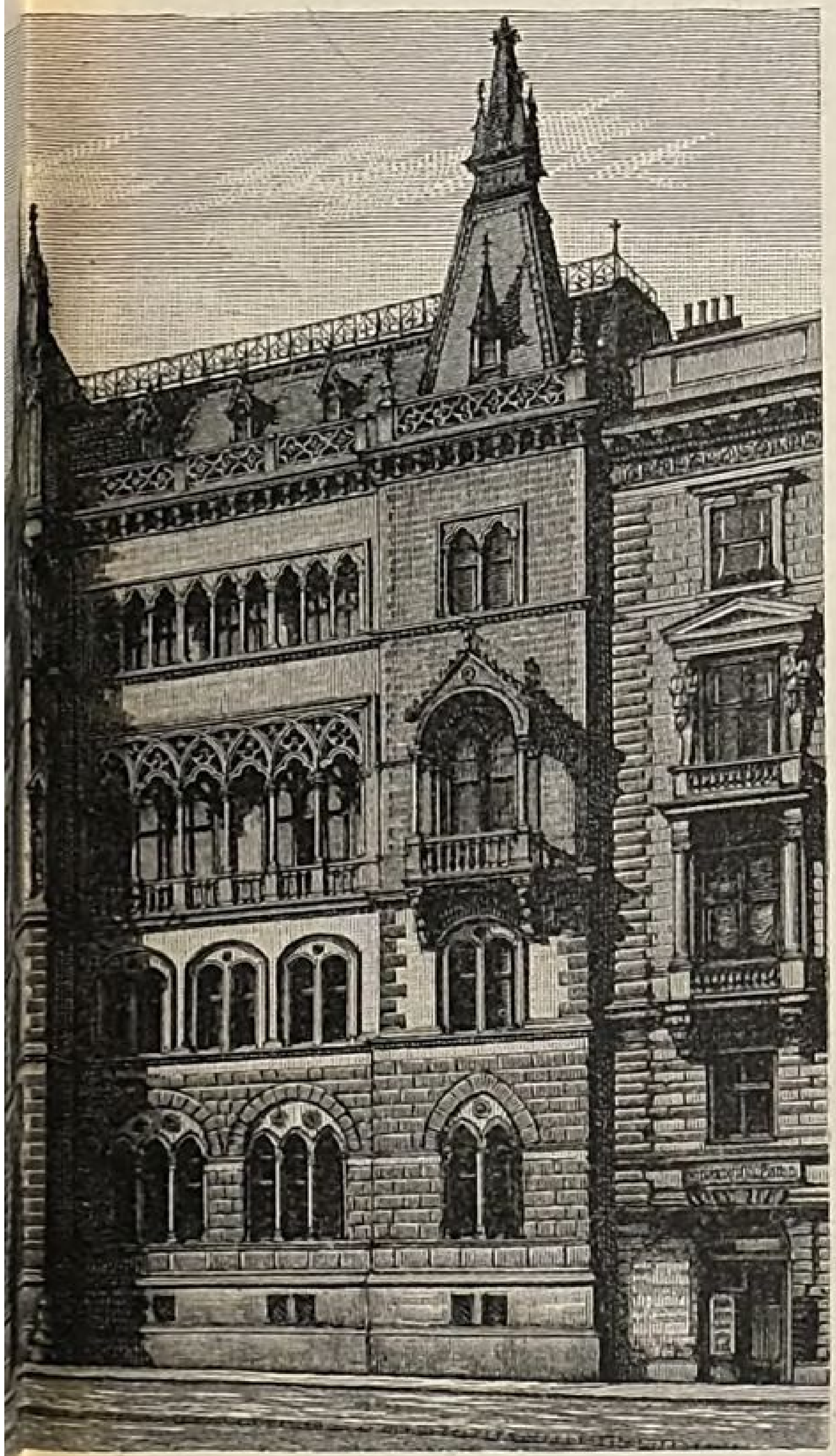
Bauten II.



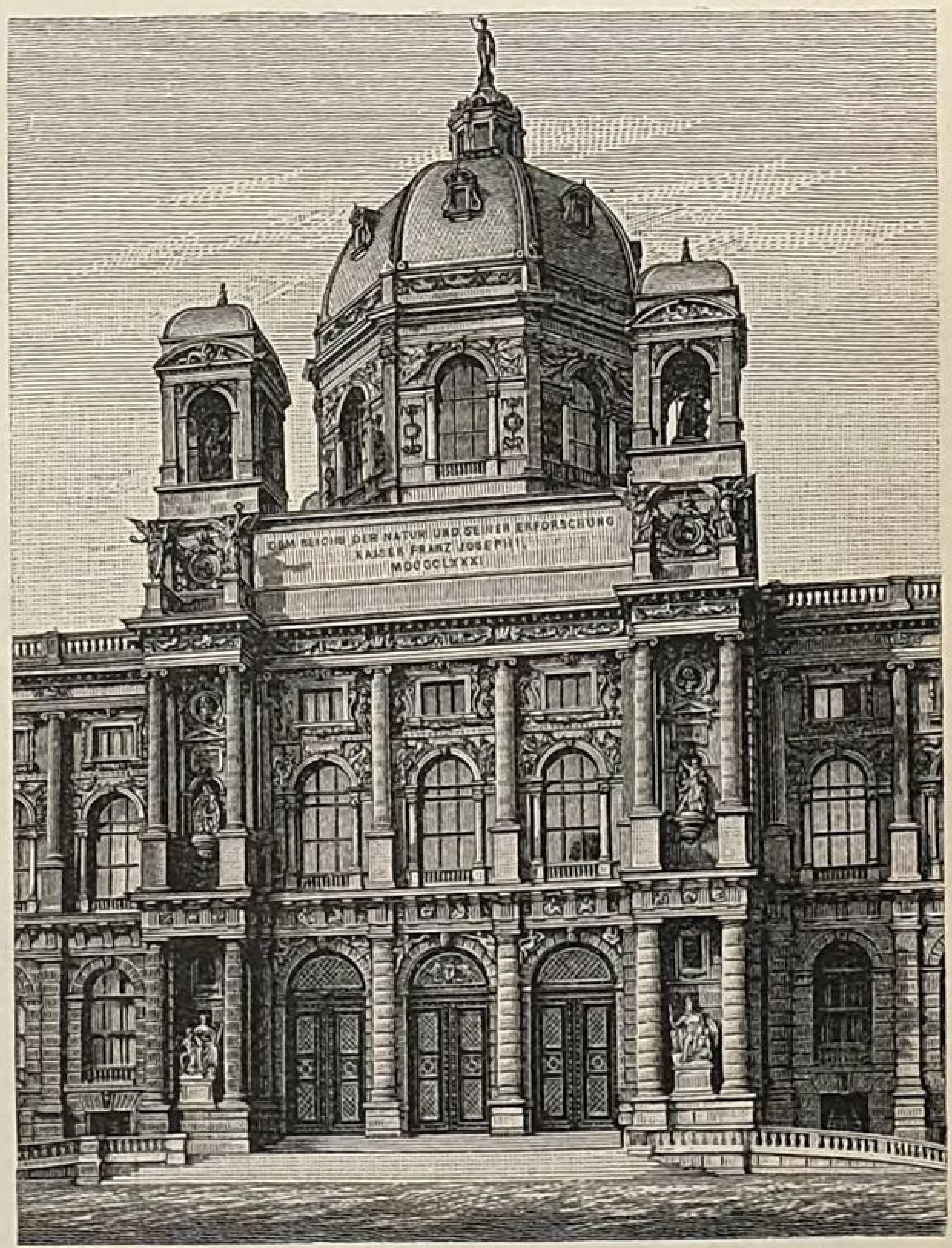
3. Nordportal am Neubau der k. k. Hofburg. (K. v. Hasenauer.)



4. Hotel Meißl und Schadn am Neuen Markt. (Hofmeier.)



Schottenring. (F. v. Schmidt.)



7. Mittelbau des k. k. Naturhistorischen Museums. (K. v. Hasenauer.)

13,901 (9,49 auf 1000 Einw.), die der Lebendgebornen 48,326 (32,97 auf 1000 Einw.), die der Totgebornen 2824 (1,93 auf 1000 Einw.), die der unehelichen Geburten 18,416 (36 Proz. sämtlicher Geburten), die der Todesfälle 32,892 (22,44 auf 1000 Einw.).

Hauptcharakterzüge der Wiener sind Frohsinn und Gutmütigkeit. Der Wiener hat ein dem Mitgefühl zugängliches Herz und fühlt sich am wohlsten, wenn er mild und gut sein kann. Bei öffentlichen Belustigungen, mögen sie noch so lärmend sein, geht es immer harmlos und jovial zu. In keiner großen Stadt wird man eher heimisch als in W., und ein Fremder erhält leicht Zutritt in die Gesellschaft. Der Wiener liebt Musik und Tanz, bringt seine freien Stunden gern in fröhlicher Gesellschaft, in Wirts- und Kaffeehäusern zu, besucht Theater, Volkssänger und andre Vorstellungen; über alles geht ihm aber der Naturgenuß, den die herrliche Umgebung bietet. Die Schönheit der Wiener Frauen, welche sich in den verschiedensten Typen kundgibt, genießt einen wohlverdienten Ruf. In der Musik hat W. nicht nur in Österreich, sondern darüber hinaus vorragende Bedeutung.

Industrie und Handel.

In Bezug auf die Fabrik- und die kleingewerbliche Industrie ist W. die erste Stadt der Monarchie. Die hauptsächlichsten in W. vertretenen Industriezweige sind: die Erzeugung von Eisen- und Stahlwaren (70 Fabriken mit 4793 Arbeitern); die Erzeugung von Waren aus andern unedeln Metallen, insbes. von Lampen und verschiedenen Messing- u. Bronzewaren (78 Fabriken mit 5406 Arbeitern); die Erzeugung von Gold- und Silberarbeiten (31 Fabriken mit 1767 Arbeitern); die Maschinenfabrikation (96 Unternehmungen mit 7108 Arbeitern); die Erzeugung von Transportmitteln (11 Fabriken mit 4359 Arbeitern); die Elektrotechnik (20 Unternehmungen mit 2641 Arbeitern); die Erzeugung von Mechanikerwaren, Instrumenten und Apparaten (17 Fabriken mit 1583 Arbeitern, 87 Mittelbetriebe mit 454 Arbeitern); die Erzeugung von musikalischen Instrumenten (12 Groß- und 56 Mittelbetriebe mit zusammen 889 Arbeitern); die Industrie in Steinen, Glas und Thon, insbes. die Ziegelfabrikation (34 Fabriken mit 3557 Arbeitern); die Industrie in Holz- und Schnitzwaren (insbes. Tischler- und Drechslerwaren), dann Kautschuk (122 Groß- und 424 Mittelbetriebe, zusammen mit 10,614 Arbeitern); die Industrie in Leder, Borsten und Federn (46 Groß- und 133 Mittelbetriebe mit zusammen 3413 Arbeitern); die Textilindustrie, insbes. Seidenweberei, Erzeugung von Teppichen, Shawls und Posamentierwaren, Jutemanufaktur, Färberei und Appretur (105 Fabriken mit 7288 und 252 Mittelbetriebe mit 3021 Arbeitern); die Bekleidungs- und Putzwarenindustrie (110 Fabriken mit 12,803 und 888 Mittelbetriebe mit 15,743 Arbeitern); die Papierindustrie (63 Großbetriebe mit 4283 und 69 Mittelbetriebe mit 629 Arbeitern); die Industrie in Nahrungs- und Genußmitteln (56 Fabriken und 906 Mittelbetriebe mit zusammen 11,460 Arbeitern); die chemische Industrie (44 Fabriken mit 4143, 100 Mittelbetriebe mit 492 Arbeitern); das Baugewerbe (225 Groß- und 175 Mittelbetriebe mit zusammen 6233 Arbeitern); die polygraphischen und Kunstgewerbe (80 Groß- und 201 Mittelbetriebe mit zusammen 9090 Arbeitern). Im ganzen besaß W. 1890: 1220 Großbetriebe mit 86,548, 3866 Mittelbetriebe mit 38,491 Arbeitern, endlich 28,134 Kleinbetriebe. An Motoren standen 1336 von 22,785 Pferdestärken in industrieller Verwendung.

In noch höherm Maß als in Bezug auf die Industrie bildet W. in Bezug auf den **Handel** das wirtschaftliche Zentrum Österreichs. Die Hauptgegenstände des Handels sind: Getreide und Mehl, Wein, Sämereien, Vieh, Kaffee, Thee, Südfrüchte, Brenn- und Werkholz, Steinkohlen, Eisen- und Metallwaren, Öl, Petroleum, Chemikalien und Farbewaren, Schweineschmalz, Zucker, Spiritus, Heringe, Seide, Schafwolle, Baumwolle, Garne, Web- und Wirkwaren, Wäsche und Weißwaren, Kleider, Häute und Felle, Leder, Gerbstoffe, Schuhwaren, Handschuhe und verschiedene Lederwaren, Papier, Möbel, Drechslerwaren, Spiel- und Kurzwaren, Bücher, Kunstartikel. Der Verbrauch von W. umfaßte 1894 folgende Mengen: An Vieh wurden auf dem Zentralviehmarkt zu St. Marx aufgetrieben 255,076 Rinder, hauptsächlich aus Ungarn, ferner 193,943 Kälber, 78,873 Lämmer, 370,440 Schafe und 684,659 Schweine. Ferner wurden in der Großmarkthalle 15,799,735 kg Fleisch zugeführt. An den der Verzehrungssteuer unterliegenden Gegenständen betrug der Verbrauch 1894: 518,453 hl Wein, 2467 Ton. Weintrauben, 2,384,985 hl Bier, 5,203,238 Stück Geflügel, 518,879 Stück Hasen und 1,837,916 kg Fische. Kohlen sind mit den Eisenbahnen 1,224,439 T. angekommen. Wichtige, zur Förderung des Handels und Verkehrs dienende Einrichtungen sind: die Effekten- und Warenbörse, die Börse für landwirtschaftliche Produkte, das 1876 eröffnete städtische Lagerhaus im Prater (in demselben wurden 1894: 189,662 T. Waren, hauptsächlich Getreide und Mehl, ein-, resp. ausgelagert), die Lagerhäuser der ersten österreichischen Aktiengesellschaft für Lagerhäuser, der großartige, 1883 vollendete Zentralviehmarkt in St. Marx, mit Schlachthäusern &c., die Großmarkthalle und die sechs Detailmarkthallen, neben welchen noch offene Märkte bestehen, die Seiden- und Wolltrocknungsanstalt, die Bank- und Kreditinstitute. 1894 gab es in W. 18 **Banken** mit einem eingezahlten Aktienkapital von 270,1 und einem Pfandbriefumlauf von 365,3 Mill. Gulden. Die bedeutendsten derselben sind: die k. k. privilegierte Österreichisch-Ungarische Bank (gegründet 1816, bis 1878 unter der Firma Österreichische Nationalbank, mit dem ausschließlichen Rechte der Ausgabe von Banknoten, Gesellschaftskapital 90 Mill. Gulden), die Österreichische Kreditanstalt für Handel und Gewerbe (gegründet 1855, Kapital 40 Mill.), die Österreichische Länderbank (gegründet 1880, Kapital 40 Mill.), der Wiener Bankverein (gegründet 1869, 32,5 Mill.), die Anglo-österreichische Bank (gegründet 1863, 24 Mill.), die Unionbank (gegründet 1870, 12 Mill.), die Niederösterreichische Eskomptegesellschaft (gegründet 1853, 9,8 Mill.), die Allgemeine Bodenkreditanstalt (gegründet 1864, 9,6 Mill. Gulden); vgl. Banken, S. 431. Ein hervorragendes Kreditinstitut ist ferner die Erste österreichische Sparkasse (gegründet 1819, Einlagenstand 1894: 192,4 Mill. Gulden), verbunden mit einer allgemeinen Versorgungsanstalt, neben welcher noch die Neue Wiener Sparkasse (13,9 Mill. Gulden Einlagen), vier Gemeindesparkassen (24,9 Mill. Gulden Einlagen) und die Postsparkasse bestehen. Für kleinere Kreditbedürfnisse sorgen 73 Vorschußvereine, welche 1894 an Krediten die Summe von 24,9 Mill. Gulden gewährten. Außerdem bestehen ein k. k. Versatzamt, eine Pfandleihanstalt der Verkehrsbank, eine Gemeinde- und 18 private Pfandleihanstalten. Das Versicherungsgeschäft wird in W. von 25 Gesellschaften für Personenversicherung, 32 für Sachenversicherung, 21 für Rückversicherung u. verschiedene Zweige, außerdem von 17 wechsel-

seitigen Versicherungsvereinen und 44 Repräsentanten auswärtiger Gesellschaften betrieben. Konsumvereine gibt es 19 mit 44,862 Mitgliedern.

Verkehrsanlagen.

W. ist das Zentrum des gesamten österreichischen Eisenbahnnetzes; von den 7 Bahnhöfen laufen die größten Eisenbahnen strahlenförmig nach allen Richtungen und nach allen Ländern der Monarchie aus. Die älteste Lokomotivbahn ist die Kaiser Ferdinands-Nordbahn (1836 gegründet) mit den Linien W.-Lundenburg-Brünn und W.-Oderberg-Krakau (Bahnhof in der Leopoldstadt mit besonderm Kohlenbahnhof). Die übrigen Bahnen sind: die Österreichisch-Ungarische Staatseisenbahn (Zentralbahnhof vor der Belvederelinie, mit großen Maschinenwerkstätten), mit den Linien W.-Brünn-Prag-Bodenbach, W.-Bruck-Hainburg und W.-Marchegg; die Südbahn (Bahnhof gleichfalls vor der Belvederelinie, Frachtenbahnhof in Matzleinsdorf) mit der Linie W.-Triest; die Staatsbahnen (Bahnhöfe vor der Mariahilfer und an der Nußdorfer Linie, mit Werkstätten rc.) mit den Linien W.-Linz-Salzburg, Penzing-Kaiser-Ebersdorf und W.-Praterstern-Hauptzollamt-Meidling-Hütteldorf, ferner W.-Gmünd-Prag, W.-Gmünd-Eger und W.-Absdorf-Krems; die Österreichische Nordwestbahn (Bahnhof in der Leopoldstadt) mit der Linie W.-Tetschen; die W.-Pottendorf-Wiener-Neustädter Bahn (im Betrieb der Südbahn, von der sie bei Meidling abzweigt); die W.-Aspanger Bahn (mit Bahnhof bei der St. Marxer Linie). 1894 sind auf den Staatsbahnen 5,286,625, auf den Privatbahnen 12,149,461 Personen befördert worden; der Güterverkehr umfaßte auf allen Bahnen 1,651,800 Ton. abgesendete und 4,976,600 T. angekommene Waren. Außerdem bestehen noch die Kahlenbergbahn (Zahnradbahn, System Rigi) von Nußdorf auf den Kahlenberg (5,3 km, 1894: 169,365 beförderte Personen), die Dampftramway mit den Linien W.-(Hietzing-) Mödling und Hietzing-Ober-St. Veit, W.-Groß-Enzersdorf und W.-Stammersdorf (45,2 km, 1,310,077 beförderte Personen) u. die Lokalbahn W.-Wiener-Neudorf-Guntramsdorf der Wiener Lokalbahnen (12,78 km, 399,441 beförderte Personen, 25,96 Mill. beförderte Ziegel). Für den lokalen Verkehr sorgen die Wiener Tramway mit Pferde-, teilweise auch elektrischem Betrieb (80,15 km Streckenlänge, 53,7 Mill. ausgegebene Fahrkarten) und die Neue Wiener Tramway mit Pferde- und Dampfbetrieb (30,14 km Streckenlänge, 10,5 Mill. beförderte Personen), ferner 970 Fiaker, 1511 Einspänner, 927 Lohnkutschen und 580 Stellwagen.

Einen wichtigen Verkehrsweg bildet für W. die Donau, namentlich seit der 1868—81 erfolgten Regulierung des Strombettes bei W. (s. Donau, S. 100). Die Donaudampfschiffahrtsgesellschaft beförderte 1894 von W. abwärts 110,365, aufwärts 103,450 Passagiere; angekommen sind von oberhalb 56,202, von unterhalb 21,618 Passagiere. Der Frachtenverkehr der Gesellschaft umfaßte 164,990 Ton. expedierte, 265,639 T. angekommene und 264,860 T. durchgegangene Güter. Die süddeutsche Donaudampfschiffahrts-Gesellschaft hatte in W. einen Verkehr von 74,798, die ungarische Dampfschiffahrts-Aktiengesellschaft einen solchen von 23,429 T. Bei der Ruderschiffahrt sind in der Thalfahrt angekommen 5092, in der Bergfahrt abgegangen 4692 Fahrzeuge; erstere brachten hauptsächlich Pflastersteine (28,355 T.), Bausand und Bausteine (20,222 T.), Bauholz (53,420 T.), Brenn- und Werkholz, Salz, Zement rc.

Der Postverkehr umfaßte 1894 bei der Aufgabe: 119,7 Mill. Briefe, 38,7 Mill. Postkarten, 58,7 Mill. Zeitungen, 53,2 Mill. Drucksachen, 3,8 Mill. Muster und Warenproben. Angekommen sind: 83,5 Mill. Briefe, 23,5 Mill. Postkarten, 11,3 Mill. Zeitungen, 7,7 Mill. Drucksachen, 1,7 Mill. Muster und Warenproben. Ferner sind abgegangen (bez. angekommen): 6,3 (2,2) Mill. Sendungen ohne Wert, 649,220 (505,960) Geldbriefe im Werte von 1225 (794) Mill. Gulden, 1,979,820 (944,750) Wertsendungen im Werte von 580,7 (385,7) Mill. Gulden, Nachnahmen im Werte von 13,9 (1,3) Mill. Gulden und 168,185 (36,445) Postaufträge. Die Zahl der Postämter belief sich auf 98. Mit der Rohrpost wurden 348,830 Briefe und 1,476,757 Karten befördert. Die 122 Staatstelegraphenämter haben 1894: 2,182,022 aufgegebene, 2,014,034 angekommene und 5,545,966 übertelegraphierte Depeschen behandelt. Der Telephonverkehr, welchem eine staatliche und eine private Zentrale dienten (seit 1895 gänzlich verstaatlicht, mit 3 Zentralen), wies 1894: 42,5 Mill. telephonische Verbindungen auf.

Der Fremdenverkehr in den Hotels belief sich 1894 auf 330,242 Personen, davon 172,320 aus Österreich, 68,909 aus Ungarn, 31,372 aus Deutschland, 15,058 aus Rußland, 10,334 aus Rumänien rc.

Durch das Gesetz vom 18. Juli 1892 wurde die Ausführung der Wiener Verkehrsanlagen sichergestellt. Dieselben umfassen: die Wiener Stadtbahn, die Regulierung des Wienflusses, die Anlage von Hauptsammelkanälen zu beiden Seiten des Donaukanals und die Umwandlung des Donaukanals in einen gegen größere Hochwässer geschützten Handels- und Winterhafen. Die Stadtbahn besteht zunächst aus zwei Hauptbahnlinien, welche beide von dem bei Heiligenstadt an der Franz-Josephsbahn anzulegenden Zentralbahnhof ausgehen, und von denen erstere (Gürtellinie) über den Westbahnhof zur Südbahn bei Matzleinsdorf, letztere (Vorortelinie) über Währing und Hernals nach Penzing zur Westbahn führt. Die Lokalbahnen werden vorläufig die Wienthallinie vom Hauptzollamt bis Hütteldorf an der Westbahn und die Linie entlang dem Donaukanal vom Hauptzollamt bis Heiligenstadt umfassen. Diese Bahnen sollen teils bis Ende 1898, teils bis Ende 1900 vollendet sein (vgl. das Kärtchen auf Tafel »Stadtbahnen«, Fig. 6). Der Wienfluß soll als offenes Gerinne (mit Reservoiranlagen und seitlichen Kanälen) reguliert werden, der Gemeinde aber die Einwölbung anheimgestellt bleiben. Der Donaukanal soll durch eine Schleusenanlage in einen Hafen verwandelt werden; längs der beiden Ufer sind zwei Sammelkanäle zu führen und Kaimauern, vorläufig zwischen der Augarten- und Franzensbrücke, herzustellen. Die Kosten wurden für die Stadtbahn auf 86, für die Wienregulierung auf 15, für den Donauhafen auf 10, für die Sammelkanäle auf 11 Mill., zusammen auf 122 Mill. Gulden veranschlagt, wozu der Staat 86,4, das Land 12,4, die Stadt W. 23,2 Mill. Gulden beitragen soll.

Wohlthätigkeits- und Sanitätsanstalten. Öffentliche Einrichtungen.

Unter den Heilanstalten sind die bedeutendsten: das k. k. allgemeine Krankenhaus, welches mit den Kliniken der Universität in Verbindung steht (1784 gegründet, mit 2000 Betten), das k. k. Krankenhaus Wieden (593 Betten), das k. k. Krankenhaus Rudolf-Stiftung (860 Betten), das Kaiser Franz Joseph-Spital im 10. Bezirk (641 Betten), das Kaiserin Elisabeth-Spital im 14. Bezirk (450 Betten), das Stephanie- und das

Wilhelminenspital, das Hospital der Barmherzigen Brüder (1614 gegründet, mit 242 Betten), die Spitäler der Elisabethinerinnen auf der Landstraße, der Barmherzigen Schwestern in Gumpendorf mit Filialanstalt in der Leopoldstadt und der Schwestern des heil. Franz von Assisi in Margarethen. Öffentliche Sanitätsanstalten, die nur gewisse Klassen von Kranken aufnehmen, sind außerdem: das städtische Epidemiespital, die beiden Garnisonspitäler, das Priester-Kranken- und Defizienteninstitut, das Spital der Wiener Kaufmannschaft, das Inquisitenspital im Landesgericht, die sieben Kinderspitäler, die israelitischen Krankenhäuser im Alsergrund und am Währinger Gürtel, das Maria Theresia-Frauenhospital, das Sophienspital, das Rudolfinerhaus u. a. Außerdem gibt es zahlreiche Privatheilanstalten, darunter eine für Augenkranke, eine für Hautkranke, 2 für Gemütskranke, eine orthopädische Heilanstalt, ferner eine Landesirrenanstalt im 9. Bezirk (22 Hektar groß, für 700 Kranke), eine Landesgebär- und Findelanstalt, zugleich Impf- und Ammeninstitut, 8 Krankenordinationsinstitute, darunter die allgemeine Poliklinik, u. a. Die Zahl der Badeanstalten beträgt 43, darunter die städtische Badeanstalt in der regulierten Donau, mit großem Schwimmbassin (2700 qm), die k. k. Militärschwimmanstalt, das Zentralbad, das römische, das Diana-, das Sophienbad, 10 Volksbäder 2c.

Die für die öffentliche Armenpflege bestehenden Armenfonds hatten 1894 Einnahmen von 2,316,130 und Ausgaben von 2,290,682 Gulden. Hierzu kommen 1493 Armenstiftungen mit einem Jahresbetrag an Interessen von 508,684 Gulden. Vorübergehende Unterstützung erhielten 147,043 Personen im Betrage von 1,099,156 Gulden, dauernde Unterstützung 23,301 Personen im Betrage von 1,561,059 Gulden. Besondere Wohlthätigkeitsanstalten sind: das städtische Asylhaus, der Verein für Obdachlose, das städtische Werkhaus, das städtische Asyl für verlassene Kinder, 2 k. k. und 8 städtische Waisenhäuser, 18 private Waisenhäuser und Kinderasyle, 4 Blindenerziehungsanstalten, 3 Taubstummeninstitute, 2 Besserungsanstalten, 7 Krippen und Ferienkolonien, 19 Armenhäuser, 6 städtische Versorgungshäuser 2c.

Ein Werk von großer hygienischer Bedeutung ist die Hochquellenwasserleitung, welche 1870—74 ausgeführt wurde und der Stadt das Quellwasser des Kaiserbrunnens und der Stixensteiner Quelle am Fuße des Schneeberges in einem gemauerten Kanal durch zahlreiche Stollen und mehrere große Aquädukte in einer Länge von 95,5 km zuführt. Von den Reservoirs (am Rosenhügel, auf der Schmelz, am Wiener Berg und am Laaer Berg), mit einem Fassungsraum von zusammen 1,699,210 hl, verzweigt sich das Röhrennetz in einer Länge von 583,094 m. 1878 wurde diese Anlage durch ein Schöpfwerk bei Pottschach, gleichfalls im Gebiete des Schneeberges, ergänzt, und 1891—93 wurden 4 weitere Quellen aus dem Gebiete des Schneeberges und der Raxalpe zugezogen. Die Gesamtkosten der Hochquellenleitung betrugen bis Ende 1894: 32,9 Mill. Gulden. Der tägliche Wasserverbrauch beträgt im Sommer 763,933, im Winter 566,725 hl. Die Ableitung der atmosphärischen Niederschläge und der Abfallstoffe wird in W. mittels eines Kanalnetzes durch ein Schwemmsystem mit natürlicher Spülung und Verstärkung derselben durch Einleitung des Überfallwassers der Wasserleitungen bewirkt. Die Aufsammlung und Abführung aller Abfallstoffe und Niederschläge geschieht in den Donaukanal mittels beiderseitiger, unterhalb der eigentlichen Stadt mündenden Sammelkanäle. Das Kanalnetz hat im ganzen eine Ausdehnung von 1317,6 km.

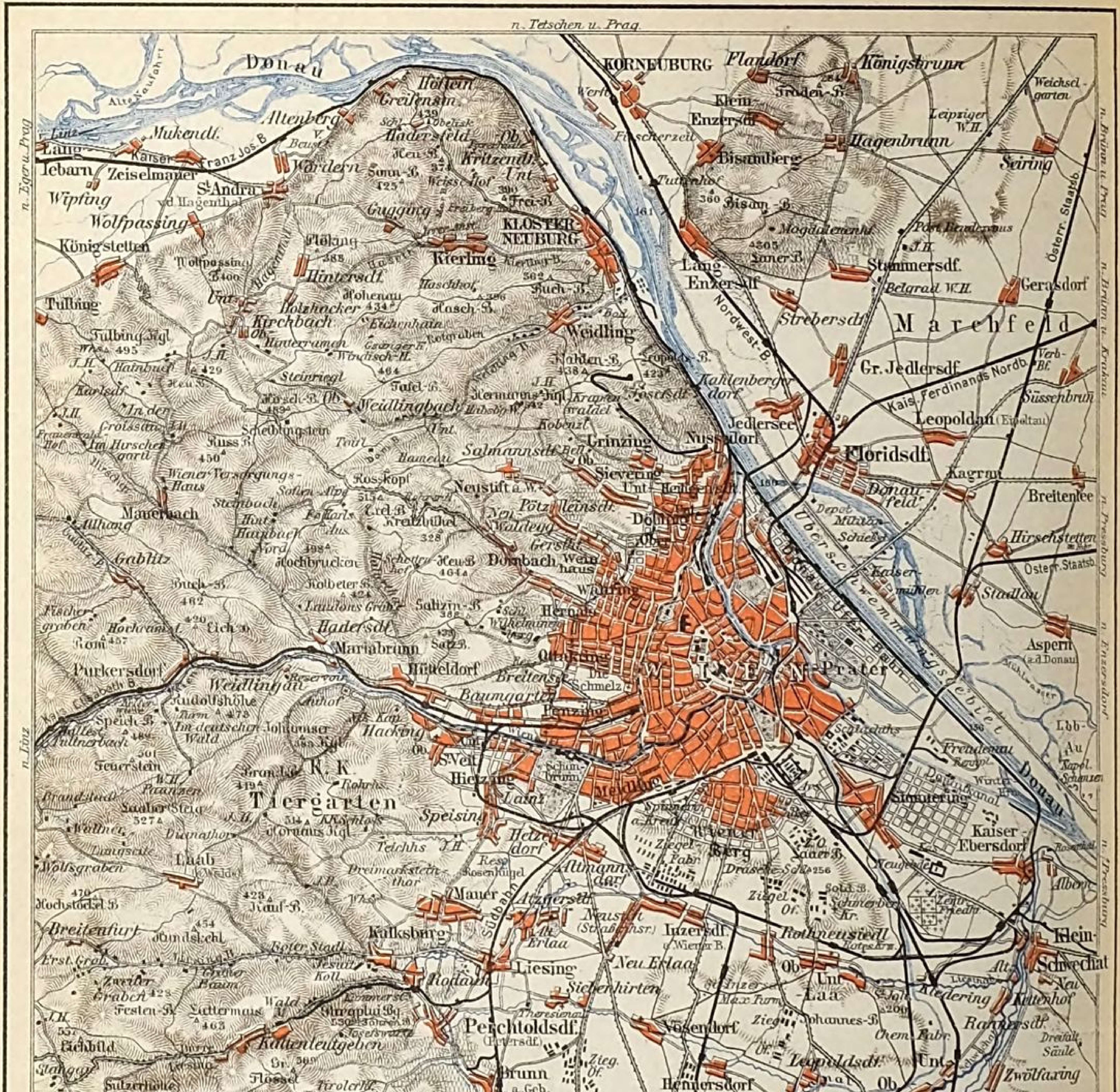
Ende 1894 bestanden 2096 Straßen, Gassen und Plätze im Umfange von 1075,5 Hektar, wovon 510,4 Hektar gepflastert waren. 1894 wurden für Neuherstellung von Straßen ausgegeben 502,330 Gulden, für Erhaltung der Straßen 1,088,964 Gulden, für Straßenbesprengung 356,563 Gulden, für Straßenreinigung 1,142,039 Gulden. Die Straßenbeleuchtung erfolgt bis 1899 durch die Imperial-Continental-Gas-Association mit 6 Gaswerken und einem Gaskonsum von 8,9 Mill. cbm. Von 1899 an wird die Gasbeleuchtung von der Stadt in eigne Regie übernommen. Für elektrische Beleuchtung bestehen 3 Elektrizitätsaktiengesellschaften (5134 Bogen- und 177,275 Glühlampen). Bis auf die neueste Zeit bestanden sieben Friedhöfe in W. (darunter ein protestantischer mit hübscher kleiner Kirche im byzantinischen Stil von Hansen und ein israelitischer). Da dieselben aber bei der rasch anwachsenden Bevölkerung nicht mehr genügten, wurde 1870—74 von der Kommune W. ein großer Zentralfriedhof zur Beerdigung der Verstorbenen sämtlicher Konfessionen zwischen Simmering und Klein-Schwechat angelegt, welcher mit der Stadt durch die Straßenbahn, die Österreichisch-Ungarische Staatseisenbahn und die W.-Aspanger Eisenbahn in Verbindung steht. Derselbe hat eine Fläche von 128,3 Hektar und enthält in einer besondern Abteilung die Ehrengräber berühmter Männer (Beethoven, Mozart und Schubert, der Maler Makart und Amerling, des Erbauers der Semmeringbahn, Ghega, der Generale John, Heß und Uchatius 2c.).

Unterrichts- und Bildungswesen.

Die hervorragendste der Unterrichtsanstalten ist die von Rudolf IV. 1365 gestiftete Universität mit 4 Fakultäten, von denen namentlich die medizinische einen Anziehungspunkt auch für ausländische Studierende bildet. Dieselbe zählte 1894/95: 429 Lehrpersonen und 6714 Hörer und ist mit zahlreichen Instituten, Sammlungen und sonstigen Hilfsmitteln, darunter die Universitätsbibliothek (340,000 Bände), die Sternwarte, die Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus, der botanische Garten 2c., ausgestattet. Andre Hochschulen sind: die technische Hochschule (1815 eröffnet), mit einer allgemeinen Abteilung und 4 Fachschulen, 95 Lehrern und 1199 Studierenden; die Hochschule für Bodenkultur, mit 3 Abteilungen für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und kulturtechnisches Studium, 48 Lehrern und 291 Studierenden; die Akademie der bildenden Künste (1692 von Leopold I. gegründet), mit 24 Lehrern und 277 Studierenden; die evangelisch-theologische Fakultät, mit 7 Lehrern und 26 Studierenden; die israelitisch-theologische Lehranstalt, mit 7 Lehrern und 35 Hörern. Von Mittelschulen bestehen: 13 Obergymnasien, ein Untergymnasium, 8 Oberrealschulen, 5 Unterrealschulen, ein Mädchengymnasium, 4 Mädchenlyceen und 16 Mädchenfortbildungskurse, je eine k. k. Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, ein städtisches Lehrerpädagogium und 6 private Bildungsanstalten für Lehrer und Lehrerinnen. Fachbildungs- und Erziehungsanstalten sind: die k. k. orientalische Akademie, Bildungsanstalt für den diplomatischen und Konsulardienst im Orient (gegründet von Maria Theresia 1754), mit öffentlicher Lehranstalt für orientalische Sprachen; die Theresianische Akademie (1746 eröffnet), zur Bildung der adligen Jugend Österreichs für Zivildienste; das höhere Weltpriester-Bildungsinstitut zum heil.

Augustin; die armenisch-katholische theologische Hauslehranstalt der Mechitaristen; mehrere Seminare und Alumnate, darunter das Pázmánysche Seminar für Kleriker aus ungarischen Diözesen; die Wiener Handelsakademie (1857 gegründet, mit 889 Schülern); 3 Gremialhandelsschulen und 13 private Handelsschulen; die Kunstgewerbeschule des Museums für Kunst und Industrie; 2 Staatsgewerbeschulen; das technologische Gewerbemuseum mit 4 Sektionen und 891 Schülern; die Fachschule für Kunststickerei; der Zentralspitzenkurs; je eine Lehranstalt für Textilindustrie und für Photographie; 14 andre Fachschulen für einzelne gewerbliche Zweige, 17 Zeichen- und Malschulen, 21 fachliche Fortbildungsschulen, 33 allgemeine gewerbliche Fortbildungsschulen für Knaben und 7 für Mädchen, 71 gewerbliche Vorbereitungsschulen; das Konservatorium für Musik und darstellende Kunst (833 Schüler); 147 private Musik- und 6 Theaterschulen; die Gartenbauschule; die pharmazeutische Schule; das k. k. Tierarzneiinstitut (militärische, 1777 gegründete Anstalt mit einer Hufbeschlaglehranstalt); 35 weibliche Arbeitsschulen rc. Für militärische Ausbildung bestehen und zwar für Offiziere: die Kriegsschule, der höhere Artillerie- und der höhere Geniekurs, der Militär-Verpflegsverwalters- und der Militär-Bauwerkmeisterkurs, der Intendanzkurs; das Militär-Reitlehrerinstitut; die Armeeschießschule; zur Heranbildung von Offizieren die technische Militärakademie, 3 Kadettenschulen und 4 private Vorbereitungsanstalten. Endlich bestehen in W. 3 staatliche, 357 städtische und 45 private Volksschulen.

An der Spitze der *wissenschaftlichen Institute* stehen die kaiserliche Akademie der Wissenschaften (s. Akademie, S. 256) und die Geologische Reichsanstalt (s. Geologische Landesanstalten, S. 350). Andre wissenschaftliche Institute, Gesellschaften und Vereine sind: das militärgeographische Institut (s. d.); die österreichische Kommission der internationalen Erdmessung und das österreichische Gradmessungsbüreau; die statistische Zentralkommission; die Zentralkommission für Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmäler; der Altertumsverein (seit 1853 bestehend); die Zoologisch-botanische Gesellschaft (1851 gegründet); die Geographische Gesellschaft (1856 gegründet); der Verein für Landeskunde von Niederösterreich; die Landwirtschaftsgesellschaft; die Gartenbaugesellschaft (1837 gegründet); der Österreichische Reichsforstverein; die Österreichische Gesellschaft für Meteorologie; der Deutsche Schulverein; der Österreichische Architekten- und Ingenieurverein (1848 gegründet); der Niederösterreichische Gewerbeverein (1840 gegründet); der Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse; die Anthropologische Gesellschaft u. a. Als Kunstvereine sind hervorzuheben: die Genossenschaft der bildenden Künstler; der Österreichische Kunstverein; die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst, welche Nachbildungen hervorragender Kunstwerke publiziert; die Photographische Gesellschaft; der Verein Carnuntum zum Zweck der Ausgrabung der römischen Stadt dieses Namens; die Gesellschaft der Musikfreunde; der Männergesangverein u. a. Unter den zahlreichen *Bibliotheken* sind die bedeutendsten: die k. k. Hofbibliothek mit 500,000 Bänden (darunter 20,000 Inkunabeln), 20,000 Manuskripten, einem Musikarchiv von 12,000 Bänden und einer großen Sammlung von Kupferstichen und Holzschnitten (300,000 Blätter); die Bibliotheken der Universität (s. oben), der technischen Hochschule (50,000 Bände), des österreichischen Museums für Kunst u. Industrie (17,000 Bände), der Geologischen Reichsanstalt (85,000 Bände und 5300 Karten), der Stadt W. (48,800 Bände), des Kriegsarchivs (47,000 Bände), der verschiedenen Vereine und Gesellschaften; die kaiserliche Familien-Fideikommißbibliothek von 80,000 Bänden, 800 Inkunabeln, 26,000 Landkarten und Plänen, verbunden mit einer Sammlung von mehr als 100,000 Kupferstichen und Handzeichnungen (darunter Lavaters Porträtsammlung); das Haus-, Hof- und Staatsarchiv (18,000 Bände und 1100 Handschriften); die Bibliotheken des Erzherzogs Friedrich (40,000 Bände), des Fürsten Schwarzenberg (80,000 Bände), des Fürsten Liechtenstein (50,000 Bände), des Fürsten Metternich (25,000 Bände), des Benediktinerstiftes Schotten (40,000 Bände), der Piaristen in der Josephstadt (18,000 Bände), der Serviten (23,000 Bände) u. a. Unter den *Sammlungen* stehen obenan: das *kunsthistorische* und das *naturhistorische Hofmuseum*. Ersteres umfaßt die Sammlung ägyptischer Altertümer; die Antikensammlung, sehr reich an Skulpturen, Mosaiken, Inschriften, Vasen, Bronzen und geschnittenen Steinen (s. Tafel »Gemmen und Kameen«, Fig. 11 u. 20); die Münz- und Medaillensammlung, über 160,000 Stücke zählend; die Sammlung kunstindustrieller Gegenstände des Mittelalters und der Renaissance, welche unter anderm das Salzfaß des Benvenuto Cellini enthält (s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 8); die berühmte Waffensammlung; die Gemäldegalerie, welche früher das obere Gebäude des Belvedere einnahm und ca. 1800 Gemälde aus allen Schulen, namentlich ausgezeichnete Stücke von Raffael, Paolo Veronese, Tintoretto, Tizian, Perugino, Andrea del Sarto, Fra Bartolommeo, den Carraccis, Guido Reni, Correggio, Parmeggianino, Velazquez, Rembrandt, Ruisdael, van Dyck, Rubens, Gerard Dou, David Teniers, Jordaens, Brueghel, Holbein, Albrecht Dürer, Lukas Cranach, H. Memling, J. van Eyck, Quinten Massys u. a., enthält (vgl. *Engerth*, Katalog der k. k. Gemäldegalerie im Belvedere zu W.); die Sammlung von Aquarellen und Handzeichnungen; endlich das Heroon von Trysa, eine großartige, 1842 in Lykien aufgefundene, 1882 nach W. gebrachte Grabanlage mit Reliefs aus dem 5. Jahrh. v. Chr. (Szenen aus dem griechischen Sagenkreis). Das *naturhistorische Hofmuseum* umfaßt die mineralogisch-petrographische Abteilung (mit berühmter Meteoritensammlung), die geologisch-paläontologische Abteilung, die prähistorische Sammlung, die ethnographische Abteilung, die zoologische und die botanische Abteilung. Andre Sammlungen sind: die k. k. Schatzkammer in der Hofburg, welche den Privatschmuck des Kaiserhauses, darunter den florentinischen Diamanten (133,5 Karat schwer), dann die Krönungsinsignien des römisch-deutschen Reiches enthält; die Gemäldesammlung der Akademie der bildenden Künste, mit über 1100 Bildern, namentlich der niederländischen Schulen; die fürstlich Liechtensteinsche Gemäldesammlung, die bedeutendste Wiener Privatsammlung, deren Hauptstärke in den Werken von Rubens und van Dyck liegt, mit mehr als 800 Nummern; die Gemäldesammlungen des Grafen Harrach mit 400, des Grafen Czernin mit 350, des Grafen Schönborn mit 110 Gemälden u. a. Wechselnde Ausstellungen der bildenden Künste finden im Künstlerhause und im Kunstverein statt. Die hervorragendsten Vertreter der Wiener Künstlerschule sind gegenwärtig: die Maler Alt, Angeli, Blaas, Darnaut, Ruß, Schmid, Veith und die Bildhauer



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliogr. Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Wien«.

Benk, Hellmer, König, Kundmann, Straßer, Weyr und Zumbusch. Handzeichnungen und Stiche enthalten: die schon oben erwähnte kaiserliche Sammlung und die Sammlung der Hofbibliothek, dann die des Erzherzogs Friedrich (die berühmte Albertina) mit mehr als 200,000 Kupferstichen und 16,000 Handzeichnungen (unter letztern 140 Raffael, 132 Dürer, 150 Rubens, 100 Rembrandt); ferner die Sammlungen der Akademie der bildenden Künste (17,000 Handzeichnungen, 61,000 Kupferstiche u. Holzschnitte) und des k. k. Museums für Kunst und Industrie. Letzteres Institut (1864 gegründet) enthält permanente und wechselnde kunstindustrielle Ausstellungen, ein Gipsmuseum, eine Papyrussammlung des Erzherzogs Rainer u. a. Sonstige Sammlungen sind: die Jagd- und Sattelkammer im k. k. Hofmarstall; das Heeresmuseum im Arsenal (mit Geschützen, Waffen und Trophäen); das städtische historische Museum mit der städtischen Waffensammlung; das Handelsmuseum mit reicher Sammlung, namentlich orientalischer Natur- und Kunstprodukte. **Theater** besitzt W. neun. Den ersten Rang nimmt das Hofburgtheater (s. d.) ein, welches als solches 1776 von Kaiser Joseph II. gegründet wurde und auf dem Gebiete der Tragödie, des Schauspiels und des Lustspiels vorzügliche Darstellungen bietet. Das Gleiche gilt vom Hofoperntheater für Oper und Ballett. Ferner sind das deutsche Volkstheater und das Raimundtheater für das Schauspiel, Lustspiel und die Posse, das Theater an der Wien und das Carl-Theater für Operetten, das Theater in der Josephstadt und das Jantsch- (früher Fürst-) Theater im Prater für Possen und Volksstücke zu erwähnen. Außerdem gibt es ein Etablissement Ronacher für Schaustellungen aller Art, ein Orpheum, dann zahlreiche Singspielhallen und Volkssängergesellschaften. **Musikalische Produktionen** werden in künstlerisch vollendeter Weise von dem Philharmonischen Orchester, von der Gesellschaft der Musikfreunde, dem Wiener Männergesangverein ꝛc. meist in dem Gebäude der Gesellschaft der Musikfreunde vorgeführt. Andre Musikkapellen sind die Straußsche, die Militärkapellen ꝛc. Über die wichtigsten der in W. erscheinenden Zeitschriften und Tagesblätter s. Zeitungen.

Verwaltung. Behörden.

Die kommunale **Verwaltung** übt im Gemeindegebiet von W. der Gemeinderat aus, welcher aus 138 in drei Wahlkörpern (nach dem Steuerzensus) auf 6 Jahre gewählten Mitgliedern besteht. Der Gemeinderat wählt einen vom Kaiser zu bestätigenden Bürgermeister und zwei Vizebürgermeister auf 6 Jahre. Der Bürgermeister ist zugleich Vorstand des Magistrates, welcher das Exekutivorgan der Gemeinde und zugleich die politische Behörde erster Instanz für das Gemeindegebiet bildet. Er besteht (1894) aus 4288 Beamten und Bediensteten mit Jahresbezügen von 4,09 Mill. Gulden. Der Stadtrat ist das beschließende Organ der Gemeinde in allen Angelegenheiten des selbständigen Wirkungskreises, welche nicht dem Gemeinderate vorbehalten oder dem Magistrat übertragen sind; er ist aus dem Bürgermeister, den beiden Vizebürgermeistern und 22 vom Gemeinderate aus seiner Mitte gewählten Mitgliedern zusammengesetzt. In den 19 Bezirken wirken Bezirksvorsteher und Bezirksausschüsse in den Angelegenheiten des selbständigen Wirkungskreises der Gemeinde mit. Die Einnahmen der Gemeinde betrugen 1894: 42,648,253, die Ausgaben 40,801,563 Gulden. Unter den Einnahmen befinden sich: Zinskreuzer und Zuschläge zu den direkten Steuern 11,582,482, Zuschläge zur Verzehrungs- und Schanksteuer 4,893,824, Einnahmen aus dem unbeweglichen Vermögen 2,825,334, aus den Wasserleitungen 1,908,524, aus dem Markt- und Verpflegungswesen 1,848,361, aus den Armenfonds 1,769,610, aus dem Schulwesen 4,217,201 Gulden. Die Ausgaben setzen sich aus folgenden Posten zusammen: allgemeine Verwaltung 3,705,983, Steuerwesen 462,749, Gemeindevermögen 2,004,988, Gemeindeschuld 5,909,916, Sicherheitswesen 1,056,748, öffentliche Arbeiten 12,672,642, Markt- und Verpflegungswesen 1,515,208, Sanitätswesen 968,971, Armenwesen 3,470,402, Kultusangelegenheiten 102,147, Bildungswesen 8,637,326, Militärangelegenheiten 292,480 Gulden. Das Gemeindevermögen wies 1894 einen Aktivstand von 85,188,436 und einen Passivstand von 75,070,482 Gulden auf. Der Wert des Gemeindegutes (öffentliche Straßen und Plätze, Kanäle, Brücken, Wasserleitungen, Gartenanlagen, Badeanstalten ꝛc.) belief sich 1894 auf 71,771,700 Gulden. Die Stadt ist Residenz des Kaisers, Sitz der obersten Hofämter, der Delegationen für die gemeinsamen Angelegenheiten (abwechselnd mit Budapest), der gemeinsamen Ministerien, des diplomatischen Korps und der auswärtigen Konsulate, des 2. Armeekorpskommandos, des gemeinsamen obersten Rechnungshofes, der österreichischen Reichsvertretung, des Reichsgerichts und des Verwaltungsgerichtshofes, der österreichischen Ministerien, des obersten Gerichts- und Kassationshofes, des Landwehroberkommandos, des königlich ungarischen Ministeriums am Allerhöchsten Hoflager, des niederösterreichischen Landtags und Landesausschusses, der niederösterreichischen Statthalterei, des Landesgendarmeriekommandos, der Polizeidirektion, des Oberlandes-, des Landes- u. des Handelsgerichts, der Finanzlandesdirektion, der Finanzprokuratur, der Post- und Telegraphendirektion, der Staatsbahndirektion, einer Handels- und Gewerbekammer, einer Forst- und Domänendirektion, einer Berghauptmannschaft, eines Fürsterzbischofs, eines apostolischen Feldvikariats, je einer Superintendenz Augsburger und Helvetischer Konfession ꝛc. Das **Wappen** von W. (S. 729) bildet ein doppelköpfiger schwarzer Adler im goldenen Felde mit einer Krone, auf der Brust ein weißes Kreuz im roten Felde.

Umgebung.

(Hierzu »Karte der Umgebung Wiens«.)

Wenige Hauptstädte erfreuen sich einer so reizenden Umgebung wie W. Zu den besuchtesten Punkten der Umgebung, welche meist als Sommerfrischen benutzt werden, gehören im N. das Kahlengebirge (Leopoldsberg, Kahlenberg und Hermannskogel), Döbling, Grinzing, Nußdorf, Klosterneuburg mit dem Stifte der Augustiner-Chorherren, Weidling (mit Lenaus Grab), Greifenstein mit Schloßruine, Dornbach und Neuwaldegg mit dem fürstlich Schwarzenbergschen Park u. der Sophienalpe, im Westen im Thale der Wien das k. k. Lustschloß Schönbrunn, Hietzing, St. Veit, Hütteldorf, Weidlingau und Hadersdorf mit dem Laudonschen Park (Grabmal des Feldherrn Laudon), Purkersdorf und Preßbaum, im S. Liesing, die Thäler von Kaltenleutgeben, Breitenfurt und Laab, Perchtoldsdorf, Mödling mit der Brühl, das k. k. Lustschloß Laxenburg mit seinem Park, Gumpoldskirchen, Baden mit dem reizenden Helenenthal, der Badeort Vöslau, die Thäler der Triesting, Piesting und Pitten, Gloggnitz, Payerbach und Reichenau, die Eingänge zu den Alpen, der Schneeberg, die Raxalpe und der Semme-

ring. Vgl. Förster, Touristenführer in Wiens Umgebungen (9. Aufl., Wien 1895); Zetsche, Aus den Umgebungen Wiens (Stuttg. 1894).

Geschichte.

W. war in vorrömischer Zeit ein keltischer Ort, zuerst Vindomina, dann Vindobona genannt, welchen die Römer zur Beherrschung der Donau befestigten. Die 13. und später die 10. Legion hatten ihr Standquartier in diesem Castrum stativum, welches etwa ein Viertel der mittelalterlichen »innern« Stadt zwischen den heutigen Straßen Tiefer Graben, Graben und Rotenturmstraße umfaßte. Hier starb 180 Kaiser Marcus Aurelius. In der Zeit der Völkerwanderung wird Vindomina die Grenzstadt der Rugier und Ostgoten genannt. Auf die slawische Epoche weist sein slawischer Name Beč, dem der magyarische Bécs nachgebildet erscheint. Die jetzige Namensform W. erscheint zuerst in den »Neuen Altaicher Annalen« unter 1030. Unter den ersten Babenbergern tritt W. in politischer Bedeutung hinter Tuln, Mautern und Klosterneuburg zurück. Doch seit der Mitte des 12. Jahrh. entwickelt sich rasch die Geltung dieses durch seine Lage so begünstigten Ortes. Der »Hof«, das einstige römische Prätorium, ward Residenz der Babenberger. Heinrich II. Jasomirgott legte 1144 den Grundstein zur Stephanskirche, baute sich 1160 eine Burg am Hofe und stiftete 1158 das Schottenkloster. Herzog Leopold VII. verlieh 1208 den flandrischen Altbürgern (Burgenses) einen Freiheitsbrief und 1221 der Stadt selbst eine Rechtsurkunde, die älteste bekannte Grundlage des Wiener Stadtrechts, und baute um 1200 eine neue Burg auf der Stelle, wo jetzt die Hofburg steht, und 1221 die Michaelskirche. Gegen Herzog Friedrich den Streitbaren empörten sich die Wiener und fanden beim Kaiser Friedrich II. Hilfe. Dieser kam selbst nach W., erklärte es 1237 zu einer freien Reichsstadt und gab ihm unter anderm eine lateinische Schule, die der Grund zur Universität wurde. Zwar nahm schon 1240 der Herzog W. durch Hunger und verlieh 1244 ein neues Stadtrecht, das 1247 Kaiser Friedrich bestätigte, 1246 aber starben die Babenberger aus, und W. ward wieder Reichsstadt. Ottokar von Böhmen gewann indessen die Stadt durch Überredung und Privilegien und erweiterte ihren Umfang ansehnlich, indem er auch den Schottenhof und die Burg zur Stadt zog. Sein Gegner Rudolf von Habsburg belagerte W. 1276, und es kam vor der Stadt zu einem Vergleich, worin Ottokar mit den deutschen Provinzen W. abtrat, welches nun Hauptresidenz der Habsburger wurde. 1278 verlieh König Rudolf I. der Stadt wichtige Rechte. Unter Herzog Albrecht I. 1281—96 mußte sie ihren Widerstand gegen seine landesfürstliche Gewalt aufgeben. Herzog Rudolf IV. (gest. 1365) gab der Stephanskirche ihre gegenwärtige Gestalt, gründete 1365 die Universität und rief die wichtigsten städtischen Einrichtungen ins Leben. Am 17. Febr. 1448 schloß Kaiser Friedrich III. mit dem Papste das Wiener Konkordat ab, welches den Reformbestrebungen der Konzile ein Ende machte. Gegen Friedrich empörte sich die Stadt, und als er 1462 W. belagerte, überlisteten ihn die Wiener und belagerten ihn zwei Monate lang, bis ihn Georg Podiebrad, König von Böhmen, befreite. 1480 ward W. Sitz eines Bistums; 1484 eroberte es Matthias Corvinus, welcher daselbst seine Residenz aufschlug und 1490 starb. Unter Ferdinand I. und seinen Nachfolgern war in W. das ständige Hoflager der deutschen Kaiser. In den Türkenkriegen wurde die Stadt zum erstenmal vom 22. Sept. bis 15. Okt. 1529 vom Sultan Soliman mit 120,000 Mann belagert, aber von 16,000 Mann Soldaten und 5000 Bürgern unter Nikolaus von Salm tapfer verteidigt, bis Soliman abzog. Graf Matthias von Thurn, von den Protestanten zu Hilfe gerufen, belagerte 1619 den Erzherzog Ferdinand in W., sah sich aber genötigt, die Belagerung aufzuheben. 1640 erschienen die Schweden vor W., um es durch Handstreich zu nehmen, zogen aber unverrichteter Sache wieder ab. 1679 sowie früher schon 1370, 1381, 1541 und 1564 ward die Stadt von der Pest heimgesucht. In dem von den ungarischen Grafen Tököly veranlaßten neuen Türkenkrieg wurde W. vom 14. Juli bis 12. Sept. 1683 von 200,000 Türken unter Kara Mustafa belagert, aber von 13,000 Mann Soldaten und 7000 Bürgern unter Rüdiger von Starhemberg verteidigt, bis der Herzog von Lothringen mit der Reichsarmee und Johann Sobieski von Polen die Stadt entsetzten. 1704 wurden die bei der Belagerung niedergebrannten, seitdem aber wieder aufgebauten Vorstädte gegen die bis nahe an W. streifenden ungarischen Insurgenten unter Rákóczy mit den in jüngster Zeit beseitigten Linien umgeben, welche im März und Juni d. J. die Vorstädte wirklich vor der Zerstörung schützten. 1718 wütete wiederum die Pest, doch milder als früher. 1722 erhob der Papst das Bistum W. zu einem Erzbistum. Am 13. Nov. 1805 ward W. von französischen Truppen besetzt, die aber 12. Jan. 1806 infolge des Preßburger Friedens wieder abzogen. In dem neuen Krieg mit Frankreich langten die französischen Vortruppen 10. Mai 1809 vor W. an und bombardierten in der Nacht des 12. von den Vorstädten aus die innere Stadt, worauf diese 13. Mai kapitulierte. W. war nun der Mittelpunkt der französischen Kriegsmacht bis zum Wiener Frieden (s. d.) 14. Okt. 1809. Bei ihrem Abzug nahmen die Franzosen die vorzüglichsten Kunstgegenstände mit sich und sprengten die Wälle vom Kärntner Thor bis zur Elendbastei. 1815 fand in den Mauern Wiens der berühmte Wiener Kongreß (s. d.) u. 1819 ein Ministerkongreß statt. 1831 wütete zum erstenmal die Cholera auf verheerende Weise in der Kaiserstadt. Im März 1848 brachen Unruhen in W. aus, die den Sturz Metternichs (13. Mai) und den Erlaß einer Verfassung sowie die Berufung volkstümlicher Minister zur Folge hatten. Doch kam es im Mai zu einer neuen Erhebung der Studenten (Aula; Arbeiterunruhen wurden von diesen u. den Bürgern unterdrückt) und 6. Okt. zu einer förmlichen Revolution, so daß W. von den Truppen unter Windischgrätz wieder erobert werden mußte (vgl. Österreich-Ungarische Monarchie, Geschichte). Am 24. Jan. 1857 wurde hier die für den größten Teil von Deutschland gültige Münzkonvention geschlossen. 1858 wurde mit der Beseitigung der alten innern Befestigung der Anfang gemacht und auf dem durch die Niederlegung derselben gewonnenen Boden die großartige Ringstraße angelegt, welche die innere Stadt umgibt, und an der sich eine bedeutende Zahl neuer Prachtgebäude erheben. 1873 fand in W. eine Weltausstellung statt. 1892 wurden die Vororte in das städtische Gemeinwesen einbezogen. Die trennenden Linienwälle fielen, und eine neubelebte Baulust schuf neuerdings zahlreiche öffentliche und private Gebäude.

[Litteratur.] Vgl. Weiß, Topographie der Stadt W. (Wien 1876); »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild«, Bd. 1: Wien (das. 1886); Waagen, Die vornehmsten Kunstdenkmäler in W. (das. 1866—67, 2 Bde.); »Wiener Neubauten« (hrsg. von Lützow und Tischler, das. 1874—96, 4 Bde.);

Bodenstein, Hundert Jahre Kunstgeschichte Wiens 1788—1888 (das. 1888); die »Führer durch W.« von Förster (26. Aufl., das. 1896), Bermann (6. Aufl. 1895), Meurer u. a.; über das Wiener Volksleben die Schriften von Spitzer, Schlögl, Pötzl; Hormayr, W., seine Geschichte und Denkwürdigkeiten (das. 1824, 5 Bde.); Weiß, Geschichte der Stadt W. (2. Aufl., das. 1882, 2 Bde.); Bermann, Alt- und Neu-W., Geschichte der Kaiserstadt (das. 1880); »Alt-W. in Bild und Wort« (das. 1890—93) und »Quellen zur Geschichte der Stadt W.« (das. 1895 ff.), beide herausgegeben vom Altertumsverein zu W.; Guglia, Geschichte der Stadt W. (das. 1892); Aschbach, Geschichte der Wiener Universität (das. 1865—85, 3 Bde.); »Wien 1848—1888, Denkschrift des Gemeinderats« (das. 1888, 2 Bde.); Zapf, Wirtschaftsgeschichte Wiens 1848—1888 (das. 1888); Umlauft, Namenbuch der Stadt W. (das. 1895); »Statistisches Jahrbuch der Stadt W.« (seit 1883); »Die Polizeiverwaltung Wiens« (jährlich); die Berichte der Handels- und Gewerbekammer in W. über Industrie, Handel und Verkehr (jährlich).

Wienbarg, Ludolf, Schriftsteller, geb. 25. Dez. 1802 in Altona, gest. 2. Jan. 1872 in Schleswig, studierte in Kiel und Bonn Theologie, dann Philosophie, habilitierte sich 1834 an der Universität in Kiel, wo er aber nur ein Semester lang Vorlesungen über Ästhetik und deutsche Litteratur hielt, lebte darauf in Frankfurt a. M., am Rhein, auf Helgoland und seit dem Ende der 30er Jahre meist in Hamburg. Das Bundestagsverbot vom 10. Dez. 1835 gegen die Schriften des Jungen Deutschland (s. d.), das auch ihn namentlich aufführte, schädigte seine Entwickelung und verbitterte ihn für lange Zeit. In Hamburg war W. als Mitarbeiter und Herausgeber beteiligt an den »Litterarischen und kritischen Blättern der Börsenhalle«, der »Hamburger neuen Zeitung« und des »Altonaer Merkurs«. Am schleswig-holsteinischen Kriege 1848 nahm er als Stabsadjutant im Freikorps, 1849 als freiwilliger Jäger teil. Wienbargs Hauptwerk sind die »Ästhetischen Feldzüge« (Hamb. 1834), ein Buch voll fruchtbarer Gedanken, das die jungdeutschen Litteraturanschauungen geistvoll präzisierte, und das in den Schriften »Die neueste Litteratur« (Mannh. 1835, 2. Ausg., Hamb. 1838) und »Wanderungen durch den Tierkreis« (das. 1835) bedeutsame Ergänzungen fand. In den »Geschichtlichen Vorträgen über altdeutsche Sprache und Litteratur« (Hamb. 1838) suchte er die Ergebnisse der jungen germanistischen Wissenschaft weitern Kreisen zugänglich zu machen. Das Buch »Holland in den Jahren 1831 und 1832« (Hamb. 1833, 2 Bde.) lehnt sich an Heines »Reisebilder« an, das »Tagebuch von Helgoland« (das. 1838), voll lyrischer Schönheiten, ist ein reinerer Ausdruck seines Innern. Später schrieb er noch: »Darstellungen aus den schleswig-holsteinischen Feldzügen« (Kiel 1850—51, 2 Bde.), »Das Geheimnis des Worts« (Hamb. 1852) und eine »Geschichte Schleswigs« (das. 1862, 2 Bde.). Vgl. Schweizer, Ludolf W. als jungdeutscher Ästhetiker und Kunstkritiker (Leipz. 1896).

Wienen, s. Weinen.

Wiener Allgemeine Zeitung, 1880 unter Leitung von Th. Hertzka gegründete Zeitung liberaler Richtung, die täglich dreimal erscheint. Redakteur ist gegenwärtig (1897) J. v. Ludassy.

Wiener Becken, s. Tertiärformation, S. 774.

Wiener Blau, s. Kobaltblau.

Wiener Friedensschlüsse. Vier Friedensverträge wurden in Wien abgeschlossen: 1) Der vom 18. Nov. 1738 zwischen Kaiser Karl VI. und König Ludwig XV. von Frankreich und dessen Verbündeten nach dem Polnischen Erbfolgekrieg, dessen Präliminarien schon 3. Okt. 1735 festgesetzt worden waren, wonach Lothringen und Bar an Stanislaus Lesczynski und nach dessen Tod an Frankreich fallen, Herzog Franz von Lothringen durch Toscana entschädigt und Sizilien und Neapel als Sekundogenitur an die spanischen Bourbonen abgetreten werden sollten, wogegen Frankreich die Pragmatische Sanktion und August III. von Sachsen als König von Polen anerkannte. — 2) Der Friede zwischen Kaiser Franz II. und Napoleon I. vom 14. Okt. 1809, in dem Österreich Salzburg, seine adriatischen Besitzungen und einen Teil der polnischen abtrat. — 3) Der Friede vom 30. Okt. 1864 zwischen Österreich und Preußen einerseits und Dänemark anderseits, wonach dieses die Herzogtümer Schleswig, Holstein und Lauenburg an die verbündeten deutschen Mächte abtrat. — 4) Der Friede vom 3. Okt. 1866 zwischen Österreich und Italien, in welchem ersteres Venetien abtrat.

Wiener Grün, soviel wie Schweinfurter Grün.

Wiener Kalk, ein durch Brennen der zarten Kalkmergel aus der Formation nächst Wien erhaltener sehr weißer Kalk.

Wiener Kongreß. Der Schlußartikel des ersten Pariser Friedens vom 30. Mai 1814 enthielt die Bestimmung, daß alle Mächte, welche an dem Kriege gegen Napoleon I. beteiligt gewesen, zur Ordnung der Verhältnisse Europas Abgesandte nach Wien schicken sollten. Der Anfang des Kongresses wurde wegen der Reisen der Monarchen erst nach England, dann in ihre Heimat bis zum September 1814 verschoben. Anwesend waren die Monarchen von Rußland, Preußen, Bayern und Württemberg; die Hauptvertreter waren: für Österreich Fürst Metternich, für Rußland Graf Nesselrode, für England Lord Castlereagh, später Wellington, für Preußen Fürst Hardenberg, für Frankreich Fürst Talleyrand. Auch die übrigen deutschen Höfe, die vormals souveränen Städte, die Schweiz, viele mediatisierte Häuser, ferner die übrigen europäischen Staaten hatten ihre Abgesandten geschickt, so daß sich die Zahl der diplomatischen Personen auf 450 belief. Glänzende Feste, dramatische und militärische Schauspiele u. dgl. trugen dazu bei, die große Zahl von Personen der höchsten Gesellschaft zu unterhalten, und drohten mehr und mehr, die eigentliche Aufgabe der Versammlung in den Hintergrund zu drängen. Zwei Hauptaufgaben lagen dem W. K. ob, 1) der Wiederaufbau eines europäischen Staatensystems mit Herstellung des politischen Gleichgewichts und 2) die Neuordnung der innern Verhältnisse Deutschlands. Am 22. Sept. eröffneten daher die Bevollmächtigten der vier verbündeten Großmächte, Österreich, Rußland, Preußen und England, den Kongreß mit dem Beschluß, daß für die Kongreßarbeiten zwei Ausschüsse, der eine für die Konstituierung des Deutschen Bundes, der andre für die europäischen Angelegenheiten, errichtet werden sollten und kraft des Pariser Friedens, welcher Frankreich ausschloß, letzterer nur aus den Bevollmächtigten der vier Verbündeten bestehen sollte; Talleyrand setzte jedoch die Berufung des sogen. Generalausschusses der Acht durch, in welchen außer den vier Mächten auch Spanien, Portugal, Schweden und Frankreich eintraten. Jedes Ausschußmitglied sollte gleiches Recht und eine Stimme haben; an die Stelle der Rangordnung sollte das französische Alphabet treten und demnach Öster-

reich (Autriche) in der Person Metternichs den Vorsitz führen. Am 8. Okt. erließ der so organisierte Ausschuß die Erklärung, daß er alle Fragen insoweit ordnen werde, bis dieselben zur Verhandlung mit den einzelnen Beteiligten reif wären. Die neue Länderverteilung und Grenzbestimmung in Europa war zum größten Teil bereits durch den Pariser Frieden geregelt. Schwierigkeiten bereitete besonders die polnische Frage, mit welcher, da Preußen sein früheres Gebiet in Polen nur gegen die Erwerbung ganz Sachsens aufgeben wollte, auch die sächsische und damit die deutsche Frage verbunden war. Der Kaiser Alexander I. forderte das Herzogtum Warschau, um daraus ein Königreich Polen unter russischem Protektorat zu gründen, wogegen England und Österreich sich erklärten. Die Hartnäckigkeit, womit die Parteien sich in der polnischen und sächsischen Frage entgegentraten, schien im Dezember 1814 Europa mit einem neuen Kriege zu bedrohen. Talleyrand hetzte nach Kräften, um die Allianz der Mächte zu sprengen, und brachte 3. Jan. 1815 ein geheimes Bündnis zwischen England, Österreich und Frankreich zu stande, um die polnisch-sächsischen Pläne Preußens und Rußlands zu bekämpfen. Schon entwarf man die militärischen Operationen. Metternich arbeitete aber unermüdet an einer friedlichen Lösung der Verwickelung, und Preußen stimmte endlich im Februar 1815 zu, daß Sachsen geteilt werden und Preußen den nördlichen, dünner bevölkerten Teil (850,000 Einw.) mit den Elbfestungen Torgau und Wittenberg erhalten, der Rest aber als Königreich unter den Wettinern fortbestehen sollte. Der Vertrag kam wegen der hartnäckigen Weigerung Friedrich Augusts erst 18. Mai 1815 zu stande. Das Herzogtum Warschau ward geteilt, indem Kaiser Alexander den westlichen Teil (Großpolen) mit Thorn an Preußen abtrat und für den Rest den Titel eines Königs von Polen annahm. Am 3. Mai 1815 erfolgte die Unterzeichnung von drei Verträgen zwischen Rußland, Österreich und Preußen, welche die getroffene Teilung Polens sicherten und die Verhältnisse des Freistaates Krakau bestimmten.

Fortan nahmen die Angelegenheiten des Kongresses einen raschern und einmütigern Gang, zumal da durch Napoleons Rückkehr nach Frankreich Talleyrands verderblicher Einfluß bald beseitigt wurde. Preußen erhielt außer Großpolen und dem sächsischen Landesteil als Entschädigung für die Abtretung Ostfrieslands, Hildesheims ꝛc. an Hannover, Ansbachs u. Bayreuths an Bayern, Lauenburgs an Dänemark: Kleve, Berg, den größern Teil des linken Rheinufers bis an die Saar und Schwedisch-Pommern, so daß es im Vergleich mit dem Bestand von 1805: 33,000 qkm verlor u. etwa ½ Mill. Seelen gewann. England bewirkte, um auf dem Festland einen Stützpunkt zu haben, die Vereinigung Hollands und Belgiens zu einem Königreich der Niederlande unter dem Zepter des Hauses Oranien, wofür es zugleich einen Teil der holländischen Kolonien in Beschlag nahm. Als Ersatz für seine nassauischen Besitzungen erhielt der neue König das Großherzogtum Luxemburg, wodurch er die Mitgliedschaft des Deutschen Bundes erlangte. England erhielt außerdem Malta und die Schutzherrschaft über die Jonischen Inseln. Dänemark, das 1813 an England Helgoland, an Schweden aber gegen die Zusicherung von Schwedisch-Pommern Norwegen abgetreten hatte, mußte Schwedisch-Pommern und Rügen für Lauenburg u. 2 Mill. Thlr. an Preußen überlassen. Schweden erhielt als Entschädigung für Finnland u. Schwedisch-Pommern die Anerkennung des Besitzes von Norwegen. In der Schweiz wurde die Mediationsakte von 1803 aufgehoben und ein Bund von 22 Kantonen gebildet, dessen Neutralität garantiert wurde. In Italien nahm der Erzherzog Ferdinand das Großherzogtum Toscana wieder in Besitz und erhielt dazu Piombino und Elba, trat jedoch Lucca dem spanischen Infanten Karl Ludwig ab, bis Parma erledigt wäre. Die Verbündeten hatten nämlich in dem Vertrag vom 11. April 1814, welcher den Besitzstand des Hauses Bonaparte regelte, der Gemahlin Napoleons, der Erzherzogin Maria Luise, das Herzogtum Parma auf Lebenszeit zugesprochen. Modena bekam Herzog Franz von Este zurück, Genua wurde mit dem hergestellten Königreich Sardinien vereinigt. Gegen die Bemühungen Talleyrands, Murat aus Neapel zu vertreiben und Ferdinand IV. von Sizilien wieder einzusetzen, machten Österreich und England anfangs den Vertrag geltend, in welchem sie vor Napoleons Sturz Murat die Krone von Neapel zugesichert hatten. Da derselbe jedoch 1815 zu den Waffen griff und nach der Rückkehr Napoleons auf den Thron von Frankreich selbst Österreich mit einem Angriff bedrohte, wurde Neapel den Bourbonen zurückgegeben. Der Kirchenstaat wurde im frühern Umfange hergestellt; nur behielt Österreich den Teil Ferraras am linken Po-Ufer und das Besatzungsrecht der Plätze Ferrara und Comacchio aus militärischen Rücksichten. Österreich selbst erhielt in Italien die Lombardei und Venetien nebst Friaul, Istrien und Dalmatien. Ferner wurden ihm Tirol und Vorarlberg, Salzburg, endlich Galizien zurückgegeben.

Wiewohl Napoleon I. im Vertrag vom 11. April 1814 den ungestörten Besitz der Insel Elba von den Mächten zugesichert erhalten, betrieben doch die italienischen Fürsten, Österreich, Frankreich und England die Verbannung des Kaisers in eine ferne Zone. Da traf plötzlich am Abend des 5. März 1815 die Kunde ein, Napoleon habe Elba verlassen, und schon am 8. brachte ein Kurier aus Sardinien die Nachricht, er sei an der Küste der Provence gelandet. Trotz der Bestürzung faßte man den Beschluß, die Verhandlungen fortzuführen. Am 13. März erklärte auf Metternichs Antrag der Ausschuß der Acht, daß der Vertrag vom 11. April 1814 gelöst sei und Napoleon durch abermalige Störung des Friedens Europas den Schutz der Gesetze und der bürgerlichen Ordnung verwirkt habe, und 25. März schlossen Österreich, England, Rußland und Preußen einen Allianztraktat, dem auf Einladung auch die Bourbonen und alle übrigen Fürsten und Staaten beitraten. Während eine besondere Kommission die Vorbereitungen zum Kampf traf, beeilte sich die Diplomatie, die Verhandlungen zu Ende zu bringen. Im Drange der Umstände kamen selbst noch die deutschen Angelegenheiten zu einem kaum gehofften Abschluß. Die Entschädigungen, Ausgleichungen und Territorialverhältnisse der einzelnen Staaten Deutschlands (s. Deutschland, S. 928 f.): Hannovers, das den Rang eines Königreichs erhielt, Bayerns, Württembergs, Badens ꝛc., wurden in dem Ausschuß der Acht verhandelt, gelangten aber nicht zur völligen Abfertigung. Man errichtete darum aus den Bevollmächtigten Österreichs, Preußens, Rußlands u. Englands zu Frankfurt eine Territorialkommission, welche durch den Rezeß vom 20. Juli 1819 die deutschen Gebietsverhältnisse vollends ordnete. Wichtig war namentlich die Anerkennung u. Abrundung der großen Mittelstaaten im südlichen und mittlern Deutschland. Die Entscheidung über die Stellung der Mediatisierten behielt der Kon-

greß meist den beteiligten Souveränen u. dem Deutschen Bund vor. An diese letzten Verhandlungen des Kongresses schlossen sich die Arbeiten über den Flußverkehr und die deutsche Militärverfassung. Einen Gegenstand von allgemein menschlichem Interesse, der auf Betreiben des englischen Philanthropen Wilberforce auf die Tagesordnung gesetzt worden war, betraf die Erklärung der acht Mächte vom 8. Febr. 1815 gegen die Sklaverei und den Sklavenhandel. Eine vom Ausschuß der Acht ausgearbeitete und von den Bevollmächtigten desselben Ausschusses unterschriebene sogen. Schlußakte oder Generalakte vom 9. Juni 1815 faßte die Resultate des Kongresses zusammen. Die Artikel 15—64 betrafen lediglich Deutschland und bezogen sich hauptsächlich auf die neue territoriale Gestaltung desselben. Außerdem enthielt die Akte auch die Gewährleistung der deutschen Bundesakte mit ihren Verheißungen, die Gewährleistung der Verfassung und Verwaltung des Königreichs Polen, die Gewährleistung des Gebietes, der Freiheit und der Neutralität des Staates Krakau. Außer Spanien protestierte auch der Papst gegen die Schlußakte. An den Kongreß reihten sich der Sieg der Verbündeten bei Waterloo und der zweite Pariser Friede vom 20. Nov. 1815, der die Schlußakte schon insofern veränderte, als Frankreich zur Sicherheit Europas einige Gebiete (Savoyen, Landau, das Saargebiet) abtreten mußte.

Was nun den politischen Wert dessen anlangt, was der W. K. zu stande brachte, so ist das Resultat in anbetracht der ungeheuern Schwierigkeiten, der zahllosen sich widersprechenden u. bekämpfenden Ansprüche und der kurzen Zeit bedeutend zu nennen. Nur fehlte demselben, der Charaktereigentümlichkeit der leitenden Persönlichkeiten, Alexanders I. und Metternichs, entsprechend, ein festes Prinzip und daher die Bürgschaft längerer Dauer. Vor allem haben die Teilnehmer des Kongresses ihr Werk mehr im Interesse der großen Dynastien als in dem der Völker vollzogen und die Hauptaufgaben, die sie sich gestellt, nicht genügend gelöst, weder die Gründung eines politischen Gleichgewichts unter den Mächten (denn England ward durch den Kongreß übermächtig zur See wie Rußland zu Land), noch die Neuordnung der Verhältnisse in Italien, besonders aber in Deutschland, mit der niemand zufrieden war, und durch die namentlich das deutsche und preußische Volk um den Preis seiner Aufopferung betrogen wurde. Die Mißstände der türkischen Herrschaft auf der Balkanhalbinsel ließ der W. K. ganz unberücksichtigt. Die wichtigsten Ereignisse des 19. Jahrh. betrafen daher die Beseitigung oder Änderung der Beschlüsse des Wiener Kongresses. Klüber gab die »Akten des Wiener Kongresses« (Erlang. 1815—18, 8 Bde.; Supplementbd. 1835) und eine »Übersicht der diplomatischen Verhandlungen des Wiener Kongresses« (das. 1816) heraus. Flassan schrieb eine lobhudelnde »Histoire du congrès de Vienne« (Par. 1829; deutsch, Leipz. 1830, 2 Bde.). Vgl. außerdem Lagarde, Fêtes et souvenirs du Congrès de Vienne, etc. (Par. 1843, 2 Bde.); Possselt, Europäische Annalen, Codex diplomaticus, Jahrgänge 1815—17; Graf d'Angeberg, Le Congrès de Vienne et les traités de 1815 (Par. 1864, 4 Bde.); »Tagebuch des Freih. vom Stein während des Wiener Kongresses« (mitgeteilt von M. Lehmann in der »Historischen Zeitschrift«, Bd. 60).

Wiener Lack, s. Florentiner Lack und Rotholzlacke.

Wiener Mode, 1887 begründete, zweimal monatlich in Wien erscheinende, illustrierte Modezeitung mit der Unterhaltungsbeilage »Im Boudoir« und der monatlich einmal erscheinenden Beilage »Wiener Kinder-Mode«. Es erscheinen auch Ausgaben in ungarischer, tschechischer, englischer, französischer, spanischer, holländischer, dänischer und polnischer Sprache. Das Blatt hat sich die Aufgabe gestellt, der Verbreitung der Pariser Moden entgegenzuwirken.

Wiener-Neustadt, Stadt mit eignem Statut in Niederösterreich, 274 m ü. M., nahe der ungarischen Grenze, im Steinfeld an der Fischa, an dem nach Wien führenden, 65 km langen Wiener-Neustädter Schiffahrtskanal, an den Linien Wien–Triest und W.-Groß-Kanizsa-Barcs der Südbahn, den Eisenbahnen Wien-Pottendorf-W. und Wien-Aspang sowie der Lokalbahn W.-Puchberg-Schneeberg gelegen, ist nach dem Brande vom 8. Sept. 1834 großenteils neu gebaut. Unter den Gebäuden steht obenan die 1168 erbaute, im 15. und 18. Jahrh. umgestaltete Burg der Babenberger, in welcher seit 1752 die von Maria Theresia gestiftete Militärakademie (450 Zöglinge) untergebracht ist, mit der gotischen St. Georgskapelle (schöne Glasmalereien), in welcher Kaiser Maximilian I. beigesetzt ist, der Statue Kaiser Friedrichs III. und dessen Wappentafel im Burghof, großem Park mit dem Standbilde der Kaiserin Maria Theresia (von Gasser) und einem Denkmal für die gefallenen Zöglinge der Akademie. Nennenswerte Gebäude sind ferner die romanische Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt von 1230 mit zwei 1892 neu erbauten Türmen, die Cistercienserabtei Neukloster (1444 gestiftet) mit spätgotischer Kirche (enthaltend das Grabmal der Gemahlin Friedrichs III., Eleonore von Portugal, und einen geschnitzten Flügelaltar von 1447), einer Bibliothek und Kunstsammlung, das Rathaus mit Archiv und Museum (darin der »Corvinusbecher« aus vergoldetem Silber, emailliert, von 1467), mehrere Kasernen und ein Theater. An der Wiener Straße steht eine zu Ende des 14. Jahrh. errichtete gotische Denksäule (wie die bei Wien befindliche »Spinnerin am Kreuz« genannt). Die Stadt zählt (1890) mit dem Militär (1676 Mann) 25,040 Einw. und hat lebhafte Industrie, namentlich eine große Lokomotivfabrik, Fabriken für Maschinen, Drahtstifte, Glocken, Thonwaren, Zündschnüre und Zündhölzer, Wagenfett, Glycerin, Papier, Leder und Watte, eine Bierbrauerei, Klenganstalten für Waldsamen und bedeutenden Handel, insbes. mit Vieh und landwirtschaftlichen Produkten. W. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (W.-Umgebung) und eines Kreisgerichts und besitzt an Unterrichtsanstalten außer der genannten Militärakademie: ein Staatsobergymnasium, eine Landesoberrealschule, ein Landeslehrerseminar, eine Landesgewerbeschule, eine Handelsschule, einen Militär-Fecht- und Turnlehrerkurs; an Wohlthätigkeitsanstalten: ein allgemeines Krankenhaus, ein Armen-, ein Bürgerversorgungs- und ein Waisenhaus; ferner eine Sparkasse und ein Artilleriezeugsdepot. — Die Stadt wurde 1192 von Herzog Leopold VI. (VII.), dem Glorreichen, gegründet und führt den Titel: »Die allezeit getreue«. Am 21. Aug. 1467 gebot daselbst Kaiser Friedrich III. einen fünfjährigen Landfrieden. Am 13. Juni 1486 wurde W. vom König Matthias Corvinus von Ungarn erobert, aber 1490 an Maximilian wieder übergeben, 1529 und 1683 von den



Wappen von Wiener-Neustadt.

Türken belagert. Am 5. Juli 1609 erlangten hier die evangelischen Stände Österreichs von Kaiser Rudolf II. den Majestätsbrief. Vgl. Böheim, Chronik von W. (neue Ausg., Wien 1863, 2 Bde.); Hinner, Wandelbilder aus der Geschichte Wiener-Neustadts (Wiener-Neust. 1892).

Wiener Rot, s. Rotholzlacke.

Wiener Sandstein, ein feinkörniger Sandstein, der in den östlichsten Alpen (Wiener Wald) die Kreideformation (s. d.) und das ältere Tertiär vertritt.

Wiener Schlußakte, s. Wiener Kongreß.

Wiener Tränkchen, s. Sennesblätter.

Wiener Währung, s. Antizipationsscheine.

Wiener Wald (im Altertum Mons Cetius), Gebirgszug der Niederösterreichischen Alpen, äußerster nordöstlicher Ausläufer der Alpen, erstreckt sich, im S. von der Traisen, dem Passe Gerichtsberg (575 m) und der Gölsen, im Westen von der Triesting begrenzt, in nordöstlicher Richtung bis zur Donau nördlich von Wien. Der nordöstliche Teil heißt Kahlengebirge (s. d.). Der W. W. besteht vorherrschend aus Sandstein (Wiener Sandstein oder Flysch, der obern Kreide und dem untern Tertiär zugehörig), aus welchem, besonders im Süden, zahlreiche kleine Klippen von Jurakalk hervortreten, und bildet ein freundliches, auf seinen langgestreckten, niedrigen und fast felsenlosen Bergwellen vielfach mit Laubwald bedecktes Bergland, das jedoch nirgends 1000 m Höhe erreicht. Die höchste Erhebung bildet der Schöpfel bei St. Corona (893 m); außerdem sind zu nennen: der Stollberg (883 m), das Eiserne Thor (831 m), der Anninger (674 m) und im Kahlengebirge der Hermannskogel (542 m) und der Eckpfeiler, der steil zur Donau abfallende Leopoldsberg (423 m). Die Staatsbahnlinie Wien-Linz durchschneidet das Gebirge mit zwei Tunnels unter dem Sattel von Rekawinkel (371 m). Der W. W. enthält zahlreiche Sommerfrischen und beliebte Ausflugsorte der Wiener. Nach dem Gebirge waren früher die durch dasselbe getrennten niederösterreichischen Kreise: Viertel Ober-W. W. und Unter-W. W. benannt. Vgl. »Der W. W.« (hrsg. vom Österreichischen Touristenklub, Wien 1887); Touristenführer von Kempf (das. 1890, 2 Tle.) und Förster (9. Aufl., das. 1895).

Wiener Weiß (Spanischweiß), s. Kreide.

Wieniawski, 1) Henri, Violinspieler und Komponist, geb. 10. Juli 1835 zu Lublin in Polen, gest. 31. März 1880 in Moskau, erhielt seine Ausbildung am Pariser Konservatorium durch Massart, unternahm seit 1850 erfolgreiche Kunstreisen, wurde 1860 Soloviolinist des Kaisers von Rußland, als welcher er 12 Jahre in St. Petersburg wirkte, ging dann wiederum auf Kunstreisen (unter anderm mit Anton Rubinstein nach Amerika) und folgte 1875 einem Ruf als Lehrer am Konservatorium zu Brüssel an Stelle des plötzlich erkrankten Vieuxtemps. Als dieser 2 Jahre später seine Lehrthätigkeit wieder beginnen konnte, begab sich W. abermals auf Konzertreisen. Als Komponist hat er sich durch eine Anzahl gediegener Arbeiten für sein Instrument vorteilhaft ausgezeichnet.

2) Joseph, Klavierspieler u. Komponist, Bruder des vorigen, geb. 23. Mai 1837 in Lublin, erhielt ebenfalls seine Ausbildung am Pariser Konservatorium, studierte dann noch unter Marx 1856 in Berlin und ließ sich um 1860 in Paris nieder. 1866 wurde er nach Moskau als Lehrer am dortigen Konservatorium berufen, vertauschte jedoch diese Stellung zu Anfang der 70er Jahre mit der eines Dirigenten der Musikgesellschaft in Warschau, die er bis 1877 bekleidete. Er hat sowohl als ausübender wie auch als schaffender Künstler in den weitesten Kreisen Anerkennung gefunden.

Wiepen, s. Abstecken.

Wieprz (spr. wjeprsch), rechter Nebenfluß der Weichsel in den russisch-poln. Gouvernements Lublin und Siedlez, mündet nach 234 km langem, sehr gewundenem Lauf oberhalb Iwangorod.

Wier, soviel wie Seegras, s. Zostera.

Wier, Johann, s. Weyer.

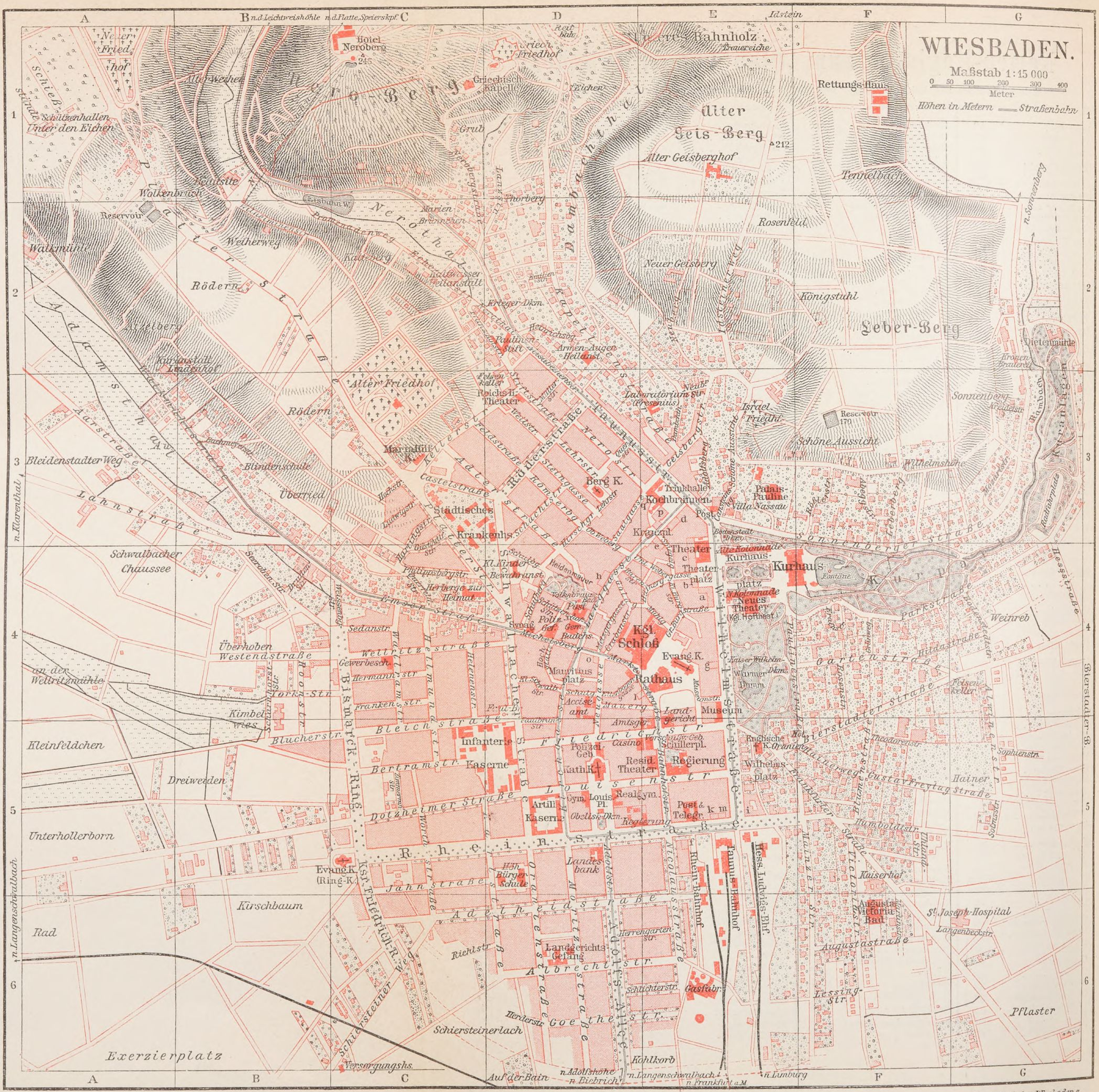
Wieringen, Insel im Eingang des Zuidersees, zur niederländ. Provinz Nordholland gehörig, durch einen nur 1,5 km breiten Meeresarm vom Festlande getrennt, ist 24,1 qkm groß, besteht aus diluvialem Sand und alluvialem Klai. Erwerbszweige der 2642 Einw. sind Ackerbau, Schafzucht, Wollhandel und Fischerei.

Wiertz, Anton Joseph, belg. Maler, geb. 22. Febr. 1806 in Dinant, gest. 18. Juni 1865 in Brüssel, zeigte schon frühzeitig ein hervorragendes Zeichen- und Nachbildungstalent, kam 1820 nach Antwerpen, wo er Herreyns und van Bree zu Lehrern hatte, und gewann 1832 den römischen Preis. In Rom widmete er sich besonders dem Studium Michelangelos. Ihm schwebte als künstlerisches Ideal die Verbindung von Michelangelo und Rubens vor, und dieses Ideal suchte er schon in seinem ersten kolossalen Bilde, dem Kampf der Griechen und Trojaner um den Leichnam des Patroklos (1836), zu verwirklichen. 1836 in die Heimat zurückgekehrt, nahm er seinen Wohnsitz in Lüttich, wo er sich mit Porträtmalen ernährte und daneben ein noch größeres Gemälde als sein erstes ausführte: die Empörung der abtrünnigen Engel (1842), neben welchem der Tod des heil. Dionys (1842), ein Triptychon mit Christus im Grab, Eva und Satan (1839) und die Flucht nach Ägypten (1848) entstanden. 1840 erhielt er infolge eines Preisausschreibens der Stadt Antwerpen den ersten Preis für eine Abhandlung: »Éloge de Rubens«, und 1848 ließ er sich in Brüssel nieder, wo er in demselben Jahr sein Hauptwerk, den Triumph Christi in seinen Folgen für die Kulturentwickelung der Menschheit, vollendete. Sein Leben fristete er nach wie vor mit der Porträtmalerei, da er sich nicht entschließen konnte, eins seiner Bilder zu verkaufen. 1850 wurde ihm auf Staatskosten ein großes Atelier erbaut, welches nach seinem Tode in das Musée W., in dem seine Werke vereinigt sind, umgewandelt wurde. Nach 1848 verwandte W. mehrere Jahre auf Erfindung und Vervollkommnung eines neuen technischen Verfahrens, der sogen. Peinture mate auf Leinwand, und hiermit begann eine neue Periode seines Schaffens. Von der Religion, Mythologie, Heroengeschichte sich abwendend, suchte er einerseits philosophische Gedanken spekulativer, mystischer, humanistischer und transcendentaler Natur künstlerisch zu gestalten, anderseits Ausgeburten einer überreizten und krankhaften Phantasie, Träume und Visionen zu versinnlichen, wobei er sehr oft die Grenzen der Darstellungskunst überschritt und sich auch von Roheiten und Geschmacklosigkeiten nicht fern hielt. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: der lebendig Begrabene, Hunger, Wahnsinn und Verbrechen, der Selbstmörder, Gedanken und Visionen des Kopfes eines Hingerichteten, der Leuchtturm von Golgatha, Christus und der Kampf der Parteien, die letzte Kanone, die Dinge der Gegenwart vor den Menschen der Zukunft, eine Sekunde nach dem Tode. W. hat auch zahlreiche Genrebilder gemalt, in welchen er zum Teil ähnlich bizarre Stoffe behandelt, zum Teil aber auch Proben von

Namen-Register zum ‚Plan von Wiesbaden‘.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | A3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Aarstraße	A3
Abeggstraße	F3
Accise-Amt	D4
Adamsthal	A2, 3
Adelheidstraße	CD6
Adlerstraße	CD3
Adolfsallee	D6
Adolfsberg	E3
Albrechtstraße	D6
Alte Kolonnade	E4
Alter Friedhof	C3
— Geisberg	E1
— Geisberghof	E1
— Weiher	B1
Alwinenstraße	G4, 5
Amtsgericht	DE5
An der Wellritzmühle	A4
Armen-Augenheilanstalt	D2
Artilleriekaserne	D5
Atzelberg	A2
Auf der Bain	D6
Augustastraße	F6
Augusta Viktoriabad	F6
Bachmeyerstraße	B3
Bahnhofstraße	E5
Bärenstraße	D4
Beausite	B1
Bergkirche	D3
Bertramstraße	C5
Bierstadter Straße	F4, 5
Bismarckring	C4, 5
Bleichstraße	C5
Bleidenstadter Weg	A3
Blindenschule	B3
Blücherstraße	B5, 6
Blumenstraße	F5
Bodenstedtdenkmal	E3
Bodenstedtstraße	G4
Cansteinsberg	E3
Castelstraße	C3
Dambachthal	D1, 2 u. E3
Dietenmühle	G2
Dotzheimer Straße	C5
Dreiweiden	B5
Drudenstraße	B4
Echostraße	C2
Eisbahnwasser	BC1, 2
Elisabethenstraße	D2, 3
Ellenbogengasse	D4
Emilienstraße	D2
Emser Straße	C4
Englische Kirche	E5
Erathstraße	F4
Evangelische Kirche (Ringkirche)	BC5 u. E4
Exerzierplatz	AB6
Faulbrunnen	D4
Faulbrunnstraße	D5
Feldstraße	D3
Felsenkeller	G4 u. CD3
Fontäne	F4
Frankenstraße	C4
Frankfurter Straße	F5
Franz Abtstraße	CD2
Friedrichstraße	DE5
Gartenstraße	F4
Gasfabrik	E6
Geisbergstraße	E3
Gemeindebadehaus	D4
Gewerbeschule	C4
Goldgasse	D4
Goethestraße	DE6
Grabenstraße	D4
Griechische Kapelle	CD1
Griechischer Friedhof	D1
Große Burgstraße	E4
Grub	C1
Grünweg	F4
Gustav-Adolfstraße	C3, 4
Gustav Freytagstraße	FG5
Gymnasium	D5
Häfnergasse	E4
Hainer	G5
Hainerweg	F5
Hartingstraße	C3, 4
Heidenmauer	D4
Heinrichsberg	D2
Helenenstraße	C4
Hellmundstraße	C4, 5
Herberge zur Heimat	C4
Herderstraße	D6
Hermannstraße	C4
Herrengartenstraße	DE6
Hessischer Ludwigsbahnhof	E5, 6
Heßstraße	G4
Hildastraße	FG4
Hirschgraben	D3
Hochstätte	D4
Hochstraße	C3
Hoftheater, Königl.	E4
Höhere Bürgerschule	D5
Hotel Neroberg	C1
— Oranien	EF5
Humboldtstraße	F5
Idsteiner Weg	E2
Infanteriekaserne	CD5
Israelitischer Friedhof	E3
Jahnstraße	C5
Kaiser Friedrichring	C5, 6
Kaiserhof	F5
Kaiser Wilhelm-Denkmal	E4
Kalteberg	C2
Kaltwasserheilanstalt	C2
Kapellenstraße	DE2, 3
Karlstraße	D5, 6
Kasino	D5
Katholische Kirche	D5
Kellerstraße	C3
Kimbelwies	B4, 5
Kirchgasse	D4, 5
Kirschbaum	B6
Kleine Burgstraße	E4
— Schwalbstraße	D4
Kleinfeldchen	A5
Kleinkinderbewahranstalt	D4
Kochbrunnen	E3
Kohlkorb	DE6
Königliches Schloß	DE4
Königstuhl	F2
Kranzplatz	E3
Kriegerdenkmal	D2
Kronenbrauerei	G2
Kuranlagen	G3
Kuranstalt Lindenhof	AB2
Kurhaus	EF4
Kurhausplatz	E4
Kurpark	FG4
Laboratorium (Fresenius)	DE3
Lahnstraße	AB3
Landesbank	D5
Landgericht	E4, 5
Landgerichtsgefängnis	D6
Langenbeckstraße	FG6
Langgasse	D4
Lanzstraße	D1, 2
Leberberg	FG2
— (Gasse)	F3
Lehrstraße	D3
Lessingstraße	F6
Ludwigstraße	C3
Luisenplatz	D5
Luisenstraße	DE5
Mainzer Straße	F5, 6
Mariahilfkirche	C3
Marienbrünnchen	C2
Marktstraße	DE4
Martinstraße	F6
Mauergasse	DE4
Mauritiusplatz	D4
Metzgergasse	D4
Michelsberg	D4
Moritzstraße	D5, 6
Mozartstraße	G3
Mühlgasse	E4
Müllerstraße	D3
Museum	E4
Museumstraße	E4
Neroberg	BC1
Nerobergbahn	B1
Nerobergstraße	C1, 2
Nerostraße	D3
Nerothal	D2
Neuberg	E2
Neuberger Straße	E3
Neue Kolonnade	E4
Neuer Friedhof	A1
— Geisberg	E2
Neues Theater	E4
Neugasse	D4, 5
Nikolausstraße	E5, 6
Obeliskdenkmal	D5
Obere Webergasse	D3, 4
Oranienstraße	D5, 6
Palais Pauline	E3
Parkstraße	FG4
Paulinenstift	D2
Paulinenstraße	EF4, 5
Pflaster	G6
Philippsbergstraße	C4
Philosophenweg	B1
Platterstraße	AC1, 3
Polizeigebäude	D5
Polizeigefängnis	D4
Postämter	E3 u. D4
Post und Telegraph	E5
Promenadenweg	BC2
Querfeldstraße	C4
Querstraße	D3
Rad	A6
Radfahrplatz	G3
Rambach	G3
Rathaus	E4
Realgymnasium	D5
Regierung	DE5
Reichshallentheater	D3
Reitbahn	D1
Reservoir	A2 u. F3
Residenztheater	DE5
Rettungshaus	F1
Rheinbahnhof	E5, 6
Rheinstraße	C–E5
Riehlstraße	C6
Ringkirche (Evang. Kirche)	C5
Rödern	B2 u. B3
Röderstraße	D3
Rönnerberg	D3
Roonstraße	B4
Rosenfeld	EF2
Rosenstraße	F4
Rößlerstraße	F3
Saalgasse	D3
Sankt Josephhospital	FG6
Schachtstraße	D3
Scharnhorststraße	B4, 5
Schiersteinerlach	CD6
Schiersteiner Weg	C6
Schießstände	A1
Schillerplatz	E5
Schlichterstraße	DE6
Schöne Aussicht	F3
Schulberg	D4
Schulberggasse	D4
Schulgasse	D4
Schützenhallen	A1
Schützenhofstraße	D4
Schwalbacher Chaussee	A4
— Straße	D4, 5
Sedanstraße	C4
Sieben Eichen	D1
Solmstraße	G5
Sonnenberg	G3
Sonnenberger Str.	FG3
Sophienstraße	G5
Spiegelgasse	E4
Städtisches Krankenhaus	CD3
Steingasse	D3
Stiftstraße	D3
Synagoge	D4
Taunusbahnhof	E5, 6
Taunusstraße	DE3
Tennelbach	F1
Theater, Altes	E4
— Neues	E4
Theaterplatz	E4
Theodorenstraße	F5
Thorberg	D1, 2
Trauereiche	E1
Trinkhalle	E3
Überhoben	B4
Überried	B3
Uhlandstraße	F5
Unter den Eichen	A1
Unteres Bahnholz	E1
Untere Webergasse	DE4
Unterhollerborn	A5
Versorgungshaus	C6
Viktoriastraße	F5, 6
Villa Nassau	E3
Vorschußvereinsgebäude	E5
Walkmühle	A2
Walkmühlstraße	AB3
Wallramstraße	C4
Warmer Damm	E4
Weiherweg	B2
Weilstraße	D3
Weinreb	G4
Weißenbergstraße	C4
Wellritzstraße	C4
Westendstraße	B4
Wilhelminenstraße	B2
Wilhelmshöhe	FG3
Wilhelmsplatz	E5
Wilhelmstraße	E4, 5
Wolkenbruch	AB1
Wörthstraße	C5
Zimmermannstraße	C5



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel »Wiesbaden«.

höchster Anmut der Formenbildung und von liebenswürdigem Humor abgelegt hat (ein junges Mädchen bei der Toilette, die Erwartung, das Geständnis, die Rosenknospe). In seinen letzten Jahren hatte sich W. auch wieder der Skulptur zugewendet, die er schon in früher Jugend gepflegt. Seine Schriften (»École flamande de peinture«, 1864; »Peinture mate«, aus dem Nachlaß, 1868, u. a.) erschienen gesammelt als »Œuvres littéraires de A. W.« (Brüss. 1869). Vgl. Labarre, Antoine W. (Brüss. 1866); Claessens, Wiertz (das. 1883).

Wiesa, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Annaberg, an der Zschopau, hat eine evang. Kirche, Flachsspinnerei (460 Arbeiter), 4 Holzschleifereien, Papierfabrikation, Garnbleicherei, eine Ziegelei, Bierbrauerei, Spiritusbrennerei, Posamentenfabrikation und (1895) 2541 meist evang. Einwohner. Dabei das Rittergut W. mit dem Wiesenbad (s. d.).

Wiesau, Dorf im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Tirschenreuth, Knotenpunkt der Linien München-Regensburg-Oberkotzau, W.-Tirschenreuth und W.-Eger der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Thonwarenfabrikation, Basaltschlägerei und (1895) 1113 Einw. Dabei das Ottobad (König Otto-Bad), südöstlich vom Fichtelgebirge, 480 m ü. M., mit drei Mineralquellen (Ottoquelle, Sprudel und Wiesenquelle), die zu den stärksten Stahlquellen Europas gehören und neben dem dortigen Moorbad vorzugsweise gegen Schwächezustände, Skrofeln, Rachitis, Frauenkrankheiten, chronischen Gelenkrheumatismus, Gicht, Knochen- und Gelenkaffektionen, Hautkrankheiten ꝛc. Verwendung finden; der Versand des Wassers der Ottoquelle ist ausgedehnt. Vgl. Müller, Die Heilquellen des König Otto-Bades bei W. (Regensb. 1843).

Wiesbachhorn (Großes W.), 3570 m hoher Berggipfel der Hohen Tauern, in dem zwischen Kapruner und Fuscher Thal auslaufenden nördlichen Äste der Glocknergruppe. Die schwierige Ersteigung des als Aussichtspunkt gerühmten Berges erfolgt gewöhnlich vom Kapruner Thal aus über die Kaindlhütte (2766 m).

Wiesbaden (hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks und Stadtkreis der preuß. Provinz Hessen-Nassau, bis 1866 Haupt- und Residenzstadt des Herzogtums Nassau, in einer an Naturschönheiten u. historischen Merkwürdigkeiten reichen sowie durch mildes Klima ausgezeichneten Gegend, am Südfuß des Taunus, 5 km vom Rhein entfernt, 115 m ü. M., ist namentlich in ihren neuern Teilen sehr regelmäßig gebaut und besitzt eine große Anzahl prächtiger Gebäude, eleganter Landhäuser und großartiger Hotels. Die hervorragendsten Bauten sind: die neue evang. Kirche (im romanisch-gotischen Stil, 1853–62 von Boos erbaut), mit drei mächtigen Schiffen, schönen Altargemälden und Statuen von Hopfgarten, trefflicher Orgel u. Glockenspiel; die neue Bergkirche (1877–79 nach Plänen des Baumeisters Otzen unter Leitung Grisebachs errichtet); die neue evang. Ringkirche (1892–94 von Otzen erbaut); die kath. Bonifaciuskirche (1844–49 von Hoffmann im romanisch-gotischen Stil erbaut); die kath. Mariahilfkirche (1893–95 vom Dombaumeister Meckel errichtet); die englische Kirche (1863–65 erbaut); die neue Synagoge (1869 erbaut); das schöne königliche Schloß am Markt (1837–40 erbaut); das neue Rathaus ebendaselbst (1884–88 nach Plänen des Baumeisters Hauberrisser in München im deutschen Renaissancestil ausgeführt); das Museum mit Gemäldegalerie; das Altertumsmuseum; das Naturalienkabinett u. die Bibliothek (mit über 100,000 Bänden); das Palais Pauline (1842 im Stil der Alhambra erbaut, jetzt Privatbesitz); das im florentinischen Stil erbaute Regierungsgebäude; das neue, prachtvolle, 1892–94 von Fellner und Helmer erbaute Hoftheater an der neuen Kolonnade (s. Tafel »Theaterbau I«); das neue, 1894–97 erbaute Justizgebäude; das Staatsarchiv, das neue Schlachthaus ꝛc. Ferner sind zu nennen: das prächtige, 121 m lange Kurhaus, das an beiden Seiten mit stattlichen, als Bazare dienenden Säulengängen, einem von sechs ionischen Säulen getragenen Portikus u. prachtvollen Sälen geziert ist; die neue, an der Hauptquelle, dem Kochbrunnen, errichtete große Trinkhalle, in der Nähe derselben, auf dem Kranzplatz, eine schöne marmorne Hygieiagruppe von Hoffmann sowie auf dem Luisenplatz das Obeliskendenkmal, 1865 zur Erinnerung an die nassauischen Gefallenen der Freiheitskriege errichtet. Die ausgedehnten Anlagen am Kurhaus, mit einem Teich und einer 36 m hohen Fontäne, erstrecken sich bis zur Wasserheilanstalt Dietenmühle und weiter bis zur Burgruine Sonnenberg. Seitlich der Wilhelmstraße die Anlagen des sogen. Warmen Dammes (seit 1860) mit dem 1894 errichteten Denkmal des Kaisers Wilhelm I. (modelliert von Schilling) und dem Denkmal des Dichters Friedrich Bodenstedt (Büste, modelliert von Bärwald). Unmittelbar nördlich der Stadt erhebt sich der an seiner Südseite mit Weinbergen bedeckte, sonst reichbewaldete und teilweise mit Anlagen gezierte Neroberg mit Restaurationsgebäude und Aussichtsturm, nach welchem seit 1889 eine Drahtseilbahn führt. Am Abhang des Berges steht die 1855 vollendete russisch-griech. Kapelle, welche Herzog Adolf als Grabmal für seine 1845 verstorbene Gemahlin Elisabeth erbauen ließ. Im Innern der Sarkophag der Fürstin mit lebensgroßer, schlafender Figur der Verstorbenen, von Hopfgarten. Außer den bereits genannten Denkmälern sind zur Errichtung (1897) bestimmt: ein Denkmal des Kaisers Friedrich III. und Bismarcks. Die Zahl der Einwohner belief sich 1895 mit der Garnison (2 Bat. Infanterie Nr. 80 und eine Abteilung Feldartillerie Nr. 27) auf 74,133 Seelen, davon 23,265 Katholiken und 1719 Juden.



Wappen von Wiesbaden.

Die Industrie ist nicht hervorragend, was darin seinen Grund hat, daß der Charakter der Badestadt nicht beeinträchtigt werden soll. Die Bedeutung von W. beruht vielmehr auf den dortigen Mineralquellen, die jährlich von fast 100,000 Kurgästen besucht werden. Die hier entspringenden Thermalquellen wurden schon von den Römern als Fontes Mattiaci (bei Plinius) oder Aquae Mattiacae (bei Ammianus Marcellinus) benutzt, doch erwarb sich W. als Kurort erst seit dem 16. Jahrh. einen ausgebreiteten Ruf, der seitdem immer zugenommen hat, besonders auch, nachdem es wegen seines milden Klimas als Winteraufenthalt und behufs der Abhaltung von Winterkuren so besucht wird, daß die Frequenz der Wintersaison derjenigen der Sommersaison kaum nachsteht. Die zahlreichen Quellen, welche an Gehalt nur wenig und nur an Temperatur (40–69°) verschieden sind, gehören zu den alkalischen Kochsalzthermen und zeichnen sich durch ihre große Ergiebigkeit wie durch Reichtum an festen Bestandteilen (Chlornatrium überwiegend, Chlor-

calcium, Chlormagnesium, Chlorkalium, kohlensaurer Kalk ꝛc.) aus. Man zählt ihrer im ganzen 23, von denen die bedeutendste, der Kochbrunnen (69°), ferner die Schützenhofquelle (50°) und der Adlerbrunnen (62°) offen zu Tage treten. Sämtliche Quellen geben zusammen 1,4 cbm Wasser in der Minute. Der Kochbrunnen allein wirft täglich 45,5 Doppelztr. Kochsalz aus, von andern Bestandteilen abgesehen, und versorgt 11 Badehäuser und täglich ca. 400 Bäder. Das Wasser der Quellen ist meist klar, durchsichtig, nur bei einigen etwas ins Gelbliche spielend, entwickelt unaufhörlich Luftbläschen, besitzt einen faden, laugenhaft ammoniakalischen Geruch, ähnlich dem von gemischtem Kalk oder gekochten Eiern, und einen faden, leichtgesalzener Fleischbrühe ähnlichen Geschmack. Das auf der Oberfläche des Wassers sich bildende schillernde Häutchen, die Thermenhaut oder Salzhaut genannt, besteht fast bloß aus Kalkerde; der in den Kanälen, durch welche das Wasser fließt, sich absetzende, rotbraune Sinter besteht aus Eisenoxyd, kieselsaurer Thonerde, schwefelsaurem Kalk, vorzüglich aber aus kohlensaurer Kalk- und Thonerde. Außer den Thermalquellen besitzt W. im NW. der Stadt auch noch drei ärztlich nicht benutzte Mineralquellen von 9,4—20°. Die Thermen von W. werden zum Baden (auch in Form von Douchen und Dampfbädern) wie zur Trinkkur benutzt und haben sich als treffliches Heilmittel bewährt bei Katarrhen des Magens und des Verdauungskanals, ferner bei Rheumatismen, bei Hämorrhoiden, bei Gicht (jedoch erst nach dem Verschwinden aller Entzündungssymptome), endlich bei verschiedenen Hautkrankheiten, alten Geschwüren und Neuralgien.

In W. befinden sich auch mehrere gymnastische und elektrotherapeutische Heilanstalten, ein großes Sanatorium (Augusta-Viktoriabad), eine Anstalt zur Heilung von Morphiumsüchtigen, berühmte Augenheilanstalten, 2 Wasserheilanstalten (Nerothal und Dietenmühle), ein Gemeinde- und Volksbrausebad, eine Militärheilanstalt (Wilhelmsheilanstalt) ꝛc. Ebenso wird W. behufs der Trauben- und Milchkur stark besucht. Der Handel, nur bedeutend in Wein, für welchen die Stadt weltberühmte Großhandlungen besitzt, wird unterstützt durch eine Handelskammer und eine Reichsbankstelle, durch die Nassauische Landesbank u. andre Bankinstitute. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit Mainz, Frankfurt a. M. ꝛc. herstellt, sowie eine elektrische, eine Pferde- und eine Dampfstraßenbahn. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt mit drei Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Kurve-W., W.-Biebrich und W.-Diez der Preußischen Staatsbahn sowie W.-Niedernhausen der Hessischen Ludwigsbahn. An Bildungs- und andern ähnlichen Anstalten befinden sich in W. ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Oberrealschule, ein chemisches Laboratorium (Freseniussche akademische Anstalt), eine agrikulturchemische Versuchsstation und chemisches Laboratorium, 2 Musikkonservatorien, eine Gewerbeschule, eine Landwirtschaftsschule (zu Hof Geisberg), eine Blindenanstalt, eine Rettungsanstalt ꝛc. Die Stadt ist Sitz einer königlichen Regierung, eines Konsistoriums, eines königlichen Polizeipräsidiums, der Landesdirektion für den Regbez. W., eines Landratsamts (für den Landkreis W.), eines Landgerichts, einer Forstinspektion, eines Bergreviers und eines Steueramts. Die städtischen Behörden zählen 14 Magistratsmitglieder und 54 Stadtverordnete. In der Umgegend sind zu nennen: die Ruine Sonnenberg, teilweise restauriert, mit Restauration und hübschen Spaziergängen; das ehemalige Kloster Clarenthal, jetzt Domanialpachthof mit Restauration; weiterhin der Schläferskopf (455 m) und die Hohe Wurzel (618 m), Berge des Taunus, beide mit Turm und prächtiger Aussicht, ersterer auch mit einer vom Rhein- und Taunusklub errichteten Schutzhütte; ferner die Platte (500 m), Jagdschloß auf der Höhe des Taunus, mit Jagdtrophäen, Hirschgeweihen, Wandgemälden und prachtvoller Aussicht. — Zum Landgerichtsbezirk W. gehören die 16 Amtsgerichte zu: Braubach, Eltville, Hochheim a. M., Höchst a. M., Idstein, Kamberg, Katzenelnbogen, Königstein i. T., Langenschwalbach, Nastätten, Niederlahnstein, Rüdesheim, St. Goarshausen, Usingen, Wehen und W.

W. ist aus einem Kastell entstanden, das die Römer ca. 11 v. Chr. am Kreuzungspunkt von drei Heerstraßen anlegten, und um welches der heilkräftigen Quellen halber bald eine Ansiedelung erwuchs. Der Ort führte nach der Völkerschaft der Mattiaker den Namen Aquae Mattiacorum oder Mattiacum. Von jenem Kastell sind 1838 auf der Höhe des sogen. Heidenbergs und der Röderstraße Mauerreste aufgefunden worden. Seit dem 11. Jahrh. gehörte W. samt dem größten Teile des Gaues Kunigessundra dem Geschlechte der Grafen von Nassau. 1255 fiel es der Walramschen Linie zu, kam 1355 an den alten Idsteiner und 1605 an den Saarbrücker Zweig. Bei dessen Teilung 1659 ward es der Linie Nassau-Usingen überwiesen. 1744 wurde der Sitz der Regierung von Usingen hierher verlegt, und 1815 ward W. die Hauptstadt des Herzogtums Nassau; doch residierte der Herzog nur im Winter in W. 1866 ward W. preußisch und Hauptstadt eines Regierungsbezirks. Vgl. Pagenstecher, W. in medizinisch-topographischer Beziehung (Wiesb. 1870); Heymann, Mineralquellen und Winteraufenthalt in W. (das. 1875); Pfeiffer: Balneologische Studien über W. (das. 1883), W. als Kurort (4. Aufl., das. 1893), Die Trinkkur in W. (2. Aufl., das. 1893); Ziemssen, Wiesbadener Kurerfolge (Leipz. 1885); Nordhorst, W. als Terrainkurort (Wiesb. 1886); Magdeburg, Die Thermen zu W. (2. Ausg., das. 1894); Heyl, W. und seine Umgebungen (18. Aufl., das. 1892); Otto, Geschichte der Stadt W. (das. 1877); Roth, Geschichte und historische Topographie der Stadt W. (das. 1883).

Der **Regierungsbezirk W.** zählte 1895 auf 5608 qkm (101,85 QM.) 906,295 Einw. (162 auf 1 qkm), davon 528,606 Evangelische, 343,527 Katholiken und 27,884 Juden, und umfaßt die 18 Kreise:

Kreise	QKilometer	QMeilen	Einw. 1895	Einw. auf 1 QKilom.
Biedenkopf	677	12,30	42 138	62
Dillkreis	509	9,24	41 052	81
Frankfurt a. M. (Stadt)	74	1,34	229 279	—
Frankfurt a. M. (Land)	60	1,09	36 669	611
Höchst	143	2,60	42 117	295
Limburg	346	6,28	48 548	140
Oberlahnkreis	392	7,12	38 910	99
Obertaunuskreis	225	4,08	40 324	179
Oberwesterwaldkreis	325	5,90	23 842	73
Rheingaukreis	275	4,99	35 084	128
St. Goarshausen	376	6,83	39 819	106
Unterlahnkreis	396	7,19	43 691	110
Untertaunuskreis	521	9,46	34 222	66
Unterwesterwaldkreis	366	6,65	40 739	111
Usingen	361	6,56	22 004	61
Westerburg	317	5,76	28 380	90
Wiesbaden (Stadt)	36	0,65	74 133	—
Wiesbaden (Land)	210	3,81	45 344	216

Über die 6 Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks W. s. Karte »Reichstagswahlen«. Vgl. »Statistische Beschreibung des Regierungsbezirks W.« (Wiesb. 1876–83, 6 Tle.); Dillmann, Ortschaftsverzeichnis (das. 1885); Knop, Staats- und Kommunal-Adreß-Handbuch für den Regierungsbezirk W. (das. 1895); »Beschreibung der Bergreviere W. und Diez« (Bonn 1893); Kirstein u. Gerland, Handbuch des Grundbesitzes im Regierungsbezirk W. (Berl. 1896).

Wiese, ein Grundstück, welches mit einer Mehrheit von Gräsern und Kräutern in geschlossenem Stand (Grasnarbe) bewachsen ist und dem Wechsel im Anbau nicht unterworfen wird. Ehemals die Hauptstütze der Viehwirtschaft, bildet die W. jetzt zwar immer noch einen sehr wertvollen Bestandteil der Landgüter, muß aber seit der Einführung des Kunstfutterbaues nur auf solche Flächen angewendet werden, die als Ackerland gar nicht oder nicht höher genutzt werden können. Man unterscheidet natürliche und Kunstwiesen. Erstere sind unbedingte oder solche, die umgebrochen werden können und, wenn es dem Interesse des Wirtschafters entspricht, als solche dauernd oder zeitweise belassen oder zu Ackerland u. dgl. umgewandelt werden. Ebenso sind die Kunstwiesen dauernde oder wechselnde. Der Lage nach unterscheidet man: Flußwiesen, Thalwiesen, in Vertiefungen zwischen Ackerfeldern und Heiden, in Thälern und an kleinen Bächen gelegen, Aue- oder Marschwiesen, Niederungswiesen, Bergwiesen, Waldwiesen, Feldwiesen, Moorwiesen. Salzwiesen heißen die an den Ufern der Meere oder salzigen Seen liegenden, meist durch große Güte und Fruchtbarkeit ausgezeichneten Wiesen. Man unterscheidet ferner: Wässerungs-, Rieselwiesen und nicht wässerbare Wiesen; nach dem Ertrag einschürige, zweischürige, mehrschürige Wiesen; erstere heißen auch Jakobswiesen, Herbstwiesen, die zweischürigen Pfingst- oder Grumtwiesen. Nach der Güte des Futters spricht man von süßen und sauren (quelligen) Wiesen. Der beste Boden für die Wiesen ist angeschwemmter, poröser, frischer, warmer, reiner und in allem reicher Boden, in welchem die günstigsten physikalischen Zustände mit nachhaltigem Reichtum an allen zur Grasbildung erforderlichen Nährstoffen in richtiger Form und Mischung verbunden sind (Lehm-, Lehmmergel-, Kalkmergel-, Mittelboden); der Untergrund muß mäßig gebunden, nährstoffreich und leicht zu bearbeiten sein. In dem Grasbestand unterscheidet man Obergras und Unter- oder Bodengras; zu ersterm gehören die Gräser und Kräuter mit aufrechten und höhern Stengeln, zu letzterm die mit niedrigen oder kriechenden Stengeln. Das Vorhandensein verschiedener Gräser und Kräuter in der Grasnarbe ist für die Tragfähigkeit der Wiesen von großer Wichtigkeit; bei völlig gleichem Bestand würde ein einziges der betreffenden Grasart ungünstiges Jahr die ganze W. gefährden, unter einer Vielheit von Pflanzen ist aber der Grasbestand gesichert; wie auch die Witterung immer werde, stets wird ein geschlossener Bestand möglich sein, weil sich stets Pflanzen finden, welchen die gerade herrschende Witterung vorzugsweise zusagt; diese schützen alsdann durch ihr rascheres und üppigeres Wachstum die andern, welche bei andrer Witterung sich wieder kräftiger als jene entfalten. Diese Vorteile werden schon durch das Vorhandensein verhältnismäßig weniger Pflanzenarten erreicht. Bei einer Probe fand man auf 0,62 qm einer sehr reichen W. 1000 Pflanzen, und zwar 940 Gräser und 60 Klee- und andre Pflanzen, im ganzen aber nur 20 Arten; auf bewässerter W. 1702 Gräser und 96 Klee- und andre Pflanzen in noch weniger Arten. Im Kunstwiesenbau mischt man daher auch das Saatgemenge mit nur wenigen Arten, säet aber sehr reichlich. Hanstein (»Die Familie der Gräser«) gibt folgende Bestandsmischungen der vier Wiesenklassen:

Erste Klasse: Wiesen mit fruchtbarem, feuchtem Boden ohne stockendes Wasser; Bestand: Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), gemeines Rispengras (Poa trivialis), Wiesenschwingel (Festuca pratensis) als die vorherrschenden, mit wenig rohrartigem Glanzgras (Baldingera arundinacea), englischem Raigras (Lolium perenne), Wiesenrispengras (Poa pratensis), Knaulgras (Dactylis glomerata), Goldhafer (Avena flavescens), Fioringras (Agrostis alba), Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Zittergras (Briza media), Honiggras (Holcus lanatus) und Timothygras (Phleum pratense). Zweite Klasse: Wässerungswiesen; Bestand: Wiesenschwingel, englisches Raigras, Knaulgras, Wiesenrispengras, gemeines Rispengras, mit wenig Goldhafer, Wiesenfuchsschwanz, französischem Raigras (Arrhenatherum avenaceum), Zittergras, Ruchgras, Honiggras, Kammgras (Cynosurus cristatus), weicher Trespe (Bromus mollis) und Fioringras. Dritte Klasse: trockne Wiesen mit fruchtbarem Boden; Bestand: französisches Raigras, Wiesenrispengras, englisches Raigras, Knaulgras, Wiesenschwingel, weicher Hafer (Avena pubescens), Goldhafer, roter Schwingel (Festuca rubra), mit wenig gemeinem Rispengras und Wiesenfuchsschwanz. Vierte Klasse: trockne Wiesen mit wenig fruchtbarem Boden; Bestand: die borstig-blätterigen Schwingelarten, Kammgras, französisches Raigras, Wiesenschwingel und ganz spärlich noch Wiesenfuchsschwanz und gemeines Rispengras. Dazu gehören für die gute W. noch die Kleearten in geringerer Menge und einige andre Kräuter; von Gräsern können noch vorkommen: die Rasenschmiele (Aira caespitosa), das jährige Rispengras (Poa annua), das Wassersüßgras (Glyceria aquatica), das schwimmende Süßgras (Glyceria fluitans), der gefiederte Stielschwingel (Brachypodium pinnatum), der gemeine Windhalm (Agrostis vulgaris), der Wiesenhafer (Avena pratensis), die aufrechte Trespe (Bromus erectus) und die gemeine Kammschmiele (Koeleria cristata); von andern Pflanzen noch die Arten und Varietäten aus den Gattungen Luzerne (Medicago), Esparsette (Hedysarum), Steinklee (Melilotus), welcher nebst dem Ruchgras dem Heu den würzigen Geruch verleiht, Wicke (Vicia) und Platterbse (Lathyrus), dann Wegerich (Plantago lanceolata), Kümmel (Carum carvi), Petersilie (Petroselinum sativum) und Bibernelle (Pimpinella sanguisorba).

Alle andern sonst auf Wiesen noch vorkommenden Pflanzen sind als Unkraut oder Giftpflanzen zu bezeichnen. Für Rieselanlagen mit Kloakendüngung wählt man nur einige wenige Gräser, besonders englisches und französisches Raigras, als Bestand. Das Gras gedeiht bei nicht mangelnder Feuchtigkeit und mäßiger Sonnenwärme bis in den hohen Norden in beträchtlicher Höhe, liebt aber feuchtes, kühles Klima und kommt am besten in Gebirgsländern und an Meeresküsten fort. Einzelne Gräser gedeihen im geschlossenen Bestand nur in den Thälern, andre in der Höhe. Zur Kunstwiese kann jeder Boden gemacht werden, wenn Ent- und Bewässerung angebracht werden kann; angeschwemmter Boden verdient aber immer den Vorzug. Einen großen Fortschritt hat die Wiesenkultur durch das Petersensche Be- und Entwässerungsverfahren gemacht, bei welchem der Zu- und Abfluß des Wassers genau reguliert werden kann, und bei dem deshalb weniger Wasser als sonst erforderlich ist (s. Bewässerung, S. 945). Mittels dieses Systems werden überdies die durch das Drainwasser allenfalls dem Boden entzogenen Nährstoffe bei der Anstauung zum Teile wiedergewonnen; es muß jedoch trotzdem eine den gesteigerten Ernten proportionale Düngung gegeben werden, da das Wasser im Boden nur die weniger wichtigen Nährstoffe und diese nur in geringer

Menge zu lösen vermag. Bei andern Systemen der Berieselung ist die Wahl des Wassers mit Umsicht zu treffen und da, wo ein geeignetes Rieselwasser nicht oder nicht in genügender Menge zu Gebote steht, die Anlage zur Rieselwiese überhaupt, der hohen Kosten wegen, zu unterlassen; wohl aber kann auf künstlichem Wege das Wasser verbessert werden. Einen absoluten Vorzug in Bezug auf die gebräuchlichen Systeme der Bewässerung der Wiesen gibt es nicht; jedes derselben hat seine Vorzüge und seine Nachteile, und jedes paßt nur für bestimmte Verhältnisse. Alle eigentlichen Kunstbauten verursachen große Kosten, besonders für Erdbewegungen, und bedürfen unausgesetzter Überwachung und großer Unterhaltungskosten der Anlagen. Wo man kann, zieht man den freien, rationellen oder gemischten Bau vor, d. h. denjenigen, bei welchem man kein bestimmtes System befolgt, also auch keines vollständigen Umbaues bedarf, sondern, das natürliche Terrain beachtend, bald nach dieser, bald nach jener Methode verfährt und den Vorteil geringerer Kosten und leichterer Ausführbarkeit gewinnt. Kunstbauten können dauernd nur als W. benutzt werden; der höchste Vorteil wird aber erreicht, wenn das Land zeitweise als Ackerland genutzt wird; abgesehen von dem dadurch begünstigten Graswuchs, wird damit auch der unter der Narbe allmählich sich sammelnde Vorrat an für die W. weniger erforderlichen Nährstoffen nutzbar gemacht und die Möglichkeit gegeben, den Grund wieder tief zu durchdüngen. Das Petersensche System begünstigt den wechselnden Wiesenbau, welcher für alle nicht unbedingten Wiesenflächen allein noch empfohlen werden darf. Weiteres s. Bewässerung.

Die Bildung der Grasnarbe nach Umbruch oder bei neuen Anlagen geschieht auf verschiedene Art. Die Ansaat ist die rationellste; der vorher gut gereinigte, gelockerte und durchdüngte Boden wird im Frühjahr mit der entsprechenden Mischung (40—50 kg auf 1 Hektar) besäet und der Same entweder für sich allein untergewalzt, oder in eine schützende, bald das Feld räumende Deckfrucht eingeeggt. Die junge Narbe bedarf anfänglich der Schonung, besonders des Fernhaltens von Vieh, wenn nicht das Festtreten durch Überweiden beabsichtigt wird. Impfung findet da statt, wo man Rasenstücke von andern Grundstücken haben kann oder bei Umbauten den vorher abgeschälten und beiseite gebrachten Rasen wieder verwendet; man legt die Rasenstücke nebeneinander an und walzt sie tüchtig an; entweder wird vollständig oder nur in Karees gedeckt, wobei dann die leeren Zwischenräume besäet werden oder der natürlichen Berasung überlassen bleiben. Das Verjüngen findet nur auf schon bestehenden Wiesen durch Aufeggen, Einsaat und Überfahren der besäeten Stellen mit Kompost, Sand oder Erde zum Schutze des Samens statt; man bessert dadurch Fehlstellen aus. Düngung kann bei rationeller Wiesenkultur nur da entbehrt werden, wo das Rieselwasser reich genug an geeigneten Dungstoffen ist. Eine Ernte von nur 15—20 Ztr. Heu entzieht dem Boden 31,5 kg Kali, 22,5 kg Kalk, 10 kg Bittererde, 15 kg Phosphorsäure, 60 kg Kieselerde ꝛc., also weit größere Mengen als die Mehrzahl der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Als Dünger empfehlen sich alle mineralischen, gepulverten, leicht aufzustreuenden Dungmittel, vor allen Kompost. Man fertigt jetzt besondern Wiesendünger und verwendet als beste Mischungen Kalisalze, Asche u. Phosphate (Thomasschlackenmehl). Vortrefflich ist Kloakeninhalt für Wiesen; er muß jedoch noch mit etwas Kali und Phosphat gegeben werden, weil man sonst zwar ein massenhaftes Wachstum, aber ein Gras von ungenügender Beschaffenheit für das Vieh erhält. Die Pflege der Wiesen erstreckt sich auf die Unterhaltung der Wässerungsanlagen, die richtige, umsichtige Leitung des Wässerns selbst, das Ebnen der Maulwurfshügel, Ameisenhaufen u. dgl., das Ausputzen der Gräben und die passende Verwendung der ausgehobenen Erde, auf übereggen oder Überwalzen, die Entfernung aller Wurzelstöcke und Triebe von in der Nähe gepflegten Bäumen oder Hecken, das Zurückschneiden derselben, das Vertilgen der etwa auskommenden Unkräuter u. dgl. m. Die Ernte wird jetzt vielfach mittels Mähmaschinen und Heuwender bewirkt. Der Ertrag der Wiesen ist sehr verschieden: gute Wässerungswiesen können bei reicher Düngung pro Hektar bis 400 Ztr. Trockenfutter geben und selbst mehr, mit flüssigem Dünger öfters berieselte Wiesen hat man schon bis zu 800 Ztr. und darüber gebracht. Gute natürliche Wiesen geben bis 120 Ztr.; solche mit unter 60 Ztr. Ertrag sollten gar nicht mehr als Wiesen belassen werden, wenn sie anderweitig nutzbar zu machen sind. Die berühmten Wässerungswiesen in der Lombardei schätzt man bis zu 320 Ztr., die nicht minder berühmten siegenschen Kunstwiesen bis zu 160 Ztr. Ertrag. Ohne Düngung sinkt der Ertrag auf 80 Ztr. und weniger. Vgl. Hanstein, Die Familie der Gräser (Wiesbad. 1857); Patzig, Der praktische Rieselwirt (4. Aufl., Leipz. 1857); Petersen, Beschreibung der neuen Methode des Wiesenbaues (Schlesw. 1868); Vincent, Der rationelle Wiesenbau (3. Aufl., Leipz. 1870); v. Saint-Paul, Über Wiesenmelioration und Kompostbereitung (3. Aufl., Königsb. 1871). Über die Petersensche Wiesenbaumethode: Braasch (Leipz. 1879), Möller (Berl. 1885), Fuchs (das. 1885); Toussaint, Die W., deren Technik ꝛc. (Bresl. 1885); Dünkelberg, Der Wiesenbau (3. Aufl., Braunschw. 1894); Meyn, Geschichte und Kritik des Wiesenbaues (Heidelb. 1876); Derselbe, Grundzüge des Wiesenbaues (das. 1880); Burgtorf, Wiesen- und Weidenbau (4. Aufl., Berl. 1895); E. Birnbaum, Wiesen- und Futterbau (das. 1892).

Wiese, Nebenfluß des Rheins im südlichen Baden, entspringt am Feldberg, durchfließt das romantische, industriereiche Wiesenthal, in welchem eine Eisenbahn von Basel bis Todtnau hinaufgeht, und mündet nach einem Laufe von 82 km unterhalb Basel. Die wichtigste Stadt an derselben ist Lörrach.

Wiese, Dorf, s. Gräflich Wiese.

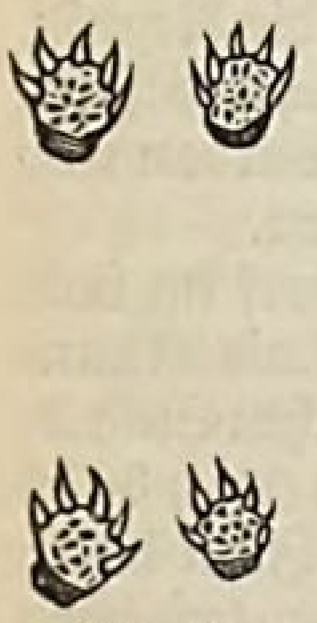
Wiese, Ludwig, preuß. Schulmann, geb. 30. Dez. 1806 in Herford (Westfalen), studierte in Berlin Theologie, Philosophie u. Philologie und wurde 1830 Lehrer am Friedrich Wilhelms-Gymnasium in Berlin, 1831 Konrektor am Gymnasium zu Klausthal, 1833 Prorektor zu Prenzlau, 1838 Professor am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, 1852 Geheimerrat im preußischen Kultusministerium, als solcher seit 1868 Vorsitzender der Bundes-, später Reichsschulkommission; auch ward ihm 1871 die Organisation des höhern Schulwesens in Elsaß-Lothringen überwiesen. 1875 in Ruhestand getreten, lebt er in Potsdam, seit 1896 als Wirklicher Geheimer Rat. Er veröffentlichte außer Programmarbeiten und Vorträgen (»Die Bildung des Willens«, 5. Aufl., Berl. 1891; »über den Mißbrauch der Sprache«, 2. Aufl., das. 1884, u. a.): »Das höhere Schulwesen in Preußen. Historisch-statistische Darstellung« (das. 1864—73, 3 Tle.); »Sammlung der Verordnungen und Gesetze für die höhern Schulen in Preußen« (das. 1867—68, 2 Tle.; 3. Aufl. von Kübler, 1886—88);

»Deutsche Briefe über englische Erziehung« (das. 1852, 3. Aufl. 1877; ins Englische übersetzt von Arnold, Lond. 1854; Bd. 2, Berl. 1876, engl. 1877); »Pädagogische Ideale und Proteste« (das. 1884); »Lebenserinnerungen und Amtserfahrungen« (das. 1886, 2 Bde.).

Wiesel (Hermännchen, Hermchen, Putorius vulgaris *Rich.*), Raubtier aus der Familie der Marder (Mustelidae) und der Gattung Iltis (Putorius *Cuv.*), 15,5 cm lang, mit 4,5 cm langem Schwänzchen, ist ungemein schlank gebaut, die Beine sind kurz und dünn und die Zehen mit scharfen Krallen bewaffnet. Die Ohren sind breit, abgerundet, die schief liegenden Augen sind klein, aber feurig. Das Gebiß ist kräftig. Vor und über den Augen stehen lange Schnurren. Die Spur zeigt Figur 1. Der Pelz ist rötlichbraun, der Rand der Oberlippe und die ganze Unterseite sowie die Innenseite der Beine sind weiß. In den nördlichen Gegenden ist das W. im Winter weißbraun gefleckt. Es findet sich in ganz Europa u. Nordasien, im Gebirge, in buschlosen Ebenen und in Wäldern, wohnt in hohlen Bäumen, Steinhaufen, unter hohlen Ufern, in Maulwurfsgängen ꝛc., im Winter in Schuppen und Scheuern, Kellern, unter Dachböden ꝛc.


Fig. 1. Spur des Wiesels.

Es ist blutgierig und geht besonders nachts seiner Nahrung nach, die in Mäusen, Maulwürfen, jungen Hamstern und Ratten, Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern, selbst Kreuzottern, aber auch jungen Hasen, Kaninchen, Hühnern, Tauben und andern Vögeln und ihren Eiern besteht. Häufig begnügt es sich, seiner Beute den Kopf zu zerbeißen und das Gehirn zu verzehren. Es ist sehr mutig und kühn und entgeht bei seiner List und Schnelligkeit vielen Verfolgungen. In die Enge getrieben, sucht es dem Menschen ins Gesicht zu springen und kann, in größerer Zahl vereint, ihm gefährlich werden. Im Mai oder Juni wirft das Weibchen 5—7 blinde Junge. Diese lassen sich zähmen, aber sie erliegen meist sehr schnell. In manchen Gegenden gilt das W. als äußerst gefährlich, sein Biß wie schon der Atem oder selbst der Blick soll Krankheit und Tod erzeugen; in andern glaubt man, daß die Anwesenheit eines Wiesels im Hofe dem Hause und der Wirtschaft Glück bringe. Früher wurden alle Teile des Wiesels medizinisch benutzt. Das Hermelin (großes W., P. ermineus *Ow.*), 28 cm lang, mit 5—6 cm langem Schwanz, ist oberseits braunrot, unterseits weiß, im Winter ganz weiß, stets aber mit schwarzer Schwanzspitze, findet sich in ganz Europa bis zu den Pyrenäen und dem Balkan, in Nord- und Mittelasien, lebt, wie das W., in allerlei Schlupfwinkeln, jagt nachts und ist ungemein gewandt, sehr mutig, mordlustig u. blutdürstig. Es verfolgt im wesentlichen dieselben Tiere wie das W. Die Spur zeigt Figur 2. Es wirft im Mai oder Juni 5—8 Junge. Diese werden sehr zahm, während die alt eingefangenen Tiere den Verlust der Freiheit in der Regel nicht ertragen. Der weiße Winterpelz ist sehr geschätzt und wurde im Mittelalter nur von Fürsten getragen. Gegenwärtig gelangen jährlich etwa 400,000 Felle in den Handel, die schönsten von Barabinsk und Ischim. Die Sage, daß das Hermelin lieber durch Feuer als durch Kot laufe und lieber sterbe als sich beschmutze, machte es früh zum Symbol der Reinheit und Unschuld.


Fig. 2. Spur des Hermelins.

Wieselburg (Moson), spr. móschonj), ungar. Komitat am rechten Donauufer, grenzt an Niederösterreich sowie an die Komitate Ödenburg, Raab und Preßburg, umfaßt 1944 qkm (35,31 QM.) mit der östlichen Hälfte des Neusiedlersees und dem sumpfigen Gebiet Hanság, ist meist eben, wird von der Leitha, der Kleinen Donau und der Rabnitz bewässert und hat (1890) 85,050 deutsche, magyarische und kroatische (römisch-katholische und evang.) Einwohner. Hauptprodukte sind: Weizen, Wein, Vieh, Fische ꝛc. Sitz des Komitats ist Ungarisch-Altenburg.

Wieselburg (Moson), Markt im gleichnamigen ungar. Komitat (s. oben), an der Wieselburger Donau und der Staatsbahnlinie Budapest-Bruck, früher Hauptort des Komitats, mit bedeutendem Getreidehandel, landwirtschaftlicher Maschinenfabrik und (1890) 4815 deutschen und magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Wieseler, 1) Friedrich, klassischer Philolog, geb. 19. Okt. 1811 zu Altencelle in Hannover, gest. 10. Dez. 1892 in Göttingen, studierte in Göttingen und Berlin, habilitierte sich 1839 an der Universität Göttingen und wurde hier 1842 Professor der Archäologie und Philologie, als welcher er sich besonders durch die Leitung des auf seinen Antrag gegründeten archäologischen Seminars, der ältesten öffentlichen Anstalt dieser Art in Deutschland, verdient machte. Zum Behuf seiner archäologischen Studien hat er seit 1833 mehrere Reisen in Europa wie in Kleinasien gemacht. In Sammelwerken und Programmen veröffentlichte W. viele Abhandlungen, unter andern über den von ihm zuerst richtig erkannten und datierten Hildesheimer Silberfund. Von seinen selbständigen Schriften sind zu erwähnen: »Conjectanea in Aeschyli Eumenides« (Götting. 1839); »Adversaria in Aristophanis Aves« (das. 1843); »Über die Thymele des griechischen Theaters« (das. 1847); »Das Satyrspiel« (das. 1848); »Theatergebäude und Denkmäler des Bühnenwesens bei den Griechen und Römern« (das. 1851). Sein umfassendstes Werk ist die neue Bearbeitung und Fortsetzung von K. O. Müllers »Denkmälern der alten Kunst« (Götting. 1854—56).

2) Karl, protest. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 28. Febr. 1813 in Altencelle, gest. 11. März 1883 in Greifswald, wurde in Göttingen 1836 Repetent, 1839 Privatdozent, 1843 außerordentlicher Professor in der theologischen Fakultät, folgte einem Ruf als ordentlicher Professor 1851 nach Kiel, 1863 nach Greifswald, woselbst er 1870 Konsistorialrat wurde. Unter seinen zahlreichen Schriften heben wir hervor: »Chronologische Synopse der vier Evangelien« (Hamb. 1843); »Chronologie des apostolischen Zeitalters« (Götting. 1848); »Kommentar über den Brief Pauli an die Galater« (das. 1859); »Beiträge zur richtigen Würdigung der Evangelien« (Gotha 1869); »Geschichte des Bekenntnisstandes der lutherischen Kirche Pommerns« (Stettin 1870); »Die deutsche Nationalität der kleinasiatischen Galater« (Gütersl. 1876); »Die Christenverfolgungen der Cäsaren« (das. 1878); »Zur Geschichte der neutestamentlichen Schrift und des Urchristentums« (Leipz. 1880); »Untersuchungen zur Geschichte und Religion der alten Germanen« (das. 1881).

Wiesenbad, Badeort bei Wiesa (s. d.) in der sächs. Kreish. Zwickau, nordöstlich von Annaberg im Thale der Zschopau und an der Linie Chemnitz-Annaberg der Sächsischen Staatsbahn, ist schon seit Anfang des 16. Jahrh. bekannt und hat erdig-salinische Schwefelquellen von 21°, die gegen Rheumatismus, Gicht, Hautkrankheiten ꝛc. empfohlen werden.

Wiesenbau, s. Wiese.

Wiesenbibernell, s. Sanguisorba.

Wiesenegge (Wiesenmoosegge), s. Egge.

Wiesenerz, s. Raseneisenerz.

Wiesenfuchsschwanz, s. Alopecurus.

Wiesenhafer, s. Arrhenatherum und Trisetum.

Wiesenkalk, s. Seekreide.

Wiesenkerbel, s. Anthriscus.

Wiesenknarrer (Wiesenralle, Wiesenschnarrer, Tauschnarre, Schnärz, Schrecke, Wachtelkönig, Crex pratensis *Bechst.*, s. Tafel »Watvögel I«, Fig. 5), Vogel aus der Ordnung der Watvögel und der Familie der Rallen (Rallidae), 29 cm lang, 47 cm breit, mit mittellangem Hals, ziemlich großem Kopf, kurzem, starkem Schnabel, mittellangen, fast bis auf die Ferse befiederten Füßen, muldenförmigen Flügeln und kurzem, schwachem Schwanz. Das Gefieder ist oberseits schwarzbraun, ölgrau gefleckt, unterseits aschgrau, seitlich braungrau mit braunroten Querflecken, auf den Flügeln braunrot, gelblichweiß gefleckt. Er bewohnt Nordeuropa und Mittelasien, weilt bei uns von Mai bis September und Oktober und wandert, wohl größtenteils laufend, bis Mittelafrika. Er bevorzugt Wiesen und Getreidefelder, begibt sich nach der Heuernte auf letztere und nach der Getreideernte in Gebüsche, läßt besonders abends seinen schnarrenden Schrei hören, hält sich sehr versteckt, läuft ungemein schnell, fliegt aber nur auf kurze Strecken und läßt sich schwer zum Auffliegen bringen. Er nährt sich von Sämereien, Insekten, Würmern, würgt aber auch gern junge Vögel, plündert Nester und frißt Mäuse. Das Nest steht im Grase, das Weibchen legt im Juni 7—9, auch 12 gelbliche oder grünlichweiße, gelbrot, braun oder blaugrau gefleckte Eier, welche es allein in drei Wochen ausbrütet. Dabei sitzt es so fest auf den Eiern, daß es oft von der Sense erschlagen wird. Seines Fleisches halber wird der W. in Spanien und Griechenland eifrig gejagt. Das Volk glaubt, daß er die Wachteln beherrsche oder führe; doch hat er nichts mit den Wachteln gemein und wandert nicht genau zu derselben Zeit wie diese. In der Gefangenschaft wird er leicht zahm und gehört zu den unterhaltendsten Vögeln.

Wiesenknopf, s. Sanguisorba.

Wiesenknöterich, s. Polygonum.

Wiesenkönigin, s. Spiraea.

Wiesenkresse, s. Cardamine.

Wiesenleder, s. Oedogonium.

Wiesenlerche, s. Pieper.

Wiesenliechgras, s. Phleum.

Wiesenlolch, s. Lolium.

Wiesenmangold, s. Menyanthes.

Wiesenplatterbse (Wiesenwicke), s. Lathyrus.

Wiesenralle, s. Wiesenknarrer.

Wiesenrispengras, s. Poa.

Wiesensafran, s. Colchicum.

Wiesenschaumkraut, soviel wie Cardamine pratensis.

Wiesenschmätzer (Pratincola *Koch*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Drosseln (Turdidae), kleine, etwas plump gebaute Vögel mit verhältnismäßig kurzem, rundem, dickem Schnabel, mittellangen Flügeln, kurzem Schwanz und hohen, schlanken Läufen. Das Braunkehlchen (Braunellert, Krautlerche, Wiesenspötter, Judith, P. rubetra *L.*), 14 cm lang, 21 cm breit, oberseits schwarzbraun, rostgrau gefleckt, unterseits rostgelblichweiß, am Kinn, neben dem Vorderhals, über den Augen und auf der Flügelmitte weiß, findet sich in Europa und Westasien, in Westdeutschland seltener, besucht im Winter Afrika und Indien und weilt bei uns von Ende April bis September meist auf bebautem Land und Wiesen, nach der Brutzeit auf Kartoffel- und Krautfeldern, ist sehr munter und beweglich, hüpft und fliegt gewandt und singt fleißig und recht hübsch. Es nährt sich von Insekten, nistet auf Wiesen im Gras und unter einem Busch und legt Ende Mai 5—7 hell blaugrüne, zuweilen gelbrot punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 55), welche vom Weibchen in 13—14 Tagen ausgebrütet werden. Für die Gefangenschaft eignet es sich nicht. Seltener ist in Deutschland, besonders im Osten, das etwas größere Schwarzkehlchen (Kohlvögelchen, P. rubicola *Koch*), welches oberseits und an der Kehle schwarz, unterseits rostrot, am Bürzel und Unterbauch weiß ist und auf dem Flügel und an den Halsseiten einen weißen Fleck besitzt. Es bewohnt die gemäßigten Länder Europas und Asiens nördlich bis zur Breite Südschwedens, geht im Winter bis Innerafrika und Indien und weilt bei uns vom März bis September auf Wiesen und an Flußufern; es legt im April grünlichblaue, braun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 54).

Wiesenschnarrer, soviel wie Wiesenknarrer.

Wiesenschwamm, s. Agaricus.

Wiesenschwingel, s. Festuca.

Wiesenspötter, s. Wiesenschmätzer.

Wiesensteig, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Geislingen, unweit des Ursprungs der Fils, 574 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (Helfenstein), eine Kneippsche Wasserheilanstalt, Fabrikation von Litzen, Messern und chirurgischen Instrumenten und (1895) 1233 Einw. Dabei die Ruinen der Burg Reußenstein auf schroffer Felskante am Neidlinger Thal, die Schertelshöhle und die Dozburger Höhle. W. wird als Luftkurort besucht. — Die ehemalige gleichnamige Herrschaft, 96 qkm (1,75 QM.), deren Hauptstadt W. war, kam nach dem Aussterben der Grafen von Helfenstein (1627) an Bayern und Fürstenberg, 1735 ganz an Bayern und 1806 an Württemberg.

Wiesent, Fluß im bayr. Regbez. Oberfranken, entspringt bei Steinfeld auf dem Frankenjura, fließt durch ein tiefes, felsenreiches Thal in großen Krümmungen, bildet den Mittelpunkt der höhlenreichen Fränkischen Schweiz bei Gößweinstein und Muggendorf, ist reich an Forellen, empfängt links die Püttlach und mündet bei Forchheim rechts in die Regnitz. An der W. fand 29. Aug. 1796 ein Gefecht zwischen den sich zurückziehenden Franzosen unter Jourdan und den Österreichern unter Erzherzog Karl statt.

Wiesenthal, 1) (W. in Baden) Dorf im bad. Kreis Karlsruhe, Amt Bruchsal, an der Linie Mannheim-Karlsruhe (Rheinthalbahn) der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Hopfenbau und (1895) 3010 Einw.; bekannt durch das Gefecht vom 20. Juni 1849, in dem die badischen Insurgenten von preußischen Truppen geschlagen wurden. — 2) S. Oberwiesenthal.

Wiesentheid, Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Gerolzhofen, an der Linie Kitzingen-Gerolzhofen der Bayrischen Staatsbahn, 240 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß des Grafen von Schönborn-W. mit Park, eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Dampfsägemühlen und (1895) 1274 Einw.

Wiesentrespe, **Wiesentrespenschwingel**, s. Bromus.

Wiesentuch, s. Oedogonium.

Wiesenwicke, s. Lathyrus.

Wiesloch, Bezirksamtsstadt im bad. Kreis Heidelberg, an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, 112 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche (beide neuerdings restauriert), eine Pferdebahn, eine höhere Bürgerschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Zigarren-, Thonwaren- und Schuhfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, eine Schwefelquelle, ein Galmeibergwerk, Obst-, Wein-, Tabaks- und Hopfenbau, Kram- und Viehmärkte und (1895) 3339 Einw., davon 1182 Katholiken und 106 Juden. Hier Schlachten 27. April 1622 zwischen Mansfeld u. Tilly und 16. Aug. 1633 zwischen Horn und Montecuccoli. 1689 wurde die Stadt fast ganz zerstört.

Wiesner, Julius, Botaniker, geb. 20. Jan. 1838 in Tschechen bei Brünn, studierte daselbst und in Wien, habilitierte sich 1861 als Privatdozent für physiologische Botanik am polytechnischen Institut und wurde 1868 zum außerordentlichen Professor daselbst ernannt. 1870 folgte er einem Ruf an die Forstakademie Mariabrunn, und 1873 wurde er Professor der Anatomie und Physiologie der Pflanzen und Direktor des pflanzenphysiologischen Instituts an der Universität zu Wien. Auch hielt er bis 1880 Vorträge über technische Warenkunde an der technischen Hochschule. 1893 unternahm er eine Reise nach Java. Wiesners Hauptthätigkeit war der experimentellen Pflanzenphysiologie gewidmet, welche er mit strengen chemischen und physikalischen Untersuchungsmethoden zu bereichern suchte. Namentlich stellte er auch Untersuchungen an über die Beziehungen zwischen Licht und Vegetationsprozessen, über das Chlorophyll, über die Wachstumsgesetze und das Bewegungsvermögen der Pflanzen. Seine Arbeiten über die Organisation der Zellwand eröffneten wichtige neue Gesichtspunkte. Durch die anatomische Bearbeitung der technisch verwendeten Rohstoffe des Pflanzenreichs erwarb er sich auch um die wissenschaftliche Begründung der technischen Warenkunde hohe Verdienste. Er schrieb: »Einleitung in die technische Mikroskopie« (Wien 1867); »Die technisch verwendeten Gummiarten, Harze und Balsame« (Erlang. 1869); »Mikroskopische Untersuchungen« (Stuttg. 1872); »Die Rohstoffe des Pflanzenreichs« (Leipz. 1873); »Die Entstehung des Chlorophylls in der Pflanze« (Wien 1877); »Die heliotropischen Erscheinungen im Pflanzenreich« (das. 1878—80, 2 Tle.); »Das Bewegungsvermögen der Pflanzen« (das. 1881); »Elemente der wissenschaftlichen Botanik« (das. 1881—89, 3 Bde.; Bd. 1 in 3. Aufl. 1890; Bd. 2 in 2. Aufl. 1891); »Die mikroskopische Untersuchung des Papiers« (das. 1887); »Elementarstruktur und das Wachstum der lebenden Substanz« (das. 1892); »Pflanzenphysiologische Mitteilungen aus Buitenzorg« (das. 1894).

Wietersheim, Eduard von, sächs. Staatsmann, geb. 1789 als Sohn eines österreichischen Hauptmanns in Luxemburg, gest. 16. April 1865, studierte in Leipzig die Rechte, machte die Feldzüge von 1813—1814 als Offizier beim sächsischen Heere mit und trat sodann in den sächsischen Staatsdienst. Als Kreishauptmann im vogtländischen Kreis, dann des erzgebirgischen Kreises erwarb er sich namentlich durch Beförderung des Gewerbe- und Fabrikwesens große Verdienste. 1830 ward er zum Direktor der Kommerzdeputation und Brandversicherungskommission in Dresden und 1831 zugleich zum Präsidenten der interimistischen Landesdirektion ernannt. Als Regierungskommissar bei den konstitutionellen Landtagen seit 1831 bekundete er Beredsamkeit und Sachkenntnis. 1835 ward er zum Kreisdirektor in Dresden ernannt und erhielt gleichzeitig die Leitung der Abteilung für die gewerblichen Angelegenheiten im Ministerium des Innern. 1840 trat er als Minister des Kultus und Unterrichts in das Kabinett, in welcher Stellung er die königlich sächsische Akademie der Wissenschaften in Leipzig stiftete und das neue Reglement für die Gelehrtenschulen Sachsens etc. erließ. Nach seiner Entlassung 1848 behielt er noch eine Zeitlang die Aufsicht über die Kunstanstalten, zog sich aber 1853 auf sein Gut Neupouch bei Bitterfeld zurück. Er schrieb: »Die Demokratie in Deutschland« (Leipz. 1848); »Der Feldzug des Germanicus an der Weser« (das. 1850); »Zur Vorgeschichte deutscher Nation« (das. 1852) und »Geschichte der Völkerwanderung« (das. 1858—64, 4 Bde.; neue Bearbeitung von F. Dahn, 1882). Vgl. v. Witzleben, Eduard v. W. (Leipz. 1865).

Wietze, Dorf, s. Celle.

Wiflisburg, s. Avenches.

Wigalois, s. Wirnt von Gravenberg.

Wigamur (der Ritter mit dem Adler), der Held eines erzählenden ritterlichen Gedichts aus dem 13. Jahrh., das nach dem Muster von Wirnts »Wigalois« gedichtet ist, abgedruckt in Hagen und Büschings »Altdeutschen Gedichten« (Bd. 1). Vgl. Sarrazin, Wigamur (Straßb. 1879).

Wigan (spr. üiggän), Stadt und Grafschaft im nordwestlichen England, inmitten des Kohlen- und Eisenreviers, 25 km nordöstlich von Liverpool, mit einer Allerheiligenkirche aus dem 14. Jahrh., Lateinschule, öffentlichem Park und (1891) 55,013 Einw. Die Industrie beschäftigt sich vornehmlich mit Baumwollweberei (1891: 5086 Arbeiter), Leinweberei, Eisengießerei und Eisen- und Stahlmanufaktur. In den Kohlengruben waren (1891) 5937 Arbeiter beschäftigt. W. gehörte bis 1888 zu Lancashire.

Wigand, Albert, Botaniker, geb. 21. April 1821 zu Treysa in Kurhessen, gest. 22. Okt. 1886 in Marburg, studierte in Marburg, Berlin und in Jena, habilitierte sich 1846 in Marburg für Botanik und ward 1850 Professor, 1860 Direktor des botanischen Gartens und des pharmakognostischen Instituts. Er schrieb: »Grundlegung der Pflanzenteratologie« (Marb. 1850); »Intercellularsubstanz und Cuticula« (Braunschw. 1850); »Der Baum« (das. 1854); »Botanische Untersuchungen« (das. 1854); »Flora von Kurhessen und Nassau« (3. Aufl., Kassel 1879; 2. Teil: Fundortsverzeichnis, hrsg. von Meigen, Marb. 1891); »Lehrbuch der Pharmakognosie« (4. Aufl., Berl. 1887); »Die Genealogie der Urzellen als Lösung des Deszendenzproblems« (Braunschw. 1872); »Die Auflösung der Arten durch natürliche Zuchtwahl« (Hannov. 1872); »Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers« (Braunschw. 1874—77, 3 Bde.); »Der Darwinismus, ein Zeichen der Zeit« (Heilbr. 1878); »Entstehung und Fermentwirkung der Bakterien« (Marb. 1884); »Nelumbium speciosum« (Kassel 1888).

Wigbold, in Westfalen soviel wie Marktflecken.

Wiggers, 1) Julius, Theolog und Politiker, geb. 17. Dez. 1811 in Rostock, studierte daselbst, in Berlin und Bonn Theologie, ward 1837 Privatdozent, Professor in Rostock, 1848 Mitglied der mecklenburgischen konstituierenden Versammlung, 1852 unter Beschuldigung des Hochverrats aus dem Amte entlassen und in Untersuchungshaft genommen, 1856 zu 1¼ Jahr Zuchthaus verurteilt, welche Strafe in Festungshaft verwandelt wurde, 1867 Mitglied des norddeutschen, 1871—74 und 1878—81 des deutschen Reichstags.

Er schrieb unter anderm: »Kirchengeschichte Mecklenburgs« (Parchim 1840); »Geschichte der evangelischen Mission« (Hamb. u. Gotha 1845–46, 2 Bde.); »Das Verfassungsrecht im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin« (Berl. 1860) und »Vierundvierzig Monate Untersuchungshaft« (das. 1861).

2) Moritz, Politiker, Bruder des vorigen, geb. 17. Okt. 1816 in Rostock, gest. daselbst 30. Juli 1894, seit 1843 Advokat u. Notar in Rostock, 1848 Präsident der mecklenburgischen konstituierenden Versammlung, ward in den Rostocker Hochverratsprozeß verwickelt, saß vom 1. Mai 1853 bis 9. Jan. 1857 im Kriminalgefängnis zu Bützow in Untersuchungshaft, wurde dann zu dreijähriger Zuchthausstrafe verurteilt, auf großherzoglichen Befehl 24. Okt. 1857 aus der Strafanstalt Dreibergen entlassen, aber aus der Zahl der Advokaten und Notare gestrichen, 1867 Mitglied des konstituierenden und ordentlichen norddeutschen, 1871–81 des deutschen Reichstags. Er schrieb eine große Zahl politischer und volkswirtschaftlicher Schriften, besonders über mecklenburgische Verhältnisse.

Wighäuser, s. Landwehr, S. 1028.

Wight (spr. ŭait), eine zu Hampshire gehörige Insel, von der Südküste Englands durch die bis 6 km breiten Meeresarme Solent und Spithead getrennt, ist 37 km lang, 27 km breit und hat ein Areal von 377,7 qkm (6,8 QM.) mit (1891) 78,672 Einw. Eine Kette von Kreidehügeln durchzieht die Mitte der Insel, von den Culver Cliffs im O. bis zu den zackigen, von den Meereswogen zernagten Needles (»Nadeln«) im Westen. Eine zweite, höhere Hügelreihe (St. Boniface Down, 239 m) liegt im S. der Insel und bildet hier eine höchst malerische Steilküste. Ausgedehnte Bergschlipfe haben hier stattgefunden (daher der Name Undercliff). Dieser südliche, durch Felsmauern gegen kalte Winde geschützte Teil der Insel ist es, welcher durch sein mildes und gesundes Klima weltbekannt geworden ist. Myrten, Fuchsien, Verbenen und andre exotische Pflanzen wachsen hier im Freien. In geologischer Hinsicht ist die Insel höchst interessant. Tertiäre Bildungen herrschen im nördlichen flachern Teil vor, Kreide mit Grünsand und Wälderthon im S. Hauptfluß ist die Medina, welche bei Cowes in den Solent mündet. Die ehemaligen großen Ulmen- und Eichenwaldungen der Insel sind jetzt großenteils gelichtet. Ausgeführt werden Wolle und Lämmer, Weizen, Mehl, Zementsteine und weißer Sand. Newport ist Hauptstadt. Die Haupt-Seebadeorte sind Ryde, Ventnor, Freshwater, Cowes; unweit des letztern Osborne, der prächtige Landsitz der Königin Viktoria. — W. war schon im frühesten Altertum den Massiliensern bekannt, welche von da ihren Zinnhandel betrieben. 43 n. Chr. wurde die Insel unter Kaiser Claudius von Vespasian für die Römer, welche sie Vectis nannten, erobert; später gehörte sie zu Wessex und war dann unabhängig, bis die Einwohner sich Edward, dem Sohn Alfreds d. Gr., unterwarfen. Im spätern Mittelalter bildete sich ein englisches Lehnsfürstentum, dessen letzter Inhaber Henry Beauchamp, Graf von Warwick, war. Nach dessen Tode wurde die Insel endgültig der Krone England einverleibt. Vgl. Adams, The Isle of W. (neue Ausg., Lond. 1884); Shore, History of Hampshire, including the Isle of W. (das. 1883).

Wight (spr. ŭait), bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Robert Wight, geb. 6. Juli 1796 in Milton (Schottland), gest. 26. Mai 1872 bei Windsor, war Arzt und Direktor des botanischen Gartens zu Madras (Flora Ostindiens).

Wigstadtl (tschech. Vitkov), Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Troppau, an der Linie Zauchtl-Bautsch der Nordbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Denkmal Josephs II., Fabrikation von Seidenstoffen, Bändern, Wollwaren, Holzstoff, Leinweberei u. (1890) 3232, mit W.-Oberdorf 5062 deutsche Einwohner. In der Umgebung vorzügliche Schieferbrüche.

Wigtje, 1821–69 holländ. Bezeichnung für Gramm, beim Silbergewicht = 10 Korrels.

Wigton (spr. ŭiggtŏn), Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, 18 km südwestlich von Carlisle, hat eine höhere Schule (Akademie) für Quäker, Baumwollweberei und (1891) 3965 Einw.

Wigtown (Wigton, beides spr. ŭiggtŏn), Hauptort der nach ihr benannten Grafschaft in Schottland, an der Mündung des Bladenoch in die Wigtownbai, mit Brennerei, Küstenhandel und (1891) 1445 Einw. Zum Hafen gehören (1895) 18 Seeschiffe von 803 Ton. Gehalt und 68 Fischerboote.

Wigtownshire (spr. ŭiggtŏn-schir, auch West Galloway), die südwestlichste Grafschaft Schottlands, im Westen und S. vom Irischen Meer bespült, 1327 qkm (24,1 QM.) groß mit (1891) 36,062 Einw., besteht aus der doppelten Halbinsel Rhinns of Galloway, die vom Reste der Grafschaft durch die Ryan- und die Lucebai getrennt wird, aus dem ziemlich ebenen Gau Machers im S. und dem unfruchtbaren Moorland im N. Von den Flüssen sind nur die in die Wigtownbai mündenden Cree und Bladenoch auf wenige Kilometer schiffbar. Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptbeschäftigung; 40,3 Proz. des Areals sind (1890) Ackerland, 8,6 Proz. Weideland, 2,5 Proz. Wald; der Viehstand belief sich 1890 auf 46,968 Rinder, 128,198 Schafe. Hauptort ist Wigtown.

Wigwam, Hütte der nordamerik. Indianer (s. d.).

Wijnendaele (spr. weinendāl), ehemals den Grafen von Flandern, jetzt dem Brüsseler Bankier Mathieu gehöriges Jagdschloß (restauriert) unweit Thourout in der belg. Provinz Westflandern, historisch merkwürdig durch die Schlacht 28. Sept. 1708 zwischen dem französischen General de la Mothe und dem britischen General Webb.

Wikinger, die alten nordischen Seehelden, s. Normannen.

Wil (Wyl), Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton St. Gallen, 583 m ü. M., Knotenpunkt der Linien Rorschach-Winterthur und W.-Ebnat der Vereinigten Schweizerbahnen u. der Straßenbahn Frauenfeld-W., hat 2 Kirchen, 2 Klöster, ein antiquarisches Museum, mehrere Bierbrauereien, Baumwollweberei, Färberei, Goldleistenfabrik und (1888) 3507 meist kath. Einwohner.

Wilajet (türk.), Bezeichnung der Provinzen, in welche um 1866 das osmanische Reich durch Fuad Pascha geteilt ward, und an deren Spitze je ein Wali oder Generalgouverneur steht; s. Türkisches Reich, S. 1112.

Wilamowitz-Möllendorf, 1) Hugo Theodor Wichard, Freiherr von, preuß. Staatsmann, geb. 18. Juni 1840 zu Markowitz in der Provinz Posen, studierte in Heidelberg und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, war als Auskultator in Berlin, als Regierungsreferendar in Posen thätig, 1867–76 Landrat des Kreises Inowrazlaw, in welchem sein Rittergut Markowitz liegt, und von dem er eine statistische Beschreibung herausgab. Er war Mitglied des Kreistags, Vorsitzender des Provinzialausschusses von Posen und für Posen-Obornik 1876–79 Mitglied des Abgeordnetenhauses, in welchem er sich der neukonservativen Partei anschloß. 1884 wurde er zum königlichen Kammerherrn und Mitglied des Staatsrats er-

nannt, 1888 in den Freiherrenstand erhoben und in das Herrenhaus berufen. Im März 1891 ward er zum Oberpräsidenten der Provinz Posen ernannt.

2) Ulrich von, klassischer Philolog, Bruder des vorigen, geb. 22. Dez. 1848 zu Markowitz in Posen, studierte in Bonn und Berlin, habilitierte sich 1874 in Berlin und wurde 1876 ordentlicher Professor der klassischen Philologie in Greifswald, 1883 in Göttingen, 1897 in Berlin. Seine Hauptarbeiten sind: »Analecta Euripidea« (Berl. 1875); »Callimachi hymni et epigrammata« (das. 1882); Äschylos' »Agamemnon« (griechisch und deutsch, das. 1885); Euripides' »Herakles« mit einer Einleitung in die attische Tragödie und deutschem Kommentar (das. 1889, 2 Bde.; 2. Bearbeitung 1895); Euripides' »Hippolytos« (griechisch und deutsch, das. 1891); »Aristotelis Πολιτεία Ἀθηναίων« (mit Kaibel, 1. u. 2. Aufl., das. 1891); »Aristoteles und Athen« (das. 1893, 2 Bde.); Äschylos' »Orestie« (griechisch und deutsch, das. 1896). In den mit Kießling herausgegebenen »Philologischen Untersuchungen« veröffentlichte er: »Aus Kydathen« (Berl. 1880); »Antigonos von Karystos« (das. 1881); »Homerische Untersuchungen« (das. 1884); »Isyllos von Epidauros« (das. 1886). Auch besorgte er die Herausgabe der »Opuscula« von Moriz Haupt (Leipz. 1875—76, 3 Bde.).

Wilberforce (spr. uilberförs), William, brit. Philanthrop, geb. 24. Aug. 1759 in Hull, gest. 29. Juli 1833, studierte in Cambridge und trat 1780 für seine Vaterstadt ins Unterhaus. Zuerst in der Sitzung von 1789 trug er mit Pitt auf Abschaffung des britischen Negerhandels an, brachte aber erst 1792 den Beschluß durch, daß der Sklavenhandel 1795 aufhören sollte. Der Krieg und die gefährdete Lage der Kolonien ließen indessen die Maßregel noch nicht zur Ausführung kommen. Doch hatten die Bestrebungen Wilberforces den Erfolg, daß 1807 ein neues Gesetz gegen den Sklavenhandel angenommen wurde: vom 8. Jan. 1808 an ward derselbe im britischen Machtbereich aufgehoben. W. richtete nun seine Bemühungen darauf, diese großartige Maßregel auch in der übrigen zivilisierten Welt zur Durchführung zu bringen. Auf seine Veranlassung brachte Castlereagh die Angelegenheit auf dem Wiener Kongreß zur Sprache; er wachte nach dem Abschluß der Verträge, in welchen sich Frankreich, Spanien und Portugal zur Abstellung des Negerhandels verpflichteten, aufs sorgfältigste über deren Beobachtung. Nach Abschaffung des Sklavenhandels dachte W. an die Beseitigung der Sklaverei überhaupt. Schon 1816 stellte er im Parlament den Antrag auf Verminderung der Neger im britischen Westindien, und als die Regierung seit 1823 die völlige Emanzipation der Neger vorbereitete, entfaltete W. den größten Eifer und unterwarf mit Buxton die Frage im Unterhaus der gründlichsten Erörterung. Seit 1825 lebte W. wegen Kränklichkeit zurückgezogen. In seiner Schrift »Practical view of the prevailing religious systems of professed Christians« (Lond. 1897 u. ö.) bekundete er sich als entschiedenen Anhänger der Hochkirche. Sein Leben wurde von seinen Söhnen Robert Isaak und Samuel (»Memoirs of W. W.«, Lond. 1838, 5 Bde.), von Samuel W. (1868, neue Ausg. 1871), Colquhoun (2. Aufl., das. 1867) und Stoughton (das. 1880) beschrieben; seine »Correspondence« erschien daselbst 1840 in 2 Bänden. Von seinen Söhnen trat William W. (geb. 1798, gest. 31. Mai 1879) um 1854, Henry W. (gest. 23. April 1873 als einer der thätigsten Mitarbeiter der katholischen Presse) 1851 und Robert Isaak, Archidiakonus von York (geb. 1802, gest. 4. Febr. 1857 in Albano), 1854 zur katholischen Kirche über. Der vierte, Samuel W. (geb. 7. Sept. 1805, gest. 19. Juli 1873), Bischof von Winchester und Großalmosenier der Königin, hat sich als fruchtbarer theologischer Schriftsteller und eifriger Vertreter der ritualistischen Richtung bekannt gemacht. Vgl. seine Biographie von Ashwell und seinem Sohn Reginald G. W. (Lond. 1879—82, 3 Bde.), eine kürzere von letzterm allein (1888) und von Daniell (das. 1891).

Wilberg, Christian, Maler, geb. 20. Nov. 1839 in Havelberg, gest. 3. Juni 1882 auf einer Reise in Paris, war bis 1861 als Stubenmaler thätig, trat dann in das Atelier des Landschaftsmalers E. Pape in Berlin, später in das des Dekorationsmalers P. Gropius und bildete sich seit 1870 bei Oswald Achenbach in Düsseldorf, auf Studienreisen in Norddeutschland und durch einen zweijährigen Aufenthalt in Italien zum Architektur- und Landschaftsmaler aus. Er ließ sich in Berlin nieder, wo er sich schnell durch eine Reihe von Innenansichten italienischer Kirchen einen Namen machte. In der Wiedergabe der architektonischen Einzelheiten, des Marmors, der Steine und der Goldmosaiken entfaltete er eine große koloristische Meisterschaft, welche sich auch in der wirksamen Beleuchtung zeigte. Unter seinen Landschaften und architektonischen Ansichten sind die hervorragendsten: römische Landschaft mit der Grotte der Egeria, Parkeinsamkeit, Forum Romanum, Tempel der Juno bei Girgenti auf Sizilien, Blick auf Santa Maria della Salute in Venedig, Memento mori nach einem Motiv aus dem Sabinergebirge (in der Dresdener Galerie) und Villa Mondragone bei Frascati (in der Berliner Nationalgalerie). 1879 machte er eine Reise nach Pergamon, von welcher er die Motive zu den Gemälden: Blick auf die Akropolis u. Ansicht der Basilika zu Pergamon mitbrachte. Ein besonderes Geschick besaß er für die malerische Reproduktion antiker Architekturdenkmäler und Stadtteile (ein Cyklus römischer Landschaften mit Architektur im Café Bauer zu Berlin).

Wilbrandt, Adolf (von), Dichter und Schriftsteller, geb. 24. Aug. 1837 in Rostock als der Sohn eines Universitätsprofessors, studierte Philologie und Geschichte in Rostock, Berlin und München, begann seine litterarische Laufbahn in letzterer Stadt, lebte während der nächsten Jahre in Berlin, Frankfurt, Südfrankreich und Rom und siedelte 1871 nach Wien über, wo er sich mit der Schauspielerin Auguste Baudius (s. unten) verheiratete. Hier wurde er 1881 (als Dingelstedts Nachfolger) zum artistischen Direktor des Hofburgtheaters ernannt, von welcher Stellung er im Juni 1887 freiwillig zurücktrat. Wilbrandts litterarisches Debüt war die treffliche Monographie »Heinrich von Kleist« (Nördling. 1863), welcher der goethisierende Roman »Geister und Menschen« (das. 1864) folgte. Dann wandte er sich fast ausschließlich der Bühne zu. Mit dem Drama »Der Graf von Hammerstein« (1870) und den Lustspielen: »Unerreichbar« (1870; 3. Aufl., Berl. 1888), »Die Vermählten« (1872), »Die Maler« (1872) und »Jugendliebe« (1873; 4. Aufl., Wien 1895) führte er sich sehr glücklich ein. Während seines Wiener Aufenthalts entstanden die Tragödien: »Gracchus, der Volkstribun« (1872), wofür der Dichter 1875 den Grillparzerpreis erhielt, »Arria und Messalina« (1874; 3. Aufl., Wien 1895), »Giordano Bruno« (1874), »Nero« (1876), die Lustspiele: »Die Wege des Glücks« (1876), »Die Reise nach Riva« (1877), »Der Turm in der Stadtmauer« (1878), die Trauerspiele: »Kriemhild« (1877), »Robert Kerr« (1880), die Schauspiele:

»Natalie« (1878), »Die Tochter des Herrn Fabricius« (1883), »Assunta Leoni« (1883), die zum Teil Sensationserfolg hatten, aber neben Szenen voll einfach poetischer Kraft eine starke Hinneigung des Dichters zum äußerlichen Bühneneffekt verrieten. Es folgten noch das Schauspiel »Markgraf Waldemar« (1889) und das viel gespielte Trauerspiel: »Der Meister von Palmyra« (1889; 5. Aufl., Stuttg. 1896), das ihm ebenfalls den Grillparzerpreis eintrug. Neben der dramatischen Thätigkeit des Dichters lief seine reiche Novellen- und Romanproduktion, die zum Teil sehr bedeutend ist. Es erschienen von ihm: »Novellen« (Berl. 1869), »Neue Novellen« (das. 1870), »Neues Novellenbuch« (Wien 1875), »Fridolins heimliche Ehe« (das. 1875), »Meister Amor«, Roman (das. 1880, 2 Bde.), »Novellen aus der Heimat« (Bresl. 1882, 2 Bde.; 2. Aufl., Stuttg. 1891), »Der Verwalter«, »Die Verschollenen« (Bresl. 1884), »Gespräche und Monologe« (Stuttg. 1889), »Vater und Söhne und andre Geschichten« (das. 1896); ferner die Romane: »Adams Söhne« (Berl. 1890), »Hermann Ifinger« (Stuttg. 1892, 4. Aufl. 1896), »Der Dornenweg« (das. 1894), »Die Osterinsel« (das. 1895, 3. Aufl. 1897), »Die Rothenburger« (das. 1895, 4. Aufl. 1897), »Hildegard Mahlmann« (das. 1897). Diese Romane Wilbrandts, von denen die letzten die besten sind, anziehend durch Form und Inhalt, erinnern in gewissem Sinn an die alten »Schlüsselromane«, weil sie in einer den Kennern durchsichtigen Verhüllung bekannte Persönlichkeiten der Gegenwart kritisch darstellen, im »Ifinger« den Maler Makart, Graf Schack, in der »Osterinsel« den Philosophen Nietzsche, in den »Rothenburgern« den Orthopäden Hessing &c. Noch sind die Studie »Hölderlin, der Dichter des Pantheismus« (Münch. 1870), die Biographien »Friedrich Hölderlin«, »Fritz Reuter« (in der Sammlung »Führende Geister«, Dresd. 1890; 2. Aufl., Berl. 1896), die Sammlung seiner »Gedichte« (Wien 1874), »Neue Gedichte« (Stuttg. 1889) und die Dichtung: »Beethoven« (das. 1895) zu erwähnen. W. hat auch Goethes »Faust« (Wien 1895) für die Bühne eingerichtet herausgegeben. Im November 1878 erhielt W. einen der vom deutschen Kaiser verteilten drei Schillerpreise von 3000 Mk. Gegenwärtig lebt W. in Rostock. — Seine Gattin Auguste, geborne Baudius, geb. 1. Juni 1845 in Leipzig, erhielt ihre Erziehung hauptsächlich von ihrem Adoptivvater, dem Schauspieler Baudius (1796—1860), betrat hier schon 1860 die Bühne als Julie in »Romeo und Julie«, gehörte 1861—78 dem Wiener Burgtheater an und widmete sich später dem Gastspiel.

Wilckens, Martin, Zoolog, geb. 3. April 1834 in Hamburg, gest. 9. Juni 1897, studierte in Göttingen, Wien und Würzburg Medizin und Naturwissenschaft, war dann Armenarzt in Hamburg und trug an der dortigen anatomisch-chirurgischen Lehranstalt Anatomie vor. Seit 1859 studierte er in Jena Land- und Volkswirtschaft, und 1861—71 bewirtschaftete er das Rittergut Pogarth in Schlesien. Er habilitierte sich nun in Göttingen für Tierphysiologie und Viehzucht, wurde 1872 als Professor nach Rostock und in demselben Jahre als Professor der Tierphysiologie und Tierzucht an die Hochschule für Bodenkultur nach Wien berufen. Er schrieb: »Beiträge zur landwirtschaftlichen Tierzucht« (Leipz. 1871); »Alpenwirtschaft der Schweiz, des Algäus und der westösterreichischen Alpenländer« (Wien 1874); »Die Rinderrassen Mitteleuropas« (das. 1876, mit 70 Tafeln); »Form und Leben der landwirtschaftlichen Haustiere« (das. 1878); »Der Hochschulunterricht für Land- und Forstwirte« (das. 1879); »Grundzüge der Naturgeschichte der Haustiere« (Dresd. 1880); »Untersuchungen über das Geschlechtsverhältnis und die Ursachen der Geschlechtsbildung bei Haustieren« (Berl. 1886); »Briefe über landwirtschaftliche Tierzucht« (Wien 1887); »Grundriß der landwirtschaftlichen Haustierlehre« (Tübing. 1888, 2 Bde.); »Nordamerikanische Landwirtschaft«, Reisestudien (das. 1890); »Arbeitspferd gegen Spielpferd« (Wien 1894). Auch gab er »Wandtafeln zur Naturgeschichte der Haustiere« (Kassel 1878 u. 1880) heraus.

Wilcoxpapier (Pflanzenfaserpapier), s. Papier, S. 488.

Wilczek (spr. wiltschek), Johann Nepomuk, Graf von, Förderer der Polarforschung, geb. 7. Dez. 1837, einer der reichsten österreichischen Edelleute, hauptsächlich in Österreichisch-Schlesien und Mähren begütert, erbliches Mitglied des Herrenhauses und Ehrenmitglied der kaiserlichen Akademie, widmete sich archäologischen, Kunst- und naturhistorischen Studien. Nach größern Reisen, hauptsächlich zu Jagdzwecken, 1860 und 1870 auch nach Afrika, rüstete er 1872 fast allein die österreichische Polarexpedition unter Payer und Weyprecht (s. d.) aus und begleitete sie mit dem Segelschiff Isbjörn bis zu den Barentsinseln, nachdem er vorher auf Spitzbergen und Nowaja Semlja Depots angelegt hatte. Auch war W. als Präsident der Geographischen Gesellschaft seit 1875 für die Errichtung ständiger meteorologischer Polarstationen thätig und rüstete 1882 aus eigenen Mitteln die österreichische Station auf Jan Mayen aus. Als k. k. Wirklicher Geheimer Rat und Kämmerer lebt W. in Wien, welches ihm die Gründung eines Musterspitals (Rudolfhauses), des Wiener Studentenkonvikts u. der freiwilligen Rettungsgesellschaft verdankt.

Wild, alle größern Tiere, welche ungezähmt im Freien leben, besonders wenn sie zum Jagdbetrieb gehören, vorzugsweise soviel wie Hochwild.

Wild, 1) Franz, Opernsänger (Tenor), geb. 31. Dez. 1791 zu Hollabrunn in Niederösterreich, gest. 1. Jan. 1859 in Oberdöbling bei Wien, wurde früh Chorknabe in Klosterneuburg und später Sängerknabe an der Hofkapelle zu Wien. 1809 wurde er Mitglied der Eszterházyschen Privatkapelle zu Eisenstadt, kehrte jedoch 1811 nach Wien zurück, um ein Engagement am Theater an der Wien anzunehmen. 1813 wurde er als erster Tenorist an das Wiener Hofoperntheater und 1817 als Kammersänger nach Darmstadt berufen. Nachdem er von 1826 an kürzere Zeit zu Paris an der Italienischen Oper und zu Kassel gesungen hatte, kehrte er 1830 nach Wien zurück, wo er bis 1847 am Hofoperntheater wirkte.

2) Heinrich, Meteorolog, geb. 17. Dez. 1833 zu Uster im Kanton Zürich, studierte seit 1854 in Zürich, Königsberg u. Heidelberg, habilitierte sich 1858 in Zürich als Privatdozent für Physik, wurde aber noch in demselben Jahre als Professor der Physik und Direktor der Sternwarte nach Bern berufen. Dort erweiterte er die Sternwarte zu einer meteorologischen Zentralanstalt für den Kanton Bern und legte damit den Grund zu der Einrichtung des großen schweizerischen meteorologischen Beobachtungsnetzes seit 1863. Als Direktor der eidgenössischen Normaleichstätte führte er bis 1867 die Reform der schweizerischen Urmaße aus. 1868 wurde er als Direktor des physikalischen Zentralobservatoriums nach St. Petersburg berufen, wo er eine vollständige Reorganisation und Erweiterung der letztern Anstalt und des meteorologischen Beobachtungsnetzes in Rußland durchführte. 1876 begründete er das meteorologisch-magnetische Observatorium in

Pawlowsk. Er konstruierte das Polaristrobometer (Saccharimeter), ein Polarisationsphotometer, gab eine neue optische Methode zur Vergleichung von Strich- und Längenmaßen an sowie neue Komparatoren für Längenmaße und andre Verbesserungen an Meß- und Wägungsmethoden, die er seit 1870 als Mitglied der Commission internationale du mètre und seit 1875 als Mitglied des durch die Meterkonvention eingesetzten internationalen Maß- und Gewichtskomités zur Reform der Urmaße vorgeschlagen und ausgeführt hat. Er gab die »Annalen des physikalischen Observatoriums für Rußland« heraus und redigierte das »Neue Repertorium für Meteorologie«. Neben seinen größern Arbeiten über die Luft- und Bodentemperatur, die Feuchtigkeits- und Bewölkungsverhältnisse im russischen Reiche lieferte er besonders Verbesserungen der meteorologischen und magnetischen Beobachtungsinstrumente und Methoden. Mit Jelinek und Bruhns veranlaßte er die Einberufung internationaler meteorologischer Kongresse und wurde Mitglied des von diesen Kongressen niedergesetzten permanenten internationalen Komités. Als Präsident der internationalen Polarkommission gab er deren Mitteilungen heraus.

Wilda, Wilhelm Eduard, Germanist, geb. 17. Aug. 1800 in Altona, gest. 9. Aug. 1856 in Kiel, studierte in Göttingen, Heidelberg, Kiel und Kopenhagen, praktizierte seit 1826 in Hamburg als Advokat und ward 1831 Professor in Halle, 1842 in Breslau, 1854 in Kiel. W. ist der Begründer der vergleichenden germanischen Rechtsgeschichte. Er schrieb: »Das Gildenwesen im Mittelalter« (Halle 1831) und »Das Strafrecht der Germanen« (das. 1842). Mit Reyscher begründete er 1838 die »Zeitschrift für deutsches Recht« (Leipz., dann Tübing. 1838—61).

Wildbach (Waldbach), s. Bach.

Wildbachverbauung, technische Maßnahmen zur Verhütung der Schäden, welche ein Wildbach bei starken Niederschlägen oder dem Schmelzen des Schnees anzurichten vermag: Anlage von Thalsperren (s. d.), welche das Geschiebe zurückhalten und das Gefälle vermindern, ferner eine Verbreiterung des Profils durch Herstellung eines widerstandsfähigen Steinbettes, einer Schale. Vgl. v. Seckendorff, Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Berasung der Gebirgsgründe (Wien 1884); die Gutachten von Demontzey, Landolt, Wang (das. 1890); »Denkschrift über die in den Jahren 1883—93 ausgeführten Wildbachverbauungen in Tirol« (das. 1895).

Wildbad, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Neuenbürg, in einem wildromantischen Schwarzwaldthal an der Enz und der Linie Pforzheim-W. der Württembergischen Staatsbahn, 430 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine anglikan. Kirche, eine Synagoge, eine Realschule, Papier- und Holzwarenfabrikation, Sägemühlen, Holzhandel und (1895) 3477 Einw. Dabei auf einem hohen Berge der sagenbelebte Wildsee, der ohne sichtbaren Zu- und Abfluß ist. Berühmt ist W. durch seine heilkräftigen Mineralquellen (indifferente Thermen von 34—38°), die aus Spalten eines Granitfelsens, welcher den Buntsandstein durchbrochen hat, entspringen und vorzugsweise in Form von Bädern (auch Douchen) bei Lähmungen, Gicht, Rheumatismen, alten Wunden und Geschwüren, Gelenkkrankheiten ꝛc. gebraucht werden. W. wird jährlich von mehr als 7000 Kurgästen besucht. In dem großen, im römischen Stil erbauten Badehaus befinden sich 7 Gesellschaftsbäder (Piscinen) und zahlreiche Einzelbäder und zwar sämtliche Baderäume unmittelbar über den Quellen. 1892 wurde das König-Karlsbad hochelegant eingerichtet. Dasselbe bietet reine laue Thermalbäder, ähnlich wie in Schlangenbad, und enthält neben Heißluft- und Dampfbädern auch Apparate für maschinelle Heilgymnastik. Außerdem ist das neuerbaute Katharinenstift, Bäder für die Armen enthaltend, zu erwähnen. Sämtliche Bäder stehen unter königlicher Verwaltung. Vgl. Renz, Kur zu W. (mit Führer, Wildb. 1888, 2 Tle.); Hartmann, Wildbad (3. Aufl., das. 1893); Wächter, Wildbad, Führer (das. 1891); Josenhans, Die Wildbadkur (Münd. 1896).

Wildbad Gastein, s. Gastein.

Wildbäder, s. Mineralwässer, S. 349.

Wildbahn, ein Wald, in welchem Wild, besonders Hoch- und Rehwild, gehegt wird; auch die aufgepflügten Gestellwege und Schneisen, auf welchen das überwechselnde Wild gut gespürt werden kann.

Wildbann, s. Bannforst.

Wildberg, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Nagold, in einem tiefen Thal an der Nagold und an der Linie Pforzheim-Horb der Württembergischen Staatsbahn, 371 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein ehemaliges Beghinenkloster, ein Versorgungshaus, ein Forstamt, Fabrikation von Beuteltuch und Papierhülsen, Stickerei und (1895) 1308 Einw. W. fiel 1440 an Württemberg.

Wildberge (Rettungsberge), künstliche Hügel, die in ebenen, im Frühjahr oft meilenweit überschwemmten Gegenden künstlich angelegt u. mit Futter versehen werden, um dem Wilde als Zufluchtsstätte zu dienen.

Wildbret (Wildprett, Wilpert, v. altd. wilt, Wild, und prâtan, braten), das Fleisch des Wildes (auch des geflügelten), Wildbraten; dann auch das Wild selbst. Kurzwildbret, die Hoden des Hirsches.

Wilddiebstahl (Wilddieberei, Wildern), die Beeinträchtigung fremder Jagd durch widerrechtliche Zueignung von jagdbaren Tieren. War das Wild bereits im Besitz des Jagdberechtigten oder sonst in das rechtmäßige Eigentum eines andern übergegangen, befand es sich z. B. in einem Gehege, in einer Parkanlage, so liegt kein W., sondern ein eigentlicher Diebstahl (s. d.) vor. Das deutsche Strafgesetzbuch bedroht denjenigen, welcher an Orten, an denen zu jagen er nicht berechtigt ist, die Jagd ausübt, mit Gefängnis bis zu 3 Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 300 Mk. Während die strafrechtliche Verfolgung überhaupt früher nur auf Antrag des Jagdberechtigten eintrat, ist das Erfordernis des Antrags durch die Novelle zum Strafgesetzbuch (Gesetz vom 26. Febr. 1876) auf den Fall beschränkt, daß der Thäter ein Angehöriger des Jagdberechtigten ist. In diesem Fall ist auch die Zurücknahme des Antrags zulässig. Als straferhöhendes Moment wird es bezeichnet, wenn dem Wilde nicht mit Schießgewehr oder Hunden, sondern mit Schlingen, Netzen, Fallen oder andern Vorrichtungen nachgestellt, oder wenn das Vergehen während der gesetzlichen Schonzeit, in Wäldern, zur Nachtzeit oder gemeinschaftlich von mehreren begangen wird. Wird unberechtigtes Jagen gewerbsmäßig betrieben, so tritt ausschließlich Gefängnisstrafe und zwar von 3 Monaten bis zu 5 Jahren ein; auch kann in diesem Fall auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte sowie auf Zulässigkeit von Polizeiaufsicht erkannt werden. Allgemein ist die Einziehung der Werkzeuge, mit denen das Jagdvergehen verübt wurde, angeordnet, gleichviel, ob sie dem Verurteilten gehören oder nicht. Übrigens ist auch schon derjenige strafbar (Geldstrafe bis

zu 60 Mk. oder Haft bis zu 14 Tagen), welcher ohne Genehmigung des Jagdberechtigten oder ohne sonstige Befugnis auf einem fremden Jagdgebiete außerhalb des öffentlichen, zum gemeinen Gebrauch bestimmten Weges, wenn auch nicht jagend, doch zur Jagd ausgerüstet, betroffen wird. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 292—295, 368, Nr. 10; Österreichisches, § 174; Roth, Geschichte des Forst- und Jagdwesens (Berl. 1879); R. v. Dombrowski, Das Wildern (Köthen 1894). S. auch Jagd, S. 453.

Wilde, im parlamentarischen Sprachgebrauch die keiner Fraktion angehörigen Mitglieder einer Volksvertretung; s. Fraktion.

Wildebeest (Gnu), s. Antilopen, S. 673.

Wilde Ehe, soviel wie Konkubinat (s. d.).

Wildegg (Wildeck), Ort im schweizer. Kanton Aargau, Bezirk Lenzburg, an der Bahnlinie Zürich-Aarau, bekannt durch seine Jod- und Bromquelle (11,2°). In der Nähe Bad Schinznach, die Ruine Habsburg, die Schlösser W. und Bruneck und (bei Birr) der Neuhof, in welchem Pestalozzi 1778 seine Anstalt errichtete.

Wilde Jagd, s. Wütendes Heer.

Wilde Kirche, Berg, s. Ohmgebirge.

Wildemann, Bergstadt im preuß. Regbez. Hildesheim, Kreis Zellerfeld, im Oberharz, an der Innerste und der Linie Halle-Klausthal-Zellerfeld der Preußischen Staatsbahn, 422 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Kurhaus, große Pflastersteinbrüche (180 Arbeiter), etwas Bergbau und (1895) 1373 Einw., davon 75 Katholiken. W., die kleinste, aber wahrscheinlich die älteste der sieben Bergstädte, wurde 1529 von fränkischen Bergleuten gegründet. W. wird als Luftkurort besucht.

Wilde Männer (Wild-, Holzleute), im deutschen und slawischen Volksglauben, namentlich in Tiroler Volkssagen, halbtierische Bewohner der Wälder (bisweilen auch Frauen), Abkömmlinge der klassischen Faune, Silvane und Panisken, die wie allwissende und kräuterkundige Elementargeister und Vegetationsdämonen angesehen wurden. Man nannte sie auch die Behaarten (Pilosi), weil sie am ganzen Leibe behaart abgebildet und so als Wappenhalter in der Kunst und Heraldik Verwendung fanden. Auch ihre Namen Schrat (altd. scrat), Waldschrat oder Schrätlein scheinen das rauhe, zottige Aussehen bezeichnen zu sollen. Auf Silvanus deutet der Tiroler Name Salvanel. Da sie auch in Baumrinde und grünes Moos gekleidet und mit grünen Moosbärten versehen abgebildet wurden (heute in sogen. Riesengebirgswaren nachgeahmt), so nannte man sie auch Moosmännchen und Moosweibchen.

Wildemanns-Thaler, -Gulden 2c., braunschweigisch-lüneburgische Münzen, die das Bild eines wilden Mannes, des Schildhalters des herzoglichen Wappens, mit einem Baume in der Hand tragen.

Wildenbruch, Ernst von, Dichter und Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1845 zu Beirût in Syrien als Sohn des dortigen preußischen Generalkonsuls, verlebte seine Knabenjahre in Athen und Konstantinopel, wo sein Vater den Gesandtschaftsposten bekleidete, kam 1857 mit den zurückkehrenden Eltern nach Deutschland, besuchte das Pädagogium in Halle, dann das französische Gymnasium in Berlin, trat 1859 in das Kadettenkorps zu Potsdam und wurde 1863 Offizier im 1. Garderegiment. 1865 nahm er jedoch seinen Abschied, studierte 1867—70 in Berlin die Rechte und wurde seit 1877 im Auswärtigen Amte des Deutschen Reiches, seit 1889 mit dem Titel Legationsrat, beschäftigt und wurde im September 1897 zum Geheimen Legationsrat ernannt. Er machte die Feldzüge von 1866 u. 1870/71 mit. Als Dichter fand W. zuerst mit seinen Heldenliedern: »Vionville« (Berl. 1874, 4. Aufl. 1891) und »Sedan« (Frankf. a. O. 1875, 2. Aufl. 1887) Beachtung. Es folgten: »Lieder und Gesänge« (Berl. 1877), »Kinderthränen«, zwei Erzählungen (das. 1884, 10. Aufl. 1895), die Künstlergeschichte: »Der Meister von Tanagra« (1880, 6. Aufl. 1886), »Novellen« (1883, 4. Aufl. 1885), »Lieder und Balladen« (1884, 6. Aufl. 1892), »Neue Novellen« (1885, 7. Aufl. 1893), »Humoresken« (1886, 10. Aufl. 1894), weitere Erzählungen und Romane: »Der Astronom« (1887 u. ö.), »Das edle Blut« (1893), »Franceska von Rimini« (1893), »Eifernde Liebe« (1893), »Schwester-Seele« (1894) und »Claudias Garten« (1896). Am bedeutendsten aber tritt W. als Dramatiker hervor mit einer Reihe von Dichtungen, die (wie die genannten Schriften sämtlich in Berlin erschienen) der Mehrzahl nach mit großem Erfolg zur Aufführung gelangten und ihm 1884 und 1896 den Schillerpreis (s. d.) eintrugen, 1896 sogar den doppelten. Es sind die Tragödien: »Die Karolinger« (1882, 7. Aufl. 1895), »Harold« (1892, 4. Aufl. 1884), »Der Mennonit« (1882, 3. Aufl. 1886), »Christoph Marlow« (1884) und die Schauspiele: »Opfer um Opfer« (1883), »Väter und Söhne« (1884, 3. Aufl. 1890), »Die Herrin ihrer Hand« (1885), »Das neue Gebot« (1886), »Der Fürst von Verona« (1887), »Die Quitzows« (1888), »Der Generalfeldobrist« (1889), »Die Haubenlerche« (1891), »Der neue Herr« (1891), »Das heilige Lachen« (1892), »Meister Balzer« (1893), »Jungfer Immergrün« (1896), »Der Junge von Hennersdorf« (1896) und die Doppeltragödie: »Heinrich und Heinrichs Geschlecht« (1896). Dies letztere Stück und »Die Quitzows« hatten großartige Bühnenerfolge, besonders in Berlin. Dramatischer Sinn und starkes nationales Pathos haben dem Dichter ein bedeutendes Ansehen eingetragen.

Wildenburg, Schloßruine, s. Amorbach.

Wildenburg, hess. Dynastengeschlecht, s. Hatzfeldt.

Wildenfels, Hauptstadt der Standesherrschaft des Grafen Solms-Laubach-W. in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, unweit der Zwickauer Mulde, 361 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein prachtvolles Schloß mit schönem Garten und großen Gewächshäusern, ein Amtsgericht, Holzstoff- u. Papierfabrikation, Weberei, Marmorbrüche, Kalkbrennerei u. (1895) 2624 Einw., davon 12 Katholiken. — Die frühesten Dynasten von W., welche seit 1222 urkundlich vorkommen, führten den Namen Anarg (Onarg) von W. Sie waren Lehnsleute der Burggrafen von Meißen und seit 1440 von Sachsen. Nachdem die Dynastie 1602 mit Friedrich Anarg von W. ausgestorben war, kam W. an die Grafen von Solms-Laubach, deren Zweig Solms-W. es noch besitzt (s. Solms).

Wildenschwert (tschech. Ousti oder Ústí nad Orlicí), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Landskron, an der Stillen Adler, welche hier die Trübau aufnimmt, an den Linien Wien-Prag der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und W.-Geiersberg der Österreichischen Nordwestbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche, eine Webschule, Fabrikation von Baumwoll- und Leinenwaren, Seidenstoffen, Samt, Kanditen und Schokolade, Kunstmühlen und (1890) 4519 tschech. Einwohner.

Wildenspucher Kreuzigung, einer der ersten und greuelhaftesten Exzesse der religiösen Schwärmerei, welche nach Napoleons Sturz die Völker zu er-

greifen drohte. Margarete Peter, Tochter eines Landmanns in Wildenspuch im Kanton Zürich, geb. 1794, war von der Frau von Krüdener (s. d. 1) und ähnlichem Umgang, zumal dem Vikar Jakob Ganz, mit Sorgen um das Seelenheil der Welt erfüllt worden. Von ihrer Umgebung als Heilige verehrt und, auch nachdem sie 10. Jan. 1823 Mutter eines unehelichen Kindes geworden, nicht in ihrem Glauben an sich selbst erschüttert, ließ sie sich endlich 16. März d. J., um dadurch viele tausend Seelen zu erlösen, mit unglaublichem Mut kreuzigen. Als sie nicht, wie sie vorausgesagt, am dritten Tage auferstand, wurde ihr Anhang verhaftet u. wanderte in das Zuchthaus. Vgl. Scherr, Die Gekreuzigte oder das Passionsspiel von Wildisbuch (2. Aufl., Leipz. 1874).

Wildente, s. Enten.

Wilder Mann, landläufige Bezeichnung für einen Verbrecher, welcher wegen Geistesstörung und daraus gefolgerter Unzurechnungsfähigkeit nicht bestraft, sondern in einer Irrenanstalt untergebracht wird; besonders angewendet auf Angeschuldigte, welche Geisteskrankheit simulieren (»den wilden Mann spielen«). Vgl. auch Wilde Männer.

Wildermuth, Ottilie, Schriftstellerin, geb. 22. Febr. 1817 in Rottenburg am Neckar, gest. 12. Juli 1877 in Tübingen, war eine Tochter des Kriminalrats Rooschüz und vermählte sich 1843 mit dem durch seine Schulbücher bekannten Gymnasialprofessor W. in Tübingen. Von ihren zahlreichen u. vielgelesenen Schriften, die vor allem durch echt weibliche Haltung, gemütvolle Auffassung des Lebens und gesunden, liebenswürdigen Humor gefallen, nennen wir: »Bilder und Geschichten aus Schwaben« (Stuttg. 1852—54, 2 Bde.; 6. Aufl. 1883); »Olympia Morata« (das. 1854); »Aus dem Frauenleben« (das. 1855, 2 Bde.; 5. Aufl. 1865); »Auguste« (das. 1858, 6. Aufl. 1883); »Die Heimat der Frau« (das. 1859, 5. Aufl. 1881); »Sonntag-Nachmittage daheim«, erbauliche Betrachtungen (das. 1860); »Im Tageslicht. Bilder aus der Wirklichkeit« (das. 1861); »Lebensrätsel«, Erzählungen (das. 1863, 3. Aufl. 1890); »Dichtungen« (Basel 1863); »Perlen aus dem Sande« (4. Aufl., Stuttg. 1884); »Zur Dämmerstunde« (das. 1871); ferner die beliebten Jugend- und Kinderschriften (gesammelt, das. 1871—77, 16 Bdchen.): »Aus dem Kinderleben«, »Kindergruß«, »Von Berg und Thal«, »Aus Schloß und Hütte«, »Jugendgabe«, »Für Freistunden«, »Von Nord und Süd« u. a. Nach ihrem Tode erschien noch: »Mein Liederbuch«, Gedichte (Stuttg. 1877). Ihre »Gesammelten Werke« erschienen in 10 Bänden (Stuttg. 1891—94). Vgl. »O. Wildermuths Leben, nach ihren eignen Aufzeichnungen« (2. Aufl., Stuttg. 1889, hrsg. von ihren Töchtern Agnes Willms und Adelheid W., die ebenfalls zahlreiche Erzählungen für junge Mädchen veröffentlicht haben).

Wildern, s. Wilddiebstahl.

Wilderneß (»Wildnis«), wüster Landstrich im nordamerikan. Staate Virginia, am Südufer des Rapidanflusses, wo Grant vom 5.—26. Mai 1864 mehrere Gefechte mit Lee hatte und diesen schließlich zum Rückzug zwang.

Wilder Rosmarin, s. Ledum.

Wilder Wein, Pflanzengattung, s. Ampelopsis.

Wildes Fleisch (schwammiges Fleisch, Caro luxurians), die dunkelroten, leicht blutenden Auswüchse, welche in der Regel bei besonders kräftigen, gesunden Personen, aus heilenden Wunden, Geschwüren und Fisteln hervorwachsen und sich über die umgebende Haut wie eine Beere oder ein Schwamm erheben. W. F. wird gebildet von üppig wuchernden Fleischwärzchen (Granulationen), ist enorm reich an zarten Blutgefäßen und besteht im wesentlichen aus jungem, sehr zellenreichem Bindegewebe (Granulationsgewebe). Kleinere Auswüchse dieser Art lassen sich durch den Ätzstift beseitigen, größere schneidet man mit der Schere ab und betupft die Schnittfläche mit Höllenstein.

Wildeshausen, Amtsstadt im oldenburg. Herzogtum Oldenburg, an der Hunte und der Linie Delmenhorst-Vechta der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht, Rot- u. Weißgerberei, starke Schuhmacherei, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Dachziegel- und Kunststeinfabrikation und (1895) 2192 Einw., davon 725 Katholiken u. 27 Juden. — In W. gründete 872 Walbert, angeblich ein Enkel Wittekinds, ein Domherrenstift, welches 1699 nach Vechta verlegt wurde und später einging. Es kam 1270 an das Erzbistum Bremen, wechselte darauf mehrfach die Besitzer und fiel 1803 an Oldenburg zurück. In der Nähe bei Glane viele Erinnerungen an die Heidenzeit (Visbeker Braut).

Wildes Heer, s. Wütendes Heer.

Wildfang (althochd. wiltvanc), das Wildgehege, dann das frei im Gehege umherlaufende Pferd, erst seit ca. 1600 auf ausgelassene und unbändige Menschen, namentlich Kinder, übertragen.

Wildfangsrecht (Jus wildfangiatus, Jus bastardagii, Droit de bâtardise), das im Mittelalter mitunter bestandene Recht des Landesherrn auf den Nachlaß eines ohne eheliche Deszendenz und ohne letztwillige Verfügung versterbenden unehelichen Kindes (s. Bastardagium). Ferner das Recht, entlaufene Hörige (Wildfänge) zurückzuhalten und zu eignen Hörigen zu machen, Recht des herkommenden Mannes (vgl. Grimm, Rechtsaltertümer, S. 399). S. auch Fremdenrecht, S. 865. Das Wort Kolbekerle, früher irrig mit Wildfänge identifiziert, bedeutet lediglich Kriegsknechte, die nur mit dem Streitkolben, nicht mit Lanze und Schwert bewaffnet sind.

Wildfolge, soviel wie Jagdfolge.

Wildfütterung, s. Wildgärten.

Wildgärten (Wildparke, Tiergärten), Waldteile, die durch eine Mauer, einen Zaun oder ein Gatter abgeschlossen sind, und in welchen unter Hintansetzung der forstwirtschaftlichen Bodenbenutzung Wild verschiedener Art gezogen und unterhalten wird. Auf einer Fläche von ca. 250 Hektar kann man ca. 60 Stück Rotwild oder 90 Stück Damwild oder 120 Stück Rehwild, daneben noch 100 Stück Hasen unterhalten, wenn der Boden frisch ist und durch seine Grasproduktion dem Wilde genügende Äsung darbietet, auch für ausreichende Winterfütterung gesorgt wird und es nicht an Wasser fehlt. In W. von der angegebenen Größe kann man jährlich auf einen Abschuß rechnen von 15 Stück Rotwild oder 30 Stück Damwild oder 50 Stück Rehwild, daneben 150 Hasen. Saugärten müssen mit Mauern oder Plankenzäunen umgeben sein, damit sich die Sauen nicht unter der Umwehrung durchbrechen, es genügen 10—15 Hektar, um 60—80 Stück Schwarzwild zu unterhalten und jährlich 30—40 Stück abzuschießen. Am besten hält sich Damwild und Schwarzwild; Rot- und Rehwild wird gering und geht zurück, wenn der Tiergarten nicht von erheblicher Größe (unter 2000 Hektar) ist und viel Abwechselung in Bezug auf die Äsung bietet. Überhaupt wird alles Wild in

kleinen W. bald zahm und ist folglich leicht zu erlegen. Man legt auf geeigneten Stellen jährlich Ackerflächen an, die mit Lupinen, Hafer, Roggen, Kartoffeln bestellt werden, füttert das Wild im Winter mit Hafer, Heu, Eicheln, Kartoffeln, legt Wildwiesen, Salzlecken und Suhlen an, erzieht geschlossene Dickungen, namentlich von Nadelhölzern, bewirtschaftet die ältern Bestände plenterwaldartig, indem man nur einzelne, meist die abständigen Stämme herausnimmt und die Lücken später wieder auspflanzt, bevorzugt endlich diejenigen Holzarten, welche dem Wilde besonders angenehm sind (Eichen, Kastanien, Buchen wegen der Mast, Wildobstbäume, Aspen, Eschen ꝛc.). Da das Wild die Kulturen nicht aufkommen lassen würde, so müssen dieselben bis etwa zum 15. Lebensjahre eingegattert werden. Bei der Auspflanzung kleinerer Lücken verwendet man starke (3—4 m hohe) Heister, welche man mit Pfählen und Dornreisig umgibt. Vgl. Gödde, Der Wildpark (Leipz. 1881); v. Dombrowski, Der Wildpark (Wien 1885); Schumacher, Das Wildgatter (2. Aufl., Neudamm 1897).

Wildgefälle, die Einkünfte von erlegtem Wild.

Wildgewicht, das Gewicht des lebenden oder noch nicht aufgebrochenen Wildes.

Wildgraf, s. Raugraf und Rheingraf.

Wildgrube, s. Fallgrube.

Wildhafer, s. Hafer.

Wildhäute, s. Rinderhäute.

Wildheu, s. Alpenwirtschaft.

Wildhorn, Berggruppe im Westflügel der Berner Alpen, zwischen Sanetsch- und Rawylpaß, 3264 m hoch. Das W. wird von der Iffigenalp (oberhalb An der Lenk) in 3 Stunden erstiegen. Westlich davon die Diablerets (s. d.).

Wildkatze, s. Katze, S. 1038.

Wildkirchli, s. Ebenalp.

Wildleute, s. Wilde Männer.

Wildlinge, aus Samen (Kernlinge), Steckholz und Stecklingen erzogene Gehölze, auf welche beim Okulieren und Pfropfen das Auge oder das Reis der edlen Sorte übertragen wird (s. Veredelung).

Wildpark, s. Wildgärten.

Wildprett, s. Wildbret.

Wildruf, Instrumente zur Nachahmung der Paarungs- und Lockrufe verschiedener Wildarten oder zum Hervorbringen der Klagelaute der Rehe, Hasen, Drosseln ꝛc., um damit die Füchse anzulocken (reizen). Viele Jäger können solche Lockrufe auch auf der Hand oder einem Blatt naturgetreu hervorbringen.

Wildschaden nennt man den durch jagdbare Tiere an Grund und Boden und dessen Erzeugnissen angerichteten Schaden, während man als Jagdschaden denjenigen bezeichnet, welcher durch die Ausübung der Jagd veranlaßt wird. Nach dem preußischen Allgemeinen Landrecht (I. 9, § 141—147) mußte, wer Hochwild in ungewöhnlicher Menge hegen wollte, die zum Schutze der angrenzenden bebauten Ländereien erforderlichen Veranstaltungen treffen, und wer in Anlegung und Unterhaltung der letztern nachlässig war, für den infolgedessen in der Nachbarschaft entstandenen Schaden haften. Anders gestaltete sich die Sache mit der Rechtsbildung der neuern Zeit. Der altgermanische Grundsatz, nach welchem das Jagdrecht ein Zubehör zum Grundeigentum ist, kam in Frankreich 1789 wieder zur Geltung. Aufrecht erhalten im »Code Napoléon«, wurde er seit 1801 auch auf dem linken Rheinufer anerkannt. Im übrigen Teile von Deutschland, ebenso in Österreich, vollzog sich der gleiche Prozeß in den Jahren 1848 und 1849. Bestimmungen über die Verpflichtung zum Ersatz vom W. waren hiernach nicht erforderlich, weil jetzt jeder Grundeigentümer in den Stand gesetzt war, durch Vertilgung oder wirksame Verscheuchung des Wildes sich selbst zu schützen. Nun hatte man bei Aufhebung des Jagdregals und der Jagdgerechtigkeiten sich im wesentlichen damit begnügt, Rechte, welche als drückend und der Kultur hinderlich betrachtet wurden, einfach zu beseitigen, ohne eine der neuen Gestaltung der Dinge entsprechende Regelung herbeizuführen. Es wurden deshalb Bestimmungen über die Ausübung der Jagd notwendig, welche im wesentlichen darin gipfeln, daß die Jagd nicht von einer zu großen Zahl von Personen auf einem kleinen Gebiete betrieben werde. Infolge der sich hieraus ergebenden Beschränkungen in der Ausübung der Jagd blieb einer bestimmten Klasse von Grundeigentümern die Ausübung der ihnen formell zustehenden Jagd auf eignem Grund und Boden versagt, und es mußte nun geeignete Vorsorge getroffen werden, daß sie gegen allzu stark sich vermehrendes Wild und gegen Beschädigungen durch dasselbe genügenden Schutz finden.

Eine schwierige Frage bildete hierbei diejenige des Ersatzes von entstandenen Schäden. Eine Ersatzpflicht ist ausdrücklich anerkannt in Hannover (Gesetz über W. vom 21. Juli 1848, abgeändert durch die Jagdordnung vom 11. März 1853), Kurhessen (Gesetze über W. vom 16. Jan. 1854 und vom 7. Sept. 1864), Hessen-Homburg (Verordnungen vom 12. Mai 1857 und vom 7. Juli 1863), Großherzogtum Hessen (Gesetz vom 26. Juli 1848), Anhalt (Gesetze von 1870, 1872, 1879 und 1882), Meiningen (Gesetze vom 1. Juni 1848 und 1. Febr. 1872), Sondershausen (Gesetz vom 17. Febr. 1872), Schaumburg-Lippe (Gesetz vom 17. Mai 1870), in Bayern (Gesetz vom 15. Juni 1859) und in Österreich (Patent vom 7. März 1849). Die Ersatzpflicht ist in diesen Ländern eine unbeschränkte. In andern Ländern ist die Ersatzpflicht nur in beschränktem Umfang anerkannt, so in Württemberg (Gesetz vom 27. Okt. 1855) und in Baden (Jagdgesetz vom 2. Dez. 1850) nur für den Schaden, welchen das aus eingefriedigten Grundstücken ausgebrochene Wild verursacht; in Braunschweig (Gesetze vom 8. Sept. 1848 und 16. April 1852) hierfür und für den auf den Enklaven eines selbständigen Jagdbezirkes, im Königreich Sachsen (Gesetze vom 3. Nov. 1849 und 1. Dez. 1864) und in Sachsen-Gotha (Gesetz vom 24. Nov. 1848) nur für den an eingeschlossenen fremden Grundstücken angerichteten Schaden. Nur für den von Rot-, Dam- und Schwarzwild angerichteten Schaden wird Ersatz gewährt in Sachsen u. Braunschweig, nur für den vom Standwild verursachten in Baden. Ausdrücklich ausgeschlossen ist die Ersatzpflicht für den durch Federwild veranlaßten Schaden in Bayern. Verpflichtet zum Ersatz ist zunächst der Jagdberechtigte des beschädigten Grundstückes; bei einer Verpachtung in einigen Ländern nur der Pachter, in andern ebenfalls der Pachter, aber mit subsidiärer Haftung des Verpachters, in wieder andern nur der Verpachter, der jedoch Rückersatz vom Pachter ausbedingen kann. Endlich ist auch (in Hannover) ein Regreßrecht gegen denjenigen zugestanden, aus dessen Wildstand das schädigende Wild ausgetreten ist.

Eine Ersatzpflicht war ausdrücklich ausgeschlossen in Preußen nach dem Jagdpolizeigesetz vom 7. März 1850. Auch noch 1883 glaubte die Staatsregierung die Wildschadensklage versagen zu müssen und den in

immer steigendem Maße erhobenen Klagen über W. durch Erweiterung der bereits zur Verhütung des Wildschadens getroffenen gesetzlichen Bestimmungen Abhilfe schaffen zu können. Darum brauche nur die Aufsichtsbehörde ermächtigt zu werden, den Jagdberechtigten für eine bestimmte Zeit zum Abschusse des Wildes während der Schonzeit anzuhalten (Einführung einer sogen. Polizeijagd). Im übrigen bleibe es auch, wie es im bestehenden Gesetze heißt, den Jagdpachtern unbenommen, hinsichtlich des Wildschadens in den Jagdpachtverträgen vorsorgliche Bestimmung zu treffen.

Doch gelangte man in der neuesten Zeit mehr zu der Erkenntnis, daß der bisherige Schutz für die Landwirtschaft unzureichend sei. Diese Erwägung führte zu dem Wildschadengesetz vom 1. Juli 1891. Dieses Gesetz, welches 1. Jan. 1892 in Kraft trat, gilt für den Umfang der ganzen Monarchie mit Ausschluß der Provinz Hannover und des vormaligen Kurfürstentums Hessen. Nach diesem Gesetz ist der durch Schwarz-, Rot-, Elch- und Damwild sowie Rehwild und Fasanen an und auf Grundstücken angerichtete Schade dem Nutzungsberechtigten zu ersetzen. Ersatzpflichtig sind in einem gemeinschaftlichen Jagdbezirk die Grundbesitzer des Jagdbezirkes nach Verhältnis der Größe der beteiligten Fläche. Bei Enklaven ist der Inhaber des umschließenden Jagdbezirkes ersatzpflichtig, sofern er die Jagd auf der Enklave angepachtet oder die angebotene Anpachtung abgelehnt hat. Ist während des Kalenderjahres wiederholt durch Rot- oder Damwild verursachter W. festgestellt worden, so muß auf Antrag des Ersatzpflichtigen oder der Jagdberechtigten die Aufsichtsbehörde sowohl für den betroffenen als auch nach Bedürfnis für benachbarte Jagdbezirke die Schonzeit der schädigenden Wildgattung für einen bestimmten Zeitraum aufheben und die Jagdberechtigten zum Abschuß auffordern und anhalten. Allenfalls kann auch den Grundbesitzern und Nutzungsberechtigten die Genehmigung erteilt werden, das auf ihre Grundstücke übertretende Rot- und Damwild auf jede erlaubte Weise zu fangen, namentlich auch mit Anwendung des Schießgewehres zu erlegen. Schwarzwild darf nur in solchen Einfriedigungen gehegt werden, aus denen es nicht ausbrechen kann. Der Jagdberechtigte, aus dessen Gehege Schwarzwild austritt, haftet für den durch letzteres verursachten Schaden. Außer dem Jagdberechtigten darf jeder Grundbesitzer oder Nutzungsberechtigte innerhalb seiner Grundstücke Schwarzwild auf jede erlaubte Art fangen, töten und behalten. Die Aufsichtsbehörde kann die Benutzung von Schießwaffen für eine bestimmte Zeit gestatten. Außerdem hat sie zur Vertilgung uneingefriedigten Schwarzwildes alles Erforderliche anzuordnen, sei es durch Polizeijagden, sei es durch andre geeignete Maßregeln oder Auflagen an die Jagdberechtigten des Bezirkes und der Nachbarforsten. Wilde Kaninchen unterliegen dem freien Tierfang mit Ausschluß des Fangens mit Schlingen. Die Aufsichtsbehörde kann die Besitzer von Obst-, Gemüse-, Blumen- und Baumschulanlagen ermächtigen, Vögel und Wild, welche in den genannten Anlagen Schaden anrichten, zu jeder Zeit mittels Schußwaffen zu erlegen. Der Jagdberechtigte kann verlangen, daß ihm die erlegten Tiere, soweit sie seinem Jagdrecht unterliegen, gegen das übliche Schußgeld überlassen werden. Vgl. Wagner, Die preußische Jagdgesetzgebung (2. Aufl., Berl. 1889); Albert, Die deutsche Jagdgesetzgebung (Münch 1890); Ausgaben des Gesetzes v. 11. Juli 1891 von Berger (Berl. 1892), Holtgreven (mit Kommentar, 3. Aufl., das. 1893); Schwarze (das. 1893); v. Dombrowski, Die Wildschäden (Weim. 1896).

Wildschur (poln.), soviel wie Wolfspelz.

Wildschwein, s. Schwein, S. 756.

Wildsee, s. Wildbad.

Wildspitze, höchste Erhebung der Ötzthaler Alpen in Tirol, in der südlichen Spitze 3769, in der mit der erstern durch einen schmalen Grat verbundenen nördlichen Spitze 3774 m hoch, wird meist von Vent über die Breslauer Hütte (2848 m) bestiegen und bietet eine prachtvolle Fernsicht. Den Namen W. führt auch ein 3342 m hoher Berg der Stubaier Alpen.

Wildstein, Bad, s. Trarbach.

Wildstrubel, Berggruppe im westlichen Flügel der Berner Alpen (3266 m), durch Rawyl- und Gemmipaß abgesondert, erhebt sich als firnbelastete Masse im Hintergrunde des obern Simmenthales, in dessen Tiefe der Badeort An der Lenk liegt. Nach diesem Thale zu wendet sich der Rätzligletscher, während der Lämmerengletscher zum Dubensee (s. d.) niedersteigt.

Wild- und Rinderseuche, eine erst 1878 von Bollinger erkannte Seuche, welche früher dem Milzbrand beigezählt wurde. Sie kommt vor bei Hirschen, Rehen, Wildschweinen und wird in Tiergärten dem ganzen Bestande sehr gefährlich. Sie kann auch auf Rinder übertragen werden, selten auf Pferde und Hausschweine. Die Ansteckung erfolgt nicht durch Berührung mit kranken Tieren, sondern durch den Besuch infizierter Plätze, Waldweiden, Tränken etc. Das Bakterium der W. ist bekannt. Die Erkrankung kann besonders die Haut, die Lungen oder den Darm betreffen und endet in 1—6 Tagen tödlich. Auf die W. sind die gegenüber dem Milzbrande (s. d.) verordneten gesetzlichen Maßregeln anzuwenden; namentlich ist auch hier die unschädliche Beseitigung der Kadaver sehr wichtig. Daher kommt es im Walde besonders auf das Aufsuchen des Fallwildes und genügendes Verscharren desselben an geeigneten Plätzen an; womöglich ist auch die Anlage neuer Futterplätze, Tränken und Suhlen vorzunehmen, während zugleich bisherige Lieblingssuhlen etc. unzugänglich gemacht werden.

Wildungen, Badeort, s. Niederwildungen.

Wildzaun, Holz- oder Drahtzaun zur Einfriedigung eines Wildgartens oder zum Schutz von Kulturen im und am Walde, muß für Rotwild 2,66 m hoch sein.

Wileika, Kreisstadt im russ. Gouv. Wilna, an der Wilija, Knotenpunkt der Eisenbahnen St. Petersburg-Warschau und Libau-Romny, mit (1893) 5073 Einw.

Wilgefortis, Heilige, s. Kümmernis.

Wilhelm (franz. Guillaume, engl. William), männlicher Name, bedeutet: der mächtige Beschützer. Die hervorragendsten Träger desselben sind:

Übersicht nach den Ländern:

Deutsche Könige und Kaiser 1—3	England 8—11	Nassau 21
Baden 4 u. 5	Hessen 12—15	Niederlande 22—28
Bayern 6	Lippe 16	Österreich 29
Braunschweig 7	Mecklenburg 17	Preußen 30
	Meißen 18—20	Württemberg 31—33.

[Deutsche Könige und Kaiser.] 1) W. von Holland, deutscher König, geb. 1227, gest. 1256, Sohn des Grafen Florens IV. von Holland, folgte 1235 dem Vater in der Grafschaft und wurde nach dem Tode des Gegenkönigs Heinrich Raspe, als sich kein andrer deutscher Fürst bereit finden lassen wollte, den Kampf gegen das staufische Haus aufzunehmen, 3. Okt. 1247 von der päpstlichen Partei zum König gewählt und 1. Nov. 1248 in Aachen, das er nach langwieriger Be-

lagerung erst erobert hatte, von dem Erzbischof von Köln gekrönt, mußte aber, da die meisten Fürsten teils für Friedrich II. sich erklärten, teils gar keinen König wollten, ohne etwas ausrichten zu können, nach Holland zurückkehren. Erst nachdem Friedrich II. 1250 gestorben und sein Sohn Konrad genötigt war, nach Italien zu eilen, um dieses für sich zu retten, gewann W. durch Gnadenbezeigungen und Belehnungen in Deutschland einigen Anhang und nach Konrads IV. Tod (1254) allgemeinere Anerkennung. Er führte darauf gegen Margarete von Flandern einen glücklichen Krieg und zog 1256 aus, um die rebellischen Friesen zu züchtigen, versank aber 28. Jan. auf diesem Feldzuge mit seinem Pferd in einem Sumpfe, und erst 1282 wurde sein Leichnam in demselben aufgefunden und nach Middelburg gebracht. Vermählt war er (seit 1252) mit Elisabeth von Braunschweig. Vgl. Meerman van Dalem, Geschichte des Grafen W. von Holland (a. d. Holländ., Leipz. 1787–88, 2 Bde.); Ulrich, Geschichte des römischen Königs W. von Holland (Hannov. 1882); Hintze, Das Königtum Wilhelms von Holland (Leipz. 1885); Hasse, König W. von Holland (Straßb. 1885).

2) W. I. **Friedrich Ludwig, deutscher Kaiser und König von Preußen**, der zweite Sohn König Friedrich Wilhelms III. und der Königin Luise, Tochter des Herzogs Karl II. von Mecklenburg-Strelitz, ward 22. März 1797 in Berlin geboren und starb daselbst 9. März 1888. Am 1. Jan. 1807, in der Unglückszeit nach der Schlacht bei Jena, ward er zum Offizier ernannt. Seine Erziehung (durch Delbrück und den Hauptmann v. Reiche) war vortrefflich; der Prinz zeigte schon früh einen klaren, praktischen Verstand, große Ordnungsliebe und einen gesetzten, ernsten, zuverlässigen Charakter und glich darin sehr seinem Vater, während er an geistiger Begabung und Regsamkeit seinem ältern Bruder, Fritz (Friedrich Wilhelm IV.), nachstand. 1814 durfte er, zum Hauptmann ernannt, seinen Vater auf dem Feldzug in Frankreich begleiten, erwarb sich bei Bar-sur-Aube 26. Febr. das Eiserne Kreuz, zog 31. März mit in Paris ein, folgte den Monarchen auch beim Besuch in England und führte, 8. Juni 1815 konfirmiert und zum Major befördert, ein Bataillon des 1. Garderegiments von neuem nach Frankreich, wo indes der Krieg schon zu Ende war. Am 1. Jan. 1816 erhielt er das Kommando des Stettiner Gardelandwehrbataillons, 1818 als Generalmajor das Kommando einer Gardeinfanteriebrigade, 1. Mai 1820 den Oberbefehl über die 1. Gardedivision und 1825 als Generalleutnant die Führung des Gardekorps. Mit treuer Sorgfalt widmete er sich den Pflichten seiner militärischen Stellung und war mit Erfolg bemüht, in der langen Friedenszeit den militärischen Geist in den Truppen zu erhalten. Auch in Staatsangelegenheiten ward er vom König zur Beratung herangezogen. Wiederholt wurde er in Staats- und Familienangelegenheiten an den Petersburger Hof gesandt. Nachdem er 1826 auf die Heirat mit der Prinzessin Elise Radziwill, die er innig liebte, verzichtet hatte, weil sie Streit über die Erbfolge in der Dynastie hervorzurufen drohte, vermählte er sich 11. Juni 1829 mit der Prinzessin Auguste von Sachsen-Weimar, deren Schwester Maria die Gemahlin seines jüngern Bruders, Karl, war. Dieselbe gebar ihm 18. Okt. 1831 den Prinzen Friedrich Wilhelm und 3. Dez. 1838 die Prinzessin Luise (jetzige Großherzogin von Baden). Nach dem Tode seines Vaters 1840 erhielt er als präsumtiver Thronfolger seines Bruders Friedrich Wilhelm IV. den Titel »Prinz von Preußen« und wurde bald darauf zum General der Infanterie befördert. Nur mit schwerer Besorgnis stimmte der Prinz 1847 der Berufung des Allgemeinen Landtags zu. Im März 1848 sprach er sich entschieden für Bewilligung einer konstitutionellen Verfassung, aber ebenso für unbedingte Aufrechterhaltung der königlichen Macht und der öffentlichen Ordnung aus. Da er indes wegen seiner ausgesprochenen Vorliebe für das Militärwesen ungerechterweise trotzdem als die Hauptstütze der absolutistischen Tendenzen angesehen wurde, gab sich gegen ihn eine solche Aufregung kund, daß sein Leben bedroht war und man es für angemessen hielt, ihn für einige Zeit sich entfernen zu lassen. Der Prinz begab sich 22. März nach London, wo er mit dem Prinzen Albert, R. Peel, J. Russell, Palmerston und andern Staatsmännern verkehrte und seine politischen Anschauungen klärte. An den deutschen Einheitsbestrebungen nahm er lebhaften Anteil und bewies ein klares, vorurteilsfreies Verständnis dafür. Anfang Juni kehrte er nach Berlin zurück. Zum Abgeordneten in die preußische Nationalversammlung gewählt, nahm er zwar das Mandat an, aber, nachdem er in einer kurzen Rede seine konstitutionellen Grundsätze dargelegt hatte, keinen weitern Anteil an den Verhandlungen. Die trüben Erfahrungen hatten ihn jedoch keineswegs beirrt oder verbittert, und er hielt an der Einsicht fest, daß der Absolutismus fortan für Preußen unmöglich sei. Am 8. Juni 1849 erhielt er den Oberbefehl über die zur Bewältigung der süddeutschen Revolution bestimmten Truppen und unterwarf, nachdem er in Mainz einem Attentat glücklich entgangen, in wenigen Wochen die aufständische Pfalz und Baden. Im Oktober d. J. zum Militärgouverneur am Rhein und in Westfalen ernannt, nahm er seinen Wohnsitz in Koblenz; 1854 ward er zugleich Generaloberst der Infanterie mit dem Range eines Feldmarschalls und Gouverneur der Festung Mainz. Mit der Unterwerfung Preußens unter Österreich in Olmütz (1850) war er durchaus nicht einverstanden, ebensowenig mit der widerspruchsvollen Haltung seines Bruders Friedrich Wilhelm IV. im Krimkriege. Von den Ausschweifungen der politischen und kirchlichen Reaktion des Junkertums hielt er sich fern, ja er wurde von den Machthabern der Reaktionszeit mit Mißtrauen beobachtet und angefeindet. Er galt daher als guter preußischer und deutscher Patriot, als kirchlich unbefangen und konstitutionell gesinnt, und die früher dem Prinzen ungünstige öffentliche Meinung war so umgeschlagen, daß alle Hoffnungen der patriotischen und liberalen Partei sich ihm zuwandten, als er während der Krankheit des Königs 23. Okt. 1857 als dessen Stellvertreter und 7. Okt. 1858 als Regent an die Spitze der Regierung trat. Nachdem er 26. Okt. den Eid auf die Verfassung geleistet, berief er 5. Nov. das liberale Ministerium Hohenzollern (»neue Ära«) und legte 8. Nov. in einem Erlaß an dieses seine Regierungsgrundsätze und Ziele dar. Zwar betonte er, daß von einem Bruch mit der Vergangenheit nicht die Rede sein könne, erklärte sich aber entschieden gegen alle Scheinheiligkeit und Heuchelei; ebenso sprach er sich dagegen aus, daß Preußen sich in der auswärtigen Politik fremden Einflüssen hingebe, vielmehr müsse es durch eine weise Gesetzgebung, Hebung aller sittlichen Elemente und Ergreifung von Einigungsmomenten in Deutschland moralische Eroberungen zu machen suchen. Diese Stellen fanden im Volk und bei dem neugewählten überwiegend liberalen Abgeordnetenhause den meisten Beifall,

da die kirchliche Reaktion und die russische Politik Friedrich Wilhelms IV. am meisten verstimmt hatten, und wurden fast allein beachtet; viel zu wenig dagegen die Worte des Prinzen, in denen er von der notwendigen Heeresreform und den dazu erforderlichen Geldmitteln sprach, da Preußens Heer mächtig und angesehen sein müsse, wenn Preußen seine Aufgabe erfüllen solle. Dies sah der Prinz in der That als seine Hauptaufgabe an, und der Verlauf der Ereignisse von 1859, wo die Mobilmachung auf große Schwierigkeiten stieß und viele Mängel im Heerwesen aufdeckte, konnte ihn nur darin bestärken. Leider konnte sich die Majorität des Abgeordnetenhauses nicht entschließen, die Mehrkosten der durchgreifenden Heeresreorganisation, welche 1860 vorgelegt wurde, im Vertrauen auf des Prinzen konstitutionelle und deutsch-nationale Gesinnung und Politik definitiv zu bewilligen. Voll Ungeduld wollte man erst thatsächliche Beweise einer energischen, erfolgreichen deutschen Politik sehen. Am 14. Juli 1861 machte der Student Oskar Becker in Baden-Baden sogar ein Attentat auf W., der nach Friedrich Wilhelms Tode (2. Jan. 1861) wirklich König geworden war, verwundete ihn aber nur leicht. Die Krönung (18. Okt. 1861), welche W. veranstaltete, um die von dem Parlament unabhängige Macht des Königtums zu betonen, verstärkte das Mißtrauen gegen die konstitutionellen Ansichten des Königs; die Neuwahlen 6. Dez. 1861 fielen fortschrittlich aus, und mit dem Rücktritte des Ministeriums der Neuen Ära (17. März 1862), das der König fallen ließ, weil es die gesetzliche Genehmigung der thatsächlich bereits durchgeführten Heeresreorganisation nicht erreichen konnte und alles Ansehen im Landtag eingebüßt hatte, begann der Verfassungskonflikt, in dem der König sein eigenstes Werk, die Heeresreform, mit Standhaftigkeit festhielt und für das Ministerium Bismarck, so verhaßt es war, in seinen Konflikten mit dem Abgeordnetenhaus mit seiner ganzen königlichen Autorität, obwohl erfolglos, eintrat; ja, der König verlor selbst rasch seine frühere Popularität, wie sich besonders bei den 50jährigen Erinnerungsfesten an die Befreiungskriege und an die Vereinigung verschiedener Provinzen mit Preußen 1863—65 zeigte. Obwohl W. schwer darunter litt, daß ihm die Herzen des Volkes entfremdet wurden, blieb er doch in der Verteidigung der Rechte der Krone standhaft. Während unter diesen Umständen die Reformen im Innern völlig stockten, ja vielfach ein schroffes Polizeiregiment zur Herrschaft kam, verfolgte der König unter Bismarcks ebenso kühnem wie staatsklugem Beirat eine entschiedene Politik in der deutschen Frage. Da aber die damalige öffentliche Meinung den König und Bismarck völlig verkannte, so hielt man das Verhalten des Königs gegen den Fürstenkongreß 1863 und in der schleswig-holsteinischen Sache 1864 für bloße Spiegelfechterei und ließ sich nicht versöhnen. Um nun den Konflikt zu beenden, ohne die mit vieler Mühe vortrefflich durchgeführte Heeresreform preisgeben zu müssen, brachte der König seine Legitimitätsansichten sowie die altgewohnte Anhänglichkeit an die Politik seines Vaters zum Opfer und ging, wiewohl widerstrebend, auf Bismarcks geniale Politik ein, welche 1866 zum Entscheidungskampf mit Österreich führte. In diesem übernahm der König selbst den Oberbefehl über das Heer und errang den glänzenden Sieg bei Königgrätz. Bei den Friedensverhandlungen verzichtete er nur ungern auf die Annexion Sachsens, um Bismarcks deutsche Einigungspläne nicht zu durchkreuzen, und bot dem Landtag durch das Indemnitätsgesetz die erste Hand zum Frieden. Dieselbe wurde freudig ergriffen und der Einklang zwischen Monarch und Volk wiederhergestellt. Die militärische Fürsorge des Königs hatte sich herrlich bewährt. Durch die Verfassung des Norddeutschen Bundes vom 1. Juli 1867 ward W. Präsident desselben. Im Innern lenkte er mehr und mehr wieder in die liberale Bahn ein. Die verhaßtesten Minister der Konfliktsperiode wurden entlassen und machten Anhängern einer freisinnigen Reform Platz. Die Entwickelung des Norddeutschen Bundes wurde unterbrochen durch den Krieg mit Frankreich 1870/71, der W. und seine Schöpfung, das Heer, mit neuem, weit glänzenderm Ruhm bedecken sollte. W. übernahm wieder den Oberbefehl über die gesamte in Frankreich einrückende Armee, befehligte selbst bei Gravelotte und bei Sedan und leitete von Oktober 1870 bis März 1871 mit unermüdlicher Arbeitskraft von Versailles aus die militärischen Operationen auf verschiedenen Kriegsschauplätzen und die politischen Verhandlungen über die Herstellung des Deutschen Reiches. Durch die Kaiserproklamation, welche 18. Jan. 1871 im Versailler Schlosse stattfand, nahm W. für sich und seine Nachfolger an der Krone Preußen den Titel eines »deutschen Kaisers« an und versprach, »allzeit Mehrer des Deutschen Reiches zu sein, nicht an kriegerischen Eroberungen, sondern an den Gütern und Gaben des Friedens auf dem Gebiete nationaler Wohlfahrt, Freiheit und Gesittung«. Am 16. Juni 1871 hielt er seinen glänzenden Einzug in Berlin. Rastlos widmete er sich wieder den Regierungsgeschäften, sowohl der Vollendung der militärischen Organisation des Deutschen Reiches als der innern Reform des preußischen Staatswesens. Wie immer pflichtgetreu und streng gesetzlich, hielt er in dem sogen. Kulturkampf gegenüber allen ultramontanen Schmeicheleien und Drohungen entschlossen zu seinen Ministern und wies die Anmaßung des Papstes in seinem berühmten Schreiben vom 3. Sept. 1873 ebenso entschieden wie würdig zurück. Den äußern Frieden bemühte er sich durch Versöhnung der Gegensätze und Feindschaften der Nachbarmächte zu sichern. Zu diesem Zwecke brachte er im September 1872 den Dreikaiserbund zwischen Deutschland, Rußland und Österreich zu stande, welcher die beiden letztern Mächte einander näherte und die Aufrechterhaltung des Friedens sich zur Aufgabe machte. Demselben Zwecke sollten die Besuche dienen, welche der Kaiser 1873 in St. Petersburg und Wien, 1875 in Mailand abstattete, wie er es sich denn stets angelegen sein ließ, durch den Eindruck persönlichen Verkehrs auf Besuchen in neuerworbenen Landesteilen beschwichtigend und versöhnend für die Einigung der deutschen Nation zu wirken. Durch die Erfolge dieser unermüdlichen, aufopfernden Thätigkeit für das Gemeinwohl erlangte W. eine außerordentliche Beliebtheit, die sich 1. Jan. 1877 bei seinem 70jährigen Militärjubiläum und 22. März 1877 an seinem 80. Geburtstag in großartigen Huldigungen aller Stände des deutschen Volkes bewährte. Selten war es einem Fürsten zu teil geworden, wie ihm, noch in hohem Alter, am Spätabend seines Lebens, seinem Haus und Staate solche Ehren zu erringen und nicht bloß der älteste, sondern auch der angesehenste und mächtigste Monarch Europas zu sein. Um so größeres Erstaunen und Entsetzen mußte es erregen, als ein Leipziger Klempnergeselle, Max Hödel, durch sozialdemokratische Agitationen verwirrt, 11. Mai 1878, als der Kaiser mit der Großherzogin von Baden in offenem Wagen durch die Linden fuhr, mit einem Re-

volver mehrere, glücklicherweise erfolglose, Schüsse auf ihn abgab. Noch war die Aufregung hierüber nicht beschwichtigt, als drei Wochen später, 2. Juni (einem Sonntag), als der Kaiser allein nach dem Tiergarten fuhr, fast an derselben Stelle, aus einem Fenster des Hauses Nr. 18 Unter den Linden, zwei Schüsse auf ihn abgefeuert wurden, die ihn erheblich (mit 30 Schrotkörnern in Kopf und Arme) verwundeten. Der Thäter, Karl Nobiling, wurde, durch einen Selbstmordversuch schwer verletzt, ergriffen. Obwohl der Kaiser so krank wurde, daß er 4. Juni den Kronprinzen zum Stellvertreter ernennen mußte, so bewahrte er dennoch unerschütterliche Seelenruhe und Gleichmut. Unter sorgfältigster Pflege der Ärzte erholte er sich allmählich von der schweren Verwundung und kehrte nach längerm Aufenthalt in Baden und Wiesbaden 5. Dez. nach Berlin zurück, wo er die Regierung wieder übernahm. Die Huldigungen, die ihm während und nach seiner Genesung dargebracht wurden, waren zahllos und großartig. Im Juli ward im ganzen Reiche die Kaiser Wilhelms-Spende (s. d.) aus kleinen Gaben gesammelt. Unerschüttert in seiner Liebe und in seinem Vertrauen zum Volk erließ er 17. Nov. 1881 und 14. April 1883 die Botschaften an den Reichstag, in denen er die wichtigen sozialen Gesetze für das Wohl der Arbeiter ankündigte. Auch knüpfte er Verhandlungen mit dem neuen friedliebenden Papste Leo XIII. zur Beendigung des Kulturkampfes an. Ungeachtet seiner tief gewurzelten Sympathien für Rußland gab er 1879 seine Zustimmung zum Bündnis mit Österreich, aus dem durch den Zutritt Italiens der Dreibund wurde. Unermüdlich war er auch für das Heer thätig und gönnte sich nur im Sommer in Ems und Gastein einige Erholung. Diese treue, selbstlose Fürsorge für das Wohl Deutschlands, seine schlichte und doch imponierende, würdevolle Erscheinung verschafften ihm eine Popularität in Deutschland und ein Ansehen in der Welt, wie nie zuvor einem deutschen Herrscher; dies zeigte sich bei seiner goldenen Hochzeit, bei seinem 25jährigen Regierungsjubiläum (2. Jan. 1886), bei seinem 80jährigen Militärjubiläum (1. Jan. 1887) und bei seinem 90. Geburtstag. Schmerzlich getroffen durch die Krankheit seines Sohnes und den Tod seines Enkels (des Prinzen Ludwig von Baden), starb W. nach kurzer Krankheit 9. März 1888 in Berlin und ward 16. März im Mausoleum zu Charlottenburg beigesetzt. Zahlreiche, teilweise großartige Denkmäler wurden ihm von Provinzen, Städten ꝛc. errichtet. Die durch die Mitwirkung der Architektur und durch den Aufstellungsort bedeutsamsten darunter sind das auf Reichskosten errichtete Nationaldenkmal in Berlin (von R. Begas, mit Halle von Halmhuber, 22. März 1897 enthüllt), das vom deutschen Kriegerbund errichtete auf dem Kyffhäuser (von Schmitz, mit Reiterstandbild von Hundrieser), das der Rheinprovinz am deutschen Eck bei Koblenz (von denselben) und das der Provinz Westfalen auf dem Wittekindsberg bei Minden (von Schmitz, mit Standbild von Zumbusch). Außerdem sind zu erwähnen die Reiterdenkmäler in Elberfeld und Mannheim (beide von Eberlein), Bremen (von Bärwald), Görlitz (von Pfuhl), Frankfurt a. M. (von Buscher), Düsseldorf (von K. Janssen), Köln (von R. Anders), Kiel (von Brütt), Stettin (von Hilgers), Metz (von Fr. v. Miller), Breslau (von Behrens) und Magdeburg (von Siemering) und die Marmorstandbilder in Ems (von P. Otto) und Wiesbaden (von Schilling). Das 2. westpreußische Grenadierregiment Nr. 7 wurde Grenadierregiment König W. I. benannt.

W. war von großer, imposanter Gestalt und regelmäßigen, angenehmen und freundlichen Gesichtszügen. Geregelte Thätigkeit und einfache, mäßige Lebensweise bewahrten ihm bis in sein hohes Alter eine seltene körperliche Rüstigkeit und geistige Frische. Allgemein bewundert wurden seine Liebenswürdigkeit im persönlichen Verkehr und seine unermüdliche Ausdauer in der Erfüllung seiner Pflichten als Monarch sowohl in Staatsgeschäften als bei den offiziellen Festen. »Einfach, bieder und verständig«, so hatte seine Mutter ihn 1810 bezeichnet, und so entwickelte er sich harmonisch. Er war ein gläubiger Christ, aber ohne Rechthaberei und Unduldsamkeit. Hervorragende, glänzende Geistesgaben zeichneten ihn nicht aus; hauptsächlich nur für militärische und politische Dinge zeigte er Vorliebe, eingehendes Verständnis und Urteil, weniger für Künste und Wissenschaften. Doch hielt er als Herrscher darauf, sich über alle wichtigen Dinge genau zu unterrichten und sich ein selbständiges Urteil zu bilden. Seine Menschenkenntnis setzte ihn in stand, stets die geeigneten Hilfskräfte sich auszuwählen. Bedeutend waren seine Charaktereigenschaften: seine Wahrheitsliebe, Treue, Dankbarkeit, sein sittlicher Mut, seine Standhaftigkeit in gefährlichen, seine Mäßigung in glücklichen Lagen. Namentlich anzuerkennen waren die Bescheidenheit, mit der er das Verdienst der von ihm selbst ausgewählten Gehilfen, wie besonders Bismarcks, Moltkes und Roons, nicht nur selbst anerkannte, sondern auch die mitunter ihn selbst in Schatten stellende Glorifikation derselben ohne Eifersucht ertrug, sowie besonders das strenge Pflichtgefühl, welches ihm das Wohl und die Größe des ihm anvertrauten Staates und Volkes als höchste Richtschnur seines Denkens und Handelns gelten, welches ihn nicht bloß im einzelnen Falle dem Gesetze sich unterwerfen, sondern auch altgewohnte Ansichten und Lieblingsideen seiner Pflicht zuliebe unterdrücken ließ. Kaiser W. war ein glänzendes Beispiel dafür, daß im Staatsleben ein Charakter weit mehr wert ist als ein Talent. Gesammelt erschienen »Militärische Schriften weiland Kaiser Wilhelms des Großen« (Berl. 1897, 2 Bde.). Vgl. L. Schneider, König W., militärische Lebensbeschreibung (Berl. 1869; Fortsetzung bis 1871, das. 1875); W. Müller, Kaiser W. (das. 1888); (L. Hahn) Gedenkbuch Kaiser Wilhelms I., 1797—1873 (Berl. 1874); Derselbe, W., der erste Kaiser ꝛc. (das. 1888); Kugler, Kaiser W. und seine Zeit (Münch. 1888, neue Ausg. 1896); Adami, Das Buch vom Kaiser W. (2. Aufl., Bielef. 1897); L. Schneider, Aus dem Leben Kaiser Wilhelms (Berl. 1888, 3 Bde.); E. Simon, Kaiser W. und sein Reich (a. d. Franz., 2. Ausg., Jena 1887); v. Bernhardi, Die ersten Regierungsjahre König Wilhelms I. (Leipz. 1895); E. Berner, W. der Große, ein Bild seines Lebens (das. 1897); Scheibert, Kaiser W. I. und seine Zeit (Berl. 1897, 2 Bde.); Oncken, Das Zeitalter des Kaisers W. (das. 1890—92, 2 Bde.); Derselbe, Unser Heldenkaiser (das. 1897); v. Sybel, Die Begründung des Deutschen Reichs durch W. I. (Münch. 1889—94, 7 Bde.); Lavisse, Trois empereurs d'Allemagne (Par. 1888); Forbes, Kaiser W. (a. d. Engl., Gotha 1888); »Politische Korrespondenz Kaiser Wilhelms I.« (Berl. 1890).

3) **W. II. Friedrich Viktor Albert**, deutscher Kaiser und König von Preußen, geb. 27. Jan. 1859 in Berlin, ältester Sohn des damaligen Prinzen Friedrich Wilhelm und der Prinzessin Viktoria von Großbritannien, erhielt im Hause seiner Eltern eine

sorgfältige Erziehung, wurde 27. Jan. 1869 Leutnant im 1. Garderegiment und besuchte nach seiner Konfirmation (1. Sept. 1874) das Gymnasium in Kassel, wo er 20. Jan. 1877 das Abiturientenexamen machte. Hierauf lernte er den praktischen Militärdienst beim 1. Garderegiment in Potsdam, studierte 1877—79 in Bonn Staats- u. Rechtswissenschaften und übernahm dann als Hauptmann die Führung einer Kompanie des 1. Garderegiments. 1882 wurde er als Major zum 1. Gardehusarenregiment versetzt und ward bald Oberst und Kommandeur desselben. Gleichzeitig lernte er unter der Leitung des Oberpräsidenten Achenbach den Verwaltungsdienst bei der Potsdamer Regierung kennen. Der Prinz zeigte für alles großen Eifer und lebhaften Anteil und war trotz einer Schwäche im linken Arm, die durch eine Verletzung des Nervs bei seiner Geburt verursacht wurde, ein trefflicher Reiter und Jäger. 1888 zum Generalmajor und Kommandeur der 1. Gardeinfanteriebrigade befördert, ward er durch den Tod seines Großvaters Wilhelm I., der ihm besonderes Vertrauen schenkte, und den er als sein Vorbild verehrte, 9. März 1888 Kronprinz und nach dem frühen Hinscheiden seines Vaters 15. Juni d. J. deutscher Kaiser und König von Preußen. Er ergriff das Zepter mit kräftiger Hand, eröffnete den deutschen Reichstag 25. Juni inmitten aller deutschen Fürsten mit einer schwungvollen Ansprache, in der er seine Friedensliebe betonte, und versprach bei der Eidesleistung im preußischen Landtag 27. Juni, gleich Friedrich II. der erste Diener des Staates zu sein. Indem er die von Bismarck bisher angeratene Politik zu der seinigen machte und durch Pflege des Bündnisses mit Österreich und Italien den Frieden zu sichern bemüht war, suchte er das Vertrauen der Mächte zu seiner Politik durch Besuche bei den bedeutendsten Höfen Europas zu befestigen. Zuerst besuchte er 1888 mit einer Kriegsflotte die Höfe von St. Petersburg, Stockholm und Kopenhagen, dann die süddeutschen Höfe, den Kaiser Franz Joseph und den König von Italien, wo er mit Enthusiasmus in Rom und Neapel aufgenommen wurde, 1889 nach einer Nordlandsreise England, Griechenland, dessen Kronprinz sich im Oktober d. J. mit seiner Schwester Sophie vermählte, und Konstantinopel. Seinen festen Entschluß, das Gebiet des Deutschen Reiches unvermindert zu behaupten, sprach er mit Nachdruck aus und war eifrig bestrebt, Heer und Flotte in bestem Stande zu erhalten. Aber auch den andern Zweigen der Staatsverwaltung und des sozialen Lebens widmete er eine lebhafte Aufmerksamkeit und griff selbst thätig ein, so durch Berufung der internationalen Arbeiterkonferenz in Berlin im März 1890 und der Schulkonferenz im Dezember 1890. Daß bei diesem selbständigen Auftreten des Kaisers ein Zusammenarbeiten mit Bismarck auf die Dauer unmöglich war, war begreiflich, aber bedauerlich, daß nach Bismarcks Entlassung (20. März 1890) eine Entfremdung zwischen ihm und dem Kaiser eintrat, die erst im Januar 1894 durch eine Versöhnung beendet wurde. Die neue Heeresorganisation 1893 betrieb W. mit großem Eifer, namentlich aber widmete er der Entwickelung der Flotte sein persönliches Interesse. W. ist seit 27. Febr. 1881 vermählt mit der Prinzessin **Auguste Viktoria** von Schleswig-Holstein (geb. 22. Okt. 1858), Tochter des Herzogs Friedrich von Augustenburg; sechs Söhne und eine Tochter sind bereits dieser Ehe entsprossen: Kronprinz Wilhelm, geb. 6. Mai 1882; Prinz Eitel Friedrich, geb. 7. Juli 1883; Prinz Adalbert, geb. 14. Juli 1884; Prinz August Wilhelm, geb. 29. Jan. 1887; Prinz Oskar, geb. 27. Juli 1888; Prinz Joachim, geb. 17. Dez. 1890; Prinzessin Viktoria Luise, geb. 13. Sept. 1892.

[Baden.] 4) W. **Ludwig August, Markgraf von Baden**, zweiter Sohn des Großherzogs Karl Friedrich von Baden aus dessen zweiter Ehe mit der Gräfin von Hochberg, geb. 8. April 1792 in Karlsruhe, gest. 11. Okt. 1859, führte bis 1817 den Namen **Graf von Hochberg**, trat 1805 in die Armee ein, machte als Oberst im Hauptquartier Massénas den Krieg von 1809 mit und befehligte 1812 in Rußland die badische Brigade. Im Januar 1813 zum Generalleutnant befördert, erhielt er im August das Kommando des neuerrichteten badischen Korps. Während der Schlachttage von Leipzig hatte er diese Stadt selbst besetzt, kapitulierte mit den Verbündeten 19. Okt., lehnte jedoch den Antrag derselben ab, sich mit ihnen zu vereinigen. 1814 leitete er mit 10,000 Mann Badensern, die das 8. deutsche Bundeskorps bildeten, die Blockaden von Straßburg, Landau, Pfalzburg, Lichtenberg, Lützelstein und Bitsch. Nachdem er 1815 beim Wiener Kongreß die Angelegenheiten der großherzoglich badischen Familie vertreten, befehligte er beim Wiederbeginn des Krieges gegen Frankreich an der Spitze einer aus württembergischen, hessischen und badischen Truppen bestehenden Division die Blockaden von Schlettstadt und Neubreisach sowie die Belagerung von Hüningen. Am 4. Okt. 1817 erhielt er den Titel eines großherzoglichen Prinzen und Markgrafen von Baden. 1819 ward er Präsident der Ersten Kammer, 1825 Kommandeur des badischen Armeekorps und nahm thätigen Anteil an den Angelegenheiten des Landes. Die Stürme von 1848 bewogen ihn, die Führung der Truppen niederzulegen, und später gab er auch seine Stellung als Präsident der Ersten Kammer auf. Er war seit 1830 vermählt mit Elisabeth, der Tochter des Herzogs Ludwig von Württemberg, die ihm vier Töchter gebar und 5. Dez. 1864 starb. Vgl. »Denkwürdigkeiten des Generals der Infanterie, Markgrafen W. von Baden, aus den Feldzügen von 1809—15« (hrsg. von Röder v. Diersburg, Karlsr. 1864).

5) W. **Ludwig August, Prinz von Baden**, dritter Sohn des Großherzogs Leopold, geb. 18. Dez. 1829, gest. 27. April 1897, trat 1849 als Premierleutnant in das preußische 1. Garderegiment zu Fuß, ging 1856 als Major zur Gardeartillerie über und war zuletzt Generalmajor und Kommandeur der Gardeartilleriebrigade. Er schied 1863 aus preußischen Diensten aus und vermählte sich mit der Prinzessin Maria von Leuchtenberg, übernahm 1866 den Oberbefehl über die badische Division im 8. Bundeskorps und zog sich durch seine vorsichtige Führung derselben heftige Angriffe der Gegner seiner deutsch-nationalen Gesinnung zu, welche ihm die Schuld an dem Mißgeschick des Feldzugs zuschoben (vgl. »Zur Beurteilung des Verhaltens der badischen Felddivision im Feldzug 1866«, Darmst. 1866; dagegen: [Schneider] »Der Anteil der badischen Felddivision an dem Krieg 1866 in Deutschland«, 3. Aufl., Lahr 1867). 1870 befehligte er im Kriege gegen Frankreich die badische 1. Brigade im Werderschen Korps, ward bei Nuits schwer verwundet, gehörte als badischer Abgeordneter 1871—1873 dem Reichstag (Reichspartei) an und ward zum General der Infanterie ernannt. Auch war er Präsident der badischen Ersten Kammer. Seine Tochter, Prinzessin Maria, ist mit dem Erbprinzen von Anhalt vermählt, sein Sohn, Prinz Maximilian, geb. 10. Juli 1867, preußischer Offizier.

[Bayern.] 6) W. IV., Herzog von Bayern, Sohn Albrechts IV. (gest. 1508), geb. 13. Nov. 1493, gest. 6. März 1550, regierte erst unter Vormundschaft, seit 1511 selbständig, jedoch eine Zeitlang gemeinschaftlich mit seinem Bruder Ludwig, über die bayrischen Lande, welche er vereinigt seinen Nachkommen hinterließ, ließ sich 1524 vom Papste durch die Abtretung der Hoheitsrechte über die bayrischen Bischöfe und der Einkünfte der kirchlichen Institute für die Sache des Katholizismus gewinnen und war einer der eifrigsten Gegner der Reformation, die er in seinem Lande nicht aufkommen ließ. Er nahm auf seiten Karls V. am Schmalkaldischen Kriege teil; doch gelang es ihm nicht, die pfälzische Kurwürde an sich zu bringen. Durch die Berufung der Jesuiten nach Ingolstadt machte er diese Universität zum Hort der katholischen Reaktion.

[Braunschweig.] 7) W. August Ludwig Maximilian Friedrich, Herzog von Braunschweig, geb. 25. April 1806, gest. 18. Okt. 1884, zweiter Sohn des 1815 bei Quatrebras gefallenen Herzogs Friedrich Wilhelm und der Prinzessin Maria Elisabeth Wilhelmine von Baden, welche nach der Schlacht bei Auerstädt im Oktober 1806 mit W. und seinem ältern Bruder, Karl, nach Schweden und dann nach Bruchsal sich begab, wo sie 20. April 1808 starb. Die Prinzen wurden hierauf seit 1809 unter der Aufsicht ihrer Großmutter, der verwitweten Herzogin Auguste, einer Schwester des Königs Georg III., in England, seit 1814 nach der Rückkehr nach Braunschweig unter der Vormundschaft des Königs Georg IV. von Großbritannien vom Hofrat Eigner erzogen. W. studierte 1822 in Göttingen und trat 1823 als Major in ein preußisches Kürassierregiment. Sein Bruder, der Herzog Karl von Braunschweig, trat ihm 1826 das Fürstentum Öls in Schlesien ab. Als Herzog Karl durch den Aufstand 7. Sept. 1830 vertrieben worden war, übernahm W. 28. Sept. provisorisch die Regierung des Landes und, nachdem eine Familienakte des Gesamthauses Braunschweig vom Februar 1831 den Herzog Karl für absolut regierungsunfähig erklärt hatte, 20. April 1831 definitiv. Er regierte meist in ungetrübtem Einverständnis mit den Ständen und überließ die Leitung der Staatsgeschäfte mehr und mehr seinen Ministern, während er einen großen Teil des Jahres außer Landes, namentlich in Öls, zubrachte. 1866 trat er nicht auf die Seite von Preußens Gegnern und schloß sich dem Norddeutschen Bund an, weigerte sich aber hartnäckig, mit Preußen eine Militärkonvention zu schließen, und blieb dem preußischen Hofe fern, da dieser seinen Wunsch, den Herzog von Cumberland als seinen Erben anzuerkennen, nicht erfüllte. W. starb in Sibyllenort und ward im Dome zu Braunschweig beigesetzt. Mit ihm erlosch die ältere braunschweigische Linie der Welfen. Sein Privatvermögen vermachte er dem Herzog von Cumberland, seine Allodialgüter in Schlesien dem König von Sachsen, während Öls an Preußen zurückfiel. Vgl. Braunschweig, S. 426.

[England.] 8) W. I., der Eroberer, König von England, Stifter der englisch-normänn. Dynastie, geb. 1027 oder 1028 als der natürliche Sohn Roberts II., des Teufels, Herzogs von der Normandie, gest. 7. Sept. 1087, ward 1033, als sein Vater eine Pilgerfahrt nach dem Gelobten Lande antrat, als dessen Nachfolger anerkannt und 1035 nach dem Tode Roberts Herzog. 1046 trat er selbst die Herrschaft an und vermählte sich 1053 mit Mathilde, der Tochter Balduins V. von Flandern. In zahlreichen Fehden mit benachbarten Herren gewann er Kriegserfahrung und Ruhm. 1051 stattete er seinem Verwandten Eduard dem Bekenner, König von England, einen Besuch in London ab, bei welcher Gelegenheit ihm dieser Zusicherungen in Bezug auf die Erbfolge in England gemacht haben soll. Als nun nach dem am 5. Jan. 1066 erfolgten Ableben Eduards Graf Harald von Wessex von den englischen Großen auf den Thron erhoben wurde, landete W. im September 1066 bei Hastings und lieferte unweit davon bei Senlac seinem Nebenbuhler 14. Okt. eine blutige Schlacht, in der Harald mit dem Kern des angelsächsischen Adels blieb. Nachdem W. darauf London eingenommen hatte, ließ er sich 25. Dez. 1066 in Westminster krönen. Mit den Ländereien der Krone und der im Kampfe gefallenen Angelsachsen stattete er seine normännischen Barone aus, führte eine scharfe Polizei ein, erbaute in London und den Provinzen Burgen, schritt aber zunächst noch nicht zu einer allgemeinen Umgestaltung der Besitzverhältnisse, wie denn überhaupt durch den Sieg bei Senlac noch keineswegs das ganze Land unterworfen war. Vielmehr kam es in den nächsten Jahren zu wiederholten Erhebungen der Angelsachsen in den noch unbezwungenen Landschaften des Westens und Nordens, bei denen die Gegner der Normannen von den Königen Malcolm von Schottland und Svend Estridson von Dänemark unterstützt wurden. Erst 1070 waren die Kämpfe, während deren die nördlichen Landschaften von den Normannen entsetzlich verheert wurden, zu Ende und W. war Herr des ganzen Reiches. Hierauf erst schritt er zur systematischen Schwächung und Zurückdrängung der angelsächsischen Adelsfamilien im ganzen Lande und zur vollen Durchführung der normännischen Feudalverfassung; die normännisch-französische Sprache ward die herrschende im Staate und im amtlichen Verkehr. Alle spätern Empörungsversuche der Angelsachsen, mit denen sich auch einzelne mißvergnügte normännische Barone verbanden, und denen einmal sogar eine Erhebung Roberts, des ältesten Sohnes von W., gegen seinen Vater zu statten kam, blieben erfolglos und wurden von dem König mit blutigster Strenge unterdrückt. Mit dem Scheitern eines vom König Knut dem Heiligen von Dänemark geplanten Einfalles 1084 durfte W. seine Herrschaft als gesichert ansehen. 1086 vollendete er sein berühmtes »Domesday Book« (s. d.), ein Grund- und Steuerkatasterbuch für das ganze Land, das eine vortreffliche Grundlage für die Statistik des mittelalterlichen England gewährt. Äußerst streng waren Wilhelms Jagdgesetze, die selbst das Betreten der königlichen Forsten bei den härtesten Strafen verboten; um seiner Jagdlust zu frönen, ließ W. in der Gegend von Winchester einen ausgedehnten Landstrich in Wald verwandeln und schuf daraus den sogen. New Forest. Die Begünstigung der Aufstände seines Sohnes Robert durch Philipp I. von Frankreich verwickelte W. in Krieg mit demselben; im August 1087 fiel er in das französische Gebiet ein, zog sich aber in Mantes-sur-Seine durch einen Sturz vom Pferde eine Verletzung zu und starb an deren Folgen in Rouen. Zu Caen ward er bestattet; zu Falaise ward 1851 seine Statue aufgestellt. Seiner Anordnung gemäß folgte ihm in der Normandie der älteste Sohn, Robert, in England der zweite, Wilhelm II.; der dritte, Heinrich, erhielt die Verlassenschaft seiner vier Jahre vorher verstorbenen Mutter. Vgl. Freeman, History of the Norman conquest of England, Bd. 4 u. 5 (Lond. 1876–77); Derselbe, William the Conqueror (das. 1888); Cobbe, History of the Norman kings of England (das.

1869); Planché, The Conqueror and his companions (das. 1874, 2 Bde.); Pauli, Die Politik Wilhelms des Eroberers (in den »Bildern aus Alt-England«, 2. Aufl., Gotha 1876).

9) W. II., Rufus (der Rote), König von England, zweiter Sohn des vorigen und der Prinzessin Mathilde von Flandern, geb. 1056, gest. 2. Aug. 1100, folgte seinem Vater 1087 als König von England und ward 26. Sept. d. J. gekrönt. Von der seinem Bruder Robert zugefallenen Normandie erwarb er durch den Frieden von 1091 die Grafschaft Eu, Fécamp, Cherbourg u. a. 1093 fiel König Malcolm von Schottland abermals in England ein, geriet aber in einen Hinterhalt und fiel nebst seinem Sohne Eduard. 1095 empörte sich Robert Mowbray, Graf von Northumberland, fiel aber in Wilhelms Hände. Um die Kosten eines Kreuzzugs zu bestreiten, verpfändete Robert von der Normandie 1096 W. sein Herzogtum. Als dieser aber auch das französische Vexin als zur Normandie gehörig beanspruchte, kam es 1097 zu einem Kriege mit Frankreich, der 1098 durch einen Waffenstillstand beendet wurde. W. fand auf der Jagd sein Ende, indem er durch einen Pfeil erschossen wurde. Wer der Thäter war, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. In England hat Wilhelms harte und grausame Herrschaft ein schlechtes Andenken hinterlassen. Er war nicht vermählt, sein Bruder Heinrich I. folgte ihm in der Regierung. Vgl. Freeman, The reign of William Rufus and the accession of Henry I. (Oxf. 1882, 2 Bde.).

10) W. III., König von England, der Sohn Wilhelms II. von Oranien und der Henriette Maria Stuart, Tochter Karls I. von England, geb. 14. Nov. 1650, acht Tage nach dem Tode seines Vaters, im Haag, gest. 19. März 1702, ward nach dem 1661 erfolgten Tode seiner Mutter von der Großmutter Amalia von Solms unter Aufsicht der Generalstaaten erzogen. In seiner Jugend durch die Handelsaristokratie der Niederlande, an deren Spitze die Brüder de Witt (s. d.) standen, von den seiner Familie früher zugehörigen wichtigsten Ämtern und Würden ausgeschlossen, ward er im Frühjahr 1672 durch eine beim Beginn des Krieges mit Ludwig XIV. ausgebrochene Volksbewegung als Erbstatthalter an die Spitze des Staates gestellt und von den Generalstaaten zum Generalkapitän und Großadmiral der Vereinigten Provinzen ernannt. Seine Energie und Thatkraft sowie die Unterstützung der fremden Mächte, die er zu erwirken wußte, retteten die Niederlande vor dem Verderben. Militärisch freilich errang W. keine großen Erfolge. In der Schlacht bei Seneffe gegen Condé 11. Aug. 1674 erlitt er zwar keine eigentliche Niederlage, aber in dem blutigen Kampfe vom 11. April 1677 wurde er bei Mont Cassel vom Marschall von Luxemburg geschlagen. Nichtsdestoweniger widersetzte er sich hartnäckig den Bemühungen der ständischen Partei in Holland auf dem Kongreß zu Nimwegen den Frieden mit Frankreich zu stande zu bringen, griff, um diesen zu verhindern, die Franzosen 14. Aug. 1678 nochmals bei Mons an, mußte aber tags danach auf die Nachricht von dem inzwischen erfolgten Friedensschluß die errungenen Vorteile aufgeben. Unerschüttert setzte er dennoch den Widerstand gegen Ludwigs XIV. Eroberungspolitik fort, auf dem seine welthistorische Bedeutung beruht. 1677 hatte er sich mit Maria, Tochter des Königs Jakob II. von England, vermählt. Gegen dessen Versuche, England zu katholisieren und die Rechte des Parlaments zu vernichten, riefen mehrere einflußreiche Herren, teils Whigs, teils Tories, Wilhelms bewaffnete Einmischung an. Dieser landete 15. Nov. 1688 zu Torbay; fast die ganze Nation schloß sich ihm an, Jakob floh nach Frankreich, und W. zog 28. Dez. 1688 in London ein. Nachdem er den Vorschlag, seine Gemahlin als Königin auszurufen, mit der Drohung seiner Rückkehr nach Holland beantwortet hatte, ward 23. Febr. 1689 ihm und seiner Gemahlin zusammen die britische Krone übertragen mit der Bestimmung, daß er allein die Regierung führen und nach beider kinderlosem Tode Marias Schwester, die Prinzessin Anna, den Thron erben sollte. Noch vor der Thronbesteigung aber mußte er die Declaration of rights, in welcher die Rechte der Nation und des Parlaments zusammengefaßt waren, unterzeichnen. Auch die schottische Nationalkonvention sprach ihm im Mai 1689 die Krone zu. Leicht erlangte W. die Zustimmung des Parlaments zur Teilnahme am Kriege gegen Frankreich und zu einem engen Bündnis mit den Generalstaaten. Noch ehe er jedoch den Krieg erklären konnte, landete Jakob II. mit französischer Hilfe auf Irland, und die ganze Insel fiel ihm zu. W. zog selbst gegen ihn; 11. Juli 1690 erfocht er den glänzenden Sieg am Boynefluß, und 1691 war die Unterwerfung der Insel vollendet. Seitdem konnte er seine Kräfte ungeteilt dem europäischen Kriege widmen. Im Februar 1691 ging er mit 45,000 Mann nach den Niederlanden, focht aber weder in diesem noch in den folgenden Feldzügen glücklich. Während die britische Flotte bei La Hogue im Mai 1692 einen glänzenden Sieg erfocht, behielten die Franzosen zu Lande die Oberhand. Die erneuerten Versuche Jakobs II., in England festen Fuß zu fassen, mißlangen indes ebenso wie ein von den Jakobiten 1696 gegen das Leben des Königs geplantes Attentat; trotzdem machten die mißliche Finanzlage und die heftigen Parteikämpfe in England auch für W. den Frieden wünschenswert, der im September 1697 zu Ryswyk abgeschlossen wurde und W. die Anerkennung seiner Königswürde von seiten Ludwigs XIV. verschaffte. Im Innern hatte W., der seit dem Tode seiner Gemahlin (7. Jan. 1695) allein herrschte, mit vielen Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Mehrzahl seiner Unterthanen blieb er immer ein Fremdling. Sein verschlossenes Wesen, seine Gleichgültigkeit gegen die Hochkirche und die Interessen der Geistlichkeit, seine Vorliebe für seine niederländischen Günstlinge hatten vielfach Verstimmung gegen ihn hervorgerufen, während ihn die Zänkereien der Whigs und Tories im Parlament und die Angriffe, die dabei auf seine Person fielen, mit solchem Widerwillen erfüllten, daß er mehr als einmal die Niederlegung der Krone ins Auge faßte. Nur mit Widerstreben und nach einjährigem Zögern bestätigte er 1694 das Gesetz, durch welches die Dauer der Parlamente von sieben auf drei Jahre herabgesetzt wurde. Seine letzten Jahre waren wiederum hauptsächlich von Fragen der auswärtigen Politik erfüllt; abermals hatte er in der Frage der spanischen Erbfolge im Interesse des europäischen Gleichgewichts die Übermacht Ludwigs XIV. zu bekämpfen. Als dieser das Testament Karls II. von Spanien, durch welches der französische Prätendent zum alleinigen Erben der spanischen Monarchie bestimmt war, angenommen hatte, bewog W. 1701 das Parlament zur Absendung eines Korps von 10,000 Mann in die Niederlande, und nachdem er im Juni 1701, infolge des Ablebens des einzigen Sohnes der Prinzessin Anna, die protestantische Erbfolge in England gesichert hatte, schloß er 7. Sept. d. J. im Haag die Allianz mit dem Kaiser und den Niederlanden.

Mit Rüstungen zum Kriege gegen Frankreich beschäftigt, starb er im nächsten Frühjahr an den Folgen eines Sturzes mit dem Pferde. Mit ihm erlosch die ältere Linie des Hauses Oranien. In England folgte ihm seine Schwägerin Anna. Die Begründung des modernen parlamentarischen Regierungssystems in England und die Beseitigung des französischen Übergewichts in England sind zum großen Teile das Ergebnis der Regierung und das persönliche Verdienst Wilhelms III. Vgl. Belsham, Memoirs of the reign of king William III. and queen Anne (Lond. 1803, 2 Bde.); Trevor (Lord Dungannon), Life and times of William III. (das. 1835–36, 2 Bde.); Vernon, Court and times of William III. (das. 1841, 3 Bde.); Traill, William the third (das. 1888).

11) W. IV. Heinrich, König von England, dritter Sohn Georgs III., geb. 21. Aug. 1765, gest. 20. Juni 1837, trat 1778 als Kadett in die britische Marine, nahm 1780 und 1781 an verschiedenen Seegefechten gegen spanische und französische Schiffe teil, ward 1785 zum Schiffsleutnant und 1786 zum Kommandeur der Fregatte Pegasus befördert. Bei der Rückkehr nach England erhielt er 1788 den Titel eines Herzogs von Clarence und St. Andrews sowie eines Grafen von Munster. Als 1789 ein Krieg mit Spanien drohte, wurde er Befehlshaber eines Schiffes von 74 Kanonen und 3. Dez. zum Konteradmiral ernannt. Wiewohl er von Stufe zu Stufe stieg, durfte er sich doch seitdem nicht mehr an kriegerischen Unternehmungen beteiligen. Um 1790 trat er in ein Verhältnis zu der irischen Schauspielerin Dora Jordans, die ihm zehn Kinder gebar, 1811 aber von ihm verlassen wurde. Der Herzog verheiratete sich hierauf 11. Juli 1818 mit Adelheid, Prinzessin von Sachsen-Meiningen, und lebte meist zurückgezogen auf seinem Landsitz Bushy Park bei London. 1827 wurde er zum Großadmiral des Reiches ernannt, nahm aber, wegen seiner liberalen Haltung mit dem Ministerium Wellington in Zwiespalt geraten, im August 1828 seine Entlassung. 1829 erklärte er sich im Oberhaus für die Katholikenemanzipation. Durch den Tod seines Bruders Georg IV. 26. Juni 1830 auf den Thron berufen, vertraute er im November das Staatsruder den Händen der Whigs an, die 1832 die Parlamentsreform durchsetzten. Diese Maßregel, sodann die Reform der englischen Städteordnung, die Abschaffung der Sklaverei, die heftigen Kämpfe um die irischen Kirchenzehnten machten Wilhelms Regierung zu einer ebenso bedeutungsvollen wie bewegten. Da seine einzige legitime Tochter bald nach der Geburt gestorben war, folgte ihm seine Nichte Viktoria auf dem Thron, in Hannover aber, welchem Lande er 1831 eine den Zeitbedürfnissen angemessene Verfassung gegeben hatte, sein Bruder Ernst August. Für seine, von der Jordans gebornen Kinder hatte er nach seiner Thronbesteigung gut gesorgt. Der älteste, George Fitzclarence (geb. 29. Jan. 1799, gest. 20. März 1842), erhielt 1831 den Titel eines Grafen von Munster, und dessen ältester Sohn, William George Fitzclarence, geb. 19. Mai 1824, ist der gegenwärtige Graf von Munster; der zweite Sohn Wilhelms, Lord Frederick Fitzclarence, geb. 1799, starb als Oberbefehlshaber in Bombay 30. Okt. 1854; der dritte, Lord Augustus Fitzclarence, trat in den geistlichen Stand und starb 14. Juni 1854. Vgl. Huish, Reign and life of William IV. (Lond. 1837); Wright und Watkin, Life and reign of W. IV. (das. 1844); Fitzgerald, Life and times of W. IV. (das. 1884, 2 Bde.).

[Hessen.] 12) W. IV., der Weise, Landgraf von Hessen-Kassel, Sohn Philipps des Großmütigen, geb. 14. Juni 1532, gest. 25. Aug. 1592, widmete sich von Jugend auf mit Vorliebe mathematischen Studien, später astronomischen Beobachtungen, für die er 1561 auf einem Thore Kassels einen besondern Turm errichtete. Er folgte seinem Vater 1567 in Kassel und ward Stifter der Kasseler Linie. Einen Teil der Beobachtungen Wilhelms gab Snellius unter dem Titel: »Coeli et siderum observationes Hassiae J. P. Wilhelmi« (Leid. 1618) heraus; die meisten aber finden sich ungedruckt in der Bibliothek zu Kassel.

13) W. V., Landgraf von Hessen-Kassel, geb. 14. Febr. 1602, gest. 21. Sept. 1637 zu Leer in Ostfriesland, Sohn des Landgrafen Moritz, folgte nach dessen Abdankung 1627 in der Regierung. Er war ein eifriger Anhänger des Protestantismus und begab sich 1631 zu Gustav Adolf in das Feldlager zu Werben, wo er mit demselben ein Bündnis abschloß zur Verteidigung des Glaubens. Er stellte darauf ein nach schwedischem Muster geschultes treffliches Heer auf, mit dem er für die evangelische Sache an der Seite der Schweden tapfer focht. Nach Gustav Adolfs Tod und der Niederlage der Schweden bei Nördlingen, ward er aber von der Übermacht der Kaiserlichen aus seinem Lande vertrieben und starb in der Verbannung. Ihm folgte in der Regierung seine Witwe Amalie Elisabeth.

14) W. I., erster Kurfürst von Hessen, Sohn des Landgrafen Friedrich II. und der Maria, Tochter Georgs II. von England, geb. 3. Juni 1743 in Kassel, gest. 27. Febr. 1821, erhielt beim Tode seines Großvaters W. VIII. 1760, bis 1764 unter Vormundschaft seiner Mutter, die Grafschaft Hanau, studierte in Göttingen und lebte während des Siebenjährigen Krieges am Hofe seines Oheims, des Königs Friedrich V. von Dänemark, mit dessen Tochter Wilhelmine Karoline er sich 1764 vermählte. 1776 verkaufte er an England seine Truppen zur Bekämpfung der im Aufstand begriffenen nordamerikanischen Kolonien. 1778 nahm er als preußischer Generalmajor an dem Bayrischen Erbfolgekrieg teil und folgte 1785 seinem Vater als Landgraf W. IX. in der Regierung von Hessen-Kassel. Er verwaltete das Land mit Eifer und Sparsamkeit, beseitigte viele Mißbräuche, führte schöne Bauten auf und that viel für Verbesserung des Kirchen- und Schulwesens, drückte aber das Land auch vielfach, namentlich seit der französischen Revolution, durch Härte, Geiz und seine Vorliebe für das Militär. Am französischen Revolutionskrieg beteiligte er sich auf der Seite Preußens, eroberte 22. Dez. 1792 Frankfurt a. M. wieder und ließ 1793 seine Truppen, 12,000 Mann stark und im englischen Sold, in Flandern aufs neue gegen die Franzosen kämpfen. Für das geringe Gebiet auf dem linken Rheinufer, das er 1795 verlor, wurde er 1803 nebst der Kurwürde, die er unter dem Namen W. I. 15. Mai annahm, durch mehrere kurmainzische Ämter und die Reichsstadt Gelnhausen entschädigt. Da er sich 1806 an Preußen anschloß, ohne jedoch seine Truppen mit der preußischen Armee zu vereinigen, besetzten nach der Schlacht bei Jena die Franzosen sein Land, worauf er 1 Nov. nach Holstein floh. Als nach dem Frieden zu Tilsit seine Länder mit dem Königreich Westfalen vereinigt wurden, wendete er sich nach Prag und machte 1809 einen vergeblichen Versuch, sein Land wiederzuerobern. Erst 21. Nov. 1813 zog er, von seinem anhänglichen Volk begeistert empfangen, wieder in seine Hauptstadt ein. Mit seinem Wunsche, als König der Katten anerkannt zu werden, drang er auf

dem Wiener Kongreß nicht durch, daher er den großherzoglichen Titel verschmähte, den kurfürstlichen beibehielt und mit ihm das Prädikat »Königliche Hoheit« verband. Im Innern betrachtete er die Zeit seiner Verbannung als nicht vorhanden, stellte alles, auch ganz veraltete Einrichtungen und Mißbräuche, so den Zopf beim Militär, rücksichtslos wieder her, vertrieb alle Ausländer aus dem Lande, reduzierte die Staatsobligationen auf ein Drittel Wert und nahm denen, welche während der westfälischen Zeit Staatsdomänen gekauft hatten, dieselben ohne Entschädigung weg. Zwar rief er die althessischen Stände mehrmals zusammen, um mit ihnen, den eingegangenen Verpflichtungen gemäß, eine ständische Verfassung zu vereinbaren; aber da dieselben seiner Willkür gegenüber stets eine ruhige, feste Haltung zeigten und namentlich nicht von der Forderung einer Sonderung des Staatsvermögens von dem überreichen Privatschatz des Kurfürsten abgingen, unterblieb die Herstellung der Verfassung, worauf W. 4. März 1817 statt einer Verfassung ein Haus- und Staatsgesetz oktroyierte.

15) W. II., **Kurfürst von Hessen**, Sohn des vorigen, geb. 28. Juli 1777, gest. 20. Nov. 1847 in Frankfurt, studierte in Marburg und Leipzig und vermählte sich 13. Febr. 1797 mit der Prinzessin Auguste, der Tochter des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen. Als die Franzosen 1806 das Land besetzten, folgte er seinem Vater nach Holstein und Prag und ging dann 1809 nach Berlin. 1813 focht er im preußischen Heere bei Leipzig mit. Er erließ in Kassel 30. Okt. den Aufruf an die Hessen zum Kampf gegen Frankreich, bewies sich nach der Rückkehr seines Vaters bei Ausrüstung des Heeres sehr thätig und übernahm im März 1814 den Oberbefehl über die Truppen, welche die Festungen Metz, Diedenhofen, Luxemburg und Saarlouis einzuschließen bestimmt waren. Nach dem Pariser Frieden lebte er in Hanau. Als er nach dem Tode seines Vaters 27. Febr. 1821 den Thron bestieg, erregte er durch mehrere zeitgemäße Reformen in der Verwaltung die schönsten Hoffnungen. Die Erwartung jedoch, daß er die verfassungsmäßige Wirksamkeit der Landstände herstellen werde, blieb unerfüllt, und noch weniger wollte er eine neue, zeitgemäße Verfassung gewähren. Zu der dadurch hervorgebrachten Mißstimmung kamen noch Spaltungen in der Familie selbst. Als er seine Geliebte, Emilie Ortlöpp aus Berlin, 1821 zur Gräfin von Reichenbach (später zur Gräfin von Lessonitz) erhob, zog sich die Kurfürstin, welche die Liebe des Volkes in hohem Grade genoß, vom Hofe zurück, und viele vom Adel folgten ihrem Beispiel; der Kurprinz ging nach Berlin und söhnte sich erst 1830 mit seinem Vater wieder aus. Infolge eines Aufstandes 6. Sept. 1830 bewilligte W. 15. d. M. das Gesuch der Bürger um Versammlung der Landstände, und schon 5. Jan. 1831 kam die neue Konstitution zu stande. Infolge der Unruhen über die Rückkehr der Gräfin Lessonitz (11. Jan.), welche zur Abreise genötigt wurde, verlegte der Kurfürst seine Residenz nach Hanau und übertrug auf die Zeit seiner Abwesenheit vom Sitz der Regierung 30. Sept. 1831 die Regentschaft dem Kurprinzen Friedrich Wilhelm. Seitdem lebte der Kurfürst abwechselnd in und bei Hanau (in Philippsruhe), in Baden und besonders in Frankfurt a. M., getrennt von seiner Gemahlin, nach deren Tod, 19. Febr. 1841, er sich 8. Juli mit der Gräfin Lessonitz und, als diese 12. Febr. 1843 starb, 28. Aug. mit Karoline, Baronin von Bergen, geborner v. Berlepsch, morganatisch vermählte.

[Lippe.] 16) **Friedrich W. Ernst, Graf zu Lippe-Schaumburg-Bückeburg**, Sohn des Grafen Albert Wolfgang und von Margarete Gertrud, Gräfin von Oeynhausen, geb. 9. Jan. 1724 in London, gest. 10. Sept. 1777, erhielt seine Erziehung in Genf, studierte zu Leiden und Montpellier und trat hierauf in England als Fähnrich in die königliche Leibgarde. Nach dem Tode seines ältern Bruders kehrte er als nunmehriger Erbe nach Bückeburg zurück, begleitete seinen Vater, der damals General in holländischen Diensten war, bei dem Feldzuge gegen die Franzosen, in dem er der Schlacht bei Dettingen 27. Juni 1743 mit Auszeichnung beiwohnte, und machte dann als Freiwilliger im kaiserlichen Heer den Feldzug von 1745 in Italien mit. Durch den Tod seines Vaters (1748) wurde er an die Spitze der Regierung seines kleinen Landes gerufen. Um über das Kriegswesen Erfahrungen zu sammeln, begab er sich zuerst nach Berlin zu Friedrich d. Gr., reiste dann wieder nach Italien und besuchte später auch Ungarn. Beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges stellte er ein vorzüglich disziplinierte Kontingent zur alliierten Armee, ward Generalfeldzeugmeister derselben und focht mehrfach mit Auszeichnung. 1759 erhielt er den Oberbefehl über die sämtliche Artillerie bei dem verbündeten Heer. Nach dem Angriff Frankreichs und Spaniens auf Portugal (1761) trug ihm dessen Minister Pombal den Oberbefehl der verbündeten englischen und portugiesischen Truppen an. W. folgte dem Rufe 1762, doch beendete noch in demselben Jahre der Friede von Fontainebleau den Krieg, worauf W. 1764 in sein Vaterland zurückkehrte. Er hatte in Portugal auch eine Kriegs- und Artillerieschule gegründet und die Festung bei Elvas angelegt, welche der König ihm zu Ehren Fort Lippe nannte. Um seine Grafschaft erwarb er sich große Verdienste durch Förderung der Gewerbe und des Ackerbaues und Aufhebung vieler Frondienste. Auch gründete er hier eine Kriegsschule, namentlich für die Artillerie und das Geniewesen, die großen Ruf erlangte, und legte für dieselbe die kleine Festung Wilhelmsstein im Steinhuder Meer an. Vgl. Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, Bd. 1 (3. Aufl., Leipz. 1872); Strack v. Weißenbach, Graf W. zu Schaumburg-Lippe (Bückeb. 1889).

[Mecklenburg.] 17) **Friedrich W. Nikolaus, Herzog von Mecklenburg**, zweiter Sohn des Großherzogs Paul Friedrich und der Prinzessin Alexandrine von Preußen, Schwester Kaiser Wilhelms I., geb. 5. März 1827, gest. 28. Juli 1879, trat in die preußische Armee, ward Kommandeur des 6. Kürassierregiments, vermählte sich 9. Dez. 1865 mit der Prinzessin Alexandrine von Preußen, welche ihm 1868 eine Tochter, Charlotte, gebar, die mit dem Prinzen Heinrich XVIII. von Reuß vermählt ist, befehligte 1866 als Generalmajor eine leichte Brigade im Kavalleriekorps der ersten Armee, 1870/71 als Generalleutnant die 6. Kavalleriedivision, war aber, 9. Sept. bei der Explosion in Laon leicht verwundet, bis Ende d. J. von dem Truppenteil abwesend und zeigte in den Kämpfen bei Le Mans im Januar 1871 großen Mangel an Energie. Er ward 1873 Kommandeur der 22. Division in Kassel, aber schon 1874 à la suite gestellt.

[Meißen.] 18) W. I., **Markgraf von Meißen**, geb. 19. Dez. 1343, gest. 9. Febr. 1407 in Grimma, Sohn Friedrichs des Ernsthaften, besaß die väterlichen Länder gemeinschaftlich mit seinen ältern Brüdern, Friedrich (dem Strengen) und Balthasar, und unter deren Vormundschaft, erhielt bei der Teilung von

1382 Meißen und verwaltete seit 1395 als Statthalter Jobsts von Mähren auch die Mark Brandenburg. Einer der thatkräftigsten wettinischen Fürsten, arbeitete er in Meißen klug an der Befestigung der fürstlichen Macht im Innern und an der Abwehr der böhmischen Luxemburger, erwarb die Herrschaft Koldiß, brachte die reichen Besitzungen der Burggrafen von Dohna, die er vertrieb, an sich und war ein großer Gönner der Meißener Domkirche, deren Exemtion er mit Erfolg durchsetzen half. Vermählt mit Elisabeth von Mähren, dann mit Anna von Braunschweig, starb er kinderlos. Vgl. Wenck, Die Wettiner im 14. Jahrhundert, insbesondere Markgraf W. und König Wenzel (Leipz. 1877).

19) W. II., Markgraf von Meißen, zweiter Sohn Markgraf Friedrichs des Strengen, geb. 23. April 1371, gest. unvermählt 30. März 1425, erhielt bei der Teilung von 1382 gemeinschaftlich mit seinen Brüdern Friedrich dem Streitbaren und Georg das Osterland und Landsberg und bei der Örterung von 1411 als seinen Anteil den größern Teil des Osterlandes, wozu ihm sein Bruder Friedrich durch Tausch Leipzig statt Jena überließ. 1420 beteiligte er sich an dessen Zuge gegen Prag.

20) W. III., Markgraf von Meißen, der Tapfere, geb. 30. April 1425, gest. 17. Sept. 1482, erbte bei seines Vaters Kurfürst Friedrich des Streitbaren Tode die wettinischen Lande gemeinschaftlich mit seinem Bruder, Kurfürst Friedrich dem Sanftmütigen, erhielt bei der Teilung 1445 Thüringen und die fränkischen Besitzungen, geriet aber, aufgehetzt von seinen Räten, den Vitzthums, in Streit mit seinem Bruder, woraus 1446 der sächsische Bruderkrieg entstand, den erst 1451 der Vergleich zu Pforta beendigte. W. nahm an den Fehden des Markgrafen Albrecht Achilles gegen Nürnberg teil, erhob auch nach seines Schwagers Ladislaus Tode 1457 Ansprüche auf den böhmischen Thron, entsagte diesen jedoch 1459 im Vergleich zu Eger zu gunsten Georg Podiebrads und unternahm 1461 eine Bußfahrt nach Palästina. Aus seiner ersten unglücklichen, durch seine Leidenschaft für Katharina von Brandenstein getrübten Ehe mit Anna, der Tochter Kaiser Albrechts II., hinterließ er zwei Töchter, Margarete, vermählt mit Kurfürst Johann Cicero von Brandenburg, und Katharina, vermählt mit Hinko Podiebrad.

[Nassau.] 21) W. August Heinrich Belgicus, Herzog von Nassau, geb. 14. Juni 1792 in Kirchheim-Bolanden, gest. 20. Aug. 1839 in Kissingen, Sohn des Fürsten Friedrich Wilhelm von Nassau-Weilburg (gest. 9. Jan. 1816), verlebte seine Jugendjahre infolge der Stürme der Revolution in der Verbannung zu Bayreuth, kehrte 1801 nach Weilburg zurück, kämpfte 1814 und 1815 gegen Napoleon und ward durch den Tod seines Vaters und seines Vetters Friedrich von Nassau-Usingen (24. März 1816) Erbe der gesamten zu einem Herzogtum vereinigten nassauischen Lande, die er mit bewundernswertem Geschick zu einem einheitlichen und wohlgeordneten Ganzen zusammenschweißte. Er gab dem Herzogtum eine treffliche Gemeindeordnung, die Simultanschule, stiftete die Union der evangelischen Kirchen u. a. Im Deutschen Bunde spielte er eine einflußreiche Rolle und war an den Höfen von Wien, Berlin und St. Petersburg hoch angesehen. Er war in erster Ehe mit der Prinzessin Luise von Sachsen-Hildburghausen (gest. 1825), in zweiter mit der Prinzessin Pauline von Württemberg (gest. 1856) vermählt. Als Herzog folgte ihm sein ältester Sohn Adolf, jetzt Großherzog von Luxemburg.

[Niederlande.] 22) W. I., der Schweiger, Graf von Nassau, Prinz von Oranien, Gründer der niederländischen Unabhängigkeit, geb. 25. April 1533 auf dem Schloß Dillenburg in der Grafschaft Nassau, gest. 10. Juli 1584 in Delft, war der älteste Sohn des Grafen Wilhelm des ältern von Nassau, kam frühzeitig als Page an den Hof Kaiser Karls V und erbte 1544 von seinem kinderlosen Vetter René von Nassau das Fürstentum Orange (Oranien) in der Provence. Karl V. begünstigte den jungen Prinzen auf alle Weise: er vermählte ihn 1551 mit der reichen Erbin Anna van Buren (gest. 1558), übertrug ihm im Kriege gegen Frankreich den Oberbefehl über seine Armee, hielt, auf seine Schulter gestützt, 1555 bei seiner Abdankung die Ansprache an die Generalstaaten, ließ durch ihn Ferdinand I. die Kaiserkrone überbringen und empfahl ihn bei seiner Abreise nach Spanien seinem Nachfolger Philipp II., der auch W. zum Mitglied des Staatsrats in Brüssel und zum Statthalter von Utrecht, Seeland und Holland ernannte. Doch hegte Philipp von Anfang an gegen W. Argwohn, während dieser, seit 1561 mit Anna, der Tochter Moritz' von Sachsen, vermählt, gegen die Politik Philipps mehr und mehr in Opposition trat. Die despotische Regierung des Kardinals Granvella bewog W. und die Grafen Egmond und Hoorne, dem König schriftliche Vorstellungen zu machen und 1563 einen geheimen Bund zu schließen. Philipp rief 1564 den verhaßten Minister zurück, worauf W. wieder eifrig am Staatsrat teilnahm und durch Milde und Mäßigung die Ruhe in den Niederlanden herzustellen suchte. Am Kompromiß nahm er nicht öffentlich teil und zog sich, als die Bewegung zunahm, nach Breda zurück. Nach dem Bildersturm 1566 stellte er in Antwerpen, wo er das Amt eines Burggrafen bekleidete, sowie in Utrecht und Holland die Ruhe wieder her. Als er erfuhr, daß Alba zum Statthalter bestimmt sei, legte er seine Ämter nieder und begab sich, nachdem er noch eine Zusammenkunft mit Egmond gehabt, der seine Warnungen in den Wind schlug, im April 1567 nach Dillenburg. Wilhelms 13jährigen Sohn Philipp Wilhelm, der zu Löwen studierte, nahm Alba gefangen und schickte ihn als Geisel nach Spanien, wo er streng katholisch erzogen und seiner Familie und seinem Vaterland entfrembet wurde. W. selbst wurde vor den Rat der Unruhen geladen und seine Güter konfisziert. W. bekannte sich nun öffentlich zum lutherischen Glauben und rüstete sich zum Kampf. Seine Brüder Ludwig und Adolf drangen an der Spitze eines Heeres in Friesland ein und schlugen den spanischen General Aremberg 23. Mai 1568 zu Heiligerlee in Groningen, wobei Adolf blieb. Aber die beiden andern, in Artois und Brabant einfallenden Heerhaufen wurden von den Spaniern bald überwältigt, und auch Ludwig unterlag 21. Juli bei Jemmingen gegen Alba. W. warb hierauf ein neues Heer von 20,000 Mann zu Fuß und 8000 Reitern, drang im September in Brabant ein, vermochte aber weder Alba zu einer entscheidenden Schlacht noch das Volk zum allgemeinen Aufstand zu bewegen und mußte aus Geldmangel die Truppen entlassen. Mit 1200 Reitern schloß er sich sodann dem Zuge des Pfalzgrafen Wolfgang von Zweibrücken gegen die katholische Partei in Frankreich an, zog aber vor der Schlacht bei Montcontour 1569 wieder nach Dillenburg. Indessen gab er die Sache der Niederländer nicht auf. 1571 rief er die Verbindung der Meergeusen ins Leben. W. unternahm darauf im August 1572 mit einem neuen Heer von 17,000 Mann einen abermaligen

Einfall in Brabant; allein die versprochenen französischen Hilfstruppen blieben infolge der Pariser Bluthochzeit aus, und er selbst konnte Alba nicht zu einer Feldschlacht nötigen. Mit großem Verlust mußte er sich bei Beginn des Winters nach dem Rhein zurückwenden und seine Truppen entlassen. Er begab sich nun nach Holland, wo er im Juli 1572 von den Staaten in Dordrecht als Statthalter anerkannt war und mit Freude und Hoffnung begrüßt wurde. Er hatte hier eine mühevolle Zeit, in welcher er sich als ein großer Staatsmann und Feldherr zeigte. 1574 eroberte er Geertruidenberg und Middelburg, die Hauptstadt von Zeeland, und entsetzte im Oktober d. J. Leiden. Nach der Meuterei der spanischen Armee und der »spanischen Furie« in Antwerpen erlangte W. auch endlich durch die Genter Pacifikation (November 1576) sein lang erstrebtes Ziel, eine Einigung der gesamten Niederlande gegen Spanien. Die Milde, mit welcher der neue spanische Statthalter, Don Juan d'Austria, anfänglich auftrat, hatte zwar das Friedensedikt (»ewige Edikt«) von 1577 zur Folge; als aber der absichtlich gereizte Don Juan sehr bald gegen das Edikt handelte, wurde W. von den Ständen zu Hilfe gerufen und unter dem Jubel des Volkes von einem Teil der Stände in Brüssel zum Ruwart von Brabant erwählt. Doch mußte er, um den Neid der Großen zu beschwichtigen, die Wahl des Erzherzogs Matthias von Österreich zum Generalstatthalter dulden (Ende 1577), während er die Leitung aller Staatssachen behielt. Als der Sieg der Spanier bei Gembloux (31. Jan. 1578) und das kluge Benehmen des nach Don Juans Tode mit der Statthalterwürde bekleideten Alexander von Parma der spanischen Herrschaft aufs neue Vorschub leisteten, schloß W. 23. Jan. 1579 zwischen den nacheinander zutretenden fünf nördlichen Provinzen Holland, Zeeland, Utrecht, Gelderland und Friesland die berühmte Union zu Utrecht, der später auch Overyssel und Groningen beitraten, und durch welche der Grund zur Republik der Vereinigten Niederlande gelegt wurde. 1580 wurde W. von Spanien in die Acht erklärt, wogegen er die denkwürdige »Apologie des Prinzen von Oranien« veröffentlichte. Mordanschläge auf ihn folgten, vornehmlich im März 1582. Mit großer Staatsmannseinsicht ordnete er sich dem Herzog Franz von Anjou unter, den die Staaten zum Protektor erwählten, um sich Frankreichs Hilfe zu sichern. Nach dessen Abdankung 1583 würde er vielleicht zum Monarchen des neuen unabhängigen Staates der Niederlande ernannt worden sein, wenn er nicht 10. Juli 1584 in Delft von einem fanatischen Katholiken, Balthasar Gérard, meuchlings erschossen worden wäre. Er ward in Delft beigesetzt. W. verband mit angenehmem Äußern große Liebenswürdigkeit im Umgang, scharfen Verstand, Staatsmannsblick, Festigkeit des Charakters, in seiner spätern Zeit Neigung zu religiöser und politischer Freiheit sowie große Schweigsamkeit mit hinreißender Beredsamkeit in Wort und Schrift. Er war viermal verheiratet; von seiner zweiten Gemahlin, Anna von Sachsen, trennte er sich wegen ihres ausschweifenden Lebenswandels, nachdem sie ihm mehrere Töchter und den Grafen Moritz von Nassau geboren. 1576 vermählte er sich wieder mit Charlotte von Bourbon (gest. 1582), Tochter des Herzogs Ludwig von Montpensier, die ihm sechs Töchter gebar, endlich 1583 mit Luise, der Tochter des Admirals Coligny (gest. 1620), aus welcher Ehe Heinrich Friedrich von Nassau, später Prinz von Oranien, hervorging. Vgl. Klose, W. I. von Oranien, der Begründer der niederländischen Freiheit (Leipz. 1864); Juste, Guillaume le Taciturne (Brüss. 1874); Gachard, Correspondance de Guillaume le Taciturne (das. 1847—66, 6 Bde.); »Oorspronkelyke verhalen en glyktydige berichten van den moord gepleegd aan Prins Willem van Oranje« (hrsg. von Frederiks, Haag 1884); Putnam, William the Silent (Lond. 1895, 2 Bde.).

23) W. II., Prinz von Oranien, Statthalter von Holland und andern Provinzen, Sohn des Prinzen Friedrich Heinrich und der Amalie von Solms, Enkel des vorigen, geb. 1626, gest. 6. Nov. 1650, ward 1641 mit Maria, der Princeß Royal von England, Tochter Karls I., vermählt, kämpfte tapfer gegen die Spanier, folgte seinem Vater 14. März 1647 als Statthalter der Niederlande, widersetzte sich, von kriegerischem Ehrgeiz beseelt, nach dem Frieden von Münster der Abdankung der Truppen, die Holland verlangte, und versuchte, unterstützt von den Generalstaaten, den Widerstand der Regentenpartei zu brechen, indem er 30. Juli 1650 sechs Mitglieder der Staaten von Holland verhaften und nach Loevestein bringen ließ. Zwar mißlang der Versuch, Amsterdam zu besetzen; aber er erlangte die Zustimmung der Staaten zur Beibehaltung der Truppen, als er plötzlich an den Blattern starb. Er war ein hochbegabter Mann. Erst nach seinem Tode wurde ihm ein Sohn, Wilhelm III. (s. Wilhelm 10), geboren, mit welchem die ältere Linie des Hauses Oranien erlosch.

24) W. IV. Karl Heinrich Friso, Prinz von Oranien, Erbstatthalter der Niederlande, Sohn des Prinzen Johann Wilhelm Friso von Nassau-Dietz, Statthalters von Friesland und Groningen, welcher 1702 den Titel Oranien angenommen, geb. 1. Sept. 1711 nach seines Vaters Tode, gest. 22. Okt. 1751, folgte diesem als Erbstatthalter von Friesland und Groningen, später auch von Gelderland u. Drente, ward aber infolge des hartnäckigen Widerstandes der aristokratischen Partei durch die 1747 ausbrechende Volksbewegung im Mai erblicher Statthalter auch der übrigen Provinzen. Er hat es nicht gewollt, die günstige Stimmung der Niederländer und die Schwäche der Aristokratie zur Errichtung einer fest organisierten, starken Monarchie zu benutzen.

25) W. V., Prinz von Oranien, Sohn des vorigen, Erbstatthalter der Niederlande, geb. 4. März 1748, gest. 9. April 1806 in Braunschweig, folgte seinem Vater 1751 unter der Vormundschaft seiner Mutter, der englischen Prinzessin Anna, dann seit 1759 des Herzogs Ludwig Ernst von Braunschweig-Wolfenbüttel, seit 1766 selbständig. Gutmütig, aber schwach, überließ er auch seitdem die Leitung der Staatsgeschäfte dem Herzog von Braunschweig, wodurch er die heftige Opposition auch vieler seiner eignen Partei hervorrief. Er vermählte sich 1767 mit der preußischen Prinzessin Friederike Sophie Wilhelmine, Schwester König Friedrich Wilhelms II. Um 1780 erhob sich gegen ihn die Partei der Patrioten (s. d.). Nachdem er mit preußischer Hilfe 1787 die Macht der Patrioten gebrochen, ward er 1795 von den Franzosen vertrieben und erhielt 1802 als Entschädigung unter anderm die Abteien Korvei und Fulda, die er seinem Sohne überließ.

26) W. I. Friedrich, König der Niederlande, Prinz von Oranien-Nassau, Sohn des vorigen, geb. 24. Aug. 1772 im Haag, gest. 12. Dez. 1843 in Berlin, führte den Titel Erbprinz von Oranien, ging 1788 nach Deutschland, wo er eine Zeitlang am Hofe seines Oheims, des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen, verweilte, studierte 1790 in Leiden und vermählte

sich 1791 mit Friederike Luise Wilhelmine, Tochter des Königs Friedrich Wilhelm II. von Preußen. 1793—1795 befehligte er im Kriege gegen Frankreich in Belgien die niederländischen Truppen, begab sich nach der Eroberung der Niederlande nach Berlin, wohnte, nachdem sein Vater die ihm zugefallene Entschädigung in Deutschland, unter anderm das Fürstentum Fulda nebst Korvei, 29. Aug. 1802 an ihn abgetreten, seitdem meist in Fulda, erhielt 1806 das Kommando einer preußischen Division und kapitulierte nach der Schlacht bei Jena 15. Okt. mit 10,000 Mann in Erfurt. Napoleon I. erklärte ihn seiner Länder für verlustig, so daß ihm nur seine Privatbesitzungen in Posen und Schlesien blieben. 1809 trat er in das Heer des Erzherzogs Karl, in welchem er an der Schlacht bei Wagram teilnahm. Darauf begab er sich nach England und landete, zurückberufen als sich im November 1813 beim Eindringen der Preußen in Holland das Volk erhob, 30. Nov. in Scheveningen, worauf er in Amsterdam vom Volk als Landesherr begrüßt wurde. Der Wiener Kongreß sprach die Vereinigung Belgiens und Lüttichs mit den Niederlanden zu einem Königreich aus, und 16. März 1815 wurde W. im Haag unter dem Namen W. I. zum König der Niederlande ausgerufen. Seine Erbländer in Deutschland mußte er für Luxemburg, das 22. Juli 1815, zum Großherzogtum erhoben, dem Deutschen Bunde einverleibt wurde, an Nassau und Preußen abtreten. 1830 verlor er durch den Aufstand der Belgier den südlichen Teil des Königreichs; seine Hartnäckigkeit in dem Bestreben, denselben wiederzuerobern, bewirkte, daß der Friede erst 1839 geschlossen werden konnte. Die Mißstimmung, welche seine Verweigerung der geforderten Reformen auch in den Generalstaaten schon längere Zeit hervorgerufen hatte, ward auch durch seine Beziehungen zur katholischen Gräfin Henriette d'Oultremont, die er zu heiraten beabsichtigte, zu einer so bedenklichen Höhe gesteigert, daß er es nach der Grundgesetzrevision geraten fand, die Krone 7. Okt. 1840 in die Hände seines ältesten Sohnes, Wilhelms II., niederzulegen. Er nahm den Titel eines Grafen von Nassau an und begab sich mit seinem großen Vermögen nach Berlin, wo er sich mit der Gräfin d'Oultremont trauen ließ.

27) W. II. Friedrich Georg Ludwig, König der Niederlande, Sohn des vorigen, geb. 6. Dez. 1792, gest. 17. März 1849, wurde in der Militärakademie zu Berlin erzogen, studierte dann in Oxford und trat in englische Militärdienste. Im Kriege auf der Pyrenäischen Halbinsel war er Adjutant des Herzogs von Wellington und bewies bei Ciudad Rodrigo und Badajoz sowie in der Schlacht von Salamanca seltene Tapferkeit. Als Kronprinz der Niederlande befehligte er 1815 das niederländische Heer und erwarb sich bei Quatrebras und Waterloo, wo er verwundet wurde, neuen Ruhm. Am 21. Febr. 1816 vermählte er sich mit der Schwester des Kaisers Alexander I., der Großfürstin Anna Paulowna (gest. 1. März 1865). 1830, beim Ausbruch der belgischen Revolution, begab sich der Prinz nach Belgien, wo er, seine Vollmacht überschreitend, die Freiheit Belgiens anerkannte. Der König mißbilligte sein Verhalten, und er ging nun nach England. 1831 übernahm er wieder den Oberbefehl über die holländische Armee, die er im August in dem Kriege mit Belgien siegreich anführte, bis er sich vor der bewaffneten Intervention Frankreichs zurückziehen mußte. Später führte er das Kommando über die holländische Observationsarmee an der belgischen Grenze. Nach seines Vaters Abdankung 7. Okt. 1840 trat er an die Spitze der Regierung. Der wachsenden Finanznot suchte er mittels durchgreifender Mittel zu begegnen, verweigerte aber lange die Einführung der geforderten politischen Reformen, bis die Umgestaltung der europäischen Verhältnisse 1848 seinen Widerstand brach und er eine liberale Verfassung bewilligte. Er hinterließ zwei Söhne, König Wilhelm III. und Prinz Heinrich (s. d. 40), und eine Prinzessin, Sophie, geb. 8. April 1824, vermählt 1842 mit dem Großherzog Karl Alexander von Sachsen-Weimar, gest. 23. März 1897. Im Haag und in Luxemburg wurden ihm Standbilder errichtet.

28) W. III. Alexander Paul Friedrich Ludwig, König der Niederlande, Sohn des vorigen, geb. 19. Febr. 1817, gest. 23. Nov. 1890, trat 17. März 1849 die Regierung an, kam der öffentlichen Meinung durch freiwillige Verminderung der Zivilliste entgegen, berief auch im Oktober das entschieden liberale Ministerium Thorbecke, das 1853 wieder entlassen wurde, zog sich dann aber fast gänzlich von einem selbstthätigen Anteil an der Leitung des Staates zurück, überließ, dem parlamentarischen Regierungssystem getreu, dieselbe gewöhnlich den von der Majorität der Generalstaaten abhängigen Ministerien. Seit 1888 wegen seines Gesundheitszustandes von den Staatsgeschäften sich fast gänzlich fern haltend, erkrankte er im Schloß Loo 1889 so schwer, daß im April im Haag eine Regentschaft eingesetzt, in Luxemburg Herzog Adolf von Nassau als Regent proklamiert wurde. Doch genas er unerwarteterweise so weit wieder, daß er im Mai die Regierung wieder übernahm. Seine Krankheit überfiel ihn wieder im Herbst 1890, so daß die Einsetzung einer Regentschaft 20. Nov. wiederum nötig wurde. Drei Tage später starb er. Mit ihm erlosch die jüngere Linie des Hauses Oranien-Nassau im Mannesstamm. Er war seit 18. Juni 1839 mit Sophie, Tochter des Königs Wilhelm von Württemberg (geb. 17. Juni 1818, gest. 3. Juni 1877) vermählt, welche ihm 4. Sept. 1840 den Kronprinzen Wilhelm (gest. 11. Juni 1879) und 25. Aug. 1851 den Prinzen Alexander (gest. 21. Juni 1884) gebar. Am 12. Jan. 1879 vermählte er sich zum zweitenmal in Arolsen mit der Prinzessin Emma von Waldeck (geb. 2. Aug. 1858, s. d.), die ihm 31. Aug. 1880 eine Tochter, Wilhelmine (s. d.), gebar. Vgl. Liez, W. III., König der Niederlande (Luxemb. 1889).

[Österreich.] 29) W. Franz Karl, Erzherzog von Österreich, dritter Sohn des Generalfeldmarschalls Erzherzog Karl, geb. 21. April 1827, gest. 29. Juli 1894, machte den italienischen Krieg von 1848 und 1849 als Freiwilliger, den von 1859 als Feldartillerieinspektor mit und ward 1862 Gouverneur von Mainz und 1864 Generalinspektor der ganzen Artillerie und Feldmarschallleutnant. Nebenbei bekleidete er auch für Österreich das Amt eines Großmeisters des Deutschen Ordens. In der Schlacht von Königgrätz 1866 befehligte er die Artillerie und wurde verwundet. Die Artilleriewaffe verdankte ihm vielfache Förderung. Er starb in der Nähe seiner Sommerresidenz zu Baden bei Wien infolge eines Sturzes vom Pferde.

[Preußen.] 30) Friedrich W. Karl, Prinz von Preußen, dritter Sohn des Königs Friedrich Wilhelm II., geb. 3. Juli 1783 in Berlin, gest. daselbst 28. Sept. 1851, diente seit 1799 in der Garde und focht 1806 an der Spitze einer Kavalleriebrigade bei Auerstädt. Um eine Ermäßigung der dem Land auferlegten Kriegslasten von Napoleon I. zu erlangen, reiste er im Dezember 1807 nach Paris, vermochte jedoch

nur eine geringe Verminderung zu bewirken; auch vertrat er 1808 Preußen auf dem Erfurter Kongreß. Ende d. J. begleitete er seinen Bruder Friedrich Wilhelm III. nach St. Petersburg und nahm dann thatkräftigen Anteil an der Umgestaltung Preußens und der Armee. In dem Befreiungskriege von 1813 befand er sich in Blüchers Hauptquartier; in der Schlacht bei Lützen 2. Mai kommandierte er die Reservekavallerie auf dem linken Flügel der Armee, und während der Schlacht von Leipzig vermittelte er die Vereinigung des Nordheeres mit Blücher. Später führte er die 8. Brigade des Yorkschen Armeekorps über den Rhein und zeichnete sich bei Château-Thierry, Laon und vor Paris durch Tapferkeit und Feldherrngeschick aus. Nach dem Pariser Frieden begleitete der Prinz den König nach London und wohnte dann den Verhandlungen des Wiener Kongresses bei. 1815 kommandierte er die Reservekavallerie des 4. Armeekorps. Seit dem zweiten Pariser Frieden lebte er teils in Paris, teils auf seinem Schloß Fischbach bei Schmiedeberg in Schlesien. 1824—29 war er Gouverneur der Bundesfestung Mainz, 1830—31 Generalgouverneur der Rheinprovinz und Westfalens. Im März 1834 wurde er zum General der Kavallerie und wieder zum Gouverneur der Bundesfestung Mainz ernannt. Nach dem Tode seiner Gemahlin Maria Anna, Tochter des Landgrafen Friedrich Ludwig von Hessen-Homburg (14. April 1846; vgl. ihre Biographie von Baur, Hamb. 1885), zog er sich ganz auf sein Gut Fischbach zurück. Von seinen Kindern wuchsen heran die Söhne Adalbert (s. d. 4) u. Waldemar (s. d. 6) u. die Töchter Elisabeth, geb. 18. Juni 1815, gest. 21. März 1885, seit 1836 Witwe des Prinzen Karl Wilhelm Ludwig von Hessen und bei Rhein, Mutter des Großherzogs Ludwig IV., und Maria, geb. 15. Okt. 1825, gest. 17. Mai 1889 als Witwe des Königs Maximilian II. von Bayern.

W. I. und W. II., Könige von Preußen, deutsche Kaiser, s. oben 2) und 3).

[Württemberg.] 31) W. I., König von Württemberg, geb. 27. Sept. 1781 zu Lüben in Schlesien, wo sein Vater, der nachmalige König Friedrich I. von Württemberg, als preußischer Generalmajor in Garnison stand, gest. 25. Juni 1864 auf Schloß Rosenstein, trat 1800 als Freiwilliger in das österreichische Heer unter dem Erzherzog Johann und focht mit Auszeichnung in der Schlacht von Hohenlinden, bereiste dann 1803 Frankreich und Italien und lebte von 1806—12 als Kronprinz zurückgezogen in Stuttgart. 1808 vermählte er sich mit der Prinzessin Karoline Auguste von Bayern; doch wurde die Ehe 1814 wieder getrennt, worauf jene Gemahlin des Kaisers Franz von Österreich wurde. Als 1812 Napoleon I. den Krieg gegen Rußland begann, trat der Kronprinz an die Spitze des württembergischen Kontingents, mußte aber, gefährlich erkrankt, in Wilna zurückbleiben. Beim Einfall in Frankreich 1814 übernahm der Kronprinz das Kommando des 7. Armeekorps, bestehend aus dem württembergischen Kontingent und mehreren österreichischen und russischen Regimentern. Er bekundete ein ausgezeichnetes Feldherrntalent, wirkte vorzüglich zu der blutigen Entscheidung bei La Rothière mit, wurde aber 18. Febr. bei Montereau zurückgeschlagen. Auch im Feldzuge von 1815 führte er ein Kommando im Elsaß. 1816 vermählte er sich mit der Großfürstin Katharina Paulowna, Witwe des Prinzen Peter von Holstein-Oldenburg, welche 9. Jan. 1819 starb. Durch das Ableben seines Vaters 30. Okt. 1816 auf den Thron berufen, erließ W. eine Amnestie, erleichterte die Lasten des Volkes, beschränkte vor allem den Aufwand des Hofes und gab 1819 dem Lande eine Verfassung. Er widmete sich der Regierung des Landes, besonders der Hebung der Landwirtschaft und Pferdezucht, mit Eifer und Wohlwollen, war auch weder kirchlich noch politisch reaktionär gesinnt und stolz auf seinen deutsch-nationalen Patriotismus. Dennoch behauptete sich im wesentlichen die engherzige, kleinliche Büreaukratie der Rheinbundszeit in der Herrschaft, und seine deutsch-nationale Gesinnung verwandelte sich allmählich in Haß gegen Preußen, welcher sich besonders 1849—50 auf heftige Weise äußerte, weswegen er in den letzten Jahren seiner Regierung in der auswärtigen Politik ganz dem Interesse Österreichs diente und im Innern reaktionär regierte. Ihm folgte König Karl, der Sohn seiner dritten Gemahlin (seit 15. April 1820), Pauline von Württemberg (geb. 4. Sept. 1800, gest. 10. März 1873). Vgl. Nick, W. I. und seine Regierung (Stuttg. 1864); »Das Kommando des Kronprinzen von Württemberg 1814—1815« (das. 1841); Merkle, Katharina Paulowna, Königin von Württemberg (das. 1890); Palm, Königin Pauline von Württemberg (das. 1891).

32) W. II., König von Württemberg, geb. 25. Febr. 1848, Sohn des Prinzen Friedrich von Württemberg (geb. 21. Febr. 1808, gest. 9. Mai 1870) und einer Tochter des Königs Wilhelm I., bezog 1865 die Universität Tübingen, dann Göttingen, kämpfte 1866 an der Tauber, trat 1869 in die preußische Armee, wohnte dem Kriege gegen Frankreich im Hauptquartier des Königs von Preußen bei, erhielt den Oberbefehl über das Gardehusarenregiment, ging 1876 als Generalmajor in das württembergische Korps über, legte aber 1884 sein Kommando nieder. Er vermählte sich 1877 mit der Prinzessin Marie von Waldeck, die ihm eine Tochter, Prinzessin Pauline (geb. 19. Dez. 1877), gebar, und nach deren Tod (1882) 1886 mit der Prinzessin Charlotte von Schaumburg-Lippe, welche Ehe kinderlos blieb. Nach dem Tode des kinderlosen Königs Karl I. (6. Okt. 1891) folgte er auf dem Thron und bewährte auch als König seine deutsch-nationale und vorurteilsfreie liberale Gesinnung.

33) W. Nikolaus, Herzog von Württemberg, geb. 20. Juli 1828 zu Karlsruhe in Schlesien, gest. 6. Nov. 1896 in Meran, Sohn des Herzogs Eugen (s. Eugen 3), ward in Breslau und Genf erzogen, trat erst in die preußische, 1847 in die österreichische Armee, zeichnete sich 1848—49 unter Radetzky in Italien aus, ward bei Novara schwer verwundet, kämpfte 1859 bei Magenta und Solferino als Oberst an der Spitze des 27. Infanterieregiments, befehligte 1864 als Generalmajor eine Brigade in Schleswig-Holstein, wo er bei Oversee sich hervorthat, 1866 eine Brigade des 2. Korps in Böhmen, ward 1869 Feldmarschallleutnant, Militärkommandant in Triest u. Befehlshaber der 7. Truppendivision, rückte 1878 mit derselben in Bosnien ein, siegte bei Jaicze über die Aufständischen und ward zum Feldzeugmeister und Kommandeur des 13. Armeekorps, 18. Nov. zum Kommandierenden und Chef der Verwaltung in Bosnien und der Herzegowina, 1881 zum kommandierenden General in Lemberg, 1889 in Graz ernannt. Durch den Tod des Königs Karl von Württemberg (6. Okt. 1891) wurde W. Haupt der herzoglichen Linie des Hauses Württemberg und nächstberechtigter Thronerbe. Daher schied er aus dem österreichischen Dienst aus und ward zum württembergischen General der Infanterie ernannt. Vgl. Magirus, Herzog W. von Württemberg (Stuttg. 1897).

Wilhelm, Meister, ein in der Zeit von 1370—1390 in städtischen Urkunden erwähnter Maler in Köln, welcher als das Haupt der ältern niederrheinischen oder Kölner Malerschule angesehen wird, von dem aber keine Werke mit Sicherheit nachzuweisen sind. Sein Name gilt als Sammelbegriff für eine Reihe von Altarbildern aus dem Ende des 14. Jahrh., deren Haupteigenschaften inbrünstige Frömmigkeit und zarte Anmut, besonders in der Charakteristik der weiblichen Figuren, sind, deren Formenbildung sich aber dem damals herrschenden gotischen Stil anschließt. Bilder dieser Art finden sich im Museum und in verschiedenen Kirchen Kölns, in München, Nürnberg, Frankfurt am Main u. a. O.

Wilhelm, Karl, Komponist des Liedes »Die Wacht am Rhein«, geb. 5. Sept. 1815 in Schmalkalden, gest. daselbst 26. Aug. 1873, Sohn des dortigen Organisten, genoß den Unterricht von Aloys Schmitt und André in Frankfurt sowie von Spohr in Kassel, wirkte 1840—65 als Direktor der Liedertafel in Krefeld und lebte dann zurückgezogen in Schmalkalden. Anläßlich der silbernen Hochzeit des nachmaligen deutschen Kaisers Wilhelm ließ er 11. Juni 1854 von 100 Sängern seine »Wacht am Rhein« (Text von Schneckenburger) singen, dasselbe Lied, welches 1870 die deutschen Krieger in Frankreich begeisternd zum Kampfe begleitete. W. erhielt, nachdem er schon 1860 zum königlich preußischen Musikdirektor ernannt worden war, auf Grund dieses Liedes 1871 eine Jahrespension von 3000 Mk. In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet.

Wilhelm von Aquitanien, W. von Lorris ꝛc., s. Guillaume d'Orange, Guillaume de Lorris ꝛc.

Wilhelm von Hirsau, 1068 bis zu seinem Tode 4. Juni 1091 Abt des Klosters Hirsau (s. d.) im Schwarzwald, das unter ihm einen großen Aufschwung nahm, verfaßte unter anderm einen musiktheoretischen Traktat, der von H. Müller (Leipz. 1883) mit Übersetzung und Kommentar herausgegeben ist; eine andre Abhandlung: »De musica et tonis«, die ihm zugeschrieben wird, befindet sich in Murrs »Notitia duorum codicum musicorum« (Nürnb. 1801). Vgl. Kerker, Wilhelm der Selige, Abt von Hirschau (Tübingen 1863); Witten, Der selige W. (Bonn 1890).

Wilhelm von Poitiers, Graf, Troubadour, s. Poitiers 1).

Wilhelma, Lustschloß, s. Kannstatt.

Wilhelmd'or, Goldmünze der Pistolengattung: in Braunschweig zu 5 Thaler Gold, $21^1/_2$ karätig = 16,62 Mk., auch doppelt und halb; in Kurhessen von $21^7/_{12}$ Karat = 16,72 Mk. und später (Friedrich-W.) besser = 16,829 Mk., auch doppelt; in Niederland, s. Gouden Willem.

Wilhelminasoord, Armenkolonie bei Steenwijk in der niederländ. Provinz Overyssel, s. Arbeiterkolonien, S. 795.

Wilhelmine, 1) Sophie Friederike, Markgräfin von Bayreuth, geb. 3. Juli 1709 in Berlin, gest. 14. Okt. 1758, war die älteste Tochter König Friedrich Wilhelms I. von Preußen und der Königin Sophie Dorothea, die Lieblingsschwester Friedrichs II. Sie ward ebenso wie dieser vom Vater hart behandelt und, nachdem sich das Projekt ihrer Vermählung mit dem Prinzen von Wales zerschlagen, 20. Nov. 1731 mit Friedrich, nachmaligem Markgrafen von Bayreuth, vermählt. Sie war eine geistvolle, aber etwas klatschsüchtige und boshafte Prinzessin. Ihr einförmiges Leben an einem kleinen Hofe neben einem unbedeutenden Gemahl verschönerte sie etwas durch litterarische Beschäftigungen u. lebhaften Briefwechsel. Ihre französisch geschriebenen »Denkwürdigkeiten aus dem Leben der königlich preußischen Prinzessin Friederike Sophie W. von 1706—1742« erschienen 1810 in Braunschweig (deutsch, Tübing. 1810—11, 2 Bde.; neue Ausgabe in beiden Sprachen, Braunschw. 1845; deutsch zuletzt Leipz. 1892). Über die sehr anfechtbare Glaubwürdigkeit derselben vgl. Droysen in der 4. Abt. des 4. Teils seiner »Preußischen Politik«: Zur Geschichte Friedrichs I. und Friedrich Wilhelms I. (Leipz. 1870), und L. v. Ranke in »Abhandlungen und Versuche« (das. 1872); außerdem G. Horn, Voltaire und die Markgräfin von Baireuth (Berl. 1865); Bernbeck, Die Denkwürdigkeiten ꝛc. und die englisch-preußische Heiratsverhandlung von 1730 (Gieß. 1894).

2) Helene Pauline Marie, Königin der Niederlande, geb. 31. Aug. 1880 im Haag, einzige Tochter des Königs Wilhelm III. und seiner zweiten Gemahlin, Prinzessin Emma von Waldeck, wurde durch den Tod ihres Vaters 23. Nov. 1890 Königin. Während ihrer Minderjährigkeit führt ihre Mutter die Regentschaft.

Wilhelminenhütte, s. Schoppinitz.

Wilhelminsel, s. Hinlopenstraße.

Wilhelmj, August, Violinspieler, geb. 21. Sept. 1845 zu Usingen in Nassau, erhielt vom Hofkonzertmeister Konr. Fischer daselbst den ersten Musikunterricht und erregte schon als achtjähriger Knabe die Aufmerksamkeit der Kenner. 1861 hörte ihn Franz Liszt und führte ihn persönlich bei Ferd. David in Leipzig ein, dessen Violinunterricht W. während der folgenden vier Jahre genoß, während Richter und Hauptmann sein Kompositionsstudium leiteten. Nach seinem Weggang von Leipzig lebte W. fast beständig auf Kunstreisen. Als enthusiastischer Anhänger Rich. Wagners übernahm er 1876 das Konzertmeisteramt bei den Bühnenfestspielen in Bayreuth und wirkte auch namentlich in London, wo er sich ganz besondern Ansehens zu erfreuen hat, für die Wagnersche Musik. Wilhelmjs Spiel zeichnet sich durch vollendete Technik und durch einen ebenso großen wie edlen Ton aus, Vorzüge, die ihm in ganz Europa, seit 1879 auch in Amerika, den Ruf eines der ersten Violinisten seiner Zeit verschafft haben. Seine Größe beruht in der gleich vollendeten Interpretation der Werke von Bach und Beethoven wie derjenigen von Paganini. Gegenwärtig lebt W., 1871 zum Professor ernannt, in Blasewitz bei Dresden.

Wilhelmsbad, 1) Bade- und Vergnügungsort im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, unweit des Mains und an der Linie Frankfurt a. M.-Aschaffenburg der Hessischen Ludwigsbahn, zum Dorf Wachenbuchen gehörig, hat ein Schloß, prächtige Kurhäuser und eine erdig-muriatische Eisenquelle, die gegen Anämie, Menstruationsstörungen und Tuberkulose gebraucht wird. — 2) Solbad, s. Aschersleben. — 3) S. Kokoschütz.

Wilhelmsburg, Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Landkreis Harburg, auf einer Elbinsel zwischen Harburg und Hamburg und an der Linie Harburg-Hamburg der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evang. Kirchen, Eisenwerke, Koksbrennerei, Wollkämmerei, eine chemische Fabrik, ein Eiswerk, eine Dampfmahlmühle, Gemüsebau, Viehzucht, Fischerei und (1895) 12,770 Einw.

Wilhelmsdorf, 1) Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Ravensburg, wurde 1824 als Kolonie der Kornthaler Brüdergemeinde gegründet, hat eine

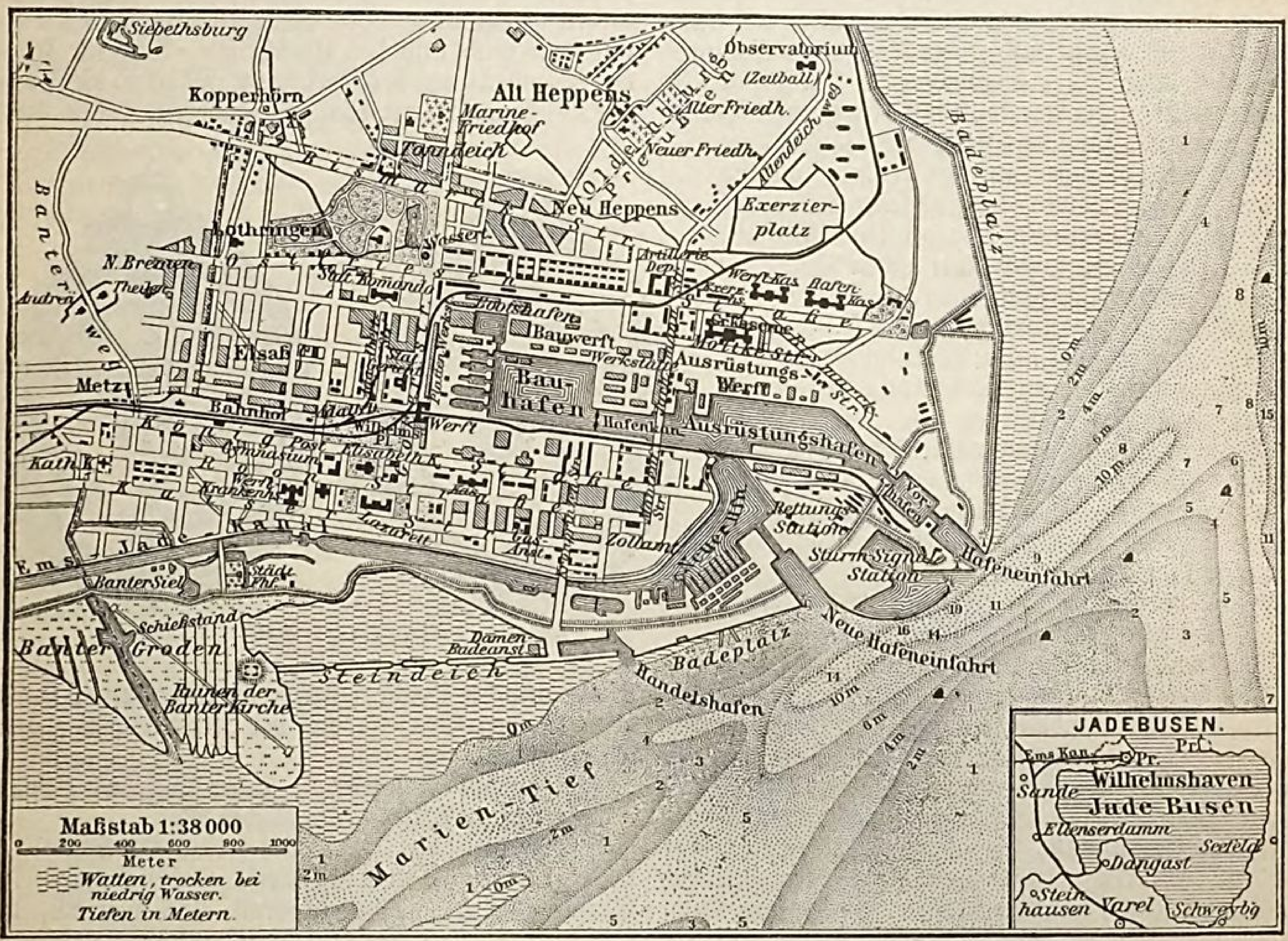
evang. Kirche, Bildungsanstalten für normal befähigte und schwachsinnige Kinder sowie ein Asyl für bildungsunfähige taubstumme Personen, ein Töchter- u. ein Knabeninstitut, eine Rettungsanstalt, Torfgräberei und (1895) 854 Einw. — 2) Arbeiterkolonie im preuß. Regbez. Minden, Kreis Wiedenbrück, zur Bauerschaft Sende gehörig, 1882 vom Pastor v. Bodelschwingh gegründet und Muster der übrigen deutschen Arbeiterkolonien (s. d.), hat eine evang. Kapelle und nahm 1896: 346 Kolonisten auf, die meist mit Landwirtschaft beschäftigt wurden. Die Zahl aller bis März 1897 aufgenommenen Kolonisten beläuft sich auf 8371. Dabei ein Asyl für Trinker, eine Anstalt für Epileptische (Bethel) und ein Institut für Blödsinnige. Vgl. v. Bodelschwingh, Die Arbeiterkolonie W. (Bielef. 1882); Siebold, Geschichte und Beschreibung der Anstalten Bethel ꝛc. (2. Aufl., das. 1894).

Wilhelmsglück, Steinsalzbergwerk, s. Hall 3).

Wilhelmshall, 1) Kalisalzbergwerk beim Dorfe Anderbeck im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Oschersleben, am Nordfuße des Huywaldes. — 2) Saline, s. Rottweil.

Wilhelmshaven, Stadt im preuß. Regbez. Aurich, Kreis Wittmund, am Jadebusen (s. Jade), ganz von oldenburgischem Gebiet umschlossen, an der Linie Oldenburg-W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Denkmäler des Kaisers Wilhelm I. und des Prinzen Adalbert, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Stationsgericht, eine Hochseefischereigesellschaft, eine Telephonanlage zur Verbindung in der Stadt sowie mit Bremen, Hamburg, Berlin, Hannover ꝛc., ein Seebad und (1895) 19,422 Einw., davon 2026 Katholiken und 76 Juden. W. ist deutscher Kriegshafen, als solcher Garnison der 2. Matrosendivision, der 2. Werftdivision, des 2. Seebataillons, einer Torpedoabteilung und der 2. Matrosen-Artillerieabteilung, hat das Kommando und die Intendantur der Marinestation der Nordsee, die 2. Marineinspektion, die Inspektion der Marineartillerie, das 6. Küstenbezirksamt, ein Lazarett, ein Laboratorium, ein Observatorium, eine Signalstation, eine kaiserliche Werft mit Trockendocks, Hellingen und großen Schwimmdocks, großartigen Maschinenbauwerkstätten, Kesselhäusern, Dampfhammerschmieden, Gießereien ꝛc. S. nebenstehenden Plan.

Wilhelmshöhe, Schloß mit Parkanlagen und berühmten Wasserkünsten am Ostabhange des Habichtswaldes, 4 km westlich von Kassel und mit diesem durch eine Straßeneisenbahn verbunden, Knotenpunkt der Linien Kassel-Lollar, Kassel-Bebra u. Kassel-Waldkappel der Preußischen Staatsbahn, besteht aus einem großen, kuppelgekrönten, 69 m langen Mittelbau mit einem von sechs ionischen Säulen getragenen Portikus, zwei 54 m langen Nebenflügeln u. wurde 1787—1798 unter Leitung du Rys und Jussows erbaut. Ehemals stand hier das in der ersten Hälfte des 12. Jahrh. gestiftete Augustinerkloster Weißenstein, welches 1527 säkularisiert wurde. Mit Benutzung der hier durch die Natur so reichlich gebotenen Mittel ließ Landgraf Karl 1701 durch den italienischen Baumeister Guernieri die Anlage der noch bestehenden Bauten beginnen. Zuerst entstand auf der Höhe des Karlsberges das Riesenschloß (Oktogon), ein achteckiger Bau, aus drei übereinander gebauten, 91 m im Durchmesser haltenden Bogengewölben, auf dessen Plattform auf einer 31 m hohen Pyramide die aus Kupfer getriebene, 10 m hohe Nachbildung des Farnesischen Herkules (im Volksmund der »große Christoph«) steht. Auf Treppen



Lageplan von Wilhelmshaven.

und Leitern steigt man bis in die Keule, in welcher fünf Personen Platz haben. Von dem Oktogon führen 12,5 m breite, 283 m lange, von 47 zu 47 m durch Bassins unterbrochene, auf beiden Seiten von Treppen zu je 842 Stufen begleitete Kaskaden zwischen hohen Tannenwänden nach unten. Nach Beendigung des Siebenjährigen Krieges baute Landgraf Friedrich II. das halbzerstörte Schlößchen Weißenstein wieder auf und ließ Eremitagen, Grotten, Tempel und Weiher überall im Walde entstehen. Auch das im chinesischen Geschmack projektierte Dörfchen Moulang und die große, 58 m hohe Fontäne verdanken ihm ihre Entstehung. Sein Sohn Wilhelm IX. (später Kurfürst Wilhelm I.) vervollständigte mit Hilfe der Baumeister du Ry und Jussow die Anlagen und baute nach Niederlegung des alten Lustschlosses Weißenstein das jetzige Palais, welches seine und seiner Nachfolger Sommerresidenz wurde. Der Steinhöfersche Wasserfall, die Teufelsbrücke u. der Aquädukt mit dem großen Wasserfall, welche die Zwischenglieder der Wasserkünste zwischen den Kaskaden und der großen Fontäne bilden, sowie die Löwenburg sind seine Schöpfungen; die letztere, eine Ritterburg alten Stiles mit allem Zubehör, birgt auch die irdischen Reste Wilhelms I. Seit jener Zeit führt der Weißenstein den Namen **Wilhelmshöhe**. Ihre Vollendung erhielten die Anlagen unter Wilhelm II., welcher namentlich den »neuen Wasserfall« mit seinen prächtigen Kaskaden anlegen ließ. Die berühmten Wasserkünste springen während des Sommerhalbjahrs vom Himmelfahrtstag an bis zum Oktober regelmäßig jeden Mittwoch und Sonntag je eine Stunde. Das Wasser liefert ein im Oktogon befindliches großes Sammelbassin. Nach der Kapitulation von Sedan (2. Sept. 1870) diente das Schloß dem gefangenen Kaiser Napoleon III. bis 3. April 1871 als Aufenthaltsort. Gegenwärtig bildet W. einen Gutsbezirk mit zahlreichen Villen und Pensionshäusern, hat eine elektrohydrotherapeutische und eine Kaltwasserheilanstalt und mit der Garnison (eine Schwadron Husaren Nr. 14) 170 Einw. Vgl. Wapler, Geschichte der W. (Kassel 1870).

Wilhelmsorden, 1) kurfürstlich hessischer Orden, 20. Aug. 1851 vom Kurfürsten Friedrich Wilhelm gestiftet, hat vier Klassen: Großkreuze, Kommandeure erster und zweiter Klasse, Ritter und Inhaber der vierten Klasse. Das Ordenszeichen besteht in einem goldenen, karmesinrot emaillierten Kreuz mit ovalem Mittelschild, auf dessen Avers der goldene Löwe mit der Inschrift »Virtute et fidelitate« (»Für Tapferkeit und Treue«) und auf dessen Revers die Chiffer »W K« mit der Krone sich befindet. Der achtspitzige silberne Strahlenstern hat das Kreuz auf sich liegen. Großkreuze und Kommandeure erster Klasse tragen diesen Stern, sonst wird der Orden wie andre getragen; die Inhaber erhalten ein silbernes Kreuz. Das Band ist rot und weiß. Der Orden erlosch 1866. — 2) Niederländischer Militär-Wilhelmsorden, 30. April 1815 von König Wilhelm in vier Klassen gestiftet: Großkreuzen, Kommandeuren, Rittern erster und zweiter Klasse. Die Dekoration besteht in einem weiß emaillierten, von der Königskrone gedeckten Kreuz mit acht Kugeln, zwischen dessen Armen das burgundische Kreuz, aus Lorbeerzweigen, hervorragt, während auf den Armen selbst »Voor moed, beleid, trouw« (»Für Mut, Umsicht, Treue«) steht. Der Avers des Mittelschildes zeigt ein W in Lorbeerkranz, der Revers den burgundischen Stahl. Die Großkreuze tragen dazu den achtspitzigen Silberstern mit dem Ordenskreuzavers in der Mitte, die Kommandeure das Kreuz am Hals und auf der Brust, die Ritter das Kreuz im Knopfloch, die zweite Klasse dasselbe von Silber. Das Band ist orange, blau gerändert. Die dritte und vierte Klasse erhalten Erhöhung des Soldes. — 3) Preußischer Orden, gestiftet 18. Jan. 1896 von König Wilhelm II. zum bleibenden Andenken an die Kaiserproklamation in Versailles und zur Anspornung im Sinne seines Großvaters mitzuarbeiten an des Volkes Wohl, wie er solches in der Botschaft vom 17. Nov. 1881 vorgezeichnet hat. Der Orden hat nur Eine Klasse und ist für Männer, Frauen und Jungfrauen bestimmt, die sich hervorragende Verdienste um die Wohlfahrt und Veredelung des Volkes erworben haben. Der Orden ist ein an goldener Kette zu tragendes Kleinod mit dem Bild und der Umschrift: »Wilhelm König von Preußen« auf der Vorderseite, während die Initialen Wilhelm II. mit darüber schwebender königlicher



Der neue preußische Wilhelmsorden.

Krone und die Devise: »Wirke im Andenken an Kaiser Wilhelm den Großen« auf der Rückseite sich zeigen. S. die Abbildung.

Wilhelms-Spende, s. Kaiser Wilhelms-Spende.

Wilhelmsstein, s. Steinhuder Meer.

Wilhelmsthal, 1) Dorf (bis 1891 Stadt) im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Habelschwerdt, im Glatzer Gebirge, an der Mohrau, 543 m ü. M., hat eine kath. Kirche, (1895) 650 Einw. und wird als Sommerfrische besucht. — 2) (Sonst Amalienthal) Lustschloß im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Hofgeismar, 14 km nordwestlich von Kassel, ist im italienischen Palaststil erbaut, mit einem prächtigen Park. Hier 24. Juni 1762 Sieg der hannöverschen Armee unter Herzog Ferdinand von Braunschweig über die Franzosen unter de Castries und Stainville. — 3) Lustschloß des Großherzogs von Weimar, 8 km südlich von Eisenach, in einem reizenden Thal an der Elna, mit kleinem See, wurde 1699—1719 vom Herzog Wilhelm von Eisenach erbaut.

Wilhem, Guillaume Louis (Bocquillon, spr. bodijong, genannt W.), Komponist und Gesanglehrer, geb. 18. Dez. 1781 in Paris, gest. daselbst 26. April 1842, erhielt seine Ausbildung im Pariser Konservatorium, wurde dann Repetent der Mathematik und Musiklehrer an der Kriegsschule zu St.-Cyr und ließ sich 1806 in Paris nieder, wo er sich insbes. durch seine Kompositionen von Bérangers Gedichten einen Namen machte. Seit 1810 als Gesanglehrer am Lycée Napoléon (dem nachmaligen Collège Henri IV) angestellt, machte er sich durch Einführung der Lancaster-

schen Methode verdient und wurde 1819 mit der Organisation des Musikunterrichts in allen Elementarschulen, 1839 mit der Aufsicht über den gesamten Schulgesangsunterricht betraut. Unter seinen hinterlassenen Werken sind Kompositionen für Gesang sowie mehrere instruktive Werke zu bemerken, namentlich sein »Manuel musical; méthode graduée pour le chant élémentaire, etc.« (Par. 1846 u. ö.).

Wilija, rechter Nebenfluß des Niemen im westlichen Rußland, entspringt in einer sumpfigen Gegend im Gouv. Minsk, durchfließt das Gouv. Wilna, wo er bei Wileika schiffbar wird, und mündet nach 571 km langem Lauf bei Kowno.

Wiljuj, Fluß in Sibirien, s. Wilui.

Wilkau, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Zwickau, an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Linien Zwickau-Schwarzenberg und W.-Wilzschhaus der Sächsischen Staatsbahn, 279—350 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine Methodisten-Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, eine elektrische Straßenbahn nach Kainsdorf und Zwickau, eine Klöppelschule, Kammgarn- u. Vigognespinnerei, eine Holzstoff- und Papierfabrik, eine Stuhlfabrik, Schuhwarenfabriken, Kunsttischlerei, Ziegelbrennerei und (1895) 7837 Einw., davon 94 Katholiken.

Wilken, Friedrich, Historiker, geb. 23. Mai 1777 in Ratzeburg, gest. 24. Dez. 1840 in Berlin, studierte in Göttingen Theologie, dann klassische und orientalische Philologie und Geschichte, ward 1800 Repetent der theologischen Fakultät zu Göttingen, 1803 Erzieher des jungen Fürsten Georg Wilhelm von Schaumburg-Lippe, den er auf die Universität Leipzig begleitete, 1805 Professor der Geschichte zu Heidelberg und 1807 daneben Direktor der Universitätsbibliothek. In dieser Eigenschaft vermittelte er 1815 in Rom die Rückgabe eines Teiles der im Dreißigjährigen Kriege von Tilly dem Papst geschenkten palatinischen Bibliothek. 1817 folgte er dem Ruf als Oberbibliothekar und Professor an die Universität zu Berlin, wo er 1819 ordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften, deren beständiger Sekretär er seit 1829 war, dann preußischer Historiograph, Professor der Geschichte an der Kriegsschule und Rat im Oberzensurkollegium wurde. 1826 unternahm er eine wissenschaftliche Reise nach Italien, 1829 im Auftrage des Ministeriums nach Frankreich und England. Unter seinen Schriften, welche meist die persische Sprache, für die er 1805 die erste deutsche Grammatik und Chrestomathie herausgab, und die Geschichte des Orients zum Gegenstand haben, ist die »Geschichte der Kreuzzüge« (Leipz. 1807—32, 7 Bde.) das Hauptwerk. Außerdem schrieb er: »Geschichte der Heidelberger Büchersammlungen« (Heidelb. 1817) und »Geschichte der königlichen Bibliothek zu Berlin« (Berl. 1828). Vgl. Stoll, Der Geschichtschreiber Friedr. W. (Kassel 1896).

Wilkes (spr. uilks), 1) John, engl. Publizist, geb. 17. Okt. 1727 in London, gest. 20. Dez. 1797, studierte in Leiden und trat 1757 für Aylesbury in das Unterhaus. Nach der Thronbesteigung Georgs III. ward er der erklärte Gegner des Ministers Bute und griff denselben in mehreren Flugschriften schonungslos an. Zugleich gab W. seit Juni 1762 die Zeitschrift »North Briton« heraus, in der er die Politik des Ministeriums scharf geißelte und selbst die Person des Königs nicht schonte. Der Staatssekretär Halifax erließ hierauf einen gegen die Habeaskorpusakte verstoßenden Haftbefehl, der nicht gegen eine bestimmte Person, sondern gegen die Urheber des Blattes im allgemeinen gerichtet war. W. wurde darauf verhaftet; das Gericht aber ordnete, da er Parlamentsmitglied war, seine Freilassung an, und er gewann sogar eine Entschädigungsklage gegen den Staatssekretär. Die Haftbefehle ohne Namen wurden infolgedessen für ungesetzlich erklärt. W. veranstaltete darauf einen Neudruck des »North Briton«, und als er nun in ordnungsmäßiger Weise angeklagt ward, entzog er sich der Strafe durch die Flucht ins Ausland, nachdem er vorher mit einem Mr. Martin, der gleichfalls in der Zeitschrift angegriffen war, ein Duell ausgefochten hatte. Das von dem Ministerium ganz abhängige Unterhaus erklärte den »North Briton« für eine Schmähschrift und stieß 1764 den Redakteur aus dem Parlament. 1768 nach England zurückgekehrt, stellte sich W. dem Gericht und wurde zu 22 Monaten Gefängnis und 1000 Pfd. Sterl. Geldbuße verurteilt. Der König lehnte seine Begnadigung ab; aber während W. eingekerkert wurde, wählte ihn ein Londoner Wahlkreis abermals ins Parlament. Indessen das Unterhaus stieß ihn abermals aus, erklärte, als er 16. Febr. 1769 wiedergewählt wurde, die Wahl für ungültig und W. für unfähig, im Parlament zu sitzen, und berief, als die Wähler ihm dennoch treu blieben, seinen unterlegenen Gegenkandidaten als Parlamentsmitglied ein. Infolge dieser Vorgänge, die in London gewaltige Aufregung hervorriefen, war die Popularität von W., dessen Haftzeit 1770 zu Ende ging, nur noch mehr gesteigert; er wurde 1771 zum Sheriff, 1774 sogar zum Lord-Mayor von London erwählt und setzte nach der Auflösung von 1774 seine Wiederwahl zum Parlament durch, wo er nun seinen Sitz einnahm und bis 1790 behauptete. Almon gab die »Correspondence of W.« (Lond. 1805, 5 Bde.) heraus. Vgl. Watson, Biographies of John W. and W. Cobbett (Lond. 1870); Rae, W., Sheridan, Fox, the opposition under George III. (das. 1874); Fitzgerald, Life and times of John W. (das. 1888, 2 Bde.).

2) Charles, nordamerikan. Admiral, geb. 3. April 1798 in New York, gest. 8. Febr. 1877 in Washington, entdeckte auf einer Forschungsreise (1838—42) im Südpolarmeer das Wilkesland (vgl. »Narrative of the United States exploring expedition«, New York 1845, 5 Bde.; deutsch, Stuttg. 1850, 2 Bde.). Nach Ausbruch des Bürgerkrieges 1861 zum Befehlshaber einer Kriegskorvette ernannt, nahm er 8. Nov. 1861 im Kanal von Bahama die südstaatlichen Gesandten Slidell und Mason auf dem englischen Schiff Trent gefangen (Trent-Affaire) und zerstörte 28. Aug. 1862 City Point. Weitere Schriften von ihm sind: »Western America« (1849) und »Theory of the winds« (1856).

Wilkes' Barre (spr. uilks), Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, im schönen Wyomingthal und am Susquehanna, der hier schiffbar wird, an mehreren Bahnen, mit Gerichtshof, Gefängnis, Opernhaus, mehreren höhern Schulen, Bibliothek u. (1890) 37,718 Einw., die ihren Wohlstand vornehmlich den reichen Anthracitgruben der Umgebung (36 Zechen mit einer Produktion von 5 Mill. Ton.) verdanken und eine rege Industrie (1890: Produktion 7,746,371 Doll.), namentlich Eisenhütten, Gießereien, Müllerei, Fabrikation von Drahtseilen, Achsen, Messerwaren, Hobelwerke, betreiben.

Wilkesland, die zwischen Clarie- und Adélieland und Terminationland sich erstreckenden Südpolarländer, von Ch. Wilkes (s. d. 2) entdeckt.

Wilkie (spr. uilki), David, engl. Maler, geb. 18. Nov. 1785 zu Cults in der schottischen Grafschaft Fife, gest. 1. Juni 1841 während einer Reise auf einem

Schiffe bei Malta, bildete sich seit 1799 auf der Akademie zu Edinburg und ging 1805 nach London, wo er, durch die Bilder: die Dorfpolitiker (1806), der blinde Fiedler (in der Nationalgalerie daselbst), die Kartenspieler (1808), der verwundete Finger und die Pachtzahlung bekannt geworden, 1811 zum Mitgliede der königlichen Akademie und 1823 zum schottischen Hofmaler ernannt wurde. Andre Bilder aus jener Zeit sind: die Dorfkirmes (1812, in der Nationalgalerie), das Blindekuhspiel, die Auspfändung (1815), die Familie Walter Scotts (1818), die Pfennighochzeit (1819), die Testamentseröffnung (in der Pinakothek zu München, 1820), die Invaliden in Chelsea, die Nachricht von der Schlacht bei Waterloo lesend (in Apsley House, 1821), die Predigt des John Knox in der Kathedrale zu St. Andrews. Zur Wiederherstellung seiner Gesundheit lebte er 1825—28 in Italien und Spanien, wo er Szenen aus dem Krieg auf der Pyrenäischen Halbinsel 1808—14 malte. W. schloß sich an die Kunstweise Hogarths an, mit dem er die große Mannigfaltigkeit, Feinheit und Schärfe der Beobachtung des Charakteristischen in der Natur, in vielen seiner Bilder auch das vorwaltend Dramatische des Inhalts gemein hat, ist aber auch von den holländischen Genremalern wesentlich bestimmt worden. Die nach seiner Rückkehr aus Spanien entstandenen Bilder sind mehr von Tizian und Velazquez beeinflußt. Zu den Bildern aus dieser zweiten Periode gehören ferner: der Herr ist ausgegangen (1834) und Christoph Columbus (1835). 1830 ward W. zum ersten Hofmaler ernannt. In dieser Eigenschaft malte er viele Porträte. Ferner entstanden die historischen Gemälde: der Papst Pius VII. in Fontainebleau, dem Kaiser Napoleon I. die Unterzeichnung des Konkordats verweigernd, die Flucht der Maria Stuart aus dem Schloß Lochleven (1837), Paul III. und Benvenuto Cellini. In diesen Bildern zeigt sich W. minder vorteilhaft als in seinen Sittenbildern aus dem Volksleben seines Landes. Die meisten seiner Werke sind in königl. Privatbesitz. 1840 unternahm W. eine Reise nach dem Orient, vor deren Beendigung er starb. W. hat auch radiert. Seine Statue ward in der Nationalgalerie zu London aufgestellt. Sein Leben beschrieb A. Cunningham (Lond. 1843, 3 Bde.).

Wilkinasaga, soviel wie Thidhrekssaga, s. Saga.

Wilkischken, Dorf bei Nürschau (s. d.).

Wilkómir, Kreisstadt im russ. Gouv. Kowno, an der Swjarta, hat eine sehr alte kath. Kirche, eine griechisch-russ. Kirche, eine Synagoge, Handel mit Leinsaat und (1893) 16,888 Einw. — W. besteht seit 1025 und war im 16. Jahrh. eine blühende Stadt, wurde 1711 von den Schweden zerstört und kam 1796 an Rußland.

Wilkowyschki, s. Wolkowyschki.

Willaert (spr. -ārt), Adrian, niederländ. Tonsetzer und Begründer der venezianischen Tonschule, geb. um 1480 in Brügge (nach andern in Roulers), gest. 7. Dez. 1562 in Venedig, Schüler von J. Mouton und Josquin Deprès, kam 1516 nach Rom, lebte dann einige Zeit in Ferrara und wurde 1527 zum Kapellmeister von San Marco in Venedig ernannt. Die bedeutendsten seiner zahlreichen Schüler waren: Andr. Gabrieli, Zarlino, Cipriano de Rore u. a. Die geniale Erfindung Willaerts, welche seiner Schule den Stempel der Eigenart aufdrückte, ist die kunstvolle Komposition für Doppelchöre, angeregt durch die Einrichtung der Markuskirche mit ihren zwei gegenüberliegenden Orgelchören, die ein Jahrhundert lang der venezianischen Kirchenmusik eigentümlich blieb und dann allgemeine Verbreitung fand. Seine Kompositionen bestehen in vier- bis siebenstimmigen Messen, Motetten, Kanzonen, Madrigalen &c.

Willamette, Fluß im nordamerikan. Staate Oregon, entspringt nahe dem Summit Lake im Kaskadengebirge, bildet bei Oregon City die Willamettefälle, die aber durch einen Kanal umgangen werden, so daß kleine Dampfer von seiner Mündung in den Columbia, 40 km unterhalb, bis Eugene City (233 km) fahren können.

Willandi, esthnischer Name der Stadt Fellin (s. d.).

Willd., bei botan. Namen Abkürzung für K. L. Willdenow (s. d.).

Willdenow, Karl Ludwig, Botaniker, geb. 22. Aug. 1765 in Berlin, gest. daselbst 10. Juli 1812, studierte in Halle Medizin und Botanik, ward 1798 Professor der Naturgeschichte am medizinisch-chirurgischen Kollegium in Berlin und 1806 Professor der Medizin und Direktor des botanischen Gartens. 1811 ging er auf Veranlassung Humboldts nach Paris, um dort dessen Pflanzenschätze zu bearbeiten. W. war der bedeutendste Systematiker seiner Zeit und zählt zu den Begründern der deutschen Dendrologie. Er schrieb: »Florae Berolinensis prodromus« (Berl. 1787); »Grundriß der Kräuterkunde« (das. 1792; 7. Aufl. von Link, das. 1831); »Berlinische Baumzucht« (2. Aufl., das. 1811); »Linnaei species plantarum« (das. 1798—1826, 6 Bde.; der 6. Band von Link); »Anleitung zum Selbststudium der Botanik« (das. 1804; 4. Aufl., das. 1832).

Wille, im (gewöhnlichen) engern Sinne die Fähigkeit der Seele, sich nach Zweckvorstellungen (Motiven) zur Ausführung einer Handlung zu bestimmen. Beim einzelnen Wollen lassen sich drei Hauptstadien unterscheiden: das Auftreten einer oder mehrerer auf bestimmte Ziele gerichteter Begehrungen, die Überlegung, d. h. die geistige Betrachtung dieser Ziele mit Rücksicht auf ihren Wert und ihre Erreichbarkeit, endlich der eigentliche Willensakt oder Entschluß, durch den eines derselben als zu realisierend gesetzt wird; der Entschluß (das Endglied der beim Wollen in Betracht kommenden rein seelischen Vorgänge) drängt unmittelbar zur Ausführung einer entsprechenden Handlung (durch die die Willensthätigkeit nunmehr in die Außenwelt übergreift), wofern nicht besondere Motive einen Aufschub empfehlen. Charakteristisch für den Willen im Unterschied von Trieben und Begierden ist also der Hinzutritt einer Anzahl von Intelligenzakten, weswegen auch zumeist bei den Tieren zwar Triebe, nicht aber eigentliches Wollen angenommen wird; damit erhellt zugleich, daß das Wollen keine einfache, sondern eine zusammengesetzte seelische Erscheinung ist. Zieht man alles ab, was auf Rechnung der intellektuellen Funktionen zu setzen ist, so bleibt als eigentliche Leistung des Willens der Entschluß übrig, durch welchen wir unter mehreren zur Ausführung drängenden Begehrungen einer den Vorzug geben, und man kann deswegen den Willen allgemein definieren als bewußte seelische Thätigkeit. Eine solche liegt aber nicht bloß unsern äußern Handlungen zu Grunde, sondern sie tritt auch in gewissen, rein psychischen Vorgängen (in der willkürlichen Richtung der Aufmerksamkeit auf Eindrücke und Vorstellungen, also überhaupt bei der Apperzeption der letztern als apperzeptive Thätigkeit) hervor, und man ist deshalb berechtigt, eine nach außen und eine nach innen gerichtete Willensthätigkeit zu unterscheiden. Abgesehen von der Möglichkeit einer engern und einer weitern Fassung des Willensbegriffes weichen

die verschiedenen Psychologen auch in ihren Ansichten über das Verhältnis des Willens einerseits zu den Vorstellungen, Gefühlen und Trieben (Begierden), anderseits zu den äußern Willenshandlungen erheblich voneinander ab. Gewisse (rein negative) Theorien lassen den Willen überhaupt nicht als etwas Selbständiges gelten, leugnen also überhaupt den Begriff der seelischen Thätigkeit, indem sie entweder (wie Herbart und seine Anhänger) das Wollen (ebenso wie die Trieberscheinungen und Begierden) als besondere Wirkungen des Mechanismus der Vorstellungen betrachten (also auf Verhältnisse der Vorstellungen zurückführen), oder (wie Spencer, Münsterberg u. a.) das Hauptgewicht auf die äußere Handlung legen und das Wollen als eine durch Einschiebung psychischer Zwischenglieder zwischen Reiz und Reaktion komplizierter gewordene Form der Reflexthätigkeit (s. Reflexerscheinungen) betrachten. Von denjenigen, welche in dem Willen eine wirkliche Thätigkeitsäußerung der Seele (des Subjekts) sehen, statuieren einige (wie Lotze) eine wesentliche Verschiedenheit desselben als einer frei wählenden Thätigkeit von den Trieben und Begierden, bei denen von einer Wahl keine Rede ist (heterogenetische Theorie), während nach Wundt dieselbe zu den Trieben und Begierden nicht als etwas relativ Neues hinzutritt, sondern aus denselben als eine höhere Entwickelungsform der schon in den einfachsten Regungen seelischen Lebens enthaltenen Spontaneität hervorgeht; der W. (nicht identisch mit Willkür oder Wahl) ist hiernach eine nicht weiter abzuleitende Grunderscheinung des seelischen Lebens, welche uns in den eindeutig bestimmten Triebhandlungen in ihrer einfachsten, in den mehrdeutig bestimmten (aus einem Wettstreit verschiedener Antriebe hervorgehenden) Willenshandlungen im engern Sinne des Wortes in ihrer verwickeltsten Form entgegentritt (autogenetische Theorie). Die negativen Theorien scheitern an der Unerklärbarkeit des in ihrem Sinne als Täuschung aufzufassenden Thätigkeitsbewußtseins; der heterogenetischen Theorie bereitet es Schwierigkeiten, die äußern Willenshandlungen (die Entstehung zweckmäßiger Körperbewegungen) zu erklären, denn wenn der W. nicht von vornherein zu den Bewegungen des Körpers in Beziehung steht, so ist nicht ersichtlich, wie ihm die Erfahrungen, welche das Subjekt in Bezug auf die Erfolge seiner einzelnen Körperbewegungen macht, die Fähigkeit verschaffen könnten, dem Körper die jeweilig zweckmäßigen Bewegungsimpulse mitzuteilen. Nach der autogenetischen Theorie bietet diese Erklärung keine Schwierigkeit, da ihr zufolge für die einfachsten Formen der Willensthätigkeit, welche in gewissem Sinne die Merkmale der Willenshandlung und des Reflexes gleichzeitig an sich tragen, eine in der psycho-physischen Organisation vorgebildete Verknüpfung zwischen den die Willensthätigkeit erregenden Reizen (Empfindungen) und bestimmten Bewegungsantrieben vorausgesetzt werden darf. Im Sinne gewisser Metaphysiker (Schopenhauer, v. Hartmann) ist der W. eine unbewußt treibende (blinde) Macht, welche nicht nur in den beseelten Wesen, sondern, als metaphysischer Grund alles Seins und Geschehens, in der ganzen Natur wirksam ist. Vgl. Spitta, Die Willensbestimmungen (Tüb. 1881); Münsterberg, Die Willenshandlung (Freiburg i. Br. 1888); G. H. Schneider, Der tierische W. (Leipz. 1880); Derselbe, Der menschliche W. (das. 1882); Merkel, Die zeitlichen Verhältnisse der Willensthätigkeit (das. 1883) sowie die Kompendien der Psychologie.

Der W. hat auch in rechtlicher Beziehung große Bedeutung. Ist nämlich ein W. geäußert mit dem stillschweigenden Vorbehalt, das Geäußerte nicht zu wollen (Mentalreservation), so ist die Willensäußerung nichtig, wenn der Adressat derselben den Vorbehalt erkannt hat. Ebenso, wenn nur zum Schein im Einverständnisse mit dem Adressaten der Äußerung ein W. geäußert wird oder nur zum Scherz (vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 116—118). Erfolgt eine Willensäußerung unter dem Einflusse eines wesentlichen Irrtums über den Inhalt, so ist es nach gemeinem Rechte sehr streitig, ob sie nichtig oder bloß anfechtbar sei. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch, § 119, ist sie nur letzteres. Desgleichen, wenn eine Willensäußerung durch Boten oder Anstalten unrichtig übermittelt worden ist (§ 120). Willensäußerungen, zu denen jemand durch Betrug oder Drohung bestimmt wurde, sind anfechtbar; so auch das Bürgerliche Gesetzbuch, § 123. Der Irrtum im Motiv einer Willensäußerung, d. h. der Irrtum, der sich gar nicht auf den Inhalt derselben bezieht, ist regelmäßig rechtlich gleichgültig; anders insbes. bei letztwilligen Verfügungen (Bürgerliches Gesetzbuch, § 2078). Vgl. Ehrlich, Die stillschweigende Willenserklärung (Berl. 1893). Im Strafrecht hängt die Zurechnungsfähigkeit von der Willensfähigkeit und Willensfreiheit ab; daher widerrechtlicher (böser) W. soviel wie Dolus (s. d.).

Wille, 1) Johann Georg, Kupferstecher, geb. 5 Nov. 1715 auf der Obermühle am Dimsberg bei Gießen, gest. 5. April 1808 in Paris, lernte das Büchsenmacherhandwerk, wurde später in Straßburg mit dem Kupferstecher G. F. Schmidt bekannt, ging mit ihm nach Paris und wurde hier vom Maler H. Rigaud zu Versuchen im Kupferstechen veranlaßt. Das erste Blatt, welches ihm einen Namen machte, ist das Bildnis des Marschalls Fouquet de Belle-Isle, und bald vertrauten ihm die berühmtesten französischen Maler ihre Werke zum Stich an. Doch führte er auch Stiche nach Bildern älterer Meister aus (unter andern nach Terborch, Metsu, Mieris, Netscher), von denen viele zu den hervorragendsten Schöpfungen der Kupferstecherkunst gehören. W. ward Hofkupferstecher des Königs von Frankreich, des deutschen Kaisers und des Königs von Dänemark. 1746 besuchte er Deutschland, kehrte aber 1747 wieder nach Paris zurück. Viele bedeutende Kupferstecher, darunter J. G. v. Müller, Bervic, Schmutzer, Dunker, Guttenberg und Ingouf, waren seine Schüler. Napoleon I. ernannte ihn zum Ritter der Ehrenlegion, und das Institut nahm ihn zum Mitglied auf. Seine Selbstbiographie gab Duplessis (Par. 1857, 2 Bde.) heraus. Vgl. auch Ch. Le Blanc, Catalogue de l'œuvre de J. G. W. (Par. 1847).

2) Eliza, Romanschriftstellerin, geb. 9. März 1809 zu Itzehoe in Holstein, gest. 23. Dez. 1893 auf ihrem Gute Mariafeld in der Schweiz, Tochter des Hamburger Reeders R. M. Sloman, verheiratete sich mit dem geistvollen Journalisten François W. (gest. 1896), verließ mit demselben 1851 Hamburg und ließ sich nach längern Reisen auf ihrem Gut Mariafeld nieder. Ihren noch unter dem Namen Eliza Sloman erschienenen »Dichtungen« (Hamb. 1836) folgten die Romane: »Felicitas« (Leipz. 1850, 2 Bde.) u. »Johannes Olaf« (das. 1872, 3 Bde.) sowie die Novellensammlung »Stillleben in bewegter Zeit« (das. 1878, 3 Bde.), die sich durch Feinheit der psychologischen Entwickelung und die Mannigfaltigkeit des in ihnen gespiegelten Weltlebens auszeichnen. Auch gab sie »Fünfzehn Briefe von Richard Wagner« heraus (Berl. 1894).

Willebroeck (spr. -brūk), Gemeinde in der belg. Provinz Antwerpen, Arrond. Mecheln, Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Boom-Brüssel und der Eisenbahn Mecheln-Terneuzen, mit Papierfabrikation, Leinweberei, Maschinenbau, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1895) 9008 Einw.

Willegis, s. Willigis.

Willehad, der Heilige, ein Angelsachse, war Karls d. Gr. tauglichster Gehilfe bei der Bekehrung der Sachsen und wurde von ihm 787 zum Bischof des Landes zwischen Elbe und Ems (späteres Bistum Bremen) eingesetzt, starb aber schon 8. Nov. 789, nachdem er kurz zuvor die Domkirche in Bremen eingeweiht hatte. Vgl. Dehio, Geschichte des Erzbistums Hamburg-Bremen (Berl. 1876, 2 Bde.).

Willemer, Marianne von, geborne Jung, durch ihr Verhältnis zu Goethe bekannt, geb. 20. Nov. 1784 in Linz a. d. Donau, gest. 6. Dez. 1860 in Frankfurt a. M., kam 1798 mit der Truppe des Ballettmeisters Traub nach Frankfurt, wo sie das Publikum in sogen. Divertissements und als Bühnensängerin ergötzte, ward 1800 von dem Bankier Joh. Jakob von W., damals Vorstand des Frankfurter Theaters, unter seine Töchter ins Haus genommen und 1814 von ihm, der bereits zwei Frauen durch den Tod verloren hatte, als dritte Gattin zum Altar geführt. Goethe lernte die anmutige, dichterisch wie musikalisch sehr begabte Frau 1814 kennen, als er vorübergehend im Hause seines Freundes W. (der sogen. Gerbermühle bei Frankfurt) verweilte. Im August 1815 kehrte er zu längerm Besuche dorthin zurück und fand in Marianne die bestimmte persönliche Erscheinung für das Bild der Suleika in seinem »Westöstlichen Diwan«, an dem er damals dichtete, und in welchem verschiedene Gedichte (»An den Westwind«) thatsächlich von ihr herrühren. Das ganze Verhältnis ist erst neuerlich durch die Veröffentlichung des »Briefwechsels zwischen Goethe und Marianne v. W.« (hrsg. von Creizenach, 2. Aufl., Stuttg. 1878) allgemeiner bekannt geworden.

Willemit, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Willemitgruppe), kristallisiert rhomboedrisch, findet sich meist derb in klein- und feinkörnigen Aggregaten, auch nierenförmig, Härte 5,5, spez. Gew. 3,9—4,2, ist farblos, gelb, braun, rot, auch grün, schwach fettglänzend, durchscheinend, besteht aus kieselsaurem Zink Zn_2SiO_4, findet sich bei Altenberg bei Aachen, Lüttich, Stirling und Franklin in New Jersey, Grönland.

Willems, Jan Frans, vläm. Philolog, Geschichtsforscher und Dichter, der »Vater der Vlamingen« genannt, geb. 11. März 1793 in Bouchout unweit Antwerpen, gest. 24. Juni 1846 in Gent, ward früh schon durch die Rederijkerkammer in Lier zum Dichten angeregt, kam 1809 in die Schreibstube eines Notars zu Antwerpen und gewann bereits 1811 den Preis, der in Gent zur Verherrlichung der Schlacht bei Friedland und des Tilsiter Friedens ausgeschrieben worden war. Mit seinem Gedicht »Aen de Belgen« (Antwerp. 1818) schloß er sich an die damals unpopuläre niederländische Regierung an und fand daher in Holland den größten Beifall, wo er namentlich infolge seiner Abhandlung »Over de nederduitsche taal en letterkunde« (das. 1819—20, 2 Bde.) zum Mitgliede des königlichen Instituts von Amsterdam und der 1826 gegründeten Kommission der Geschichte ernannt wurde. Nach der Lostrennung Belgiens (1831) nach Eecloo versetzt, beschäftigte er sich hier vorzugsweise mit dem niederdeutschen Texte des »Reineke Fuchs« (»Reinaert de Vos«), dessen vlämischen Ursprung er nachwies, und den er 1836 mit Anmerkungen veröffentlichte, nachdem er (Eecloo 1834) schon eine Übersetzung des Gedichtes in neuniederländischer Sprache herausgegeben hatte. Mit der Herausgabe dieses Werkes verband er wiederum einen Aufruf an die Vlamingen, für die Sache ihrer Sprache unausgesetzt thätig zu sein, und hiervon datiert eigentlich der Aufschwung der vlämischen Sprachbewegung. 1835 kam W. als Einnehmer nach Gent, wo er 1836 das »Belgische Museum« gründete, die »Rymkronyk van Jan van Heelu« (Brüss. 1836), »Van den derden Edewaert, rymkronyk geschreven door J. de Clerc van Antwerpen« (Gent 1840) und »De brabantsche Yeesten« (Brüss. 1839—43) herausgab und sich eifrig an der 1836 niedergesetzten Kommission für vlämische Rechtschreibung beteiligte, aber das Erscheinen seiner Sammlung »Altvlämischer Lieder« (Gent 1846) nicht mehr erlebte. Sein »Nachlaß« erschien Gent 1856, ebenda seine »Brieven« (1874) und eine »Keus van Dicht-en Prozawerken van J. F. W.« (1875, 2 Bde.). Sein Leben beschrieben Snellaert (Gent 1847) und Max Rooses (Antwerp. 1874). Vgl. Rooses, Buylsteke und Bergmann, Jan Frans W. (Veröffentlichung des Willemsfonds, Gent 1893).

Willemsoord, Armenkolonie bei Steenwijk in der niederländ. Provinz Overyssel, s. Arbeiterkolonien, S. 795.

Willemstad, 1) befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, links am Hollandsdiep, mit 2 Forts, Arsenal, Hafen und (1889) 2028 Einw., wurde 1583 von dem Prinzen von Oranien angelegt und 1793 tapfer gegen die Franzosen verteidigt. — 2) Hauptstadt der niederländisch-westind. Insel Curassao, am Hafen Santa Ana der Südküste, hat bedeutende Bankhäuser und vermittelt den ganzen Handel der Kolonie.

Willenberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Ortelsburg, am Omuleff, hat eine evangelische und eine neue kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Wasser-, eine Schneide- und eine Walkmühle, Dampfbäckerei und (1895) 2401 Einw., davon 280 Katholiken und 17 Juden. — 2) S. Diepholz.

Willenhall, Stadt in Staffordshire (England), 5 km östlich von Wolverhampton, mit Fabrikation von Schlössern, Schlüsseln, Scharnieren, Bolzen etc. und (1891) 16,852 Einw.

Willenlosigkeit, s. Abulie.

Willensfreiheit, s. Freiheit.

Willesden (spr. uillsden), Vorort im Westen von London in der engl. Grafschaft Middlesex, 11 km von der Paulskirche, mit (1891) 61,265 Einw.

William (engl.), soviel wie Wilhelm.

Williams, Sir Monier, engl. Sanskritist, geb. 12. Nov. 1819 zu Bombay in Indien, Sohn des Oberstleutnants Monier W. (damals Generalaufsehers der Präsidentschaft Bombay), studierte am King's College in London, dann in Oxford und wurde 1844 zum Professor des Persischen, des Hindustani und des Sanskrit am East India College zu Haileybury in England ernannt. Seit 1860 bekleidet er an Wilsons Stelle die Professur für Sanskrit an der Universität zu Oxford. Wiederholt bereiste er Indien, gründete das Indian Institute in Oxford und wurde 1886 in den Ritterstand erhoben. Er veröffentlichte: »Practical grammar of the Sanskrit language« (1846, 4. Aufl. 1877); eine Ausgabe des Sanskritdramas »Vikramorvaçî« (1849) und eine der »Sakuntalâ« (1853) nebst freier Übersetzung des Gedichtes (1855, 4. Aufl. 1872); »English and Sanskrit dictionary«

(1851, 1872); »Rudiments of Hindustani, with an explanation of the Persi-Arabic alphabet« (1858); »Introduction to the study of Hindustani« (1859); »Hindustani primer« (1859); eine (romanisierte) Ausgabe des Hindustanitextes »Bâgh o Bahâr« (1859); »Original papers illustrating the history of the application of the Roman alphabet to the languages of India« (1859); »Story of Nala« (mit Vokabular und Milmans Übersetzung, 1860; neue Ausg. 1879); »Indian epic poetry: substance of lectures« (1863); »A Sanskrit manual« (2. Aufl. 1868); »Indian wisdom« (1875, 4. Aufl. 1893); »Modern India and the Indians« (1878, 4. Aufl. 1887); »Brahmanism and Hinduism; religious thought and life in India« (1883, 4. Aufl. 1891); »Buddhism in its connection with Brahmanism and Hinduism« (1889).

Williamsburg, 1) Stadt im nordamerikan. Staate Virginia, südöstlich von Richmond, 1632 erbaut, war bis zum Ausbruch der Revolution Sitz der englischen Kolonialregierung, bis 1779 Hauptstadt von Virginia, ist jetzt noch der Sitz des 1693 gegründeten William and Mary's College, hat eine Irrenanstalt, aber (1891) nur 1831 Einw. Hier 5. Mai 1862 Sieg der Unionstruppen über die Konföderierten. — 2) Stadtteil von Brooklyn (s. d.).

Williamson, Alexander, Chemiker, geb. 1. Mai 1824 in Wandsworth bei London, studierte in Wiesbaden, Heidelberg, Gießen und Paris und erhielt 1848 den Lehrstuhl für Chemie am University College in London. 1887 trat er in den Ruhestand. Nur wenige Chemiker haben einen so großen Einfluß auf das wissenschaftliche Denken ausgeübt wie W. 1870 gab er die Erklärung der Ätherbildung, stellte die wahre Molekularformel des Äthers fest und entdeckte die Klasse der gemischten Äther. Die Typentheorie erhielt durch W. eine tiefere und philosophischere Ausbildung. Er erläuterte den Begriff des Radikals und zeigte, daß gewisse Radikale zwei und mehrere Wasserstoffatome zu ersetzen im stande seien. Seine theoretischen Ansichten sind vornehmlich niedergelegt in »Suggestions for the dynamics of chemistry derived from the theory of etherification« in »On the constitution of salts« u. a. Alle diese Arbeiten dienten wesentlich zur Heranbildung der neuern Lehren von der chemischen Konstitution der Körper. In seiner Arbeit »On chemical nomenclature and notation« empfahl er die Ausführung thermochemischer Bestimmungen, damit in den Formeln ausgedrückt werden könne, wieviel weniger Wärme in einem Molekül einer Verbindung enthalten sei als in den dieses Molekül bildenden Elementen in unverbundenem Zustande. W. entdeckte auch mehrere organische Verbindungen und bearbeitete praktische Fragen, z. B. die Nutzbarmachung der Abfallstoffe großer Städte.

Williamsons Blau, s. Berliner Blau.

Williamsport, Stadt im nordamerikan. Staate Pennsylvanien, am westlichen Arm des Susquehanna, den von hier ab ein Kanal begleitet, Bahnknotenpunkt, wegen seiner schönen Umgebung und gesunden Lage als Sommeraufenthalt sehr besucht, hat großartige Sägemühlen (45 verarbeiten jährlich 7 Mill. cbm), Fabriken für Nägel, Sägen, Zigarrenkisten, Töpferwaren, Möbel, Pianinos, Leder, Wollwaren, Kornmühlen, bedeutenden Holzhandel u. (1890) 27,132 Einw.

Williamstown (spr. -taun), 1) Ort im nordamerikan. Staate Massachusetts, in den Hügeln von Berkshire, Sitz des 1793 gegründeten William's College (mit Bibliothek, Observatorium, Laboratorium rc.), mit Sägewerken, Wollfabriken und (1890) 4221 Einw. — 2) Vorstadt von Melbourne (s. d.).

Willibald, Heiliger, geb. um 700 in England, pilgerte 720 mit seinem Bruder Wunnibald nach Rom u. dem Heiligen Lande, lebte dann auf Monte Cassino, bis ihn 739 sein Oheim Winfried (Bonifacius) nach Deutschland zog. Er ward 22. Juli 745 (nach andern schon 741) zum ersten Bischof von Eichstätt eingesetzt, gründete viele Kirchen und Klöster und starb 7. Juli 781 daselbst, wo er in der Kathedrale beigesetzt wurde.

Willibald Alexis, Pseudonym, s. Häring.

Willibaldsburg, Schloß bei Eichstätt (s. d.).

Willibrord (Willebrord), geb. um 658 in Northumberland, ward Benediktiner und Schüler Egberts, der ihn 690 mit elf andern Mönchen als Missionar nach Friesland sandte. W. ging zuerst nach Rom, um sich den päpstlichen Segen zu seinem schweren Werk zu holen, das er besonders seit 696, nachdem er in Rom zum Bischof geweiht worden, von Utrecht aus mit großem Erfolg unter den Friesen betrieb. Er starb 7. Nov. 739 in der von ihm gestifteten und reich beschenkten Abtei Echternach (s. d.). Vgl. Alberdingk Thijm, Der heilige W. (Münst. 1863); Ebrard, Die iro-schottische Missionskirche (Gütersl. 1873).

Willigis (Willegis), Erzbischof von Mainz, geboren zu Schöningen im Braunschweigischen von freien Eltern niedern Standes, ward für den geistlichen Stand erzogen, von Otto I. in seine Kanzlei aufgenommen und 975 von Otto II. zum Erzbischof von Mainz und Erzkanzler für Deutschland erhoben. Seiner umsichtigen und hingebenden Thätigkeit war es zu danken, daß die Krone dem jungen König Otto III. gegen die Ränke Heinrichs des Zänkers erhalten und Theophano 984 zur Vormünderin und Reichsverweserin erwählt wurde, und er übte auf die Reichsverwaltung unter Theophano und Adelheid einen maßgebenden Einfluß. Auch bei Kaiser Heinrich II., dessen Anerkennung als König er 1002 eifrig unterstützte, und den er krönte, stand er in hohem Ansehen. W. begann den Bau des Mainzer Domes, baute die Brücken bei Aschaffenburg über den Main und bei Bingen über die Nahe, stellte zerstörte Klöster wieder her, belebte Kunst und Wissenschaft und that viel für Schulen. Er starb 23. Febr. 1011. Von ihm soll nach einer Sage das Rad im Mainzer Wappen herrühren, indem er, als die Mainzer Domherren, um ihn als eines Wagners Sohn zu beschimpfen, ein Wagenrad an seine Thür malten und darunter schrieben: »Willigis, Willigis! Gedenk, woher du kommen bist!" dies Rad in sein Wappen aufnahm. Vgl. Offenbeck, De Willegisi vita (Münst. 1859); Euler, W. in den ersten Jahren seines Wirkens (Naumb. 1860); Böhmer, W. von Mainz (Leipz. 1895).

Willimantic, Stadt im nordamerikan. Staate Connecticut, am gleichnamigen Fluß, Bahnknotenpunkt, hat eine bedeutende Industrie in Leinen-, Seiden- und Baumwollzwirn, Seiden- und Baumwollenstoffen und (1890) 8648 Einw.

Willington Quay (spr. -kï), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, am Tyne, 3 km südwestlich von North Shields, mit Schiffswerften, Kupfer- und Bleischmelzhütten, Ziegeleien, Seilerei und (1891) 6383 Einw.

Willis, s. Vampir.

Willisau, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Luzern, an der Wigger und der Bahnlinie Langenthal-Wolhusen, 560 m ü. M., hat eine schöne Kirche, eine Wallfahrtskirche, ein ehemaliges Schloß (jetzt Schulhaus) und (1888) 1627 meist kath. Einwohner.

Willisen, Wilhelm von, preuß. General, geb. 30. April 1790 in Staßfurt, gest. 25. Febr. 1879 in Dessau, diente während des Feldzugs von 1806 als Junker in einem preußischen Infanterieregiment, studierte nach dem Tilsiter Frieden einige Jahre in Halle, schloß sich 1809 einem österreichischen Freikorps an, mit welchem er in Tirol und Italien focht, und trat 1811 wieder in das preußische Heer ein. Während der Feldzüge von 1813 und 1814 diente er als Generalstabsoffizier in der schlesischen Armee, 1815 als Hauptmann im Generalstab Blüchers. Später dem Großen Generalstab zugeteilt, übernahm er an der Kriegsschule zu Berlin den Unterricht in der Kriegskunst und Kriegsgeschichte. 1840 wurde er Oberst und Chef des Generalstabs des 5. Armeekorps in Posen, 1843 Generalmajor und Kommandeur einer Brigade in Breslau. Ende März 1848 vom König zum Bevollmächtigten für Posen ernannt, um die beabsichtigte Reorganisation des Großherzogtums durchzuführen, konnte er weder dem Blutvergießen Einhalt thun noch sich das Vertrauen der Parteien erwerben u. zog sich durch seine Nachgiebigkeit gegen die Polen die Mißgunst der Deutschen und die Ungnade des Hofes zu. Er ging deshalb mit Urlaub nach Paris, im Winter 1848 nach Italien und wohnte dem Feldzug der Österreicher gegen Sardinien bei. 1849 bei der großen Beförderung übergangen, erbat er seinen Abschied, den er mit dem Titel als Generalleutnant erhielt. Im April 1850 trat er als Oberbefehlshaber an die Spitze der schleswig-holsteinischen Armee. Seine Operationen waren jedoch unglücklich und endigten mit der Niederlage bei Idstedt und dem fehlgeschlagenen Angriff auf Friedrichstadt. Deshalb legte er das Kommando nieder, lebte einige Jahre in Paris, dann in Schlesien, endlich in Dessau. Er schrieb: »Theorie des großen Kriegs«, 1. u. 2. Teil: »Der russisch-polnische Feldzug des Jahrs 1831« (Berl. 1841); 3. Teil: »Der italienische Feldzug des Jahrs 1848« (das. 1849), beide Werke in 2. Auflage Leipz. 1868, und als 4. Teil: »Die Feldzüge der Jahre 1859 u. 1866« (das. 1868); außerdem: »Akten u. Bemerkungen über meine Sendung nach dem Großherzogtum Posen im Frühjahr 1848« (Kiel 1850).

Willkomm (franz. vidrecome), großer, cylindrischer Pokal aus Glas oder vergoldetem Silber, meist mit Deckel versehen, welcher seit der Mitte des 16. Jahrh. bei festlichen Gelegenheiten zum Begrüßungs- oder Umtrunk benutzt wurde.

Willkomm, 1) Ernst, Romanschriftsteller, geb. 10. Febr. 1810 in Herwigsdorf bei Zittau, gest. 24. Mai 1886 in Zittau, studierte die Rechte, dann Philosophie in Leipzig und lebte seitdem daselbst, später in Lübeck und Hamburg in freier litterarischer Thätigkeit. 1880 zog er sich nach Zittau zurück. W. folgte als Journalist und Romanschriftsteller zuerst den Bahnen des Jungen Deutschland. Seine Romane: »Die Europamüden« (Leipz. 1838), »Lord Byron« (das. 1839, 3 Bde.), »Eisen, Gold und Geist« (das. 1843) u. »Die Nachtmahlsbrüder in Rom« (das. 1847, 3 Bde.), waren prätentiös und wüst. Zu reinerer Wirkung erhob sich sein Talent in volkstümlich sittenschildernden und sagenhaften Erzählungen, wie: »Grenzer, Narren und Lotsen« (Leipz. 1842), »Sagen und Märchen der Oberlausitz« (Hannov. 1845) u. a. Unter seinen zahlreichen spätern Romanen und Novellen sind noch zu nennen: »Im Wald und am Gestade« (Dess. 1854); »Die Familie Ammer« (Frankf. 1855); »Reeder und Matrose« (das. 1857, 2 Bde.) und »Verirrte Seelen« (Leipz. 1860, 3 Bde.).

2) Moritz, Botaniker und Reisender, Bruder des vorigen, geb. 29. Juni 1821 in Herwigsdorf bei Zittau, gest. 26. Aug. 1895 auf Schloß Wartenberg in Böhmen, studierte seit 1841 in Leipzig Medizin und Naturwissenschaften, machte 1844 eine botanische Reise nach Spanien, studierte dann 1846—49 in Leipzig und unternahm 1850 eine zweite neunmonatige Reise nach Spanien. 1852 habilitierte er sich in Leipzig als Dozent der Botanik, erhielt 1855 eine Professur in Tharandt, ging 1868 als Professor der Botanik nach Dorpat, bereiste 1873 die Balearen und das südliche Spanien und war 1874—92 Professor und Direktor des botanischen Gartens in Prag. Als Ergebnisse seiner Reisen erschienen von ihm: »Zwei Jahre in Spanien und Portugal« (Dresd. 1847, 3 Bde.); »Die Strand- und Steppengebiete der Iberischen Halbinsel und deren Vegetation« (das. 1852); »Wanderungen durch die nordöstlichen und zentralen Provinzen Spaniens« (das. 1852, 2 Bde.); »Die Halbinsel der Pyrenäen« (das. 1854); »Spanien und die Balearen« (Berl. 1876); »Aus den Hochgebirgen von Granada« (Wien 1882); »Die Pyrenäische Halbinsel« (Leipz. 1883—1885, 3 Tle.), und von botanischen Werken: »Sertum florae hispanicae« (Dresd. 1852); »Icones et descriptiones plantarum novarum, criticarum et rariorum Europae austro-occidentalis, praecipue Hispaniae« (das. 1852—64, 2 Bde. mit 158 Tafeln); »Prodromus florae hispanicae« (Stuttg. 1861—80, 3 Bde., mit Lange; Supplement 1893); »Illustrationes florae hispanicae insularumque Balearium« (das. 1881—1892, 2 Bde. mit 183 kolor. Tafeln). Für Stein-Hörschelmanns »Handbuch der Geographie« bearbeitete er Spanien und Portugal (Leipz. 1862). Außerdem veröffentlichte er: »Anleitung zum Studium der wissenschaftlichen Botanik« (Dresd. 1853—54, 2 Bde.); »Die Wunder des Mikroskops« (das. 1855, 5. Aufl. 1896); »Die Nonne, der Kiefernspinner und die Kiefernblattwespe« (das. 1858); »Deutschlands Laubhölzer im Winter« (das. 1859, 3. Ausg. 1880); »Führer ins Reich der Pflanzen Deutschlands &c.« (Leipz. 1863, 2. Aufl. 1882); »Die mikroskopischen Feinde des Waldes« (Dresd. 1866—67); »Streifzüge durch die baltischen Provinzen« (Dorp. 1872); »Der botanische Garten der Universität Dorpat« (das. 1873); »Forstliche Flora von Deutschland und Österreich« (Leipz. 1875, 2. Aufl. 1886); »Der Böhmerwald« (Prag 1878); »Schulflora von Österreich« (Wien 1888).

Willkür, soviel wie grundloses, launenhaftes Wollen (s. Wille), im engern Sinne eine Bestimmung oder Entscheidung, welche nicht durch das Gesetz oder die Vernunft an sich gegeben ist, sondern aus freier Wahl erfolgt; daher gewillkürtes Recht, dasjenige Recht, welches auf äußern Satzungen beruht, im Gegensatz zu dem Vernunftrecht oder philosophischen Recht. In einem ähnlichen Sinne nennt man die vertragsmäßigen Verabredungen zwischen Privatpersonen W. und versteht demgemäß unter willkürlicher Gerichtsbarkeit die »freiwillige Gerichtsbarkeit« (s. d.), wie auch früher die Statuten einzelner Korporationen und Gemeinden Willküren (Gedingrecht) genannt wurden. Hierauf bezieht sich das Rechtssprichwort: »W. bricht Stadtrecht, Stadtrecht bricht Landrecht, Landrecht bricht gemeines Recht.« Auch bedeutet W. im Gegensatze zum Gesetz das diesem entgegengesetzte und durch dasselbe nicht gerechtfertigte Wollen und Belieben.

Willowmore (spr. üillomör), Bezirk im mittlern Teile der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 9060 qkm (164,5 QM.) mit (1891) 9020 Einw. (4337 Weiße, 1573 Bantu,

3110 Hottentoten), begreift einen Teil der Großen Karroo, ist aber sonst wohlbewässert und fruchtbar und erzeugt namentlich feine Merinowolle und Tabak. Der gleichnamige **Hauptort** hat (1891) 828 Einw.

Wills, William Gorman, engl. Dramatiker, geb. 1828 zu Kilkenny in Irland, gest. 14. Dez. 1893 in London, studierte im Trinity College zu Dublin, gab aber die Universität auf und trat als Kunstschüler in die Malerakademie daselbst. Nach London übergesiedelt, war er zunächst als Porträtmaler thätig, versuchte sich aber später mit großem Glück als Dramatiker. Den ersten Erfolg errang er 1866 mit dem Drama »The man o' Airlie« auf dem Prinzeß' Theatre in London; es folgten: »Hinko« (1871), »Charles the first« (1872, 200mal hintereinander im Lyceumtheater gegeben), »Eugene Aram« (1873), »Mary Stuart« (1874), »Buckingham« (1875), »Jane Shore« (1876), »England in the days of Charles II.« (1877), »Olivia«, »Nell Gwynne« und »Vanderdecken« (1878, eine Bearbeitung der Sage vom Fliegenden Holländer), »Juana« (1881) u. a. Auch veröffentlichte er mehrere Romane und Novellen: »David Chantrey«, »The love that kills«, »The wife's evidence«, »Notice to quit« u. a., und das erzählende Gedicht »Melchior« (1885).

Wilmanns, Wilhelm, Germanist, geb. 14. März 1842 in Jüterbog, studierte in Berlin unter M. Haupt, Müllenhoff und Bonitz, wurde 1874 Professor der deutschen Sprache an der Universität Greifswald, von wo er Ostern 1877 als Nachfolger Simrocks nach Bonn berufen wurde. Von seinen Arbeiten nennen wir: »Die Entwickelung der Kudrundichtung untersucht« (Halle 1873); »Beiträge zur Erklärung und Geschichte des Nibelungenlieds« (das. 1877); »Zur Geschichte des Eckenlieds« (in den »Altdeutschen Studien« von Jännicke, Steinmeyer und W., Berl. 1871); »Quellenstudien zu Goethes Götz« (das. 1874); »Die Reorganisation des Kurfürstenkollegiums durch Otto IV. und Innocenz III.« (das. 1873); »Leben und Dichten Walthers von der Vogelweide« (Bonn 1882); »Beiträge zur Geschichte der ältern deutschen Litteratur« (das. 1885—88, 4 Tle.); »Deutsche Grammatik« (Bd. 1 und 2, Straßb. 1893—96; Bd. 1 in 2. Aufl. 1896). Auch schrieb er eine »Deutsche Schulgrammatik« (9. Aufl., Berl. 1896, 2 Tle.) und hatte hervorragenden Anteil an der vom preußischen Unterrichtsministerium festgestellten deutschen Rechtschreibung, zu welcher er einen Kommentar (2. Aufl., Berl. 1887) veröffentlichte.

Wilmanstrand, Kreisstadt im Gouv. Wiborg des Großfürstentums Finnland, am Saimasee und der Eisenbahn Simola-W., mit 2 Kirchen, Fischerei, Schiffahrt und (1895) 2034 Einw. — Hier 3. Sept. 1741 Sieg der Russen unter Lacy über die Schweden unter Wrangel, welcher gefangen genommen wurde. Rußland erwarb W. auf Grund des Friedens von Åbo 1743.

Wilmersdorf (Deutsch-W.), Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, Station der Berliner Ring- und Stadtbahn, mit Berlin durch Pferdebahn und Dampfstraßenbahn verbunden, hat eine evangelische und eine neue, dem Andenken des Parlamentariers Ludw. Windthorst gewidmete kath. Kirche, das Joachimsthalsche und ein neues Gymnasium, 2 Waisenanstalten, eine Privatirrenanstalt und (1895) 14,350 Einwohner.

Wilmington, Städte der nordamerikan. Union: 1) wichtigste Stadt in Delaware, am Zusammenfluß des Christiana Creek und des schiffbaren Brandywine, 3 km oberhalb dessen Mündung in den Delaware, Bahnknotenpunkt, mit Rathaus, Zollhaus, dem Wilmington College, Gewerbeschule und der Historischen Gesellschaft von Delaware, jede mit Bibliothek, Armenhaus, Theater und 1890: 61,431, 1896: 67,007 Einw., die bedeutende gewerbliche Thätigkeit (Produktion 1890: 24,568,125 Doll.), namentlich in Eisen, Eisenbahnwagen u. andern Wagen, eisernen u. hölzernen Schiffen, Schießpulver, Leder (Maroquin) und Baumwollenzeugen betreiben. W. steht auf der Stelle der schwedischen Kolonie **Christinaham** und der ersten dauernden europäischen Niederlassung im Thale des Delaware (1638); die noch bestehende Schwedenkirche wurde 1698 erbaut. Unter den Holländern (1655—64) hieß es **Altona**, erst seit 1739 W. — 2) Stadt in Nordcarolina, 32 km oberhalb der Mündung des Cape Fear River in den Atlantischen Ozean, mit Bahnverbindung nach drei Richtungen, hat Docks, Baumwollpressen, Sägemühlen, Reisschälanstalt, Teppichfabriken, Teerschwelereien, lebhafte Ausfuhr von Holz, Reis, Baumwolle, Terpentin, Teer, Erbsen rc. (1892 für 24 Mill. Mk.) und (1890) 20,056 Einw., darunter 11,325 Farbige. W. ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat Dampferverbindung mit Baltimore, Philadelphia und New York. Während des Bürgerkrieges wurde der durch die Konföderierten stark befestigte Platz Haupthafen für die Blockadebrecher, 1865 von den Föderalisten zu Land und zur See angegriffen, mußte es 22. Febr. nach Einnahme von Fort Fischer kapitulieren. — 3) Stadt im nordamerikanischen Staate Ohio, mit einem College der Quäker, mehreren Fabriken und (1890) 3079 Einw.

Wilms, Robert Friedrich, Mediziner, geb. 9. Sept. 1824 zu Arnswalde in der Neumark, gest. 24. Sept. 1880, studierte seit 1842 in Berlin, wurde 1847 Assistenzarzt im Diakonissenkrankenhaus Bethanien zu Berlin, 1852 ordinierender Arzt und 1862 Chefarzt daselbst; in den Kriegen von 1866 und 1870/71 war er als konsultierender Generalarzt thätig. W. war neben B. v. Langenbeck der gesuchteste Arzt und der berühmteste Diagnostiker und Operateur in Berlin. Er genoß eine Popularität ähnlich wie früher der »alte Heim«. 1883 wurde seine von Siemering modellierte Büste in Berlin aufgestellt.

Wilmslow (spr. uilmslo), Stadt in Cheshire (England), 9 km südsüdwestlich von Stockport, am Bollin und am Fuße des Alderley Edge, mit zahlreichen Villen der Kaufherren von Manchester und (1891) 6344 Einwohnern.

Wilna, litauisch-russ. Gouvernement, von den Gouvernements Kowno, Witebsk, Minsk, Grodno und Suwalki umschlossen (s. Karte »Westrußland« beim Art. »Polen«), umfaßt (nach Strelbitsky) 42,529,6 qkm (772,4 QM.). Die Oberfläche bildet eine sandige, hügelige Ebene, deren Untergrund, mit Ausnahme der nordöstlichen Teile, wo Sand- und Kalkstein der devonischen Formation vorkommt, zur untern tertiären Formation gehört und aus Schichten von Thonschiefer, kieseligem Sandstein, grobkörnigem Kalkstein und Mergel besteht. Eine Hügelreihe (der litauische Landrücken) durchschneidet das Gouvernement in der Richtung von SW. nach NO. und erreicht im Plateau von Oschmjany 300 m, bei Nowyje Troki 338 m. Von Mineralien sind guter Sandstein, Raseneisenstein, Lignit und Torf vorhanden. Das Areal setzt sich aus 40,3 Proz. Ackerland, 27,6 Proz. Wald, 19,1 Proz. Wiese und Weide, 13 Proz. Unland zusammen. Die

Flüsse gehören meist zum System des Niemen, der teilweise die Süd-, von Grodno an die Westgrenze (gegen Polen) bildet; einen Teil der Nordgrenze berührt die Düna. 400 kleine Seen und viele waldbedeckte Moräste nehmen einen bedeutenden Raum des Gouvernements ein. Das Klima ist gemäßigt; die mittlere Jahrestemperatur beträgt für W. + 6,57°. Die Bevölkerung beziffert sich (1897) auf 1,591,912 Einw. (37,4 auf 1 qkm), besteht aus Litauern (48 Proz.), Weißrussen, Polen, Juden (über 200,000), Großrussen und etwa 300 Tataren und ist der Religion nach vorherrschend römisch-katholisch. Man beschäftigt sich viel mit Ackerbau, der genügend Roggen, Hafer, Buchweizen und Gerste liefert, ferner mit Garten- und Wiesenkultur. Die Dreifelderwirtschaft ist die verbreitetste. Die Ernte lieferte im Durchschnitt der Jahre 1883—95 in Million hl: Roggen 3,4, Weizen 0,1, Hafer 2,1, Gerste 0,7, Buchweizen 0,3, Erbsen 0,3, Kartoffeln 5. Der Anbau von Flachs ist sehr bedeutend, beträchtlich auch der Gartenbau. Die Waldkultur liefert viel Brennholz, das die Düna und den Niemen abwärts geflößt wird, und das Material zu Holzgerätschaften, Rädern, Schlitten und Fuhrwerken sowie auch Bast, Pech, Teer und Terpentin. Pferde- und Viehzucht sind vernachlässigt, dagegen die Bienenzucht ansehnlich. Der Viehstand wies 1893: 224,000 Pferde, 559,000 Stück Rindvieh, 437,000 Schafe (darunter nur 7000 feinwollige), 377,000 Schweine und 21,000 Ziegen auf. Die Industrie hat geringe Bedeutung, man zählte 1893: 216 Fabriken mit 4880 Arbeitern und einer Jahresproduktion von 5,8 Mill. Rubel; an kleinern gewerblichen Anstalten gab es 225; Brennereien, Branntweindestillationen, Brauereien, Tabaks-, Leder- und Papierfabriken stehen im Vordergrunde. Der Handel ist unbedeutend u. fast vollständig in den Händen der Juden. Der Umsatz der 162 im Gouvernement stattfindenden Jahrmärkte wird auf nur 1,3 Mill. Rub. angegeben. Die Gesamtzahl der Elementarschulen erreichte 1893: 1326 mit 31,369 Knaben und 4557 Mädchen. An Mittelschulen gab es 14 (darunter 7 Fachschulen). W. zerfällt in sieben Kreise: Disna, Lida, Oschmjany, Swenzjany, Troki, Wileika und W. Das Gouvernement bildete den Kern des litauischen Großfürstentums, das durch die Verheiratung Jagellos mit der Polenkönigin Jadwiga 1386 mit Polen vereinigt und in der zweiten Teilung Polens von Rußland erworben wurde.

Wilna, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), am Einfluß der Wileika in die Wilija, Knotenpunkt der Eisenbahnen St. Petersburg–Warschau und W.–Rowno, hat zwei große Vorstädte (Antokolla und Rudaischka), enge und unregelmäßige Straßen, 18 Plätze, 35 kath. Kirchen (darunter die 1387 erbaute Kathedrale mit dem Grabe des heil. Kasimir, die große Johanniskirche und die prächtige Peterskirche), 3 griechisch-russische, 2 protest. Kirchen, 2 Synagogen, eine Moschee, mehrere katholische und 2 russische Klöster, ein verfallenes Schloß, ein kaiserliches Palais, das Oginskische Palais (Sitz der Gouvernementsbehörden), ein Theater und (1897) 159,568 Einw. (darunter viele Juden). Unter den zahlreichen Unterrichtsanstalten sind zu nennen: 2 klassische Gymnasien, ein Progymnasium, eine Realschule, 2 Lehrerinstitute (ein hebräisches), 2 Mädchengymnasien, ein Priesterseminar, außerdem 26 Elementarschulen und 89 hebräische Schulen. Die 1576 gestiftete und vom Kaiser Alexander I. erneuerte Universität wurde nach dem polnischen Aufstande 1832 aufgehoben und das meiste von der Bibliothek, Sternwarte, dem anatomischen Kabinett und sonstigen Sammlungen nach St. Petersburg und Kiew gebracht. W. besitzt ein Museum für Altertümer, eine Abteilung der kaiserlichen geographischen Gesellschaft, eine archäologische Kommission ꝛc. An Fabriken werden 86 mit 1707 Arbeitern gezählt mit einer Jahresproduktion von 2 Mill. Rubel. Bemerkenswert ist nur die Lederfabrikation. Dem Handel (besonders in Getreide und Holz) dienen 7 Kreditinstitute und 2 Jahrmärkte. W. ist der Sitz des Generalgouverneurs, des Kommandos des Wilnaer Militärbezirks, eines Appellhofs, eines griechisch-orthodoxen und eines katholischen Bischofs, eines lutherischen Konsistoriums und eines Lehrbezirks. — W. (deutsch früher Zur Wilden oder Wildau genannt) ist sehr alt, war in heidnischer Zeit ein heiliger Ort und wurde 1322 vom Großfürsten Gedimin von Litauen zur Residenz erhoben. 1387 ließ Jagello hier das Christentum einführen und an der Stelle des heidnischen Haupttempels die Kathedrale errichten. Denkwürdig ist die Belagerung Wilnas 1399 durch den Großmeister des Deutschen Ordens, Konrad von Wallenrod. Seit 1569 fanden sich hier Jesuiten ein, welche ein Kollegium gründeten, das Stephan Báthori 1578 in eine Akademie verwandelte. 1795 kam W. mit ganz Litauen an Rußland. Beim Beginn des Krieges von 1812 besetzte Napoleon I. die Stadt und organisierte von hier aus den litauischen Aufstand. Im Juni 1831 fanden hier zwei Treffen zwischen Russen und Polen statt. Während der polnischen Insurrektion 1863/64 leitete Murawjew von W. aus mit großer Strenge die Unterdrückung derselben.

Wils., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Alexander Wilson (s. d. 1).

Wilsdruff, Stadt in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Meißen, an der Linie Potschappel–W. der Sächsischen Staatsbahn, hat eine neue gotische evang. Kirche, eine alte romanische Friedhofskirche, ein altes Schloß mit Park, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, eine Konservenfabrik, große Möbeltischlereien, Stock- und Leimfabriken, Ziegelbrennerei und (1895) 3116 Einw., davon 83 Katholiken.

Wilsnack, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Westprignitz, an der Linie Berlin–Hamburg der Preußischen Staatsbahn, 31 m ü. M., hat eine gotische evang. Kirche mit schönen Glasmalereien, Holzpantinenfabrikation, Molkerei, eine Dampfmahl- und eine Dampfsägemühle, Pferdemärkte, Handel mit Fett-, Zucht- und Rindvieh und (1895) 2165 Einw., davon 26 Katholiken und 28 Juden. — W., zuerst 1300 erwähnt, gewann durch das sogen. Wunderblut (aus 3 Hostien, welche nach dem Brande von 1383 unversehrt aufgefunden wurden) große Berühmtheit und war trotz der Anfechtung durch Joh. Huß lange ein sehr besuchter Wallfahrtsort. 1471 erhielt W. Stadtrecht. 1552 verbrannte der evangelische Prediger Ellefeld die angeblich blutigen Hostien.

Wilson, 1) Alexander, Ornitholog, geb. 6. Juli 1766 zu Paisley in Schottland, gest. 23. Aug. 1813 in Philadelphia, erlernte die Weberei, wurde wandernder Krämer und versuchte sich als Dichter. Sein Gedicht »Watty and Meg« (1792) gehört zu den besten Erzeugnissen der schottischen Muse. Als Mitglied der Gesellschaft der Volksfreunde der Polizei verdächtig geworden, wanderte er um 1794 nach Amerika aus, wo er später als Schullehrer in verschiedenen Orten Pennsylvaniens wirkte. Der Naturforscher Bertram und der Kupferstecher Lawson weckten sein Talent für Naturforschung. Nachdem er mehrere Wanderungen

gemacht, veröffentlichte er »American ornithology«, Philadelphia 1808—13, 7 Bände, nach seinem Tode aus seinen Sammlungen von Ord fortgeführt (Bd. 8 u. 9, 1814) und von Lucian Bonaparte durch 4 Supplementbände (1825—33) ergänzt (neue Ausg. 1876, 3 Bde.). Eine Ausgabe in 3 Bänden gab Jardine mit Biographie heraus (Lond. 1832). Eine Sammlung seiner Dichtungen und kleinern Schriften gab Grosart heraus (Lond. 1876, 2 Bde.). 1874 wurde ihm zu Paisley eine Statue errichtet. Sein Leben beschrieben Peabody (in Sparks' »American biography«), Brightwell (Lond. 1860), Paton (das. 1863) u. a.

2) Sir Robert Thomas, engl. General, geb. 17. Aug. 1777 in London, gest. daselbst 9. Mai 1849, begleitete 1801 als Major den General Abercromby nach Ägypten (vgl. »Historical account of the British expedition to Egypt«, 4. Aufl., Lond. 1802, 2 Bde.), kämpfte 1806—1807 in der russischen Armee (vgl. »Account of the campaigns in Poland«, 1811) und organisierte beim Ausbruch des Krieges in Spanien 1808 die lusitanische Legion, welche der englischen Armee wesentliche Dienste leistete. 1810 zum Obersten befördert, nahm er als Kriegsberichterstatter der britischen Regierung am russischen Feldzuge 1812—14 teil und spielte in den folgenden Jahren auf verschiedenen Kriegstheatern (1818 auch in Südamerika) sowie bei politischen Verwickelungen eine oft wenig ehrenhafte Rolle, was 1821 sogar seine Ausstoßung aus dem Heere zur Folge hatte. Trotzdem ward er 1819 und wieder 1826 ins Parlament gewählt, 1830 von Wilhelm IV. wieder zum Generalleutnant befördert und schließlich 1842 zum Gouverneur von Gibraltar ernannt. Sein Neffe Randolph gab sein »Private diary 1812—14« (1861, 2 Bde.) und seine Biographie (1863, 2 Bde.) heraus.

3) John, unter dem Pseudonym Christopher North bekannter engl. Dichter und Essayist, geb. 18. Mai 1785 zu Paisley in Schottland, gest. 3. April 1854, war Sohn eines reichen Kaufmanns, studierte in Glasgow und Oxford die Rechte, lebte dann unter allerlei Abenteuern, nebenbei sich im Dichten versuchend, auf seinem Landgut Elleray in Cumberland. Nach dem Verlust seines Vermögens ging er nach Edinburg, wurde 1814 daselbst Advokat und 1818 Professor der Moralphilosophie an der Universität. Die wertvollsten von seinen zahlreichen ästhetischen, litterarischen, philosophischen und politischen Abhandlungen für das von ihm herausgegebene »Blackwood's Magazine«, darunter die berühmten imaginären Gespräche »Noctes Ambrosianae«, erschienen gesammelt unter dem Titel: »The recreations of Christopher North« (Edinb. 1842, 3 Bde.). Seine Gedichte: »The isle of palms« (Edinb. 1812) und »The city of the plague« (das. 1816) bekunden reiche Naturanschauung, Gedankenfülle, vielfach in Nachahmung von Wordsworth. Außerdem schrieb er Erzählungen aus dem schottischen Volksleben: »Lights and shadows of Scottish life« (1822), »The trials of Margaret Lindsay« (1823, von beiden neue Ausg. 1866) und »The Foresters« (1825). Seine Werke wurden gesammelt von Ferrier in 12 Bänden (Edinb. 1855—58); sein Leben und seinen Nachlaß gab seine Tochter Mrs. Gordon heraus (das. 1862, 2 Bde.; neue Aufl. 1878).

4) Horace Hayman, berühmter Sanskritist, geb. 26. Sept. 1786, gest. 8. Mai 1860 in London, studierte Medizin, trat 1808 als Arzt in die Dienste der Ostindischen Kompanie, studierte in Kalkutta die indischen Sprachen, wurde auf Colebrookes Empfehlung 1811 Sekretär der Asiatic society of Bengal und gab 1813 Kalidasas Gedicht »The Meghadûta« im Sanskrit und mit freier englischer Übersetzung heraus (3. Aufl. 1867). Bald folgte das große »Dictionary in Sanscrit and English« (Kalk. 1819, 3. Aufl. 1874). Eine Frucht seines Aufenthalts in Benares, wohin er als Mitglied der Kommission zur Neuorganisierung der Universität berufen ward, waren seine »Select specimens of the Theatre of the Hindus« (3. Aufl., Lond. 1864—67; deutsch, Weim. 1828—31, 2 Bde.), in welchem er eine höchst geschmackvolle Übersetzung von 6 Dramen sowie die Analyse von 23 andern und eine Abhandlung über das dramaturgische System der Inder, ihre Bühne &c. lieferte. Als Sekretär der Asiatischen Gesellschaft in Kalkutta bereicherte er deren Schriften mit einer Menge trefflicher Einzelarbeiten. 1832 als Professor des Sanskrit nach Oxford berufen, 1836 zum Bibliothekar an dem East India House ernannt, später auch zum Präsidenten der Londoner Asiatic Society erwählt, veröffentlichte W. namentlich noch: »Vishnu-Purâna« (Lond. 1840), die Übersetzung eines sehr umfangreichen und wichtigen Sanskritwerkes über indische Mythologie; die »Grammar of the Sanscrit language« (2. Aufl., das. 1847); die Sammlung indischer Novellen »Dasa-kumâra-carita« (das. 1846); Forschungen über das indobaktrische Reich in dem Werke »Ariana antiqua« (das. 1841, 2. Aufl. 1861); eine »History of British India from 1805 to 1835« (das. 1844—48, 3 Bde.) und zahlreiche Aufsätze in dem »Journal of the Royal Asiatic Society«. Seine Übersetzung des »Rig-veda« (1850 ff.) wurde von Cowell fortgesetzt. Eine kritische Ausgabe von Wilsons Werken besorgte Rost (1862—71, 12 Bde., von denen Bd. 6—10 Halls verbesserte Ausgabe der Übersetzung des »Vishnu Purâna« enthalten).

5) Henry, amerikan. Staatsmann, geb. 16. Febr. 1812 in Farmington (New Hampshire), gest. 22. Nov. 1875 in Washington, erlernte das Schuhmacherhandwerk, betrieb daneben politische und nationalökonomische Studien, trat zuerst 1840 als Anhänger der Whigpartei öffentlich als Redner auf und ward in die Legislatur von Massachusetts gewählt. Er war eifriges Mitglied der Freibodenpartei, auch der Knownothings, ward 1855 als Bundessenator von Massachusetts in den Kongreß gesandt, diente im Bürgerkrieg 1861 kurze Zeit als Stabsoffizier unter Mac Clellan und ward 1872 zum Vizepräsidenten der Union erwählt. Er schrieb: »History of the antislavery measures« (1864), »History of the rise and fall of the slavepower in America« (1872—76, 3 Bde., unvollendet) u. a. Vgl. Nason, Life and public services of H. W. (Boston 1882).

Wilster, Stadt im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Steinburg, an der Wilsterau, in der fruchtbaren Wilstermarsch und an der Linie Elmshorn-Hvidding der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein schönes Rathaus, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, bedeutende Gerberei, Essig- und Tabaksfabrikation, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Viehzucht und Viehmärkte und (1895) 3075 Einw., davon 26 Katholiken.

Wilsterau, rechtsseitiger Nebenfluß der Stör im preuß. Regbez. Schleswig, ist bei einer mittlern Tiefe von 1,3 m auf 15,5 km schiffbar.

Wilten, Vorort von Innsbruck (s. d.).

Wilthen, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtsh. Bautzen, Knotenpunkt der Linien Schandau-Bautzen und Bischofswerda-Zittau der Sächsischen Staatsbahn,

hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Leinwand, Scheuertuch, Zwilch und Papier, Obstpresserei und Spirituosenfabrikation, Mahl- und Schneidemühlen, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, Obstkelterei und (1895) 2304 Einw. Dabei der Mönchswaldberg mit Wirtshaus und Aussichtsturm.

Wilton (spr. uĭllt'n), Stadt in Wiltshire (England), 6 km nordwestlich von Salisbury, mit einer Kirche im lombardischen Stil (von 1844), Teppichfabrik und (1891) 2120 Einw. Dabei Wiltonhouse, Sitz des Grafen von Pembroke, mit Marmorskulpturen, großer Gemäldesammlung und Park.

Wilts, engl. Abkürzung für Wiltshire.

Wiltshire (spr. uĭlltschĭr, Wilts), eine der südlichen Grafschaften Englands, liegt zwischen den Grafschaften Gloucester, Oxford, Berks, Hampshire, Dorset und Somerset und umfaßt 3562 qkm (64,7 QM.) mit (1891) 264,997 Einw. Den südlichen Teil derselben nimmt die sogen. Ebene von Salisbury ein, ein der Kreidebildung angehöriges Tafelland, an dessen Rändern sich ziemlich hohe Hügel erheben (Inf Pen, 296 m). Die Thalebene von Pewsey trennt diesen südlichen Kreidebezirk von den gleichfalls der Kreidebildung angehörigen Marlborough Downs (295 m). Im NW. treten Grünstein und die Oolithenbildung auf. Hauptflüsse sind: der nach S. fließende Avon von Salisbury, der Lower Avon (ein Zufluß des Severn) und die obere Themse mit ihrem Nebenfluß Kennet. Landwirtschaft ist Haupterwerbsquelle (1890: 41,4 Proz. des Areals sind unter dem Pfluge, 46,9 Proz. Weiden, 5,6 Proz. Wald; es gab 23,274 Pferde, 108,336 Stück Rindvieh, 613,399 Schafe und 77,008 Schweine); berühmt ist namentlich der Käse. Eisenerze werden gewonnen, und es gibt Eisenhütten und Gießereien (1720 Arbeiter), Maschinenfabriken (3161 Arbeiter), Woll- und Seidenweberei (3375, resp. 541 Arbeiter). Hauptstadt ist Salisbury. Unter den Altertümern von W. zeichnet sich Stonehenge (s. d.) aus.

Wiltz, Stadt im Großherzogtum Luxemburg, Bezirk Diekirch, am gleichnamigen Fluß, durch Zweigbahn mit der Linie Luxemburg-Pepinster-Verviers verbunden, mit altem Schloß, bedeutenden Sohllederfabriken, Wollspinnerei, Tuchfabrikation u. (1890) 3860 Einwohnern.

Wilui (Wiljuj, bei den Jakuten Bilju, auch Irjus), linker Nebenfluß der Lena in Ostsibirien, bildet im Gouv. Irkutsk den Abfluß des Sees Tschinguinachu, tritt dann in die Provinz Jakutsk über und mündet nach 2112 km langem Laufe in drei Armen bei Ustj Wiluisk in die Lena. Durch eine nordsüdlich laufende Bergkette wird das Flußgebiet des W. von dem der Nischnaja Tunguska, durch eine westöstlich laufende, das Wiluische Gebirge (bis 445 m), von dem des Olonek geschieden. Links fließen ihm Marcha, Tjukanj, Tjun, rechts Tschona und Dscholi zu. Von Anfang Oktober bis Anfang Mai ist der W. mit Eis bedeckt, in der übrigen Zeit im Unterlauf auf 1275 km schiffbar, überall sehr fischreich. An den Ufern des W. und seiner Nebenflüsse hat man Kohlen, Eisenerz und in Höhlen Mammutsknochen gefunden. Am rechten Ufer, gegenüber der Mündung des Tjun, der Ort Wiluisk mit (1894) 494 Einw.

Wiluit, s. Idokras.

Wilzen (Wilzi, Welten, Welataben, auch Lutizen genannt), der mächtigste und streitbarste Stamm unter den polabischen Slawen (s. Polaben), saßen seit dem 5. Jahrh. zwischen Havel und Ostsee, Oder und Müritzsee sowie auch auf den Inseln Rügen, Usedom und Wollin und zerfielen in mehrere kleinere Völkerschaften, unter denen die Heveller u. Redarier die bedeutendsten waren. Ihr vornehmstes Heiligtum war zu Rethra im Gebiete der Redarier. Karl d. Gr. unternahm 789 einen Zug gegen die W. und veranlaßte den mächtigsten ihrer Fürsten, Dragowit, zur Stellung von Geiseln und zum Treuegelöbnis. Obgleich auch die andern Fürsten dem Beispiel Dragowits folgten, kam es doch zu keiner dauernden Unterwerfung der W. Dieselbe gelang erst Heinrich I. 928 und nach dem allgemeinen Abfall der Slawen (983) später im 12. Jahrh. Albrecht dem Bären von Brandenburg. Das Christentum ist unter den W. von den Bistümern Brandenburg und Havelberg aus verbreitet worden.

Wimbachthal und **Wimbachklamm**, s. Ramsau.

Wimberge, s. Wimperge.

Wimbledon (spr. uĭmbld'n), Vorstadt von London in der engl. Grafschaft Surrey, 10 km südsüdwestlich vom Hyde Park, hat zahlreiche Villen, eine ausgedehnte Heide, auf welcher die Freiwilligen (bis 1888) jährlich ihr Schützenfest feierten, und (1891) 25,761 Einw. Hier 568 Sieg des Königs Ceawlin von Wessex über den König Ethelbert von Kent.

Wimborne Minster (spr. uĭmmbörn), Stadt (seit 1892) in Dorsetshire (England), am Stour, mit berühmter Münsterkirche, in der Ethelred 871 begraben wurde, und (1891) 3647 Einw. 1½ km südlich Canford Manor, Landsitz des Lord Wimborne, im Tudorstil 1826—36 erbaut, mit assyrischen Altertümern. 3 km nordwestlich von W. Kingston Lacy, Landsitz der Familie Bankes, mit Gemäldesammlung (besonders aus der spanischen Schule) und einem Obelisken von der Insel Philä.

Wimille (spr. -mill'), Stadt im franz. Depart. Pas-de-Calais, Arrond. Boulogne, am Küstenfluß Wimereux und an der Nordbahn, hat einen Glockenturm aus dem 12. Jahrh. und (1896) 569 (als Gemeinde 2726) Einw. Hier 881 Sieg der Normannen über die Westfranken. Bei W. verunglückten 15. Juni 1785 die beiden Luftschiffer Pilâtre de Rozier und Romain. 2 km westlich das Dorf Wimereux mit Seebad und einem 1804 von Napoleon I. angelegten Hafen.

Wimm., bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich Wimmer, geb. 1804 in Breslau, gest. 12. März 1868 als Schulrat daselbst (Weiden).

Wimmer, Ludwig Frands Adalbert, einer der ausgezeichnetsten lebenden nord. Philologen, geb. 7. Febr. 1839 zu Ringkjöbing in Jütland, studierte in Kopenhagen, wo Westergaard, N. M. Petersen, Gislason und Madvig seine Lehrer waren, wurde 1868 auf Grund der Dissertation »Navneordenes böjning i ældre dansk« promoviert, habilitierte sich 1871 als Dozent der vergleichenden Sprachwissenschaft an der Kopenhagener Universität, welche ihm 1876 den neuerrichteten Lehrstuhl der nordischen Philologie übertrug. W. hat vor allem der wissenschaftlichen Erforschung der Runenkunde Bahn gebrochen, indem er in seiner Schrift »Runeskriftens oprindelse og udvikling i norden« (Kopenh. 1874; deutsch von Holthausen, Berl. 1887) nachwies, daß die Runen nicht einheimischen Ursprungs, sondern im 2. oder 3. Jahrh. n. Chr. aus dem lateinischen Alphabet hervorgegangen sind. Von der lange vorbereiteten Ausgabe sämtlicher dänischen Runendenkmäler ist erst der erste Halbband erschienen (»De historiske runemindesmærker«, Kopenh. 1895). Vorläufer dieses Werkes waren die mustergültige Abhandlung über die Inschrift des Taufsteins zu Aakirkeby auf Bornholm (»Döbefonten i Aakirkeby Kirke«,

Kopenh. 1887), die er als Festschrift zum 100jährigen Geburtstag Rasks veröffentlichte, und »Sönderjyllands historisker unemindesmærker« (das. 1892; Festschrift zur goldenen Hochzeit des dänischen Königspaares). Über Plan und Methode seiner Runenforschungen handelt die Schrift: »Om undersögelsen og tolkningen af vore runemindesmærker« (Kopenh. 1895). Sehr geschätzt sind seine Lehrbücher: »Oldnordisk Formlære« (4. Aufl., Kopenh. 1889; deutsch, Halle 1871) und »Oldnordisk Læsebog« (5. Aufl. 1896).

Wimmeriger Wuchs, bei Holz das eigentümliche wellenförmige, verworrene Gefüge, findet sich an Buchen, Birken 2c., s. Maser.

Wimmermöwe, s. Seeschwalbe.

Wimmt, s. Winnet.

Wimpel, schmale, bis 20 m lange Streifen aus Flaggentuch, dienen auf Handelsschiffen als Zierat der Mastspitzen, auf Kriegsschiffen als Kommandoabzeichen, außerdem zum Signalisieren. Die Signalbuchwimpel sind meist halb so breit und doppelt so lang wie die Signalflaggen mit verschiedenen hellfarbigen Mustern. Man unterscheidet unter andern Wacht-, Mittags-, Kirchen-, Heimatswimpel. Letzterer ist weiß mit Eisernem Kreuz und so lang, daß er vom Großtopp bis ins Wasser reicht. Er wird auf Kriegsschiffen auf der Heimreise gesetzt. Der Breitwimpel des Kaisers, das höchste Kommandozeichen der Marine, wird auf besondern Befehl an Stelle der Kaiserstandarte im Großtopp geheißt. — W. (franz. Guimpe) heißt auch der aus dem Skapulier entstandene Schulterkragen, der Brust und Hals der Nonnen bedeckt.

Wimpelschlagen, das Auseinanderwerfen von Ameisenhaufen, welches die Hirsche aus Übermut mit dem Geweih bewirken.

Wimperbewegung, die Bewegung der Flimmer (s. d.).

Wimperge (Wimberge), diejenigen Giebel gotischer Bauwerke, welche über Thür- und Fensteröffnungen angebracht, von zwei Fialen (Spitztürmchen) flankiert, an den Giebelseiten mit Krabben (Kriechblättern) besetzt, in den Giebelfeldern glatt oder mit Maßwerk versehen und an der Spitze mit einer Kreuzblume oder Statue geschmückt sind. S. Tafel »Dom zu Köln II«, Fig. 5 (im 10. Bd.).

Wimperinfusorien (Ciliaten), s. Infusorien.

Wimpern, soviel wie Flimmer (s. d.); in der Botanik haarähnlich feine Teile am Rande mancher Blätter, die dann gewimpert (ciliatus) heißen. Augenwimpern, s. Auge, S. 155.

Wimperzellen (Flimmerzellen), s. Flimmer.

Wimpfen (W. am Berg), Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Heppenheim, liegt vom Hauptteil des Landes getrennt zwischen württembergischem und badischem Gebiet, auf einer Anhöhe am Neckar, schräg der Einmündung der Jagst gegenüber, und an der Linie Neckargemünd-Meckesheim-Jagstfeld der Badischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Realschule, Reste einer um 1290 erbauten Kaiserpfalz, ein Amtsgericht, eine Saline (Ludwigshall) mit Solbad (Mathildenbad) und Steinsalzlager, Papier- und Zigarrenfabrikation, Wein- und Tabaksbau und (1895) 2310 Einw. Östlich dabei der Flecken W. im Thal, mit schöner gotischer Stiftskirche aus dem 13. Jahrh., Tabaksbau u. (1895) 479 Einw. — W., das an der Stelle eines römischen Ortes, Cornelia, stehen soll, gehörte ursprünglich dem Bischof von Worms, erwarb im 13. Jahrh. die Vogtei als Reichslehen und wurde im 14. Jahrh. Reichsstadt. 1331 trat es dem Schwäbischen Städtebund bei. Sein Gebiet beschränkte sich nur auf drei benachbarte Orte; doch behielt es seine Reichsfreiheit bis 1802, wo es an Baden fiel, welches es 1803 an Hessen vertauschte. Am 6. Mai 1622 wurde hier Markgraf Georg Friedrich von Baden-Durlach von Tilly besiegt; die Erzählung von den 400 Pforzheimern, welche, um den Markgrafen zu retten, den Heldentod starben, ist sagenhaften Ursprungs. Vgl. Heid, Geschichte der Stadt W. (Heilbr. 1846); Frohnhäuser, Geschichte der Reichsstadt W. (Darmstadt 1870); Lorent, W. am Neckar (Stuttg. 1870); Gmelin, Beiträge zur Geschichte der Schlacht bei W. (Karlsr. 1880).

Wimpffen (Wimpfen), reichsunmittelbares Geschlecht, hieß eigentlich Heremann, war in Nürnberg ansässig und nannte sich vielleicht nach seiner Heimat von Wimpffen. Dominik Heremann, Bürger zu Nürnberg, erlangte 1555 einen kaiserlichen Wappenbrief, seine Enkel Johann Friedrich (geb. 1581) und Johann Dietrich (geb. 1583) 1658 den Reichsadelstand; sie wurden die Stifter der noch jetzt blühenden Hauptlinien. Haupt der ersten Linie, des Johann Friedrich-Stammes, ist der Freiherr Friedrich Ferdinand Franz von W., geb. 31. März 1805, der jetzt in königlich dänischen Forstdiensten steht. Die zweite (auch elsässische) Linie, der Johann Dietrich-Stamm, zerfiel später durch vier Söhne Johann Georgs von W. (geb. 1689, gest. 1767): Stanislaus, Franz Ludwig, Georg und Felix, in vier Äste, welche, jetzt in Österreich, Preußen, Württemberg, Frankreich und Dänemark verbreitet, die Namen der Stifter tragen, und denen der Freiherrenstand, zuerst 1658 verliehen, durch Kaiser Joseph II. 1781 bestätigt wurde. Bemerkenswert sind:

1) Franz Ludwig Herold, Freiherr von W.-Berneburg, geb. 1732 in Zweibrücken, gest. 24. Dez. 1800 in Nancy, trat in französische Dienste, machte den Österreichischen Erbfolgekrieg und den Siebenjährigen Krieg mit und spielte 1760 als General am Hofe des Herzogs Karl von Württemberg eine bedeutende Rolle. 1770 trat er als Oberst und Kommandeur eines deutschen Regiments wieder in französischen Sold, ward 1789 Generalleutnant und Kommandant von Neubreisach und wurde während der Revolution als Aristokrat eingekerkert. Er hinterließ »Mémoires« (Par. 1788).

2) Felix, Freiherr von W.-Berneburg, geb. 5. Nov. 1744 in Zweibrücken, gest. 1814, Bruder des vorigen, wurde frühzeitig Fähnrich in französischen Diensten, befehligte später ein Freikorps in Corsica, dann das Regiment Bouillon, mit dem er sich bei der Belagerung von Gibraltar auszeichnete, wurde 1789 in der Normandie zum Deputierten des Adels gewählt und schloß sich zuerst dem dritten Stand an. 1792 trat er als General wieder in die Armee ein und verteidigte im September Diedenhofen. Darauf übernahm er das Kommando der Küstenarmee bei Cherbourg. Nach dem Sturz der Gironde (31. Mai 1793) erklärte er sich gegen den Konvent, führte ein Parteigängerkorps in der Normandie und flüchtete nach dessen Auflösung nach England. 1799 kehrte er zurück und erhielt vom Ersten Konsul eine Anstellung als Divisionsgeneral. Später wurde er Generalinspektor der Stutereien.

3) Max, Freiherr von, geb. 19. Febr. 1770 in Münster, gest. 29. Aug. 1854 in Wien, trat 1786 in ein österreichisches Infanterieregiment, nahm seit 1787 als Fähnrich am Kriege gegen die Türken, dann als Oberleutnant am Kriege gegen Frankreich teil und rückte 1801 zum Oberstleutnant auf. 1805 fungierte er als Oberst im Hofkriegsrat, leitete dann den Bau von Befestigungsanlagen bei Olmütz und wurde hierauf

dem Generalstab des russischen Hauptquartiers unter Kutusow beigegeben. Er focht, 1806 als Generaladjutant zum Erzherzog Karl nach Wien berufen, 1809 vor Regensburg und erhielt mit der Ernennung zum Generalmajor die Geschäfte als Chef des Generalstabs der großen Armee. Als Feldmarschallleutnant und Führer einer Division nahm er rühmlichen Anteil an der Schlacht bei Leipzig und an mehreren Gefechten in Frankreich, war 1816—19 Militärkommandant zu Troppau und erhielt 1820 das Generalkommando in Venedig. 1824 ward er zum Chef des Generalquartiermeisterstabs in Wien und 1830 zum Feldzeugmeister mit dem Generalkommando in Österreich ernannt. 1844 trat er als Feldmarschall in den Ruhestand.

4) Franz Karl Eduard von, württemberg. Generalmajor, Sohn von W. 1), geb. 2. Jan. 1776, gest. 1842, ward vom Kaiser Franz II. 8. April 1797 in den Grafenstand erhoben.

5) Franz, Graf von, geb. 2. April 1797, gest. 26. Nov. 1870 in Görz, Sohn des vorigen, trat im Oktober 1813 als Unterleutnant in das kaiserliche Heer und machte die Feldzüge von 1813 und 1814 in der Hauptarmee der Verbündeten, den von 1815 bei der Frimontschen Armee in Italien mit. Seit 1838 Generalmajor und Brigadier in Triest, erhielt er 1846 als Feldmarschallleutnant eine Division des 2. Armeekorps in Italien und zeichnete sich im Feldzug von 1848 besonders bei Vicenza und Custozza aus. An der Spitze der zur Intervention im Kirchenstaat bestimmten Truppen zwang er Bologna und Ancona durch ein Bombardement zur Kapitulation und übernahm darauf die Leitung des Gouvernements der Legationen. Im Oktober 1849 ward er zum Zivil- und Militärgouverneur von Triest und Statthalter des Küstenlandes, auch zum Feldzeugmeister ernannt, war dann provisorischer Oberkommandant der Marine, befehligte seit September 1854 eine Zeitlang das 1. Armeekorps und trat 1861 als Generalfeldzeugmeister in den Ruhestand. — Sein Sohn Heinrich Emil, geb. 1. Mai 1827, ist Haupt der gräflichen Linie; sein Stiefbruder, Graf Felix, geb. 16. März 1827, österreichischer Gesandter in Rom, 1876—80 Botschafter in Paris, 1880—82 wieder in Rom, starb 30. Dez. 1882 als Botschafter in Paris durch Selbstmord.

6) Emanuel Felix, Freiherr von, franz. General, geb. 13. Sept. 1811 in Laon, gest. 26. Febr. 1884 in Paris, Enkel von W. 2), trat in ein Infanterieregiment, diente längere Zeit in Algier, wo er die Turkos organisierte, befehligte ein Regiment derselben im Krimkrieg, zeichnete sich 1859 in Italien aus und ward Divisionsgeneral, wurde dann wieder nach Algerien gesendet, wo er erst die Provinz Algier, dann Oran verwaltete und im März 1870 einen gefährlichen Aufstand unterdrückte. 1870 mit dem Kommando des 5. Korps an Faillys Stelle beauftragt, traf er 31. Aug. bei der Armee in Sedan ein, übernahm 1. Sept. nach Mac Mahons Verwundung den Oberbefehl und unterzeichnete 2. Sept. die Kapitulation. Er lebte darauf in Algier. W. schrieb: »Sedan, par le général de W.« (1871); »Réponse au général Ducrot, par un officier supérieur« (1881); »La situation de la France et les réformes nécessaires« (1873); »La Nation armée« (1876). Aus seinen nachgelassenen Papieren erschien: »La bataille de Sedan, les véritables coupables« (hrsg. von Corra, 1887; deutsch, Augsb. 1889) und »Notes et correspondances de campagne: Crimée — Italie« (hrsg. von Galli, 1892).

Wimpheling (auch Wympfeling), Jakob, elsäss. Humanist, geb. 25. Juli 1450 in Schlettstadt, gest. daselbst 17. Nov. 1528, besuchte die berühmte von dem Westfalen Ludwig Dringenberg geleitete Schule in Schlettstadt, studierte dann in Freiburg, Erfurt und Heidelberg erst die Rechte, sodann Theologie, lehrte in Heidelberg seit 1471 in der philosophischen Fakultät, wurde 1484 Geistlicher am Dom zu Speyer, kehrte 1498 nach Heidelberg zurück, wo er Vorlesungen über die Werke der Kirchenväter hielt, lebte seit 1501, junge Adlige unterrichtend, abwechselnd in Straßburg, Basel und Freiburg und zog sich um 1520 nach Schlettstadt zurück. W. hielt sich von der Reformation fern. Am meisten gewirkt hat er durch seine methodisch-didaktischen Schriften: »Isidoneus (barbarisch aus εἴσοδος und νέος gebildet) germanicus« (Straßb. 1497 u. ö.); »Adulescentia« (das. 1499 u. ö.); »Elegantiarum medulla«, später »Elegantiae maiores« (Mainz 1493 u. ö.). Sonst heben wir seine »Epitoma rerum Germanicarum usque ad nostra tempora« (Straßb. 1505) als ersten Versuch einer deutschen Geschichte hervor. In der neuesten Zeit wurde seine lateinische Komödie »Stylpho« (1470) von H. Holstein (Berl. 1892, Heft 6 der »Lateinischen Litteraturdenkmäler des 15. und 16. Jahrhunderts«) herausgegeben; die »Germania« (1501, den Elsaß den Galliern absprechend) von Martin (Straßb. 1885) übersetzt, ebenso »Pädagogische Schriften« von Freundgen (Paderb. 1892). Vgl. v. Wiskowatow, Jakob W. (Berl. 1867); B. Schwarz, Jakob W. (Gotha 1875).

Winchelsea (spr. uinntschĕlßi), alte Seestadt in der engl. Grafschaft Sussex, früher als einer der Cinque Ports (s. d.) befestigt und wichtig, jetzt ein unbedeutender Ort, größtenteils Icklesham einverleibt, mit Resten der frühenglischen Thomaskirche (von 1300) und (1891) nur 116 Einw.

Winchester (spr. uinntschester), Stadt in Hampshire (England), am Itching, 18 km nördlich von Southampton, Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale (1079—1486 erbaut, mit Krypte von 980), alle Baustile vom angelsächsischen bis zum spätgotischen aufweisend, eine der größten Kirchen in England, mit Denkmälern sächsischer und normännischer Könige, ein 1387 von Wykeham gestiftetes College (Gymnasium), ein Lehrerseminar, große Kasernen (1683 von Wren erbaut und ursprünglich bestimmt, Karl II. als Palast zu dienen), ein Museum, eine Kornbörse, Gerichtshöfe, zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten und (1891) 19,073 Einw. Unter den Altertümern ist die alte Schloßkapelle bemerkenswert, in welcher der Tisch gezeigt wird, an dem König Arthur seine Tafelrunde versammelt haben soll. 1 km südlich von W. liegt das 1136 gestiftete Hospital of St. Cross (Heiligkreuzhospiz), prächtig restauriert. — W. ist das römische Venta Belgarum und das altbritische Caer Gwent (»weiße Stadt«); von den Angelsachsen wurde es Wintanceaster genannt und war die Hauptstadt des Königreichs Wessex. Es blieb lange eine der namhaftesten Städte Englands und war namentlich wegen seiner Märkte sowie als Stapelplatz des Wollhandels von Bedeutung. Später, als London im 13. Jahrh. immer mehr emporblühte, sank die Größe von W. 1644 wurde W. von den Parlamentstruppen eingenommen und geplündert. Vgl. Kitchin, W. (in den »Historic towns«, Lond. 1890).

Winchester (spr. uinntschester), Name vieler Orte in der nordamerikan. Union, namentlich: 1) (Winsted) Stadt in Connecticut, am See Long, der die Wasserkraft für viele Fabriken liefert, mit (1890) 6183 Einw. — 2) Stadt in Indiana, am White River, Bahnkreuzung,

in einem reichen Ackerbaudistrikt, mit bedeutendem Handel und (1890) 3014 Einw. — 3) Stadt in Kentucky, Bahnkreuzung, mit höherer Schule und (1890) 4519 Einw. — 4) Stadt in Massachusetts, am Mystic River, mit bedeutender Lederfabrikation und (1890) 4861 Einw. — 5) Stadt in Virginia, mit Eisengießerei, Gerberei und (1890) 5196 Einw.

Winckel, Franz, Mediziner, geb. 5. Juni 1837 zu Berleburg in Westfalen, studierte seit 1856 in Berlin, wurde 1860 Assistenzarzt an der Universitätsfrauenklinik daselbst, 1864 Professor der Gynäkologie und gerichtlichen Medizin in Rostock, 1872 Direktor des königlichen Entbindungsinstituts in Dresden und 1883 Professor der Gynäkologie und Direktor der Universitätsfrauenklinik in München. Er schrieb: »Die Pathologie und Therapie des Wochenbettes« (Berl. 1866, 3. Aufl. 1878); »Klinische Beobachtungen zur Pathologie der Geburt« (Rostock 1868); »Die Krankheiten der weiblichen Harnröhre und Blase« (Stuttg. 1877, 2. Aufl. 1885); »Lehrbuch der Frauenkrankheiten« (Leipz. 1886, 2. Aufl. 1890); »Lehrbuch der Geburtshilfe« (das. 1888, 2. Aufl. 1893); »Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane« (das. 1878—81, mit 42 Lichtdrucktafeln); »Die königliche Universitätsfrauenklinik in München 1884—1890« (das. 1892). Auch gab er die neuern Auflagen von Ammons »Die ersten Mutterpflichten« heraus und übernahm nach Volkmanns Tod mit Bergmann und Erb die Herausgabe der »Sammlung klinischer Vorträge«.

Winckell, Georg Franz Dietrich aus dem, Forst- und Jagdschriftsteller, geb. 2. Febr. 1762 auf Priorau in Sachsen, gest. 31. Mai 1839 zu Schierau in Anhalt-Dessau, studierte in Leipzig die Rechte, dann Forstwissenschaft, ward 1794 Kammerjunker in Dessau und privatisierte seit 1802 zu Obernitzschka bei Wurzen, seit 1807 in Machern, bis ihm 1812 der bayrische Kammerherr v. Thüngen in Franken die Verwaltung seiner Familienforsten übertrug. Seit 1832 lebte er wieder zu Schierau. Klassischen Wert hat sein »Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber« (Leipz. 1805—1806, 3 Tle.; 5. Aufl. von Tschudi, das. 1878, 2 Bde.).

Winckelmann, Johann Joachim, Altertumsforscher und Begründer der Kunstgeschichte des Altertums, geb. 9. Dez. 1717 zu Stendal in der Altmark als Sohn eines Schuhmachers, gest. 8. Juni 1768 in Triest, besuchte erst die Schule seiner Vaterstadt, dann das köllnische Gymnasium zu Berlin, studierte seit 1738 in Halle Theologie und alte Litteratur, 1741 in Jena noch Mathematik und Medizin, ward 1742 Hauslehrer zu Hadmersleben bei Halberstadt, 1743 Konrektor zu Seehausen in der Altmark und 1748 Bibliothekar des sächsischen Ministers Grafen von Bünau zu Nöthnitz bei Dresden. Die Nähe Dresdens mit seinen Kunstschätzen sowie der Verkehr mit Künstlern und Kunstkennern, wie Öser, Lippert, Hagedorn u. a., steigerten in ihm die Liebe zur Kunst. Das Anerbieten des päpstlichen Nunzius in Dresden, Archinto, ihm in Rom eine Bibliothekarstelle zu verschaffen, bewog W. 1754 zum Übertritt zur katholischen Kirche. Er verweilte aber noch ein Jahr in Dresden, mit Kunststudien beschäftigt. Als erste Frucht erschienen die »Gedanken über die Nachahmung der griechischen Werke in der Malerei und Bildhauerkunst« (Dresd. u. Leipz. 1754, 2. Aufl. 1756); alle Einwürfe, die hiergegen gemacht worden waren, sammelte er selbst in dem »Sendschreiben über die Gedanken von der Nachahmung der griechischen Werke in der Malerei und Bildhauerkunst« (Dresd. 1755), um sie dann in der »Erläuterung der Gedanken von der Nachahmung etc.« (das. 1755) zu widerlegen. Im Herbst 1755 reiste er mit einer königlichen Pension nach Rom, wo er an den Kardinälen Passionei und Albani sowie an Archinto, der inzwischen Kardinal und Staatssekretär geworden war, Gönner fand, namentlich aber zu Mengs in ein vertrautes Verhältnis trat. Zunächst widmete er seine Zeit fast ausschließlich dem Studium alter und neuer Kunstwerke. Im Frühjahr 1758 besuchte er Neapel, Portici, Herculaneum und Pompeji, im September d. J. auf Einladung des Barons Stosch Florenz, wo er neun Monate verweilte, um dessen Gemmensammlung zu ordnen. Das Verzeichnis davon führt den Titel: »Description des pierres gravées du feu Baron de Stosch« (Flor. 1760). Um dieselbe Zeit erhielt W. eine Anstellung als Bibliothekar und Aufseher über die Altertümersammlung des Kardinals Albani. Im Sommer 1760 vollendete er die »Anmerkungen über die Baukunst der Alten« (Leipz. 1762; franz., Par. 1783). In Gesellschaft des Grafen Brühl besuchte er 1762 abermals Neapel und dessen Umgebungen. Eine von ihm beabsichtigte kleine Schrift zur Erläuterung schwieriger Punkte in der Mythologie und den Altertümern gestaltete sich zu einem größern Werk, das unter dem Titel: »Monumenti antichi inediti« (Rom 1767, 2 Bde.; neue Ausg. 1821; vollständige deutsche Übersetzung durch Brun, 1791—92) mit 268 Kupfertafeln und vielen Textabbildungen erschien. 1763 zum Oberaufseher aller Altertümer in und um Rom ernannt, veröffentlichte er mehrere Schriften, unter andern: »Von den herculanischen Entdeckungen« (Dresd. 1762); »Versuch einer Allegorie, besonders für die Kunst« (das. 1766; hrsg. von Dressel, Leipz. 1866) und die »Abhandlung von der Fähigkeit der Empfindung des Schönen in der Kunst und dem Unterricht in derselben« (Dresd. 1771). Sein Hauptwerk ist aber die »Geschichte der Kunst des Altertums« (Dresd. 1764; 2. Aufl., Wien 1776; neue Ausg. von J. Lessing, 2. Aufl., Heidelb. 1881, und in verschiedene Sprachen übersetzt), welche er später durch die »Anmerkungen über die Geschichte der Kunst« (Dresd. 1767) ergänzte. 1764 hatte W. mit Volkmann und Heinrich Füßli eine dritte Reise nach Neapel unternommen, deren Ergebnisse er in den »Nachrichten von den neuesten herculanischen Entdeckungen« (Dresd. 1764) bekannt machte. Den größten Teil des Jahres 1766 widmete er der Ausarbeitung des »Discorso preliminare« und seiner »Monumenti inediti«. 1767 unternahm er eine vierte Reise nach Neapel und Herculaneum, und im folgenden Jahre begab er sich in Gesellschaft des Bildhauers Cavaceppi über Venedig, Verona und durch Tirol nach München und Wien. Auf der Rückreise ward er zu Triest in einem Gasthaus von Francesco Arcangeli ermordet. Sterbend setzte er noch den Kardinal Albani zum Universalerben ein. Eine Kolossalbüste Winckelmanns, von E. Wolff gearbeitet, ließ König Ludwig I. von Bayern in Villa Albani, der letzten Stätte seines Wirkens, aufstellen. Ein Denkmal von L. Wichmann ist ihm in Stendal, eine Marmorstatue von demselben in der Vorhalle des Museums zu Berlin errichtet worden. 1823 wurde ihm auch ein Marmordenkmal im städtischen Museum zu Triest gesetzt. Durch die »Kunstgeschichte« und die »Monumenti« wurde W. der eigentliche Schöpfer der Kunstwissenschaft. W. war der erste, der ganz unabhängig und mit wissenschaftlich gebildetem Auge die klassischen Kunstschöpfungen betrachtete

und von ihrer Erhabenheit, ihrer Harmonie, ihrem lebendigen Hauch so durchdrungen war, daß sich dieser antike Geist bei ihm in der körnigen, einfachen Sprache, in den Grundsätzen seiner Lehre und in der Idee vollendeter Schönheit wieder ausgeprägt und gleichsam verkörpert hat. Aus wenigen Andeutungen des Vellejus Paterculus und des Quintilian hatte W. die Idee einer geschichtlichen Entwickelung der Kunst geschöpft, und danach bestimmte er in seiner »Kunstgeschichte« die Charaktere, Stilarten und Grundzüge der alten Denkmäler. Biederkeit und Einfachheit waren die hervorstechendsten Eigenschaften seines Charakters. Eine Gesamtausgabe seiner Werke wurde von Fernow begonnen und von Heinr. Meyer und Johannes Schulze vollendet (Dresd. 1808—20, 8 Bde.). Vollständiger ist die Ausgabe von Joseph Eiselein (Donaueschingen 1825—29, 12 Bde.). Als Anhang zu ersterer Ausgabe gab Fr. Förster heraus: »Winckelmanns Briefe 1747—1766« (Berl. 1824—25, 3 Bde.); Blümner veröffentlichte »Winckelmanns Briefe an seine Züricher Freunde« (Freiburg 1882). In neuerer Zeit wird der Geburtstag Winckelmanns in Rom von dem Archäologischen Institut daselbst durch einen feierlichen Akt jährlich begangen, und auch auf mehreren deutschen Universitäten, namentlich zu Kiel, Greifswald, Berlin und Bonn, werden zur Erinnerung jährlich 9. Dez. Winckelmann-Feste, zum Teil mit Herausgabe von Festschriften (Winckelmannprogrammen) gefeiert. Vgl. Heyne, Lobschrift auf W. (Kassel 1778); Goethe, W. und sein Jahrhundert (1805); Justi, W., sein Leben, seine Werke und seine Zeitgenossen (Leipz. 1866—72, 2 Bde.).

Wind, die in horizontaler oder nur wenig gegen die Erdoberfläche geneigter Richtung auftretende Luftbewegung. Die Richtung des Windes wird nach der Weltgegend bezeichnet, aus welcher er weht. Zu Lande rechnet man die Richtung des Windes nach der wahren Richtung der Weltgegend (rechtweisend), zur See nach den vom Kompaß angezeigten Weltgegenden. Die Richtung des Windes wird vermittelst einer Windfahne (s. d.) bestimmt. Die Windrichtung in den höhern Luftschichten zu erkennen, pflegt man den Zug der Wolken zu beobachten. Die Richtung des Wolkenzuges, welche mit der Richtung des Windes in verschiedener Höhe übereinstimmt, kann unter sich und von der Windrichtung an der Erdoberfläche verschieden sein. Nach einem Beschluß des ersten Meteorologenkongresses zu Wien 1873 sind die englischen Namen für die Himmelsgegenden als Bezeichnung der Windrichtung für den internationalen Gebrauch allgemein eingeführt. Hiernach bedeutet N Nord, E Ost, S Süd, W West. Die Stärke oder Geschwindigkeit des Windes wird entweder wie bei der Wildschen Windfahne (s. Anemometer) durch den Druck angegeben, den der W. senkrecht gegen eine Platte von bestimmter Größe und bestimmtem Gewicht ausübt, oder wird, wie gegenwärtig allgemein üblich, in Metern pro Sekunde oder Meilen pro Stunde bestimmt. Die letztern Angaben erfolgen meistens durch Ablesungen am Robinsonschen Anemometer (s. Anemometer). Da aber diese Apparate kostspielig und für gewöhnliche Beobachtungen zu umständlich sind, pflegt man die Stärke des Windes meistens annähernd nach Zahlen abzuschätzen. Die zur See angewandte englische Skala (Beaufort-Skala) hat zwölf Grade, während man auf dem Lande außer der Windstille sechs verschiedene Grade der Windstärke (halbe Beauforts Skala, Landskala) zu zählen pflegt.

1) Landskala (halbe Beauforts Skala).

Windstärke (Grad)	Bezeichnung des Windes	Wirkung des Windes
0	Still	Der Rauch steigt gerade oder fast gerade empor.
1	Schwach	Für das Gefühl bemerkbar, bewegt einen Wimpel und die Blätter der Bäume.
2	Mäßig	Streckt einen Wimpel, bewegt die Blätter und schwächern Zweige der Bäume.
3	Frisch	Bewegt die stärkern Zweige der Bäume.
4	Stark	Bewegt große Äste u. schwächere Stämme, das Gehen im Freien ist gehemmt.
5	Sturm	Die ganzen Bäume werden gerüttelt, Äste und schwächere Bäume gebrochen.
6	Orkan	Häuser werden abgedeckt, starke Bäume gebrochen oder entwurzelt.

2) Seeskala (Beauforts Skala).

Windstärke (Grad)	Bezeichnung des Windes	Geschwindigkeit und Segelführung eines Schiffes dicht beim Wind
0	Still	Keine Fahrt.
1	Leiser Zug	Das Schiff steuert.
2	Leichter Wind	Das Schiff läuft 1—2 Knoten.
3	Schwacher "	" " " 2—4 "
4	Mäßiger "	" " " 4—6 "
5	Frischer "	Oberbramsegel.
6	Starker "	Einfach gereffte Marssegel und Bramsegel.
7	Starker "	Doppelt gereffte Marssegel.
8	Stürmischer "	Dreifach gereffte Marssegel.
9	Sturm	Dicht gereffte Marssegel.
10	Starker Sturm	Dicht gereffte Großsegel.
11	Starker Sturm	Sturmstagsegel.
12	Orkan	Kein Segel kann geführt werden.

Für meteorologische Beobachtungsstationen hat man auch vielfach eine Skala von 0—10 eingeführt. Die Beziehungen zwischen den Windgeschwindigkeiten, dem Winddruck und den abgeschätzten Graden der Windstärke nach Beauforts Skala sind (nach Scott) in nachstehender Tabelle wiedergegeben:

Windstärke nach		Windgeschwindigkeit				Winddruck: Kilogr. pro □Meter
Beauforts Skala	Landskala	pro Sekunde Meter	pro Minute Meter	pro Stunde Kilom.	pro Stunde Seem.	
0	1	0—1,5	90	5,4	3	0,3
1		3,5	210	12,6	7	1,5
2	2	6	360	21,6	12	4,4
3	3	8	480	28,8	16	7,8
4		10	600	36	19	12,2
5	4	12,5	750	45	24	19,0
6		15	900	54	29	27,4
7		18	1080	64,8	35	40
8	5	21,5	1290	77,4	42	56
9		25	1500	90	49	76
10		29	1740	104,4	56	103
11	6	33,5	2010	120,6	65	137
12		40	2400	144	78	195

Auf dem Meer wehen die Winde in größerer Stärke und Regelmäßigkeit als über dem Festland, und auf diesem findet man wiederum in Ebenen und Tiefländern im allgemeinen gleichmäßigere, regelmäßigere und frischere Winde als in den Bergländern, wo infolge der Terrainunterschiede der Luftbewegung ein größerer Widerstand sich entgegenstellt. Aus demselben Grunde ist die Luftbewegung desto unbehinderter und daher auch die Kraft des Windes desto größer, je mehr man sich über die Erdoberfläche erhebt.

Um die Windverhältnisse eines gegebenen Ortes zu

ermitteln, bestimmt man, wie oft während eines längern Zeitraums ein jeder der acht Hauptwinde (N, NE, E, SE, S, SW, W, NW) weht. Trägt man die Zahlen, welche dies angeben, auf die entsprechenden Punkte eines in acht gleiche Teile geteilten Horizontalkreises auf, so erhält man die Windrose des betreffenden Ortes. Zum Überblick der Häufigkeit der verschiedenen Winde für einen bestimmten Zeitraum gibt man an, wie oft die verschiedenen Windrichtungen inkl. der Windstillen durchschnittlich unter 100 oder 1000 Beobachtungen vorkommen. Untersuchungen dieser Art führen zur Unterscheidung beständiger, periodischer und veränderlicher Winde. **Beständige Winde** sind die Passate und die Winde in einzelnen Gegenden der Tropenzone, welche das ganze Jahr hindurch in einer andern Richtung als die Passatwinde wehen und als Ablenkungen des Passates anzusehen sind, wie die Südwestwinde im Golf von Guinea, die Nordostwinde an der südbrasilischen Küste &c. **Periodische Winde** sind die Monsune, welche ihre Richtung nach den Jahreszeiten ändern und eine Folge der verschiedenen Erwärmung des Festlandes und des Meeres sind und am regelmäßigsten in Süd- u. Ostasien auftreten. **Veränderliche Winde** sind hauptsächlich in der gemäßigten Zone vertreten u. wechseln in bunter Reihenfolge, aber doch nicht ohne jede Gesetzmäßigkeit. Gewöhnlich überwiegt eine Drehung des Windes im Sinne des scheinbaren täglichen Ganges der Sonne auf der betreffenden Halbkugel nach dem sogen. Doveschen Winddrehungsgesetz (s. unten), wobei in den meisten Gegenden die westlichen Winde sowohl der Zahl als auch der Stärke nach das Übergewicht haben. Als **vorherrschender W.** wurde ursprünglich der W. angegeben, welcher während eines längern Zeitraums am häufigsten geweht hat. Später wurde die vorherrschende Windrichtung und gleichzeitig auch ihre Stärke nach der **Lambertschen Formel** berechnet, indem die Winde als Kräfte angesehen wurden, welche die Atmosphäre eines Ortes zu verrücken streben. Ist die Stärke und Dauer der Winde bekannt, und nimmt man an, daß alle während eines Zeitraums beobachteten Winde gleichzeitig wehen würden, so kann ähnlich wie bei Zusammensetzung von Kräften die Resultante berechnet werden, welche dieselbe Wirkung haben würde wie alle Winde zusammengenommen. Dazu multipliziert man die Zeitdauer der einzelnen Windrichtungen mit ihrer Stärke und erhält dadurch die Komponenten, zu welchen die Resultante zu bestimmen ist. Ist die Zeitdauer der einzelnen Windrichtungen, zu deren Bestimmung ein registrierendes Anemometer erforderlich ist, nicht bekannt, sondern sind nur Terminbeobachtungen angestellt, so hat man die Zeitdauer durch die Anzahl der einer Windrichtung zukommenden Beobachtungen zu ersetzen und diese mit der entsprechenden Geschwindigkeit zu multiplizieren. Ist auch die Geschwindigkeit nicht beobachtet, sondern nur die Richtung, so nimmt man an, daß die mittlere Geschwindigkeit für alle Richtungen dieselbe ist. Jedenfalls erhält man unter der Voraussetzung, daß die acht Windrichtungen N, NE &c. beobachtet sind, acht Komponenten, deren Werte nach ihren Richtungen mit den Buchstaben N, NE &c. bezeichnet werden sollen. Diese acht Komponenten lassen sich in die beiden A und B vereinigen, von denen die erstere die Richtung E, W und die andere die Richtung N, S hat. Wird der Winkel zwischen der Resultante und der Nordrichtung mit α bezeichnet, so wird $\tan \alpha = \frac{A}{B}$, wo $A = E - W + (NE + SE - SW - NW) \sin 45^0$ und $B = N - S + (NE + NW - SE - SW) \cos 45^0$ ist. Außer der Richtung der Resultante, welche die Richtung des vorherrschenden Windes angibt, wird auch seine Stärke in denselben Einheiten, durch welche die Komponenten ausgedrückt sind, $= \sqrt{A^2 + B^2}$ gefunden. Gegen die Anwendung der Lambertschen Formel $\tan \alpha = \frac{A}{B}$ ist geltend gemacht, daß die Komponentenrechnung die lokalen Windverhältnisse sowie ihren täglichen Gang nicht erkennen lasse. Infolgedessen werden gegenwärtig die einzelnen Windrichtungen, so wie sie die Beobachtungen unmittelbar ergeben, nach Häufigkeit und Geschwindigkeit sowohl im Jahres- und Monatsmittel als auch in Bezug auf den täglichen und jährlichen Gang angegeben und von der Berechnung der Größe und Richtung der Resultante nach der Lambertschen Formel meist abgesehen.

Die hauptsächlichste **Ursache des Windes** ist die verschiedene Größe des Luftdrucks, welche wieder eine Folge der atmosphärischen Temperatur- u. Feuchtigkeitsverhältnisse ist, und deren Ausgleich durch eine Luftbewegung aus Gegenden mit höherm Luftdruck nach denen mit niedrigerm Luftdruck erfolgt (vgl. Wetter). In den wärmsten Gegenden der Erdoberfläche bildet sich ein aufsteigender Luftstrom, der in der Nähe der Erdoberfläche einen in der Richtung von den Polen nach dem Äquator wehenden W., den sogen. Polarstrom, und in den obern Regionen einen in entgegengesetzter Richtung vom Äquator nach den Polen wehenden W., den sogen. Äquatorialstrom, zur Folge hat. Der in den mittlern Breiten in gleicher Weise wie unter den Tropen hervorgerufene aufsteigende Luftstrom tritt hier schwächer auf und hat keinen Einfluß auf die allgemeine Zirkulation der Luft, verursacht auch nicht regelmäßig auftretende Gewitter wie in den Tropen, sondern hat nur eine lokale Bedeutung und ist für die Wolkenbildung von Wichtigkeit, welche ganz besonders stark in einem barometrischen Minimum auftritt und hier zu ergiebigen Niederschlägen Veranlassung gibt.

Daß die Winde durch Ausgleichung des verschiedenen Luftdrucks entstehen, kann am deutlichsten aus der Luftbewegung um ein barometrisches Maximum und Minimum ersehen werden. Rings um ein **Maximum** des Luftdrucks (s. unten) müßte, wenn die Differenz im Luftdruck die einzige Ursache für die Richtung des Windes wäre, der W. auf allen Seiten radial nach **außen** hin und ebenso rings um ein **Minimum** des Luftdrucks (s. unten) auf allen Seiten radial nach innen hin wehen. Diese ursprüngliche geradlinige Richtung vom höhern nach dem niedrigern Luftdruck wird aber infolge der Erdrotation sowie durch die Zentrifugalkraft verändert. Die Umdrehung der Erde von West nach O. bewirkt nämlich, daß der W. auf der nördlichen Halbkugel in Bezug auf seine Richtung nach **rechts**, auf der südlichen nach **links** abgelenkt wird. Die Größe dieser Ablenkung ist am Pol am größten (15 Sekunden in der Zeitsekunde) und verschwindet am Äquator. Infolgedessen findet die Bewegung der Luftteilchen auf gekrümmten Bahnen statt und wird dann noch von der Zentrifugalkraft beeinflußt. Daher verfolgen die Luftteilchen bei der Bewegung um ein Minimum oder Maximum des Luftdrucks spiralförmige Bahnen, welche beim Minimum ihre hohle Seite dem niedrigern Luftdruck, beim Maximum dem höhern Luftdruck zukehren. Die Beziehung, in welcher die Richtung des Windes zur horizontalen Verbreitung des Luftdrucks steht, wird durch das **barische Windgesetz** (**Buys-Ballotsches Gesetz**) ausgesprochen, das in rein prak-

tischer Form für die untersten Luftschichten folgende Regel angibt: »Wendet man dem jeweilig wehenden W. den Rücken zu, so hat man auf der nördlichen Halbkugel den höchsten Luftdruck zur Rechten und etwas nach hinten, den niedrigsten zur Linken und etwas nach vorn; auf der südlichen Halbkugel aber den höchsten zur Linken und etwas nach hinten und den niedrigsten zur Rechten und etwas nach vorn.« Die Luft, welche infolge der Druckdifferenzen aus den Gegenden mit höherm Luftdruck nach denen mit niedrigerm geführt wird, kann hier nicht angehäuft werden, sondern muß beständig abfließen und zwar auf einem andern Weg, als auf welchem sie zuströmte. Daher wird sich in den Gegenden eines barometrischen Minimums ein aufsteigender Luftstrom bilden, der in den obern Schichten der Atmosphäre ebenfalls zu Bewegungen der Luft Veranlassung gibt. Aus demselben Grunde wird sich über einem barometrischen Maximum ein absteigender Luftstrom bilden. Das Dovesche Drehungsgesetz der Winde (auch nur als Regel, wie die Buys-Ballotsche, aufzufassen), nach welchem der W. an einem bestimmten Orte der Erde und im regelmäßigen Verlauf sich im Sinne der Zeiger einer Uhr oder mit der Sonne dreht, also auf der nördlichen Halbkugel von N. durch O., S. und West bis wieder N., auf der südlichen Halbkugel von S. durch O., N. und West bis wieder S., ist ebenso wie die zahlreichen Abweichungen von diesem Gesetz, nämlich das Zurückspringen oder Krimpen des Windes gegen die Richtung der regelmäßigen Drehung, eine Folge der in dem Buys-Ballotschen Gesetz ausgesprochenen Beziehungen zwischen Luftdruck und Windrichtung, weil in unsern Breiten die barometrischen Minima meistens nördlich und nur selten südlich vorüberziehen. Während Dove diese Drehung des Windes an einem Orte durch das gegenseitige Verdrängen und Zurückweichen der beiden hauptsächlichsten Luftströmungen, des warmen, feuchten Äquatorial- und des kalten, trocknen Polarstroms, zu erklären versucht hat, sieht man gegenwärtig die regelmäßige Winddrehung als Folge der Einwirkung der verschiedenen Verteilung des Luftdrucks an. Als Beispiel dafür, daß durch Temperaturunterschiede ein verschiedener Luftdruck hervorgerufen und daß dieser durch Luftströme ausgeglichen wird, können in Küstengegenden die Land- und Seewinde angeführt werden, von denen die letztern während des Tages von der See nach dem Lande und die erstern in der Nacht vom Lande nach der See wehen. Durch dieselben Verhältnisse finden auch ihre Erklärung die in Gebirgsgegenden auftretenden Morgen- oder Tagwinde und die Abend- oder Nachtwinde, welche nur eine Modifikation des auf- und absteigenden Luftstroms sind, und die deshalb, weil die erstern vom Thal nach den Höhen und die letztern von den Höhen nach den Thälern wehen, auch als Berg- und Thalwinde bezeichnet werden.

Auch die Stärke des Windes hängt von den Differenzen im Luftdruck ab. Wo auf größerm Flächenraum der Luftdruck sehr gleichmäßig ist, und wo die Unterschiede desselben nur sehr gering sind, ist die Luft wenig bewegt, und es herrschen Windstillen oder nur leichte Winde vor; je größer aber der Unterschied des Druckes (oder des Barometerstandes) zwischen zwei verschiedenen Stationen ist, desto stärker weht der W. an dem Ort mit dem niedrigern Luftdruck. Die kürzeste Entfernung eines Ortes mit höherm Luftdruck von der Isobare (Linie gleichen Luftdrucks) für einen niedrigern Luftdruck, also die Senkrechte auf diese Isobare, bezeichnet die Richtung, in welcher der größte Unterschied des Luftdrucks stattfindet; man nennt sie die Richtung des barometrischen Gradienten; die Größe desselben setzt man nach internationaler Übereinkunft gleich der in Millimetern gemessenen barometrischen Differenz auf einen Meridiangrad (60 Seemeilen oder 111 km) und läßt dann bei Angabe der Größe des Gradienten diese Einheit der Entfernung fort. Die Richtung des Gradienten bedingt die Richtung des Windes und die Größe des Gradienten seine Stärke. Ist z. B. an irgend einem Orte der Gradient von N. nach S. gerichtet, wobei der höhere Luftdruck im S. liegt, so weht der W. an diesem Ort aus SW. oder WSW. bis Westen. Je größer der Gradient ist, desto stärker weht der W., und der bei einem Gradienten von 4,5 mm pro Meridiangrad entstehende W. kann durchschnittlich schon als Sturm bezeichnet werden.

Sowohl in Bezug auf die Richtung des Windes als auch in Bezug auf seine Stärke zeigt sich eine tägliche Periode. In Bezug auf die Windrichtung herrscht außer dem Wechsel von Land- und Seewinden sowie von Berg- und Thalwinden, in Gegenden der nördlichen Halbkugel, in welchen die Windverhältnisse weder durch zu große Nähe des Meeres noch durch Gebirge beeinflußt werden, eine entschiedene Tendenz des Windes, sich von 9 Uhr vormittags bis 2 Uhr nachmittags mit der Sonne, also in der Richtung NOSW. zu drehen und dann bis zum Abend wieder in seine ursprüngliche Richtung zurückzukehren. Auf hohen Berggipfeln ist die tägliche Periode in der Winddrehung umgekehrt. Auf dem offenen Meere aber fehlt eine tägliche Periode der Winddrehung. Auch die tägliche Periode der Windstärke zeigt sich vorzugsweise auf Landstationen. Auf diesen tritt am Tage eine bedeutendere Schwankung der Windstärke ein als in der Nacht, in welcher die Stärke des Windes überhaupt nur gering zu sein pflegt. Einige Stunden nach Sonnenaufgang frischt der W. namentlich bei heiterm Wetter auf, erreicht sein Maximum in den ersten Nachmittagsstunden, wird dann schwächer und schläft in der Nacht oft ganz ein. In der freien Atmosphäre sowie auf hohen, frei gelegenen Berggipfeln ist die Windstärke am Mittag kleiner als am Morgen und am Abend.

Stürme.

Jeden W., dessen Geschwindigkeit 25 m in der Sekunde oder darüber beträgt (9—12 der Beauforts Skala), nennen wir Sturm und die stärksten Stürme Orkane. Stürme treten auf, wenn der barometrische Gradient groß ist, wenn also der Luftdruck an nahe bei einander liegenden Orten große Unterschiede darbietet. Um die barometrischen Maxima sind die Gradienten meistens klein, während sie um die barometrischen Minima oft große Werte haben, und deshalb wehen die Stürme viel häufiger um ein barometrisches Minimum als um ein Maximum. Ein Sturm bildet immer wenigstens einen Teil eines Wirbels, welcher das barometrische Minimum in spiralförmiger Bewegung (s. oben) umkreist. In manchen Fällen, z. B. bei den Stürmen der heißen Zone, begegnet man auf allen Seiten des Wirbels Sturmwinden. Solche Stürme nennt man Wirbelstürme oder Cyklone. Die Stürme in den gemäßigten und kalten Zonen sind gewöhnlich nicht vollständige Wirbelstürme, da meistens nur ein Teil des Luftwirbels Winde von Sturmesstärke aufzuweisen hat. Die Richtung, in welcher ein W. als Sturm weht, ist ebenso wie bei jedem andern W. von der Richtung und Größe des Gradienten und von der Ablenkung der Windbahn durch die

Rotation der Erde und die Zentrifugalkraft abhängig. Bei jedem Sturme muß man zwischen der drehenden Bewegung des Windes um das Wirbel- oder Sturmzentrum und seiner fortschreitenden Bewegung unterscheiden. Bei der Fortbewegung des stets mit einem barometrischen Minimum zusammenfallenden Wirbelzentrums folgt das ihm zugehörige Windsystem, d. h. der Wirbel, mit (s. Wetter). Die Richtung, in welcher ein Sturm einsetzt, und der Verlauf seiner Drehung sind in den verschiedenen Gegenden der Erde sehr verschieden, ebenso auch die Richtung des Fortschreitens der Sturmzentren und der Stürme selbst. In den arktischen Meeren und Ländern, Nordasien mit inbegriffen, setzen die Stürme aus O. bis NO. ein und drehen sich über N. nach NNW.; sie wehen also dort meist aus einer nördlichen Himmelsrichtung, und der W. dreht sich während des Sturmes gegen die Sonne. In der nördlichen gemäßigten Zone gehören die Stürme hauptsächlich der rechten oder südlichen Seite der von West nach O. fortschreitenden Wirbel an, und der W. dreht sich, dem Buys-Ballotschen Gesetz entsprechend, während des Sturmes von SO. durch S. und SW. nach West und NW., also mit der Sonne. Die seltenste Sturmrichtung ist die aus O., deren Entstehung im Innern des Festlandes zu suchen ist. Die meisten Stürme, welche Europa treffen, sind Teile der Wirbel, deren Zentren vom Atlantischen Ozean, am häufigsten aus Gegenden zwischen Island und Schottland zu uns kommen und dann teils nach O., teils nach NO. und teils auch nach SO. weitergehen. Haben die Wirbel das Festland erreicht, und sind sie etwa bis Rußland vorgedrungen, so verlieren sie in der Regel an Stärke. Demzufolge sind die Westküsten Europas weit stürmischer als das Binnenland. Auf dem Atlantischen Ozean nimmt die Häufigkeit der Stürme in allen Jahreszeiten mit der Entfernung vom Äquator zu und ist im westlichen Teil etwas größer als im östlichen. Außerhalb der Wendekreise ist die Zahl der Stürme auf beiden Hemisphären im Winter größer als im Sommer, doch ist dieser Unterschied auf der nördlichen Halbkugel viel größer als auf der südlichen; die südliche Halbkugel übertrifft die nördliche an Zahl der sommerlichen Stürme, aber noch viel mehr wird sie von der nördlichen übertroffen in der Zahl der Winterstürme. In Nordamerika wandern die Sturmzentren ebenso wie auf dem Atlantischen Ozean und in Europa von West nach O. und halten sich dabei besonders auf den Breitengraden nördlich von den Vereinigten Staaten und Kanada. Im nördlichen Stillen Ozean sind die Verhältnisse denen des Atlantischen Ozeans ähnlich; doch ist jener etwas ruhiger als dieser, da in dem Stillen Ozean kein so starker Gegensatz zwischen warmen und kalten Meeres- und Luftströmungen besteht.

Bei den Zyklonen bildet der Teil des Wirbels, in welchem die Windstärke bis zum Orkan oder sehr starken Sturm steigt, einen Kreis oder ein Oval mit einem Durchmesser von 12 und 80 geogr. Meilen (90 und 600 km). Im Mittelpunkte des Wirbelsturmes befindet sich ein Raum von etwa 15—30 km Durchmesser, in welchem ein stark ausgeprägtes barometrisches Minimum vorhanden ist. Außerhalb dieses Raumes nimmt der Barometerstand sehr schnell im Verhältnis zum Abstand vom Zentrum zu, so daß der barometrische Gradient zuweilen bis über 45 mm hinaufgeht. In weitern Entfernungen vom Zentrum werden die Gradienten kleiner, und schließlich erreicht der Luftdruck seine durchschnittliche Höhe. Im Innern der Zyklone kommt unter den Tropen vollständige Windstille vor, während in der gemäßigten Zone schwache Winde um das Zentrum wehen und außerhalb derselben der W. mit der Kraft des Orkans auftritt. Die Richtung des Windes stimmt mit der Regel von Buys-Ballot (s. oben) überein, wobei aber die Spirale, auf welcher sich die Luftteilchen dem Zentrum nähern, im Innern eines Zyklons stärker gekrümmt ist als in größerer Entfernung von seinem Mittelpunkt. Über das Gebiet eines tropischen Sturmes breitet sich, als sein unfehlbarer Begleiter, ein mächtiges dunkles Gewölk aus, welches Ströme von Regen herabsendet. Plötzlich erscheint eine dunkle Wolke, welche wegen ihrer Kleinheit Ochsenauge genannt wird, am Horizont und bedeckt nach kurzer Zeit den ganzen Himmel. Der Mittelpunkt dieser Sturmwolke oder ihr dichtester Punkt liegt an derjenigen Seite des Zentrums, nach welcher die Bewegung desselben hin gerichtet ist. Oft ist die Luft so mit Wolkenmassen und Regen erfüllt, daß es mitten am Tage dunkel wird und Himmel und Meer zu verschmelzen scheinen. Selten erscheint über dem windstillen Mittelpunkte der tropischen Zyklone ein blauer Himmelsfleck, das Auge des Sturmes.

Die tropischen Wirbelstürme entstehen ungefähr unter dem 10°. nördl. oder südl. Br. und bewegen sich in der Art, daß das Zentrum gewöhnlich erst nach West geht und sich dann nach N. (nördliche Halbkugel) oder S. (südliche Halbkugel) vom Äquator entfernt. Ungefähr unter den Wendekreisen wendet sich das Zentrum häufig direkt nach N. (nördliche Halbkugel) oder nach S. (südliche Halbkugel), um sich darauf nach NO. (nördliche Halbkugel) oder nach SO. (südliche Halbkugel) weiter zu bewegen. Eine derartige Bahn beschreiben z. B. die Sturmzentren der Hurrikane in Westindien sowie die Mauritiusorkane auf der Westseite des Stillen Ozeans und im Indischen Ozean. Die erstern bewegen sich anfangs nach West, dann über N. nach NO., gehen dann mit in den Atlantischen Ozean hinein und nehmen, während sie an Breite zunehmen, an Kraft ab, bis sie sich ausgleichen, ohne Europa erreicht zu haben. In dem Meerbusen von Bengalen wandern die Wirbelstürme gewöhnlich von der Andamanengruppe nach der Gangesmündung hin. Im Chinesischen Meer und bei Japan, wo man diese Stürme Teifune (s. d.) nennt, zeigen sie gewöhnlich einen sehr kleinen Durchmesser, und die Zentren, welche oft beinahe stillzustehen scheinen, bewegen sich im allgemeinen nach West, zwischen SW. und NW. durch alle Striche der Windrose schwankend.

Die Geschwindigkeit, mit welcher die tropischen Sturmzentren fortschreiten, beträgt in dem Indischen Ozean, wo man sogar stillstehende Zyklone beobachtet hat, 5—18 km in der Stunde, in dem Meerbusen von Bengalen 5—28 km, im Chinesischen Meer 13—45 km und bei den westindischen Orkanen meist 26—37 km pro Stunde. Da, wo die Sturmzentren im westlichen Teil ihrer Bahn nach NO. umkehren, ist ihre Geschwindigkeit häufig am geringsten, beim weitern Fortschreiten pflegt sie zu wachsen und erreicht in höhern Breiten bis 90 km pro Stunde. Die amerikanischen Tornados pflegen mit einer ähnlichen Geschwindigkeit wie die Wirbelstürme in Europa fortzuschreiten, und zwar im Mittel mit ca. 60 km pro Stunde. Wenn sich ein herannahender Sturm durch rasches Fallen des Barometers kenntlich macht, kann aus der Drehung des Windes, welche wieder nach dem Buys-Ballotschen Gesetz erfolgt, bestimmt werden, nach welcher Seite das Sturmzentrum liegt, und durch zweckmäßige Fahrt die Gefahr für ein Schiff vermindert werden. Geht das Sturmzentrum

selbst über einen Ort hin, so wird an diesem bei stark fallendem Barometer der W. mit wachsender Stärke stets aus derselben Richtung wehen; plötzlich wird es windstill, das Barometer hört auf zu fallen, und der Regen strömt unter fortwährendem Donnern und Blitzen aus der dunkeln Sturmwolke hernieder. Ebenso plötzlich aber, wie diese schauerliche Stille begann, nimmt sie ein Ende, das Barometer fängt an zu steigen, der Orkan setzt von der gerade entgegengesetzten Seite wieder ein und weht aus dieser Richtung, bis die Atmosphäre ihr Gleichgewicht wiedererlangt hat.

Die Windgeschwindigkeit im Wirbelsturm selbst erreicht zuweilen die Größe von 130—190 km und mehr in der Stunde oder 35—50 m in der Sekunde. Die Durchmesser der Cyklone schwanken im allgemeinen zwischen 90 und 2500 km und sind am kleinsten, wo die Stürme am heftigsten wehen, wie bei den Teifuns, den fürchterlichen Cyklonen des Chinesischen Meeres, und den kleinern Cyklonen der Bai von Bengalen. Die Höhe, bis zu welcher die Wirbelstürme emporreichen, wird sehr verschieden angenommen. Wenn es auch wahrscheinlich ist, daß sich die im Zentrum aufsteigende Luft bis über 25 km erheben kann, so muß doch der ganze wirbelnde Sturmkörper als eine flache Scheibe angesehen werden, in welcher die Luftmassen, bevor sie in ihrer spiralförmigen Bewegung dem Zentrum nahe genug kommen, um aufzusteigen, nur eine Höhe von 2 km oder noch weniger haben. Der Verbrauch von mechanischer Arbeit ist bei den Orkanen infolge der Bewegung der in den Sturmcylinder einströmenden Luft ein ganz ungeheurer. Einer der größten, zerstörendsten und am längsten anhaltenden Orkane war der sogen. Cubaorkan vom 5., 6. und 7. Okt. 1844; dieser hat unter der Annahme, daß die Luft im Orkan eine Geschwindigkeit von 41 m in der Sekunde besaß, allein zur Bewegung der einströmenden Luft mindestens eine Arbeit von 473,5 Mill. Pferdekräften aufgewendet, d. h. mindestens 15mal soviel, wie alle Motoren, Menschen- und Tierkräfte der ganzen Erde in der gleichen Zeit leisten. Die zerstörenden Wirkungen der Orkane sind in manchen Fällen ungemein groß, besonders wenn sich mit ihnen die verheerenden Wirkungen der Meeresfluten verbinden. Die von allen Seiten heranbrausenden Luftströme treiben gewaltige Wassermassen zusammen, die zu einer **Sturmflut** anschwellen, welche an niedrigen Küsten in Verbindung mit dem während des Orkans herniederstürzenden wolkenbruchartigen Regen weite Landstrecken plötzlich unter Wasser setzen kann. Auf offenem Meere ist die Sturmflut nicht wahrnehmbar; für die Schiffe sind aber der brandende Wellenschlag und die aufgeregte See um so gefährlicher, je näher ein Schiff dem Zentrum eines Wirbelsturmes sich befindet, wo es dem W. und den Wogen völlig preisgegeben ist.

Auch die Küsten unsrer Nord- und Ostsee werden bisweilen bei besonders heftigen Stürmen durch Sturmfluten heimgesucht. Die größten historisch bekannten Sturmfluten von der Nordsee waren die von 1170 (Allerheiligenflut), durch welche die Inseln Texel und Wieringen vom Festland getrennt und der von einer frühern Sturmflut herrührende Zuidersee erweitert wurde; die vom 17. Nov. 1218, durch welche der Jadebusen entstand; vom 13. Jan. und 25. Dez. 1277, von 1287 und 1377, durch welche der jetzige Dollart gebildet wurde; vom 2. Nov. 1570, bei welcher 41,000 Menschen umgekommen sein sollen; zu Weihnachten 1717, vom 3. und 4. Febr. 1825, bei welchen die höchste Höhe der Sturmflut erreicht wurde, nämlich in der Jade 6 m über dem mittlern Wasserstand der Nordsee; endlich die vom 30. und 31. Jan. 1877, welche an manchen Orten dieselbe Höhe und noch 15 cm mehr erreichte. Auch an den Ostseeküsten ereignen sich solche Sturmfluten, aber seltener als an der Nordsee und nur infolge von plötzlich hereinbrechenden Oststürmen, welche die im allgemeinen durch die herrschenden Westwinde nach O. fließenden Wassermassen aufstauen und an die niedrigen Küsten von Pommern, Mecklenburg und Holstein werfen, so 1695, 1836, 1872 (13. Nov.); bei letzterer, der bedeutendsten bis jetzt bekannten Sturmflut der Ostsee, erhob sich das Wasser gegen 4 m über seinen gewöhnlichen Nullpunkt.

Gewaltsame Bewegungen der Luft, welche oft an Stärke nicht gegen die eigentlichen Orkane zurückstehen, aber einen viel geringern Raum umfassen, sind die sogen. **Tornados** und die **Tromben** (s. d.), die man auch Wind-, Wasser- oder Sandhosen nennt. Auch sie verdanken starken aufsteigenden Luftströmungen in einer dampfbeschwerten Luft ihre Entstehung.

Von besonderer Wichtigkeit für die Schiffahrt ist die Kenntnis der auf den Weltmeeren herrschenden Windverhältnisse, um welche sich zuerst Maury bedeutende Verdienste erworben hat. Die schnellste Reise über das Meer wird nämlich nicht auf dem kürzesten Wege gemacht, sondern auf dem, auf welchem die günstigsten Winde herrschen. Im ganzen sind in den tropischen Gegenden östliche, in der gemäßigten Zone westliche Winde vorherrschend, und man wird daher zu einer Fahrt nach O. eine nördlicher gelegene, zu einer nach Westen eine südlicher gelegene Route wählen. Ebenso wird man auf dem Wege von England nach dem Kap der Guten Hoffnung den Kalmengürtel der heißen Zone auf der amerikanischen Seite des Atlantischen Ozeans zu passieren suchen, weil er hier schmäler ist als auf der afrikanischen. Die Untersuchungen über die Windverhältnisse der Meere haben für die Praxis bestimmte Segelrouten ergeben, auf welchen das Ziel meistens rascher erreicht werden kann als auf andern. Über **Segelhandbücher** s. Segelanweisungen. Über **Föhn, Samum, Scirocco** etc. s. d. Über **Sturmwarnungen** s. Wetter, S. 701.

Vgl. Dove, Das Gesetz der Stürme (4. Aufl., Berl. 1874); Derselbe, Die Stürme der gemäßigten Zone (das. 1863); Mohn, Sturmatlas von Norwegen (Christ 1871); Wojeikof, Die atmosphärische Zirkulation (Gotha 1874); Czerny, Die Wirkungen der Winde auf die Gestaltung der Erde (das. 1876); Piddington, The sailor's horn book for the laws of storms (7. Aufl., Lond. 1889); Reid, The progress of the development of the laws of storms and of the variable winds (das. 1869); Clement Ley, The laws of the winds prevailing in Western Europe (das. 1871—74, 2 Bde.); »Windatlas des Nordatlantischen Ozeans« (hrsg. vom meteorologischen Institut zu Utrecht 1876—77); Brault, Étude sur la circulation atmosphérique de l'Atlantique Nord (Par. 1877); Buys-Ballot, Les courants de l'atmosphère et de la mer (Brügge 1877); Hildebrandsson, Atlas des mouvements supérieurs de l'atmosphère (Stockh. 1877); Hann, Die tägliche Periode der Geschwindigkeit und der Richtung des Windes (Wien 1879); Sprung, Studien über den W. und seine Beziehungen zum Luftdruck (im »Archiv der deutschen Seewarte«, Bd. 2); Finley, Report on the character of six hundred Tornadoes (Washingt. 1882); Derselbe, Tornado studies for 1884 (das. 1885); Abercromby, Das Wetter (deutsch, Freiburg 1894).

Winden.

Die *Wagenwinden* (**Zahnstangenwinden,** *Fig. 1*) bestehen aus einer Zahnstange, die zum Angreifen der Last oben mit einem Kopf, unten mit einem hakenförmigen Ansatz versehen ist, und mit Hilfe einer

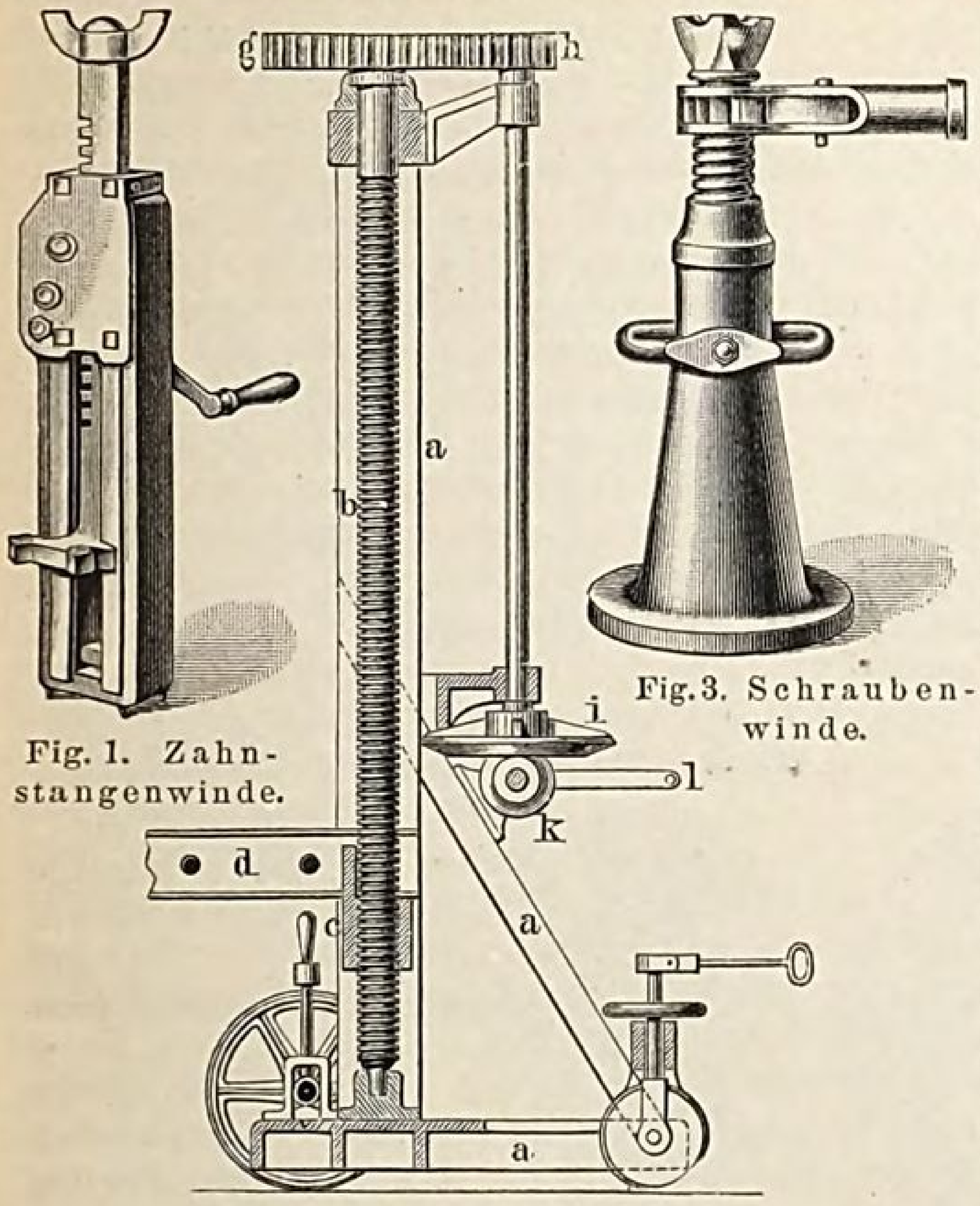


Fig. 1. Zahnstangenwinde.

Fig. 2. Lokomotivwinde.

Fig. 3. Schraubenwinde.

Kurbel und eines Rädervorgeleges gehoben und durch einen in ein Sperrrad einklinkenden Sperrkegel in der erhobenen Lage festgehalten wird. Den Hauptteil der **Schraubenwinde** bildet eine Schraube, die durch eigne Drehung oder durch Drehung ihrer Mutter in die Höhe gebracht wird. In dieser Weise sind z. B. die **Lokomotivwinden** eingerichtet *(Fig. 2);* a a fahrbares Gestell, b Schraubenspindel, c Mutter, welche einen Balken d auf einer Seite unterstützt. Derselbe wird auf der andern Seite in gleicher Weise getragen u. behufs Hebung einer Lokomotive unter dieselbe geschoben. g h Stirnrädervorgelege, i k Kegelrädervorgelege, l Kurbel. Die gewöhnlichen **Schraubenwinden** *(Fig. 3)* bestehen aus einfachen Gestellen mit Schraubenmuttern, in welchen Schrauben an langen Hebeln gedreht werden, wobei die auf den drehbaren Köpfen der Schrauben ruhende Last gehoben wird. Bei der **hydraulischen Winde** *(Fig. 4)* wird durch Hin- und Herschwingen der Welle a an einem Hebel der Kolben der Pumpe b bewegt und dadurch das Wasser aus dem Raum c in den Raum d gedrückt, so daß der Preßkolben e im Cylinder f und mit ihm der ganze Oberteil g g und die darauf ruhende Last gehoben wird.

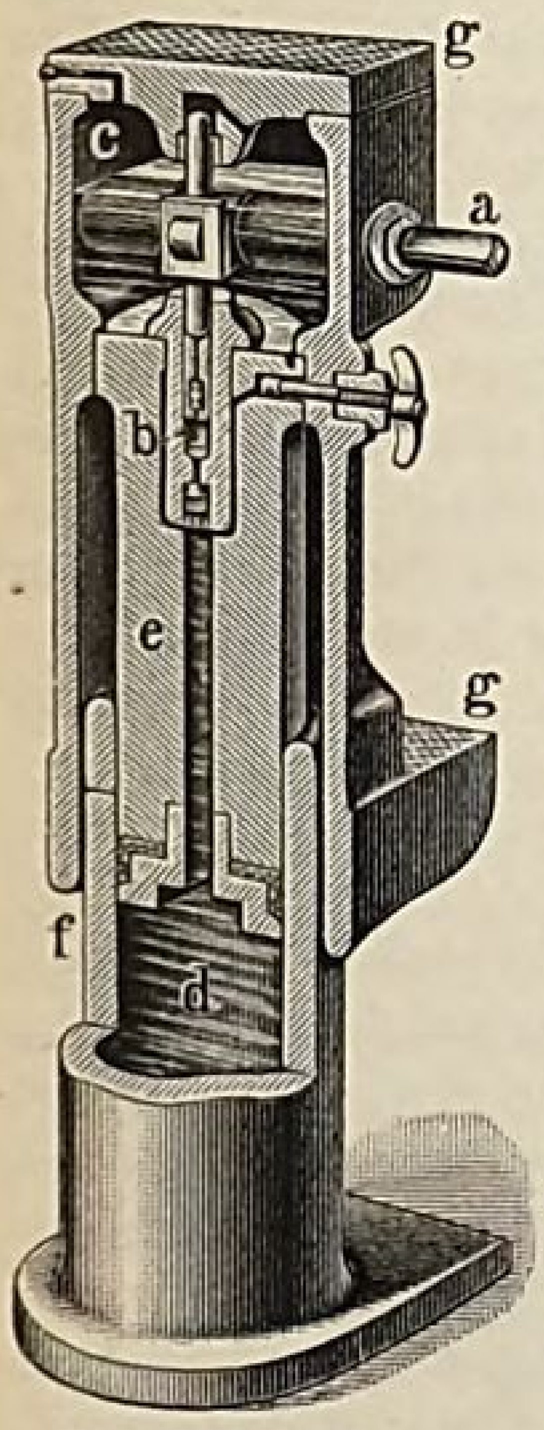


Fig. 4. Hydraulische Winde.

Die zum Heben auf größere Höhen dienenden Winden haben eine oder mehrere meist cylindrische Windetrommeln, welche durch Rädervorgelege in Drehung versetzt werden und mit Hilfe einer sich aufwickelnden Kette (oder eines Seils) die Last heben. Eine Sperrvorrichtung läßt die Last in jeder Höhe fixieren, eine Bremsvorrichtung soll langsames Sinkenlassen der Last gestatten. Eine einfache Winde (**Bockwinde**) für Bauzwecke zeigt *Fig. 5:* a a Bockgestell, b Windetrommel, c d Rädervorgelege, e e Kurbeln, f Bremsscheibe, h Sperrrad mit Klinke. Zum Heben großer Lasten werden mehrfache Rädervorgelege verwendet, indem man zwischen Kurbelwelle und Windetrommel noch eine oder zwei mit entsprechenden Rädern versehene Wellen einschaltet. Die *Differentialwinde (chinesische Winde)* hat zwei Windetrommeln von verschiedenem Durchmesser. Sehr lange Seile, welche eine übermäßig lange Windetrommel zum Aufwinden nötig hätten, schlingt man in Schlangenwindungen über zwei parallele Trommeln, bei deren gleichnamiger Drehung fortwährend das Lastende des Seils mit Hilfe der zwischen Seil und Trommeln entstehenden Reibung aufgewunden wird, während sich das freie Seilende um ebensoviel abwickelt.

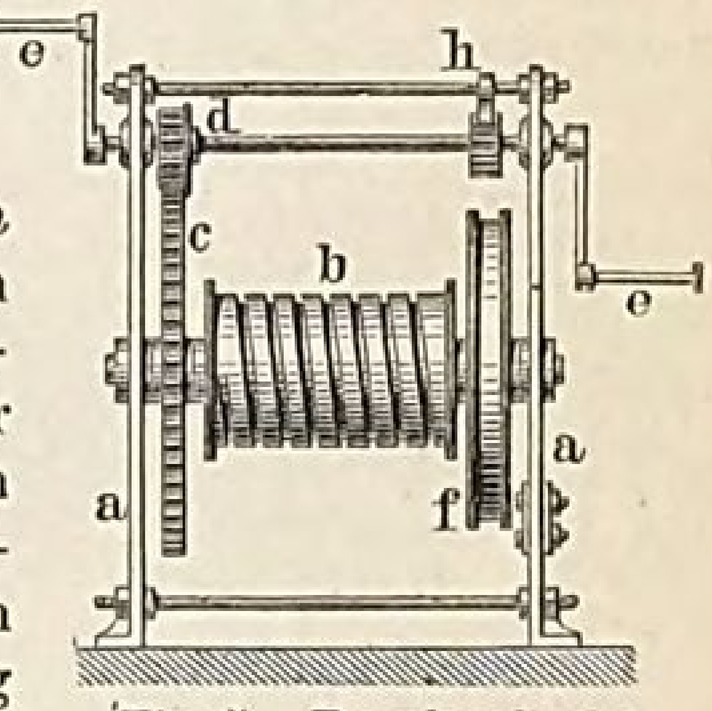


Fig. 5. Bockwinde.

Die *Vorgelege der Winden* bestehen aus Stirnrädern oder Schraubenrädern; erstere nutzen sich weniger ab, dagegen gestalten sich letztere für große Übersetzungen einfacher u. bedürfen wegen ihrer großen Reibung keiner Sperr- u. Bremsvorrichtung. Schraubenradwinden werden mit mehrgängiger, steiler Schraube ausgeführt, welche eine besondere Bremse fordert, aber weniger schädliche Reibung verursacht. Häufig wird bei den Winden die Bremse mit dem Sperrrad verbunden *(Sperrradbremsen).* Zu schnelles Niedersinken der Last verhindern *selbstthätige Bremsen,* die mit Beginn der Lastsenkung ohne Einwirkung äußerer Regulierung in Wirksamkeit treten; man hat *Zentrifugalbremsen*, bei welchen die Bremsung durch ein Zentrifugalpendel bewirkt wird, und *Lastdruckbremsen*, bei welchen die Bremsung durch den Druck der Last selbst hervorgerufen wird. Gewöhnliche Kurbeln rotieren beim Niedergang der Last sehr schnell und fügen unvorsichtig zu nahe kommenden Leuten schwere Verletzungen zu. Hiergegen schützen die *Sicherheitskurbeln,* die beim Niedergang der Last ausgeschaltet werden (also stillstehen). Die Winden werden von Menschen oder durch Dampf, Preßluft, Elektrizität in Bewegung gesetzt *(Dampfwinden, Lufthaspel, elektrische Winden). Fig. 6* zeigt eine **Dampfwinde** mit schräg liegendem Dampfcylinder. In Fabriken und sonstigen industriellen Anlagen werden häufig Winden von der Wellenleitung aus mittels Riementriebes angetrieben.

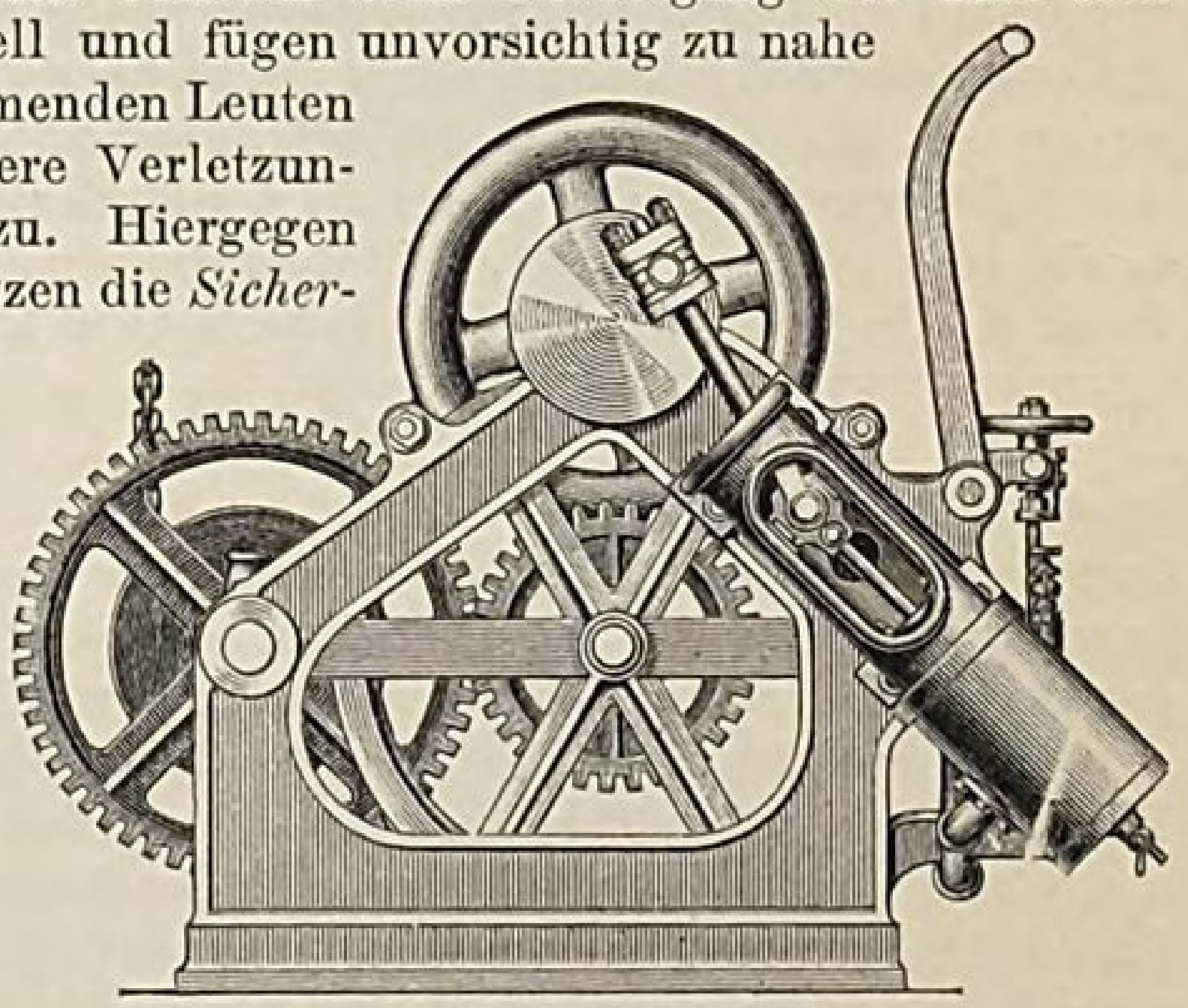


Fig. 6. Dampfwinde.

Windräder.

Die seit 1876 bekannt gewordenen *amerikanischen* Windräder können infolge einer wesentlichen Reduktion des Gewichts der arbeitenden Teile bei genügender Widerstandsfähigkeit derselben sowie infolge geschickter, die Reibung erheblich vermindernder Lagerung der Achse bei erheblich geringerer Geschwindigkeit der bewegten Luft, wo bei den ältern Windrädern der Betrieb, bez. eine nutzbare Arbeit nicht möglich war, noch durchaus vorteilhaft arbeiten, wenn auch hierbei die Leistung niedriger ausfällt als bei günstigster Windstärke. Ferner gestatten die amerikanischen Windräder eine Fortsetzung des Betriebes bei viel stärkerer Windgeschwindigkeit, als dies bei den alten Windrädern möglich ist, weil sie mit zunehmender Windgeschwindigkeit selbstthätig die dem Wind ausgesetzte Fläche derart verringern, daß ihre Umdrehungszahl für verschiedene Windgeschwindigkeiten dieselbe bleibt. Sie stellen sich ferner automatisch in die passendste Windrichtung ein. *Fig. 1* zeigt die Anordnung des *Eklipse-Windrades.*

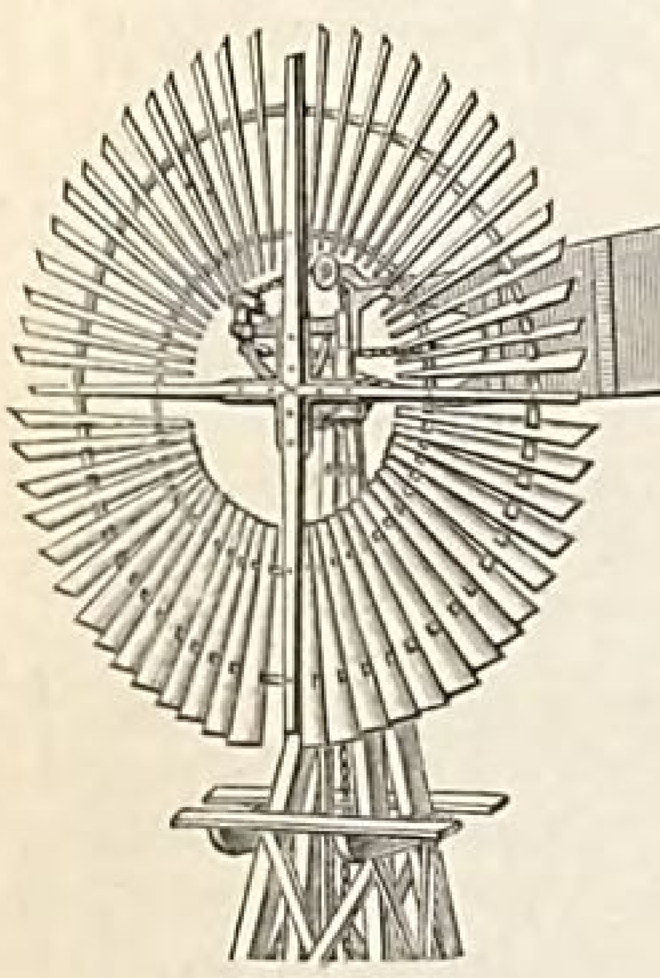


Fig. 1. Windrad mit festen Flächen.

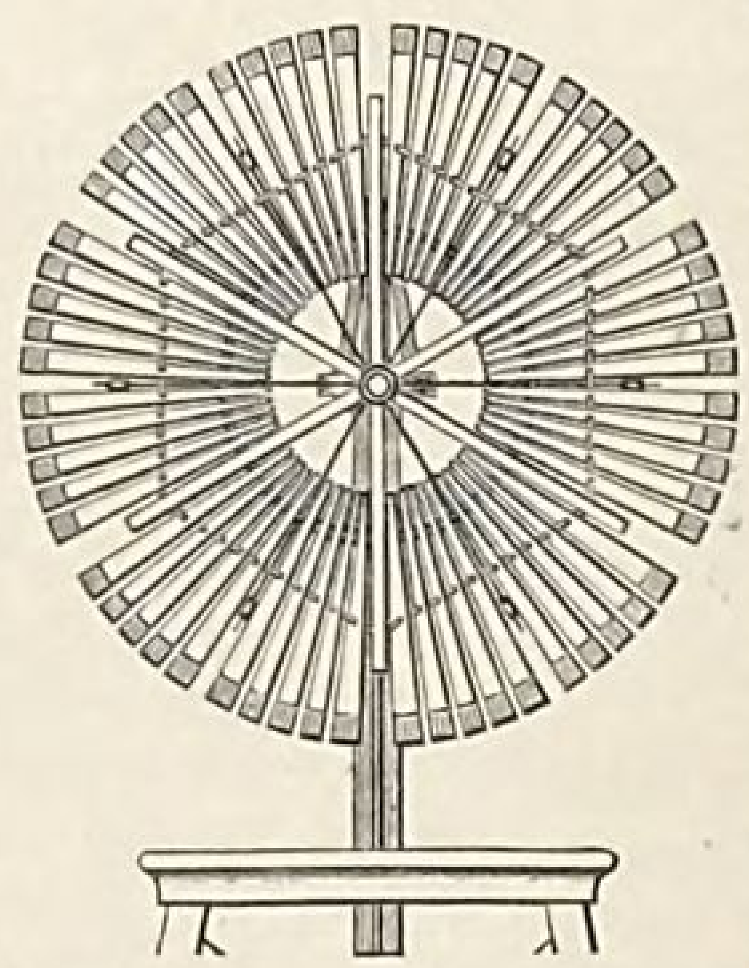


Fig. 2. Vorderansicht im Betrieb.

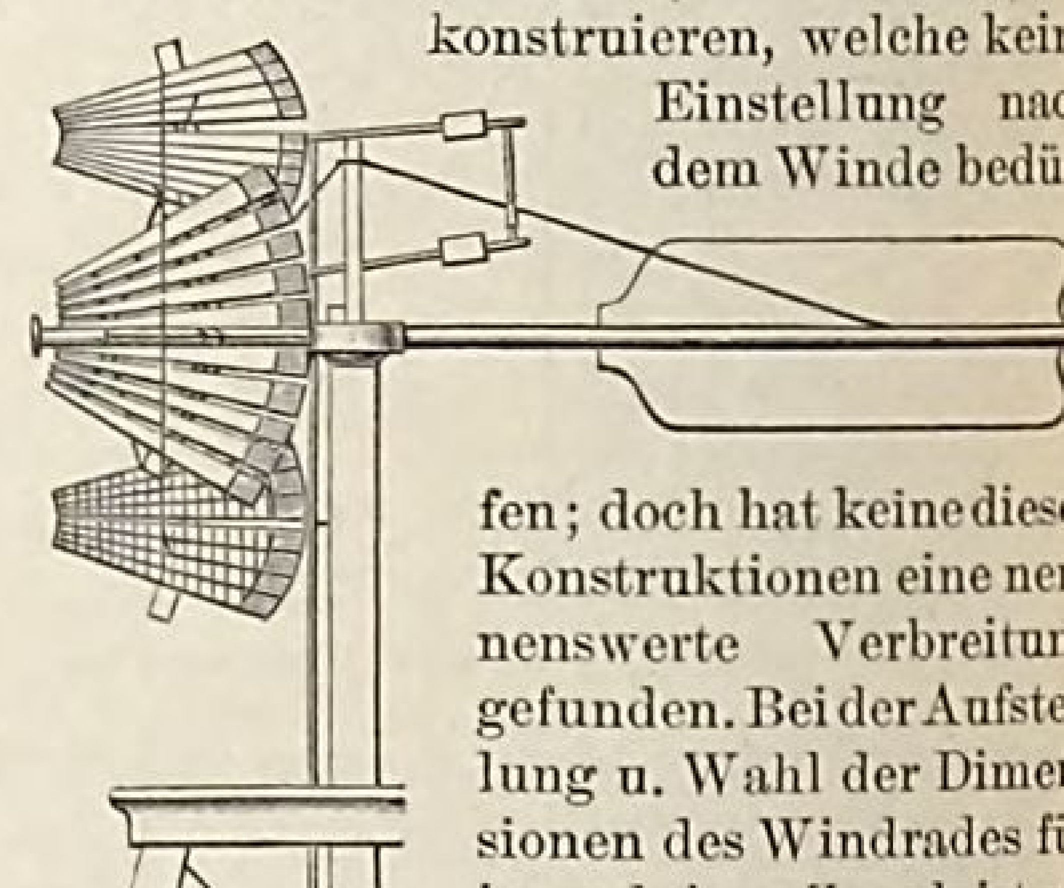


Fig. 3. Seitenansicht in Ruhestellung.

Fig. 2 u. 3. Windrad mit beweglichen Sektoren.

Dasselbe besteht aus einer kreisrunden Scheibenfläche, die aus dicht nebeneinander in schräger Richtung gestellten hölzernen Brettchen gebildet wird. In der Mitte ist ein freier Raum von etwa einem Drittel des Raddurchmessers, welcher dem Winde den freien Abzug gestattet. Durch eine in sehr großen Abmessungen ausgeführte Windfahne, deren Ebene rechtwinkelig gegen die Fläche der Scheibe steht, stellt sich letztere mit ihrer Fläche stets derartig, daß der Wind direkt auf die Scheibe trifft. Die Regulierung erfolgt durch eine in der Figur nicht angegebene zweite kleine, dem Rad parallele und auf einer Seite über dasselbe hervorragende Windfahne, die bei zu starkem Druck das Rad von der für den Normaldruck vorteilhaftesten Stellung ablenkt. Die Scheibe des Halladay-Windrades *(Fig. 2 u. 3)* besteht aus 6, zuweilen auch aus 8 Sektoren, welche um je eine in der Ebene des Rades liegende und in dem Gerippe desselben gelagerte Achse drehbar sind. Die Drehung der Sektoren hat zur Folge, daß das Rad die Stellung in Fig. 3 annimmt, wodurch dem Winde die Arbeitsfläche genommen wird. Die Brettchen, welche in ihrer ursprünglichen Stellung den Wind auffangen, stehen jetzt in der Richtung des Windes, so daß keine Drehung des Rades erfolgen kann. In Fig. 2 ist in der Mitte eines jeden Sektors eine kleine eiserne, radial zum Rad angeordnete Stange ersichtlich, auf welcher sich je ein kleines, also in radialer Richtung verstellbares Gewicht befindet. Bei der Umdrehung des Rades üben diese Gewichte infolge der Zentrifugalkraft eine derartige Pressung aus, daß die Sektoren die Tendenz erhalten, in die Stellung Fig. 3 überzugehen. Zunächst werden sie, sobald die Geschwindigkeit eine gewisse Grenze überschreitet, eine geneigte Lage annehmen und somit dem Wind eine geringere Druckfläche darbieten. Verringert sich die Geschwindigkeit, so stellen sich die Sektoren mit Hilfe des in Fig. 3 sichtbaren Hebelmechanismus wieder in die ursprüngliche Ebene. Soll der Betrieb gänzlich sistiert werden, so wird das Rad mittels der in den Zeichnungen angedeuteten Zugvorrichtung in die Lage der Fig. 3 gebracht. Außer diesen Hauptvertretern der amerikanischen Windräder gibt es noch eine Anzahl andrer, die jedoch weniger verbreitet sind. Die amerikanischen Windräder werden auch auf Wagen fahrbar angeordnet. Mehrfach ist versucht worden, *Windturbinen,* d. h. Windräder mit vertikaler Achse, nach Art der Francisturbinen (s. *Wasserrad*) zu konstruieren, welche keine Einstellung nach dem Winde bedürfen; doch hat keine dieser Konstruktionen eine nennenswerte Verbreitung gefunden. Bei der Aufstellung u. Wahl der Dimensionen des Windrades für irgend einen Zweck ist erforderlich, die Leistungsfähigkeit desselben u. die Anzahl der Tage im Jahre zu ermitteln, an welchen man eine vorteilhafte Windgeschwindigkeit (4—9 m pro Sekunde) unter der Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse (naheliegende Wälder, Seen, Gebirge oder Häuser) erwarten darf. Die Leistung des Windrades ist von dem Druck abhängig, welcher durch den Wind auf die Flügelfläche ausgeübt wird; um sie zu ermitteln, ist es mithin erforderlich, die Beziehung zwischen diesem und der Windgeschwindigkeit kennen zu lernen, die in der nachstehenden Übersicht (nach d'Aubuisson) für verschiedene Windgeschwindigkeiten dargelegt ist:

Windgeschwindigkeit in Metern pro Sekunde	1	2	4	6	7	9	12	15	20	24	36
Druck auf 1 qm ebener Fläche in Kilogramm	0,13	0,54	2,20	4,87	6,46	10,97	19,50	30,47	54,16	78,00	176,96

Die Anzahl der von einem Windrad geleisteten Pferdekräfte (à 75 Meterkilogr. in der Sekunde) beträgt $N = k. Fv^3$, wobei F die Fläche des Rades in QMetern, v die Windgeschwindigkeit und k einen Erfahrungskoeffizienten bezeichnet, der für die ältern Windräder von Coulomb auf 0,0004 festgesetzt, für die neuern = 0,0005 angenommen werden kann. Ist z. B. der Durchmesser eines Windrades = 3,6 m und das innere Drittel ausgespart, so ist $F = 3,14\ (1,8^2 - 0,6^2) = 9,043$ qm. Daher lautet die Formel $N = 0,0005 . 9,043 . v^3$, woraus für verschiedene Windgeschwindigkeiten folgende Leistungen resultieren:

Windgeschwindigkeit in Metern in der Sekunde	4	5	6	7	8
Pferdekraft	0,3	0,6	1,0	1,5	2,3

Wind, im Hüttenwesen durch Gebläse gelieferte komprimierte Luft zur Steigerung der Intensität der Verbrennung des Brennmaterials oder zur kräftigern Oxydation der Schmelzprodukte.

Windanker, s. Feldbrücken, S. 266.

Windau, See- und Kreisstadt im russ. Gouv. Kurland, an der Mündung des Flusses W. in die Ostsee, hat einen tiefen, aber durch eine vorliegende Sandbarre größern Schiffen unzugänglichen Hafen, eine schöne neue lutherische und eine russ. Kirche, eine kath. Kapelle, eine Synagoge, Ausfuhr von Holz, Leinsaat, Getreide, Teer, Pech ꝛc. und (1893) 7166 Einw. Der Gesamtwert der Ausfuhr zur See betrug 1894: 1,184,000 Rubel, der Einfuhr 91,000 Rubel. Die Zahl der eingelaufenen Schiffe betrug 295 unter russischer und 169 unter ausländischer Flagge. W. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die Stadt wurde 1378 vom livländischen Ordensmeister Burchard von Dreilöwen angelegt.

Windbäume, s. Wolken.

Windberechnung, s. Gebläse, S. 158.

Windblume, s. Anemone.

Windblütler, s. Blütenbestäubung.

Windbruch, Zerbrechen der Waldbäume durch den Wind. Werden die Stämme mit den Wurzeln ausgehoben, so nennt man die Erscheinung Windwurf oder Windfall. Dem W. am meisten unterworfen sind die flach wurzelnden Holzarten, besonders die Fichte, Tiefwurzler, z. B. Tanne, Kiefer, leiden weniger, ebenso die Laubhölzer, am wenigsten die Eiche. Mittel der Vorbeugung gegen W. sind: Führung des Hiebes in den Forsten gegen die herrschende Sturmrichtung, also meist von O. nach Westen oder von NO. nach SW.; Herstellung von Loshieben (d. h. holzleeren Streifen vor den gefährdeten Beständen), damit die Randbäume sich frühzeitig stark bewurzeln; Anbau sturmfester Holzarten. Vgl. Heß, Der Forstschutz (3. Aufl., Leipz. 1896).

Windbüchse (Luftgewehr, Luftpistole), angeblich 1430 von Guter in Nürnberg (oder 1566 von Lobsinger daselbst) erfundenes Schießgewehr, bei welchem das Geschoß durch verdichtete Luft aus dem Lauf getrieben wird. Zu diesem Zweck enthält die W. einen hohlen Kolben und ein Ventil, welches, beim Abdrücken zurückgestoßen, einen Teil der im Kolben enthaltenen Druckluft austreten läßt. Mit der zunehmenden Verdünnung der Luft nehmen die Schußweiten ab. Das Einpumpen der Luft in den Kolben geschieht mittels einfacher Druckpumpe. Die W. war in Österreich vorübergehend als Kriegswaffe eingeführt.

Winddorn (Spina ventosa), bei skrofulösen Kindern vorkommende chronisch verlaufende Entzündung (Osteomyelitis) der Knochen der Finger und Zehen mit spindelförmiger Auftreibung der kompakten Substanz, welche oft nur durch unvollkommen verknöcherte elastische Knochenhautlagen (die angeblich bei Druck wie Luft knistern) ersetzt wird, und wobei es häufig zu Eiterungen (caries), selten zum Absterben größerer Knochenteile kommt. Vgl. auch Aktinomykose.

Winde, Pflanzengattung, s. Convolvulus.

Winde (hierzu Tafel »Winden«), Maschine zum Heben von Lasten, bei welcher die Hebekraft ohne (direkt wirkende W.) oder mit Benutzung von Ketten und Seilen (indirekt wirkende W.) auf die zu hebende Last übertragen wird. Näheres über die Konstruktion der Winden s. beifolgende Tafel. Vgl. Ernst, Die Hebezeuge (2. Aufl., Berl. 1895, 2 Bde.); Uhland, Die Hebeapparate (Jena 1882, 2 Tle.).

Windecken, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Landkreis Hanau, an der Nidder und mit Station Heldenbergen-W. an der Linie Friedberg-Hanau der Preußischen Staatsbahn, 118 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Dampfmühle mit Bäckerei und (1895) 1600 Einw., davon 34 Katholiken und 51 Juden. W. erhielt 1284 Stadtrecht.

Windeffekt, s. Gebläse.

Windei, ein Vogelei ohne Kalk in der Schale (Folge des Mangels an Kalk im Futter); auch soviel wie Mole (s. d.).

Windeisen, s. Fenster.

Windelband, Wilhelm, Philosoph, geb. 11. Mai 1848 in Potsdam, studierte in Jena, Berlin und Göttingen anfangs Geschichte, hierauf (durch K. Fischers und Lotzes Einfluß bewogen) Philosophie und Naturwissenschaften, habilitierte sich 1873 in Leipzig, wurde 1876 als ordentlicher Professor nach Zürich, 1877 nach Freiburg i. Br., 1882 nach Straßburg berufen, wo er gegenwärtig wirkt. Seine Hauptschriften sind: »Die Lehren vom Zufall« (Berl. 1870); »Über die Gewißheit der Erkenntnis« (das. 1873); »Geschichte der neuern Philosophie« (Leipz. 1878–80, 2 Bde.); »Präludien, Aufsätze und Reden zur Einleitung in die Philosophie« (Freiburg 1884); »Geschichte der alten Philosophie« (im »Handbuch der Altertumswissenschaft«, Bd. 5, Nördling. 1888; 2. Aufl., Münch. 1894); »Geschichte der Philosophie« (Freib. i. Br. 1892); »Geschichte und Naturwissenschaft« (Rede, Straßb. 1894). W. vertritt einen gemäßigten Kritizismus.

Windelboden, s. Decke.

Windeu (Sichern, süddeutsch Verhoffen), das Einziehen der Luft mit hoch gehobenem, vorgestrecktem Kopf, wodurch das Wild den Geruch (Witterung) von einem ihm auffallenden Gegenstand zu erhalten sucht.

Winden, nicht zu verwechseln mit Wenden (vgl. den Art. »Slawen«), s. Slowenen.

Windenartige Gewächse, s. Konvolvulaceen.

Windende Pflanzen (Schlingpflanzen), s. Pflanzenbewegungen.

Winderhitzung, die zuerst von Neilson (1828) angegebene Erhitzung der in Schmelzöfen zu intensiver Verbrennung des Brennstoffes oder zu kräftiger Oxydation dienende, mittels Gebläse erzeugten komprimierten Luft, steigert die Verbrennungstemperatur und gewährt bei vermehrter Produktion eine bedeutende Ersparung an Brennstoff. Die Winderhitzungsapparate bestehen meist aus gußeisernen Röhren, welche in einem gemauerten Raum horizontal liegen und durch Krümmlinge verbunden sind (Wasseralfinger Apparat), oder hosenbeinartig in Reihen nebeneinander auf zwei in einem gewissen Zwischenraum horizontal gelagerten weiten Röhren stehen (Hosenröhren-, Siphon-, Calder- oder schottischer Apparat). Letztere sind auch wohl durch Scheidewände in einzelne Abteilungen geteilt, die durch gekrümmte Röhren miteinander verbunden sind (Clarence-Apparat). Die Röhren werden meist durch die Gichtgase der Hochöfen von außen erhitzt, während die kalte Gebläseluft die Röhren durchzieht und sich erwärmt. Da aber in gußeisernen Röhren die Temperatur des Windes höchstens nur auf 500° gebracht werden kann, weil darüber hinaus die Röhren porös und undicht werden, wendet man Ziegelapparate an, welche eine Erhitzung des Windes auf 800° und mehr gestatten. Bei diesen Apparaten ist, ähnlich wie bei dem Siemensschen Regenerativsystem, ein von feuerfestem Mauerwerk eingeschlossener Raum mit feuer-

festen Steinen gitterartig ausgesetzt. Durch die gebliebenen Öffnungen zwischen den Steinen läßt man die heißen Feuergase einer besondern Feuerung, häufiger die Gichtgase der Eisenhochöfen oder in eignen Öfen (Generatoren) erzeugte brennbare Gase (Generatorgase) ziehen, bis die Steine weißglühend geworden sind. Dann stellt man die Gase ab, führt sie in einen zweiten, kalten Regenerator und läßt durch den glühenden Regenerator kalte Luft treten, welche durch die Berührung mit den weißglühenden Steinen erhitzt wird. Ist der Generator bis zu einem gewissen Grade abgekühlt, so stellt man Gas- und Luftstrom um. Dieser Apparat verstopft sich leicht durch Asche, Teer ꝛc. und läßt sich schlecht reinigen; Whitwell hat daher den gemauerten Raum durch feuerfeste vertikale Scheidewände in Abteilungen geteilt, in denen abwechselnd heiße Feuergase und zu erhitzende Gebläseluft in vorgedachter Weise zirkulieren. Zur möglichsten Verringerung der Reibung der Luft läßt man sie nicht gleichzeitig mehrere Abteilungen in auf- und absteigender Richtung durchziehen.

Windermere (spr. -mīr), der größte und schönste See Englands, auf der Grenze zwischen Lancashire und Westmoreland, 17½ km lang, 1½ km breit und über 73 m tief. An seinem obern Ende liegt Amblesíde (s. d.), am östlichen Ufer Bowneß (s. d.), etwas landeinwärts das Städtchen W. (1504 Einw.), am untern Ende, wo der Leven den See verläßt, Newby Bridge. Nur an seinem obern Ende erreichen die Berge eine bedeutende Höhe; den größern Teil des Ufers umgeben üppig grüne Hügel und zahlreiche Landsitze.

Windfahne (Wetterfahne), Instrument zur Bestimmung der Windrichtung, besteht aus einer Platte, welche hoch und frei in einer vertikalen Ebene so befestigt ist, daß sie der Wind durch den Stoß gegen ihre größern Flächen um eine vertikale Achse dreht, bis sie in der Richtung des Windes stehen bleibt und nach der Himmelsgegend zeigt, nach welcher der Wind weht. Der leichtern Beweglichkeit wegen gibt man der W. eine solche Form, daß ihr Schwerpunkt nahe in die Drehungsachse zu liegen kommt. Um die starken Schwankungen zu verhindern, benutzt man statt eines Bleches zwei in einem Winkel von 30—45° zusammengefügte Platten, wobei meist in der diesen Winkel halbierenden geraden Linie nach der entgegengesetzten Seite an die W. ein Schnabel angebracht ist, welcher nach der Richtung hinweist, aus welcher der Wind weht. Bringt man unter der W. ein festes, nach den Himmelsgegenden orientiertes Kreuz an, so kann die Stellung der W. unmittelbar auf die Himmelsgegenden bezogen werden.

Windfall, s. Windbruch.

Windfang, kleiner Vor- oder Einbau bei einer Eingangsthür, welcher allzu plötzlichen Temperaturausgleich, also Zugluft, verhindert. Man bringt Windfänge besonders da an, wo der Übergang vom Freien in beheizte oder vor Witterungseinflüssen zu schützende Räume nicht durch Fluranlagen vermittelt wird. Zum Verschluß der Windfänge dienen gewöhnlich Windfang- oder Pendelthüren (s. Thür). Vgl. auch Wetterhut und Regulator.

Windfaß, s. Wetterhut.

Windfege, s. Getreidereinigungsmaschinen.

Windflügel, s. Regulator.

Windform, s. Gebläse.

Windgalle, ein heller Fleck am Himmel, der Sonne gegenüber, gilt in der populären Anschauung als Zeichen eines nahen Sturmes.

Windgälle, Berg, s. Tödi.

Windgeschwulst, s. Emphysem.

Windgesetz, s. Wind.

Windgott, s. Äolos.

Windgrotten (Äolshöhlen), Höhlen, aus denen heftige Winde hervorwehen, besonders in Italien häufig.

Windhalm (Windhafer), s. Agrostis.

Windham (spr. uíndăm), William, brit. Staatsmann, geb. 3. Mai 1750 in London, gest. 4. Juni 1810, studierte in Oxford und trat 1782 nach längern Reisen auf dem Kontinent ins Parlament. 1783 war er auf kurze Zeit Obersekretär für Irland. Er gehörte anfangs der liberalen Opposition an; doch die Ereignisse der französischen Revolution änderten seine politische Überzeugung, und in den Sitzungen von 1793 und 1794 gehörte er zu den eifrigsten Anhängern Pitts, dessen kriegerische Politik gegen Frankreich und dessen Kampf gegen die demokratischen Bestrebungen in England und Irland er geschickt und beredt verteidigte. Im Juli 1794 nahm ihn Pitt daher als Kriegsminister in sein Kabinett auf. In dieser Stellung veranlaßte W. 1795 die unglückliche Expedition der Emigranten nach Quiberon und betrieb 1799 eine neue Insurrektion in der Vendée, die durch Bonapartes Rückkehr aus Ägypten vereitelt wurde. Die wachsende Friedensneigung im Parlament nötigte W. mit Pitt im Februar 1801 zum Rücktritt, hinderte ihn aber nicht, den Abschluß der Friedenspräliminarien im Oktober 1802 zu bekämpfen. Als nach dem Sturz Addingtons Pitt 1804 abermals das Staatsruder ergriff, wurde W. von der Verwaltung ausgeschlossen. Er behielt deshalb seine oppositionelle Stellung, übernahm dagegen im Ministerium Fox und Grenville das Departement des Krieges und setzte eine gänzliche Umgestaltung des britischen Kriegswesens durch. Nach Fox' Tode zog er sich aus dem Ministerium zurück. Seine Parlamentsreden gab Amyot (Lond. 1812, 3 Bde.) heraus. Vgl. »The diary of the Right Hon. W. W.« (hrsg. von Mrs. Baring, Lond. 1866).

Windhandel, im allgemeinen eine Bezeichnung für Differenzgeschäfte (s. d.), insbes. für solche verwerflicher Art. Vgl. Agiotage.

Windharfe, s. Äolsharfe.

Windharmonika (Physharmonika), s. Harmonium.

Windhetze, Jagd mit Windhunden.

Windhoek (spr. -huk), Hauptort von Deutsch-Südwestafrika, zugleich der Bezirkshauptmannschaft u. des Distrikts W., am nördlichen Abhang der Auasberge in bergiger, quellenreicher Gegend, zerfällt in den Regierungssitz Groß-W. u. die eine halbe Stunde von diesem entfernte Ansiedlerkolonie Klein-W. Ersteres hat eine aus Bruch- und Ziegelsteinen erbaute Festung mit vier Türmen, mehrere Regierungsgebäude, Kirche, Lazarett, Steinhäuser von Ansiedlern und Hütten der Eingebornen, ist Sitz des Landeshauptmanns, des Stabes und von 2 Kompanien der Schutztruppe, Postanstalt, der Siedelungsgesellschaft für Südwestafrika mit 312 weißen Bewohnern, darunter 305 Deutsche, außerdem Bergdamara, Hottentoten, Bastards. In Klein-W., das in einem schönen, rings von Bergen umschlossenen, reichbewässerten, fruchtbaren Thale liegt, wohnen 26 Ansiedler, darunter 24 Deutsche.

Windhose, s. Trombe.

Windhund, s. Hund, S. 57 u. 62.

Windhyagebirge (Vindhya), der Vorderindien von der Gangesmündung bis Gudschrat durchziehende Gebirgszug, der, an die Nordenden der beiden Ghats sich anschließend, als Basis des indischen Hochland-

dreiecks erscheint. Der Kamm des aus Sandstein mit aufgelagertem Schiefer bestehenden Gebirges ist steil. Die Gipfelhöhen schwanken zwischen 450 und 1350 m, sind aber durchschnittlich nur 600 m hoch und ragen kaum 200 m über das im N. sich anschließende Plateau von Malwa, so daß Straßenzüge leicht über das Gebirge zu führen sind.

Windisch, Pfarrdorf im Bezirk Brugg des schweizer. Kantons Aargau, auf der Halbinsel zwischen Aare und Reuß, merkwürdig wegen der Trümmer von Vindonissa, einer wichtigen Römerkolonie in Helvetien. W. ist jetzt Fabrikort mit großer Baumwollspinnerei und Zwirnerei und (1888) 2087 meist evang. Einwohnern. In der Nähe die kantonale Irrenanstalt Königsfelden.

Windisch, Ernst, Sprachforscher, geb. 4. Sept. 1844 in Dresden, studierte 1863–67 in Leipzig, wurde dort 1868 Hilfslehrer am Thomasgymnasium und habilitierte sich 1869 an der Universität für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft, ging aber kurz darauf nach London, um sich an der Katalogisierung der Sanskrithandschriften der India Office Library zu beteiligen. Nach seiner Rückkehr nach Leipzig 1871 zum außerordentlichen Professor ernannt, folgte er 1872 einem Ruf als Ordinarius nach Heidelberg, 1875 einem solchen nach Straßburg und bekleidet seit Michaelis 1877 die Professur des Sanskrit zu Leipzig. Seine Veröffentlichungen gehören teils dem Gebiete der Keltologie, teils der indischen Sprach- und Litteraturgeschichte, teils der Sprachvergleichung an. Wir nennen: »De hymnis homericis majoribus« (Leipz. 1867); »Der Heliand und seine Quellen« (das. 1868); »Der Gebrauch des Konjunktivs und Optativs im Sanskrit und Griechischen« (mit Delbrück, Halle 1871); »Kurzgefaßte irische Grammatik« (das. 1879); »Irische Texte mit Wörterbuch« (das. 1880; 2. u. 3. Serie mit Stokes, 1884 ff.); »Zwölf Hymnen des Rigveda mit Sâyanas Kommentar« (das. 1883); »Georg Curtius, eine Charakteristik« (Berl. 1887); »Mara und Buddha« (Leipz. 1895, in den »Abhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften«); »Über die Bedeutung des indischen Altertums« (das. 1895, Rektoratsrede). Zu den »Grundzügen der griechischen Etymologie« von G. Curtius (5. Aufl., Leipz. 1879) lieferte er keltische Beiträge. In den Publikationen der Pali Text Society edierte er den Palitext »Iti-Vuttaka« (Lond. 1890). Seit 1880 ist er Herausgeber der »Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft«.

Windische Bühel, s. Kärntnerisch-steirische Alpen.

Windische Mark, ehemalige Markgrafschaft des Reiches Karls d. Gr., nach ihren Bewohnern, den Winden (Slowenen), benannt und zwischen Gurk, Kulpa und Sava gelegen, ging später in dem Herzogtum Krain auf. Der Kaiser von Österreich führt noch jetzt den Titel eines Herrn der Windischen Mark.

Windische Sprache (nicht zu verwechseln mit wendische Sprache, vgl. den Art. »Slawen«), s. Slowenische Sprache.

Windisch-Feistritz, s. Feistritz 3).

Windisch-Grätz, uraltes, nach der Stammherrschaft in Steiermark benanntes Fürstengeschlecht, das vom Markgrafen Ulrich von Kärnten abstammen und Weriand, Herrn zu Grätz in der Windischen Mark, zum Stammvater haben soll. Es teilte sich durch die Brüder Ruprecht und Siegmund in zwei nach diesen benannte Linien. Ein Zweig der letztern wurde 1557 von Kaiser Ferdinand I. zur gräflichen Würde erhoben, erwarb 1565 das Obersterblandstallmeisteramt und die Magnatenwürde in Ungarn, erhielt 1682 die Reichsgrafenwürde, kaufte 1804 die reichsunmittelbaren Herrschaften Eglofs und Siegen in Schwaben (seit der Mediatisierung 1806 unter württembergischer Landeshoheit), ward hierauf 24. Mai 1804 von Kaiser Franz II. unter dem Namen W. in den Reichsfürstenstand nach dem Rechte der Erstgeburt erhoben und erhielt Sitz und Stimme im schwäbischen Grafenkollegium. Der Kaiser Franz dehnte 1822 den Fürstenstand auf alle Glieder des Hauses aus. Übrigens besitzt das Haus namhafte Herrschaften in Böhmen, Niederösterreich und Steiermark. Es bekennt sich zur katholischen Kirche. Gegenwärtiger Standesherr ist Fürst Alfred zu W. (s. unten).

1) Alfred zu W., geb. 11. Mai 1787 in Brüssel, gest. 21. März 1862 in Wien, trat 1804 als Oberleutnant in das Ulanenregiment Schwarzenberg, focht als Oberstleutnant bei Leipzig und wurde darauf zum Obersten eines Kürassierregiments ernannt. 1814 führte er das Regiment mit Auszeichnung namentlich bei Troyes und bei La Fère-Champenoise. 1826 ward er zum Generalmajor und Brigadier in Prag, 1830 zum Ritter des Goldenen Vlieses, 1833 zum Feldmarschallleutnant und Divisionär ernannt. In Wien während der Märzkatastrophe 1848 zufällig anwesend, übernahm er das Kommando der Stadt und ergriff die strengsten Maßregeln, um dem Ausbruch neuer Unruhen vorzubeugen. Bald aber erklärte sich die öffentliche Meinung mit solcher Entschiedenheit gegen ihn, daß ihn der Kaiser nach Böhmen sandte. Nach dem Ausbruch des Aufstandes vom 11. Juni in Prag bewies er den Aufständischen gegenüber viel Schonung und verließ den Weg der Mäßigung selbst dann noch nicht, als seine Gattin, geborne Fürstin Schwarzenberg, durch einen Schuß aus der Menge getötet und sein ältester Sohn tödlich verwundet worden war. Als die Kunde von der Wiener Oktoberrevolution nach Prag gelangte, rückte W. sogleich mit allen verfügbaren Streitkräften nach der Hauptstadt, wurde vom Kaiser mit dem Oberkommando aller Armeen außer der italienischen betraut, drang 31. Okt. in Wien ein und unterdrückte den Aufstand. Von dem neuen Kaiser, Franz Joseph, dessen Thronbesteigung er hauptsächlich betrieben hatte, in seiner Stellung bestätigt, begann er Mitte Dezember mit einer Streitmacht von 150,000 Mann die Operationen gegen Ungarn und besetzte Preßburg, Raab und 5. Jan. 1849 Budapest, ließ aber dann, den Feind unterschätzend, den Ungarn drei Monate Zeit, sich zu sammeln und zu verstärken. Die österreichischen Generale wurden im April einer nach dem andern überfallen und geschlagen, und die wichtigsten Positionen gingen verloren, so daß W., wie er in seinem 34. Bülletin erklärte, seine Armee in einer konzentrierten Stellung vorwärts Pest vereinigen mußte, »eine Bewegung, welcher der Feind mit großer Eile folgte«. Am 12. April ward W. des Generalkommandos enthoben, und an seiner Stelle übernahm Welden den Oberbefehl der Armee. W. zog sich auf seine Güter nach Böhmen zurück. 1859 wurde er mit einer Sendung nach Berlin betraut und später zum Gouverneur von Mainz ernannt. 1861 wurde er erbliches Mitglied des Herrenhauses. In seinem Auftrage ward geschrieben: »Der Winterfeldzug 1848/49 in Ungarn« (Wien 1851). Vgl. »Der k. k. österreichische Feldmarschall Fürst W. Eine Lebensskizze aus den Papieren eines Zeitgenossen« (Berl. 1885).

2) Ludwig, Prinz zu, österreich. General, Sohn des vorigen, geb. 13. Mai 1830 in Wien, wurde 1847

Kadett in der Kriegsmarine, trat 1848 als Leutnant in das 49. Infanterieregiment und machte als solcher den Feldzug in Italien, darauf als Oberleutnant den Feldzug in Ungarn mit, wo er sich bei Schemnitz und Kápolna besonders auszeichnete und zum Rittmeister vorrückte. 1858 wurde er Major, 1859 Oberstleutnant, 1865 Oberst, 1866 Kommandant des 2. Dragonerregiments, in welcher Stellung er am Feldzuge gegen Preußen teilnahm und sich das Ritterkreuz des Leopoldordens erwarb. 1867 Kommandant des 14., 1868 des 13. Dragonerregiments, 1871 Brigadier, 1872 Generalmajor, 1876 Kommandant der 27. Infanterietruppen-Division, 1877 Feldmarschallleutnant, 1882 Militärkommandant und 1. Jan. 1883 Kommandant des 1. Korps in Krakau, 1887 Ritter des Goldenen Vlieses, 1888 General der Kavallerie geworden, wurde W. 1889 zum Kommandanten des 11. Korps und kommandierenden General in Lemberg ernannt. Jetzt ist W. zweiter Generaltruppeninspektor und erbliches Mitglied der ungarischen Magnatentafel.

3) Alfred, Fürst zu, österreich. Staatsmann, Neffe des vorigen und Enkel des Feldmarschalls, geb. 31. Okt. 1851 in Prag, studierte hier und vorher in Bonn die Rechte, folgte 1876 seinem Vater als erbliches Mitglied des Herrenhauses, wo er jedoch erst 1879, nach dem Sturze der liberalen Regierung, eintrat und, ebenso wie im böhmischen Landtag, wohin ihn 1883 der Großgrundbesitz entsendete, der konservativen Partei angehörte. Vorher war er in die Armee eingetreten und ist gegenwärtig Hauptmann in der Landwehr. 1890 trat er für den deutschböhmischen Ausgleich ein u. hielt daran auch dann noch fest, als ein großer Teil seiner Standesgenossen im böhmischen Landtag das Ausgleichswerk bereits fallen gelassen hatte. 1892 wurde er Vizepräsident des Herrenhauses und im Jahre darauf, nach dem Sturze des Grafen Taaffe, Präsident im Koalitionsministerium (s. Österreichisch-Ungarische Monarchie, Geschichte). Als sich die parlamentarische Koalition (Polen, Konservative und Vereinigte Linke) aus Anlaß der Gründung eines slowenischen Gymnasiums in der deutschen Stadt Cilli auflöste, gab W. 18. Juni 1895 seine Entlassung und trat tags darauf mit dem gesamten Ministerium zurück. 1897 wurde er zum Präsidenten des Herrenhauses ernannt.

Windischgraz (slowen. Slovenji Gradec), Marktflecken in Steiermark, 409 m ü. M., an der Mißling (Zufluß der Drau), Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß (Rottenthurn), Sichelfabrikation, Handel mit Vieh und Holz und (1890) 982 Einw. (745 Deutsche). Westlich der Ursulaberg (1696 m) mit besuchter Wallfahrtskirche und schöner Aussicht.

Windisch-Matrei, Marktflecken in Tirol, Bezirksh. Lienz, 975 m ü. M., an der Isel, welche hier den Tauernbach aufnimmt, Sitz eines Bezirksgerichts, Ausgangspunkt von Touren in die Venediger Gruppe, hat eine alte St. Nikolauskirche und (1890) 585 (mit der Landgemeinde 2297) Einw. Am 10. Mai 1897 zum größten Teil abgebrannt. Nördlich das restaurierte Schloß Weißenstein (1040 m) und östlich das Matrei-Kalser Thörl (2206 m), mit berühmter Aussicht.

Windkasten und **Windladen**, in der Orgel diejenigen Apparate, welche den Wind an die einzelnen Pfeifenreihen und Pfeifen verteilen. Die Windlade liegt auf dem Windkasten u. kommuniziert durch Ventile mit diesem. Die Windlade ist in eine Anzahl schmaler Gänge abgeteilt, die sogen. Kanzellen. Bei den Schleifladen stehen auf jeder Kanzelle die zu derselben Taste gehörigen Pfeifen, bei den Springladen (Kegelladen) dagegen die zu demselben Register gehörigen. Das Kanzellenventil ist daher bei der Springlade Registerventil, bei der Schleiflade dagegen Spielventil; das durch den Niederdruck der Taste geöffnete Spielventil öffnet also bei der Schleiflade dem Winde den Zugang zu einer größern Anzahl Pfeifen, bei der Springlade dagegen nur zu einer einzigen oder einem Chor einer gemischten Stimme.

Windkessel, s. Pumpen, S. 329.

Windkolik (Luftkolik, Windsucht), s. Blähungen und Koppen.

Windladen, s. Windkasten.

Windleitung, s. Gebläse.

Windmesser, s. Anemometer und Manometer.

Windmonat, deutscher Monatsname, soviel wie November.

Windmotor, s. Windrad.

Windmühlen, s. Windrad und Mühle.

Windmühlenkunst, irgend ein mechanisches Kunstwerk oder eine größere Maschine, z. B. Pumpwerke, Schöpfmaschinen, Baggermaschinen, Göpel u. dgl., welche nach Art der Windmühlen durch Windmühlenflügel in Bewegung gesetzt wird.

Windofen, kleiner Schmelzofen (s. Tafel »Eisen III«, S. II); auch ein von außen geheizter Stubenofen.

Windom, William, amerikan. Staatsmann, geb. 10. Mai 1827 in Belmont County (Ohio), gest. 29. Jan. 1891 in New York, studierte die Rechtswissenschaft u. wurde 1850 zur Anwaltpraxis zugelassen. 1852 Staatsanwalt für Knox County, siedelte er 1855 nach Minnesota über, ward von hier aus als Republikaner in den Kongreß gewählt, in welchem er von 1859—69 saß und sich besonders den Indianer-Angelegenheiten widmete. Er gelangte 1870 in den Bundessenat, aus dem er 1881 ausschied, um als Finanzminister in das Kabinett des Präsidenten Garfield einzutreten, was er nur bis zu Präsident Arthurs Amtsantritt blieb, war dann wiederum Mitglied des Senats und unter Präsident Harrison 1888—93 abermals Finanzminister; er ist Urheber der Windombill (s. d.).

Windombill, später allgemein Shermanbill genannt, die von den Vereinigten Staaten von Amerika 14. Juli 1890 erlassene, aber seit Oktober 1893 wieder aufgehobene Silberbill. Vgl. Blandbill.

Windpfeifen, s. Gießerei.

Windpocken (Spitzpocken, Schafpocken, Varicellae), leichte, aber ansteckende Kinderkrankheit, welche mit den echten Pocken gar nichts zu thun hat und daher auch Geimpfte und Nichtgeimpfte befällt. Sie pflegen in Epidemien aufzutreten, welche zuweilen Pockenepidemien begleiten, denselben vorhergehen oder auf dieselben folgen, aber auch neben Masern- und Scharlachepidemien herrschen. Nicht selten treten sie auch vereinzelt auf. Auf der Haut bilden sich kleine, rote, getrennt stehende Flecke, welche sich nach wenigen Stunden in linsen- bis erbsengroße, wasserhelle Bläschen verwandeln. Ihr Inhalt wird am zweiten Tag trübe, fast niemals aber eigentlich eiterig, und schon am vierten Tag bilden sich durch Eintrocknen flache Schorfe, welche nach wenigen Tagen abfallen, ohne Narben zu hinterlassen. Da gewöhnlich mehrere Tage hindurch neue Bläschen aufschießen, so zieht sich die Krankheit oft 14 Tage und noch länger hin. Besondere Behandlung der W. ist überflüssig, nur muß man während der Dauer des Ausschlags die Patienten im Zimmer halten und die Diät regulieren.

Windprotest, s. Wechsel, S. 581.

Windrad (Windmühle, Windmotor, vgl. Tafel »Windräder« bei S. 791), mechanischer Apparat zur Nutzbarmachung des Druckes der bewegten Luft (Wind). Der arbeitende Teil des Windrades sind die Windflügel, d. h. radial zu einer horizontalen oder geneigten Achse aufgesetzte Flächen, welche derartig schief gegen die Windrichtung gestellt werden, daß bei hinlänglich starkem Druck des Windes eine Drehung der Achse erfolgt. In der Regel werden 4–6 Flügel auf der Achse angebracht; sie bestehen entweder aus Brettern oder aus segelartig ausgespannten Leinenstreifen. Von den ältern Windrädern unterscheidet man deutsche, welche mit dem zugehörigen Gebäude um einen vertikalen Ständer, den Hausbaum, drehbar sind und sich so in die passendste Windrichtung einstellen lassen, und holländische (Holländermühlen, Holländer) mit unbeweglichem Gebäude und drehbarem Dach (Haube). Erstere heißen auch Bockwindmühlen (Bockmühlen) wegen der bockartigen Absteifung des Hausbaums mittels starker Streben. Die Ausbildung dieser ältern Systeme der Windräder datiert vornehmlich aus dem 18. Jahrh., in welchem sich außer den praktischen Mühlenbauern viele hervorragende Gelehrte, wie Smeaton, Euler und Coulomb, mit der Theorie der Windräder beschäftigten. Mit der Einführung der Dampfmaschine und der Ausbildung der Wasserräder und Turbinen verloren die Windräder an Bedeutung, da die namentlich im Binnenland beschränkte Zahl der Windtage (ca. 150 im Jahre) und die Unregelmäßigkeit des Betriebs ihre Verwendung nur da gestatteten, wo eine kürzere oder längere Ruhepause keine erheblichen Nachteile mit sich führte. Ihre hauptsächlichste Verwendung fanden demnach die Windräder zum Betriebe der Mahlmühlen und der Pumpwerke für die Trockenlegung versumpfter oder überschwemmter Ländereien. Die holländischen Windräder erhielten im 19. Jahrh. selbstthätig wirkende Vorrichtungen zur Einstellung der Räder in die passende Windrichtung und ziemlich komplizierte und kostspielige Apparate zur Regulierung des Ganges bei veränderlicher Windstärke; diese Verbesserungen fanden aber nur beschränkte Anwendung, und das W. wird allgemein und zwar nicht nur wegen der Natur der treibenden Kraft als der unvollkommenste Motor bezeichnet. Über die amerikanischen Windräder s. beifolgende Tafel. Vgl. Perels, Die neuen amerikanischen Windräder für landwirtschaftliche Zwecke (Wien 1877); Neumann, Die Windmotoren (Weim. 1881); Hollenberg, Die neuern Windräder (Leipz. 1885).

Windregulator, s. Gebläse, S. 158.

Windrhehe, s. Kreuzlähmung.

Wind River Range (spr. rēndsch), Teil der Rocky Mountains, im nordamerikan. Staate Wyoming, bildet die Wasserscheide zwischen dem Wind River (obern Bighorn River) und dem Green River, erreicht im Fremont Peak 4203 m.

Windröschen, s. Anemone.

Windrose, die unter der Magnetnadel eines Kompasses auf einer Kreisscheibe angebrachte Zeichnung für die verschiedenen Himmelsrichtungen. Auf dem äußern Rande der Scheibe pflegt die gewöhnliche Einteilung in 360° aufgetragen zu sein, und innerhalb derselben ist der Umfang des Kreises durch fortgesetztes Halbieren in 32 Abteilungen (Striche) eingeteilt, von denen jeder 11¼° umfaßt. Die Benennung dieser 32 Abteilungen erfolgt in der Weise, daß dieselben aus den Namen der vier Hauptrichtungen N., O., S., W. zusammengesetzt werden. Zwischen diesen vier Hauptrichtungen liegen in der Mitte die vier Richtungen NO., SO., SW. und NW., und zwischen diesen und den Hauptrichtungen liegen wieder in der Mitte die acht Richtungen NNO., ONO., OSO., SSO., SSW., WSW., WNW. und NNW. Meist genügt es, die Himmelsgegend nach einer der genannten 16 Richtungen anzugeben; doch werden zuweilen, namentlich im Seewesen, die Winkel noch einmal halbiert und dadurch die Kreisperipherie in 32 gleiche Abschnitte geteilt. Die Bezeichnung findet dann in der Art statt, daß man z. B. die Teile in dem Quadranten zwischen N. und O. der Reihe nach mit den Namen bezeichnet: Norden, Nord gen Ost; Nord Nord Ost; Nord Ost gen Nord; Nord Ost; Nord Ost gen Ost; Ost Nord Ost; Ost gen Nord; Ost. — In übertragener Bedeutung benutzt man Windrosen, um den Zusammenhang zwischen der Windrichtung eines Ortes und den übrigen meteorologischen Elementen anzugeben. Dazu stellt man für einen bestimmten Zeitraum die Werte der Temperatur, der Feuchtigkeit, des Luftdrucks, der Bewölkung, der Regenmenge ꝛc. zusammen, welche gleichzeitig mit den einzelnen Windrichtungen beobachtet wurden, und bestimmt die Mittelwerte der verschiedenen Elemente, welche den einzelnen Windrichtungen entsprechen. Diese Zahlenreihen, aus welchen ersichtlich ist, bei welcher Windrichtung durchschnittlich die höchste und niedrigste Temperatur, Feuchtigkeit ꝛc. vorhanden ist, und durch welche daher der Charakter der verschiedenen Winde an einem bestimmten Ort angegeben ist, führen auch den Namen Windrosen, und zwar unterscheidet man je nach dem meteorologischen Element (Temperatur, Feuchtigkeit ꝛc.), welches dabei berücksichtigt ist, Windrosen für die Temperatur (thermische W.), für den Dunstdruck (atmische W.), für den Luftdruck (barische W.), für die Bewölkung (nephische W.), für die Häufigkeit der Winde (die gewöhnliche W.), für die Windstärke (dynamische W.) und konstruiert in derselben Weise auch Windrosen für die relative Feuchtigkeit und Regenwindrosen für die Regenmenge und für die Häufigkeit des Niederschlages.

Windsack, ein Schlauch aus Segeltuch von etwa 1 m Durchmesser zur Ventilation der Schiffsräume, in welche das untere Ende des Schlauches hinabreicht, während das ausgespannte obere Ende gegen den Wind gestellt wird.

Windsbach, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Ansbach, an der Fränkischen Rezat und der Linie Wicklesgreuth-W. der Bayrischen Staatsbahn, 386 m ü. M., hat eine evang. Pfarrkirche, ein Schloß, ein Waisenhaus, Hopfenbau und (1895) 1623 Einw., davon 50 Katholiken und 85 Juden.

Windsbraut, alter Ausdruck für Sturm- oder Wirbelwind, in der Volkssage Verkörperung desselben (so nach einer märkischen Sage ein Edelfräulein, welches die Jagd über alles liebte und gleich dem wilden Jäger verwünscht ward, in alle Ewigkeit mit dem Sturme dahinzufahren).

Windscheid, Bernhard Joseph Hubert, ausgezeichneter Pandektist, geb. 26. Juni 1817 in Düsseldorf, gest. 26. Okt. 1892 in Leipzig, studierte in Bonn und Berlin, promovierte in Bonn mit der Dissertation »De valida mulierum intercessione« (Bonn 1838) und habilitierte sich daselbst 1840 als Privatdozent. 1847 zum außerordentlichen Professor ernannt, ging er noch in demselben Jahr als ordentlicher Professor nach Basel, 1852 in gleicher Eigenschaft nach Greifswald, 1857 nach München. 1871

folgte er, zugleich zum Geheimrat ernannt, einer Berufung auf den durch v. Vangerows Tod erledigten Lehrstuhls de Pandektenrechts in Heidelberg, endlich 1874 einem Ruf an die Universität Leipzig, wo er 1880 nach v. Wächters Tod Ordinarius der Juristenfakultät wurde. 1874 ernannte ihn der Bundesrat zum Mitgliede der (ersten) Kommission zur Ausarbeitung des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, an deren Arbeiten er 1879—83 hervorragenden Anteil nahm; doch legte er in genanntem Jahre diese Stellung nieder, um sich wieder seiner akademischen Lehrthätigkeit zu widmen. Sein Hauptwerk ist das durch Geist und Gründlichkeit sowie durch klare deutsche Sprache gleich ausgezeichnete »Lehrbuch des Pandektenrechts« (Düsseld. 1862—70, 3 Bde.; 7. Aufl., Frankf. a. M. 1891; Repertorium dazu, 2. Aufl., das. 1882). Außerdem schrieb er: »Zur Lehre des Code Napoléon von der Ungültigkeit der Rechtsgeschäfte« (Düsseld. 1847); »Die Lehre des römischen Rechts von der Voraussetzung« (das. 1850); »Die Wirkung der erfüllten Bedingung« (Basel 1851); »Die Actio des römischen Civilrechts vom Standpunkte des heutigen Rechts« (Düsseld. 1850) und »Die Actio. Abwehr gegen Th. Muther« (das. 1857); »Wille und Willenserklärung« (Leipz. 1878); »Zwei Fragen aus der Lehre von der Verpflichtung wegen ungerechtfertigter Bereicherung« (das. 1878); »Karl Georg v. Wächter« (das. 1880); »Die indirekte Vermögensleistung« (das. 1892). Vgl. Eck, Zur Feier des Gedächtnisses an Bernhard W. und R. v. Jhering (Berl. 1893); J. E. Kuntze, Jhering, Windscheid, Brinz (Leipz. 1893).

Windschiefe Fläche, s. Geradlinige Fläche.

Windschirm, im Biwak von Soldaten hergestellte Schutzvorrichtung gegen Wind. Der W. besteht aus Pfählen oder Stangen, die mit Strohseilen ꝛc. zaunartig verbunden und mit Stroh, Schilf, Strauch oder mit Leinwand geflochten, bez. umspannt werden.

Windschliffe (Sandschliffe), s. Abrasion.

Windschlucken (Luftschlucken), s. Koppen.

Windsheim, Stadt im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Uffenheim, an der Aisch und der Linie Neustadt a. A.-W. der Bayrischen Staatsbahn, 327 m ü. M., hat 3 Kirchen (darunter die schöne und große Hauptkirche), ein Schloß, ein Progymnasium, ein Pfarrtöchterheim, ein Augustinerkloster mit Bibliothek, ein reiches Hospital, ein schönes Rathaus, ein Amtsgericht, Gipsfabrikation, starke Bierbrauerei, Getreide-, Hopfen- und Weinbau und (1895) 3472 Einw., davon 114 Katholiken und 126 Juden. Der Ort kommt schon 823 in Urkunden vor, erhielt unter den sächsischen Kaisern Stadtrecht und wurde 1360 Reichsstadt, kam 1802 an Bayern, 1804 an Preußen, stand 1806—1810 unter französischer Herrschaft und fiel 1810 an Bayern zurück.

Windskala, s. Wind.

Windsor (New Windsor, spr. nju uinnsör), Stadt in Berkshire (England), 30 km von London, am rechten Ufer der Themse, über welche eine Brücke nach dem durch sein College berühmten Dorf Eton führt, hat ein Rathaus, Theater, Kasernen, eine Lateinschule und (1891) 12,327 Einw. Berühmt ist W. besonders wegen des großartigen königlichen Schlosses (W. Castle) auf einer Anhöhe, das seit acht Jahrhunderten Hauptsitz der englischen Könige ist. Schon die angelsächsischen Könige besaßen einen Palast in W., den jedoch Eduard der Bekenner der Westminsterabtei schenkte. Wilhelm der Eroberer tauschte W. wieder ein und erbaute das Schloß, das Eduard III., der hier geboren war, durch Wilhelm von Wykeham fast von Grund aus neu aufbauen ließ. Elisabeth hielt sich häufig hier auf, Karl I. wurde in W. beigesetzt, und Karl II. hatte seine gewöhnliche Sommerresidenz daselbst. Seine jetzige Gestalt und Einrichtung verdankt das Schloß Georg IV., der es durch den Architekten Sir Jeffrey Wyattville mit ungeheuern Kosten restaurieren und prächtig ausstatten ließ. Das Ganze bedeckt 4,9 Hektar und ist in zwei Höfe geteilt, die durch den sogen. runden Turm voneinander getrennt werden. Vom obern Hof aus gelangt man auf die Terrasse mit herrlicher Aussicht. An der Nordseite des obern Hofes liegen die Staats- und Audienzzimmer, an der Ostseite die Zimmer der Königin und gegen S. die der vornehmsten Kronbedienten. Der untere Hof enthält die St. Georgskapelle (1351—1474 erbaut), durch einen unterirdischen Gang mit dem Mausoleum verbunden. Die Säle und Zimmer des Schlosses sind prächtig dekoriert und meist mit wertvollen Gemälden (van Dyck, Rubens u. a.) geschmückt. In der St. Georgshalle (51 m lang) finden die Zeremonien des Hosenbandordens statt; im Waterloosaal hängen die Bildnisse von Staatsmännern und Kriegern, welche 1813—15 eine Rolle spielten. In dem an das Schloß anstoßenden kleinen Park (20,2 Hektar) befinden sich Frogmore, ein königlicher Landsitz, und das Mausoleum des Prinzen Albert (von Grüner erbaut). Den großen Park (730 Hektar) durchschneidet vom Schloß aus eine 4 km lange Allee, an deren Ende eine Reiterstatue Georgs III. (von R. Westmacott) steht. Im untern Teile dieses Parkes liegt Virginia Water, ein künstlicher Teich (3½ km lang, bis 0,8 km breit) mit malerischer Umgebung. Vgl. Tighe u. Davis, Annals of W. (Lond. 1848); Loftie, W. Castle, town, etc. (3. Aufl. 1891).

Windsor (spr. uinnsör), Städte in Kanada: 1) Stadt in der Provinz Ontario, am Detroitfluß, der amerikanischen Stadt Detroit gegenüber, Endstation von vier Bahnen, mit vorzüglichem Klima, in äußerst fruchtbarer Gegend, mit (1891) 10,322 Einw. — 2) Stadt in der Provinz Neuschottland, an einer Bucht der obern Fundybai und der Bahn Halifax-Yarmouth, mit dem King's College, Ausfuhr von Gips und (1891) 2838 Einw.

Windspiel, s. Hund, S. 57.

Windstillen, s. Kalmen.

Windsucht, s. Blähungen.

Windthorst, Ludwig, deutscher Politiker, geb. 17. Jan. 1812 zu Kaldenhof im Osnabrückschen von bäuerlichen katholischen Eltern, gest. 14. März 1891 in Berlin, ward auf dem Carolinum in Osnabrück für den geistlichen Stand vorbereitet, studierte jedoch 1831—34 in Göttingen und Heidelberg die Rechte. Er widmete sich anfangs der Advokatenlaufbahn in Osnabrück, ward dann ritterschaftlicher Syndikus und vorsitzender Rat des katholischen Konsistoriums daselbst, 1848 Oberappellationsgerichtsrat in Celle, 1849 Mitglied der hannöverschen Zweiten Kammer, in der er die partikularistische, preußenfeindliche Politik Stüves eifrig unterstützte, 1851 als Führer der ministeriellen Partei Präsident der Zweiten Kammer und 22. Nov. im Ministerium Schele Justizminister. Er setzte die Errichtung des katholischen Bistums Osnabrück durch, zeigte sich aber sonst nicht eifrig katholisch. 1853 schied er aus dem Ministerium und ward wieder Abgeordneter, während er zugleich staatsrechtliche Arbeiten für fürstliche Häuser anfertigte, trat 1862 in das verfassungsfeindliche Ministerium Brandis-Platen als Justizminister, unterstützte als großdeutscher

Partikularist die Bemühungen Österreichs, Hannover an seine Politik zu ketten, ward 21. Okt. 1865 Kronoberanwalt in Celle, legte nach der Annexion von 1866 sein Amt nieder und führte 1867 die Verhandlungen mit Bismarck über die Abfindung des Königs Georg, die mit dem Vertrage vom 29. Sept. 1867 endeten. Seit 1867 auch Mitglied des norddeutschen Reichstages und des preußischen Abgeordnetenhauses für Meppen (»Perle von Meppen«), trat er anfangs vorsichtig und zurückhaltend auf, nahm 17. Juni 1869 an dem anti-infallibilistischen Laienkonzil in Berlin teil, stellte sich aber zuerst auf dem ersten deutschen Reichstag im März 1871, dann auch im Abgeordnetenhaus entschieden an die Spitze der ultramontanen Partei, die er straff zusammenhielt, und mit der er die partikularistischen Elemente der Opposition (Polen und Welfen) gegen die Regierung zu verschmelzen wußte. Schlagfertig, witzig und von scharfem Verstand, in allen Künsten sophistischer Dialektik erfahren, errang W. als Führer der Opposition bedeutende rhetorische Erfolge, und wenn er auch trotz aller Ränke bei Hofe die Maigesetzgebung nicht hindern konnte, so bereitete er doch Bismarck und Falk durch seine rücksichtslose, scharfe Opposition manche Schwierigkeiten, verzögerte durch seine zahllosen Reden den Fortgang der Geschäfte und verhinderte nach Möglichkeit jede Erstarkung der Reichsgewalt. Sachlich waren seine Reden von geringem Werte, ein Staatsmann war W. nicht, aber ein ausgezeichneter Parlamentarier. Namentlich 1881—87 leitete er die aus allen oppositionellen Elementen gebildete Mehrheit des Reichstages. Auf den jährlichen Katholikenversammlungen gab er die politische Parole für die ultramontane Partei aus. Vgl. Menzenbach, Ludwig W. in seinem Leben und Wirken, insbesondere in seiner politischen Thätigkeit (Trier 1892).

Windturbine, s. Windrad.

Windungsampère, s. Ampèrewindung.

Windvogel, soviel wie Brachvogel; provinziell auch soviel wie Drache (Spielzeug).

Windwage, eine nach einem ähnlichen Prinzip wie das Barometer konstruierte Vorrichtung zum Abmessen der Stärke des Orgelwindes, d. h. des Dichtigkeitsgrades der in den Bälgen komprimierten Luft. Die W. ist um 1675 von Chr. Förner erfunden.

Windward Islands (spr. uïnd-ärd ailänds, »Inseln im Winde«), s. Antillen.

Windward Passage (spr. päſſidſch, Windwärtskanal), Meeresstraße zwischen Cuba und Haïti, verbindet das Atlantische und Karibische Meer.

Windwurf (Windfall), s. Windbruch.

Winebago, nordamerikan. Indianerstamm der Dakota (s. d.), von den Franzosen Puants genannt wegen des schlechten Geruches ihrer vornehmlich aus Fischen bestehenden Speisereste, nennen sich selbst Hochungora und wohnten früher am Westufer des Michigansees, wurden aber später auf Reservationen in Wisconsin und Nebraska verpflanzt, wo sie sich mit Jagd und Fischfang beschäftigen. Sie haben sich ein eignes Alphabet geschaffen mit 19 Zeichen, von denen 16 unserm Alphabet entstammen. In der Nebraska-Agentur lebten 1890: 1215 Seelen.

Winebagosee, s. Winnebagosee.

Winer, Georg Benedikt, protest. Theolog, geb. 13. April 1789 in Leipzig, gest. daselbst 12. Mai 1858, studierte in Leipzig Theologie, ward 1817 Privatdozent und 1818 außerordentlicher Professor der Theologie und folgte 1823 einem Rufe nach Erlangen, lehrte aber 1832 als ordentlicher Professor nach Leipzig zurück. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Grammatik des neutestamentlichen Sprachidioms« (Leipz. 1821; 8. Aufl. von Schmiedel, 1894 ff.); »Biblisches Realwörterbuch« (das. 1820; 3. Aufl. 1847—1848, 2 Bde.); »Komparative Darstellung des Lehrbegriffs der verschiedenen christlichen Kirchenparteien« (das. 1824; 4. Aufl. von P. Ewald, 1882); »Grammatik des biblischen und targumischen Chaldäismus« (das. 1824; 3. Aufl. von B. Fischer: »Chaldäische Grammatik für Bibel und Talmud«, 1882) nebst dem »Chaldäischen Lesebuch« (das. 1825; 2. Aufl. von Fürst, 1864) und das »Handbuch der theologischen Litteratur, hauptsächlich des protestantischen Deutschland« (das. 1820; 3. Aufl. 1838—40, 2 Bde.; Ergänzungsheft 1842). Auch gab W. mit Engelhardt das »Neue kritische Journal der theologischen Litteratur« (1824—30) und allein die »Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie« (1826—32) heraus.

Winesel, s. Drossel.

Winfried, s. Bonifacius 2).

Wingert (»Weingarten«), in Schwaben soviel wie [Weinberg.

Wingolf (altnord. vingôlf, d. h. »Freundeshalle«, Gemach der Götterburg; bei Klopstock Sinnbild der Freundschaft), deutsche (christlich-germanische) Studentenverbindung, 1836 in Erlangen begründet, seit 1844 von Halle aus über die meisten deutschen Universitäten verbreitet. Der W. verwirft das Duell. Der »Wingolfsbund« versammelt sich alle zwei Jahre auf der Wartburg. Farben: Schwarz-Weiß-Gold. Vgl. H. Waitz, Geschichte des Wingolfsbundes (Darmst. 1897).

Winiliod, s. Volkslied.

Winkel (Angulus), in der Geometrie die Neigung, die zwei von einem Punkte (Scheitel) ausgehende gerade Linien (Schenkel) gegeneinander haben. Man denkt sich den W. dadurch entstanden, daß sich der eine Schenkel um den Scheitel herum immer in demselben Sinne so lange dreht, bis er mit dem andern zusammenfällt, und nennt den Teil der Ebene, den der sich drehende Schenkel überstreicht, die Öffnung des Winkels.

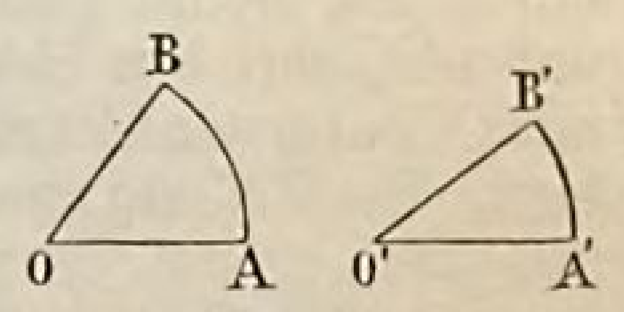
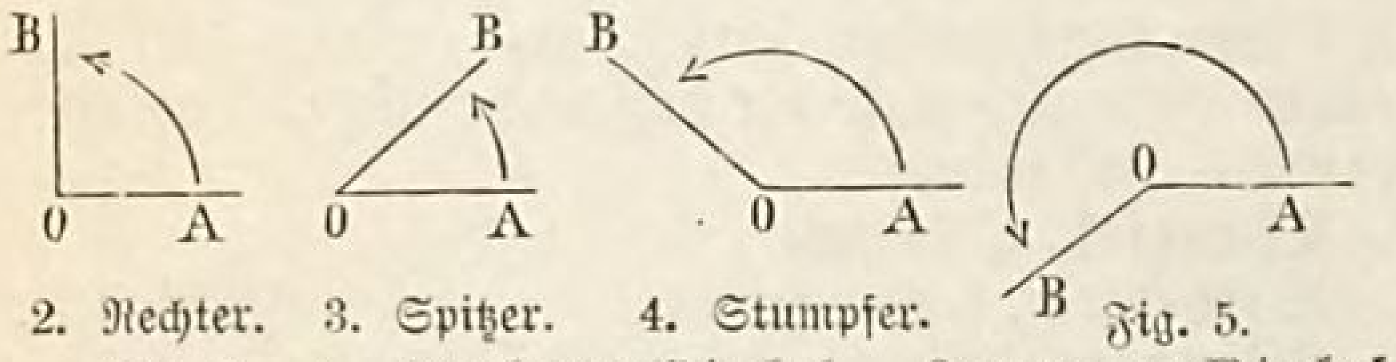


Fig. 1.

Um den W. zu bezeichnen, nimmt man auf jedem der beiden Schenkel einen Punkt an (in Fig. 1 A und B); ist dann O der Scheitel, so heißt der W. AOB und man braucht die Öffnung nicht besonders anzugeben, wenn man ein für allemal festsetzt, daß der zuerst genannte Schenkel AO der erste sein soll, und daß die Winkelöffnung erhalten wird, wenn man den ersten Schenkel um den Scheitel herum entgegengesetzt dem Uhrzeigersinne bis zum zweiten dreht. In diesem Sinne hat der W. AOB seine Öffnung nach rechts gerichtet, der W. BOA nach links. Um die Größe zweier W. AOB und A'O'B' (Fig. 1) zu vergleichen, beschreibt man um die Scheitel beider mit beliebigen, aber gleichen Halbmessern OA = O'A' Kreisbogen, die jedesmal vom ersten zum zweiten Schenkel reichen und in den Öffnungen der W. liegen. Der W. AOB verhält sich dann zu dem W. A'O'B' so wie der Kreisbogen AB zu dem Kreisbogen A'B', denn das Verhältnis dieser beiden Kreisbogen ist, wie man leicht beweisen kann, von der Größe des Halbmessers OA = O'A' unabhängig. Einen W., dessen zugehöriger Kreisbogen gerade ein Viertel des Kreisumfanges ist, heißt rechter W. (ein Rechter; Fig. 2). Ein W., von dessen Schenkeln jeder die Verlängerung des andern ist, heißt gestreckt und ist gleich zwei

Rechten. **Spitz** heißt ein W., wenn er kleiner ist als ein Rechter (Fig. 3), **stumpf**, wenn er größer ist als ein Rechter, aber kleiner als zwei Rechte (Fig. 4), **überstumpf**, wenn er größer ist als zwei Rechte (Fig. 5). Die spitzen und die stumpfen W. bezeichnet man im Gegensatz zum rechten W. als **schiefe** W. und zuweilen auch als **hohle** (konkave) W., während die überstumpfen **erhabene** (konvexe) W. genannt werden. Bei allen praktischen Rechnungen denkt man sich den rechten W. in 90 gleiche Teile (**Grade**) geteilt (ein Rechter = 90°), den Grad (1°) wieder in 60 gleichgroße (**Bogen-**) **Minuten** (1° = 60′) zu je 60 (**Bogen-**) **Sekunden** (1′ = 60″), s. Grad. In der höhern Mathematik dagegen setzt man den W. AOB gleich 1, dessen zugehöriger Kreisbogen AB gerade so lang ist wie der



2. Rechter. 3. Spitzer. 4. Stumpfer. Fig. 5.
Fig. 2—4. Konkave Winkel. Konvexer Winkel.

Halbmesser OA. Jeder W. wird dann durch eine Zahl ausgedrückt, der W. von zwei Rechten oder 180° insbes. durch die Zahl $\pi = 3{,}1415927$, ein Rechter = 90° durch $\frac{\pi}{2} = 1{,}5707963$; 1° durch 0,0174533; 1′ durch 0,0002909; 1″ durch 0,0000048, während der W. 1 gerade 57° 17′ 44,8″ = 206,264,8″ enthält. Neuerdings fängt man auch wieder an, die während der ersten französischen Revolution in Frankreich eingeführte Teilung des rechten Winkels in 100 Grade anzuwenden, wobei dann die Teile eines Grades durch Dezimalbrüche ausgedrückt werden. Um einen W. zu halbieren, wählt man auf dessen Schenkeln zwei Punkte A und B in gleichen Abständen vom Scheitel O (Fig. 6), beschreibt um A und B mit gleicher Zirkelöffnung Kreisbogen und verbindet den Schnittpunkt C dieser Kreisbogen mit O durch die Gerade OC, die den W. AOB halbiert. Die Teilung eines Winkels in drei gleiche Teile (**Trisektion des Winkels**) ist dagegen nur in einigen wenigen besonderen Fällen durch Zirkel und Lineal ausführbar.

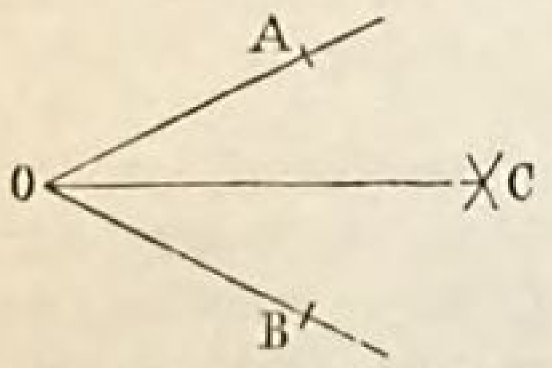


Fig. 6. Halbierung des Winkels.

Der W. zweier nicht in einer Ebene liegender, einander nicht schneidender (windschiefer) Geraden ist gleich dem W. zweier von einem Punkt ausgehender Parallelen zu diesen zwei Geraden. Der W. zweier durch einen Punkt gehender krummer Linien ist gleich dem W., den die in diesem Punkte an die krummen Linien gezogenen Tangenten bilden. Den W. zweier Ebenen setzt man gleich dem W. der beiden Geraden, die in einem beliebigen Punkte der Schnittlinie beider Ebenen senkrecht auf dieser so gezogen sind, daß die eine in der einen, die andre in der andern Ebene liegt. Der W. einer Geraden und einer Ebene ist gleich dem W. zwischen der Geraden und deren senkrechter Projektion (s. d.) auf die Ebene. Über **Zentri-** und **Peripheriewinkel** s. Kreis; über **korrespondierende** W., **Wechselwinkel** etc. s. Parallel. Ein **körperlicher** W. (**Körperwinkel**) wird gebildet von drei oder mehr durch einen Punkt gehenden Ebenen; als Maß dieses W. kann man das zwischen diesen Ebenen liegende Stück einer Kugelfläche betrachten, die jenen Punkt zum Mittelpunkt hat. Bei Polygonen (namentlich in der Kriegsbaukunst) unterscheidet man **ausgehende** (ausspringende) und **eingehende** (einspringende) W., je nachdem die Schenkel nach der Innen- oder der Außenseite des Polygons auseinander gehen. Außerdem unterscheidet man bei einem Polygon **innere** oder **Innenwinkel** (**Polygonwinkel**), die auf der Innenseite von je zwei Seiten gebildet werden, und **Außenwinkel** (s. d.).

Winkel, Tischlerwerkzeug, soviel wie Anschlagwinkel (s. d.).

Winkel, 1) (**Langenwinkel**) Flecken im preuß. Regbez. Wiesbaden, Rheingaukreis, rechts am Rhein und mit Station Östrich-W. an der Linie Frankfurt a. M.-Höchst-Troisdorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Schloß (**Vollraths**), eine Oberförsterei, eine chemische Fabrik, vorzüglichen Weinbau (**Schloß Vollrathsberger** und **Winkler Hasensprung**) und (1895) 2212 meist kath. Einwohner. Unweit davon Schloß Johannisberg (s. d.). — W., das Vinicella der Römer, gehörte im Mittelalter zu Kurmainz. In W. hatte bis zur Mitte des 12. Jahrh. ein Adelsgeschlecht seinen Sitz, nach dessen Aussterben Ministerialen den Namen sich beilegten, die sonst auch Herren von Greifenklau zu Vollraths genannt wurden. Hier errichtete Hrabanus Maurus (um 850) eine Schule. Goethe verweilte im Landhaus der Familie Brentano öfters daselbst. — 2) Schloß, s. Wettin.

Winkel, Lambert Allard te, niederländ. Sprachforscher, geb. 13. Sept. 1809 in Arnheim, gest. 24. April 1868 in Leiden, war anfangs Schul- und Hauslehrer, von 1851—63 Gymnasiallehrer in Leiden und seitdem Mitarbeiter von De Vries am großen »Woordenboek der Nederlandsche taal«. 1855 wurde er von der Leidener Universität zum Doctor hon. caus. promoviert. Er war der Begründer der neuern niederländischen Grammatik mit seinen Aufsätzen in den von ihm redigierten Zeitschriften »Magazyn van Nederlandsche Taalkunde« (Haag 1847—52), »Nieuw Nederlandsche Taalmagazyn« (das. 1853—1857) und »De Taalgids« (Utrecht 1858—67) und (mit De Vries) der neuern niederländischen Orthographie mit »De grondbeginselen der Nederlandsche spelling« (Leid. 1865, 5. Aufl. 1884), »Leerboek der Nederlandsche spelling« (das. 1866, 8. Aufl. 1893) und »Woordenlijst voor de spelling der Nederlandsche taal« (Arnh. 1866, 4. Aufl. 1893).

2) Jan te, niederländ. Sprachforscher und Litterarhistoriker, geb. 16. Nov. 1847 in Winkel, studierte in Leiden und Groningen, war in Groningen von 1877—1892 Gymnasiallehrer und ist seit 1892 Professor der niederländischen und altgermanischen Sprache und Litteratur an der Universität zu Amsterdam. Er schrieb: »Maerlant's werken, beschouwd als spiegel van de dertiende eeuw« (Leid. 1877; 2. Aufl., Gent 1892); »Het kasteel in de 13e eeuw« (Groning. 1879); »Blasius und Vondel als treurspeldichter« (Haarl. 1881); »De grammatische figuren in het Nederlandsch« (Kuilenb. 1884); »Geschiedenis der Nederlandsche letterkunde« (Bd. 1, Haarl. 1887); »Bilderdijk, lotgenoot van Multatuli« (das. 1890); »Geschichte der niederländischen Sprache und Litteratur« (in Pauls »Grundriß der germanischen Philologie«); »De beoefening der germanistiek aan de Amsterdamsche hoogeschool« (Haarl. 1892), »Het ridderwezen, geschetst volgens de ridderromans« (Amsterdam 1894) und mehrere litterarhistorische Abhandlungen in »Noord en Zuid«, »Tydsschrift voor Nederlandsche taal en letterkunde«, in den »Beiträgen

zur Geschichte der deutschen Sprache« ꝛc. Mit H. E. Moltzer und nach dessen Tode mit J. Verdam gibt er die »Bibliotheek van Middelnederlandsche letterkunde« heraus, in welcher er selbst »Moriaen« (1878) und »Aesopet« (1881) bearbeitete. Noch gab er Maerlants »Roman van Torec« (Leid. 1875) und Langendijks »Wederzyds huwelyks bedrog« (Zwolle 1891, 2. Aufl. 1897) heraus und schrieb kritische Anmerkungen zu »Kluchten«, »Het Daghet« und »Nederlandsche rymen« in der Gesamtausgabe von Brederos Werken (1885—87). Für die »Aardrijkskundig Genootschap« bearbeitet er seit 1893 eine Sprachkarte der niederländischen Mundarten.

Winkeladvokat, eine Person, welche, ohne Rechtsanwalt zu sein, die Besorgung fremder Rechtsangelegenheiten geschäftsmäßig betreibt (s. auch Rechtskonsulent). Um solche Winkeladvokatur möglichst zu verhindern, gibt die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 143) dem Gericht die Befugnis, Bevollmächtigte und Beistände, welche das mündliche Verhandeln vor Gericht geschäftsmäßig betreiben, zurückzuweisen. Im Anwaltsprozeß kann ein W. überhaupt nicht vor Gericht auftreten.

Winkelblech, Karl Georg, Nationalökonom, geb. 11. April 1810 in Ensheim bei Mainz, gest. 10. Jan. 1865, studierte in Gießen Chemie, habilitierte sich als Privatdozent in Marburg und wurde 1839 Professor an der höhern Gewerbeschule in Kassel. Seit 1843 beschäftigte sich W. vorzüglich mit nationalökonomischen Studien. Als Ergebnis derselben veröffentlichte er unter dem Pseudonym Karl Marlo ein größeres Werk: »Untersuchungen über die Organisation der Arbeit oder System der Weltökonomie« (Tübingen 1850; 2. Aufl. 1884—86, 4 Bde.); vgl. darüber Art. »Sozialismus«, S. 132.

Winkelbohrer (Eckenbohrer), s. Bohrer ꝛc.

Winkelbörsen, s. Börse, S. 297.

Winkeleisen, Stabeisen von L-förmigem Querschnitt; ein eisernes Winkelmaß; eine eiserne Schiene zur Befestigung zweier Holz- oder Metallstücke unter einem Winkel.

Winkelfunktionen, s. Trigonometrie.

Winkelgeschwindigkeit, s. Geschwindigkeit.

Winkelhaken, ein Werkzeug des Schriftsetzers, s. Buchdruckerkunst, S. 609; auch soviel wie Anschlagwinkel.

Winkelkopf (Winkeltrommel), Instrument zum Abstecken von Winkeln von bestimmter Größe, besteht aus einem kleinen Hohlcylinder mit eingeschnittenen Spalten (Visiervorrichtungen), deren Visierlinien sich im Mittelpunkte des Hohlcylinders unter bestimmten Winkeln schneiden. Steckt man den Hohlcylinder auf einen Stock, der im Scheitelpunkte des abzusteckenden Winkels in die Erde gestoßen ist, so kann man beim Visieren durch die Spalten die Lage der Schenkel des Winkels bestimmen.

Winkelmann, Eduard, Historiker, geb. 25. Juni 1838 in Danzig, gest. 10. Febr. 1896 in Heidelberg, studierte in Berlin und Göttingen Geschichte, promovierte 1859 in Berlin, ward Mitarbeiter an den »Monumenta Germaniae histor.«, 1860 Oberlehrer an der Ritter- und Domschule in Reval, habilitierte sich 1865 an der Universität Dorpat und ward russischer Hofrat, folgte aber 1869 einem Rufe als Professor der Geschichte nach Bern und ward 1873 Professor in Heidelberg. Er veröffentlichte: »Geschichte Kaiser Friedrichs II. und seiner Reiche 1212—1235« (Berl. u. Reval 1863—65, 2 Bde.; Fortsetzung in den »Forschungen zur deutschen Geschichte«, Bd. 12, Götting. 1872); »Bibliotheca Livoniae historica« (Petersb. 1870; neue Ausg., Berl. 1878); »Philipp von Schwaben und Otto IV. von Braunschweig« (Leipz. 1873—1878, 2 Bde.); »Petrus de Ebulo, liber ad honorem Augusti« [Heinrich VI.] (das. 1874); »Acta imperii inedita seculi XIII. et XIV.« (Innsbr. 1880—85, 2 Bde.); »Geschichte der Angelsachsen« (Berl. 1883); »Urkundenbuch der Universität Heidelberg« (Heidelb. 1886, 2 Bde.); »Kaiser Friedrich II. Jahrbücher der deutschen Geschichte« (Leipz. 1889—97, Bd. 1 u. 2) u. a.

Winkelmaß (Winkelhaken), s. Anschlagwinkel.

Winkelmesser, s. Meßinstrumente; im besondern soviel wie Goniometer (s. d.).

Winkelräder, s. Zahnräderwerke.

Winkelrecht, einen rechten Winkel bildend, rechtwinkelig, lotrecht, senkrecht.

Winkelried, Arnold, ein Schweizer aus dem Kanton Unterwalden, entschied nach der gewöhnlichen Überlieferung durch seine Aufopferung den Sieg der Schweizer bei Sempach 9. Juli 1386, indem er mit dem Rufe: »Eidgenossen, ich will euch eine Gasse machen, sorgt für mein Weib und meine Kinder!« die entgegenstarrenden Lanzen der österreichischen Ritter mit seinen starken Armen umfaßte, sich in die Brust stieß und im Falle eine Lücke in die feindliche Schlachtreihe riß, in welche die Eidgenossen eindrangen. Ein prächtiges Denkmal (von Schlöth) in Stans verherrlicht diese That. Das Stillschweigen der österreichischen sowie der übrigens nur kurz berichtenden ältesten schweizerischen Chroniken über Winkelrieds That veranlaßte zuerst O. Lorenz (»Leopold III. und die Schweizerbünde«, Wien 1860), dann Kleissner (»Die Quellen zur Sempacher Schlacht und die Winkelriedsage«, Götting. 1873) und O. Hartmann (»Die Schlacht bei Sempach«, Frauenf. 1886; »Nochmals zur Sempachfrage«, das. 1887), die Authentizität der Überlieferung zu bestreiten. Von schweizerischer Seite wird sie aufrecht erhalten, weil ein Erni W. um die Zeit der Schlacht urkundlich genannt wird, weil ferner eine Züricher Chronik um 1440 die That erzählt, freilich ohne Winkelrieds Namen zu nennen, und kein Grund vorliegt, die Hauptquelle der Erzählung, das große Sempacher Lied, das uns allerdings erst in Abschriften aus dem 16. Jahrh. vorliegt, wenigstens dem Kerne nach dem darin genannten Autor Halbsuter, sei es dem ältern, urkundlich um 1386 erwähnten, sei es dem jüngern, welcher 1431—80 in Luzern lebte, abzusprechen. Vgl. außer den genannten Schriften Bernoulli, Winkelrieds That bei Sempach (Basel 1886); Oechsli, Zur Sempacher Schlachtfeier (Zürich 1886); Bürkli, Der wahre W. (das. 1886).

Winkelscheibe, s. Meßinstrumente.

Winkelspiegel, s. Spiegelinstrumente.

Winkeltrommel, s. Winkelkopf.

Winkler, 1) Karl Gottfried Theodor, unter dem Pseudonym Theodor Hell bekannter Schriftsteller, geb. 9. Febr. 1775 zu Waldenburg im Schönburgschen, gest. 24. Sept. 1856 in Dresden, studierte in Wittenberg die Rechte, lebte seit 1796 in Dresden, wo er verschiedene Stellungen am Archiv, an der Akademie der Künste und am Theater bekleidete und seit 1841 Vizedirektor des Hoftheaters war. Seine Dichtungen sind unbedeutend. Von seinen metrischen Übersetzungen sind hervorzuheben die der »Lusiaden« des Camoës (gemeinschaftlich mit Fr. Kuhn, Dresd. 1807) und von Byrons »Mazeppa« (1820). Von 1817—43 redigierte er die »Abendzeitung«, das belletristische Hauptorgan der Restaurationszeit. Die Bühne hat er

durch Übersetzungen und Bearbeitungen französischer Dramen und Opern im Sinne des Tagesbedarfs Jahrzehnte hindurch versorgt.

2) Emil, Ingenieur, geb. 18. April 1835 in Falkenberg bei Torgau, gest. 27. Aug. 1888, wurde nach Besuch der Baugewerkschule in Holzminden beim Festungsbau zu Torgau und, nachdem er noch an der polytechnischen Schule zu Dresden studiert, bei der königlich sächsischen Wasserbaudirektion beschäftigt. 1863 habilitierte er sich als Privatdozent am Polytechnikum in Dresden, 1865 wurde er Professor der Ingenieurbaukunde am Polytechnikum zu Prag, 1868 Professor des Eisenbahn- und Brückenbaues an der technischen Hochschule in Wien und 1877 an der königlichen Bauakademie zu Berlin. W. galt als Autorität in der höhern Mechanik und im Eisenbahnbau. Er schrieb: »Die Lehre von der Elastizität und Festigkeit« (Prag 1868); »Neue Theorie des Erddrucks« (Wien 1872); »Wahl der zulässigen Inanspruchnahme der Eisenkonstruktionen« (das. 1877; ital., Neapel 1878); »Vorträge über Brückenbau« (Wien, seit 1870) und »Vorträge über Eisenbahnbau« (Prag, seit 1867).

3) Klemens, Hüttenchemiker, geb. 26. Dez. 1838 in Freiberg, studierte daselbst, arbeitete dann auf den sächsischen Blaufarbenwerken und wurde 1873 Professor der Chemie an der Bergakademie in Freiberg, 1896 Direktor derselben. Er erfand ein neues Verfahren zur Fabrikation rauchender Schwefelsäure, entdeckte 1886 das Germanium und bildete die technische Gasanalyse aus. Er schrieb: »Anleitung zur chemischen Untersuchung der Industriegase« (Freiberg 1876—79, 2 Tle.); »Die Maßanalyse nach neuem titrimetrischen System« (das. 1883, 2. Aufl. 1897); »Lehrbuch der technischen Gasanalyse« (das. 1884, 2. Aufl. 1892); »Praktische Übungen in der Maßanalyse« (das. 1888).

Winkowitz, s. Vinkovce.

Winnebago, nordamerikan. Indianerstamm, s. Winebago.

Winnebagosee (Winebagosee), Binnensee im nordamerikan. Staate Wisconsin, 510 qkm groß, 227 m ü. M., entleert sich durch den 55 km langen Neenah oder Fox River in die Green Bay des Michigansees und steht durch einen Kanal mit dem Wisconsin in Verbindung.

Winnenburg, ehemals reichsunmittelbare Herrschaft des westfäl. Kreises, im Gebiete des Erzstiftes Trier gelegen, gehörte den Herren von W. und war seit 1295 Lehen des Trierer Erzstiftes. 1361 erwarben jene die Herrschaft Beilstein. Bei dem Aussterben des Geschlechts 1637 fielen diese Besitzungen an Trier zurück, doch wurden die Grafen von Metternich damit belehnt. 1689 sprengten die Franzosen die Burg W. in die Luft. Beide Herrschaften fielen 1801 an Frankreich (Rhein-Moseldepartement), 1815 an Preußen.

Winnenden, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Waiblingen, an der Linie Waiblingen-Hessenthal der Württembergischen Staatsbahn, 289 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Latein- und Realschule, eine Erziehungsanstalt (Paulinenpflege) für verwahrloste und taubstumme Kinder, ein Asyl für erwachsene Taubstumme, Gerberei, Färberei, eine chemische Fabrik, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, eine Fruchtschranne, Dampfsägen, bedeutende Märkte und (1895) 3503 meist evang. Einwohner. Dabei das Schloß Winnenthal, ehemals dem Deutschen Orden gehörig, seit 1832 Irrenanstalt; in der restaurierten Schloßkirche ein schöner Hochaltar. Vgl. Kreuser, Die Heil- und Pflegeanstalt Winnenthal (Tübing. 1885).

Winnet (Wimmt), im alemann. Dialekt die Weinlese.

Winngüter (Gewinngüter), s. Bauerngut.

Winnipeg, Hauptstadt der kanad. Provinz Manitoba, unter 49° 52′ nördl. Br., an der Mündung des Assiniboine in den Red River of the North und an der Kanadischen Pacificbahn und zahlreichen andern, nach allen Richtungen auslaufenden Bahnen, inmitten fruchtbarer Prärien, Sitz eines deutschen Konsuls, der Universität von Manitoba, mit Museum, Eisenbahnwerkstätten, Holz- und Weizenhandel und (1896) 35,000 Einw. (1871 erst 741, 1891 : 25,642). Gegenüber St. Boniface mit kath. Kathedrale.

Winnipegosissee, Binnensee in der kanad. Provinz Manitoba, unter 52° nördl. Br., 5010 qkm groß, 235 m ü. M., wird durch den Red Deer River gespeist und steht durch den schiffbaren Waterhen River und Waterhen Lake mit dem Manitobasee (s. d.) in Verbindung.

Winnipegsee, Binnensee in Kanada, 22,000 qkm groß, 216 m ü. M., wird gespeist im Westen durch den Saskatchewan und den aus dem Manitobasee kommenden Kleinen Saskatchewan oder Dauphin, im S. durch den Red River und den dem Wäldersee (Lake of the Woods) entströmenden, 260 km langen und reißenden Winnipeg, an dessen Mündung Fort Alexander liegt, und fließt durch den Nelsonfluß nordöstlich in die Hudsonbai ab. Kleine Dampfer verkehren neuerdings auf dem See.

Winnitza, Kreisstadt im russ. Gouv. Podolien, am Bug und an der Eisenbahn Kiew-Schmerinka, hat 6 Kirchen, ein griechisch-orthodoxes und ein Kapuzinerkloster, 2 Synagogen, mehrere Schulen, 2 Banken, Getreidehandel und (1894) 25,478 Einw. (viele Juden). W. wurde im 14. Jahrh. gegründet, 1795 kam es an Rußland.

Winnweiler, Flecken im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Kaiserslautern, an der Alsenz und der Linie Hochspeyer-Münster am Stein der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine Simultankirche, eine schön gelegene Kreuzkapelle, eine Lateinschule, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Eisenwerke, Türkischrotfärberei, Zigarrenfabrikation, eine mechanische Werkstätte, Bierbrauerei, Gerberei, eine große Mühle u. (1895) 1708 meist kath. Einwohner. — W. war ehemals der Hauptort der österreichischen Grafschaft Falkenstein (großartige Burgruine bei dem Dorfe Falkenstein, 5 km nordnordöstlich von W. in dem durch seine Naturschönheiten bekannten Falkensteiner Thal), die 1801 an Frankreich und 1816 an Bayern kam.

Winona, Stadt im nordamerikan. Staate Minnesota, am Mississippi, Hauptweizenmarkt des Staates, mit Lehrerseminar, Korn- und Sägemühlen, Fabriken von Wagen, Fässern und Pflügen, Eisenbahnwerkstätten, Holz- und Getreidehandel und (1890) 18,208 Einwohnern.

Winsbeke und **Winsbekin**, zwei mittelhochdeutsche didaktische Gedichte aus dem 13. Jahrh., deren erstes, Lehren eines Ritters an seinen Sohn enthaltend, von einem bayrischen Ritter aus dem Geschlecht von Windsbach verfaßt wurde, während das andre, die Lehren einer Rittersfrau an ihre Tochter enthaltend, eine Nachahmung von jenem ist und von einem unbekannten Verfasser herrührt. Beide sind in gleicher lyrischer Strophenform abgefaßt. Ausgaben besorgten Haupt (Leipz. 1845) und Leitzmann (in Pauls »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur«, Halle 1888).

Winschoten, Flecken in der niederländ. Provinz Groningen, mit Groningen durch das Winschoter Diep (Kanal) verbunden, an der Staatsbahnlinie Harlingen-Groningen-Nieuwe Schans, Sitz eines Kantonalgerichts und einer Handelskammer, hat 3 Kirchen, ein Gymnasium, Zigarrenfabrikation, Gerberei, Färberei, Kalk- und Ziegelbrennerei, besuchte Vieh- und Getreidemärkte und (1889) 7815 Einw. — In der Nähe bei dem Weiler Heiligerlee 23. Mai 1568 Sieg des Grafen Ludwig von Nassau-Dietz über die Spanier unter dem Herzog von Aremberg; daselbst ein Monument für Adolf von Nassau, der hier den Heldentod starb.

Winselaffe, s. Rollschwanzaffe.

Winsen (W. an der Luhe), Kreisstadt im preuß. Regbez. Lüneburg, an der Luhe, unweit ihrer Mündung in die Ilmenau, und der Linie Lehrte-Harburg der Preußischen Staatsbahn, 8 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Tabaks- und Zigarren-, Papier- und Kunstwollfabrikation, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Schiffahrt, lebhaften Handelsverkehr mit Hamburg u. (1895) 3808 Einw., davon 49 Katholiken und 6 Juden.

Winsford, Stadt in Cheshire (England), am Weaver, der hier schiffbar wird, und nahe bei Middlewich, hat zahlreiche Solquellen und Salzsiedereien u. (1891) 10,440 Einw.

Winslowsches Loch, s. Netz (Omentum).

Winter (lat. hiems), die Jahreszeit zwischen Herbst und Frühling. Astronomisch beginnt der W. auf der nördlichen Halbkugel, wenn die Sonne ihre größte südliche Deklination erreicht hat, und endigt, wenn die Sonne beim Aufsteigen von S. nach N. in den Äquator tritt, dauert also vom 21. oder 22. Dez. (kürzester Tag, Wintersonnenwende, Solstitium brumale) bis zum 20. oder 21. März (Frühlingsanfang, Frühlings-Tag- und Nachtgleiche). Für die südliche Halbkugel beginnt der W., wenn die Sonne ihre größte nördliche Deklination erreicht hat, und endigt, wenn die Sonne bei ihrem Herabsteigen von N. nach S. den Äquator passiert; er dauert also vom 21. Juni (längster Tag, Sommersonnenwende, Solstitium aestivum) bis zum 22. oder 23. Sept. (Herbstanfang, Herbst-Tag- und Nachtgleiche). Infolgedessen ist der W. auf der nördlichen Halbkugel um einige Tage kürzer als auf der südlichen, ein Unterschied, der von der verschiedenen Geschwindigkeit der Erde in ihrer elliptischen Bahn um die Sonne herrührt. Der niedrigere Stand der Sonne, der ein schräges Auffallen der Strahlen verursacht, sowie die kürzere Dauer des Verweilens der Sonne über dem Horizont bewirken, daß im W. niedrigere Lufttemperaturen eintreten als im Sommer. Im meteorologischen Sinne rechnet man den W. bei uns vom 1. Dez. bis 1. März, auf der südlichen Halbkugel vom 1. Juni bis 1. Sept. Die größte Winterkälte tritt nicht zu der Zeit des kürzesten Tages und des niedrigsten Sonnenstandes, sondern etwa einen Monat später und zwar erst dann ein, wenn die Abkühlung infolge der Wärmeausstrahlung der Erwärmung durch die Sonnenstrahlen gleich geworden ist. Daher ist auf der nördlichen Halbkugel der Januar und auf der südlichen Halbkugel der Juli der kälteste Monat, und damit dieser in die Mitte des Winters fällt, ist die angegebene Begrenzung desselben erforderlich. Vgl. Jahreszeiten.

Winter, 1) Peter von, Komponist, geb. 1754 in Mannheim, gest. 17. Okt. 1825 in München, genoß in Mannheim den Kompositionsunterricht des Abtes Vogler, ward 1776 Orchesterdirektor des deutschen Theaters daselbst und folgte drei Jahre später dem Hofe nach München. Nachdem er 1780—82 in Wien noch Salieris Unterricht genossen, führte er in München seine erste Oper: »Helena und Paris«, auf und erhielt 1788 die Kapellmeisterstelle. 1790 ging er nach Italien, lebte dann von 1795 an abwechselnd in Prag und Wien und unternahm 1802 eine Reise nach England und Frankreich. Von seinen zahlreichen Kompositionen für das Theater wie für die Kirche war besonders die Oper »Das unterbrochene Opferfest« (1796) allgemein beliebt. Auch veröffentlichte er eine große Gesangschule (Mainz 1824, 4 Bde.).

2) Ludwig Georg, bad. Staatsminister, geb. 18. Jan. 1778 zu Prechthal im Schwarzwald, gest. 27. März 1838, studierte in Göttingen die Rechte, ward 1803 Sekretär beim Geheimratskollegium, 1807 Mitglied des Oberkirchenrats, 1808 Regierungsrat im Mittelrheinkreis, 1810 Oberamtmann in Durlach. Im August 1814 kam er als Stadtdirektor nach Heidelberg, von wo er 1815 als Rat in das Ministerium des Innern berufen und 1818 zum Geheimen Referendar ernannt wurde. W. hatte nicht geringen Anteil an der neuen badischen Verfassung. 1821 wurde er Mitglied der zweiten Sektion des Staatsministeriums sowie Direktor der evangelischen Kirchensektion, 1822 Staatsrat und Mitglied des Staatsministeriums, 1824 Direktor des Ministeriums des Innern. Beim Regierungsantritt des Großherzogs Leopold (1830) erhielt er die Funktionen des Ministers des Innern und 1833 den Titel eines solchen. Trotz der auch in Baden sich kundgebenden Reaktionstendenzen gelang es ihm, das liberale Verwaltungssystem aufrecht zu erhalten. Eine Reihe wichtiger Reformen, namentlich auch die Umgestaltung des Gemeindewesens, war hauptsächlich sein Werk. Obwohl der liberalen Opposition manchmal entschieden entgegentretend, genoß er doch einer Popularität, wie sie vor ihm kein andrer Minister besessen. Als Schriftsteller trat W. in dem Erbfolgestreit mit Bayern für das badische Interesse auf in der Schrift »Über die Ansprüche der Krone Bayerns auf Landesteile des Großherzogtums Baden« (Mannh. 1827). 1855 wurde ihm in Karlsruhe ein Standbild errichtet. Vgl. Weick, Reliquien von Ludwig W. (Freiburg 1843); K. Schenkel in den »Badischen Biographien«, Bd. 2 (Karlsr. 1875).

Wintera aromatica, soviel wie Drimys Winteri.

Winteranbau, s. Saat.

Winteraustreiben, sov. wie Todaustragen (s. d.).

Winterberg, zwei Berge der Sächsischen Schweiz, rechts von der Elbe; der Große W., ein langer Basaltrücken, der hier den Sandstein durchbrochen hat, 551 m ü. M., mit Gasthaus und prachtvoller, weit umfassender Aussicht; der Kleine W. ist 500 m hoch.

Winterberg, 1) Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Kreis Brilon, unweit der Quelle der Ruhr, hat eine schöne kath. Kirche, eine Oberförsterei, mechanische Weberei und (1895) 1265 Einw. (davon 44 Evangelische und 20 Juden), die vorzugsweise Hausierhandel betreiben. In der Nähe der Astenberg (s. Kahler Astenberg) mit Aussichtsturm. — 2) (tschech. Vimperk) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Prachatitz, 696 m ü. M., am Fuße des Böhmerwaldes (Kubany, 1358 m), an der Wolinka (Nebenfluß der Wotawa) und der Staatsbahnlinie Strakonitz-W., Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche (14. Jahrh.), ein hoch gelegenes, nach dem Brande 1858 restauriertes Schloß des Fürsten Schwarzenberg, eine große Glasfabrik, bedeutende Fabrikation von Gebetbüchern, Zündholz-

draht u. andern Holzwaren, Bierbrauerei, Holzhandel u. (1890) 4282 meist deutsche Einwohner (503 Tschechen).

Winterbier (Schenkbier), s. Bier, S. 1005.

Winterchristwurz, s. Eranthis.

Winterdeich (Hauptdeich), s. Deich.

Winterdrossel, s. Seidenschwanz.

Winterer, Landelin, elsäss. Politiker, geb. 28. Febr. 1832 in Obersulzbach, widmete sich dem Studium der katholischen Theologie, ward Kaplan zu Bischweiler, dann in Kolmar, hierauf Pfarrer in Gebweiler und ist jetzt Stadtpfarrer und Kanonikus zu Mülhausen i. E. 1874 ward er in Thann zum Mitgliede des Reichstags gewählt, wo er sich den Protestlern anschloß und zugleich die Interessen der katholischen Kirche und der ultramontanen Partei im Reichsland eifrig vertrat. 1879 ward W. im Landkreis Mülhausen auch zum Mitgliede des elsaß-lothringischen Landesausschusses gewählt und wußte sich hier durch parlamentarische Geschicklichkeit und Rednertalent großen Einfluß auch auf den Statthalter v. Manteuffel zu verschaffen. Er schrieb: »Histoire de la persécution religieuse en Alsace pendant la grande révolution«; »Histoire de sainte Odile« (1870); »Le socialisme contemporain« (1878, 2. Aufl. 1894); »Trois années de socialisme« (1882; deutsch, Köln 1882); »Le danger social« (1885; deutsch, Mainz 1885); »Le socialisme international« (1890; deutsch, Köln 1891) u. a.

Winterfeld, 1) Karl von, Musikschriftsteller, geb. 28. Jan. 1784 in Berlin, gest. daselbst 19. Febr. 1852, studierte in Halle die Rechte, ward 1811 Kammergerichtsassessor zu Berlin, widmete aber seine Muße dem Studium der Tonkunst, namentlich der Musikgeschichte, so besonders auf einer 1812 unternommenen Reise nach Italien, von wo er eine wertvolle Sammlung älterer Musikwerke heimbrachte. 1816 wurde er Oberlandesgerichtsrat in Breslau, im März 1832 Geheimer Obertribunalrat in Berlin, wo er für Belebung des Geschmacks an klassischer Musik, hauptsächlich Kirchenmusik, mit unermüdlichem Eifer wirkte, namentlich nachdem er 1847 aus dem Staatsdienst geschieden war. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Johannes Pierluigi von Palestrina« (Bresl. 1832); »Johannes Gabrieli und sein Zeitalter« (Berl. 1834, 3 Bde.); »Martin Luthers deutsche geistliche Lieder, nebst den während seines Lebens dazu gebräuchlichen Singweisen« (Leipz. 1840); »Der evangelische Kirchengesang und sein Verhältnis zur Kunst des Tonsatzes« (das. 1843—47, 3 Bde.); »Über Herstellung des Gemeinde- und Chorgesangs in der evangelischen Kirche« (das. 1848); »Zur Geschichte heiliger Tonkunst« (das. 1850—52, 2 Bde.).

2) Hugo von, preuß. General, geb. 8. Okt. 1836 in Landsberg a. W., wurde im Kadettenkorps erzogen, trat 1856 als Leutnant in das Alexanderregiment, ward 1863 Adjutant der 2. Gardeinfanteriebrigade, mit der er 1866 den Krieg in Böhmen mitmachte, 1868 Hauptmann im Großen Generalstab, war 1870—1871 dem königlichen Hauptquartier zugeteilt, wurde 1871 Flügeladjutant Wilhelms I., 1872 Major, 1877 Oberstleutnant, 1879 Kommandeur des Alexanderregiments, 1881 Oberst und Chef des Generalstabes des 15. Armeekorps, 1884 Stabschef der 4. Armeeinspektion unter dem Kronprinzen, 1887 Generalmajor, 1888 Generaladjutant Kaiser Friedrichs III., nach dessen Tode Chef des Stabes der 1. Armeeinspektion, 1890 Generalleutnant und Kommandeur der 20. Division in Hannover und 1893 Kommandeur des Gardekorps.

Winterfeldt, Hans Karl von, preuß. General, geb. 4. April 1709 zu Vanselow in Vorpommern, gest. 8. Sept. 1757, trat schon in seinem 16. Jahre als Junker in das Kürassierregiment seines Oheims von W. ein, ging dann zur Gardeinfanterie über und ward 1740 von Friedrich II. zum Major und Flügeladjutanten erhoben. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1741 befehligte W. ein Grenadierbataillon, das dem Sturm auf Glogau beiwohnte und in der Schlacht bei Mollwitz mit Auszeichnung focht. Von einer hierbei erhaltenen Fußwunde wieder genesen, ward er zum Obersten und Generaladjutanten befördert und leitete 22. Juni das glänzende Gefecht bei Rothschloß gegen den österreichischen General Baronay. 1745 lieferte er den Truppen des ungarischen Aufgebots bei Slawentzitz 11. April ein glückliches Gefecht und 22. Mai 1745 dem General Nádasdy bei Landeshut, wofür er zum Generalmajor ernannt wurde. Auch an den Siegen bei Hohenfriedeberg und Katholisch-Hennersdorf hatte er Anteil. Während der folgenden Friedensjahre ward W. als Generaladjutant beim König, dessen besonderes Vertrauen er genoß, ja der ihn seinen Freund nannte, auch häufig zu diplomatischen Missionen verwandt. W. war nicht bloß liebenswürdig u. fein gebildet, sondern auch ein ausgezeichneter Soldat, tapfer, begeistert für den Ruhm der preußischen Armee u. von scharfem strategischen Blick. Der König zog ihn daher in militärischen Dingen sehr oft zu Rate. 1756 avancierte W. zum Generalleutnant, und bald darauf ward er Gouverneur von Kolberg. Am 16. Oktober desselben Jahres schloß er mit dem sächsischen Feldmarschall Rutowski die Kapitulation von Pirna. Im folgenden Winter deckte er die Pässe von Landeshut in Schlesien. In der Schlacht bei Prag 1757 befehligte er die Infanterie des linken Treffens, wurde durch einen Schuß am Halse verwundet, übernahm nach seiner Genesung das Kommando des rechten Flügels der unter Keith vor Prag stehenden Truppen und begleitete den Prinzen August Wilhelm bei dem Rückzuge nach der Lausitz, wo er dann unter Bevern ein Korps befehligte. Als dieses während seiner Abwesenheit in Görlitz 7. Sept. 1757 vom Jäkelsberg bei Moys vertrieben wurde, erhielt W. bei dem Versuch, die Höhe wieder zu erstürmen, einen Schuß in die Brust, an welchem er am folgenden Morgen starb. Er ward von Friedrich aufs tiefste betrauert. Seine Bildsäule steht auf dem Wilhelmsplatz zu Berlin, und ihm zu Ehren wurde 1889 das 2. oberschlesische Infanterieregiment Nr. 23 Infanterieregiment von W. benannt. Vgl. Varnhagen v. Ense, Biographische Denkmale, Bd. 6 (3. Aufl., Leipz. 1872); »Hans Karl v. W. und der Tag von Moys« (anonym, Görl. 1857).

Wintergarten, ein großes Gewächshaus, ganz oder zum großen Teil aus Glas, oder ein großer, heller Saal mit Einrichtungen für Pflanzenaufstellungen. Außer der notwendigen Bedingung für das Pflanzenleben (s. Gewächshäuser) kommt es im W. besonders auf ästhetische Aufstellung und reiche Blumendekoration an. Der Salonwintergarten, welcher oft Teil eines Wohnhauses ist und als Salon benutzt wird, gestattet nur geringe Abwechselung, kann aber eleganter eingerichtet werden und dient bisweilen auch als Restauration. Im Glashauswintergarten macht sich die malerische Anordnung geltend; man findet darin aufsteigende Wege, Hügel, Felsen, Bäche mit Wasserfällen, oft ein natürlich geformtes Wasserbecken ꝛc. Die Temperatur muß für Menschen zur Zeit des Besuches angenehm, im allgemeinen für die

Pflanzen günstig sein. Dieses wird besonders durch ein subtropisches künstliches Klima erreicht, welches die Aufnahme der tropischen Pflanzen, besonders Palmen, aber auch derer aus kühlern Gegenden, wie Neuseeland, Australien, Japan, Südchina u. a., gestattet. Es ist zweckmäßig, den W. vom Wohnhaus zu trennen und nur durch Gänge oder ein niedriges Nebengebäude mit jenem zu verbinden; denn das Glashaus, wäre es auch noch so architektonisch schön, paßt nie zum Wohngebäude, nimmt einer ganzen Seite des Hauses die Fenster weg und schadet durch feuchte Luft. Der größte derartige W. befindet sich in Laeken. Angenehmer und günstiger sind die Wintergärten auf dem Dach, wie der im Residenzbau zu München. Große Städte haben Wintergärten mit Restaurationen, so in Deutschland der Palmengarten in Frankfurt a. M., die Flora in Charlottenburg und Köln. Den ersten öffentlichen W. legte Kroll 1840 in Breslau an. Vgl. Jäger, Zimmer- und Hausgärtnerei (3. Aufl., Hannover 1883), und die im Art. »Gewächshäuser« angegebenen Werke.

Wintergewächse, soviel wie zweijährige Pflanzen; s. Einjährige Pflanzen.

Wintergrün, Pflanzengattung, soviel wie Vinca.

Wintergrünöl (Gaultheriaöl), s. Gaultheria.

Wintergut, s. Federn, S. 248.

Winterhafen, s. Hafen, S. 173.

Winterhalter, Franz Xaver, Maler, geb. 20. April 1805 in dem Dorfe Menzenschwand bei St. Blasien im Schwarzwald, gest. 8. Juli 1873 in Frankfurt a. M., bildete sich anfangs in Freiburg zum Kupferstecher aus, wandte sich dann unter Stieler in München der Porträtmalerei zu, mußte daneben aber des Broterwerbs wegen als Lithograph thätig sein. Nachdem er 1828 nach Karlsruhe übergesiedelt war und ein treffliches Porträt des Großherzogs Leopold und seiner Gemahlin Sophie gemalt hatte, wurde er Hofmaler und erhielt die Mittel, sich auf Reisen in Paris und Italien weiter auszubilden. Der Aufenthalt in Italien lieferte ihm die Motive zu einer Reihe von Genrebildern, welche durch Glanz der Farbe und Anmut der Auffassung großen Beifall fanden. Die hervorragendsten sind: das Mädchen von Ariccia, das Dolce far niente, eine Fischerfamilie in der Mittagsglut, das Dekameron (eine Mädchengruppe), Brunnenszene bei Neapel. Später widmete er sich ganz der Porträtmalerei und wurde der bevorzugte Maler der europäischen Fürstenfamilien, besonders seitdem ihm König Ludwig Philipp von Frankreich (1839) und dessen Gemahlin Amalia (1842) gesessen hatten. Nach England berufen, malte er das Gruppenbild der königlichen Familie auf der Terrasse zu Windsor. Auch Napoleon III. wandte ihm seine Gunst zu. Vielfache Verbreitung im Stich fand besonders das Bild, welches die Kaiserin Eugenie im Kreise ihrer Hofdamen darstellt. W. malte auch mehrere Glieder der österreichischen Kaiserfamilie, den König und die Königin von Belgien, den König Wilhelm I. von Preußen und seine Gemahlin in Lebensgröße, den Kaiser Maximilian von Mexiko und seine Gemahlin sowie andre Notabilitäten. In seinen Bildnissen legte er das Hauptgewicht auf die Eleganz der äußern Erscheinung und die Feinheit der Durchführung, während er auf Tiefe und Kraft der Charakteristik verzichtete.

Winterhude, Stadtteil von Hamburg (s. d.), in schöner Lage an der Alster, hat (1895) 11,327 Einw.

Winterkleid der Tiere, s. Sommer- und Winterkleid.

Winterknospen, s. Knospe.

Winterkönig, Vogel, soviel wie Zaunkönig.

Winterkönig, spottweise Bezeichnung für Friedrich V. von der Pfalz (s. Friedrich 52) in Bezug auf dessen wenig mehr als einen Winter dauerndes böhmisches Königtum (1619—20).

Winterkurorte, s. Klimatische Kurorte.

Winterlauch (Winterzwiebel), s. Lauch.

Winterling, s. Eranthis.

Winterlingen, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Balingen, 787 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Seidenfabrik (200 Arbeiter), Strickerei, Stickerei, Drahtwarenfabrikation und (1895) 2069 Einw. In der Nähe die Fürstenhöhe mit schöner Aussicht.

Wintermonat, deutscher Monatsname, soviel wie Dezember, oft aber auch der erste W. soviel wie November, der andre W. soviel wie Dezember.

Winterniesswurzel, s. Eranthis.

Winterporree, s. Lauch.

Winterpunkt, soviel wie Wintersolstitium, s. Sonnenwenden und Ekliptik.

Winterquartiere, Kantonierungen, die früher Truppen bei Eintritt des Winters, während dessen die Operationen eingestellt wurden, bezogen. Im Altertum kehrten die Truppen bei Beginn des Winters in ihre Heimat zurück, und nicht vollendete Kriege wurden mit Anfang des Frühjahrs fortgesetzt. Die Römer bezogen W. (hiberna) in Feindes Land zuerst bei der Belagerung von Veji (400 v. Chr.) und zwar ein befestigtes Lager mit Wall und Graben. Unter den Kaisern wurden die W. bequemer eingerichtet und ständige Aufenthaltsorte der Legionen. Später entstanden aus ihnen oft Städte. Im Mittelalter, namentlich aber nach Errichtung stehender Heere in den Kriegen des 17. und 18. Jahrh., wurden stets W. bezogen, wenn schon Friedrich d. Gr. oft die Operationen bis in den Dezember oder Januar fortsetzte. Napoleon verließ diesen Gebrauch im Feldzuge gegen Preußen 1806, und bei der heutigen Benutzung der Eisenbahnen macht der Winter eine Unterbrechung der kriegerischen Thätigkeit nicht nötig.

Winterrose, s. Helleborus.

Wintersaateule, s. Eulen, S. 25.

Winterschlaf, der Schlaf, in welchen viele Tiere während der kalten Jahreszeit versinken, wie Schnecken, manche Insekten, Schlangen, Eidechsen, Kröten, Frösche und einzelne Säugetiere, welche einen unterbrochenen (Bär, Dachs, Fledermaus) oder andauernden W. (Siebenschläfer, Haselmaus, Igel, Murmeltier) halten. Diese Winterschläfer, namentlich aber die warmblütigen unter ihnen, suchen im Herbst Stellen auf, wo sie vor der Kälte geschützt sind (hohle Baumstämme, Erdhöhlen u. dgl.), polstern sie mit Heu, Stroh, Baumblättern, Haaren, Wolle rc. aus und bringen daselbst mit zusammengezogenem Körper und geschlossenen Augen den Winter zu. Ihre Temperatur ist dabei bedeutend vermindert, ebenso die Absonderungen. Diejenigen aus Darmkanal und Leber sammeln sich im Darm an und werden gleich nach dem Erwachen ausgeleert. Die Atmung ist sehr schwach, der Herzschlag verlangsamt und die Empfindlichkeit gering. Infolge davon ist auch das Bedürfnis nach Nahrung so gering, daß die Tiere von dem Fett leben können, das sie vorher in sich aufgespeichert haben. Eine ähnliche Erscheinung ist der Sommerschlaf, den während der trocknen Jahreszeit Krokodile, Schlangen u. auch einige Fische der heißen Himmelsstriche, unter einer Schlammdecke verborgen, halten.

Winterschulen, s. Landwirtschaftliche Lehranstalten.

Winterschutz der Pflanzen (Einwinterung), der den Gartengewächsen zu gewährende Schutz vor niedriger Temperatur oder schroffem Temperaturwechsel. Topf- und Kübelpflanzen sind im Spätherbst weniger zu gießen, im kalten Gewächshaus oder Zimmer, im Keller, Schuppen ꝛc. aufzustellen, der Luft wird einige Tage freier Durchzug gestattet, den Pflanzen ist aber nur dann Wasser zu geben, wenn die Oberfläche des Ballens trocken geworden ist. Ausgetopfte Pflanzen sind im September einzutopfen und einige Zeit von der Luft abgeschlossen zu halten. Zwiebeln u. Knollen werden, nachdem die oberirdischen Teile bei beginnendem Frost abgeschnitten worden, in trocknen Sand eingeschlagen und an trocknem, frostfreiem Ort aufbewahrt; nur wenige Arten bedürfen zur Überwinterung einer höhern Temperatur. Nicht ganz winterharte Gehölze werden nach dem ersten Frost mit Rohr, Fichtenreisig, Stroh u. dgl. eingebunden oder mit Holzkasten oder Körben bedeckt, die man mit trocknem Laub oder Nadelstreu ausfüllt, während die Wurzeln, nachdem der Boden gefroren, ebenso zu bedecken sind; andre Gehölze werden niedergehakt und mit Erde, Laub oder Nadelstreu bedeckt. Pflanzen der arktischen (kalten) Zonen und der Alpen müssen vor dem Temperaturwechsel mehr als andre geschützt werden, entweder nach dem Einfrieren durch Bedecken mit Schnee, Laub u. dgl., oder durch Überwinterung in einem gegen N. gelegenen Raum. Frühblühende Obst- und andre Gehölze muß man gegen zu frühes Erwachen des Wachstums schützen; man befördert durch Entfernen etwa gefallenen Schnees das Einfrieren des Bodens und verzögert im Frühjahr das Auftauen durch Bedecken mit Schnee. Gemüse wird von überflüssigem Blattwerk befreit, auf ebener Erde aufgeschichtet und mit Erde bedeckt, durch deren Aufnahme rund um die Gemüseschicht ein Graben entsteht, der etwaige Niederschläge ableitet; nur Gemüse für den Gebrauch der nächsten Zeit darf im Keller überwintert werden oder im Freien noch nicht ganz entwickelter Blumenkohl, der im frostfreien Raum allmählich seine Blumenkäse austreibt. Erdbeeren schützt man durch zwischen die Reihen gelegten kurzen Mist.

Wintersgrün, Stadt, s. Gottesgab.

Wintersolstitium, s. Sonnenwenden und Ekliptik.

Wintersperling, soviel wie Schneeammer, s. Ammern.

Wintersporen (Teleutosporen), s. Pilze und Rostpilze.

Wintersrinde, s. Drimys; falsche W., s. Canella.

Winterstationen, s. Klimatische Kurorte.

Winterstelze, s. Bachstelze.

Winterswijk (spr. -weik), Dorf in der niederländ. Provinz Gelderland, an der Slinge, Knotenpunkt der niederländischen Staatsbahnlinie Zevenaar-W., der Linie Amsterdam-W. der Holländischen Eisenbahn und der preußischen Staatsbahnlinien W.-Bismarck und W.-Bocholt, mit Baumwoll- und Halbwollwarenweberei, Bleicherei, Ziegeleien, Mühlen und (1889) 2420 (als Gemeinde 9325) Einw.

Winterteich, s. Teichwirtschaft.

Winterthur, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Zürich, an der Eulach, 447 m ü. M., Knotenpunkt der Bahnlinien nach Koblenz, Schaffhausen, Konstanz, Romanshorn, St. Gallen, dem Tößthal und nach Zürich, hat eine reformierte und eine kath. Kirche, ein schönes Stadthaus in griechischem Stil (von Semper), ein Gymnasium, eine Industrieschule u. ein kantonales Technikum mit dem Gewerbemuseum, eine Bürgerbibliothek (20,000 Bände), eine naturhistorische Sammlung und (1895) 17,701 meist reformierte Einwohner, welche sich mit der Fabrikation von Baumwoll-, Woll- und Seidenwaren, Maschinen, Eisengießerei, Gerberei, Seifensiederei, Fabrikation chemischer Produkte, Töpferei, Brauerei ꝛc. beschäftigen. — Der Ort begann als keltisch-römisches Vitudurum, da, wo heute Ober-W. liegt. Als Besitzung der Grafen von Kyburg kam dann W. an Rudolf von Habsburg, der ihm 1264 Stadtrecht verlieh, und wurde 1467 von Österreich an Zürich verkauft. Vgl. Troll, Geschichte der Stadt W. (Winterthur 1840—50, 8 Tle.).

Winterung, ein Gipfel der Vogesen (s. d.).

Wintervogel, s. Ammern.

Winterwolfskraut, s. Eranthis.

Winterzeichen, s. Ekliptik.

Winterzwiebel, s. Lauch.

Winther, Christian, dän. Lyriker, geb. 29. Juli 1796 zu Fensmark in Seeland, gest. 30. Dez. 1876 in Paris, studierte Theologie, ließ 1828 seine erste Gedichtsammlung erscheinen (später als »Digte, gamle og nye« vermehrt und neu aufgelegt, 8. Aufl. 1882) und machte durch Frische und Formschönheit, besonders in den »Träsnit« (»Holzschnitte«, poetische Genrebilder aus dem Volksleben), viel Glück. 1830—31 ging W. nach Italien, war 1841 zu Neustrelitz Lehrer der künftigen Kronprinzessin von Dänemark und privatisierte später zu Kopenhagen. Weitere Sammlungen (»Nogle Digte«, 1835; »Judith«, ein episches Fragment, deutsch geschrieben, 1837; »Sang og Sagn«, 1839; »Haandtegninger«, 1840 ꝛc.), befestigten seinen Ruf als hervorragendsten Erotiker und Naturschilderer wie als einen der ersten Verskünstler der dänischen Litteratur. Schon 50 Jahre alt, bot er seine beste Leistung in dem herrlichen lyrisch erzählenden Cyklus »Hjortens Flugt« (»Des Hirsches Flucht«, 1856, 11. Aufl. 1894; deutsch von Quehl, Berl. 1857, und von Honoré, Leipz. 1883). Auch als Novellist that er sich mit mehreren Sammlungen (1839, 1843, 1851; deutsche Übersetzung, Leipz. 1851, 2 Bde.) hervor. 1865 erschienen noch »Brogede Blade« (»Bunte Blätter«; deutsch, Leipz. 1863, mit dem schönen Romanzencyklus »Verner og Malin«) u. nach seinem Tode »Efterladte Digte« (1879). Außerdem hat er Kinderverse, Übersetzungen u. Anthologien (z. B. mittelalterlicher Volkslieder, 1839) veröffentlicht. Vgl. G. Brandes, Danske Digtere (Kopenh. 1877); N. Bøgh, Christian W. (das. 1893, Bd. 1).

Wintzingerode, 1) Georg Ernst Levin, Reichsgraf von, württemberg. Staatsminister, geb. 27. Nov. 1752 zu Walsrode in Hannover aus einem alten, aus dem Eichsfeld (Stammschloß Bodenstein beim Dorf W. im Kreis Worbis) stammenden Adelsgeschlecht, gest. 24. Okt. 1834 in Stuttgart, trat als Offizier in hessische Dienste, wurde 1794 in der Stellung eines kurkölnischen Kämmerers in den deutschen Reichsgrafenstand erhoben, ging dann in württembergische Dienste über und wurde 1801 Minister der auswärtigen Angelegenheiten und 1806 erster Minister, in welcher Stellung er sich um das Land große Verdienste erwarb. Nach dem Tode des Königs Friedrich I. 1816 ließ er sich von seinen Staatsämtern entheben; doch übernahm er 1820—25 die Gesandtschaftsposten zu Berlin, Dresden, Hannover und Kassel.

2) Ferdinand, Freiherr von, russ. General, geb. 15. Febr. 1770 zu Bodenstein auf dem Eichsfeld aus der freiherrlichen Linie, gest. 16. Juni 1818 in Wiesbaden, begann seine kriegerische Laufbahn in hessischen Diensten, ging dann in österreichische über, in denen er den Feldzügen gegen Frankreich beiwohnte,

trat 1797 als Major in russische Dienste und ward Generaladjutant des Kaisers Alexander I. 1805 ging er als Gesandter nach Berlin, um Preußen zur Allianz mit Österreich und England gegen Frankreich zu bewegen, sodann nach Wien, um den Traktat mit den verbündeten Mächten abzuschließen, und befand sich während des Krieges in der Begleitung des Kaisers. 1809 focht er abermals mit der österreichischen Armee bei Aspern und wurde Generalleutnant. 1812 befehligte er ein leichtes Korps bei der Avantgarde und wurde 22. Okt. bei der Barriere von Twer in Moskau gefangen. Napoleon I. wollte ihn als Unterthan eines Rheinbundsfürsten erschießen lassen; allein schon 20. Nov. wurde W. zwischen Minsk und Wilna durch den General Tschernyschew befreit, worauf er das Kommando des 2. Korps der russischen Hauptarmee erhielt. 1813 befehligte er bei Lützen den linken Flügel der Verbündeten. Nach dem Waffenstillstand stieß er mit seinem Korps zur Nordarmee und hatte Anteil an den Siegen von Großbeeren und Dennewitz. Bei Leipzig erwarb er sich den Rang eines russischen Generals der Kavallerie. Auch im spätern Verlauf des Feldzugs blieb er der Nordarmee zugeteilt, ging mit dieser nach Holland, vereinigte sich später bei Laon mit Blücher, befehligte dann die Avantgarde, nahm Reims und stellte die Verbindung des Blücherschen Heeres mit dem Schwarzenbergschen her. Nach der Schlacht von Arcis-sur-Aube folgte er dem Heere Napoleons nach Osten, wodurch er denselben in der Meinung zu erhalten wußte, daß ihm die ganze Hauptarmee folge. Am 26. März 1814 wendete sich aber der Kaiser gegen den Verfolger, und W. wurde bei St.-Dizier geschlagen. 1815 befehligte W. ein russisches Korps gegen Frankreich.

3) Heinrich Levin Friedrich Karl, Reichsgraf von, Sohn von W. 1), geb. 16. Okt. 1778, gest. 15. Sept. 1856, war württembergischer Gesandter nacheinander zu Karlsruhe, München, Paris, Petersburg und Wien sowie im Hauptquartier der Verbündeten während der Feldzüge von 1814 und 1815. Als Staatsminister wohnte er nebst dem Freiherrn v. Hardenberg dem Kongreß zu Wien bei, wo er sich als Verteidiger liberaler Grundsätze auszeichnete. Später zog er sich auf sein Gut Bodenstein auf dem Eichsfeld zurück. Biographie von seinem Sohn ([s. W. 4] Gotha 1866).

4) Wilko Levin, Graf von (W.-Bodenstein), Sohn des vorigen, geb. 12. Juli 1833 in Göttingen, studierte Staats- und Rechtswissenschaft in Göttingen, München und Berlin, widmete sich nach dem Tode des Vaters der Verwaltung des ausgedehnten Familienbesitzes und wurde 1876 vom Provinziallandtag zum Landesdirektor der Provinz Sachsen erwählt. 1867—76 und wieder 1879—82 war er (freikonservatives) Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, 1873 auch des deutschen Reichstags. Er ist Mitbegründer und erster Vorsitzender des Evangelischen Bundes (s. d.). Außer einer Biographie seines Vaters (s. oben) veröffentlichte W. verschiedene Aufsätze über Gegenstände der Steuerpolitik und Verwaltung in den »Preußischen Jahrbüchern« (Bd. 30) und den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik« (Jahrg. 1873, 1889, 1890).

Winzenheim, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Kolmar, am Eingang ins Münsterthal und an der Linie Kolmar-W. der Kaisersberger Thalbahn, hat eine kath. Kirche, 3 Baumwollwebereien (1300 Arbeiter), Baumwollspinnerei, Seidenweberei, Messing- und Eisengießerei, ein Hammerwerk, ansehnlichen Weinbau und (1895) 3623 Einw., davon 158 Katholiken und 474 Juden. Im SW. von W. die Ruine des 1635 von den Franzosen zerstörten Schlosses Hohenlandsberg (634 m); westlich die Ruine Plixburg und dabei die Wilspenschlucht, bekannt durch Turennes Umgehungsmarsch vor der Schlacht bei Türkheim (1675).

Winzer, soviel wie Weingärtner, Weinbauer.

Winzergenossenschaften (Weinbaugenossenschaften), Vereinigungen von Weinbau treibenden Landwirten zur Förderung des Weinbaues, insbes. mit dem Zweck, ihren Mitgliedern den Wein abzukaufen, zu keltern, zu pflegen und mit Umgehung des Zwischenhandels zu verkaufen. Sie sind zahlreich in Österreich-Ungarn; in Deutschland finden sie erst in der letzten Zeit Verbreitung, z. B. in Winkel, Rüdesheim, Meersburg ꝛc.

Winzerschulen, s. Weinbauschulen.

Winzig, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Wohlau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, eine Dampfmolkerei, eine Dampfmühle mit Bäckerei und (1895) 1943 Einw., davon 100 Evangelische und 53 Juden.

Wipfeld, Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Schweinfurt, am Main, 175 m ü. M., hat eine kath. Kirche, Weinbau und (1895) 659 Einw. W. ist Geburtsort des Humanisten Konrad Celtes. In der Nähe Schloß Gaibach (des Grafen Schönborn) und Schloß Klingenberg. W. gegenüber, am linken Mainufer, liegen das Ludwigsbad mit erdig-salinischer Schwefelquelle von 14°, die namentlich bei Rheumatismen, Gicht, Lähmungen, alten Hautübeln und Geschwüren empfohlen wird, und drei Stahlquellen. Auch sind Einrichtungen zu Schwefelmoorbädern sowie zu Douchen und Dampfbädern vorhanden. Vgl. Husemann, Die Schwefelquelle ꝛc. des Ludwigsbads bei W. (Erlang. 1857); Schmidt, Das Ludwigsbad W. (Würzb. 1875).

Wipfelfeuer, s. Waldbrand.

Wipo, deutscher Geschichtschreiber des Mittelalters, aus Burgund gebürtig, Priester und Kaplan der Kaiser Konrad II. und Heinrich III., schrieb eine »Vita Chuonradi« (deutsch von Pflüger, 2. Aufl., Leipz. 1892), welche sich durch Klarheit und Frische, Natürlichkeit der Sprache, anschauliche Schilderungen (so besonders von der Wahl Konrads II. 1024) und Zuverlässigkeit auszeichnet; ferner: »Proverbia« (Denksprüche für Heinrich III.) und mehrere Gedichte in schöner reiner Form, wie den »Tetralogus« (Glückwunsch zur Thronbesteigung Heinrichs III.), eine Totenklage auf Konrads II. Tod u. a. Seine Werke sind herausgegeben von Pertz in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 2 (besonderer Abdruck, 2. Aufl., Hannov. 1878). Vgl. Koizl, Über W. (Jenaer Dissertation, 1876).

Wippe, s. Schaukelgeräte.

Wipper, s. Kipper und Wipper.

Wipper, 1) Fluß im preuß. Regbez. Köslin, kommt aus dem Wippersee, mündet nach einem Laufe von 150 km, wovon 128 km flößbar sind, unweit Rügenwalde in die Ostsee, hier den Hafen Rügenwaldermünde bildend, und nimmt die Grabow (s. d.) auf. — 2) Fluß im nördlichen Thüringen, entspringt in Worbis auf dem Untereichsfeld, fließt nach SO. und mündet nach 75 km langem Lauf bei Sachsenburg links in die Unstrut. — 3) (Alte W.) Fluß im preuß. Regbez. Merseburg, entspringt östlich vom Auerberg im südöstlichen Teil des Harzes, fließt nordöstlich, empfängt links die ebenfalls aus dem Unterharz kommende Eine und mün-

det nach 70 km langem Lauf unweit Bernburg links in die Saale. — 4) Nebenfluß des Rheins, s. Wupper.

Wipperfürth, Kreisstadt im preuß. Regbez. Köln, an der Wupper und der Linie Barmen-W. der Preußischen Staatsbahn, 275 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Progymnasium, ein Amtsgericht, eine Telephonanlage, Wollspinnerei, Tuch-, Jacken-, Kunst- und Holzwoll- und Knochenmehlfabrikation, eine Eisengießerei, Holzschneiderei und (1895) 5533 Einw., davon 488 Evangelische. W. erhielt im 13. Jahrh. Stadtrecht. Die dortige Tuchindustrie blühte schon im 13. und 14. Jahrh. Das Landratsamt des Kreises W., bisher in Lindlar, wurde 1897 nach W. verlegt.

Wippgalgen, s. Galgen.

Wippmaschine, s. Schwingbaum.

Wippra, Flecken im preuß. Regbez. Merseburg, Mansfelder Gebirgskreis, an der Wipper, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine gewerkschaftliche Oberförsterei, Bierbrauerei und (1895) 1182 Einw.

Wippsäge, s. Tafel »Sägen und Sägemaschinen«.

Wippschwanz (Wippsterz), s. Bachstelze.

Wippthal, das Thal der Sill und des obern Eisack in Tirol.

Wiprecht, der ältere, Graf von Groitzsch, aus dem Hause der Grafen von Arneburg, vertauschte seine Stammgüter in der Altmark mit den Gütern des Grafen Udo von Stade in der Gegend von Pegau und Groitzsch (s. d.) im heutigen Königreich Sachsen, erwarb durch Verheiratung mit Jutta (1086), der Tochter des Böhmenherzogs Wratislaw, auch die Oberlausitz und erhielt durch Kaiser Heinrich IV., den er auf dem Zuge nach Italien begleitete, noch Leisnig, Lauterstein und Dornburg. 1096 erbaute er das Kloster zu Pegau, später das zu Reinersdorf an der Unstrut. Wegen Beteiligung bei den böhmischen Erbfolgestreitigkeiten mit Kaiser Heinrich V. in Streit geraten, mußte er 1110, um die Freiheit seines Sohnes W. des jüngern zu erkaufen, Leisnig, Morungen und die Oberlausitz an den Kaiser zurückgeben. In der Weimar-Orlamünder Erbfehde schloß er sich dessen Gegnern an, ward 1113 von dem kaiserlichen Feldherrn Grafen Hoyer von Mansfeld in dem Gefecht bei Warnstädt gefangen und von einem Fürstengericht in Würzburg zum Tode verurteilt. Der Sohn rettete zwar des Vaters Leben durch Übergabe von Groitzsch und andern Besitzungen an den Kaiser, doch wurde der ältere W. fortwährend in Verwahrung gehalten. Daher erhoben sich dessen Söhne W. der jüngere und Heinrich gemeinsam gegen den Kaiser, erschlugen 1115 in der Schlacht beim Welfesholz im Mansfeldischen den alten Hoyer, eroberten Groitzsch und nötigten den Kaiser, W. wieder freizugeben. Der Kaiser wendete ihm sogar seine Gunst wieder zu, gab ihm seine Güter zurück sowie überdies noch die Burggrafschaft Magdeburg und die von der Ostmark getrennte Niederlausitz. W. behauptete sich in diesen Besitzungen; nur in der Mark Meißen mußte er Konrad von Wettin weichen. Auf einer Reise durch Feuer verletzt, legte er im Kloster zu Pegau die Mönchskutte an und starb hier 1124. Sein Mannesstamm erlosch bald, und seine Besitzungen kamen meist an die Wettiner. Vgl. Schöttgen, Historie des Grafen W. zu Groitzsch (Regensb. 1749); Flathe, W. v. Groitzsch (im »Archiv für sächsische Geschichte«, Bd. 3, 1864); Irmer, Wigbert v. Groitzsch (in den »Mitteilungen des Vereins für Anhaltische Geschichte«, Bd. 2, 1879).

Wirballen (Werschbolowo), Stadt im russisch-poln. Gouv. Suwalki, Kreis Wolkowyschki, hervorgegangen aus der Station der Eisenbahnlinie St. Petersburg-Eydtkuhnen, an der preußischen Grenze, Eydtkuhnen gegenüber, hat ein Zollamt erster Klasse mit einer Einfuhr von (1894) 12,2 Mill. und einer Ausfuhr von 34,2 Mill. Rubel und (1894) 3139 Einw. Von der Einfuhr gehen für ca. 18 Mill. Rub. Waren zur Erledigung an andre Zollämter.

Wirbel, fortgehende kreisförmige Bewegung oder Bewegung nach einer Schneckenlinie; danach eine Stelle auf der Haut des menschlichen oder tierischen Körpers, wo das Haar im Kreis gewachsen ist. Auf Trommeln und Pauken eine dem Triller auf andern Instrumenten verwandte und auch so (*tr*~~) bezeichnete Manier, welche durch sehr schnell aufeinander folgende Schläge hervorgebracht wird; bei Saiteninstrumenten die hölzernen oder metallenen Pflöckchen, auf denen die Saiten der Streichinstrumente im Kopf (Wirbelkasten) der Instrumente befestigt sind, und durch deren Drehen das Stimmen der Saiten bewerkstelligt wird. Bei der Guitarre, dem Violoncello etc. hat man W. eingeführt, die mit einem Zahnrad in Verbindung stehen, welches das Zurückgehen verhindert.

Wirbel (Vertebrae), die Knorpel- oder Knochenstücke, welche bei den Wirbeltieren die Wirbelsäule (s. d.) zusammensetzen. Am ausgebildeten W. unterscheidet man den Wirbelkörper, ein auf dem Querschnitt annähernd rundes Stück, und die von ihm ausgehenden Bogen und Fortsätze. Der obere oder dorsale (in der menschlichen Anatomie, welche den Körper aufrecht stehend betrachtet, der hintere) Bogen schließt das Rückenmark ein und ist an der ganzen Wirbelsäule in gleicher Ausbildung vorhanden; der untere oder ventrale (vordere) Bogen (Rippe im weitern Sinne) fehlt an den Halswirbeln mehr oder weniger, wird an den Brustwirbeln durch die sogen. Querfortsätze und die an ihnen eingelenkten Rippen (im engern Sinne) vertreten, umspannt also hier die Leibeshöhle, und umschließt an den Schwanzwirbeln, falls solche vorhanden, die großen Blutgefäße. Ein vom dorsalen Bogen nach oben (hinten) gerichteter unpaarer Fortsatz heißt Dornfortsatz (s. Tafel »Skelett des Menschen I«, Fig. 1; II, Fig. 5 u. 6); er ist z. B. bei den Wiederkäuern an den Brustwirbeln stark entwickelt. Auch vom Wirbelkörper kann nach unten ein Dornfortsatz ausgehen; ferner gibt es paare, nach vorn (oben) und hinten (unten) gerichtete sogen. Gelenkfortsätze, die von dem obern Bogen entspringen und zur Verbindung der W. untereinander dienen. Hierin sowie im Grade der Verknöcherung der W. herrscht große Mannigfaltigkeit. Ferner ist von Wichtigkeit das Verhalten derjenigen Flächen des Wirbelkörpers, mit welchen die W. beweglich zusammenhängen. Ursprünglich sind beide Flächen konkav (amphicöle W.), und dann wird der bikonvexe Zwischenraum zwischen je zwei Wirbeln von einem Reste der Rückensaite (s. d.) ausgefüllt; dies ist noch bei Fischen, manchen Amphibien und fossilen Reptilien der Fall. Bei weiterer Entwickelung ist es dann zur Bildung von opisthocölen oder procölen Wirbeln gekommen, bei denen sich an der vordern (obern), resp. hintern (untern) Fläche ein Gelenkkopf und an der andern eine demselben entsprechende Gelenkpfanne befinden. Die Entwickelung der W. bei den Säugetieren geht in der Weise vor sich, daß zunächst ein ungegliederter Stab aus Gallertsubstanz, die Rückensaite (s. d.), vorhanden und von einer besondern Hülle umgeben ist. Von letzterer aus verknorpelt alsdann die Rückensaite, jedoch so, daß sie nur an den Stellen gänzlich durch

Knorpel ersetzt wird, welche den Wirbeln entsprechen, zwischen den Wirbeln aber noch in Resten als sogen. Gallertkern bestehen bleibt. Darauf verknöchern die W. meist von drei Punkten aus, doch erhält sich an den Gelenkflächen je zweier W. ein Teil der knorpeligen Substanz als Zwischenwirbelknorpel. Die drei Knochenstücke verschmelzen erst sehr spät (nach der Geburt) zu einem Ganzen. Über die Verbindung der W. zur *Wirbelsäule* s. d. — Eine eigentümliche Form haben bei den Wirbeltieren mit Ausschluß der Fische die beiden ersten Halswirbel (Tafel II, Fig. 7—9). Der erste von ihnen, der *Atlas*, dient als Träger des Kopfes und hat dazu zwei (bei Amphibien und Säugetieren) oder eine (bei Reptilien und Vögeln) Gelenkgrube, denen am Hinterhaupt ebenso viele Gelenkhöcker entsprechen. Im ausgebildeten Zustand besteht er nur aus dem dorsalen und ventralen Bogen, während sein Körper mit demjenigen des zweiten Wirbels, des Drehers oder *Epistropheus*, verwachsen ist und als dessen Zahnfortsatz bezeichnet wird. (Bei niedern Wirbeltieren zeitlebens und bei den höhern während der Jugendstadien ist diese Verwachsung aber noch nicht eingetreten.) Um den Zahnfortsatz dreht sich der Atlas samt dem Kopf, während letzterer auf dem Atlas nur die Nickbewegungen ausführt.

Wirbelkanal, s. Wirbelsäule.

Wirbellose Tiere (Evertebrata), im Gegensatz zu den Wirbeltieren die niedern Tiere ohne Rückgrat.

Wirbelsäule (*Rückgrat*, Columna vertebralis s. Spina dorsalis), die beim Menschen senkrecht stehende, leicht S-förmig gekrümmte, bei den übrigen Wirbeltieren mehr oder weniger geneigte oder horizontale Knochensäule, welche den Schädel trägt. Sie dient dem Rumpf als feste Stütze und den Gliedmaßen als Anheftungsstelle. Bei den meisten Wirbeltieren (Fischen, Amphibien etc.) besteht sie aus einer sehr verschiedenen Anzahl von Knochenstücken, den *Wirbeln* (s. d.), bei den niedersten jedoch (Leptokardiern, Cyklostomen und einigen Fischen) und bei den übrigen während des Embryonallebens ist sie ein ungegliedertes Rohr, welches das Rückenmark umschließt (s. Rückensaite). Indem dieses Rohr erst verknorpelt und darauf zum Teil verknöchert, entstehen knöcherne Abschnitte, die Wirbel, welche durch knorpelig gebliebene, die Zwischenknorpel, voneinander getrennt sind und sich aneinander bewegen können (s. Tafel »Eingeweide des Menschen III«, Fig. 3). Bei niedern Wirbeltieren bleiben auch die Wirbel ganz oder teilweise knorpelig, zugleich besteht die Rückensaite noch in verschiedener Ausdehnung fort (s. Wirbel). — Zur W. verbunden sind die Wirbel durch Bänder, welche an der ganzen Länge derselben verlaufen und die Beweglichkeit der W. beschränken (s. Tafel »Bänder des Menschen«, Fig. 6). In dem Raum zwischen dem Wirbelkörper und seinem dorsalen Bogen verläuft das Rückenmark (s. Tafel »Skelett des Menschen II«, Fig. 9) und schickt zwischen je zwei Wirbeln durch seitliche Öffnungen rechts und links ein Nervenbündel in den Körper. Die W. ist nicht in ihrer ganzen Länge gleichartig, vielmehr kann man an ihr schon bei den Fischen einen Rumpf- und Schwanzteil, bei den höhern Wirbeltieren meist einen Hals-, Brust-, Lenden-, Kreuz- und Schwanzabschnitt unterscheiden. Die *Halswirbel* tragen gewöhnlich nur Reste von Rippen (im engern Sinne), welche entweder beweglich sind, oder mit den Wirbeln verschmelzen; bei den Säugetieren sind ihrer stets nur sieben vorhanden. Die *Brustwirbel* sind fast immer mit gut entwickelten Rippen versehen (Ausnahme: die Frösche), den *Lendenwirbeln* fehlen dieselben meist wieder; die Kreuzwirbel verschmelzen mit den Darmbeinen zum sogen. *Kreuzbein* (s. d.), an dessen Bildung jedoch auch noch Lenden- und Schwanzwirbel teilnehmen können (z. B. bei den Vögeln); die Schwanzwirbel endlich fehlen mitunter beinahe und bilden dann das sogen. *Steißbein* (s. d.) oder sind in größerer Anzahl (bis zu mehreren Hunderten) vorhanden, tragen nie Rippen, sondern bilden zwischen ihren untern Bogen und den Körpern den sogen. Kaudalkanal zur Aufnahme der Schwanzarterie (die Einzelheiten s. bei den verschiedenen Gruppen der Wirbeltiere). — Die *menschliche* W. (s. Tafel »Skelett des Menschen I«) besteht aus 7 Hals-, 12 (rippentragenden) Brust-, 5 Lenden-, 5 Kreuz- und 4 oder 5 Schwanzwirbeln. Im allgemeinen nehmen an ihr die Wirbel von vorn nach hinten an Größe und Gewicht zu (Höhe des 3. Halswirbels 14, des 5. Lendenwirbels 29 mm, Gewicht 7, resp. 32 g). Der 7. Halswirbel hat einen sehr stark hervorragenden Dornfortsatz. Die Länge der W. beträgt etwa zwei Fünftel von der Gesamtlänge des Körpers, also gegen 70 cm; ihre Krümmung ist bei Neugebornen kaum merklich und auch bei Erwachsenen nicht gleich. Der Wirbel- oder *Markkanal* (canalis vertebralis) für das Rückenmark ist mit 31 Paar Öffnungen zum Austritt der Nerven versehen und hat am 2. Halswirbel einen Querschnitt von etwa 380 und am 5. Lendenwirbel von 320, in der Mitte der Rückenwirbelsäule hingegen nur von 230 und am 3. Kreuzwirbel nur von 80 qmm Fläche.

Wirbelschlagadern, s. Gehirn, S. 211.

Wirbelströme (*Foucaultströme*), elektrische Ströme, welche bei einer Dynamomaschine im Kern des Ankers durch dessen Bewegung induziert werden. Sie verbrauchen Arbeit und wirken durch Erhitzen schädlich; man sucht sie daher zu unterdrücken, indem man das Eisen normal zur Richtung dieser Ströme in Lamellen zerlegt, die voneinander durch Papier isoliert werden.

Wirbelstürme, s. Wind.

Wirbeltiere (Vertebrata, *Rückgrattiere*), der höchste Stamm des Tierreichs, Tiere mit innerm knorpeligem oder knöchernem Skelett und höchstens zwei Paar davon ausgehenden Gliedmaßen. Ihren Namen erhielten sie zu Anfang dieses Jahrhunderts wegen der *Wirbelsäule* (s. d.), die den Körper der Länge nach durchzieht und oben Gehirn und Rückenmark umschließt, unten dagegen durch besondere Ausläufer (Rippen) eine Höhle zur Aufnahme der Eingeweide herstellt. Indessen ist die Wirbelsäule in ihrer für die höhern W. charakteristischen Form durchaus nicht überall vorhanden, sondern bleibt bei den niedersten Gruppen auf einer Stufe stehen, welche sie bei den übrigen im Embryonalleben innehat. Bei jenen nämlich durchzieht ein eigentümlicher Strang, die sogen. *Rückensaite* (chorda dorsalis), den ganzen Leib und dient ihm zur Stütze; allmählich wird sie jedoch durch knöcherne Ringe, welche um sie herum entstehen, ersetzt und erhält sich bei den höhern Klassen nur noch in Spuren zwischen den einzelnen Wirbeln (s. Wirbel), welche nun, durch weichere Zwischenschichten getrennt, ein bewegliches knöchernes Skelett bilden. Die Wirbel selbst sind sowohl in den einzelnen Tiergruppen als auch in den Teilen einer und derselben Wirbelsäule (s. d.) verschieden gebaut, stimmen jedoch insoweit miteinander überein, als sie alle ein Mittelstück mit davon ausgehenden bogenförmigen Ausläufern haben. Der vordere Teil der Wirbelsäule umschließt als *Schädel* das Gehirn und ist gleichfalls aus einer Anzahl Wirbel

zusammengesetzt, die jedoch so innig miteinander verschmolzen sind, daß es schwer hält, ihre Grenzen zu bestimmen. An ihn lehnen sich dann noch weiter nach vorn und unten mehrere Knorpel oder Knochen an, welche die Mund- und Nasenhöhle umschließen. Hiernach besteht der Kopf in seiner knöchernen Grundlage aus zwei verschiedenen Teilen, nämlich dem eigentlichen Schädel und dem Gesichtsteil. Der Rest des Körpers, der Rumpf, zerfällt gleichfalls in zwei Abschnitte, den vordern, welcher als Leib die Leibeshöhle mit ihren Eingeweiden einschließt, und den hintern oder den Schwanz. Letzterer ist namentlich bei den niedern Wirbeltieren stark entwickelt und dient meist als Bewegungsorgan, verkümmert aber bei den höhern Formen oft gänzlich. An der Grenze von Kopf und Leib sind nach unten eine Reihe Knochen oder Knorpel zur Stütze der Kiemen (sogen. Visceralskelett) angebracht, und auf diese folgen die Rippen (s. d.), welche die Leibeshöhle schützend umspannen und bei vielen Wirbeltieren durch das Brustbein (s. d.) zu dem sogen. Brustkorb verbunden sind. Die zwei Paar Gliedmaßen, die nach ihrer Form Flossen (s. d.), Flügel (s. d.), Arme (s. d.) oder Beine (s. d.) genannt werden, sind im Knochenbau einander ziemlich gleich. Man unterscheidet an ihnen den aus mehreren Stücken bestehenden sogen. Gürtel zur Anheftung an die Wirbelsäule und die eigentliche Gliedmaße. Der vordere oder Brustgürtel ist lose mit der Wirbelsäule verbunden, der hintere oder Beckengürtel dagegen meist fest mit ihr zu dem sogen. Kreuzbein verschmolzen (s. Wirbelsäule). Die Gliedmaße selbst wird gewöhnlich aus Röhrenknochen gebildet und setzt sich aus zwei Abschnitten (Oberarm, resp. Oberschenkel, und Unterarm, resp. Unterschenkel) zusammen. An ihrem freien Ende trägt sie meist nebeneinander fünf Reihen kleinerer Knochenstücke (Hand, resp. Fuß). Die Bewegungen der Wirbelsäule sowohl als des auf ihr ruhenden Kopfes und der an ihr befestigten Gliedmaßen geschehen durch die Muskeln. Diese werden ihrerseits von der Haut locker umhüllt und hängen nicht weiter mit ihr zusammen. Die Haut selbst besteht aus zwei Schichten, der Oberhaut oder Epidermis, welche meist verhärtet und verhornt, und der Lederhaut oder Cutis, die fast immer weich bleibt, jedoch in sich auch Knochen (sogen. Hautknochen) hervorbringt. Die Anhänge der Haut in Gestalt von Haaren, Federn, Nägeln und Schuppen gehören entweder nur der Oberhaut an, oder gehen von beiden Schichten aus. In der Lederhaut verbreiten sich zahlreiche Blutgefäße und Nerven, während von der Epidermis als Einsenkungen die Hautdrüsen zur Absonderung von Schweiß, Talg, Milch etc. entstehen (s. Haut und Drüsen). Das Nervensystem hat eine für alle W. charakteristische Lage; seine Hauptteile (Hirn und Rückenmark) sind nämlich in ein knöchernes Rohr eingebettet, welches von den obern Fortsätzen der Wirbel gebildet wird und Löcher zum Austritte der Nervenstämme hat. Wie die Entwickelungsgeschichte lehrt, gestaltet sich im Embryo ein Teil der äußern Haut zu einem Rohr, dem Nervenrohr, um und zerfällt später in einen hintern gleichmäßigen Abschnitt, das Rückenmark, und eine vordere, aus fünf Blasen bestehende Anschwellung, das Gehirn. Letzteres erleidet alsdann noch viele Umwandlungen, mittels deren es namentlich bei den höhern Wirbeltieren zu einem äußerst zusammengesetzten Organ wird (s. Gehirn). Bei den niedern Wirbeltieren mit kaltem Blut überwiegt die Masse des Rückenmarks bedeutend die des Gehirns; bei den Warmblütern dagegen ist das Umgekehrte um so mehr der Fall, je höher sie stehen. Für die Eingeweide ist ein besonderes Nervensystem, der sogen. Sympathikus (s. d.), vorhanden. Einige Fische besitzen außerdem Organe zur Erregung von Elektrizität (s. Zitterfische). Bei allen Wirbeltieren sind die höhern Sinneswerkzeuge am Kopf angebracht und werden direkt vom Gehirn aus mit Nerven versorgt; Träger des Gefühls ist dagegen die durch die Nerven der Lederhaut empfindende Haut des ganzen Körpers, an der freilich wiederum einzelne Stellen ein besonders feines Tastgefühl entwickeln. Sitz des Geschmacks ist bei den meisten höhern Wirbeltieren die Zunge und, wo diese einen harten Überzug besitzt, vielleicht die Schleimhaut des Schlundes. Die Riechwerkzeuge bestehen meist aus zwei Gruben oder Höhlen, die mit einer flimmernden Schleimhaut ausgekleidet sind; bei allen luftatmenden Wirbeltieren öffnen sie sich in die Mund- oder Schlundhöhle und dienen zugleich zur Ein- u. Ausleitung des Luftstroms in die Lungen, bei den durch Kiemen atmenden Wasserbewohnern hingegen endigen sie fast immer blind. Die Hörwerkzeuge, welche nur bei Amphioxus fehlen, bestehen in ihrer einfachsten Form aus zwei häutigen Säckchen voll Flüssigkeit und Hörsteinchen; bei den höhern Wirbeltieren sind sie dagegen zu einem äußerst komplizierten Apparat geworden (s. Ohr) und ragen mit dem äußern Ohr über die Oberfläche des Kopfes hervor. Die Augen sind (mit Ausnahme von Amphioxus) Kapseln, die von einer derben, vorn durchsichtigen Faserhaut umhüllt sind und innen lichtbrechende Körper enthalten. Der Darmkanal ist in der Regel erheblich länger als der Körper, bildet daher Windungen und gliedert sich fast überall in die Abschnitte: Speiseröhre, Magen, Dünndarm und Enddarm. Mund und After liegen stets auf der Bauchseite. Die Mundhöhle, in der sich die Zunge erhebt, wird von dem Ober- und Unterkiefer sowie den Gaumenknochen begrenzt. Die Kiefer, von denen der obere gewöhnlich am Schädel unbeweglich befestigt ist, wirken in der Richtung von oben nach unten und haben meist Zähne oder scharfe Hornränder. In die Mundhöhle münden (mit Ausnahme der Fische, vieler Amphibien und der Wale) Speicheldrüsen; in den Anfangsteil des Dünndarmes ergießen sich das Sekret der Leber (die Galle) und der Saft der Bauchspeicheldrüse. Der Atmung dienen die Kiemen oder Lungen. Erstere liegen meist als Doppelreihen von Hautblättchen an den Seiten des Schlundes hinter den Kieferbogen und werden von knorpeligen oder knöchernen Bogen getragen, die bei den luftatmenden Wirbeltieren bis auf anderweitig verwendete Reste (Zungenbein) frühzeitig zu Grunde gehen. Die Spalten zwischen den Kiemenbogen erhalten vom Schlunde aus das Atemwasser, welches das Tier durch den Mund aufgenommen hat und über die Kiemen fließen läßt. Außen sind letztere oft von einer Hautfalte oder einem Kiemendeckel geschützt, an dem unten oder hinten eine Öffnung zum Ausfließen des Wassers frei bleibt. Bisweilen ragen die Kiemen auch als büschelförmige Anhänge unbedeckt hervor. Die Lungen sind bei den Fischen durch die meist unpaare und mit Luft gefüllte Schwimmblase vertreten, deren gefäßreiche Wandung in einigen Fällen den Gasaustausch mit der Luft vermittelt. Bei andern niedern Wirbeltieren kommt eine echte Lunge in Gestalt zweier Säcke voll Luft zugleich mit den Kiemen vor, wird aber erst bei den höhern Gruppen zu einem schwammigen Körper, welcher dem Blute außerordentlich viele Berührungspunkte mit der Luft darbietet (s. Lunge). Zum Herbeischaffen und Entfernen der Luft dienen

die Atembewegungen, welche die Lunge erweitern, resp. verengern; hierbei dient als Leitungsrohr die Luftröhre, welche vom Grunde der Mundhöhle ausgeht und häufig noch mit einem Stimmorgan, dem Kehlkopf, verbunden ist. Den **Kreislauf** des fast immer roten Blutes besorgt ein geschlossenes Gefäßsystem. Das Herz, welches bei Amphioxus fehlt, ist in seiner ursprünglichsten Form nichts als ein pulsierender Schlauch, der in zwei Abteilungen (Vorkammer und Kammer) zerfällt und das aus dem Körper gesammelte venöse (sauerstoffarme) Blut in die Kiemen treibt. Von hier aus verläuft dann das mit Sauerstoff versorgte Blut in einer großen Ader unterhalb der Wirbelsäule nach hinten. Sind jedoch statt der Kiemen oder mit ihnen zugleich Lungen vorhanden, so gelangt von diesen aus ein Teil des sauerstoffreichen Blutes in das Herz zurück, so daß dieses nicht mehr rein venöses Blut führt. Zugleich wird das Herz dadurch kompliziert, daß statt einer Vorkammer deren zwei entstehen. Bei Vögeln und Säugetieren zerfällt dann auch noch die Herzkammer in zwei getrennte Teile, und so dient alsdann ein und dasselbe Organ zur Beförderung des venösen Blutes in die Lungen und des arteriell gewordenen, inzwischen zum Herzen zurückgekehrten, in den Körper (s. Herz). Im übrigen haben alle W. (mit Ausnahme von Amphioxus und vielleicht auch der Fische) ein besonderes Lymphgefäßsystem. Zur Ausscheidung einiger Produkte des Stoffwechsels dienen die **Nieren**, welche, stets unterhalb der Wirbelsäule gelegen, in ihrer einfachsten Form zwei lange Kanäle sind und vorn mit der Leibeshöhle, hinten mit der Außenwelt in Verbindung stehen. Bei den höchsten Gruppen sind sie dagegen zwei runde Organe von sehr zusammengesetztem Bau und entleeren ihre Flüssigkeit, den Harn, in eine besondere Harnblase, aus welcher er dann nach außen befördert wird. Vielfach sind sehr nahe Beziehungen zwischen den Ausführungsgängen für den Harn und für die Geschlechtsprodukte vorhanden. Die **Fortpflanzung** ist stets geschlechtlich; Zwitter sind nur einige Fische. Die Geschlechtsdrüsen liegen in der Leibeshöhle; Eier und Samen gelangen entweder direkt in die Leibeshöhle und von da durch einen sogen. Genitalporus nach außen, oder treten in besondere Gänge ein, welche teils in den Enddarm münden, teils sich mit den Harngängen vereinigen. Viele höhere W., namentlich die Säugetiere, haben außerdem Drüsen der verschiedensten Art zur Absonderung von Stoffen, welche sowohl dem Samen oder den Eiern zugemischt als auch sonst bei der Fortpflanzung verwendet werden. Eine wirkliche Begattung, bei welcher der Same in den Körper des weiblichen Tieres gelangt, hat durchaus nicht überall statt, vielmehr treffen Samen und Eier häufig im Wasser zusammen. Die Eier haben bei denjenigen Tieren, die sie ablegen, meist eine besondere Eiweißschicht, die zur Ernährung des Embryos dient, sind dagegen bei den Säugetieren äußerst klein und entwickeln sich bei diesen im Leibe der Mutter (im Uterus) weiter. Die Samenfäden bohren sich durch schlängelnde Bewegungen in die Eier und befruchten sie, indem sie mit der Substanz derselben verschmelzen; dann entwickelt sich der **Embryo**. Dieser liegt bei den Fischen und Amphibien offen im Ei da, während er bei den übrigen Wirbeltieren von zwei Häuten, Allantois und Amnion, umhüllt wird. Zuerst entsteht von ihm der Rücken mit der Anlage des Nervensystems und der Wirbel; später wandelt sich der zuerst flache Embryo zu einem Rohre um, das sich auf der Bauchseite allmählich schließt, und an dem die Gliedmaßen hervorsprossen. Eine Metamorphose kommt nur bei wenigen Amphibien vor und führt zum Verlust der Kiemen, auch wohl des Schwanzes ꝛc., für welchen die Beine eintreten. Ersatz (Regeneration) ganzer Körperteile ist gleichfalls nur bei den niedern Gruppen möglich. Die **paläontologische** Entwickelung verläuft streng von den niedern zu den höhern Formen; es treten also zuerst die Fische, und zwar schon im Silur, auf, und zu ihnen gesellen sich dann der Reihe nach die Amphibien (Devon und Kohle), Reptilien (Perm), Vögel und Säugetiere (Fußspuren von beiden schon in der Trias). Eine Anzahl der interessantesten Übergangsformen zwischen solchen Klassen, welche jetzt durch eine weite Kluft getrennt sind, zeigen die allmähliche Entwickelung an, welche überdies sich in gleicher Weise beim Embryo kundgibt. Während hierin die Forscher im allgemeinen einig sind, herrschen bei ihnen (ganz abgesehen von solchen, die überhaupt eine Abstammung verschiedener Tiergruppen voneinander leugnen) über die Verbindung der W. mit den Wirbellosen zur Zeit im wesentlichen zwei Ansichten. Nach der einen stammen die W. von den Manteltieren (s. d.) in der Art ab, daß eine längst ausgestorbene und wegen ihrer Weichheit auch nicht versteinerungsfähige Urform sowohl den heutigen Manteltieren als auch den einfachsten Wirbeltieren den Ursprung gab. Den Beweis hierfür sucht man darin, daß die Seescheiden (eine Gruppe der Manteltiere) mit dem Amphioxus (s. d.), welcher allgemein als das niederste Wirbeltier betrachtet wird, in der Entwickelung Ähnlichkeit zeigen, so daß eine gemeinsame Abstammung beider Tiergruppen nicht bezweifelt werden kann. Letztern Satz nehmen auch die Gegner als erwiesen an, betrachten jedoch den Amphioxus und die Manteltiere als rückgebildete, von Fischen oder wenigstens fischähnlichen Wesen abstammende Tiere und behaupten ihrerseits den Zusammenhang der W. mit Ringelwürmern. Auch hierfür sprechen Thatsachen aus der Entwickelungsgeschichte, reichen jedoch zu einem völligen Beweis noch nicht aus.

Die **Einteilung** der W. geschah früher nach den bereits bei Aristoteles erkennbaren Grundsätzen in der Art, daß man vier große Gruppen: Säugetiere und Vögel, Amphibien und Fische unterschied und die ersten beiden als Warmblüter den beiden letzten als Kaltblütern gegenüberstellte. Später wurden die Reptilien von den Amphibien abgezweigt, und so erhielt man die fünf bekannten Klassen, die aber neuerdings auch wohl zu dreien, nämlich Säugetiere, eidechsenähnliche W. (Vögel und Reptilien) und fischähnliche W. (Amphibien und Fische), zusammengezogen werden. Unter den Fischen sind jedoch einige niedere Formen derart von den übrigen verschieden, daß sie wohl Gruppen für sich bilden. Hiernach teilt man die W. am besten in:

I. **Schädellose** (Acrania): Lanzettfischchen (s. d.).

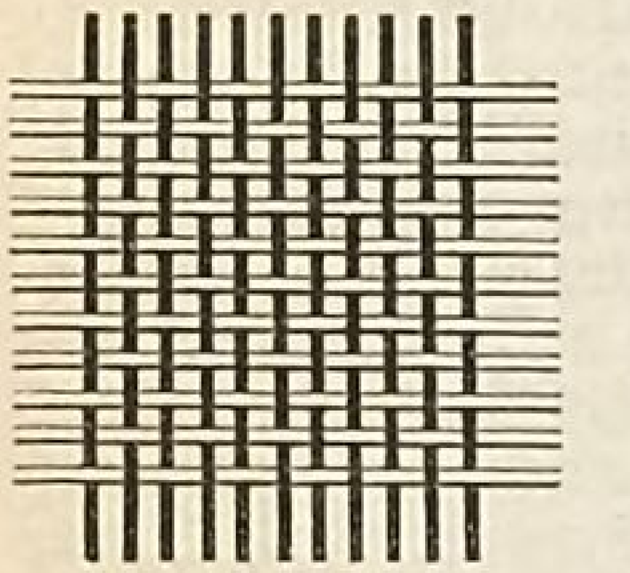
II. **Schädeltragende** (Craniota).

- A. Kieferlose oder Rundmäuler (Cyclostomata): Neunaugen und Verwandte, gewöhnlich als niederste Fische betrachtet.
- B. Kiefertragende (Gnathostomata).
  - a) Kiementragende (Branchiata) oder Amnionlose (Anamnia). Embryo ohne Häute (Allantois und Amnion). Atmen in der Jugend stets durch Kiemen, später zum Teil durch Lungen.
    - 1. Fische (Pisces). 2. Amphibien (Amphibia).
  - b) Kiemenlose (Abranchiata) oder Amniontragende (Amniota). Embryo mit Häuten (Allantois und Amnion). Atmen nie durch Kiemen.
    - 1. Reptilien (Reptilia). 2. Vögel (Aves). 3. Säugetiere (Mammalia). Reptilien und Vögel werden auch als Sauropsiden zusammengefaßt.

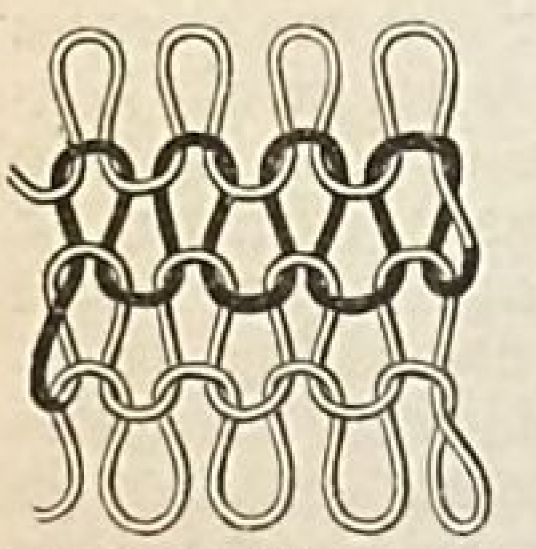
Vgl. Bronn, Klassen und Ordnungen des Tierreichs in Wort und Bild (Leipz., im Erscheinen begriffen); Milne-Edwards, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'homme et des animaux (Par. 1857—83, 14 Bde.); Owen, On the anatomy of Vertebrates (Lond. 1866—68, 3 Bde.); Gegenbaur, Grundriß der vergleichenden Anatomie (2. Aufl., Leipz. 1878); Huxley, Manual of the anatomy of vertebrated animals (das. 1871; deutsch von Ratzel, Bresl. 1873); Wiedersheim, Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der W. (2. Aufl., Jena 1886); Derselbe, Grundriß (3. Aufl., das. 1893); Rathke, Entwickelungsgeschichte der W. (Leipz. 1861); Derselbe, Vorträge zur vergleichenden Anatomie der W. (das. 1862); Remak, Untersuchungen über die Entwickelung der W. (Berl. 1850—55); A. M. Marshall, Vertebrate Embryology (Lond. 1893); Dohrn, Ursprung der W. und das Prinzip des Funktionswechsels (Leipz. 1875); Haeckel, Anthropogenie oder Entwickelungsgeschichte des Menschen (4. Aufl., das. 1891); Zittel, Handbuch der Paläontologie, Bd. 3 und 4 (Münch. 1887—93).

Wir Deutsche fürchten Gott, aber sonst nichts in der Welt, Ausspruch des Fürsten Bismarck in seiner Reichstagsrede vom 6. Febr. 1888.

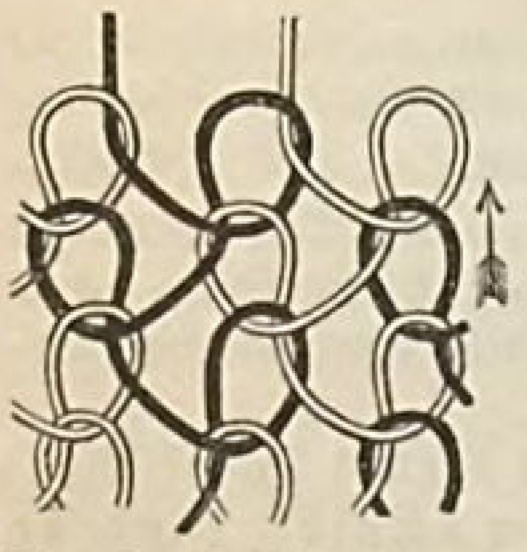
Wirkerei (hierzu Tafel »Wirkmaschinen«), ein Zweig der Textilindustrie, der wie die Weberei die Verflechtung von Fäden zu Bekleidungs- und ähnlichen Stoffen bezweckt; sie unterscheidet sich aber von dieser wesentlich dadurch, daß zur Bildung des Stoffes nicht zwei Fadensysteme (Kette und Schuß) rechtwinkelig miteinander verkreuzt (Fig. 1), sondern entweder nur ein einziger Faden mit sich selbst (Figur 2, Kulierware) oder viele parallele Fäden miteinander (Fig. 3, Kettenware) in Form von Maschen verschlungen werden.


Fig. 1. Gewebte Ware.

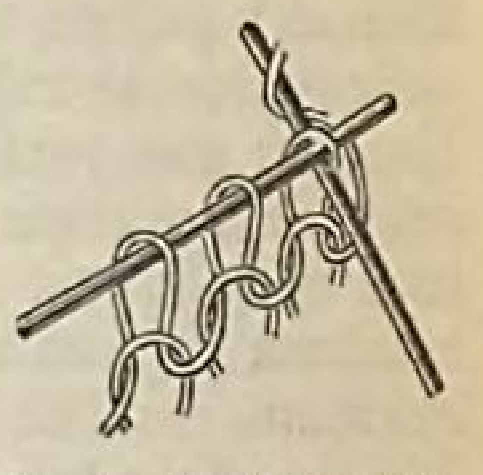
Die Maschenbildung ist das charakteristische Kennzeichen aller Wirkwaren, sie gibt ihnen, da die Maschen sich willig gegeneinander verschieben und verziehen lassen, dann aber immer wieder in ihre erste Lage zurückkehren, eine bedeutend größere Elastizität, als bei den Geweben vorhanden ist.


Fig. 2. Kulierware.

Die Wirkwaren eignen sich daher besonders gut für Kleidungsstücke, die sich den Körperformen jederzeit zwar fest anschmiegen, ihnen aber auch freie Beweglichkeit gestatten sollen. Beide Gattungen von Wirkwaren werden auf die gleiche Weise insofern hergestellt, als zunächst eine der Breite der Ware entsprechende Anzahl von Schleifen (bei der Kulierware durch das sogen. Kulieren und bei der Kettenware durch die Legungen) gearbeitet wird, über die man dann die bereits fertige Ware hinüberschiebt, so daß sie sich in die Schleifen einhängt und die ihnen gegebene Form dadurch sichert.


Fig. 3. Kettenware.

Es werden also auf diese Weise aus allen Schleifen zu gleicher Zeit Maschen gebildet. Gestrickte und gehäkelte Waren sehen gewöhnlich genau so aus wie gewirkte Waren, nur ihre Herstellungsweise ist eine andre. Bei ihnen wird jede neugebildete Schleife sofort durch eine Masche der bereits fertigen Ware hindurchgezogen, also immer einzeln gleich zur Masche verarbeitet (Fig. 4). Die Wirk- und Strickwaren können ferner glatt oder gemustert sein, wobei unter Muster eine Auszeichnung gewisser Figuren durch veränderte Maschenbildung verstanden wird.


Fig. 4. Maschenbildung beim Stricken.

Farbmuster können auch in glatter Ware erreicht werden durch Benutzung verschiedenartig gefärbter Fäden, welche abwechselnd nach einer Anzahl Maschenreihen zur Verwendung kommen; man erhält dadurch die sogen. Ringelware; es läßt sich aber auch langgestreifte Ware erzielen, indem man mit verschiedenen Farben je über eine gewisse Anzahl Nadeln kuliert. Durch Kombination beider Mittel sind auch beliebige Farbenmuster möglich. Als Beispiel der durch veränderte Maschenbildung bei der Kulierware entstehenden Muster mögen die Preßmuster dienen. Sie entstehen unter Benutzung der sogen. Preßmaschine, einer Presse, die nicht alle Nadelhaken gleichzeitig zupreßt, sondern einige offen läßt; auf diesen werden die alten Maschen nicht abgeschlagen, sondern häufen sich etwa zu 3—8 bis zu dem Moment, wo sie ebenfalls gepreßt und von der neuen Masche aufgenommen werden. Die so entstehenden Erhöhungen bilden ein die Fläche unterbrechendes Muster. Die Kettenware, welche mit Ausnahme von Bändern fast immer Schnittware ist, kann durch die Art und Weise der Legungen gemustert, außerdem aber noch dadurch sehr variiert werden, daß man statt einer Kette, deren sämtliche Fäden gleiche Bewegung erhalten, deren mehrere von verschiedener Bewegung nimmt. Hierdurch ist eine große Abwechselung in den Mustern möglich. Außer dem halben einfachen Trikot werden auf Kettenstühlen gewirkt z. B. einlegiger Atlas in Seide oder feiner Baumwolle zu Sommerhandschuhen, Tuch- oder Kettentuch (Buckskin), welches nachträglich appretiert wird, englisches Leder, wollener Samt oder Plüsch ꝛc. Über die Herstellung der Wirkwaren s. beifolgende Tafel.

Geschichtliches. Der Vorläufer des Wirkens, das Handstricken, soll in Italien schon 1254 bekannt gewesen sein; einige führen es sogar bis auf die Griechen zurück. Das Wirken und zwar das Kulierwirken ist nach allgemeiner Annahme eine englische Erfindung, nämlich die eines Studierenden der Theologie in Cambridge, Namens William Lee, welcher 1589 den ersten Handkulierstuhl baute. In England zu wenig unterstützt, begab sich Lee nach Rouen und Paris, wo er mehrere Stühle einrichtete und der Gründer der dortigen Wirkindustrie wurde, welche hauptsächlich Protestanten betrieben. Viele von denselben flüchteten nach der Aufhebung des Edikts von Nantes nach Deutschland und führten hier die W. ein. Die spätern Erfindungen waren meist nur unwesentlich und hauptsächlich auf Herstellung neuer Muster und der sogen. Rund- oder Schlauchstühle gerichtet, auf welchen schlauchartige Wirkwaren ohne Naht erzeugt werden (Strickmaschinen). Die Wirkwaren werden jetzt in großer Mannigfaltigkeit aus Wolle, Baumwolle, Leinen, Seide dargestellt. Fabrikmäßiger Betrieb für die Ausfuhr ist in England, als dem ältesten

Wirkmaschinen.

Die **Maschenbildung bei der Kulierware** wird auf folgende Weise ausgeführt: Es sind nebeneinander so viel sogen. *Hakennadeln* von der Form der *Fig. 1* horizontal angeordnet, als Maschen in der Breite hergestellt werden sollen. Die Nadeln haben elastische

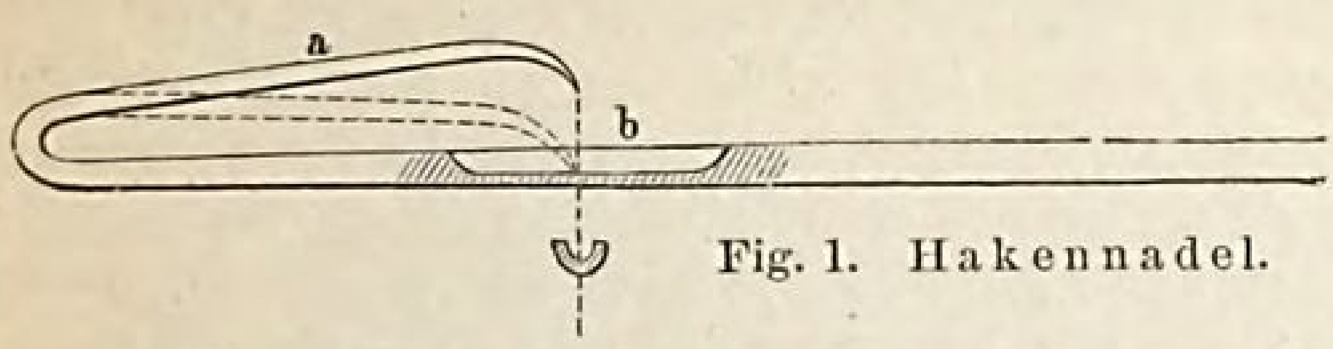


Fig. 1. Hakennadel.

Haken a, die durch eine nach abwärts bewegte glatte Schiene n *(Presse, Fig. 2b)* in eine Nute b gedrückt werden können (s. die punktierte Stellung in Fig. 1). Zwischen je zwei Nadeln befindet sich eine sogen. *Platine* p, die zwei Vorsprünge d und g besitzt. Die alte, bereits fertig gestellte Ware w hängt zunächst

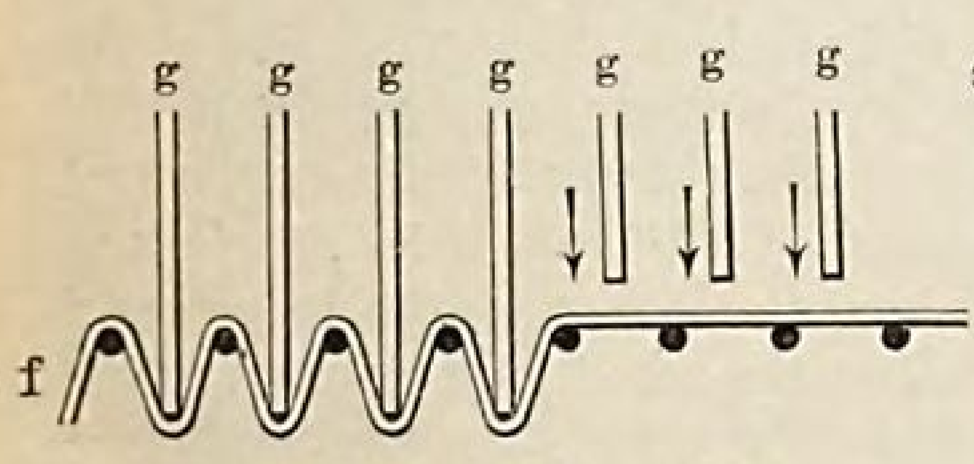


Fig. 2a. Vorderansicht.

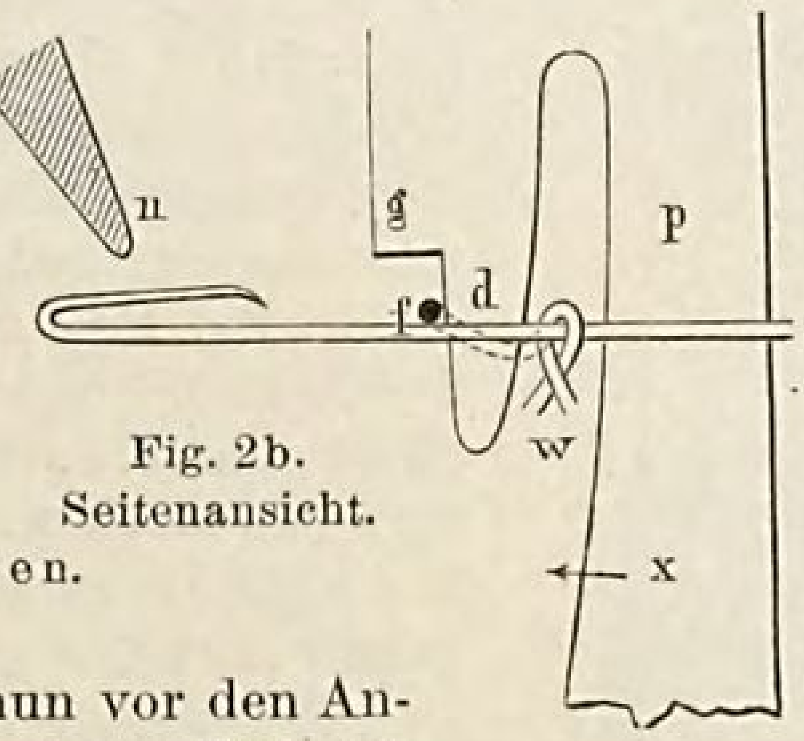


Fig. 2b. Seitenansicht.

Fig. 2a u. b. Kulieren.

hinter den Ansätzen d. Man legt nun vor den Ansätzen d unter die Ansätze g einen neuen Faden f, der natürlich seitlich mit der alten Ware zusammenhängt, quer über die Nadeln, und schiebt dann die Platinen der Reihe nach abwärts, wodurch ihre Ansätze g aus dem Faden zwischen je zwei benachbarten Nadeln je eine Schleife bilden *(Kulieren, Fig. 2a).* Nunmehr schiebt man sämtliche Platinen zusammen in der Richtung x vorwärts, wodurch zuerst die neugebildeten *Schleifen unter* die Haken a gebracht, dann aber, nachdem die Haken a durch die Presse n alle nach unten in die Nuten b gedrückt worden sind, die *alte Ware* w *über* die Haken fortgeschoben wird, schließlich von den Nadeln vorn abgleitet und sich in die zuvor kulierten Schleifen einhängt. Die Presse wird hierbei, sobald die alte Ware auf die Haken gebracht worden ist, wieder gehoben. Zum Schluß wird die jetzt um eine neue Maschinenreihe vermehrte Ware vermöge der Platinen wieder zurück in ihre alte Lage gebracht, worauf das Spiel von neuem beginnen kann.

Die **Maschenbildung bei der Kettenware** geschieht folgendermaßen: Außer den zuvor erwähnten horizontalen Hakennadeln, der Presse n und den Platinen p, die aber hier eine etwas andre Form *(Fig. 3)* haben, weil sie nicht zu kulieren brauchen, ist zwischen je zwei Hakennadeln eine unter 45° geneigte Lochnadel f angeordnet. Durch das Loch jeder dieser Nadeln läuft einer von den zur Herstellung der Ware dienenden vielen parallelen Kettenfäden. Mit den Lochnadeln werden die zur Schleifenbildung notwendigen *Legungen* ausgeführt. Zu dem Zweck werden sämtliche Lochnadeln, während die alte Ware w wieder von den Platinen vorläufig zurückgehalten wird, *unter* den Nadeln z. B. um eine Nadelteilung seitlich verschoben (von f_1 bis f_2, *Fig. 4*). Darauf werden sämtliche Lochnadeln gehoben, *oberhalb* der Hakennadeln nochmals um eine Nadelteilung seitlich verschoben (von f_2 bis f_3, Fig. 4) und dann gesenkt. Jetzt hängt auf jeder Hakennadel vor den Platinen eine Schleife. Die Verarbeitung der neuen Schleifen zu Maschen der alten Ware erfolgt genau wie vorher bei der Kulierware unter Zuhilfenahme der Platinen und der Presse.

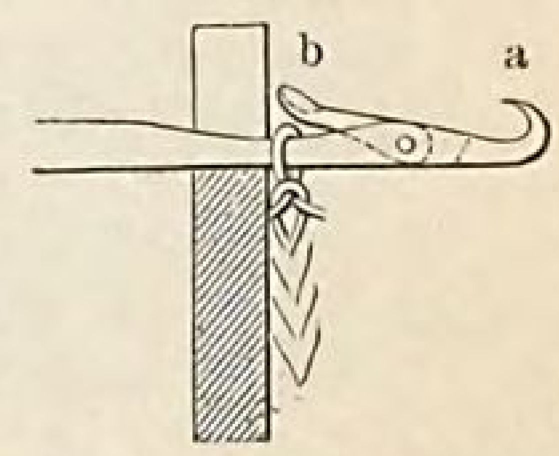
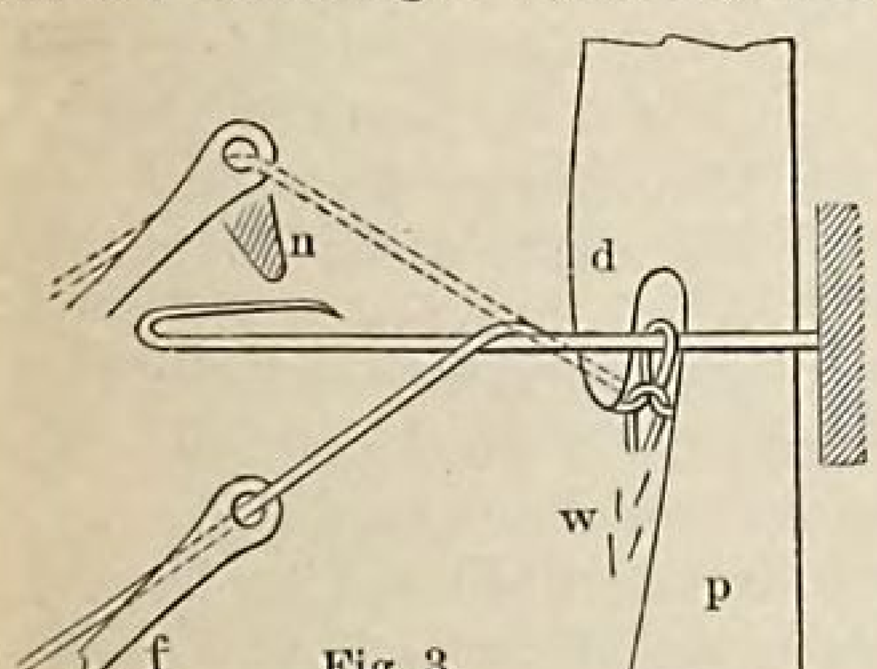


Fig. 5. Zungennadel.

Die **Maschenbildung der Strickware**, die wie die Kulierware ebenfalls aus einem einzigen Faden hergestellt wird, geschieht unter Zuhilfenahme von *Zungennadeln (Fig. 5)*, die so konstruiert sind, daß sie durch eine Masche der alten Ware hindurchgehen, darauf den Faden erfassen und ihn in Form einer Schleife durch die alte Masche ziehen können. Zu dem Zweck haben sie am Ende einen kurzen Haken a und eine bewegliche Zunge b, die entweder auf den Haken aufliegt *(Fig. 6b u. d)* oder zurückgeschlagen ist *(Fig. 6f).* Diese Zungennadeln sind in den Nutenbahnen einer Platte (Nadelbett, *Fig. 6a)* verschiebbar, während sie durch die Schiene c festgehalten werden. Sie tragen die alte Ware w, gehen der Reihe



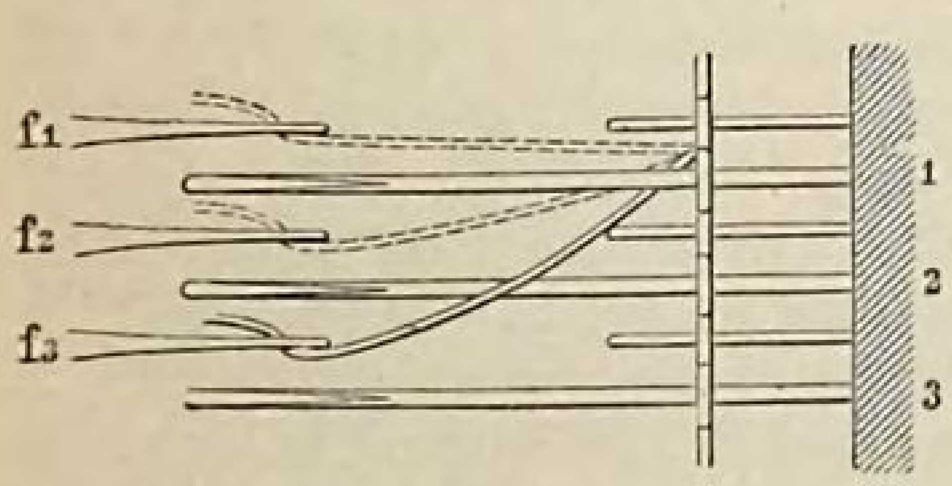
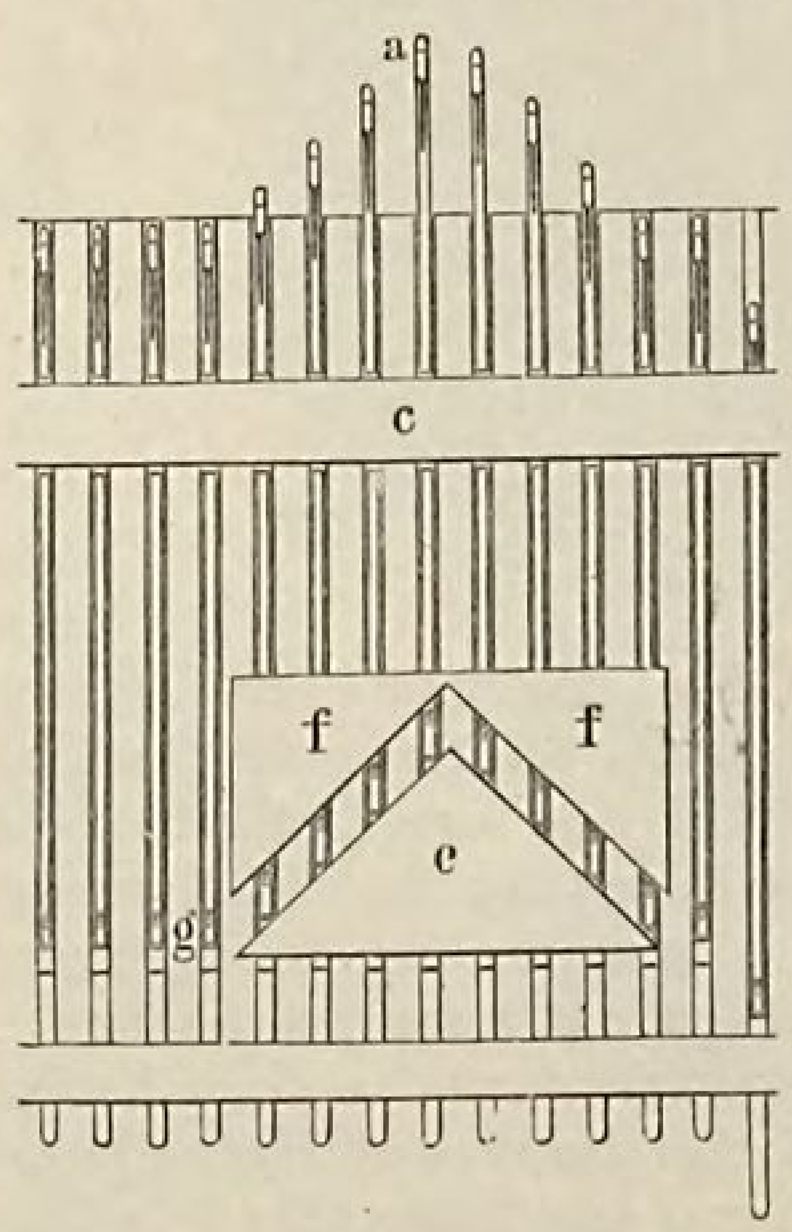


Fig. 4. Oberansicht von Fig. 3.
Fig. 3 u. 4. Herstellung der Kettenware.



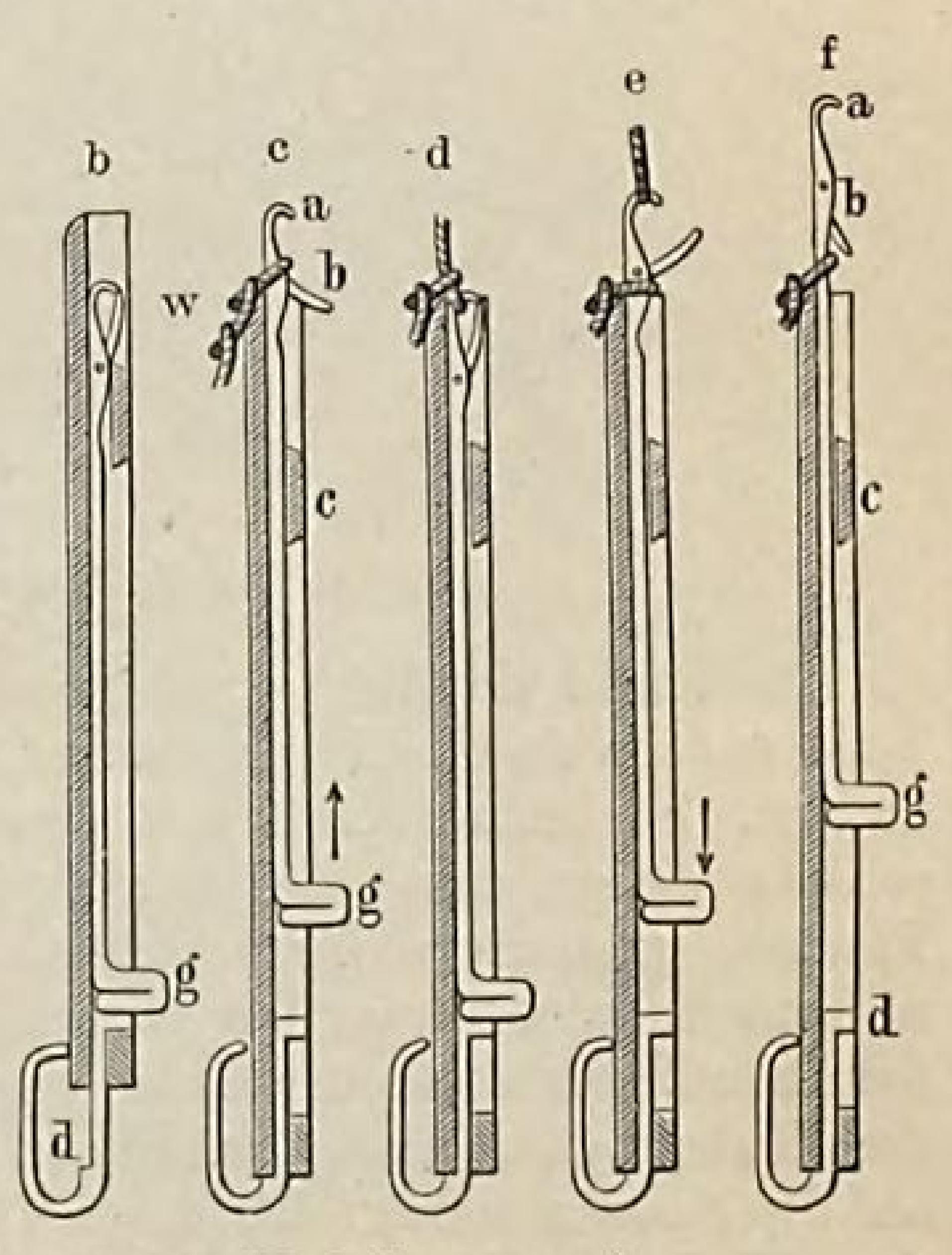


Fig. 6a—f. Strickmaschine (Nadelbewegung).

nach hoch, wobei sich ihre Zungen öffnen, und ebenso wieder nach unten, wobei sich ihre Zungen schließen. Im höchsten Stande (Fig. 6f) legt ein Fadenführer den Faden unter den Haken, der ihn nun beim Abwärtsgehen der Nadel durch die Masche der alten Ware zieht. Während des Durchziehens durch die Masche schlägt die alte Ware selbst die Zunge zum Überdecken des Hakens nach oben *(Fig. 6e u. d)*. Gehen darauf die Nadeln zum abermaligen Erfassen des Fadens wieder nach oben, so öffnet die alte Ware selbst auch wieder die Zunge *(Fig. 6c)*, und das Spiel kann von neuem beginnen.

Ebenso wie in der Weberei Hand- und Maschinenstühle unterschieden werden, so stehen auch hier Hand- und mechanische Wirk- oder Strickstühle gegenüber. Die **Handstühle** für die Kulier- und Kettenwaren sind ziemlich gleich gebaut, ihre einzelnen Teile werden durch die Hände und Füße des Wirkers bewegt. So befindet sich vor dem Stuhl eine horizontale Stange, durch deren geeignete Bewegung die Platinen gemeinsam vor und zurück oder nach oben und unten verstellt werden können. Ferner ist unter dem Stuhl ein hölzerner Hebel angeordnet, der mit dem Fuße niedergetreten wird und hierbei die Presse auf die Nadeln herabzieht. Zum Kulieren sind unter dem Kulierstuhl zwei weitere hölzerne Hebel vorhanden, die abwechselnd auf und nieder bewegt werden. Hierdurch wird bei der einen Art von Kulierstühlen das sogen. Rößchen entweder von rechts nach links oder umgekehrt bewegt, wobei es der Reihe nach die Platinen einzeln nach unten drückt. Bei der andern Art wird zu demselben Zweck durch die Tritte eine hölzerne Trommel bald in der einen, bald in der andern Richtung gedreht. Sie besitzt Zähne, welche die Platinen nacheinander zum Kulieren bringen. Beim Handstuhl für Kettenware sind die Lochnadeln gemeinsam in einer Schiene angeordnet und können vermöge eines Trittes bewegt werden. Zu ihrer seitlichen Stellung oberhalb oder unterhalb der Stuhlnadeln (für die Legungen) ist entweder ein Hand- oder Selbstgetriebe vorhanden.

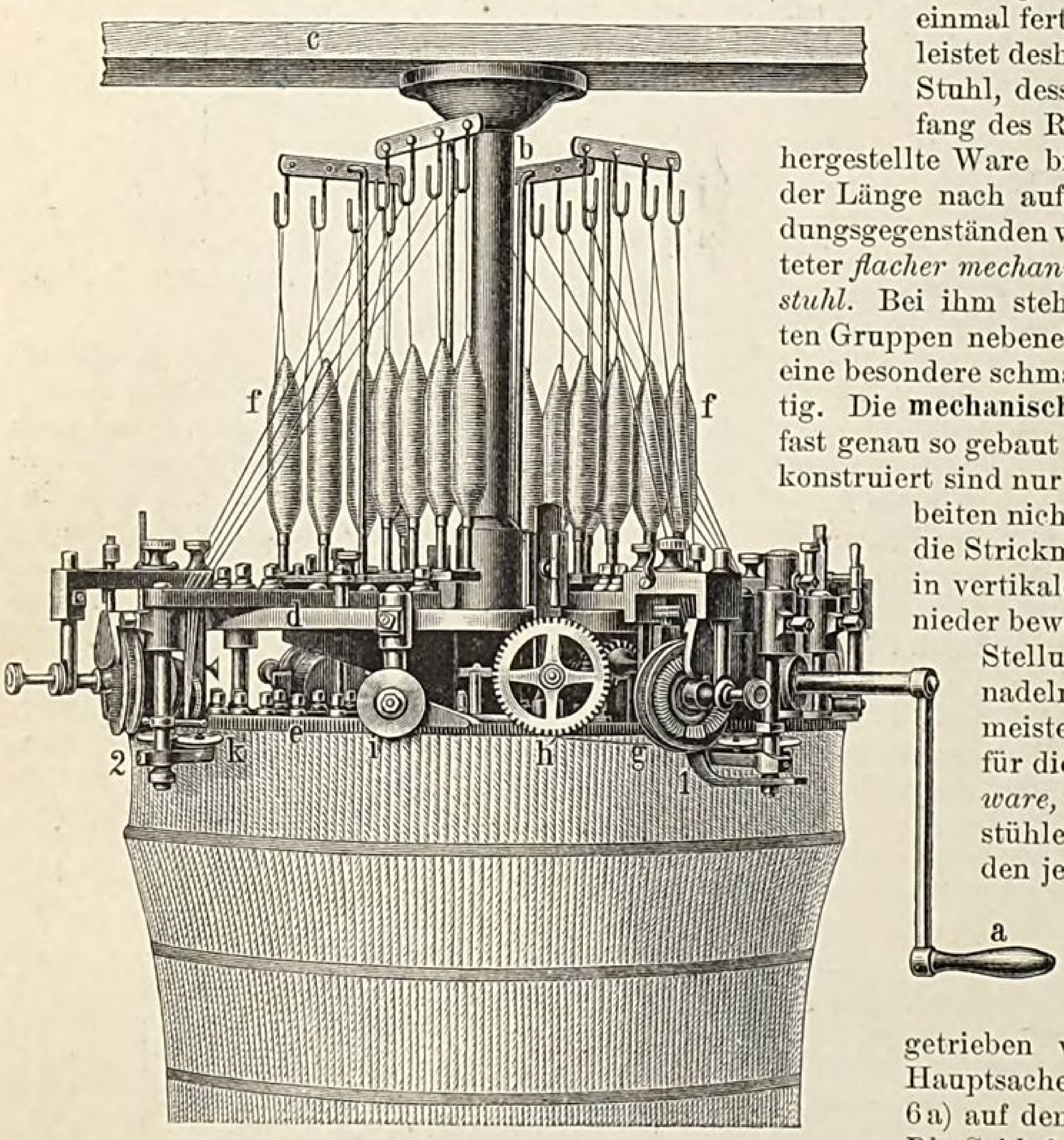


Fig. 7. Rundstuhl.

Von den **mechanischen Kulierstühlen** sind die wichtigsten die *Rundstühle,* bei denen die Nadeln in einer horizontalen Kreisebene angeordnet sind. Die Nadeln stehen hier nicht fest wie beim Handstuhl, sondern sie bewegen sich beständig im Kreise herum, wobei sie bei den andern Arbeitsorganen (für das Kulieren, das Pressen etc.) vorbeigeführt werden. Diese Arbeitsorgane sind mehrfach im Kreise angeordnet, so daß sich z. B. an vier Stellen dieselben Arbeitsvorgänge zu gleicher Zeit vollziehen und infolgedessen bei einer Umdrehung des Stuhles vier Maschenreihen auf einmal fertig werden. Ein solcher Rundstuhl leistet deshalb viermal soviel wie ein flacher Stuhl, dessen Breite so groß ist wie der Umfang des Rundstuhls. Die auf dem letztern hergestellte Ware bildet einen Schlauch, der später der Länge nach aufgeschnitten und dann zu Bekleidungsgegenständen verarbeitet wird. Ein sehr verbreiteter *flacher mechanischer Kulierstuhl* ist der *Cottonstuhl.* Bei ihm stehen die Hakennadeln in getrennten Gruppen nebeneinander, und jede Gruppe macht eine besondere schmale Ware, meistens Strümpfe, fertig. Die **mechanischen Stühle für Kettenware** sind fast genau so gebaut wie die Handstühle; abweichend konstruiert sind nur die *Raschelmaschinen.* Diese arbeiten nicht mit Hakennadeln, sondern, wie die Strickmaschinen, mit Zungennadeln, die in vertikaler Richtung gemeinsam auf und nieder bewegt werden und in ihrer höchsten Stellung die Legungen durch die Lochnadeln empfangen. Auf ihnen werden meistens Tücher und Fransenbesätze für diese angefertigt. Stühle für *Strickware,* die nach dem Prinzip der Handstühle für Wirkware gebaut sind, werden jetzt nicht mehr benutzt. Man gebraucht nur *Maschinen,* die aber meistenteils durch einen Arbeiter vermöge eines hin und her bewegten Hebels angetrieben werden. Hierdurch wird zur Hauptsache ein dreiteiliges Schloß ffe (Fig. 6a) auf dem Nadelbett hin und her bewegt. Die Schloßteile bieten eine auf- und absteigende Rinne dar, in welche die Füße g der Zungennadeln hineingedrängt werden, so daß die letztern ihre auf- und abwärts gehende Bewegung erhalten. Neuerdings werden diese *flachen* Strickmaschinen auch durch *elementare* Kraft angetrieben, häufiger geschieht dies jedoch bei den *Rundstrickmaschinen,* bei denen die Zungennadeln vertikal in einem Kreise angeordnet sind. Sie dienen meistens zur Herstellung von Strümpfen u. sind so eingerichtet, daß ihr Durchmesser der Weite des Strumpfes entspricht.

Fig. 7 zeigt einen **Rundstuhl,** der entweder mit der Kurbel a oder, wenn auf die Welle dieser eine Riemenscheibe aufgesetzt wird, von einer Transmission aus mechanisch getrieben werden kann. Die ganze Maschine hängt vermöge einer runden Achse b an einem starken Balken oder Träger c. Sie besteht zur Hauptsache aus zwei Scheiben d und e. Die letztere sitzt drehbar am äußersten untern Ende der Achse b, und die erstere ist ein wenig höher fest aufgekeilt. Die Scheibe e, genannt der Nadelkranz, trägt am Umfang in nahezu horizontaler Lage Hakennadeln, die

mit ihren Haken nach außen gerichtet sind. Hinter den Nadeln ist auf der Scheibe ein Zahnkranz angebracht, in dessen Zähne ein kleines konisches Rad, das auf der Kurbelwelle festsitzt, eingreift, so daß die Scheibe e mit den Nadeln vermöge der Kurbel a im Kreise gedreht werden kann, wobei die Nadeln der Reihe nach an den andern festen Maschinenteilen vorbeipassieren. Diese sind namentlich an der unbeweglichen Scheibe d festgeschraubt und bei der vorliegenden Maschine vierfach vertreten (vier Systeme), so daß bei einer Umdrehung der Maschine jedesmal vier Maschenreihen fertig werden. Ein solches System reicht von 1—2. Vor 1 wird der Faden, der von einer auf der festen Scheibe d befindlichen Spule f kommt, den Nadeln zugeleitet, wonach er durch die sogen. Mailleuse g zu Schleifen kuliert wird. Letztere schiebt die Schleifen beim Kulieren zu gleicher Zeit auch nach vorn unter die Haken der Nadeln. Die Nadeln mit den Schleifen gelangen darauf zum Preßrade h, durch das ihre Haken nach unten gepreßt werden, während zu gleicher Zeit durch sogen. Platinenstäbchen (in der Abbildung nicht zu sehen) die alte Ware auf die niedergedrückten Haken aufgetragen und über die Nadelköpfe abgestreift wird, so daß sie sich in die zuvor neukulierten Schleifen einhängt. Bei i ist noch ein Rad vorhanden, das etwa noch auf den Nadeln zurückgebliebene Maschen sicher nach vorn abstreift. Zum Schluß gelangen die Nadeln zu horizontalen Rädern k, durch welche die Ware wieder nach hinten geschoben wird. Nun kann wieder ein neuer Faden zugeleitet werden, und dasselbe Spiel beginnt im zweiten System von neuem. Die fertige Ware wird in Form eines Schlauches nach unten gezogen.

Fig. 8 zeigt einen flachen **mechanischen Kulierstuhl**, mit dem acht Strümpfe zu gleicher Zeit nebeneinander gewirkt werden. Die auf dieser Maschine erzeugten Warenstücke sind flach und müssen mit den Rändern zusammengenäht (gekettelt) werden. Dies geschieht mit einer durch *Fig. 9* dargestellten **Rundkettelmaschine.** Bei ihr werden die Maschen der zu verbindenden Ränder auf die Nadeln eines runden Nadelkranzes, der wie bei einer Nähmaschine mit Tritten in Drehung versetzt wird, aufgestoßen. Der zum Ketteln dienende Faden wickelt sich von einer Spule oberhalb der Maschine ab.

Fig. 10 zeigt eine **Raschel**, d. h. einen mechanischen Kettenstuhl. Oben liegen horizontale Walzen (Kettbäume), auf welche die Kettenfäden aufgebracht werden. Sie gehen von dort nach unten zu den etwa in der Mitte der Maschine befindlichen, senkrecht nach unten gerichteten Lochnadeln, die in horizontalen Schienen befestigt sind. Unterhalb dieser befinden sich, senkrecht nach oben laufend, die Zungennadeln, auf denen die alte Ware hängt. Beim Arbeiten werden die Zungennadeln sämtlich nach oben geschoben und empfangen im höchsten Stande Schleifen durch die Legungen der Lochnadeln. Darauf gehen sie wieder nach unten zurück und verarbeiten die neuen Schleifen mit der alten Ware. Für die Legungen müssen die Schienen mit den Lochnadeln mehr oder weniger seitlich verschoben werden. Dies erfolgt von einer Mustertrommel (rechts auf der Abbildung) aus. Über sie wird eine Musterkette geleitet, deren mehr oder weniger hohe Glieder die Verschiebungen bewirken.

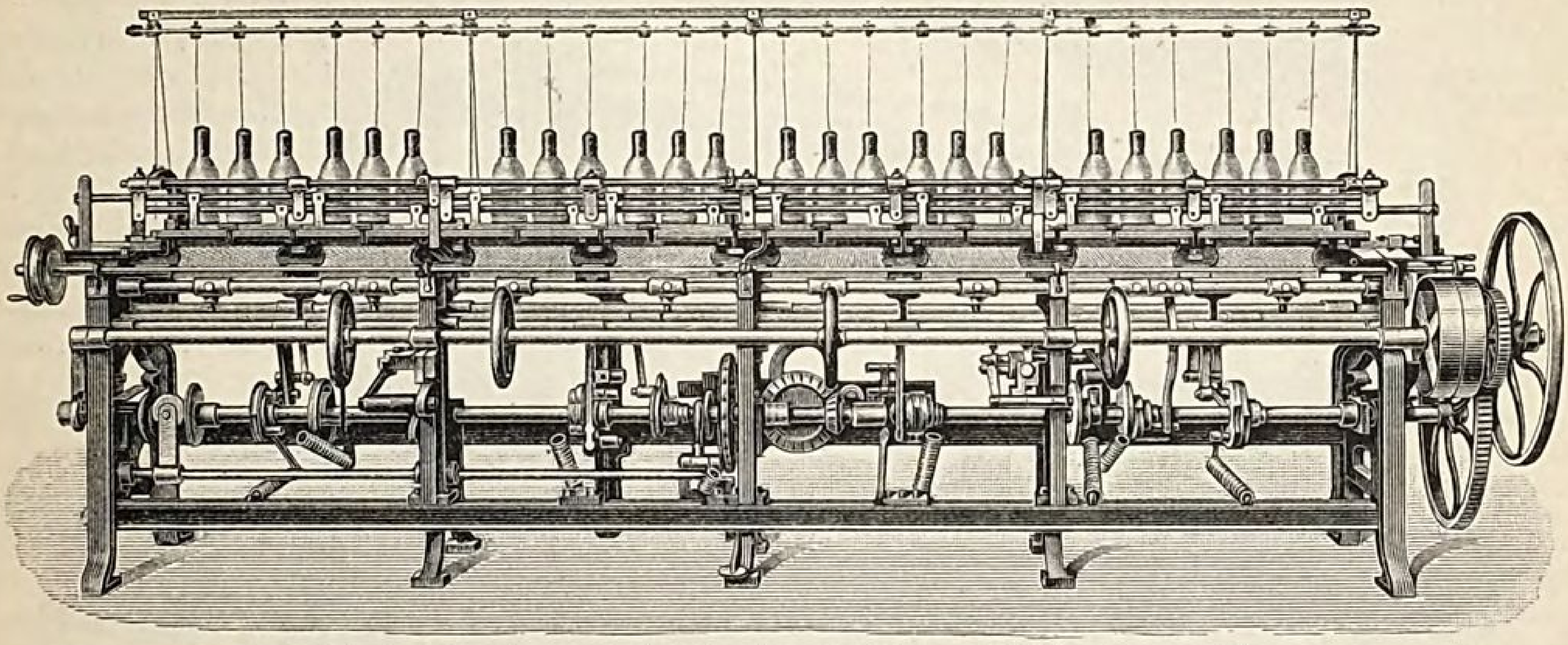


Fig. 8. Flacher mechanischer Kulierstuhl (Cottonstuhl).

Fig. 11 zeigt eine **Lambsche Strickmaschine.** Das Maschinengestell a, das entweder an einem kräftig gebauten Tisch angeschraubt oder auf einem besondern eisernen Untergestell festgemacht wird, enthält die beiden geneigt zu einander angeordneten Nadelbetten b mit den Zungennadeln. (Nur das vordere Nadelbett ist in der Abbildung zu sehen.) An einer Verlängerung des Gestelles a ist die Kurbel e, die beständig im Kreise gedreht wird, gelagert. Bei ihrer Drehung veranlaßt sie durch die Stange d den

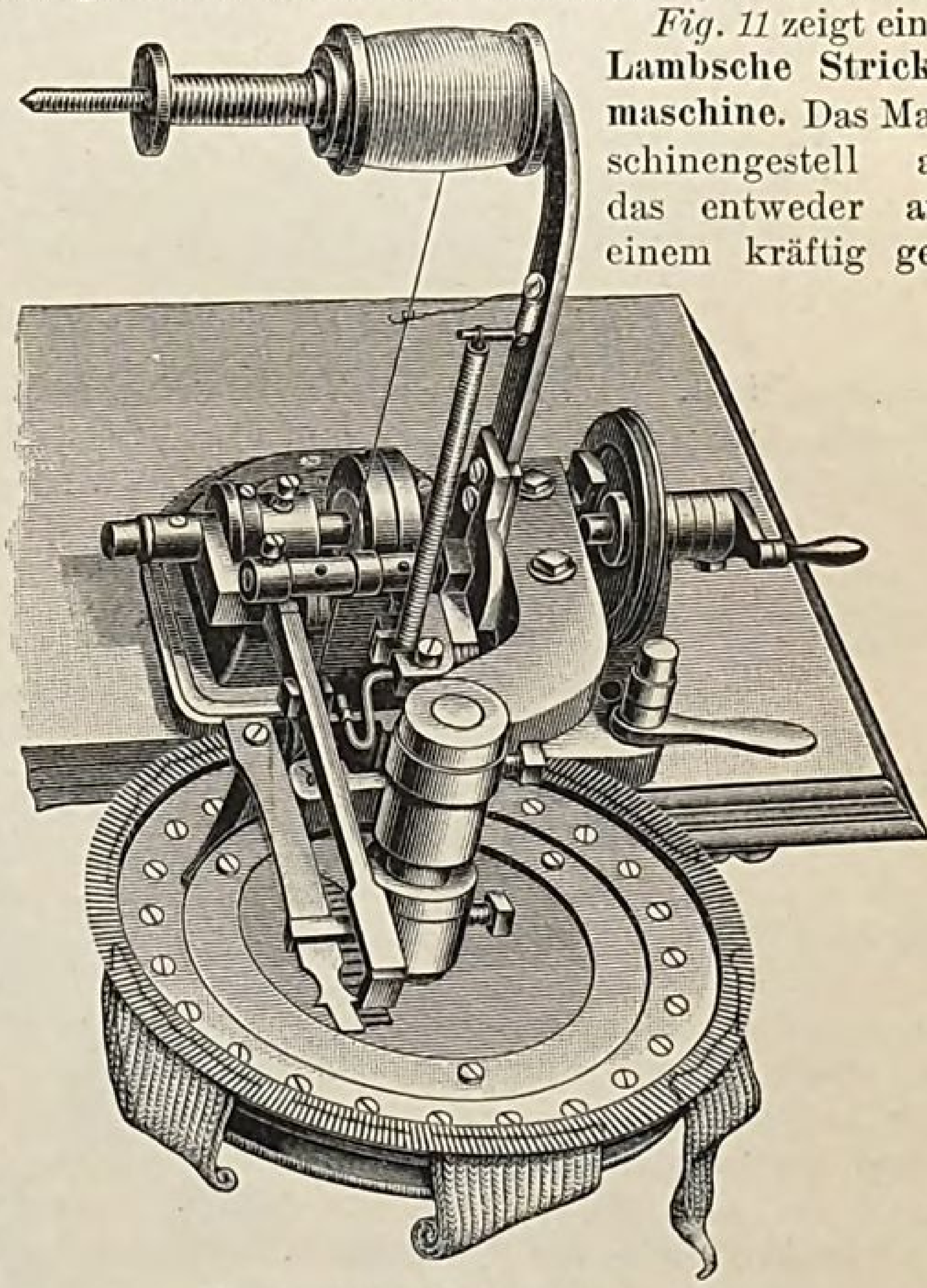


Fig. 9. Rundkettelmaschine.

Rahmen (Schlitten) c, der durch die Schiene f Führung erhält, zu einer Hin- und Herbewegung. Der Schlitten trägt für jede Maschinenseite ein Schloß f_1, bez. f_2, das bei seinem Wege längs des Nadelbettes die Zungennadeln einzeln nach oben und dann wieder nach

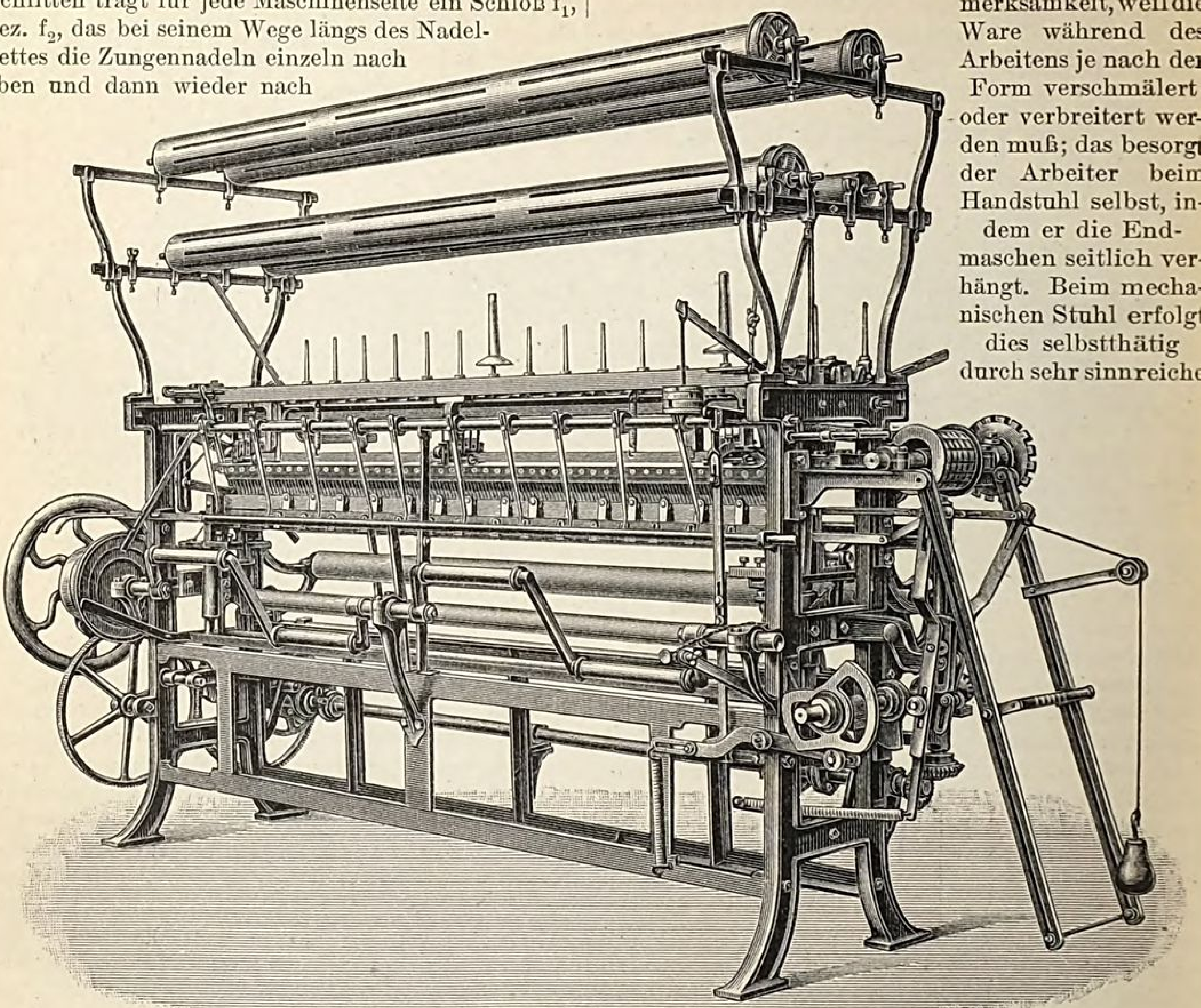


Fig. 10. Raschel (mechanischer Kettenstuhl).

unten schiebt. Im höchsten Stande erfassen die Nadeln den zugeleiteten Faden und verarbeiten ihn beim Niedergehen zu Maschen. Die fertige Ware g

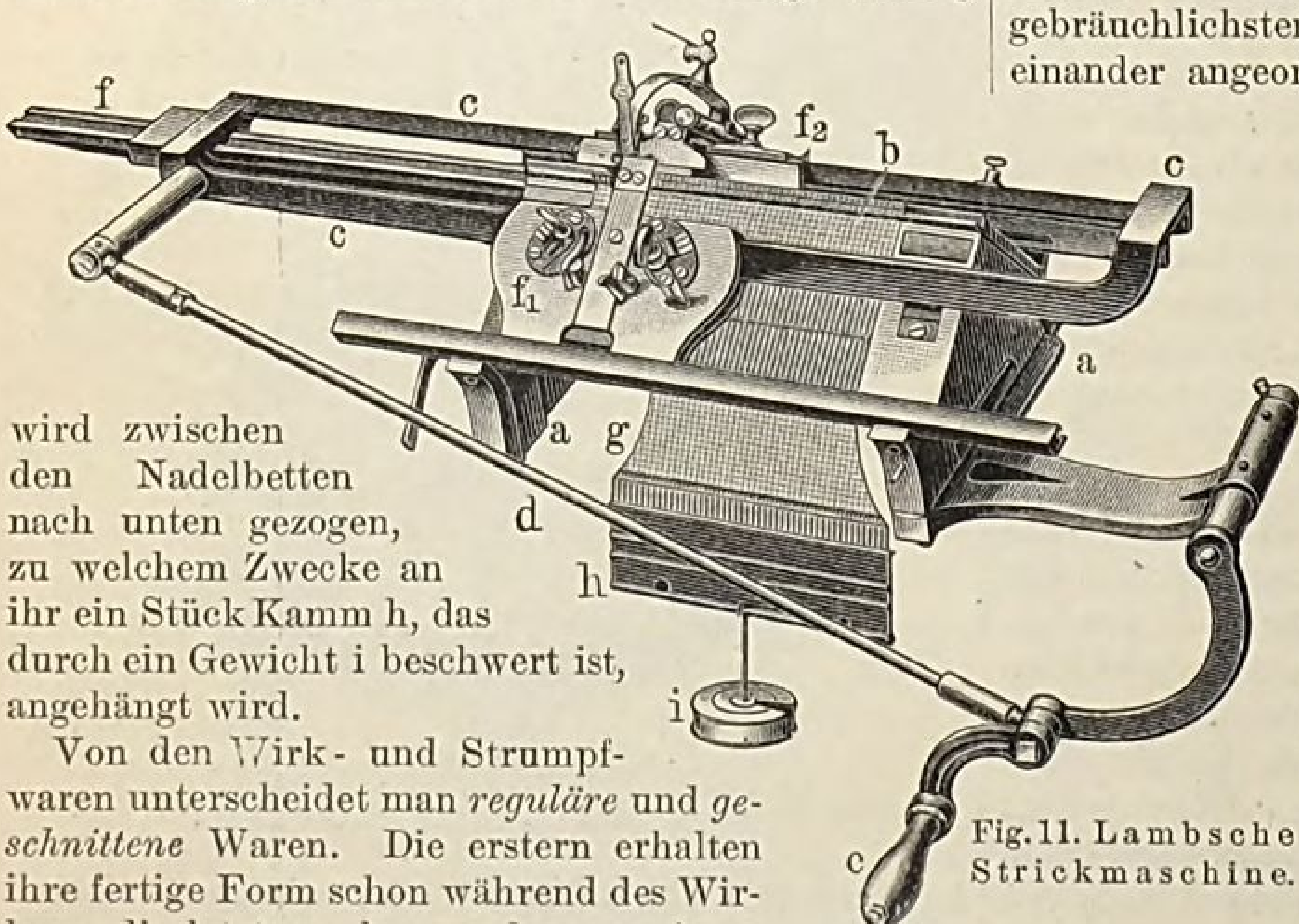


Fig. 11. Lambsche Strickmaschine.

wird zwischen den Nadelbetten nach unten gezogen, zu welchem Zwecke an ihr ein Stück Kamm h, das durch ein Gewicht i beschwert ist, angehängt wird.

Von den Wirk- und Strumpfwaren unterscheidet man *reguläre* und *geschnittene* Waren. Die erstern erhalten ihre fertige Form schon während des Wirkens, die letztern aber werden aus einem großen Warenstück zurechtgeschnitten. Die regulären Warenstücke haben feste Begrenzungen, die nicht von selbst aufgehen, die geschnittenen dagegen nicht. Bei ihrem Zusammenfügen zu einem Gebrauchsgegenstand entstehen mithin dicke Nähte, denn es müssen mehrere Maschenreihen beim Nähen mitgefaßt werden, um das Aufgehen der Nähte zu verhindern. Die Herstellung der regulären Ware erfordert viel Aufmerksamkeit, weil die Ware während des Arbeitens je nach der Form verschmälert oder verbreitert werden muß; das besorgt der Arbeiter beim Handstuhl selbst, indem er die Endmaschen seitlich verhängt. Beim mechanischen Stuhl erfolgt dies selbstthätig durch sehr sinnreiche Mechanismen. *Strümpfe* werden auf Hand- und mechanischen Strickstühlen vollständig fertig gemacht. Als Handstrickstuhl ist der Lambsche am gebräuchlichsten. Er besteht aus zwei geneigt zu einander angeordneten Nadelbetten von der Form der Fig. 6a und hat für jedes Bett ein besonderes Schloß. Wenn nun die beiden Schlösser immer abwechselnd arbeiten (das eine bei der Bewegung von rechts nach links, das andre umgekehrt) und immer den Nadeln der arbeitenden Seite der Faden vom Fadenführer dargeboten wird, hängen die auf den beiden Maschinenseiten hergestellten Waren seitlich zusammen, und es ist möglich, auf dieser *flachen* Maschine einen *Schlauch* herzustellen, dessen Durchmesser durch Verhängen der Endmaschen nach einwärts oder auswärts und Außer- oder Inbetriebsetzen ihrer Nadeln den Formen des Strumpfes angepaßt wird. Der Hacken und die Spitze werden durch geeignetes Umhängen einzelner Strumpfteile mit derselben Maschine an den Strumpflängen angearbeitet. Bei den mechanischen Rundstrickstühlen werden alle zur Bildung des Strumpfes notwendigen Arbeiten von der Maschine selbstthätig ausgeführt. Hierzu dienen sehr komplizierte Arbeitsorgane.

Sitz der Industrie, sehr ausgebildet, und der Hauptfabrikort ist Nottingham. Frankreich liefert besonders seidene Strümpfe. In Deutschland ist die W. namentlich in und bei Chemnitz (baumwollene Strumpfwaren, baumwollene, wollene, leinene und seidene Handschuhe) konzentriert. Für wollene Ware ist Apolda Hauptsitz. Außerdem sind Zeulenroda, das nördliche Böhmen, die Umgegend von Nürnberg und Erlangen, Kalw, Reutlingen und Berlin zu nennen. Vgl. Willkomm, Technologie der W. (2. Aufl., Leipz. 1887—1893, 2 Bde.); Demmin, Die Wirk- und Webekunst (geschichtlich, Wiesbad. 1893).

Wirklich (real) heißt das, was uns in der Erfahrung als gegeben entgegentritt, oder dessen Existenz aus gegebenen Thatsachen erschlossen werden kann, im Unterschiede von den Erzeugnissen unsers Denkens, denen, soweit sie weder unter sich widersprechend noch mit den Grundgesetzen des realen Seins unvereinbar sind, Möglichkeit zukommt. Dann heißt w. (aktuell) auch das bereits Vorhandene, im Unterschiede von dem nur in der Anlage Gegebenen. Das letzte Kriterium der Wirklichkeit ist also die sinnliche Wahrnehmung, deren Inhalt jedoch zunächst immer nur ein subjektiv (als Vorstellung) Wirkliches ist, aus welchem die Wissenschaft erst auf das entsprechende objektiv Wirkliche schließt.

Wirksworth, Stadt im Derbyshire (England), südlich von Matlock, mit Lateinschule, Bleigruben und (1891) 3725 Einw.

Wirkung, s. Ursache.

Wirkungsgrad, s. Nutzeffekt.

Wirland, östlichster Kreis des russ. Gouv. Esthland, fruchtbar und von vielen parallel laufenden Bächen bewässert, hat zur Ostgrenze die Narowa, an deren Wasserfall die 1857 errichtete großartige Kränholmer Spinnerei u. Weberei liegt. Kreishauptstadt ist Wesenberg.

Wirnt von Gravenberg, mittelhochdeutscher Dichter, Verfasser des Ritterromans »Wigalois, oder der Ritter mit dem Rad«, welcher bald nach 1204 nach einer französischen Quelle, die jedoch der Dichter nur durch mündliche Erzählung kennen lernte, bearbeitet ist. Er gehört seinem Stoffe nach zu dem bretonischen Sagenkreis von Artus und seiner Tafelrunde und schließt sich in der Darstellungsweise an Hartmann von Aue und Wolfram von Eschenbach an. Eine prosaische Bearbeitung erschien Straßburg 1519, Frankfurt 1564 und 1586. Herausgegeben ward das Gedicht von Benecke (mit Wörterbuch, Berl. 1819), am besten von Pfeiffer (Leipz. 1847), übersetzt ist es von Baudissin (Leipz. 1848). Vgl. Saran, Über W. und den Wigalois, in den »Beiträgen zur Geschichte der deutschen Sprache und Litteratur«, Bd. 21 (Halle 1896).

Wiroma, soviel wie Esthland.

Wirsén, Karl David af, schwed. Dichter, geb. 9. Dez. 1842 zu Vällsta in Upland, studierte in Upsala, wo er 1868 Dozent der Litteraturgeschichte an der Universität und 1870 Lektor am obern Gymnasium wurde, widmete sich dann ausschließlich litterarischen Arbeiten (seit 1875) und trat 1880 in die Redaktion der »Post- och Inrikes Tidning« ein. Als selbständige Arbeiten erschienen von ihm Biographien von Oxenstierna, Franzén, Nicander u. s. w. Das Hauptgewicht seines litterarischen Schaffens liegt jedoch in seinen Gedichten (»Dikter«, 1876; 2. Aufl., Stockh. 1877), denen eine ernste, milde Stimmung, Religiosität, Vaterlandsliebe und Formvollendung ihr eigentümliches Gepräge geben. Ihnen folgten »Nya dikter« (1880), »Sånger och bilder« (1884), »Vintergrönt« (1890), »Toner och sägner« (1893) u. a. 1879 wurde er in die Akademie der »Achtzehn« aufgenommen und ist seit 1884 Sekretär derselben.

Wirsing, s. Kohl.

Wirsitz, Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, an der Lobsonka, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, ein Waisenhaus, ein öffentliches Schlachthaus, ein Remontedepot, Bierbrauerei, eine große Mahl- und eine Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei und (1895) 1555 Einw., davon 693 Katholiken und 130 Juden.

Wirt (Wirttier, Wirtpflanze), s. Schmarotzer.

Wirtel, in der Botanik soviel wie Quirl bei wirteloder quirlständigen Blättern; s. Blatt, S. 54.

Wirtel (Wirtelstein, Wörtel), aus Stein- oder Thonmasse hergestellte runde, in der Mitte durchbohrte Scheiben, dazu bestimmt, der beim Spinnen sich um ihre Achse drehenden Handspindel größere Schwungkraft zu verleihen, werden in vorgeschichtlichen Ansiedelungen (schweizerischen Pfahlbauten, Hissarlik u. s. w.) öfters angetroffen. Dieselben sind bisweilen mit symbolischen Zeichen verziert und wurden wohl auch der Gottheit als Weihgeschenke dargebracht. S. die Abbildungen auf Tafel »Pfahlbauten«.

Wirth, 1) Johann Georg August, politischer Schriftsteller, geb. 20. Nov. 1798 zu Hof in Bayern, gest. 26. Juli 1848 in Frankfurt, studierte in Erlangen die Rechte und war in Schwarzenbach a. S. und seit 1823 in Bayreuth Rechtsanwalt. 1831 begab er sich nach München und übernahm die Redaktion der Cottaschen Zeitschrift »Das Inland«, eines ministeriellen Organs, ging aber bald in das liberale Lager über und gründete die »Deutsche Tribüne«. Durch die Verfolgungen, denen er sich von jetzt an ausgesetzt sah, wurde er Schritt für Schritt nach der äußersten Linken gedrängt. Er ging nun nach Rheinbayern. Aber auch hier legte ihm die Zensur viele Hindernisse in den Weg, und im März 1832 wurde seine Zeitung vom Bundestag verboten. W. selbst ward wegen einer beim Hambacher Fest 27. Mai d. J. gehaltenen Rede (neu hrsg., Kaisersl. 1872), worin er zur Bildung eines Bundes der Patrioten aufgefordert hatte, verhaftet und nach Zweibrücken abgeführt. Vom Gefängnis aus entwickelte er seine politischen Ideen in einer Flugschrift: »Die politische Reform Deutschlands« (Straßb. 1832). Im Juni 1833 in Landau vor die Geschwornen gestellt, ward er freigesprochen. Dagegen verurteilte ihn das Zuchtpolizeigericht wegen Beleidigung inländischer und ausländischer Behörden im November 1833 zu zweijähriger Gefängnisstrafe, die er zu Kaiserslautern verbüßte. Hier schrieb er die »Fragmente zur Kulturgeschichte der Menschheit« (Kaisersl. 1835, 2 Bde.). Nach überstandener Strafe ward W. im Dezember 1835 nach Passau gebracht, um dort noch eine Kontumazstrafe zu erleiden, und sodann in Hof unter polizeiliche Aufsicht gestellt. Er flüchtete jedoch Ende Dezember 1836 nach Frankreich und 1839 nach Thurgau, wo er die in Konstanz erscheinende »Deutsche Volkshalle« redigierte und die »Geschichte der Deutschen« (Emmishofen 1843—45, 4 Bde.; 4. Aufl., fortgesetzt von Zimmermann, Stuttg. 1860—64) schrieb. 1847 ließ er sich in Karlsruhe nieder und wurde im folgenden Jahre in die deutsche Nationalversammlung gewählt, starb aber bald darauf. Von seinen »Denkwürdigkeiten« erschien nur der 1. Band (Emmishofen 1844).

2) Max, Nationalökonom, Sohn des vorigen, geb. 27. Jan. 1822 in Breslau, studierte die Rechte, widmete sich der journalistischen Laufbahn, gründete in

Frankfurt a. M. das Wochenblatt »Arbeitgeber« als Organ für Nachfrage und Angebot von Arbeit, gehörte dem Vorstande des volkswirtschaftlichen Kongresses und des Nationalvereins an, war von 1865—1873 Direktor des statistischen Büreaus der Schweiz, als welcher er die »Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz« (Zür. 1870—75, 3 Bde.) herausgab, und lebt seit 1874 als Mitarbeiter der »Neuen Freien Presse« u. Korrespondent des Londoner »Economist« in Wien. Er schrieb unter anderm: »Grundzüge der Nationalökonomie« (Köln 1855—73, 4 Bde.; Bd. 1, 5. Aufl. 1881; Bd. 2, 4. Aufl. 1882; Bd. 3: »Handbuch des Bankwesens«, 3. Aufl. 1883; Bd. 4: »Beiträge zur sozialen Frage«, 1873); »Geschichte der Handelskrisen« (Frankf. a. M. 1858, 4. Aufl. 1890); »Die deutsche Nationaleinheit in ihrer volkswirtschaftlichen, geistigen und politischen Entwickelung« (das. 1859); »Deutsche Geschichte in der Periode der germanischen Staatenbildung« (das. 1862); »Österreichs Wiedergeburt aus den Nachwehen der Krisis« (Wien 1876); »Kultur- und Wanderskizzen« (das. 1876); »Die Krisis der Landwirtschaft« (Berl. 1881); »Das Geld« (Leipz. 1884); »Ungarn und seine Bodenschätze« (Frankf. a. M. 1885); »Die Quellen des Reichtums« (Köln 1886); ferner »Ernste und frohe Tage aus meinen Erlebnissen und Streifzügen« (das. 1884). — Seine Gattin Bettina, geborne Greiner, geb. 7. Febr. 1849 in München, machte sich durch die Novelle »Künstler und Fürstenkind« (Stuttg. 1876) und den Roman »Hohe Lose« (Leipz. 1883) u. a. bekannt. Sie ist der Wiener Korrespondent der Londoner »Daily News«.

Wirtschaft ist jede auf die Befriedigung von Bedürfnissen, demgemäß auf Erzeugung u. Verwendung von Gütern gerichtete schaffende Thätigkeit des Menschen. Dieselbe gewinnt vorzüglich dadurch eine Bedeutung, daß der Mensch die Gegenstände der Außenwelt auf ihre Brauchbarkeit für die Bedürfnisbefriedigung zu prüfen und zu vergleichen, daß er ferner auf Grund gesammelter Erfahrungen auf die Zukunft zu schließen und demgemäß bei allen wirtschaftlichen Handlungen an der Hand vernünftiger Erwägungen einen vorhandene Kräfte, Mittel und Bedürfnisse berücksichtigenden Wahlentscheid zu treffen vermag. Namentlich handelt es sich darum, zu bewirken, daß unsere wirtschaftlichen Kräfte gleichen Schritt halten mit den mit steigender Kultur erfahrungsgemäß wachsenden Bedürfnissen. Hieraus erwächst für den Menschen die unabweisliche Forderung, nach dem Grundsatze der Wirtschaftlichkeit, d. h. immer so zu wirtschaften, daß unsre äußern ökonomischen Machtmittel (Kapital) vermehrt werden, mit gegebenen Kräften möglichst viel geleistet und ein bestimmter Zweck mit möglichst geringen Opfern erreicht werde. Hieraus ergeben sich bestimmte Regeln für die Wirtschaftlichkeit der Produktion und Konsumtion (s. d.). Es gibt so viel Wirtschaften, als Wirtschaftssubjekte ihre Bedürfnisse selbständig befriedigen. Dieselben weisen je nach Art, Zahl und rechtlicher Stellung der wirtschaftenden Persönlichkeiten, nach Art der Gegenstände, auf welche die wirtschaftliche Thätigkeit gerichtet ist, große Verschiedenheiten auf. Diese Thatsache in Verbindung mit der Möglichkeit, nach gewissen gemeinsamen Merkmalen Gruppierungen vornehmen zu können, gibt Veranlassung zur Unterscheidung von Wirtschaftsarten, deren Entstehung namentlich durch Verschiedenheit der von Natur und Kultur gebotenen Kräfte und Mittel verursacht wurde. Wir unterscheiden: die Einzel- (Individual-) W. und die W. von Gemeinschaften (Gemein- oder Gesamtwirtschaft), welche in ihrer Gesamtheit als Einzelpersönlichkeiten erscheinen. Die W. von Gemeinschaften kann auf freiem Vertrag beruhen, der jederzeit wieder lösbar ist, sogen. freie Gemeinwirtschaften, die entweder wirtschaftliche Zwecke verfolgen, wie die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. Genossenschaften, S. 320), die Handelsgesellschaft (s. d.) u. a., oder gemeinnützigen und wohlthätigen Aufgaben dienen; oder die Gemeinschaft, bez. die ihren Zwecken dienende wirtschaftliche Thätigkeit beruht auf Zwang. Der Einzelne gehört der Gemeinschaft an auf Grund seiner Geburt, Niederlassung, Mangel einer positiven Willenserklärung, auf Grund von Besitzverhältnissen u. dgl. und hat demgemäß an der Lösung der Aufgaben der Gemeinschaft, insbes. an deren Lasten, sich zu beteiligen. Solche Zwangsgemeinwirtschaften sind in erster Linie der Staat, dann die Gemeinde, ferner Gemeinschaften, welche bestimmte einzelne Zwecke verfolgen, wie Deichverbände, Meliorationsgenossenschaften, Zünfte, Zwangsinnungen &c. In diesen Zwangsgemeinschaften herrscht nicht immer der Grundsatz von freier Leistung und Gegenleistung; denn diese werden meist einseitig durch eine zwingende Gewalt, nicht auf dem Wege freien Wettbewerbes bemessen und geregelt. Dann sind zu unterscheiden: die Privatwirtschaft, welche auf dem Boden des Privatrechts steht, und durch welche der Private (physische oder juristische Persönlichkeit) seine Sonderbedürfnisse befriedigt, und die W. des öffentlichen Rechts, welche im wesentlichen sich mit dem Begriff der Zwangsgemeinwirtschaft deckt, namentlich die Finanzwirtschaft des Staates und der andern öffentlich-rechtlichen Korporationen. Als Volkswirtschaft bezeichnet man die Gesamtheit der Wirtschaften aller Angehörigen eines Volkes oder einer Bevölkerung. Dann spricht man noch von einer Weltwirtschaft, unter welcher Bezeichnung die internationalen Handels- und Verkehrsbeziehungen besprochen zu werden pflegen (vgl. Volkswirtschaftslehre). Als Wirtschaftspflege, Wirtschaftspolitik, Wirtschaftspolizei bezeichnet man beschränkende und fördernde Thätigkeiten der öffentlichen Gewalt, welche sich unmittelbar auf wirtschaftliche Gebiete beziehen. Über Natural- und Geldwirtschaft s. Geld, S. 261.

Wirtschaften, ältere Bezeichnung für Maskenspiele (s. d.).

Wirtschaftliche Vereinigung, Bezeichnung von Verbindungen von Abgeordneten verschiedener Parteien zu wirtschaftlichen Zwecken, so die schutzzöllnerische w. V. im deutschen Reichstag 1879 und die agrarische 1893.

Wirtschaftsfiguren, forstliche, s. Forsteinteilung.

Wirtschaftsgenossenschaften, s. Genossenschaften; auch soviel wie Waldgenossenschaften (s. d.).

Wirtschaftskrisen, umfassende Erschütterungen und Störungen in Produktion und Verkehr und im Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage. Vgl. Handelskrisen.

Wirtschaftspolitik, s. Politik.

Wirtschaftsreformer, s. Agrarier.

Wirtschaftssystem, landwirtschaftliches, s. Betriebssystem.

Wirtschaftstheorie, s. Sozialismus.

Wirtschaftszehnt, s. Zehnt.

Wirzjärw, See in Livland, Kreis Fellin, 276 qkm (5 QM.) groß, an den Ufern dicht bewohnt, nimmt von Westen den Tennasilm auf, von S. den Kleinen Embach, der am Nordostende den See wieder verläßt

und als Großer Embach dem Peipussee zufließt. Die Schiffahrt ist unbedeutend.

Wis., Abkürzung für Wisconsin (Staat).

Wisa, türk. Stadt, s. Wiza.

Wisbech (Wisbeach, spr. uïsbītsch), Stadt in der engl. Grafschaft Isle of Ely, am schiffbaren Nen, 16 km oberhalb dessen Mündung in den Washbusen, für Schiffe von 500 Ton. zugänglich, hat ein Rathaus (mit Handschriftensammlung), ein Museum (heimische Altertümer), 2 Lateinschulen, lebhaften Handel mit Holz und Korn und (1891) 9395 Einw. W. ist Sitz eines deutschen Konsularagenten. Jenseit des Nen der Vorort Walsoken in Norfolk (2771 Einw.), mit schöner Kirche im normännischen Stil.

Wisby, Hauptstadt der schwed. Insel Gotland, an der Westküste, an den Eisenbahnen W.-Hemse und W.-Westkinde, erinnert durch seine gut erhaltene Stadtmauer mit mächtigen Türmen und die Ruinen von 10 Kirchen (noch leidlich erhalten die Nikolaikirche aus dem 13. Jahrh.) an seine große Vergangenheit. Erhalten ist nur die St. Marien- oder Domkirche (1190—1225 erbaut). Kaum die Hälfte des Raumes, auf dem die einst 20,000 Einw. zählende Hansestadt stand, wird von der (1894) 7445 Seelen zählenden Bevölkerung bewohnt, deren vornehmste Beschäftigung Handel (Ausfuhr von Getreide, Zement, Kalk, Holz, Rohzucker, Einfuhr von Dungmitteln, Eisen, Maschinen, Kolonialwaren) und Schiffahrt bilden. Die Hafenanlagen befinden sich im SW. der Stadt, darunter ist der »äußere Hafen« durch einen Wellenbrecher künstlich hergestellt. Mit Stockholm, Kalmar, Norrköping und Stettin besteht regelmäßige Dampferverbindung. W. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — Die Stadt verdankte ihr Emporkommen der Lage inmitten des südlichen Teiles der Ostsee auf dem Handelswege zwischen Nowgorod und dem Westen. Schon im 12. Jahrh. entstanden daselbst Vereine dort ansässiger Kaufleute aus Westfalen, Niedersachsen und Preußen; später, als Mitglied der Hansa, entfaltete sich W. zu mächtiger Blüte und war nur Schweden gegenüber, dem die Insel gehörte, zu einem Zins verpflichtet, bis Waldemar IV. von Dänemark 1361 W. überfiel und zerstörte. Vgl. K. Braun, Wisbyfahrt (Leipz. 1882); »Hansische Wisbyfahrt« (Hamb. 1883).

Wischau (tschech. Vyškov), Stadt in Mähren, in der fruchtbaren Ebene Hanna, am Hannaflusse und an der Linie Brünn-Prerau der Nordbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Erzbischofs von Olmütz, Bierbrauerei und Malzerzeugung, Fabrikation von Baumwollwaren, Tuch, Thonwaren, Zucker und Spiritus, eine Dampfmühle, bedeutenden Handel und (1890) 5567 Einw. (2298 Deutsche, 3222 Tschechen).

Wische, fruchtbare Niederungslandschaft an der Elbe, unterhalb der Mündung der Havel, in den preußischen Provinzen Sachsen (Werben) und Brandenburg (Lenzen).

Wischer, cylindrische Bürste aus Kokosfaser, Piassava ꝛc. an einem langen Stiel zum Reinigen von Gas- und Wasserleitungsröhren unmittelbar vor dem Verlegen, von Geschützen ꝛc. Auch ein Malwerkzeug, soviel wie Estompe (s. d.).

Wischera, 1) linker Zufluß der Kama im russ. Gouv. Perm, entspringt am Berg Porimontgit-Ur im Ural, 428 km lang. — 2) Rechter, 218 km langer Zufluß der Wytschegda im russ. Gouv. Wologda.

Wischerscher Kanal, Kanal im russ. Gouv. Nowgorod, zum Wischne-Wolotschokschen System (s. Wischne-Wolotschok) gehörend, vereinigt die Msta mit dem Wolchow, 15 km lang, 1826—36 zu dem Zweck erbaut, sowohl dem Ilmensee als auch häufigen Hindernissen auf dem Sieverskanal auszuweichen.

Wischne-Wolotschok (Wyschnij-), Kreisstadt im russ. Gouv. Twer, an der Zna und dem die Zna mit der nahen Twerza verbindenden Kanal sowie an der Eisenbahn St. Petersburg-Moskau, hat ein schönes Kaufhaus, eine Eisenbahnschule, eine Stadtbank, Handel und Industrie (besonders Baumwollspinnerei) und (1895) 16,165 Einw. W. ist der Mittelpunkt des Wischne-Wolotschokschen Kanalsystems, welches die Newa mit der Wolga verbindet. Die Fahrt geht: Newa, Ladogakanal, Fluß Wolchow, Sieverskanal oder Wischerscher Kanal, Msta, Mstinosee, Zna, Wischne-Wolotschokkanal, Fluß Twerza, Wolga. Die Gesamtlänge des Systems von der Twerza bis zur Wolchowmündung beträgt 859 km. Es umfaßt 76 Seen und 106 größere und kleinere Flüsse.

Wischniak (Wischnewka), s. Obstwein.

Wischnu (Vishnu), der volkstümlichste aller indischen Götter. In den wedischen Liedern spielt er keine bedeutende Rolle; W. ist hier ein Name des Sonnengottes, es wird von ihm gepriesen, daß er die ganze weite Welt in nur drei Schritten (d. h. Aufgang, höchster Stand, Untergang der Sonne) durchmessen habe. In der epischen Zeit erscheint er als der Liebling des arischen Volkes, als der Held unter den Göttern, während Indras Bedeutung zurückgedrängt ist. Seinen Haupteinfluß auf die Erhaltung der Welt übt er durch seine Awatâras (Herabsteigungen, Inkarnationen), eine Lehre, die ihren Ursprung dem Bedürfnis des indischen Volkes nach einem persönlichen Erlöser verdankt. In diesen Herabsteigungen nimmt der Gott bald tierische, bald menschliche, bald übermenschliche Form an und gebietet in jeder über wunderbare Fertigkeiten. Die Inder erkennen zehn Herabsteigungen an; neun haben sich bereits ereignet, die zehnte steht noch aus. Die zehn Verkörperungen sind: 1) Als Fisch rettet W. den Satjawrata und belehrt ihn über das höchste Wesen, die Entstehung der Welt ꝛc. 2) Als Schildkröte begibt er sich auf den Meeresgrund und dient dem Berg Mandara zum Stützpunkte, den die Götter und Dämonen mit der Spitze auf seinen Rücken stellen, um damit das Weltmeer zu quirlen, worauf die Kuh des Überflusses, die Weingöttin Wârunî u. a., schließlich die Götterspeise oder das Lebenselixir (amrita) als Butter auf die Oberfläche kommen, worauf die Götter, mit neuer Kraft erfüllt, die Dämonen überwinden. 3) Als Eber gräbt W. die ins Urmeer versunkene Erde heraus und trägt sie auf seinen Hauern an den alten Ort. 4) Als Mann-Löwe (halb Mensch, halb Löwe) erschlägt er einen Dämon. 5) Als Zwerg überlistet er mit drei Riesenschritten den Beherrscher der Dämonen Bali. 6) Als Paraçu-Râma (d. h. Râma mit der Streitaxt) rottet W. das ganze Geschlecht der Kschatrijas aus und begründet so das Übergewicht der Brahmanen. 7) Als Râma ist W. der Held des Epos Râmâjana (s. d.), dessen Hauptinhalt die Thaten des inkarnierten Gottes bilden. 8) Über die Krischna-Verkörperung s. Krischna. 9) Für die neunte Inkarnation besteht kein allgemein anerkannter Name; unter dem Namen Buddha-Inkarnation legte ihr die Sekte der Baudddha-Waishnavas einige Bedeutung bei. Bei den Tamulen ist aber gerade die Ausrottung des Buddhismus Zweck dieser neunten Inkarnation. 10) Die erst in der Zukunft stattfindende Kalki-Inkarnation soll den Untergang der völlig entarteten

Welt und den Anfang einer neuen Menschheit herbeiführen; erst nach ganz später Tradition erscheint W. dabei auf einem weißen Pferd mit einem zweischneidigen Schwert. — W. schläft während der Regenzeit auf einem Lotusblatt im Weltmeer schwimmend. Er wird abgebildet mit vier Armen, eine Keule tragend, mit Muschel und Diskos versehen, auf dem Vogel Garuda reitend. Seine Gemahlin ist Çrî oder Lakschmî (s. d.). Vgl. besonders Muir, Original Sanskrit texts (Bd. 4, S. 63—298).

Wischwill, Dorf im preuß. Regbez. Gumbinnen, Kreis Ragnit, im Thal der Memel am Flüßchen W., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Mahl- und eine Papiermühle, einen Eisenhammer und 500 Einw.

Wischzaum, soviel wie Trense, s. Zaum.

Wisconsin, Hauptfluß des gleichnamigen nordamerikan. Staates, entspringt an dessen Nordgrenze und mündet bei Prairie du Chien, 960 km lang, in den Mississippi. Er ist von Portage auf 390 km schiffbar und steht von da durch einen Kanal mit dem in den Michigansee fließenden Fox River in Verbindung.

Wisconsin (spr. uiskónnßin, abgekürzt Wis.), einer der Nordweststaaten der nordamerikan. Union, zwischen 42° 30′—46° 58′ nördl. Br. und 87°—92° 30′ westl. L. v. Gr., grenzt im N. an den Obern See und an Michigan, gegen O. an den Michigansee, gegen S. an Illinois, gegen Westen an Minnesota und Iowa, durch den Mississippi und St. Croix davon geschieden, 145,140 qkm (2636 QM.) groß mit (1890) 1,686,880 Einw. (12 auf 1 qkm) und 1896: 1,937,915. Die Oberfläche ist großenteils wellenförmig; die Erhebungen steigen von 177 m (Michigansee) bis zu 528 m (Blue Mount im SW.) an, und die mittlere Erhebung des ganzen Staates beträgt 260 m. Geologisch betrachtet, besteht W. aus einem kristallinischen Gesteine, um das sich konzentrisch jüngere Formationen gelegt haben. Der Norden ist dicht bewaldet, teilweise sumpfig, der Süden aber sehr fruchtbar, namentlich in den Rodungen und freien Stellen der Eichenwälder (oak openings). Der Mississippi bildet 360 km weit die Westgrenze. In ihn ergießen sich der St. Croix, der Chippewa und der Wisconsin, dessen ganzes Flußgebiet innerhalb der Grenzen des Staates liegt. In die Green Bay des Michigansees mündet der aus dem Winnebagosee kommende Fox River. Milwaukee hat eine mittlere Temperatur von 7,6° (Januar —5,9°, Juli +21,1°), und es fallen jährlich 680 mm Regen. Spätfröste schaden manchmal der Ernte. Unter der Bevölkerung (874,951 männlich, 811,929 weiblich) waren 1890: 8896 Indianer und im Ausland geboren 543,880, davon 259,819 in Deutschland und 99,738 in Skandinavien. Unter Zurechnung der in Amerika gebornen Deutschen ist deren Zahl mehr als doppelt so groß. Von der über 10 Jahre alten Bevölkerung sind nur 6,9 Proz. Analphabeten. Die öffentlichen Schulen wurden 1894 besucht von 385,620 Kindern (565,800 waren schulpflichtig), es bestehen 10 höhere Unterrichtsanstalten, eine Universität des Staates (111 Dozenten, 1534 Studierende) befindet sich in Madison. Es erscheinen 578 Zeitungen. Vom Staat unterhalten werden 2 Irrenhäuser, eine Blindenanstalt, ein Taubstummeninstitut, eine Industrieschule für Knaben, ein Zuchthaus. Die Landwirtschaft beschäftigt 47 Proz., die Industrie 21 Proz. der Bevölkerung. Von 3,917,572 landwirtschaftlich benutzten Hektar wurden 1894 geerntet: Hafer 60, Mais 34, Weizen 11,6, Roggen 4, Kartoffeln 12 Mill. Bushel, ferner 19 Mill. Pfd. Tabak, Buchweizen, Heu, Rüben, Flachs, Hanf, Hopfen. Der Viehstand betrug 1890: 460,740 Pferde, 1,647,947 Rinder, 984,972 Schafe und 1,347,750 Schweine. Der Fischfang im Michigan- und Obern See sowie in den Flüssen ist ergiebig, die Wälder liefern viel Holz und Ahornzucker, und der Bergbau auf Eisen, das in Menge und von vorzüglicher Beschaffenheit vorhanden ist, sowie von Blei und Zink ist stetig wachsend, der auf Kupfer aber zurückgegangen. Die vornehmsten Zweige der 1890: 132,031 Arbeiter mit einer Produktion von 248,546,164 Doll. beschäftigenden Industrie sind Mehl, Bauholz und Bretter, Guß- und Walzeisen, Leder, Fleisch, Bier, Kleider, Wagen, Maschinen, Glas, Wollwaren. Dem Verkehr dienen die ausgedehnten Seegrenzen, Kanäle und Eisenbahnen (1895: 8614 km). Die Handelsflotte besteht aus 395 Schiffen von 83,025 Ton. Gehalt. Der Gouverneur und die 33 Senatoren werden auf zwei, die 100 Repräsentanten auf ein Jahr erwählt. Zum Kongreß der Union entsendet W. 2 Senatoren und 10 Repräsentanten, bei der Präsidentenwahl hat es 12 Stimmen. Die Einkünfte des Staates betrugen 1890: 16,020,483, die Ausgaben 14,887,090, die Schuld des Staates 2,295,391, der Grafschaften 1,529,681, der Städte 6,303,605 Doll. Hauptstadt ist Madison; viel bedeutender ist jedoch Milwaukee. S. Karte »Vereinigte Staaten«, östliches Blatt. — W. bildete einen Teil der 1763 von Frankreich an England abgetretenen Gebiete und kam im Frieden von Versailles 1783 an die Union, worauf es zu dem großen Nordwestterritorium geschlagen ward. Von 1818—36 gehörte es zum Territorium Michigan, erhielt dann eine eigne Territorialregierung, unter der zugleich Minnesota stand, und trat 29. Mai 1848 als 29. Staat in die Union ein. Vgl. Chamberlin, Geological survey of W. (Madison 1880); Hebberd, W. under French dominion (das. 1890); Mattesen, History of W. (Milwaukee 1893).

Wiseman (spr. uaiſ'män), Nikolas, Restaurator der römisch-kath. Kirche in England, geb. 2. Aug. 1802 von irischen Eltern in Sevilla, gest. 15. Febr. 1865, kam sehr jung nach England und vollendete seine Studien auf dem englischen Kollegium in Rom; nach England zurückgekehrt, gründete er 1835 zur Belebung seiner Kirche drei Zeitschriften, die »Dublin Review«, das »Catholic Magazine« und das Londoner »Tablet«; auch stiftete er als Vorsteher des Marienkollegiums in Oscott mit andern die Metropolitan Tract Society zur Verbreitung religiöser Flugschriften und die Society of English ladies zur Ausstattung unbegüterter katholischer Kirchen, Klöster, Schulen und Krankenhäuser. 1847 legte er den Plan einer vollständigen Wiederherstellung der katholischen Hierarchie in England Pius IX. vor, der auf denselben in einem vom 24. Sept. 1850 datierten »apostolischen Brief« einging; dieser Schritt rief eine ungemeine Aufregung hervor, und als W. gleichzeitig zum Kardinal ernannt und als Erzbischof von Westminster an die Spitze der katholischen Kirche in England gestellt wurde, begnügte sich die Regierung den päpstlichen Übergriffen gegenüber, durch eine ohne praktische Folge verbliebene Parlamentsakte (Kirchentitelbill) das Führen des von einem fremden Potentaten verliehenen Bischofstitels verbieten zu lassen. W. wirkte ungestört fort durch zahlreiche Schriften, wie: »Erinnerungen an die letzten vier Päpste« (deutsch, 4. Aufl., Köln 1870); »Zwölf Vorlesungen über die Beziehungen zwischen den Wissenschaften und der geoffenbarten Religion« (deutsch von Haneberg, 3. Aufl., Regensb. 1866); »Lehren und

Gebräuche der katholischen Kirche« (deutsch, 3. Aufl., das. 1867), auch Romane, von denen »Fabiola, oder die Kirche der Katakomben« (deutsch unter andern von Reusch, 24. Aufl., Köln 1896) am verbreitetsten ist.

Wisent (Bison *Sund.*, Bonasus *Wagn.*), Gruppe der Gattung Rind (Bos *L.*), charakterisiert durch kleine runde, nach vorn gerückte und aufwärts gekrümmte Hörner, mehr breite als lange Stirn, lange, wollige Mähne an Stirn, Kopf und Hals, langen Kinnbart und fehlende Wamme. Der europäische W. (fälschlich Auerochs, Bison europaeus *Ow.*), das größte Säugetier des europäischen Festlandes, gegenwärtig 1,8 m hoch, 3,5 m lang und 600—800 kg schwer, früher aber ohne Zweifel erheblich größer, hat einen mäßig großen, wohlgestalteten Kopf mit plumper Schnauze, breiter Muffel, kurzem, gerundetem Ohr, sehr kräftigen, kurzen Hals, kräftige Beine und kurzen, dicken Schwanz. Die weit seitlich angesetzten Hörner biegen sich zuerst nach außen, dann nach oben und zugleich etwas nach vorn, hierauf nach innen und hinten. Den Körper bedeckt ein überall dichter, fahlbrauner Pelz; an der Kopfseite und am Bart ist das Haar schwarzbraun, auf den Läufen dunkelbraun und die Schwanzquaste braunschwarz. Der W. wird jetzt in der Bialowiczer Heide (1863: 874, 1872: 528 Stück, gegenwärtig etwa 400 Stück) und im Walde von Mezerzitz in Schlesien gehegt und findet sich wild noch im Kaukasus. Er lebt in Rudeln, im Winter in kleinen Herden, nährt sich von Gräsern, Blättern, Knospen und Baumrinde, besonders von Eschenrinde, ist ziemlich lebhaft, im Alter höchst reizbar und jähzornig und lebt dann auch meist einsam. Die Kühe kalben 9 Monate nach der Brunstzeit, gewöhnlich im Mai oder Juni, aber kaum alle 3 Jahre einmal; das Junge erreicht erst mit 8 oder 9 Jahren seine volle Größe. Das Alter, welches der W. erreicht, wird auf 30—50 Jahre angegeben. In der Diluvialzeit und später fand sich der W. weitverbreitet in ganz Europa und einem großen Teil Asiens. Aristoteles und Plinius kannten ihn, nach dem Nibelungenliede fand er sich im Wasgau, unter Karl d. Gr. im Harz u. im Sachsenland. Im 14. Jahrh. lebte er noch in Pommern, und in Preußen wurde der letzte 1755 erlegt. In Ungarn traf man ihn noch 1729 an und gegen Ende des 18. Jahrh. in den Szekler Bergwaldungen. Seit dem 17. Jahrh. wurde er mit dem Auerochsen verwechselt, der vielfach neben ihm vorkam, aber früher ausstarb. Die Jagd auf den W. schildert schon Cäsar als sehr ruhmvoll, und dies blieb sie auch im Mittelalter. In den zoologischen Gärten halten die Wisents gut aus und pflanzen sich leicht fort. Das Fleisch wird sehr gerühmt und soll zwischen Rindfleisch und Hirschwildbret stehen. Das Fell gibt lockeres, schwammiges Leder. Die schönen, festen Hörner verwendet man zu Trinkgeschirren. Der nordamerikanische W. (Bison, Büffel, B. americanus *Gm.*), 2,6—2,9 m lang, mit 65 cm langem Schwanz, am Widerrist 2 m hoch, hat einen sehr großen, etwas plumpen Kopf und kurzen Hals, der steil zu dem unförmlich erhöhten Widerrist ansteigt. Die Rückenlinie fällt bis zur Wurzel des kurzen, dicken Schwanzes stark ab, und der in der Brustgegend verbreiterte Leib verschmächtigt sich nach hinten auffallend. Die Hörner sind sehr stark, an der Wurzel dicker, an der Spitze stumpfer und in ihrer Biegung einfacher als die des vorigen. Die Beine sind verhältnismäßig kurz und sehr schlank. Kopf, Hals, Schultern, Vorderleib und Vorderschenkel, der Vorderteil der Hinterschenkel und die Schwanzspitze sind lang, die Schulterteile mähnig, Kinn und Unterhals bartartig, die übrigen Leibesteile kurz und dicht gleichmäßig graubraun behaart. Der W. lebt in Herden, in welchen die Stiere für sich und die Kühe mit den noch nicht zeugungsfähigen Kälbern gesonderte Trupps bilden, und zieht vom Juli an südwärts, um im Frühjahr wieder nach dem Norden zurückzukehren. Im Winter sucht er die waldigen Gegenden auf. Das hauptsächlichste Futter bildet ein die Prärien bedeckendes niedriges Gras. Während der Brunstzeit entwickelt der Stier einen unerträglichen Moschusgeruch, welcher auch das Fleisch durchdringt. Die Kühe kalben neun Monate nach der Brunstzeit. Der W. ist sehr lebhaft, geht stets eiligen Schrittes, wird im Galopp nur mit Mühe vom Pferde eingeholt, schwimmt auch gut, ist geistig wenig begabt, furchtsam, nicht leicht erregbar, entwickelt aber in der Wut große Wildheit. Der amerikanische W. bewohnte einst fast das ganze Nordamerika, westlich bis Nevada und Oregon, zwischen 65 und 25° nördl. Br., besonders die Prärien; er war in Herden von Millionen verbreitet und gewissermaßen das Haustier der Indianer; durch die Weißen wurde er zurückgedrängt und in weiten Strecken ausgerottet, aber erst seit Anfang der 70er Jahre des 19. Jahrh. begann von den Pacificbahnen aus ein Vernichtungskampf, bei welchem geringen Gewinnes halber die Tiere massenweise getötet wurden. 1889 lebten im ganzen noch 835 Stück, davon 200 im Yellowstonepark unter dem Schutze der Regierung. Fleisch und Fett werden gut verwertet. In der Gefangenschaft hält er sich sehr gut und pflanzt sich regelmäßig fort, er soll sich auch mit Hausrindern paaren und fruchtbare Nachkommen erzeugen. Vgl. Allen, The American Bisons, in den »Memoirs of the Museum of comparative zoology at Harvey College« (1876, Bd. 4).

Wiset, belg. Stadt, s. Visé.

Wishaw (spr. uischâo), Stadt in Lanarkshire (Schottland), 7 km östlich von Hamilton, hat Kohlen- und Eisengruben und (1891) 15,252 Einw.

Wisin, von, russ. Dichter, s. Fonwisin.

Wisingsö, Insel im Wettersee (s. d.).

Wisła, slawischer Name der Weichsel (s. d.).

Wislicēnus, 1) Gustav Adolf, einer der Wortführer der Freien Gemeinden, geb. 20. Nov. 1803 zu Battaune in der Provinz Sachsen, gest. 14. Okt. 1875 in Fluntern bei Zürich, ward 1824 als Mitglied der Burschenschaft zu zwölfjährigem Festungsarrest verurteilt, doch 1829 begnadigt. Seit 1834 Pfarrer in Kleineichstädt bei Querfurt, seit 1841 an der Neumarktskirche in Halle, nahm er lebhaften Anteil an den lichtfreundlichen Bestrebungen. Sein am 29. Mai 1844 in Köthen gehaltener Vortrag über die Autorität der Schrift veranlaßte schließlich 1846 seine Amtsentsetzung (s. Freie Gemeinden). Seinen Prozeß stellte er dar in der Schrift »Die Amtsentsetzung des Pfarrers W. in Halle« (Leipz. 1846). Er lebte seitdem in Halle als Prediger der Freien Gemeinde, ward jedoch infolge der Schrift »Die Bibel im Lichte der Bildung unsrer Zeit« (Lübeck 1854) im September 1853 zu zweijähriger Gefängnisstrafe verurteilt. Der Vollstreckung entzog er sich durch die Flucht nach Amerika, kehrte aber im Mai 1856 nach Europa zurück und ließ sich zu Fluntern bei Zürich nieder. Hier schrieb er sein Hauptwerk: »Die Bibel, für denkende Leser betrachtet« (Leipz. 1863—64, 2 Bde.).

2) Hermann, Maler, geb. 20. Sept. 1825 in Eisenach, ging 1844 auf die Akademie zu Dresden und wurde später Schüler Bendemanns, dann Schnorrs. Sein erstes Bild: Überfluß und Elend, wurde für die

Dresdener Galerie angekauft (Karton im Museum zu Leipzig). 1853 begab er sich mit einem Reisestipendium nach Italien, wo er sich in Rom besonders an Cornelius anschloß. Nach seiner Rückkehr ließ er sich in Weimar nieder. Er führte hier verschiedene Aufträge aus, wie den großen Karton: Götterbacchanal, zu einem Deckengemälde für ein Haus in Leipzig; die Ölbilder: die Nacht, für den Großherzog, die Phantasie, von den Träumen getragen, für den Grafen Schack in München, die vier Evangelisten, für die Grabkapelle der Großfürstin Maria Paulowna in Weimar, und mehrere Zeichnungen, wie: Ruhmeshalle deutscher Dichter (im Museum zu Weimar), die Deukalionische Flut (ebendaselbst), Prometheussage (im Museum zu Leipzig). Für das Treppenhaus des Römischen Hauses in Leipzig malte er Brutus' Urteilsspruch und die Mutter der Gracchen. 1868 folgte W. einem Ruf als Professor an die Akademie in Düsseldorf. Hier entstanden die großen Gemälde: die vier Jahreszeiten (in der Berliner Nationalgalerie), Germania auf der Wacht am Rhein, die Lurlei u. a. 1877 erhielt W. den ersten Preis in der Konkurrenz um die Ausmalung des Kaisersaals in der Pfalz zu Goslar mit Gemälden aus der deutschen Kaisergeschichte und Sage, deren Ausführung ihn bis 1897 in Gemeinschaft mit Schülern und Gehilfen beschäftigt hat. Seine Bilder zeichnen sich durch edlen Stil, Schönheit der Formen und Linien, treffliche Zeichnung sowie gedankenreiche Komposition aus.

3) Johannes, Chemiker, ältester Sohn von W. 1), geb. 24. Juni 1835 in Kleineichstädt bei Querfurt, studierte in Halle Mathematik und Naturwissenschaften, dann ausschließlich Chemie, wurde 1853 Assistent bei Horsford in New Cambridge, setzte seit 1856 seine Studien in Zürich und Halle fort, habilitierte sich in Zürich, wurde 1861 Professor an der Kantonsschule, 1864 an der Universität, 1870 am Polytechnikum und 1871 Direktor dieser Lehranstalt, folgte aber 1872 einem Rufe nach Würzburg und 1885 einem solchen nach Leipzig. W. hat stets thätigen Anteil an der Entwickelung der theoretischen Chemie genommen. Schon seine Inauguraldissertation betraf die »Theorie der gemischten Typen« (Berl. 1859), und später trug er mit dazu bei, die Typentheorie überzuführen in die heute gültigen Ansichten über die Struktur der chemischen Verbindungen. Sehr wichtig in dieser Beziehung sind seine Arbeiten über die zweiatomigen Alkohole (Glykole) und die zweiatomigen Säuren (Oxysäuren). Andre Arbeiten betrafen die Milchsäure, die Isomeren und Homologen derselben, den Aceteſſigſäureäther, den Natriumaceteſſigſäureäther und die zahlreichen von diesen Körpern sich ableitenden Derivate. Er entdeckte bei seinen Arbeiten über Milchsäure isomere Verbindungen mit identischer Struktur und zeigte die Notwendigkeit geometrischer Betrachtungen der Atomlagerung. Später erklärte er zahlreiche bis dahin rätselhafte Fälle der Isomerie durch verschiedene räumliche Lagerung der Atome im Molekül und zeigte die Möglichkeit, diese Verhältnisse experimentell festzustellen. Er lieferte auch eine neue Bearbeitung von Regnault-Streckers »Lehrbuch der Chemie« (2 Bde. in 9. und 6. Auflage, Braunschw. 1874—81).

Wislok, Fluß in Galizien, entspringt am Nordabhang der Ostbeskiden, fließt nördlich, von Frysztak an nordöstlich, betritt bei Rzeszow die Ebene und mündet bei Dembno, 150 km lang, links in den San.

Wisloka, Fluß in Galizien, entspringt am Nordabhang der Ostbeskiden an der ungarischen Grenze, hat meist nördliche Richtung, nimmt bei Jaslo links die Ropa, rechts die Jasiolka auf und mündet unterhalb Mielec, 135 km lang, rechts in die Weichsel.

Wismar, die zweite See- und Handelsstadt des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, an der Südspitze einer durch die Insel Poel und die Untiefe Lieps geschützten Bucht der Ostsee, Knotenpunkt der Linien Ludwigslust-W. und W.-Rostock der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn, 16 m ü. M., ist regelmäßig gebaut, hat vier Thore und noch viele mittelalterliche Giebelhäuser. Die hervorragendsten Gebäude sind: die Marienkirche im gotischen Stil mit einem 80 m hohen Turm aus dem 14. Jahrh.; die Georgenkirche aus dem 14. und 15. Jahrh., neuerdings renoviert; die zierliche, hohe Nikolaikirche, aus dem 15. Jahrh., ebenfalls renoviert, mit alten Wandmalereien; die Heilige-Geistkirche, das Rathaus mit gotischem Kellergewölbe, die »alte Schule«, ein gotischer Bau, um 1300 aufgeführt, jetzt Altertumsmuseum, der Fürstenhof, eins der seltenern Beispiele durchgebildeten Backsteinbaues, im Stile der italienischen Frührenaissance, von Herzog Johann Albrecht im 16. Jahrh. begonnen, neuerdings restauriert, früher Residenz der Herzöge, später schwedisches Tribunal, jetzt Amtsgericht, das Theater, das neue Schlachthaus &c.



Wappen von Wismar.

Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1895) mit der Garnison (ein Füsilierbat. Nr. 90) auf 17,809 Seelen, meist Evangelische. Die Industrie besteht in Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Eisengießerei, Glockengießerei, Zucker-, Ofen-, Dachpappe-, Asphalt- und Zichorienfabrikation, Bierbrauerei, Fischerei &c. Der lebhafte Handel, unterstützt durch den vortrefflichen, in den letzten Jahren bedeutend erweiterten Hafen, ist vorzugsweise Seehandel und erstreckt sich namentlich auf Steinkohlen, Holz, Getreide, Wein, Seegras u. dgl. 1895 liefen in den Hafen ein: 740 Schiffe zu 112,654 Reg.-Ton.; es liefen aus: 739 Schiffe zu 114,554 Reg.-Ton. Dem Verkehr dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit Rostock, Hamburg, Schwerin, Berlin &c. herstellt. W. hat eine besondere Flagge, Hafen-, Strand- und Zollgerechtigkeit, eigne Gesetzgebung, Gerichtsbarkeit &c.; es ist Sitz der Domanialämter Mecklenburg-Redentin-Poel u. eines Amtsgerichts, eines Nebenzollamts I, eines Strandamts, hat ein Gymnasium, verbunden mit einer Realschule, eine Gewerbeschule &c. 5 km nordwestlich in hübscher Lage das Seebad Wendorf (s. d.). — Die Stadt, deren Ursprung in das 12. Jahrh. zurückreicht, erhielt 1229 das schwerinische, 1266 das lübische Stadtrecht und kam 1301 an Mecklenburg. Im 13. Jahrh. trat W. dem Hansabund bei und wurde, obwohl 1376 die Pest an 10,000 Menschen hinwegraffte, eine bedeutende Stadt, geriet aber seit dem 16. Jahrh. in Verfall. Im Westfälischen Frieden 1648 ward die Stadt zugleich mit der Herrschaft W., welche die zusammen etwa 6000 Einw. zählenden Domanialämter Neukloster und Poel umfaßte, an Schweden abgetreten, 1675 ward die stark befestigte Stadt durch die Dänen belagert und durch Kapitulation erobert, jedoch 1678 wieder herausgegeben. 1712 wurde sie wieder von den Dänen, 1716 aber von den Dänen, Preußen und Hannoveranern belagert, die Besatzung durch Hunger zur Übergabe gezwungen und darauf die Festung geschleift. 1803 wurde die ganze Herrschaft W. von Schweden an Mecklenburg-Schwerin

für 1,258,000 Thlr. verpfändet und auf dem Landtag zu Malchin 1828 unter die Landstände aufgenommen. Vgl. Schröder, Beschreibung der Stadt und Herrschaft W. (2. Aufl., Wism. 1860); Schildt, Geschichte der Stadt W. bis zum Ende des 13. Jahrh. (Rost. 1872); Crull, Die Ratslinie der Stadt W. (Halle 1875); Willgerodt, Geschichte der Stadt W. (1. Teil, Wism. 1897).

Wismut (Aschblei, Bismuthum, Marcasita) Bi, Metall, findet sich meist gediegen, eingesprengt im Granit, Gneis und Glimmerschiefer sowie im Übergangsgebirge, in der Regel in Begleitung von Kobalt-, Nickel- und Silbererzen, besonders im sächsischen Erzgebirge (Schneeberg), in Cornwall und Devonshire und zu Meymac (Depart. Corrèze), auch bei Richelsdorf und Bieber in Hessen, bei Wittichen im Schwarzwald, Hasserode im Harz, in Schweden, Norwegen, Ungarn, im Banat, auch in der Schweiz, in Sardinien, Spanien, Kalifornien, Chile, Bolivia, Peru, Brasilien und Südaustralien; es findet sich ferner mit Sauerstoff verbunden als Wismutocker Bi_2O_3 mit 89,7 Proz. W., mit Schwefel als Wismutglanz Bi_2S_3 mit 81,25 Proz. W., mit Kupfer und Schwefel als Kupferwismutglanz $Cu_6Bi_2S_6$ und mit andern Schwefelmetallen als Silberwismutglanz, Nadelerz, Kobellit, Wismutkobaltkies, Wismutnickelkies, mit Tellur als Tellurwismut, ferner als kieselsaures (Kieselwismut, Bismutblende) und kohlensaures W. (Bismutit, Wismutspat). Zur Gewinnung des Wismuts werden die gediegenes W. führenden geschwefelten Erze geröstet und mit Kohle, Schlacke und Eisen in Häfen geschmolzen. Man erhält hierbei Kobaltspeise (Arsenverbindungen von Kobalt, Nickel und Eisen) und metallisches W. Zur Reinigung des Rohwismuts von Eisen, Kobalt, Nickel, Blei, Silber, Schwefel, Arsen schmelzt man es vorsichtig auf einer schwach geneigten Eisenplatte mit Holzkohle, wobei sehr reines W. abfließt, während die strengflüssigern Verunreinigungen zurückbleiben und Arsen sich verflüchtigt. In Freiberg konzentriert sich der geringe Wismutgehalt der Blei- und Silbererze in einem Werkblei, bei dessen Abtreiben man wismutreiche Produkte (Glätte, Herd) erhält. Diese werden fein gepocht und mit Salzsäure behandelt. Hierbei entsteht eine Lösung von Wismutchlorid, aus welcher Wasser Oxychlorid fällt. Letzteres wird getrocknet und mit Soda, Kohle und Glas in eisernen Tiegeln auf metallisches W. verschmolzen. In Corrèze, südlich von Meyssac, fällt man das W. aus der Lösung oxydischer Erze durch Eisenstäbe aus und schmelzt dasselbe in Graphittiegeln unter einer Kohlendecke ein. Das W. des Handels enthält noch geringe Mengen von Arsen, Eisen, Blei, Kupfer etc. und wird durch Umschmelzen und Rühren mit Salpeter und Kochsalz oder mit Soda und Schwefel gereinigt. Arsen entfernt man auch durch Schmelzen unter Borax und Eintauchen von Eisenblech, Schwefel durch Schmelzen mit Schmiedeeisen und Kohle. Chemisch reines W. erhält man durch Reduktion von reinem basisch salpetersaurem W.

W. ist rötlichweiß, stark glänzend, auf dem Bruche großblätterig-kristallinisch, kristallisiert in Rhomboedern, ist hart, sehr spröde, Atomgewicht 210, spez. Gew. 9,8, zeigt den stärksten Diamagnetismus, schmilzt bei 270°, erstarrt unter beträchtlicher Ausdehnung, ist in hoher Temperatur flüchtig, in trockner Luft unveränderlich, oxydiert sich oberflächlich in feuchter Luft, verbrennt in der Glühhitze mit bläulicher Flamme zu Wismutoxyd, widersteht verdünnter Salzsäure und Schwefelsäure, wird von konzentrierter Salzsäure schwer angegriffen, gibt mit heißer konzentrierter Schwefelsäure schwefelsaures W., löst sich leicht in Salpetersäure und Königswasser, verbindet sich leicht mit Chlor, Brom und Jod, auch mit Schwefel, und bildet leicht schmelzbare Legierungen. In seinen niedern Verbindungsstufen ist das W. dreiwertig, in den höhern fünfwertig; es bildet mit Sauerstoff ein Oxydul BiO, ein Oxyd Bi_2O_3 und Wismutsäureanhydrid Bi_2O_5. W. dient zur Darstellung von Legierungen und einigen Präparaten, die in der Medizin (besonders das basische Nitrat), zu Porzellanfarben, als weiße Schminke, in der Glasfabrikation etc. benutzt werden. Der Name W. wurde im 15. Jahrh. für Zechen benutzt, deren älteste im Schneeberger Revier Wiesen lag und dort gemutet wurde. Aus Wiesenmutung entstand Wiesemut, und dieser Name wurde auf das dort gewonnene Metall übertragen. Das W. wird zuerst im 15. Jahrh. von Basilius Valentinus erwähnt, doch herrschte lange Zeit Verwirrung über dasselbe, bis Pott 1739 und Bergman die Eigentümlichkeit des Metalls sicher feststellten. Man erhielt es als Nebenprodukt bei der Fabrikation der Schmalte; eine größere Bedeutung gewann es aber erst seit Entdeckung der leichtflüssigen Wismutlegierungen, der Verwendungsfähigkeit einiger Verbindungen zu medizinischen Zwecken und besonders seit Benutzung der Porzellanlüsterfarben. Die Wismutindustrie begann daher erst im ersten Viertel des 19. Jahrh. und gewann seit etwa 1860 größere Ausdehnung. Gegenwärtig beträgt die Produktion etwa 25,000 kg, wovon 20,500 auf das sächsische Erzgebirge, 1500 auf Böhmen, 3000 auf England (aus südamerikanischen und australischen Erzen) kommen. Auch Bolivia und Nordamerika liefern etwas W.

Wismutblende, soviel wie Kieselwismuterz (s. d.).

Wismutbronze, s. Wismutlegierungen.

Wismutbutter, s. Wismutchlorid.

Wismutchlorid (Chlorwismut) $BiCl_3$ entsteht beim Erhitzen von Wismut in trocknem Chlor. Die Lösung von Wismutoxyd in Salzsäure gibt beim Verdampfen zerfließliche wasserhaltige Kristalle, bei weiterm Verdampfen unter Verlust von Salzsäure einen Rückstand, aus welchem beim Erhitzen W. destilliert. Dies bildet eine undurchsichtige, weiße, körnige Masse (Wismutbutter), schmilzt bei 225—230°, ist flüchtig, hygroskopisch, löslich in Salzsäure, wenig Wasser und in Alkohol. Beim Eintröpfeln einer mit salzsäurehaltigem Wasser bereiteten Lösung von W. in viel Wasser scheidet sich basisches W. (Wismutoxychlorid) BiOCl in glänzenden Schüppchen oder als blendend weißes Pulver aus, welches sich nicht in Wasser, leicht in Säuren löst und medizinisch und als Schminke benutzt wird (Wismutweiß, Perlweiß, Schminkpulver, Spanischweiß). W. dient zum Überziehen von Kupfer und Messing mit Wismut.

Wismutglanz (Schwefelwismut, Bismutin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert in gestreiften, rhombischen Säulen und Nadeln, findet sich meist eingewachsen, häufiger derb und eingesprengt in körnigen oder stängeligen Aggregaten, ist bleigrau, gelblich oder bunt anlaufend, Härte 2—2,5, spez. Gew. 6,4—6,6 und besteht aus Schwefelwismut Bi_2S_3 mit 81,25 Proz. Wismut. W. findet sich auf Erzlagerstätten von Johanngeorgenstadt im Erzgebirge, Bieber in Hessen, im Schwarzwald, zu Steffelwald und Mittersill in Salzburg, Rezbanya in Ungarn, Oravicza im Banat, Cornwall in England, in Schweden und Norwegen, nirgends aber in technisch wichtiger Menge.

Wismutkobaltkies, s. Speiskobalt.

Wismutkupferblende, s. Kupferwismutglanz.

Wismutlegierungen, Verbindungen und Mischungen von Wismut mit andern Metallen, besonders:

	Newtons, D'Arcets Metall	Roses Metall	Lichtenbergs Metall	Woods Metall	
Wismut . .	8	2	5	15	4
Blei . . .	5	1	3	8	2
Zinn . . .	3	1	2	4	1
Kadmium .	0	0	0	3	1
Schmelzpunkt	94,5°	93,75°	91,6°	70°	60,5°

Durch Abänderung der Verhältnisse kann man die Schmelzpunkte regulieren und durch Zusatz von Quecksilber noch weiter herabdrücken. So ziehen 2 Proz. Quecksilber den Schmelzpunkt des Roseschen Metalls auf 55° herab. Man benutzt W. zum Löten stark bleihaltigen Zinnes, zum Abgießen von Münzen, zu Klischees 2c. Bleiwismutzinn-Legierungen hat man zu Schreibstiften, Pyrometern, Metallbädern, zum Anlassen des Stahles und zu Lärm- und Sicherheitsapparaten auf Dampfkesseln benutzt. Legierungen von bestimmtem Schmelzpunkt schmelzen, sobald der Druck und mit ihm die Temperatur eine gefahrdrohende Höhe erreicht, und gestatten dem Dampfe freien Abzug. Legierungen von Wismut mit Kupfer, Zinn, Antimon, Zink gehören zum Britanniametall. Auch zu Letternmetall wurden W. empfohlen. Wismutbronze aus 52 Kupfer, 30 Nickel, 12 Zinn, 5 Blei, 1 Wismut soll sich wegen großer Beständigkeit an der Luft zu Spiegeln, Lampenreflektoren 2c. eignen.

Wismutmalerei, eine im 16. und 17. Jahrh. geübte, durch reizvolle Wirkung ausgezeichnete Technik, bei welcher Wismutpulver auf einen harten, aus Kreide und einem leimartigen Bindemittel hergestellten Untergrund sehr dünn aufgetragen und mit dem Polierstahl bearbeitet wird, so daß ein zusammenhängender, metallisch glänzender Überzug entsteht, welcher bemalt und lackiert wird. Die W. läßt sich auf hartem Holz ausführen, und die glänzende Metallfläche steigert Kraft, Feuer und Tiefe der Farben und des Lackes.

Wismutnitrāt, s. Salpetersaures Wismut.

Wismutocker, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, findet sich als Überzug, angeflogen, gestrickt, derb und eingesprengt, in Pseudomorphosen nach Wismutglanz und Nadelerz, ist sehr weich und zerreiblich, gelb, grau, grün, schimmernd oder matt, undurchsichtig, besteht aus Wismutoxyd Bi_2O_3 mit 89,7 Wismut, durch Eisen, Kupfer, Arsen verunreinigt. Fundorte sind: Schneeberg, Johanngeorgenstadt, Joachimsthal; es wird auf Wismut verhüttet.

Wismutoxyd Bi_2O_3 findet sich als Wismutocker, entsteht beim Erhitzen von Wismut an der Luft, auch beim Erhitzen von salpetersaurem Wismut und beim Eintröpfeln der Lösung dieses Salzes in siedende Kalilauge. Es bildet ein gelbes Pulver vom spez. Gew. 8,2, ist unlöslich im Wasser, schmelzbar, nicht flüchtig, löst, wie Bleioxyd, beim Schmelzen Kieselsäure, Thonerde und Metalloxyde und durchlöchert daher irdene Schmelztiegel. Es löst sich leicht in Säuren und bildet mit ihnen die Wismutsalze, aus deren Lösung Kalilauge farbloses Wismuthydroxyd (Wismutoxydhydrat) $BiHO_2$ fällt. Beim Erhitzen in Wasserstoff oder mit Kohle wird es leicht reduziert und beim Schmelzen mit Ätzkali höher oxydiert. Man benutzt W. zur Darstellung von stark lichtbrechendem Glase, Porzellanlüsterfarben und in der Glasmalerei, zum Versilbern von Eisen, zur Darstellung von Anilinrot 2c. Es scheint schon zu Agricolas Zeiten als gelbe Farbe benutzt worden zu sein.

Wismutsalze (Wismutoxydsalze) finden sich zum Teil in der Natur, entstehen durch Behandlung von Wismut oder Wismutoxyd mit Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung; sie sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist, reagieren stark sauer und werden in der Glühhitze größtenteils zersetzt. Nitrat und Sulfat lösen sich leicht in Wasser, besonders bei Gegenwart von etwas freier Säure; die Lösungen geben mit viel Wasser einen Niederschlag von basischem Salz, und die frei gewordene Säure hält nur einen Teil des Wismuts in Lösung zurück. In der mit einer hinreichenden Menge Säure bereiteten Lösung erzeugen Alkalien und Blutlaugensalz einen weißen, Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium einen schwarzen Niederschlag. Einige W. finden technische und medizinische Verwendung.

Wismutweiß, soviel wie basisches Wismutchlorid, s. Wismutchlorid; auch basisch salpetersaures Wismut, s. Salpetersaures Wismut.

Wisniowiecki, Michael, König von Polen, s. [Michael 1).

Wisowitz (tschech. Vyzovice), Stadt in Mähren, Bezirksh. Holleschau, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein großes Schloß mit Gemäldesammlung und Park, einen Konvent und Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Tuchweberei, Bierbrauerei und (1890) 2634 tschech. Einwohner.

Wispel, bis 1871 norddeutsches Getreidemaß: in Preußen 24 Scheffel = 1319,076 Lit., meistens mit Draufgabe von 1 und bei Hafer 2 Scheffel; in Mecklenburg-Strelitz 24 alte Berliner Scheffel = 1313,5 L.; in Hamburg 10 Scheffel = 1099,23 L., bei Gerste (1/3 Stock) und Hafer um die Hälfte mehr; in Braunschweig 40 Himten = 1245,79 L.; in Sachsen 2 Malter = 2491,89 L., bis 1858 in Dresden = 2538,90 L. und in Leipzig der preußische W.

Wisper, rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins im preuß. Regbez. Wiesbaden, entspringt am Haideküppel im Taunus, fließt in südwestlicher Richtung durch ein zwar stilles, aber an landschaftlichen Schönheiten reiches, waldiges Thal und mündet bei Lorch. Bekannt ist der Wisperwind, eine besonders in den Morgenstunden aus dem Wisperthal gegen das Rheinthal gerichtete kalte Luftströmung.

Wiß (engl. Viss), Gewicht in Madras zu 5 Sihrs = 1,417 kg, beim bengalischen Faktoreigewicht 3 1/3 Handelspfund. Vgl. Pehtha.

Wissant, franz. Hafenort, s. Calais 1).

Wissek, Stadt im preuß. Regbez. Bromberg, Kreis Wirsitz, an der Linie Czaicze-W. der Wirsitzer Kreisbahnen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche und (1895) 1125 Einw., davon 383 Evangelische und 43 Juden.

Wissen im objektiven Sinne ist soviel wie wahres (Erkenntnis), im subjektiven Sinne soviel wie seiner Wahrheit aus sachlichen Gründen gewisses Denken (Überzeugung). Dasselbe steht in ersterer Hinsicht dem Irrtum, als unwahrem, in letzterer Hinsicht sowohl dem Glauben (s. d.), als seiner Wahrheit aus nur subjektiven, aber zureichenden, wie dem Meinen, als derselben aus unzureichenden subjektiven Gründen gewissem Denken, gegenüber. Jenes wird der Erkenntnisquelle nach in empirisches (Erfahrungs-) und rationales (Vernunft-) W., seinem Objekt nach in reales (auf Wirkliches) und formales (auf bloße Verhältnisse bezogenes) W. unterschieden. Je nachdem ferner das Denken, um seiner Wahrheit gewiß zu sein,

objektiver Gründe bedarf oder nicht bedarf, unterscheidet man vermitteltes (diskursives) und unmittelbares (intuitives) W., von welchem ersteres, je nachdem dessen Begründung in bloßer Gewißmachung (Bestätigung durch Thatsachen) oder in logischem Erweis (Ableitung aus andern Wahrheiten) besteht, weiter in faktisches und apodiktisches W., letzteres, je nachdem dessen Begründung überflüssig (weil seine Wahrheit einleuchtend) oder unmöglich (weil seine Wahrheit grundlos) ist, in evidentes und axiomatisches W. gesondert wird. Das unmittelbare W. kommt mit dem Glauben darin überein, daß es so wenig wie dieses objektiver, unterscheidet sich aber von demselben dadurch, daß es auch keiner subjektiven Gründe bedarf. Vgl. Glaube.

Wissen, Dorf im preuß. Regbez. Koblenz, Kreis Altenkirchen, Knotenpunkt der Linien Köln-Deutz-Gießen und W.-Morsbach bei W. der Preußischen Staatsbahn, 157 m ü. M., besteht aus W. rechts und W. links der Sieg, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, ein Bergrevier, 2 Hochöfen (290 Arbeiter), Fabrikation von Knopfbefestigungsartikeln (150 Arbeiter), eine Dampfziegelei, Bierbrauerei, Eisen-, Blei- und Kupfererzgruben und 2534, bez. 2000 Einw.

Wissenbacher Schiefer, zur mittlern Abteilung der Devonischen Formation (s. d.) gehöriger Schiefer.

Wissende, s. Femgerichte, S. 284.

Wissenschaft, zunächst das Wissen selbst als Zustand des Wissenden, sodann der Inbegriff dessen, was man weiß; im engern und eigentlichen Sinne der vollständige Inbegriff gleichartiger, systematisch, also nach durchgreifenden Hauptgedanken, geordneter Erkenntnisse. Diese an sich bilden den Stoff, die Materie einer bestimmten W.; durch die systematische Form wird er zum wissenschaftlichen Gebäude (Lehrgebäude), welches, regelrichtig und den Gesetzen der Logik gemäß aufgeführt, System (s. d.) heißt. Je nachdem bei einer W. entweder mehr ihre Begründung oder ihre Anwendung in Betracht kommt, unterscheidet man reine und angewandte W.; je nachdem das Wissen, das deren Stoff ausmacht, durch Induktion oder Deduktion gewonnenes, reales oder formales, Erfahrungs- oder philosophisches ist (vgl. Wissen), werden die Wissenschaften selbst in induktive und deduktive, oder Real- und Formal-, oder Erfahrungs- und philosophische Wissenschaften eingeteilt. Aber nirgends stehen die einzelnen Wissenschaften so getrennt voneinander, daß nicht ein Eingreifen der einen Art in die andre möglich, ja sogar notwendig wäre; einzelne Wissenschaften bestehen sogar nur in dieser Vermischung (gemischte Wissenschaften). Eine Klassifikation der Wissenschaften ist häufig (z. B. von Bacon in dessen »Globus intellectualis«, von d'Alembert in der »Einleitung zur Encyklopädie«, von Comte in seinem »Cours de philosophie positive«, neuerdings hauptsächlich von Spencer und Wundt) versucht, jedoch durch den Fortschritt der Erkenntnis (insbes. der Erfahrung) immer wieder als unzureichend befunden worden. Der Versuch, das gesamte menschliche Wissen überhaupt nach seinen verschiedenen Richtungen und Gegenständen als ein geordnetes System darzustellen, führt zum Begriff einer systematischen Encyklopädie oder Wissenschaftskunde (s. Encyklopädie).

Wissenschaftslehre, im Sinne Fichtes (s. d. 1) die ganze Philosophie als wissenschaftliche Lehre nicht bloß vom Zustandekommen des Wissens, sondern als Konstruktion des Wissens selbst, d. h. als Inbegriff alles Wissens; im Sinne der Logik derjenige Teil derselben, der von dem Begriff der Wissenschaft, der Zerlegung des Wissens in besondere Wissenschaften und von der Darstellung jener und dieser in wissenschaftlichen Lehrbüchern handelt. Vgl. Bolzano, Wissenschaftslehre (Sulzbach 1837, 4 Bde.); Storz, Handbuch der W. oder der Lehre vom Vorstellen, Denken etc. (Tübing. 1886).

Wissenseid, s. Eid, S. 443.

Wissmann, Hermann von, Afrikaforscher, geb. 4. Sept. 1853 in Frankfurt a. O., wurde im Kadettenkorps vorgebildet, 1873 Fähnrich und 1874 Leutnant in einem mecklenburgischen Infanterieregiment. Im Dienste der deutschen afrikanischen Gesellschaft ging W. im November 1880 mit Pogge (s. d.) nach Loanda in Westafrika und gelangte mit ihm über Malange und Kimbundo 17. April 1882 nach Nyangwe am obern Kongo. Während Pogge zu der von ihm gegründeten Station Mukenge am Lulua zurückkehrte, brach W. Mitte Juni nach Osten auf, erreichte Ende Juli den Tanganjikasee und 14. Nov. d. J. die Ostküste bei Saadani, als der erste Deutsche, welcher den Kontinent durchquert hatte. Nach seiner Rückkehr wurde W. vom König Leopold von Belgien zu einer Forschungsreise in das südliche Kongobecken gewonnen. Begleitet von sieben Europäern, unter ihnen der Stabsarzt Wolf, die Leutnants François und Brüder Franz und Hans Müller, reiste er im November 1883 von Hamburg ab und ging über Loango nach Malange, von wo er 17. Juli 1884 nach Nordosten aufbrach. Nach Überschreitung des Kassai gründete er die Station Luluaburg am Lulua und trat dann 28. Mai 1885 mit einem zerlegbaren Boot und 28 größern und kleinern Kanoes die Thalfahrt an, welche ihn 5. Juni in den Kassai, 9. Juli in den Kongo und 17. Juli nach Leopoldsville führte. Dadurch war der bis dahin unbekannte Unterlauf des Kassai festgestellt. W. begab sich darauf zur Erholung nach Madeira, kehrte aber bald zum Kongo zurück, fuhr mit Wolf (Franz Müller war 9. Jan. 1885 in Luluaburg gestorben und Hans Müller krank nach Europa zurückgekehrt) den Kassai aufwärts bis zum Wissmann-Fall und brach dann, nachdem er die Station Luluaburg den Agenten des Kongostaates übergeben hatte, nach der Ostküste auf. Zunächst schlug W. eine nordöstliche Richtung ein, doch zwang ihn der dichte Urwald jenseit des Sankuru südwärts nach Nyangwe abzubiegen, von wo er auf dem alten Wege zum Tanganjika und dann über den Nyassa und Schire im August 1887 zur Sambesimündung gelangte. Nach Deutschland zurückgekehrt, widmete sich W. der Bearbeitung seiner Reisen, brachte den Winter 1887/88 zur Erholung in Madeira zu und war dann im Begriff, die Leitung einer Expedition zum Entsatz von Emin Pascha zu übernehmen, als er vom Reichskanzler unter Beförderung zum Hauptmann und Ernennung zum Reichskommissar dazu berufen wurde, den Araberaufstand in Deutsch-Ostafrika zu bewältigen. Der Reichstag bewilligte 2 Mill. Mk.; 21 deutsche Offiziere, Ärzte und Beamte und 40 Unteroffiziere gingen mit W. nach Ostafrika, wo mit großer Energie eine Kolonialtruppe aus angeworbenen Somal, Zulu und Sudanesen gebildet und mit Unterstützung des deutschen Kreuzergeschwaders die Wiedereroberung der Küstenplätze unternommen wurde. Am 8. Mai 1889 wurde des Rebellenführers Buschiri befestigtes Lager bei Bagamoyo erstürmt. In schneller Folge wurden sodann Saadani, Pangani und Tanga genommen und im September die wichtige Station Mpwapwa wieder besetzt. Endlich wurde auch Buschiri,

nachdem er nochmals 17. Okt. bei Dinda geschlagen worden, gefangen genommen und 15. Dez. hingerichtet. Eine Verstärkung der Schutztruppe durch 10 Offiziere, 30 Unteroffiziere und 1000 angeworbene Sudanesen und Zulu, welche Major Liebert zuführte, ermöglichte es W., auch das befestigte Lager des Arabers Dwana Heri, der an Buschiris Stelle getreten war, zu stürmen (9. März 1890) und dadurch den Aufstand völlig niederzuwerfen. Darauf ging W. zur Erholung nach Deutschland und traf 23. Juni in Berlin ein, wo er zum Major befördert und in den Adelstand erhoben wurde. Nach wiedererlangter Gesundheit kehrte er im November nach Afrika zurück. Hier beschäftigte ihn zunächst das eigenmächtige Verhalten Emin Paschas (s. d.) bei seinem Zuge ins Innere, dann nahm er den vom Sultan von Sansibar abgetretenen Küstenstrich durch Heißung der kaiserlichen Flagge (1. Jan. 1891) in Besitz und zog darauf mit einem Teile der Schutztruppe nach dem Kilima Ndscharo, wo er nach Unterwerfung der Kiboscho die Station Moschi gründete (13. Jan. bis 15. März). Als dann 1. April eine Zivilverwaltung in Deutsch-Ostafrika eingerichtet und W. als Kommissar dem Gouverneur Soden zur Verfügung gestellt wurde, ging W. auf Urlaub nach Deutschland, kehrte aber schon im August wieder zurück mit der Aufgabe, die Gebiete südlich und südöstlich vom Victoria Nyanza endgültig zu beruhigen, zugleich den durch Privatsammlungen und eine Lotterie aufgebrachten zerlegbaren Wissmann-Dampfer nach dem See zu schaffen und dort vom Stapel zu lassen. Durch die Niederlage der Zelewskyschen Expedition erlitt diese Unternehmung eine Verzögerung. W. ging zur Anwerbung von Truppen, zugleich zur Herstellung seiner angegriffenen Gesundheit nach Kairo, von wo er nach längerm Aufenthalt im März 1892 nach Ostafrika zurückkehrte, um unter Änderung des ursprünglichen Planes den Wissmann-Dampfer durch den Schirefluß zum Nyassasee zu befördern. Nach glücklicher Beendigung dieser Aufgabe unternahm W. zur Erholung eine Reise nach Indien und kehrte dann im Frühjahr 1894 nach Deutschland zurück. Am 1. Mai 1895 wurde W., der sich inzwischen verheiratet hatte, vom Kaiser zum Gouverneur von Deutsch-Ostafrika ernannt, und im August d. J. begab er sich auf seinen Posten, kehrte jedoch bereits im Juni 1896 nach Europa zurück, wo er für 1897 zum Vorsitzenden der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin erwählt wurde. Er veröffentlichte: »Im Innern Afrikas, die Erforschung des Kassai« (mit Wolf, v. François und H. Müller, Leipz. 1888, 3. Aufl. 1891); »Unter deutscher Flagge quer durch Afrika« (Berl. 1889, 7. Aufl. 1890; kleinere Ausg. 1891); »Antwort auf den offenen Brief des Herrn Doktor Warneck über die Thätigkeit der Missionen beider christlichen Konfessionen« (das. 1890); »Meine zweite Durchquerung Äquatorialafrikas« (Frankfurt a. O. 1891); »Afrika, Schilderungen und Ratschläge zur Vorbereitung für den Aufenthalt und den Dienst in den deutschen Schutzgebieten« (Berl. 1895). Vgl. Ruhle, Hermann v. W. (Münst. 1892).

Wistaria *Nutt.* (Kraunhia *Rafin.*), Gattung aus der Familie der Leguminosen und der Unterfamilie der Papilionaten, meist kletternde Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, blauen, selten weißen Blüten in end- oder achselständigen Trauben und langen, gestielten, auf beiden Flächen unebenen Hülsen. 4 Arten in China, Japan und dem östlichen Nordamerika. W. chinensis *Cand.* (Glycine chinensis *Sims.*, s. Tafel »Schlingpflanzen«), aus der Mongolei und China, bis 30 m hoch kletternd, mit in der Jugend seidenartig behaarten Blättern und schlanker, überhängender Traube, eine unsrer schönsten Schlingpflanzen, die an südlichen Wänden, einigermaßen geschützt, den norddeutschen Winter aushält. W. frutescens *DC.*, aus Virginia, Illinois, Louisiana, in allen Teilen kleiner als die vorige, mit wohlriechenden Blüten, blüht später, wird in mehreren Varietäten kultiviert und ist empfindlicher als die vorige Art. Eine Varietät magnifica blüht reicher und hat bläulichviolette Blüten mit gelbem Fleck.

Wistritza (der alte Haliakmon, türk. Indsche Karasu, »kleines Schwarzwasser«), Fluß im südlichen Makedonien, hat seine Hauptquelle westlich vom See von Kastoria, fließt erst südöstlich, dann nordöstlich und mündet nach 200 km langem Laufe in den Busen von Saloniki.

Wit, Ferdinand Johann, genannt von Dörring, politischer Abenteurer, geb. 1800 in Altona, gest. 22. Okt. 1863 in Meran, studierte seit 1817 in Kiel u. Jena, wo er sich der Burschenschaft anschloß und im Dezember 1818 ausgewiesen wurde. Er ging zunächst nach England, hielt sich aber später unter dem Namen seines Stiefvaters Dörring, bald als Agent der geheimen Polizei beargwohnt, bald als Carbonaro verdächtigt, im südlichen Frankreich, in Italien und in der Schweiz auf, bis er 20. Sept. 1821 auf savoyischem Gebiete verhaftet und nach Mailand abgeliefert wurde. Im Dezember 1822 entkam er von der Citadelle zu Mailand, irrte ein Jahr lang in der Schweiz und in Deutschland umher, wurde 24. Febr. 1824 in Bayreuth wieder verhaftet, nach Berlin gebracht und endlich 1826 auf der dänischen Festung Friedrichsort eingesperrt. Hier verfaßte er: »Lukubrationen eines Staatsgefangenen« (Braunschw. 1827), denen die »Fragmente aus meinem Leben und meiner Zeit« (das. 1827—30, 4 Tle.) und »Mein Jugendleben und meine Reise« (Leipz. 1832) folgten. Nach seiner Freilassung abermals unstet und von den Regierungen verfolgt, vermählte er sich 1828 in Weimar mit einer reichen Erbin und lebte dann in Schleswig, bis er sich in Oberschlesien ankaufte.

Witbooi, Hendrik, Häuptling der Nama in Deutsch-Südwestafrika (s. d.).

Witebsk, russ. Gouvernement, zu Westrußland gehörig, grenzt an die Gouvernements Pskow, Smolensk, Mohilew, Minsk, Wilna, Kurland und Livland (s. Karte »Westrußland« beim Art. »Polen«) und umfaßt 45,167,7 qkm (820,3 QM.). Das Land ist im allgemeinen hügelig; in den Niederungen zwischen den Höhen liegen viele Seen und Sümpfe. Die Steinarten bestehen teils aus Schichten roten Sandsteins, teils aus Kalkstein der devonischen Formation. Der Boden ist auf dem rechten Ufer der Düna an hohen Stellen sandig und steinig, an niedern lehmig; erratische Blöcke finden sich in großer Anzahl zerstreut. Der bedeutendste Fluß ist die Düna, die auf einer Ausdehnung von 742 km dieses Gouvernement durchfließt; ihre schiffbaren Nebenflüsse: Mescha, Kasplja und Ulla, gehören nur zum kleinsten Teil dem Gouvernement an; kleinere Flüsse fließen von hier dem Peipussee zu, die Lowat dem Ilmensee. Von den mehr als 2500 Seen sind die größten: der Lubahn (an der livländischen Grenze), Rasno, Newel, Sebesh und Oswea. Die Sümpfe nehmen über 4700 qkm ein. Vom Areal entfallen 27,2 Proz. auf Acker, 34,6 auf Wald, 18,6 auf Wiese und Weide, 19,6 Proz. auf Unland. Das Klima ist im westlichen Teile des Gou-

vernements milder als im östlichen, die Luft gesund (mittlere Jahrestemperatur der Hauptstadt ist + 4,35°). Die Bevölkerung, welche sich 1897 auf 1,502,895 Einw. belief (33 auf 1 qkm), besteht aus Weißrussen (über 60 Proz.), Letten (über 20 Proz.), Juden (über 10 Proz.), Großrussen (5 Proz.), Polen (4 Proz.) u. Deutschen (1 Proz.). Die Weißrussen sind griechisch-orthodox, die Letten u. Deutschen lutherisch, die Großrussen meist Raskolniken. W. ist kein fruchtbares Gouvernement, und die Ernten zeigen sich nur in den günstigsten Jahren als genügend für die Bevölkerung. Die Ernte lieferte im Durchschnitte der Jahre 1883—95 in Millionen Hektoliter: Roggen 2,6, Weizen 0,1, Hafer 2,1, Gerste 1,1, Erbsen 0,2, Kartoffeln 3,6. Der Viehstand bezifferte sich 1892 auf 566,000 Stück Rindvieh, 267,000 Pferde, 369,000 Schafe, 280,000 Schweine und 18,000 Ziegen. Die Kartoffel muß das Brot ersetzen. Flachs wird viel angebaut und bildet einen Hauptartikel der Ausfuhr nach Riga. Das Mineralreich liefert Bruch- und Schleifsteine, Kalk, Thon und Walkererde. Die Industrie ist nicht bedeutend: 1893 zählte man 1035 gewerbliche Etablissements mit 4158 Arbeitern und einem Produktionswert von nur 2,5 Mill. Rub. Wesentliche Industriezweige sind: Getreidemüllerei, Branntweinbrennerei, Lederbereitung, Bierbrauerei und Tabaksindustrie. Von andern Erwerbsquellen sind die Waldwirtschaft, die Fischerei und die sogen. Wandergewerbe hervorzuheben. Der Handel wird durch die Düna, den Beresinakanal, der die Düna mit dem Dnjepr verbindet, und durch die Eisenbahn von Witebsk nach Smolensk wie anderseits nach Dünaburg befördert und vertreibt namentlich Flachs, Leinsaat, Bauholz und Häute. Der bedeutendste Handelsplatz ist Witebsk. An Unterrichtsanstalten hatte W. 1893: 860 Elementarschulen (mit 18,852 Knaben und 3023 Mädchen), 9 Mittelschulen und 2 Fachschulen, nämlich ein geistliches und ein Lehrerseminar. Das Gouvernement zerfällt in elf Kreise: W., Gorodok, Lepel, Newel, Polozk, Sebesh, Welish, Drissa, Ljuzin, Reshiza und Dünaburg (Dwinsk), von welchen die vier letztgenannten in der Ordenszeit zu Livland gehörten und heute »Polnisch-Livland«, von den Landleuten aber Niflant und Inflant genannt werden. W. bildete früher einen Teil des polozkischen Fürstentums, kam im 14. Jahrh. an Litauen, wurde eine Woiwodschaft, fiel 1772 bei der ersten Teilung Polens an Rußland, wurde 1796 mit Mohilew zur Statthalterschaft Weißrußland vereinigt, 1802 aber wieder davon getrennt und als eignes Gouvernement organisiert.

Witebsk, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), zu beiden Seiten der Düna, an der Eisenbahn Orel-Riga, hat über 30 Kirchen (darunter 3 römisch-katholische und eine protestantische), 2 Synagogen, mehrere Klöster (schönes Basilianerkloster), ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, ein geistliches Seminar, ein Theater, große Kaufhallen, 6 Banken, Gerbereien, berühmte Metfabrikation, lebhaften Handel und (1897) 66,143 Einw. (darunter über 60 Proz. Juden). Im Nordischen Krieg hielt die Stadt zu den Schweden und wurde dafür auf Peters d. Gr. Befehl niedergebrannt.

Witenagemot, s. Angelsachsen.

Witham (spr. uidhäm), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, nordöstlich von Chelmsford, mit (1891) 3444 Einw. Dabei Tiptree Hall, mit Musterwirtschaft des Herrn Mechi.

Witherit, Mineral aus der Ordnung der Karbonate, findet sich selten in rhombischen Kristallen (isomorph mit Aragonit), meist in radialstängeligen Aggregaten von kugeliger und traubiger Form, ist farblos, meist gräulich oder gelblich, durchscheinend, besitzt Glasglanz, Härte 3—3,5, spez. Gew. 4,2—4,3, besteht aus kohlensaurem Baryt $BaCO_3$, tritt meist auf Bleierzgängen zu Tarnowitz in Schlesien, Leogang in Salzburg, Peggau in Steiermark, in Northumberland, Cumberland und Lancashire in England auf und dient zur Darstellung von Barytumpräparaten und als Rattengift.

Withington, Fabrikstadt in Lancashire (England), 4 km südlich von Manchester, mit (1891) 25,729 Einw.

Witim, rechter Nebenfluß der Lena in Ostsibirien, entspringt unter 53° 45' nördl. Br. in zwei Armen, deren einer vom Ostabhang des Baikalgebirges, der andre aus Seen am Westabhange des Jablonoigebirges kommt, durchfließt zuerst in nordöstlicher Richtung das Witimplateau, bildet dann die Grenze zwischen Transbaikalien u. Jakutsk und mündet nach 1760 km langem Laufe, wovon 588 km schiffbar, in drei Armen bei Witimsk in die Lena. Nebenflüsse sind: Karenga, Zypa, Mama u. a. Das Flußgebiet ist reich an Pelztieren, besonders Zobeln.

Witkowitz (tschech. Vitkovice), Dorf in Mähren, Bezirksh. Mistek, am linken Ufer der Ostrawitza, an der Ostrau-Friedlander Bahn (Station Ostrau-W.) und der Lokalbahn Mährisch-Ostrau-Přivoz-W., hat Steinkohlenbergwerke, eine Koksanstalt und ein großes Eisenhüttenwerk der Witkowitzer Bergbau- und Eisenhüttengewerkschaft (umfassend Hochöfen, Bessemer- und Martinstahlhütten, eine Maschinenfabrik und Gießerei, Brückenbauanstalt und Kesselschmiede, Walzhütten, ein Röhrenwalzwerk, eine Panzerplattenfabrik etc. sowie Ziegelei, Kalkbrennerei, Fabrik feuerfester Steine, Gasanstalt und Elektrizitätswerk mit mehr als 10,000 Arbeitern), ferner eine Werkskirche (seit 1885), ein Spital, Lebensmittelmagazin, Schulen etc. und (1890) 10,294 Einw. (darunter 4816 Deutsche und 4075 Tschechen).

Witkowo (Witkowen), Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, an der Kleinbahn Gnesen-W., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht und (1895) 1545 Einw., davon 171 Evangelische und 219 Juden.

Witloof, s. Cichorium.

Witney (spr. üittni), Stadt in Oxfordshire (England), 16 km westlich von Oxford, am Windrush, mit alter Kirche (von Scott restauriert), Rathaus, Kornbörse, Fabrikation von Handschuhen und Bettdecken und (1891) 3110 Einw.

Witold (Witowt), litauischer Kriegsheld, der Sohn des litauischen Großfürsten Keistut, aus Gedimins Geschlecht. Lange Zeit stritt er um die Herrschaft in Litauen mit Jagello, seines Vaters Brudersohn, bis dieser ihm 1392 die Herrschaft über Litauen überließ, das unter W. seine höchste Macht erlangte und von der Ostsee bis zum Schwarzen Meere reichte. W. eroberte ganz Podolien und machte in vielen Kämpfen mit den Russen, den Tataren und den Ordensrittern seinen Namen hochberühmt. Er nahm Anteil an der Schlacht bei Tannenberg im Kampfe gegen die Deutschritter (1410). Doch gelang es ihm nicht, Litauen zu einem eignen Königreich zu erheben. Noch ehe er sich die von Kaiser Siegmund auf der Fürstenversammlung zu Luzk (1429) versprochene Königskrone aufsetzen konnte, starb er, 80jährig, 27. Okt. 1430.

Witt, Jan de, Ratpensionär von Holland, geb. 1625 in Dordrecht aus einem patrizischen Geschlecht,

gest. 1672, erhielt eine vortreffliche Erziehung und erbte von seinem Vater, dem Bürgermeister Jakob de W., welcher als einer der Führer der Loevesteinschen Partei 1650 auf Befehl Wilhelms II. von Oranien verhaftet worden war, die Furcht vor der Macht des Hauses Oranien und die Grundsätze der republikanisch gesinnten städtischen Aristokratie in Holland. Er wurde erst zum Pensionär (Stadtrechtsanwalt) seiner Vaterstadt, im Juli 1653 zum Ratpensionär von Holland erwählt, welches Amt ihm die Leitung der Staatsangelegenheiten der niederländischen Republik in die Hand gab. De W. besaß eine außergewöhnliche Arbeitskraft, vielseitiges, gründliches Wissen, einen klaren, tief eindringenden Verstand und große Energie und Zähigkeit in der Verfolgung seiner Pläne. Im Innern suchte er die Herrschaft der städtischen Aristokratie dauernd zu begründen, die oranische Partei durch Abschaffung der Statthalterwürde und Beschränkung des Landheeres niederzuhalten, die Finanzen durch Reduktion des Zinsfußes der Anleihen und weise Sparsamkeit zu bessern, Industrie und Handel zu befördern; nach außen war er vor allem bemüht, die Seemacht der Niederlande zu behaupten, namentlich gegen das rivalisierende England, sonst aber Kriege möglichst zu vermeiden. Nachdem der unglückliche erste Seekrieg gegen England (1654) beendet war, wobei de W. die Bedingung der Ausschließungsakte des Hauses Oranien eingehen ließ, wahrte er im dänisch-schwedischen Krieg (1658—60) die Freiheit der Ostsee und begann 1665 einen neuen Krieg gegen das seit der Restauration der Stuarts nicht bloß der Seemacht, sondern auch der Verfassung der Republik gefährliche England. Er beendete denselben glücklich durch den Frieden von Breda (1667) und wandte sich dann gegen Frankreich, das durch die Eroberung der spanischen Niederlande die Unabhängigkeit der Republik ernstlich bedrohte. Er schloß im Januar 1668 mit England und Schweden die Tripelallianz, welche Ludwig XIV. zum Frieden von Aachen zwang. Seine und seiner Partei Machtstellung schien so befestigt, daß er 1668 durch das Ewige Edikt den heranwachsenden Prinzen Wilhelm von Oranien für immer von der Statthalterschaft auszuschließen wagte. Aber die Republik hatte sich den unversöhnlichen Zorn Ludwigs XIV. zugezogen, und da er die Generalstaaten nicht zu energischen Rüstungen bewegen konnte, auch selbst die Größe der Gefahr nicht in vollem Maße erkannte, so fielen bei dem plötzlichen Überfall Frankreichs und Englands im April 1672 fast die ganzen Niederlande in die Gewalt der Feinde. Nachdem der Prinz von Oranien zum Generalkapitän und Statthalter erwählt worden, legte de W., den das erbitterte Volk des Verrats beschuldigte, im Juli 1672 sein Amt nieder. Als er 20. Aug. im Haag seinen Bruder Cornelis de W., Ruwaard von Putten, der, eines Mordanschlags gegen den Prinzen von Oranien fälschlich beschuldigt, in das Gefängnis geworfen worden war, in diesem besuchte, entstand ein Volksauflauf, der Pöbel erbrach das Gefängnis und brachte beide Brüder auf grausame Weise (sie wurden buchstäblich in Stücke zerrissen) ums Leben. Untersuchung und Bestrafung der Mörder erfolgte aber nie. Die »Mémoires de Jean de W.« (Regensb. 1709) sind nur eine französische Bearbeitung von de la Courts »Aanwysing der heilsame politike gronden en maximen van de Republike van Holland« (Leid. 1671), von der de W. bloß zwei Kapitel geschrieben hat. Vgl. »Brieven van J. de W.« (Haag 1723—25, 6 Bde.); Geddes, History of the administration of John de W. (Lond. 1879, Bd. 1); Lefèvre-Pontalis, Jean de W., grand pensionnaire de Hollande (Par. 1884, 2 Bde.).

Wittdün (»weiße Düne«), Seebad auf der Insel Amrum (s. d.), zum Dorfe Nebel gehörig, mit Schmalspurbahn nach Kniepsand.

Witte, 1) Karl, Rechtsgelehrter und ausgezeichneter Dante-Forscher, geb. 1. Juli 1800 in Lochau bei Halle, gest. 6. März 1883 in Halle, erregte als »Wunderknabe«, namentlich durch seine Fortschritte in den Sprachen, Aufsehen (vgl. die pädagogisch wichtige Schrift seines Vaters: »Karl W. der jüngere, oder Erziehungs- und Bildungsgeschichte desselben«, Leipz. 1819, 2 Bde.) und wurde bereits im Januar 1810 als Student der Universität Leipzig immatrikuliert. Auf Wunsch des Königs Hieronymus von Westfalen bezog er die Universität Göttingen u. schrieb hier im zwölften Jahre eine lateinische Schrift über die Konchoide des Nikomedes, eine Kurve des vierten Grades, wodurch er sich im April 1814 zu Gießen die philosophische Doktorwürde erwarb. Außerdem studierte er alte und neue Sprachen, Geschichte, Mathematik, Naturwissenschaften und Philosophie, sodann als Pensionär des Königs von Preußen in Heidelberg die Rechte, Diplomatik und Kameralwissenschaften. Nach seiner Rückkehr (1816) wollte er sich an der Universität zu Berlin habilitieren; doch machte ihm die Juristenfakultät wegen seiner Jugend Schwierigkeiten, und das Ministerium bewilligte ihm daher eine Unterstützung zu einer Studienreise. W. widmete sich während eines mehr als zweijährigen Aufenthalts in Italien zum Teil juristischen Forschungen, vorzugsweise aber dem Studium der Kunstgeschichte und italienischen Litteratur. 1823 wurde er außerordentlicher, 1829 ordentlicher Professor der Rechte zu Breslau und später nach Halle versetzt, wo er 1855 zum Ordinarius der Juristenfakultät aufrückte und zum Geheimen Justizrat ernannt wurde. Von seinen juristischen Arbeiten ist »Das preußische Intestaterbrecht« (Leipz. 1838) hervorzuheben. Seine italienischen Studien, besonders über Dante, sind auch jenseit der Alpen geschätzt. Er übersetzte unter anderm das »Decamerone« des Boccaccio (3. Aufl., Leipz. 1859, 3 Tle.) und mit Kannegießer Dantes »Lyrische Gedichte« (2. Aufl., das. 1842, 2 Bde.) und veranstaltete eine vorzügliche kritische Ausgabe von Dantes »Divina Commedia« (Berl. 1862), der er eine metrische, reimlose Übersetzung dieses Gedichtes mit Kommentar (das. 1865; 3. Aufl. 1876, 2 Bde.) sowie Ausgaben von Dantes »De monarchia« (2. Aufl., Wien 1874) u. der »Vita nuova« (Leipz. 1876) folgen ließ. Auch bearbeitete er die 5. Auflage von Kannegießers Übersetzung der »Göttlichen Komödie« (Leipz. 1873, 3 Tle.). Außerdem nennen wir von ihm: »Alpinisches und Transalpinisches«, neun Vorträge (Berl. 1858) und »Dante-Forschungen« (2 Bde., Halle 1869 u. Heilbr. 1879). Die unter dem Protektorat des Königs von Sachsen gegründete deutsche Dante-Gesellschaft hat W. zum eigentlichen Urheber. — Sein Sohn Hermann W., geb. 12. Nov. 1833 in Breslau, gest. 26. Jan. 1876 als Professor der Rechte in Greifswald, schrieb: »Die Bereicherungsklagen des gemeinen Rechts« (Halle 1859) und »Das Interdictum uti possidetis« (Leipz. 1863). Dessen jüngerer Bruder, Leopold W., geb. 9. Juni 1836 in Halle, lebt als Superintendent in Schulpforta, ist Herausgeber der »Flugschriften des Evangelischen Bundes« und schrieb »Das Leben Friedr. August Gottreu Tholucks« (Bielef. 1884—86, 2 Bde.).

2) Sergjej Julijewitsch, russ. Staatsmann, geb. 29. Juli 1849 in Tiflis, von deutscher Abkunft, bildete sich auf der physikalisch-mathematischen Fakultät in Odessa aus, widmete sich dann dem Eisenbahnwesen und that sich zuerst während des türkischen Krieges 1877—78 durch geschickte Organisation des Eisenbahnbetriebs auf der Odessaer Bahn hervor. 1879 wurde er nach St. Petersburg berufen, 1886 Direktor der russischen Südwesteisenbahnen, 1888 Chef des Eisenbahndepartements im Finanzministerium und Vorsitzender der Tarifkommission, 1892 Minister der Verkehrswege und 1893 Finanzminister. Er stellte das Gleichgewicht im Staatshaushalt her, verbesserte die Valuta und schloß mehrere Handelsverträge, besonders den mit dem Deutschen Reiche. Er schrieb: »Die Prinzipien der Eisenbahntarife« (russ., Kiew 1883) und eine Schrift über Friedrich List (russ., das. 1888).

3) Pieter de, Maler und Bildhauer, s. Candido.

Witteboom, weißer Kapwein (s. d.).

Wittekind, Solbad bei Giebichenstein, 2 km von Halle, in einer geschützten seitlichen Ausbuchtung des Saalthales gelegen, 70 m ü. M., hat eine Solquelle von 12,5°, welche innerlich und äußerlich bei Skrofulose, Frauenkrankheiten, alten Ausschwitzungen, chronischen Schleimhautkatarrhen ꝛc. gebraucht wird.

Wittekind, s. Widukind.

Wittekindsberg, Berg des Wiehengebirges, unmittelbar links an der Weser, südlich von Minden, 283 m ü. M., bildet mit dem gegenüber am rechten Weserufer liegenden Jakobsberg die Westfälische Pforte und trägt ein 1896 von der Provinz Westfalen errichtetes großartiges Denkmal des Kaisers Wilhelm I.

Wittelsbach, altes Dynastengeschlecht, aus dem das jetzige bayrische Königsgeschlecht entsprossen ist. Sein Ahnherr war Markgraf Luitpold von Bayern (gest. 907), dessen Sohn Arnulf der Böse 919 die Hand nach der deutschen Kaiserkrone ausstreckte, sich aber mit dem Herzogtum Bayern begnügen mußte. Nach dessen Tode 937 verlieh Otto I. das Herzogtum dem Oheim des Verstorbenen, Berthold, um es, als dieser 945 starb, dem eignen Bruder Heinrich, den er mit Arnulfs Tochter Judith vermählte, zu geben. Arnulfs ältester Sohn, Eberhard, war 938 vom Herzogtum Bayern ausgeschlossen worden; der jüngere, Arnulf (II.), wurde Pfalzgraf in Bayern, erbaute 940 die Burg Scheyern, und seine Nachkommen benannten sich nach dieser Burg. Otto V. verlegte 1124 die Residenz der Pfalzgrafen nach der Burg Wittelsbach bei Aichach. Otto VI., der sich auf Friedrichs I. Römerzügen ausgezeichnet hatte, erhielt 1180 das Herzogtum Bayern, wozu sein Sohn Ludwig I. 1214 die Pfalz erwarb. Sein Vetter, Pfalzgraf Otto VIII. von W., ist durch die Ermordung Philipps von Schwaben 1208 berüchtigt geworden; er wurde geächtet, 1209 erschlagen, die Stammburg W. von Herzog Ludwig I. selbst zerstört. Ihre Stätte bezeichnen gegenwärtig eine Kirche und ein 50 Fuß hoher Obelisk. Das Haus W. teilte sich nach dem Tode Ludwigs II., des Strengen, 1294 in die ältere Linie Pfalz und die jüngere Bayern. Letztere bestieg zweimal, mit Ludwig dem Bayern (1314—46) und Karl VII. (1742—45), den Kaiserthron, erlangte 1623 die Kurwürde, erlosch aber 1777 mit Maximilian Joseph. Die pfälzische Linie (näheres s. Pfalz) erhielt 1356 die Kurwürde, bestieg mit Ruprecht von der Pfalz (1400—1410) den Kaiserthron und teilte sich nach dessen Tode in die vier Linien: Kurpfalz, Oberpfalz, Simmern und Mosbach, von denen Oberpfalz 1443 und Mosbach 1499 erloschen. Die Kurlinie (Heidelberger Linie) starb 1559 mit Otto Heinrich aus, worauf die reformierte Linie Pfalz-Simmern folgte, die 1623 die Kur verlor, aber 1648 die neuerrichtete achte Kur erhielt. Sie erlosch 1685 mit Karl Ludwig. Nun folgte die Linie Pfalz-Neuburg, die sich 1569 von der Linie Zweibrücken losgelöst und 1614 Jülich und Berg erworben hatte; dieser die seit 1614 selbständige Linie Pfalz-Sulzbach, die 1777 mit Karl Theodor auch Bayern erbte, aber schon 1799 ausstarb. Die noch übrige Linie Pfalz-Zweibrücken, welche 1569 die Erstgeburt an Neuburg verlor und seitdem den zweiten Namen Birkenfeld annahm, hatte 1654—1718 den schwedischen Thron inne, erbte 1799 Pfalz und Bayern und nahm 1806 den Königstitel an. Sie blüht noch jetzt in Bayern als königliche Linie (König Otto) und als herzogliche (Herzog Karl Theodor). Vgl. Böhmer, Wittelsbachische Regesten bis 1340 (Stuttg. 1854); Wittmann, Monumenta Wittelsbacensia (Urkundenbuch, Münch. 1857—61, 2 Tle.); Heigel, Die Wittelsbacher (das. 1880); Döllinger, Das Haus W. (das. 1880); Leitschuh, Die Wittelsbacher (2. Aufl., Bamb. 1894).

Witten, Stadt im preuß. Regbez. Arnsberg, Landkreis Bochum, an der Ruhr, mit 2 Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Langendreer-Löttringhausen, Steele-W., W.-Dortmund und Hagen-W. der Preußischen Staatsbahn, 96 m ü. M., hat 2 evangelische, eine katholische und eine altkath. Kirche, eine Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus und (1895) 28,769 Einw., davon 7949 Katholiken und 394 Juden. An industriellen Anlagen sind dort vorhanden: ein großes Gußstahlwerk (»Witten«, mit 1200 Arbeitern), Stahlröhrenwerke (400 Arbeiter), 2 Glasfabriken (500 Arbeiter), eine Eisenbahnhauptwerkstätte, mehrere Gußstahlfabriken, Hammer- und Walzwerke, Eisengießereien und Maschinenfabriken. Außerdem findet man dort: Fabrikation von Werkzeugen, Schaufeln, Schrauben, Dampfkesseln, Drahtseilen, Gußwaren, chemischen Produkten und Roburit, Lederwaren, Seife, Wagen ꝛc., Dampfschleiferei, große Mühlen, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Ringofenziegeleien und Steinkohlenbergbau (Zeche Franziska Tiefbau mit 800 Arbeitern). Den Handel unterstützt eine Reichsbanknebenstelle, dem Verkehr dient eine Telephonanlage, welche auch Verbindung mit dem ganzen rheinisch-westfälischen Industrierevier herstellt. W. hat ein Realgymnasium, ein Waisenhaus, einen Verein für Orts- u. Heimatskunde der Grafschaft Mark, eine Diakonissenanstalt und ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Bergreviers. Die städtischen Behörden zählen 9 Magistratsmitglieder und 30 Stadtverordnete. Der Ort ist seit 1825 Stadt. In der Nähe der Helenenberg mit Aussichtsturm.

Wittenberg, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Elbe, Knotenpunkt der Linien Halle-Berlin und Falkenberg-Roßlau der Preußischen Staatsbahn, 72 m ü. M., bis 1873 Festung, hat 3 Vorstädte, 2 evang. Kirchen (die Stadtkirche mit dem berühmten Lukas Cranachschen Gemälde: Abendmahl, Taufe und Beichte, und die 1490—99 von Friedrich dem Weisen erbaute, 1892 renovierte Schloß- oder Universitätskirche, an welcher Luther 31. Okt. 1517 seine 95 Sätze anschlug, die seit 1858 auf Metallthüren in Bronze eingegraben sind, mit zwei Bronzewerken Peter Vischers, den Grabstätten Luthers, Melanchthons, Friedrichs des Weisen u. Johanns des Beständigen) und eine kath. Kirche. Von andern Gebäuden sind bemerkenswert: das Rathaus mit Cranachs bildlicher Darstellung der Zehn Gebote und andern Merkwürdigkeiten; das

frühere Augustinerkloster mit der in ihrem alten Zustand erhaltenen Zelle Luthers; das sogen. Lutherhaus mit der 1883 eingeweihten Lutherhalle (mit einer Sammlung wertvoller Erinnerungszeichen an Luther und andre Reformatoren); die durch Gedenktafeln bezeichneten frühern Wohnhäuser Melanchthons und Lukas Cranachs, letzteres jetzt Apotheke. Auf dem Markt vor dem Rathaus steht das bronzene Standbild Luthers (von Schadow, seit 1822) und daneben das Melanchthons (von Drake, seit 1866). Außerdem hat die Stadt Denkmäler des Kaisers Friedrich III. und des Reformators Buggenhagen. Die ehemaligen Festungswerke sind jetzt abgetragen und zu schönen Anlagen umgewandelt. Vor dem Elsterthor ist die Stelle, auf welcher Luther 10. Dez. 1520 die päpstliche Bulle verbrannte, durch eine umgitterte Eiche bezeichnet. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1895) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 20, 2 Bataill. Infanterie Nr. 151 und eine reitende Abteilung Feldartillerie Nr. 4) auf 16,479 Seelen, davon 826 Katholiken u. 66 Juden. Die Industrie beschränkt sich auf Eisengießerei, Maschinen-, Thonwaren-, Seifenpulver-, Sprit- und Malzfabrikation, Fabrikation ätherischer Öle, Ziegelbrennerei, Dampfmüllerei, Bierbrauerei, Gemüsebau und Blumenzucht, besonders sehr bedeutende Anzucht von Maiblumenkeimen. Dem Verkehr dient ein Hafen, eine Pferdebahn und eine Telephonanlage. Letztere stellt auch Verbindung mit Berlin, Halle, Leipzig, Dessau, Magdeburg ꝛc. her. W. hat ein Gymnasium, ein Predigerseminar, eine Hebammenlehranstalt und ein Knabenrettungshaus und ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Hauptsteueramts. — W., zuerst 1180 erwähnt, wurde unter Albrecht I. Residenz der Herzöge von Sachsen und blieb es für die Linie Sachsen-W. 1423 kam es mit Kursachsen an das Haus Wettin und erhielt 1441 eigne Gerichtsbarkeit. Die 1502 von Friedrich dem Weisen errichtete Universität zählte bald gegen 600 Studierende und ward seit Luthers Auftreten für lange Zeit der Hauptsitz der Reformationsbewegung und zwar nach Luthers Tod gegenüber dem orthodoxen Jena unter Melanchthons Einfluß Vertreterin jener mildern Auffassung, welche in der Abendmahlslehre schon in der Wittenberger Konkordienformel vom Mai 1536 zu Tage getreten war. In der Wittenberger Kapitulation (18. Mai 1547) trat Kurfürst Johann Friedrich sein Land nebst der Kurwürde an Herzog Moritz ab; 22. Mai ergab sich auf des entthronten Fürsten Rat die Stadt dem Kaiser, welcher sie schonend behandelte. Im Siebenjährigen Kriege wurde W. von den Preußen besetzt, vom 10.—14. Okt. 1760 aber durch die Österreicher und die Reichsarmee bombardiert, zum Teil eingeäschert und zur Kapitulation gezwungen. 1806 besetzten die Franzosen W. Napoleon I. ließ die noch vorhandenen Werke in Verteidigungszustand setzen und betraute 1813 den Marschall Victor mit dem Oberbefehl. Nach der Schlacht bei Dennewitz wurde W. vom Bülowschen Korps eingeschlossen; die eigentliche Belagerung begann aber erst nach der Eroberung von Torgau 28. Dez., worauf die Erstürmung 13. Jan. 1814 erfolgte. Der General Tauentzien, der diese Belagerung geleitet hatte, erhielt den Ehrennamen Tauentzien von W. Die Universität wurde 12. April 1815 mit der zu Halle vereinigt und dorthin verlegt. 1873 ist auch die Festung eingegangen. Vgl. Schadow, Wittenbergs Denkmäler der Bildnerei, Baukunst und Malerei (Wittenb. 1825); Meynert, Geschichte der Stadt W. (Dess. 1845); K. Schmidt, W. unter Kurfürst Friedrich dem Weisen (Erlang. 1877); Schild, Denkwürdigkeiten Wittenbergs (3. Aufl., Wittenb. 1892); L. Witte, Die Erneuerung der Schloßkirche zu W. (das. 1893); Oppermann, Das sächsische Amt W. im Anfang des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1897).



Wappen von Wittenberg.

Wittenberge, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Westprignitz, am Einfluß der Stepenitz in die Elbe, Knotenpunkt der Linien Berlin–Hamburg, W.–Lüneburg und Halle–W. der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn W.–Perleberg, 28 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Privatrealschule, ein Amtsgericht, eine Telephonanlage, eine große Ölfabrik (255 Arbeiter), eine Kunstwoll- und Tuchfabrik (393 Arbeiter), eine Shoddyfabrik (120 Arbeiter), Seifen-, Kitt- und Korkfabrikation, Eisengießerei, eine Eisenbahnhauptwerkstätte, 4 Dampfsägemühlen, Schiffbau, Fischerei, Ziegelbrennerei, Glashandel, einen Hafen, Schiffahrt und (1895) 14,561 Einw., davon 540 Katholiken und 63 Juden. W. gehörte seit dem Mittelalter jahrhundertelang dem Geschlechte der Edlen zu Putlitz.

Wittenburg, Stadt in Mecklenburg-Schwerin, Kreis Mecklenburg, an der Linie Hagenow–Zarrentin der Preußischen Staatsbahn, 39 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Holzpantoffel- und Faßdaubenfabrikation und (1895) 3319 Einw.

Wittensteen, Stadt, s. Weißenstein 4).

Witterung, soviel wie Wetter (s. d.). Dann ist W. (besonders in der Jägerei) der Geruch, den ein Gegenstand von sich gibt, auch stark riechende Körper selbst, womit man Tiere an einen Ort locken oder von demselben vertreiben kann (s. Verwittern).

Witterungsherd, eine Landfläche im Innern des Binnenlandes, die auf die klimatischen Verhältnisse andrer, oft weit entfernter Gebiete von bedeutendem Einfluß ist, wie die Sahara, das innere Südamerika, Mittelasien ꝛc. Selbst zur Bildung von Gewittern sind bestimmte Gegenden ganz besonders geeignet und werden dann als Gewitterherde bezeichnet.

Witterungskunde, s. Meteorologie.

Wittgensdorf, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Chemnitz, Knotenpunkt der Linien Leipzig–Chemnitz und Chemnitz–Limbach der Sächsischen Staatsbahn, 325 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Diamantschwarzfärberei (1500 Arbeiter), Strumpf-, Müffel-, Handschuh- und Korsettschonerfabrikation, Bleicherei, Bierbrauerei und (1895) 5201 Einw.

Wittgenstein, ehemals reichsunmittelbare Grafschaft im oberrheinischen Kreis, von den hessen-darmstädtischen Ämtern Battenberg und Biedenkopf, dem Fürstentum Nassau-Dillenburg und dem Herzogtum Westfalen begrenzt, umfaßt 487 qkm (8,8 QM.) mit 16,000 Einw. und bildet jetzt die beiden Standesherrschaften W.-Wittgenstein und W.-Berleburg. Die Grafen von W. und Battenberg werden zuerst 1174 genannt und scheinen gleichen Ursprungs wie die von Solms zu sein. Seit 1223 waren sie Lehnsleute des Erzstifts Mainz. Bei der Teilung der Besitzungen zu Ende des 13. Jahrh. entstand die eigentliche Linie W., welche 1360 im Mannesstamm erlosch, worauf die Grafschaft an den Grafen Valentin von Sayn fiel, der die Erbtochter des letzten Grafen von W. geheiratet hatte (s. Sayn und Wittgenstein).

Wittgenstein, Ludwig Adolf Peter, Fürst von Sayn-W.-Ludwigsburg, geb. 5. Jan. 1769 in Njeshin, gest. 11. Juni 1843, widmete sich, wie sein Vater Graf W., welcher unter der Kaiserin Elisabeth nach Rußland eingewandert war und sich bis zur Stellung eines Generalleutnants hinaufgedient hatte, dem Kriegsdienst. Er nahm teil an den militärischen Operationen in Polen 1795, wo er bei Dubienka, Cholm und Otwlenka mit Auszeichnung kämpfte. Hierauf war er im Kaukasus thätig und that sich bei der Einnahme von Derbent hervor. 1805 kämpfte er bei Austerlitz in der Avantgarde. 1806 nahm er am türkischen Kriege teil; hierauf focht er bei Friedland. Nach dem Frieden von Tilsit wurde ihm die Verteidigung der von den Russen in Finnland besetzten Gebiete aufgetragen. 1812 erhielt W. den Auftrag, die Ufer der Düna gegen die Franzosen zu verteidigen. Er nötigte bei Kljastizy und bei Golowtschizy die Franzosen zurückzuweichen (Juli); in der letztern Schlacht wurde er verwundet. Seine Erfolge sicherten St. Petersburg vor einem etwaigen Angriff der Franzosen. Im Oktober verdrängte er Saint-Cyr aus Polozk und siegte hierauf 30. Okt. bei Tschaschniki. W. besetzte 6. Jan. 1813 Königsberg, 10. März Berlin, welches er durch den Sieg bei Möckern vor einem Angriff Murats schützte, und übernahm nach Kutusows Tode den Oberbefehl über die verbündete Armee, wurde aber bei Großgörschen und Bautzen besiegt. Er legte daher den Oberbefehl nieder, befehligte fortan das russische Korps in der böhmischen Armee und nahm energischen Anteil an den Schlachten bei Dresden und Leipzig und an der Verfolgung der Franzosen; bei Bar-sur-Aube (27. Dez. 1814) wurde er schwer verwundet. 1818 ward er Mitglied des Reichsrats, 1823 Feldmarschall. Zu Anfang des türkischen Feldzugs 1828 nahm er an den Operationen teil, mußte aber 1829 wegen zerrütteter Gesundheit seinen Abschied nehmen. 1834 verlieh ihm der König von Preußen den Fürstentitel.

Wittich, 1) Ludwig von, preuß. General, geb. 15. Okt. 1818 zu Münster in Westfalen, gest. 2. Okt. 1884 auf seinem Gut Siede im Kreis Soldin, erhielt seine Erziehung im Kadettenkorps, trat 1835 als Sekondleutnant in das 1. Infanterieregiment, ward 1844 Adjutant bei der 2. Division, 1852 beim Generalkommando des 5. Korps, 1857 Major und in den Generalstab der 9. Division, 1861 in den des 5. Korps versetzt. 1863 ward er Chef des Generalstabs des 2., 1864 des 5. Armeekorps. Als Oberst machte er in dieser Stellung den Krieg von 1866 mit großer Auszeichnung mit, erhielt den Orden pour le mérite und ward 1868 Generalmajor und Kommandeur der 49. Infanteriebrigade in der hessischen Division, welche er 1870 in den Schlachten von Gravelotte und Noisseville befehligte. Im September erhielt er das Kommando der 22. Division, an deren Spitze er die mühsamen und ruhmvollen Operationen an der Loire und gegen Le Mans vom Oktober 1870 bis Januar 1871 mitmachte. 1872 zum Kommandeur der 31. Division in Straßburg ernannt, nahm er 1873 seinen Abschied. 1889 wurde ihm zu Ehren das 3. hessische Infanterieregiment Nr. 83 Infanterieregiment von W. genannt. Er veröffentlichte: »Aus meinem Tagebuch 1870—1871« (Kassel 1872).

2) Adolf von, preuß. General, geb. 28. Aug. 1836 zu Schönlanke im Kreis Czarnikau, wurde im Kadettenkorps erzogen, trat 1855 als Sekondleutnant in das 39. Infanterieregiment, wurde 1858 als Erzieher an das Kadettenhaus in Wahlstatt, 1860 an das in Berlin kommandiert und 1866 zum Hauptmann im Großen Generalstab befördert, in welchem er den Krieg in Böhmen mitmachte. Nachdem er 1866—68 Lehrer an der Kriegsakademie und darauf Kompaniechef im 34. Regiment gewesen war, wurde er 1870 wieder in den Großen Generalstab versetzt und zum Major befördert. Im deutsch-französischen Kriege 1870/71 war er dem Generalstab des 4. Armeekorps zugeteilt. 1875—1877 war er wieder Lehrer an der Kriegsakademie, ward 1876 Abteilungschef im Großen Generalstab, 1877 Chef des Stabes beim 7. Armeekorps, 1878 Chef der Abteilung für Armeeangelegenheiten im Kriegsministerium, 1879 Oberst, 1885 Generalmajor und Kommandeur der 12. Infanteriebrigade, 1888 Generaladjutant und Kommandant des Hauptquartiers des Kaisers Wilhelm II. und 1892 Kommandeur des 11. Armeekorps sowie 1893 General der Infanterie.

Wittichenau, Stadt im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hoyerswerda, an der Schwarzen Elster, hat 2 kath. Kirchen, ein Waisenhaus, lebhaften Viehhandel und (1895) 2151 (zum Teil wendische) Einw., davon 100 Evangelische. W., das 1252 Stadtrecht erhielt, gehört dem sächsischen Kloster Marienstern (s. d.).

Wittichenit, s. Kupferwismutglanz.

Wittig, August, Bildhauer, geb. 22. März 1826 in Meißen, gest. 20. Febr. 1893 in Düsseldorf, ging 1843 nach Dresden, wo er die Akademie bezog und Schüler Rietschels wurde. Die Gruppe: Siegfrieds Abschied von Chriemhild verschaffte ihm 1848 das sächsische Reisestipendium, welches ihn nach Florenz und 1850 nach Rom führte. Hier entstanden die Gruppe: Charitas, die Reliefs: Ganymed den Adler Jupiters tränkend, und Hebe die Pfauen der Juno fütternd, als symbolische Darstellungen für einen Speisesaal bestimmt, sowie Lurlei (alle drei mehrmals in Marmor ausgeführt), die überlebensgroße Idealgestalt eines Jägers (1852), die Grablegung Christi (Relief im Schloß Denhoffstedt in Ostpreußen). Seit April 1864 wirkte W. als Professor an der Akademie zu Düsseldorf. 1865 erhielt er den Auftrag, für die Nationalgalerie in Berlin seine in Rom entworfene Gruppe: Hagar und Ismael in Marmor auszuführen. Er vollendete dieses Werk 1871 und wurde dafür von der Akademie in Carrara zum Ehrenmitglied ernannt. Außerdem schuf er die Kolossalbüsten von Wilhelm v. Schadow (1869, für den Schadowplatz in Düsseldorf), von Cornelius (1875, für die Nationalgalerie in Berlin) sowie mehrere Bildnisse in Marmor. Für die Säulenhalle des Alten Museums in Berlin führte er eine Statue von Carstens, für die Kunsthalle in Düsseldorf zwei Karyatiden und für die Basilika in Trier zwei Apostelstatuen aus. W. verband eine rein klassische Formgebung mit Ernst und Adel der Auffassung.

Wittingau (tschech. Třeboň), Stadt in Böhmen, inmitten großer Teiche an der Staatsbahnlinie Wien-Gmünd-Prag gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Dechanteikirche (14. Jahrh.) mit schönem Kreuzgang des ehemaligen Augustinerklosters, eine neue Kirche mit der Gruft des Fürsten Schwarzenberg, ein fürstlich Schwarzenbergsches Schloß (15. Jahrh.) mit reichem Archiv, ein tschechisches Realgymnasium, eine Kaserne, eine große Bierbrauerei, Dampfmühle, Dampfbrettsäge, Getreide-, Holz- und Fischhandel und (1890) 5421 meist tschech. Einwohner (336 Deutsche). — Die große Teichwirtschaft in der Umgebung von W. wurde im 15. Jahrh. durch die Herren von Rosenberg begründet. Die zahlreichen Teiche wurden durch riesige, mit Eichen bepflanzte Dämme eingefaßt und durch Kanäle miteinander

verbunden; sie lieferten namentlich früher große Mengen von Fischen. Obwohl seither viele Teiche trocken gelegt worden sind, umfaßt die Herrschaft W. noch immer über 300 Teiche von etwa 50 qkm, darunter den Rosenberger Teich (6,3 qkm). Vgl. darüber Horak, Die Teichwirtschaft ꝛc. (Prag 1869).

Wittingen, Stadt im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Isenhagen, hat eine evang. Kirche, Kartoffelstärkefabrikation, Molkerei, 3 Dampfsägewerke, Gerberei, 3 Bierbrauereien u. (1895) 1983 evang. Einwohner.

Wittinnen, flache Flußkähne auf der Weichsel.

Wittlage, Dorf und Hauptort des gleichnamigen Kreises im preuß. Regbez. Osnabrück, an der Hunte, hat ein Amtsgericht und (1895) 330 Einw.

Wittlich, Kreisstadt im preuß. Regbez. Trier, an der Lieser und der Linie Wengerohr-W. der Preußischen Staatsbahn, 171 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Reste römischer Bäder, ein kath. Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, 2 Oberförstereien, Wein- und Tabaksbau, Zigarrenfabrikation, bedeutende Rindvieh- und Schweinemärkte und (1895) 3646 Einw., davon 61 Evangelische und 215 Juden.

Wittling, s. Schellfisch.

Wittmack, Ludewig, Botaniker, geb. 26. Sept. 1839 in Hamburg, widmete sich zuerst dem Lehrfach, studierte dann seit 1864 Naturwissenschaft in Jena und Berlin, leitete 1867 in Paris die Erwerbungen für das in Berlin zu schaffende landwirtschaftliche Museum und wurde Kustos dieses Museums. Er habilitierte sich 1874 als Privatdozent an der Berliner Universität, wurde 1875 Dozent am landwirtschaftlichen Institut, 1880 außerordentlicher Professor an der Universität und 1881 Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule, die aus der Vereinigung des Instituts mit dem Museum hervorging. 1875 wurde W. auch Generalsekretär des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten, dessen Organ (seit 1887 »Gartenflora«) er seitdem redigiert, und 1879 Dozent für Botanik an der tierärztlichen Hochschule. Er bearbeitete für die »Flora brasiliensis« die Marcgraviaceen und Rhizoboleen, für Engler-Prantls »Natürliche Pflanzenfamilien« die Bromeliaceen und förderte vielfach die Geschichte der Kulturpflanzen durch Untersuchung prähistorischer Samen. Er schrieb: »Gras- und Kleesamen« (Berl. 1873); »Beiträge zur Fischereistatistik des Deutschen Reichs« (das. 1875); »Anleitung zur Erkennung der Beimengungen im Roggen- und Weizenmehl« (Preisschrift, Leipz. 1884; 2. Aufl. 1893); »Führer durch die vegetabilische Abteilung des Museums der landwirtschaftlichen Hochschule« (Berl. 1886); »Botanik der Wiesenpflanzen« (in Vogler, Grundlehren der Kulturtechnik, 2. Aufl. 1897).

Wittmann, Hugo, Schriftsteller, geb. 1839 in Ulm, lebte längere Zeit in Paris und wurde 1869 Berichterstatter der Wiener »Neuen Freien Presse«, in deren Redaktion er 1872 eintrat. Als Feuilletonist vereinigt er Gediegenheit mit glänzender Darstellungsgabe. Außer einigen Lustspielen und Operettentexten (»Der Feldprediger«, »Die sieben Schwaben«, »Heini von Steier«, »Wilddiebe« u. a.) schrieb er: »Musikalische Momente«, Geschichten und Erinnerungen (Leipz. 1879); »Fabuliertes. Erzählungen und Skizzen« (Berl. 1880); mit Ludw. Speidel: »Bilder aus der Schillerzeit« (Stuttg. 1884).

Wittmund, Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Aurich, an der Harle, Knotenpunkt der Linien Emden-W. der Preußischen und Sande-W. der Oldenburgischen Staatsbahn, 4 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, Ofenfabrikation, Molkerei, Pferde- und Viehmärkte und (1895) 1980 Einw., davon 33 Katholiken und 69 Juden.

Wittnebensches Öl, s. Kajeputöl.

Wittow, Halbinsel, s. Rügen.

Wittstock, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Ostprignitz, an der Dosse und der Eisenbahn Perleberg-Buschhof, hat Reste der mittelalterlichen Stadtmauer (gut erhalten der Gräper Thorturm) und des alten Schlosses, 2 evang. Kirchen, darunter die schöne Marienkirche im gotischen Stil, ein Rathaus mit einer Laube aus dem 16. Jahrh., ein Kriegerdenkmal, ein Gymnasium, eine landwirtschaftliche Schule, eine Landarmen- und Siechenanstalt, ein Amtsgericht, Wollspinnerei, Tuch- und Maschinenfabrikation, Tuchappreturanstalten, Färberei, Wagenbau, eine Bürstenhölzerfabrik, Sägemühlen und (1895) 7720 Einw., davon 127 Katholiken und 68 Juden. — W., schon 946 erwähnt, erhielt 1248 Stadtrecht und war Residenz der Bischöfe von Havelberg. Bei W. erfochten 4. Okt. 1636 die Schweden unter Banér einen glänzenden Sieg über die Kaiserlichen und Sachsen unter dem General Hatzfeldt. 4 km nördlich von W. im Walde der sogen. Heideturm, ein mittelalterlicher Wartturm. Vgl. R. Schmidt, Die Schlacht bei W. (Halle 1876).

Wittum, im deutschen Recht ursprünglich der vom Bräutigam an den Geschlechtsvormund der Braut zu bezahlende Kaufpreis für die vormundschaftliche Gewalt über die Braut (Wittemde, Wettma, auch Mundschatz), später eine Zuwendung des Mannes an die Frau zu deren Versorgung im Witwenstande (Dotalicium, Vidualicium, Leibgedinge), meistens in lebenslänglichem Nießbrauch an Grundstücken bestehend; in Bayern und Tirol (fälschlich Widum oder Widdum geschrieben) auch Bezeichnung für das unbewegliche Vermögen der Pfarrpfründe und insbesondere für das Pfarrhaus. W. heißt namentlich auch die zum standesgemäßen Unterhalt der Witwe des Monarchen und der Witwen von Prinzen eines fürstlichen Hauses zu gewährende Dotation.

Witugebiet, Landschaft an der Küste von Britisch-Ostafrika, zwischen 2° 10′ und 2° 30′ südl. Br., 1400 qkm (25 QM.) groß mit 10,000 Einw., davon 3380 seßhafte Suaheli und Araber, der Rest Galla, Waboni, Wadoe, freigelassene Sklaven verschiedener Stämme. Das niedrige, flachwellige Land, das westlich begrenzt wird vom Magagoni, einem linken Nebenfluß des Osi, des nördlichen Mündungsarmes des Tana, das teils aus Korallenkalk, teils aus Laterit mit dicker Humusdecke, seltener aus (bis 80 m hohen) Dünensandhügeln besteht, hat einen parkartigen Charakter, ist aber nur zum kleinern Teil fruchtbar; Dumpalme und Baobab sind häufig. Angebaut werden Reis, Bataten, Ananas, Maniok, Tabak, Kokospalmen, Mangobäume; in den dichten Waldungen findet man trefflichen Kautschuk. An wilden Tieren ist kein Mangel, dagegen ist die Viehzucht nicht bedeutend. Das Klima ist heiß; das Thermometer schwankt zwischen 18 und 30°; Regen fällt meist Mai und Juni, November und Dezember, trocken sind Januar, Februar, März. Ausgeführt werden Elfenbein und Kautschuk über die Insel Lamu, die der Sultan Simba ebenso wie Manda und Patta gegen den Sultan von Sansibar beanspruchte. Derselbe stellte sich auf den Rat der Gebrüder Denhardt 1885 unter deutschen Schutz, worauf 1886 die deutsche Witugesellschaft gebildet wurde. Als aber 1890 das W. von Deutschland an England abgetreten wurde, wollte der Sultan diese Abmachung nicht anerkennen, worauf er von den

Engländern vertrieben wurde. Das Land kam nun unter die Verwaltung der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft, die es aber im Juli 1893 der englischen Regierung überließ. Als dann der Sultan Fumo Omari dies Abkommen nicht anerkennen wollte, wurde er im August 1893 vertrieben, doch dauerten die durch ihn erregten Unruhen fort.

Witwatersrand (auch Rand), Höhenzug in der Südafrikanischen Republik, der etwa 300 km lang vom 26.° südl. Br. von WNW. nach SSO. durchschnitten wird und sich wenig über das innere, 1200 m hohe Plateau erhebt. Gold, das hier in jüngern, devonkarbonischen Schichten der Kapformation vorkommt, wurde 1885 entdeckt, doch begannen nennenswerte Arbeiten erst 1887. Es bildete sich nun eine große Zahl von Gesellschaften, und zugleich entstanden zahlreiche Ansiedelungen, deren Mittelpunkt Johannesburg (s. d.) ist. Seit 1870 sind bis 1895 für 523 Mill. Mark Gold gewonnen worden, 1895 allein für 156,815,580 Mk. Vgl. Schmeißer, Über Vorkommen und Gewinnung der nutzbaren Mineralien in der Südafrikanischen Republik (2. Aufl., Berl. 1895).

Witwe (Witfrau, Witib, Vidua), eine Frau, die ihren Ehemann durch den Tod verloren hat. Sie behält den Namen, Rang und Gerichtsstand ihres verstorbenen Mannes, bis sie sich wieder verheiratet (»den Witwenstuhl verrückt«). Nach gemeinem deutschen Recht war die W. zur Einhaltung eines Trauerjahres verpflichtet, innerhalb dessen sie nicht zur anderweiten Ehe schreiten durfte. Das Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung bestimmt, daß Frauen erst nach Ablauf des zehnten Monats seit Beendigung der frühern Ehe eine weitere Ehe schließen dürfen; doch ist Dispensation zulässig, eine Bestimmung, welche auch in das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 1313) übergegangen ist. Die vermögensrechtliche Stellung der W. und ihre Ansprüche auf den Nachlaß des verstorbenen Ehemannes sind partikularrechtlich in der verschiedenartigsten Weise normiert (s. Güterrecht der Ehegatten). Über ihr Erbrecht s. § 1931 u. 1932 des Bürgerlichen Gesetzbuches. Die Witwen der Souveräne behalten Wappen, Prädikat und Titel des verstorbenen Gemahls und das Recht, einen eignen Hofstaat zu haben, stehen jedoch im Rang der Gemahlin des regierenden Herrn nach.

Witwenblume, s. Scabiosa.

Witwengeld (Witwenpension), s. Pension und Witwenkassen.

Witwengerade, s. Gerade.

Witwenjahr, soviel wie Gnadenjahr (s. Gnadenzeit).

Witwenkassen sind Anstalten oder Vereine zur Versorgung und Unterstützung von Witwen. Sie stehen entweder auf der Grundlage der Versicherung oder beruhen auf Schenkungen, Vermächtnissen etc. Soweit sie Versicherungsanstalten sind, zahlen sie gegen Erhebung von Jahresbeiträgen der Versicherungsnehmer vom Tode der letztern ab den von denselben hinterlassenen Witwen eine Rente. Häufig sind mit den W. auch Waisenkassen verbunden, so daß sie außer der eventuellen Witwenrente (Witwengeld) auch eine Rente für die hinterlassenen unmündigen Kinder bis zu deren Erwerbsfähigkeit (Waisengeld) versprechen, welche entweder neben der Witwenrente oder, wenn die Frau, bez. die Witwe inzwischen gestorben sein sollte, allein zu leisten ist. Über die Höhe der Leistungen beider Teile können verschiedene Vereinbarungen getroffen werden. Namentlich können die Jahresbeiträge als lebenslänglich oder nur bis zu einem bestimmten Alter zahlbar, als bezüglich der Höhe fest bestimmt oder dem jeweiligen Diensteinkommen entsprechend etc., die Witwengelder als im voraus unabänderlich festgesetzt oder in einem bestimmten Verhältnis zum letzten Diensteinkommen des Versicherungsnehmers etc. vereinbart sein. Die W. haben weit mehr ungewisse Verhältnisse zu berücksichtigen als die Lebensversicherung, und ihre wissenschaftlichen Fundamente sind mannigfacher und problematischer, denn bei den W. kommen nicht allein die wahrscheinliche Lebensdauer der Versicherungsnehmer und deren Ehefrauen, sondern auch die Fragen: wieviel Personen der in Rede stehenden Art heiraten, in welchem Alter thun sie es, wie alt sind die Frauen bei der Verheiratung, wie lange dauert die Ehe, wie lange der Witwenstand bis zum Tode der Witwen oder bis zu einer zweiten Heirat, wieviel Frauen überleben ihre Männer, wieviel Kinder hinterlassen letztere, in welchem Alter stehen dann die Kinder, wie ist die Sterblichkeit derselben bis zum Versorgungsalter u. a., in Betracht. Nichtsdestoweniger hat sich die neuere wissenschaftliche Behandlung des Versicherungswesens in Deutschland und andern Ländern früher auf die W. als auf die Sterbekassen (Lebensversicherungen) erstreckt. Nach englischem Muster wurde 1707 die dänische Militär-Witwenkasse in Kopenhagen gegründet, welche indes als nicht zahlungsfähig 1775 durch die Allgemeine Witwenkasse zu Kopenhagen ersetzt wurde, 1750 das kasselsche Witweninstitut, 1792 die noch bestehende preußische Offizierswitwenkasse (Reglement 15. Juni 1897 abgeändert). Bis zum Ende des 18. Jahrh. wurden namentlich in Nordwestdeutschland, wo Kritter, Karsten, Tetens u. a. durch Wort und Wirken der Erkenntnis über die W. Bahn gebrochen hatten, eine ziemliche Anzahl von W. ins Leben gerufen. In Süddeutschland kamen sie etwas später zur allgemeinern Geltung, 1787 wurde die erste in Österreich (Unterösterreich) errichtet, in Bayern bildeten sich erst in den ersten Jahrzehnten des laufenden Jahrhunderts für einzelne Kreise W. heraus. Jetzt ist schwerlich irgend ein Kulturstaat ohne W. Sie wurden zum großen Teil vom Staat selbst oder von Provinzialregierungen und Kommunalverwaltungen mehr oder weniger nach den Grundsätzen der Versicherung gegründet und eingerichtet und zwar zunächst für deren Beamte, für Pfarrer u. Lehrer, deren Familienversorgung ihnen um so mehr obliegen mußte, als die Besoldungen vielfach gering zu sein pflegten. Oft war der Beitritt zu den Anstalten nur gewissen Klassen der Staats- und Kirchendiener erlaubt, wie es denn namentlich manche W. nur für Pfarrer u. Lehrer gab und gibt (z. B. W. für Lehrer in Preußen nach Gesetz vom 22. Dez. 1869 mit Abänderungen vom 24. Febr. 1881 und 19. Juni 1889); oft wurde die Beteiligung an einer solchen Kasse den Beamten zur Pflicht gemacht, zuweilen wurde auch Privatpersonen die Benutzung der Anstalten gestattet, z. B. bei der Allgemeinen dänischen Witwen-Pensionsanstalt, der oldenburgischen u. a.; oft übernahm der Staat die Garantie für die Leistungsfähigkeit der Kasse mit Gewährung von Zuschüssen aus allgemeinen Staatsmitteln, oft verwaltete er nur dieselben unter dem Vorbehalt der Einziehung von Nachschüssen oder der Kürzung der Witwengelder bei Unzulänglichkeit der Kassenleistungen. Neben diesen vom Staat, von Provinzialbehörden und Gemeinden gegründeten Anstalten entstanden eine Reihe von offenen Privatinstituten, wie die kasselsche von 1750 u. a.; doch gingen diese Gesellschaften meistens bald wieder zu Grunde oder wurden von den Regierungen übernommen. In nur sehr beschränktem Maß haben die Lebensversicherungsgesell-

schaften die Witwenkasse als Geschäftszweig eingeführt, während viele W. von Korporationen, Gesellschaften und einzelnen Privatpersonen für ihre Angestellten errichtet wurden. So hat noch heute das Witwenkassenwesen hauptsächlich für Beamte Bedeutung. Für die preußischen wurde als erste die Berliner Pensionsanstalt für Zivilbeamten von Interessenten 1773 errichtet; sie verteilte nur die Jahresüberschüsse ratierlich unter die Witwen, gab also keine festen Pensionen. Sie wurde verdrängt durch die königliche Witwenverpflegungsanstalt, welche 1775 unter Landesgarantie gegründet wurde und auch dem Privatpublikum offen stand, aber wegen Zugrundelegung falscher Mortalitätsberechnungen u. infolge der politischen Katastrophen zusammenbrach. Sie wurde 1831 und 1838 neu organisiert und verwandelte sich allmählich in eine reine Staatsanstalt, deren Vorschriften durch Gesetz vom 17. Mai 1856 neu geregelt wurden. Da sich aber auch dieses als reformbedürftig herausstellte, so wurde es durch das Gesetz vom 20. Mai 1882, betreffend die Fürsorge für Witwen und Waisen der unmittelbaren Staatsbeamten, ersetzt. Dieses schließt sich ebenso, wie das Reichsgesetz vom 17. Juni 1887 über Fürsorge für Witwen und Waisen der Offiziere und Militär- u. Marinebeamten, genau an die Vorschriften des Reichsgesetzes vom 20. April 1881 für die Reichs-Zivilbeamten an. Wie das Reich 5. März 1888, hat dann Preußen 28. März 1888 auf die bis dahin erhobenen Witwen- und Waisengeldbeiträge ab 1. April 1888 verzichtet und ebenso, wie das Reich durch Gesetz vom 17. Mai 1897, durch Gesetz vom 1. Juni 1897 das Witwen- und Waisengeld ab 1. April 1897 erhöht. Hiernach leistet das Reich und Preußen, wenn der Beamte mit Hinterlassung von Familie stirbt und die Ehe nicht nach der Pensionierung oder innerhalb dreier Monate vor dem Tod und mit der Absicht, der Frau den Genuß des Witwengeldes zu verschaffen, eingegangen worden ist, in monatlichen Pränumerandozahlungen für die Witwe bis zu deren Tod oder Wiederverheiratung 40 Proz. (früher 33⅓) der Pension, welche der Verstorbene bezogen hat oder zu beziehen berechtigt gewesen wäre, wenn er am Todestag in den Ruhestand versetzt wäre, doch mindestens 216 (früher 160) und höchstens 3000 (früher 1600) Mk., und für die Waisen bis höchstens zum vollen Betrag der Pension und bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres neben der Pension der Mutter je ⅕ des Witwengeldes oder, wenn die Mutter tot oder zum Witwengeld nicht berechtigt ist, je ⅓ des Witwengeldes. Durch Reichsgesetz vom 13. Juni 1895 wurde auch ein Witwen- und Waisengeld für die Personen des Soldatenstandes des Heeres und der Marine vom Feldwebel abwärts ab 1. April 1895 eingeführt und zwar von vornherein ohne Erhebung von Beiträgen. Auch diese Fürsorge wurde durch das genannte Reichsgesetz vom 17. Mai 1897 erhöht. Hiernach beträgt das Witwengeld jährlich 216 (früher 160) Mk., gleichviel, welcher Charge der Ehemann zur Zeit seines Todes angehörte, bez. ob und welche Pension er bezogen hat; das Waisengeld für Kinder, deren Mutter lebt und zur Zeit des Todes des Ehemanns zum Bezug von Witwengeld berechtigt war, 44 Mk., für solche, deren Mutter nicht mehr lebt oder zum Bezug von Witwengeld nicht berechtigt war, 72 Mk. pro Kopf. Die für Arbeiterkreise wichtige Witwen- und Waisenversicherung ist bis jetzt nur in beschränktem Maß, z. B. durch Knappschaften, einzelne Fabrik- und Arbeiterkassen, verwirklicht. Ferner erhalten die Hinterbliebenen der infolge Betriebsunfalls verstorbenen Arbeiter und Beamten eine Rente (s. Unfallversicherung, S. 61). Die Ausdehnung auf alle Arbeiter bildet eine in Deutschland bereits von der kaiserlichen Botschaft vom November 1881 ins Auge gefaßte Aufgabe der Zukunft. Vgl. Elster, Die Witwen- und Waisenversicherung, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894), und die dort citierte Litteratur.

Witwenverbrennung in Indien, s. Sutti.

Witwenvögel (Widafinken, Vidua *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Webervögel (Ploceïdae), mittelgroße Vögel mit kurzem, kegelförmigem Schnabel, mittellangen Flügeln und beim Männchen im Hochzeitskleid mit eigentümlich gestalteten, unverhältnismäßig verlängerten Schwanzfedern. Alle W. sind auf Afrika beschränkt, sie leben während der Brutzeit paarweise, einige, wie es scheint, in Vielweiberei, nach der Brutzeit in starken Flügen. Ihre Nahrung, Sämereien und Kerbtiere, suchen sie meist am Boden; in der Brutzeit leben die Männchen aber mehr auf Bäumen, weil der lange Schwanz sie am Boden, übrigens auch beim Flug stark behindert. Sie bauen Nester nach Art der eigentlichen Webervögel, halten in der Gefangenschaft gut aus, schreiten jedoch nur äußerst selten zur Fortpflanzung. Die Paradieswitwe (Vidua paradisea *L.*, s. Tafel »Stubenvögel II«, Fig. 8), ohne die verlängerten Schwanzfedern 15, mit denselben 30 cm lang, 25 cm breit, am Oberkopf, Rücken und Schwanz schwarz, am Nacken und an den Halsseiten orangezimtrot, an der Unterseite blaß rostgelb. Im Schwanz sind die vier Mittelfedern, am stärksten die beiden innern, verlängert und letztere hahnenschwanzartig gebogen, die beiden äußern aufrecht stehend. Das Weibchen ist einfach fahlbraun. Der Vogel bewohnt Mittelafrika, besonders lichte Wälder und die Steppe; sein Gesang ist einfach, das Betragen des Männchens im Hochzeitskleid prahlerisch. Die Dominikanerwitwe (V. principalis *L.*, s. Tafel »Hochzeitskleider I«, Fig. 3), weiß mit schwarzer Zeichnung, ist über fast ganz Afrika verbreitet. Nahe verwandt sind die Hahnenschweifwitwe (Penthetria progne *Bodd.*), in Südafrika, bei der der ganze Schwanz stark verlängert ist, und die Königswitwe (Tetranura regia *L.*), in Westafrika, mit vier verlängerten Schwanzfedern.

Witwer (Witmann, Viduus), ein seiner Ehefrau durch den Tod beraubter Mann. Er hat nach gemeinem Recht nicht, wie die Witwe (s. d.), eine Trauerzeit zu halten, muß sich aber, besonders wenn er zur zweiten Ehe schreitet, mit seinen Kindern aus der vorigen Ehe wegen deren mütterlichen Nachlasses abfinden (s. Güterrecht der Ehegatten). Nach gemeinem Recht steht ihm Erbrecht nur in Ermangelung aller Verwandten der Frau zu. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch für das Deutsche Reich hat er dasselbe Erbrecht wie die Witwe.

Witz, auf natürlicher Anlage beruhende Fertigkeit, (entfernte) Ähnlichkeit zwischen Verschiedenem, wie der Scharfsinn die Fertigkeit, verborgene Verschiedenheiten zwischen Ähnlichem zu entdecken. Dies Ähnliche selbst, das zugleich schlagend und überraschend sein muß, heißt der Vergleichungspunkt (tertium comparationis). Den Musterwitz Kästners: »Als Pythagoras den nach ihm benannten Lehrsatz fand, opferte er den Göttern eine Hekatombe; seitdem zittert jeder Ochs, so oft eine neue Wahrheit entdeckt wird« hat sich Börne angeeignet. Der W. ist Sachwitz, wenn die Ähnlichkeit (wie oben) im Gedanken, Wortwitz (Calembourg, Kalauer), wenn sie bloß in den Worten liegt (Wortspiel). Ein solcher ist die bekannte Antwort einer Napoleonfeindin auf die

Bemerkung, daß alle Corsen nichts taugten: Nicht alle, aber »buona parte« (ein guter Teil davon). Wer gute Witze zu machen versteht, heißt ein witziger Kopf, wer darauf ausgeht, ein Witzkopf, wer auch erzwungene Ähnlichkeiten nicht scheut, ein Witzbold, wer um jeden Preis Lachen erregen will, ein Witz- oder Possenreißer. W. und Scharfsinn, die beide auf der Einsicht in den Inhalt des Vorgestellten beruhen, sind beide Verstandessache, jener des kombinierenden, dieser des sondernden; der W. kann komisch, aber muß nicht eben gutmütig sein (boshafter W.). Durch die Absicht, zu verletzen, wird er zum Pasquill. Vgl. Löwenstein, W. und Humor, Theorie und Praxis (Stuttg. 1877); K. Fischer, Über den W. (2. Aufl., Heidelb. 1889).

Witz, Johannes, Pädagog u. Dichter, s. Sapidus.

Witzenhausen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, am Einfluß der Gelster in die Werra und an der Linie Nordhausen–Münden der Preußischen Staatsbahn, 131 m ü. M., hat eine alte evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Papier-, Tabaks- und Zigarrenfabrikation, Gerberei, Färberei, Kalk- und Ziegelbrennerei, Wein- und bedeutenden Obstbau und (1895) 3270 Einw., davon 93 Katholiken und 126 Juden. In der reizenden Umgegend der Johannisberg mit Anlagen. Ursprünglich mainzisch, kam W. im 13. Jahrh. an Hessen.

Witzleben, 1) Job Wilhelm Karl Ernst von, preuß. Kriegsminister, geb. 20. Juli 1783 in Halberstadt, gest. 9. Juli 1837, trat 1799 als Fähnrich bei der Leibgarde ein, erhielt 1802 das Offizierspatent, rückte 1806 mit den Garden ins Feld, geriet bei der Kapitulation von Erfurt in Kriegsgefangenschaft, ward 1807 ausgewechselt, im Dezember 1808 Stabskapitän in dem neuerrichteten Gardejägerbataillon, 1812 Major und nahm an den Freiheitskriegen mit Auszeichnung teil. 1815 wurde er dem Generalstabe Blüchers beigegeben und dann als Oberst und Chef des Generalstabes zum norddeutschen Bundeskorps versetzt, bei welchem er die Belagerungen von Sedan, Mézières und Montmédy leitete, bis ihm die Ziviladministration des Departements der Ardennen übertragen wurde. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland vollendete er in Berlin die ihm übertragene Organisation der Jäger und Schützen. 1817 erhielt er die einflußreiche Stelle als Vorstand des Militärkabinetts, rückte 1818 zum Generalmajor und Generaladjutanten des Königs auf und wurde endlich 1831 zum Generalleutnant sowie 1833 zum wirklichen Staats- und Kriegsminister erhoben. Seine zerrüttete Gesundheit zwang ihn jedoch schon 1835, um die einstweilige Entbindung von seinen Geschäften nachzusuchen. Die Armee verdankt ihm unter anderm die Erhöhung des Pensionsfonds, die Errichtung der Unteroffizierschulen, die Gründung der Kadettenhäuser in Schlesien und am Rhein, vor allem aber die innigere Verschmelzung des Linienmilitärs mit der Landwehr. Vgl. v. Minutoli, Der Graf Haugwitz und Job v. W. (Berl. 1844).

2) August von, Militärschriftsteller, geb. 27. Dez. 1808 in Düsseldorf, gest. 7. Mai 1880 in Berlin, ward 1827 Offizier, 1838—40 zum topographischen Büreau kommandiert, kämpfte in den Feldzügen gegen Dänemark 1848 und 1864, wurde 1866 Kommandant von Kolberg und erhielt 1868 den Abschied als Generalleutnant. Er schrieb: »Heerwesen und Infanteriedienst der preuß. Armee« (später des deutschen Reichsheeres, Berl. 1845, 15. Aufl. 1880); »Aus alten Parolebüchern« (das. 1851); »Deutschlands Militärlitteratur im letzten Jahrzehnt« (das. 1850); »Arthur, Herzog von Wellington« (Leipz. 1853); »Der Wasunger Krieg« (Gotha 1855); »Prinz Friedrich Josias von Koburg-Saalfeld« (Berl. 1859, 3 Bde. mit Atlas); »Fehrbellin. 18. Juni 1675« (mit Hassel, das. 1875); »Des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau Jugend- und Lehrjahre« (das. 1881 u. 1889), letzteres Beihefte zum »Militärwochenblatt«, das er seit 1873 redigierte.

Wiuga, kalte Nord- und Nordoststürme in den russischen Steppen, welche meist drei Tage wehen und weniger wegen ihrer Kälte als wegen ihrer Gewalt gefürchtet sind. Die russischen Postanstalten gewähren bei den Anzeichen dieser Stürme in keinem Fall die Mittel zum Fortkommen.

Wiza (Wisa, Viza, im Altertum Bizye), Stadt im türk. Wilajet Edirne, an der Straße von Adrianopel über Kirkkilissa nach Konstantinopel, 190 m hoch, Sitz eines griechischen Metropoliten, hat eine verfallene Citadelle, Obst-, Gemüse- und Weinbau und 5—6000 meist mohammedan. Einwohner.

Wiżnitz (spr. wischn-), Marktflecken in der Bukowina, am rechten Ufer des Czeremosz, gegenüber der galizischen Stadt Kuty. Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat (1890) 4730 (mit dem Gutsgebiet 4937) meist deutsche jüdische Einwohner.

Wjasemskij, Peter Andréjewitsch, Fürst, russ. Schriftsteller, geb. 23. (12.) Juli 1792 in Ostafjewo bei Moskau, gest. 22. (10.) Nov. 1878 in Baden-Baden, studierte auf der Universität zu Moskau und ward dann im Finanzministerium angestellt, wo er viele Jahre hindurch verschiedene Stellungen bekleidete. 1855 zum Gehilfen des Ministers der Volksaufklärung ernannt, blieb er in dieser Stellung nur zwei Jahre und bekleidete fortan nur noch bei Hof, wo er sehr beliebt und geachtet war, das nominelle Ehrenamt eines Obermundschenken. Des Fürsten W. litterarische Thätigkeit umfaßt fast 70 Jahre, während welcher er als Dichter, Kritiker und Litterarhistoriker unermüdlich thätig war. Scharfer Geist, lebhafte Phantasie, meisterhafte Beherrschung der Sprache, treuer, ehrenhafter Charakter: das sind die Hauptvorzüge seines Wesens. Er war innig befreundet mit Puschkin und unterhielt stets die lebhaftesten Beziehungen zu allen hervorragenden russischen Persönlichkeiten seiner Zeit, so daß seine zahlreichen, nach seinem Tode allmählich zur Veröffentlichung gelangenden Briefe für die Geschichte seiner Zeit von größtem Werte sind. Seine gesammelten Werke erschienen, herausgegeben von Graf S. Scheremetjew, in 10 Bänden (Petersb. 1876—87).

Wjasma, Kreisstadt im russ. Gouv. Smolensk, am Fluß W. (Nebenfluß des Dnjepr), Knotenpunkt der Eisenbahnen Syßran–W., Rshew–W. und Moskau–Brest-Litowsk, hat ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Stadtbank, sehr berühmte Pfefferkuchenbäckerei, Leder- und Zündhölzerfabrikation, Ölschlägerei, lebhaften Handel nach Riga und St. Petersburg mit Getreide, Leder, Hanf, Hanf- u. Leinöl und (1893) 17,442 Einw. — W. ist sehr alt und gab den Fürsten Wjasemskij ihren Namen. Es gehörte fast das ganze 15. Jahrh. hindurch den Litauern, kam zu Anfang des 17. Jahrh. an Polen und wurde nach dem hier 1634 zwischen Rußland und Polen abgeschlossenen Frieden wieder mit Rußland vereinigt. Als die Russen hier 3. Nov. 1812 die für sie siegreiche Schlacht unter Miloradowitsch gegen die Franzosen schlugen, brannten viele Fabriken u. 1064 Häuser der Stadt ab.

Wjásniki, Kreisstadt im russ. Gouv. Wladimir, an der schiffbaren Kljasma und 6 km von der Eisenbahn Moskau–Nishnij Nowgorod, hat ein Progymnasium

für Mädchen, eine Stadtbank, 5 große Leinwandfabriken, Gartenbau, ansehnlichen Getreidehandel und (1893) 3755 Einw.

Wjatka, Fluß im russ. Gouv. Wjatka, entspringt nahe den Quellen der Kama im Glasowschen Kreis des Gouv. Wjatka und ergießt sich nach einem Laufe von 1097 km, von welchen 609 km schiffbar, in die Kama. Ihre zahlreichen Zuflüsse (Kobra, Welikaja, Pishma, Tschepza u. a.) sind nur flößbar.

Wjatka, russ. Gouvernement, von den Gouvernements Wologda im N., Perm im O., Ufa und Kasan im S., Nishnij Nowgorod und Kostroma im Westen umgeben, umfaßt 153,658,1 qkm (2790,6 Q.M.) Die Oberfläche ist von niedrigen Hügeln bedeckt, welche von SW. nach NO. hin steigen, im Sunskji Peregon 420 m Höhe erreichen und durch Moräste und Sandwüsten voneinander getrennt werden. In den nördlichen Kreisen enthält der Boden Torf, in andern ist mit Sand und Thon gemischter Lehmboden, und wieder in andern Teilen kommt Schwarzerde strichweise vor. Die geognostische Form ist einförmig und besteht aus dem Mergel, Schiefer und Kalkstein der permischen Formation. An Mineralien trifft man braunes Sumpfeisen, Kalkstein, Mühlstein, Gips, im Slobodskoischen Kreis Magneteisen und im Jelabugaschen Schwefelquellen. Alle Flüsse, außer der Sysola, welche zur Dwina fließt, gehören zur Kama und Wjatka (resp. Wolga). W. ist reich an Seen, die alle in den Flußthälern liegen und sich als Überreste alter Flußbetten erweisen. Sümpfe sind fast allenthalben. Vom Areal entfallen 30,7 Proz. auf Äcker, 54,9 auf Wald, 7 auf Wiese und Weide, 7,4 Proz. auf Unland. Die sehr ausgedehnten Wälder liegen namentlich in den nördlichen Kreisen. Bau- und Brennholz sowie Holzfabrikate aller Art werden in Masse stromabwärts in die Gouvernements der untern Wolga geflößt; in neuester Zeit sind jedoch die Wälder stark gelichtet worden. Das Klima ist sehr rauh und kalt; die mittlere Jahrestemperatur beträgt für die Hauptstadt +1,7°. Der Winter dauert ungefähr ein halbes Jahr, er fängt im Oktober an und endet gegen Mitte April. Die Bevölkerung belief sich 1897 auf 3,082,615 Einw., darunter waren ca. 2,4 Mill. Russen, 0,4 Mill. Wotjaken, 0,1 Mill. Tscheremissen, 0,1 Mill. Tataren, ferner Permier, Teptjaren, Baschkiren etc. in geringerer Zahl. Die griechisch-orthodoxe Konfession ist die vorherrschende (2,9 Mill.). Heiden gibt es über 12,000. Die Bevölkerung gehört zum größten Teil dem Bauernstand an, und W. wird daher auch das Bauerngouvernement genannt. Die Hauptbeschäftigung der Einwohner ist der Ackerbau, dem 83 Proz. der Bevölkerung obliegen. Das vorherrschende Wirtschaftssystem ist die Dreifelderwirtschaft; die Landwirtschaft steht auf einer niedrigen Stufe der Entwickelung, und von der Semstwo (Landschaft) sind daher an mehreren Orten landwirtschaftliche Schulen u. Musterfarmen begründet worden. Die Ernte ergab im Durchschnitt der Jahre 1883—1895 in Millionen Hektolitern: Roggen 11,6, Weizen 0,3, Hafer 14,1, Gerste 2,3, Buchweizen 0,3, Erbsen 0,3, Kartoffeln 2,5. Nicht unbedeutend ist der Anbau von Flachs und Hanf. Die Viehzucht liefert bei dem Mangel an Weiden kaum den für die Äcker nötigen Dünger; man zählte 1893: 872,000 Stück Rindvieh, 613,200 Pferde, 1,220,000 Schafe, 22,000 Ziegen und 153,000 Schweine. Berühmt ist eine Pferdeart, die sogen. Wjatki. Bienenzucht wird in den Kreisen Sarapul und Glasow betrieben. Die Jagd in den umfangreichen Wäldern ist eine ergiebige Erwerbsquelle; man zählt an 6000 Jäger, von denen 2500 sich mit der Vogeljagd beschäftigen. Hasen, Eichhörnchen, Wölfe, Bären, Füchse werden am meisten gejagt, seltener Iltisse, Hermeline, Vielfraße, Fischotter, Elentiere und Luchse. Das Pelzwerk kommt auf den bedeutenden Alexejewskij-Jahrmarkt in Kotelnitsch (Umsatz 1,1 Mill. Rubel). Die Fabrikthätigkeit, im ganzen gering, ist besonders entwickelt in den Kreisen Slobodskoi, Sarapul, Wjatka und Jelabuga. Die größten und besten Fabriken gehören der Krone; es sind die Gewehr- und Maschinenfabriken von Ishewsk und Wotkinsk. In der Gießerei von Slobodskoi werden jährlich gegen 5000 Kirchenglocken gegossen. Man zählt (1893) 705 Fabriken mit 39,437 Arbeitern und einem Produktionswert von 23,7 Mill. Rubel. Hauptsächlich besteht die Industrie in Branntweinbrennerei (7,7 Mill. Rub.), Eisenindustrie (4,1 Mill. Rub.), Gerberei (4 Mill. Rub.) und der chemischen Industrie (1,6 Mill. Rub.), doch sind auch Papierfabrikation, Glasindustrie und Maschinenbau rühmlich vertreten. Vielfach verdingen sich die Bauern als Kahnzieher, als Arbeiter auf den sibirischen Goldwäschereien, als Zimmerleute in den benachbarten Gouvernements, d. h. liegen den sogen. Wandergewerben ob. Die Hausindustrie ist sehr verbreitet und weist in einigen Zweigen entwickelte Technik auf. Namentlich wird Leinweberei (jährlich ca. 12—14 Mill. m Leinwand) und Verfertigung von Holzwaren (Möbeln, Wagen, hölzernen Tabakspfeifen) betrieben; außerdem die Anfertigung von Fischernetzen, Sicheln, billigem Kupferzeug, Gurten, das Gerben, Drechseln etc. Oft betreibt ein ganzes Dorf nur ein Gewerbe. Zur Hebung dieser Industrien hat die Semstwo ein Museum und außerdem bei den Volksschulen Abteilungen errichtet, in welchen die Arbeiten der Tischler, Faßbinder, Radmacher, Schneider, Drechsler, Schlosser gelehrt werden; solcher Schulen gibt es zehn. Man rechnet, daß 216,000 Einw. von dieser kleinen Industrie leben. Im Handel wird ausgeführt: Getreide, Flachs, Leinsaat, Leinwand, Leder, Holz, Salz, Tierhäute. Die Flüsse sind die Hauptverkehrswege; größtenteils wird im Winter mit Schlitten expediert. An Unterrichtsanstalten hatte W. 1893: 1487 Elementarschulen mit 64,315 Knaben und 18,789 Mädchen, 42 Mittelschulen mit 8400 Lernenden und 4 Fachschulen mit 600 Zöglingen. W. besteht aus 11 Kreisen: Glasow, Jaransk, Jelabuga, Kotelnitsch, Malmysh, Nolinsk, Orlow, Sarapul, Slobodskoi, Urshum und W. W. war ehemals von Wotjaken und Tscheremissen bewohnt, die seit dem 12. Jahrh. von Einwanderern aus der Gegend von Nowgorod verdrängt wurden. Diese nannten sich selbst Wjatschare und das Land W. Sie wurden 1489 dem Großfürstentum Moskau unterworfen. Vgl. »Historisch-statistisches Sammelwerk des Gouvernements W.« (Wjatka 1880).

Wjatka (bis 1781 Chlynow genannt), Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Wjatka, hat 18 Kirchen (darunter eine Kathedrale mit vielen Kostbarkeiten), ein Mönchskloster (Uspenskoi Trifonow), welches, 1580 erbaut, früher 24,000 Leibeigne besaß, ein Nonnenkloster, ein klassisches Gymnasium, eine Realschule, ein Mädchengymnasium, ein Lehrerseminar, ein geistliches Seminar, 5 Banken, Fabrikation von Wachs- und Talglichten sowie Leder, einen bedeutenden Jahrmarkt und (1897) 24,894 Einw. W. ist Bischofsitz. Es wurde im 12. Jahrh. als Kolonie von Nowgorod gegründet.

Wjernoje (Wjernyi, Kirgis-Almaty), Hauptstadt der russisch-zentralasiat. Provinz Semiretschinsk,

Generalgouvernement der Steppe, und des Kreises Semiretschinsk (53,163 qkm mit [1891] 188,441 Einw., Kirgisen, Tarantschen, Dunganen), am Nordabhange des Transilischen Alatau und an der Almatinka, einem linken Nebenfluß des Ili, meist aus Holz erbaut, mit wenigen Backsteinbauten, darunter der weitläufige Palast des Gouverneurs, der des Erzbischofs, das Gymnasium, ist Sitz des Gouverneurs, des Kosaken- und des Polizeichefs, eines griechischen Erzbischofs, besitzt 3 russische Kirchen, mehrere Moscheen, israelitische Bethäuser, Knaben- und Mädchengymnasium, Schule für Obstbau u. Seidenraupenzucht, Bibliothek, Bank und (1891) 22,245 Einw., die aus den verschiedensten Völkerschaften bestehen, aber meist der griechisch-orthodoxen Kirche angehören und eine lebhafte Industrie (14 Fabriken) und Handel betreiben. In der Umgegend große Pflanzungen von Äpfel- und Aprikosenbäumen. Der 1855 an der Stelle des alten Almaty als Festung gegen die Karakirgisen gegründete Ort litt 1887 stark durch Erdbeben.

Wjestnik (russ.), »Bote«, Titel von Zeitschriften, z. B. »W. Jewropy« (»Europäischer Bote«, s. d.).

Wkra, rechter Nebenfluß des westlichen Bug in Polen, entspringt als Neide (oder Soldau) in Ostpreußen und mündet, 172 km lang, oberhalb Nowogeorgiewsk.

Wlachen (Walachen), die dem deutschen Welsch entsprechende Bezeichnung der Slawen für die Romanen, bei Tschechen und Polen für die Italiener, bei Russen, den meisten Südslawen, Griechen und Türken für die Rumänen, dann in Kroatien, Dalmatien, der Herzegowina und Bosnien für die griechisch-orientalischen Christen. Im Mittelalter bezeichnete man in Serbien, Kroatien und Dalmatien als W. die Hirten im Gegensatze zu den Ackerbauern.

Wladika, s. Vladika.

Wladikawkas, Hauptstadt der kaukas. Provinz Terek u. des Kreises W. (5690 qkm mit [1891] 89,381 Einw., Osseten, Russen rc.), unter 43° 1' nördl. Br., 715 m ü. M., am Fuße des Berges Ili und an beiden Ufern des Terek, Endstation der Eisenbahn von Rostow am Don, hat eine Citadelle, russische Kathedrale, Knaben- und Mädchengymnasium, Realschule, Theater, zwei Banken, Gerbereien, Seifen- und Lichtefabriken, Brauerei u. a. (Jahresproduktion 2 Mill. Rubel), bedeutenden Transithandel auf der grusinischen Heerstraße nach Transkaukasien u. (1897) 43,843 Einw. (12,000 Soldaten), meist Russen, Armenier, Juden.

Wladimir, russ. Gouvernement, von den Gouvernements Jaroslaw, Kostroma, Nishnij Nowgorod, Tambow, Rjasan, Moskau und Twer umschlossen, umfaßt 48,856,7 qkm (887,29 QM.). Das Land, eine von Hügelreihen (bis 200 m Höhe) durchzogene Ebene, hat in verschiedenen Teilen je thonigen, sandigen, kieseligen und lehmigen Boden. Die Steinarten, die unter tiefem Alluvialboden liegen, gehören vier verschiedenen Formationen an, von denen Kalkstein der Bergkalkformation die älteste der Bildung nach ist; im östlichen Teile des Gouvernements sind Sandstein und Gips der permischen Formation verbreitet; von der Grenze des Twerschen Gouvernements gehen zur Oka Schichten dunkeln Thons der Juraformation mit den charakteristischen Versteinerungen (Ammoniten und Belemniten); im südlichen Teile finden sich Kalksteinschichten der Kreideformation. Die hauptsächlichsten Flüsse sind: die Oka, die auf eine Länge von 132 km im S. des Gouvernements fließt, die Kljasma mit der Tesa und dem Luch, alle vier schiffbar. Von den nur flößbaren ist die Sjoscha am bedeutendsten. Es gibt viele kleine Seen (darunter als bedeutendster der Pleschtschejewo, in den sich der Trubesh ergießt, und aus dem der große Nerl, ein Zufluß der Wolga, austritt); auch Moräste sind in Menge im ganzen Gouvernement anzutreffen. Das streng kontinentale Klima ist im allgemeinen gesund (die mittlere Jahrestemperatur für die Hauptstadt ist 3,3°). Vom Areal entfallen 36,4 Proz. auf Äcker, 35 auf Wald, 20,6 auf Wiese und Weide, 8 Proz. auf Unland. Die Bevölkerung betrug 1897: 1,570,730 (32 auf 1 qkm), fast nur Großrussen von reinstem Typus und größtenteils griechisch-orthodoxer Konfession, doch sind hier auch viele Raskolniken (s. d.). Die Landwirtschaft spielt im vorwiegend industriellen W. eine relativ unbedeutende Rolle. Der größere Teil des Gouvernements leidet Mangel an Brot und ist auf die Einfuhr aus den benachbarten Gouvernements angewiesen. Die Wechselwirtschaft kommt ausnahmsweise vor, es dominiert die Dreifelderwirtschaft. Die Ernte ergab im Durchschnitt der Jahre 1883—95 in Millionen Hektolitern: Roggen 4,2, Weizen 0,1, Hafer 3,4, Gerste 0,2, Buchweizen 0,5, Erbsen 0,1, Kartoffeln 2,5. Bedeutend ist der Anbau von Flachs und der Gemüse- und Obstbau (berühmte Kirschen). Der Viehstand bezifferte sich 1892 auf 314,000 Stück Rindvieh, 191,000 Pferde, 264,000 Schafe und 15,000 Schweine. Das Mineralreich liefert Sandstein, weißen Thon, Gips, Torf, etwas Sumpfeisen und Marmor. Die Industrie ist bedeutend entwickelt und wird sowohl in Fabriken als hausindustriell betrieben. Ihre Hauptsitze sind in Iwanowo-Wosnessensk, Schuja, Alexandrow, Danilowo, Teikowo rc. Die Zahl der Fabriken wird auf (1893) 1137 mit 115,538 Arbeitern und einem Produktionswert von 145 Mill. Rubel angegeben. Besonders hervorragend sind: Baumwollweberei (53 Mill. Rub.), Druckerei (27,9 Mill.), Färberei (17,5 Mill.), Baumwollspinnerei (9 Mill.), Kupferindustrie (5 Mill.), Leinweberei (4,3 Mill.), Eisenindustrie (2,1 Mill.) rc. Die Mannigfaltigkeit der Hausindustrien ist groß und erstreckt sich auf Baumwollweberei, Seidenspulerei, Spielwarenindustrie, Handschuhstrickerei, Schuhwarenindustrie, Wollweberei, Schreinerei, Filzstiefelfabrikation, Böttcherei, Kürschnerei u. a. Besonders die Verfertigung von Heiligenbildern ist seit alter Zeit in dieser Gegend mit Vorliebe betrieben worden; auch viele Holzschneider, Vergolder, Ziselierer gibt es, welche die Einfassung der Bilder und Kirchenaltäre (Ikonostase) verfertigen. Sehr verbreitet sind auch die sogen. Wandergewerbe. Der Handel ist sehr bedeutend (wichtig die Jahrmärkte zu Schuja, Murom und Kowrow). Zur Ausfuhr kommen Manufakturwaren, Heiligenbilder, Strümpfe, Handschuhe, Glas, Holz- und Metallgegenstände, Flachs und Leinwand; zur Einfuhr Getreide und Rohmaterialien für die Fabriken. An Unterrichtsanstalten hat W. (1893) 1079 Elementarschulen mit 39,580 Knaben und 12,371 Mädchen, 17 Mittelschulen und 3 Fachschulen. Das Gouvernement ist in 13 Kreise eingeteilt: Alexandrow, Gorochowez, Jurjew, Kowrow, Melenki, Murom, Perejasslawl-Saleski, Pokrow, Schuja, Sudogda, Susdal, Wjasniki und W. — Das Land, welches das jetzige Gouv. W. bildet, hieß früher Susdal. 1170 wählte der Fürst Andrei Bogoljubski von Susdal die vom Großfürsten Wladimir Monomach gegründete Stadt W. zu seiner Residenz und nahm den Titel eines »Großfürsten von W.« an. Von nun an war W. das Hauptland in ganz Rußland. Jaroslaw II. (1238—47) sah sich genötigt,

1242 das Land von dem Mongolenchan Batu als Lehen anzunehmen. Nach dem Tode des Großfürsten Andreas (1304) stritten der Fürst Michael von Twer und der Fürst Georg von Moskau um den Besitz des Großfürstentums; endlich siegte Georg 1319 und wurde nun auch vom Mongolenchan als Großfürst bestätigt. 1328 kam durch Johann von Moskau, den der Chan zum Großfürsten ernannte, der Sitz der Großfürsten nach Moskau.

Wladimir, 1) Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), an der Kljasma und an der Bahn Moskau-Nishnij Nowgorod, hat 28 Kirchen (darunter die Kathedrale zu Mariä Himmelfahrt mit Gräbern der Großfürsten von W. und die Kathedrale des heil. Dmitrij im Kreml), einen uralten, teilweise zerfallenen Kreml, zu welchem man bei großen Feierlichkeiten durch die sogen. goldene Pforte (1158 von Andrei Bogoljubski erbaut) ging, schöne Gouvernementsgebäude, ein Priesterseminar, ein klassisches Gymnasium, ein Mädchengymnasium, einige Fabriken, eine Abteilung der Reichsbank und (1897) 28,286 Einw. W. war einst die Residenz der Großfürsten von W. — 2) (W.-Wolynsk) Kreisstadt im russ. Gouv. Wolhynien, an der Luga, hat eine griechisch-russische und eine kath. Kirche, ein schönes Mönchskloster (seit 1755), eine Synagoge, unbedeutenden Handel u. (1893) 8165 Einw. (darunter über 6000 Juden). — W. bestand schon im 9. Jahrh. unter dem Namen Ladomir, war dann die Hauptstadt eines selbständigen Fürstentums, wurde 1320 vom litauischen Fürsten Gedimin erobert, jedoch 1349 vom polnischen König Kasimir d. Gr. mit allen dazu gehörigen Ländern an Polen gebracht und kam 1795 unter russische Oberhoheit.

Wladimir 1) der Heilige oder der Apostelgleiche, Großfürst von Rußland, war der Sohn Swjatoslaws und wurde 980 nach dem Tode seines Bruders Oleg und der Ermordung des andern Bruders, Jaropolk, Herr des ganzen russischen Reiches, das er durch Unterwerfung verschiedener benachbarter Völker so vergrößerte, daß es bereits unter ihm vom Dnjepr bis zum Ladogasee und bis an die Düna reichte. Auch im Innern des Reiches traf er manche gute Einrichtungen. Den Beinamen des Apostelgleichen erwarb er sich dadurch, daß er bei Gelegenheit seiner Vermählung mit der griechischen Prinzessin Anna 988 mit einem großen Teile seines Volkes zur christlichen Kirche übertrat und dann Priester aus Konstantinopel zur Ausbreitung des Christentums kommen ließ. Die Teilung des Reiches unter seine zwölf Söhne, die er bei seinem Tode 1015 vornahm, schwächte das Reich und führte später seinen gänzlichen Verfall herbei. W. zu Ehren ward der Wladimir-Orden (s. d.) gestiftet und 1853 zu seinem Andenken in Kiew an dem hohen Dnjeprufer ein imposantes Denkmal errichtet.

2) W. II. Monomach, Großfürst von Kiew, geb. 1050, gest. 19. Mai 1125, Sohn Wsewolods und Schwiegersohn des letzten angelsächsischen Königs Harald, ein tapferer Fürst, erhielt beim Tode seines Vaters 1093 das Fürstentum Tschernigow, aus dem er von Oleg vertrieben wurde, erlangte dann aber ein andres Fürstentum, besiegte 1111 die Polowzen und ward 1113 Großfürst von Kiew. Seine Regierung war friedlich und für das Volk segensreich, weshalb er sich dessen Liebe erwarb.

Wladimir Alexandrowitsch, Großfürst von Rußland, geb. 22. April 1847, dritter Sohn des Zaren Alexander II., trat in die Armee und wurde 1886 zum Kommandeur des Gardekorps und des Petersburger Militärbezirks ernannt. Bis 1890 war er auch Präsident der Akademie der Künste und dann einige Zeit Generalgouverneur des Kaukasus. Er ist seit 28. Aug. 1874 mit der Großfürstin Marie (geb. 14. Mai 1854), Tochter des Großherzogs Friedrich Franz II. von Mecklenburg-Schwerin, vermählt, die ihm drei Söhne und eine Tochter gebar.

Wladimirbai (Wladimir des Heiligen Bai), Busen des Japanischen Meeres im russisch-sibir. Küstengebiet, unter 43° 55′ nördl. Br. und 135° 8′ östl. L. v. Gr., friert nur zwei Monate zu, hat drei Buchten, deren südlichste guten Schutz für Schiffe bietet.

Wladimir-Orden, russ. Zivilverdienstorden, 22. Sept. 1782 von Katharina II. zu Ehren des »heiligen, apostelgleichen Wladimir« in vier Klassen gestiftet. Die Dekoration besteht in einem goldenen, rot emaillierten Kreuz, auf dessen Mittelavers der gekrönte Hermelinmantel die Namensschiffer des Heiligen (L) trägt, und auf dessen Revers das Stiftungsjahr steht. Die erste Klasse trägt das Kreuz am dunkelroten, schwarz geränderten Band über die Schulter, die zweite am Hals, beide dazu einen Stern mit acht Silber- u. Goldspitzen, in dessen Mittelschild sich ein Kreuz mit den Buchstaben »C. P. K. B.« (der heilige apostelgleiche Fürst Wladimir) in den Winkeln und die Devise: »Nutzen, Ehre, Ruhm« als Umschrift befinden. Die dritte Klasse trägt das Kreuz am Hals, die vierte im Knopfloch.

Wladislaw (Ladislaw, latinisiert Ladislaus): 1) König von Böhmen und Ungarn, Sohn des Königs Kasimir IV. von Polen aus dem Geschlechte der Jagellonen, geb. 1456, ward auf Betrieb Georg Podiebrads 1471 von den utraquistischen Ständen zum König von Böhmen erwählt, hatte mit Matthias Corvinus um die böhmische Krone zu kämpfen und mußte demselben im Olmützer Vertrag 1478 Schlesien, Mähren und die Lausitz abtreten. Er stellte durch den Religionsfrieden von Kuttenberg 1485 die Eintracht zwischen den religiösen Parteien her, sah sich jedoch den demütigendsten Anfeindungen ausgesetzt. Nach Matthias' Tode, 1490, wurde er auch zum König von Ungarn erwählt, förderte aber in beiden Reichen durch seine Schwäche (in Böhmen in der Wladislawschen Landordnung) die Übermacht des Adels, dessen Parteien sich um den herrschenden Einfluß auf den König stritten, bis in Ungarn Johann Zápolya, namentlich durch die Unterdrückung der Kuruzzen, allmächtig wurde. W. beobachtete den Türken gegenüber eine friedliche Politik und schloß 1515 mit Kaiser Maximilian I. einen Vertrag, wonach seine Kinder Anna und Ludwig mit Maximilians Enkelkindern Ferdinand und Maria vermählt werden und nach Ludwigs Tode, der keine Söhne hinterließ, beide Reiche an das Haus Habsburg fallen sollten; er starb 13. März 1516 in Ofen.

2) König von Neapel, Sohn Karls des Kleinen von Durazzo, geb. 1375, gest. 6. Aug. 1414, folgte seinem in Ungarn 1386 ermordeten Vater in Neapel unter Vormundschaft seiner Mutter Margarete und gewann mit Unterstützung des Papstes Bonifacius IX., der ihn 1390 krönen ließ, die Oberhand über die Partei des Gegenkönigs Ludwig II. aus dem jüngern Hause Anjou. Er machte 1403 einen erfolglosen Versuch, die ungarische Krone zu gewinnen, bemächtigte sich, die aus dem großen Schisma hervorgegangenen Wirren benutzend, der Herrschaft über einen großen Teil des Kirchenstaates, schloß zwar nach seiner Niederlage bei Rocca Secca Frieden mit Papst Johann XXIII. 25. Juni 1412, erneuerte aber 1413 den Krieg und nahm im Juni Rom ein.

[Polen.] 3) W. I. Hermann, Herzog von Polen, zweiter Sohn Herzog Kasimirs von Polen, geb. 1043, gest. 1102 in Plozk, folgte seinem ältesten Bruder, Boleslaw II., 1081 in der Regierung, unterdrückte mehrere Unruhen im Lande, namentlich den Aufstand seines unehelichen Sohnes Zbygniew, demütigte die Pommern, Preußen und Böhmen und erbaute viele Kirchen und Klöster.

4) W. II., Herzog von Polen, Enkel des vorigen, Sohn Boleslaws III., geb. 1104, gest. 1158 in Deutschland, erhielt bei der Teilung 1139 Krakau und Schlesien und die Oberhoheit über seine drei Brüder, wurde aber, als er diese ihrer Länder berauben wollte, von ihnen bei Posen überwunden und mußte 1146 nach Deutschland fliehen. Kaiser Konrad III., dessen Halbschwester Agnes seine Gemahlin war, sowie Kaiser Friedrich I. versuchten umsonst, die streitenden Parteien zu versöhnen.

5) W. III., Laskonogi (»Dünnbein«), Herzog von Großpolen, Sohn Mieczyslaws III., war durch eine Fehde mit der Kirche genötigt, die eine Zeitlang behauptete Oberhoheit über ganz Polen 1206 wieder aufzugeben, und starb, von seinem Neffen Wladislaw Odonicz auch aus Großpolen vertrieben, 1231 in Schlesien.

6) W. IV., als König von Polen W. I., mit dem Beinamen Lokietek (»Ellenlang«), Sohn des Herzogs Kasimir von Kujavien, geb. 1260, gest. 1333, wurde 1288 von einem Teil des Adels als König anerkannt, mußte aber dem Herzog Heinrich von Breslau, dann dem Böhmenkönig Wenzel weichen und erkämpfte sich erst nach dessen Tod (1305), nachdem er mehrere Jahre in der Verbannung gelebt und sich als Pilger in Rom den Segen des Papstes geholt hatte, die Herrschaft in Krakau. Großpolen erkannte ihn jedoch nicht an, und Pomerellen verlor er an den Deutschen Orden. Erst 1312 gelang es ihm, seiner Feinde Herr zu werden, welche sich besonders auf die Deutschen und die schlesischen Piasten stützten, und er ließ sich, nachdem er die päpstliche Erlaubnis in Avignon hatte einholen lassen, 20. Jan. 1320 nebst seiner Gemahlin Hedwig in Krakau als König von Polen krönen. W. hatte seinen Sohn Kasimir d. Gr. zum Nachfolger. Durch dessen Verheiratung mit Anna, Tochter des litauischen Fürsten Gedimin, bereitete er die Vereinigung Polens mit Litauen vor.

7) W. II., Jagello, König von Polen, Sohn des Großfürsten Olgierd von Litauen, geb. 1348, gest. 31. Mai 1434 in Grodek, hieß ursprünglich Jagello (Jagal), folgte 1377 seinem Vater in dessen Herrschaft, beraubte 1382 seinen Oheim Keistuti seines Fürstentums und machte sich zum Alleinherrscher in Litauen. Nachdem er 13. Febr. 1386 in Krakau die Taufe und den Namen W. empfangen, wurde er mit Ludwigs d. Gr. Tochter und Erbin Hedwig vermählt und 4. März zum König von Polen gekrönt. In Litauen setzte er zuerst seinen Bruder Skirgiello, dann seinen Vetter Witold als Großfürsten unter seiner Hoheit ein. Polen nahm unter W. einen großen Aufschwung und besiegte nach längern Streitigkeiten den Deutschen Orden in der Schlacht bei Tannenberg (15. Juli 1410), wenn auch der Friede von Thorn außer Samogitien dem Orden seine Lande beließ. Doch mußte der schwache König dem Adel große Rechte und Freiheiten zugestehen. 1400 gründete er die Universität Krakau.

8) W. III., König von Polen, Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 1424, gest. 1444, ward 1434 gekrönt, übernahm 1439 die Regierung und wurde 1440 auch von den Ungarn zum König erwählt. Nachdem er daselbst das Heer der Witwe Albrechts II., Elisabeth, die dessen nachgebornen Sohn zum König hatte krönen lassen, besiegt und Ofen erobert hatte, erfolgte seine Krönung in Stuhlweißenburg. Den Erfolgen seines Feldherrn Johannes Hunyades und der Vermittelung des päpstlichen Legaten Cesarini gelang es endlich 1442, Elisabeth zu bewegen, W. ihre Hand zu reichen; sie starb aber drei Tage nach der ersten Zusammenkunft mit ihm und überließ ihm so den Thron ungeteilt. Im Kriege mit den Türken rückte er mit 20,000 Ungarn und Walachen in die Bulgarei ein, fiel aber 10. Nov. 1444 in der Schlacht bei Warna.

9) W. IV., König von Polen, Sohn Siegmunds III. aus dem Hause Wasa, geb. 1595 in Krakau, gest. 20. März 1648 in Merecz, ward noch als Kronprinz von den Russen zum Zaren erwählt; weil aber Siegmund nicht zugeben wollte, daß W. in Moskau residiere, erregten die Russen 1612 einen Aufstand und wählten einen andern Zaren. 1632 nach Siegmunds Tod auf den Thron berufen, kämpfte W. gegen die Russen, welche in Litauen eingefallen waren und Smolensk belagerten. Er zwang im März 1634 die russische Armee bei Smolensk, die Waffen zu strecken, nachdem der Reichsfeldherr im Oktober 1633 die Türken bei Kamenez geschlagen, worauf beide Völker mit Polen Frieden schlossen, in welchem der Zar nicht nur Smolensk, sondern auch Severien abtrat und allen Ansprüchen auf Kurland, Livland und Esthland entsagte. 1635 wurde der Waffenstillstand mit Schweden, das Westpreußen zurückgab, auf 26 Jahre verlängert. Im Innern erregte das von W. begünstigte jesuitische System unter den nicht römisch-katholischen Einwohnern, namentlich den Kosaken, Gärungen, während der Adel die Macht des Königtums immer mehr beschränkte und ihm statt eines Heeres nur eine Ehrenwache von 1200 Mann zugestand. Im folgte sein Bruder Johann II. Kasimir.

[Ungarn.] 10) W. der Heilige, König von Ungarn, Sohn Belas, erhielt nebst seinen Brüdern Geisa (Géza) und Lambert von König Salomon einen Teil Ungarns als Herzogtum, kämpfte glücklich gegen die Kumanen, schlug und stürzte 1074 mit Geisa Salomon und wurde nach Geisas Tode (1077) von den Edlen als König von Ungarn anerkannt. Er schlug einen Versuch Salomons, die Krone wiederzugewinnen, zurück (1087), unterwarf die Kroaten und setzte seinen Neffen Almos als König über sie ein, gründete in Agram ein Bistum und ordnete in Ungarn die kirchlichen Verhältnisse; die Überreste des Heidentums rottete er sorgsam aus. Wegen seiner Verdienste um das Christentum erhielt er den Beinamen des Heiligen und ward in Piacenza zum Führer eines Kreuzheeres ausersehen, starb aber 29. Aug. 1095, Ungarn in glänzender Blüte zurücklassend.

11) W. Posthumus, der nachgeborne Sohn König Albrechts II. und der Elisabeth, der Tochter und Erbin Kaiser Siegmunds, geb. 27. Febr. 1440, erbte die Krone von Ungarn und Böhmen, die ihm sein Oheim und Vormund Kaiser Friedrich III. zu entreißen suchte, bemächtigte sich endlich beider Kronen, starb aber, im Begriff, sich mit einer französischen Prinzessin zu vermählen, 23. Nov. 1457.

Wladislawa, früherer Name des Fürstentums Kujavien (s. d.).

Wladislawow, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Suwalki, mit (1893) 6445 Einw.

Wladiwostok (»Beherrscher des Ostens«, chines. Haistanwai, früher Port May), Kriegshafen in

der russisch-sibir. Küstenprovinz, unter 43° 7′ nördl. Br. und 131° 53′ östl. L. v. Gr., auf dem Südende der Halbinsel Murawjew, zwischen der Amur- und der Ussuribucht (Bai Peters d. Gr.), Endpunkt der Ussuribahn, hat eine mittlere Jahrestemperatur von 4,6° (Juli 20,8°, Januar —15°), meist hölzerne Häuser, ist Sitz eines Festungs- und eines Hafenkommandos, Bezirksgerichts, hat 2 russische, eine evang. Kirche, Knaben- und Mädchenprogymnasium, Gewerbe- und Seemannsschule, Museum, eine Gesellschaft zur Erforschung des Amurlandes, drei Zeitungen, eine Reichsbankfiliale und (1890) 14,445 (1880 erst 7300) Einw. (zur Hälfte Mandschu und Koreaner), welche Bau von Maschinen für Dampfer, Getreidemüllerei, Dampfsägemühlen, Brauerei u. Ziegelei betreiben. Der 7 m tiefe, geräumige Hafen ist Freihafen, aber 3—4 Monate des Jahres zugefroren, doch liefen 1895 ein: 171 Schiffe von 194,078 Ton., darunter 52 deutsche Dampfer von 39,088 T., außerdem zahlreiche chinesische Dschonken. Eingeführt werden Eisenbahnmaterial, Zement, Roggen, Kohlen, Mehl, Reis, Thee, Zucker, Manufaktur- u. Eisenwaren, ausgeführt (meist durch Chinesen), Seekohl, Renntierhörner, getrocknete Fische, Trepang u. a. — W. wurde 1860 von den Russen gegründet, 1862 zum Freihafen erklärt und 1876—1877 gegen England befestigt, seit 1880 ist es Stadt.

Wladyka (slaw., »Herr«), s. Vladika.

Wlaschim (tschech. Vlašim), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Beneschau, an der Blanitz (Zufluß der Sazawa) und der Staatsbahnlinie Beneschau-W., Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche, ein fürstlich Auerspergsches Schloß mit schönem Park, Bierbrauerei, Schuhwarenfabrikation, Kalkbrennerei und (1890) 2884 tschech. Einwohner. Südwestlich von W. erhebt sich der sagenberühmte Berg Blanik (638 m).

Wlaschka, s. Vlašca.

Wlasta, s. Böhmischer Mägdekrieg.

Wlodawa, Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Sjedlez, an der Mündung der Wlodawka in den Bug und an der Eisenbahn Brest-Litowsk-Cholm, hat bedeutenden Handel mit Vieh (aus Wolhynien) und mit dem zur Gemeinde gehörenden Orchuweß (1893) 9233 Einw.

Wlozlawsk (Wloclawec), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Warschau, an der Weichsel und der Warschau-Bromberger Eisenbahn, hat eine Realschule, mehrere Fabriken, ansehnlichen Handel mit Getreide, Vieh, Branntwein, Tuch, Leinwand, Eisenwaren ꝛc. und (1894) 22,470 Einw.

Wo, chemisches Zeichen für 1 Atom Wolfram.

Woahu, Insel, s. Oahu.

Wöbbelin, Dorf im mecklenburg-schwerin. Kreise Mecklenburg, 7 km nördlich von Ludwigslust, mit (1895) 518 Einw. Vor dem Dorfe unter einer großen Eiche (Körnereiche) das mit einem eisernen Denkmal geschmückte Grab Theodor Körners, der am 26. Aug. 1813 im Gefecht bei Rosenberg (unweit Gadebusch) fiel. Neben dem Dichter ruhen seine Schwester Emma, seine Eltern und seine Tante Dora Stock (s. Körner 2).

Woburn (spr. -börn), 1) alter Marktflecken in der engl. Grafschaft Bedford, mit gotischer Kirche (1865—1868 vom Herzog von Bedford erbaut) und (1891) 1193 Einw.; dabei das prächtige Schloß des Herzogs von Bedford (W. Abbey) mit schöner Gemäldesammlung und großem Parke. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, Grafschaft Middlesex, 16 km nordwestlich von Boston, mit Gerbereien, Schuhwarenfabriken und (1890) 13,499 Einw.

Woche (got. vikô, altnord. vika, althochd. wëcha), ein Zeitabschnitt von sieben Tagen, der seinen Ursprung wohl weniger in den sieben Planeten, wie Dion Cassius behauptet, als in den Mondphasen hat, welche nach ungefähr je sieben Tagen aufeinander folgen. Schon die Babylonier kannten die siebentägige W. und bezeichneten deren einzelne Tage in derselben Weise wie später die Ägypter und die Römer nach Sonne, Mond, Mars, Merkur, Jupiter, Venus und Saturn. Die Juden brachten die W. (Schebua, von scheba, d. h. sieben) mit ihrer Schöpfungsgeschichte, Gesetzgebung und Religion in Verbindung, insofern sie jeden siebenten Tag zum allgemeinen Ruhetag bestimmten und den Eintritt ihres sogen. Wochenfestes nach einem Wochencyklus festsetzten. Gleichwohl scheinen sie im gemeinen Leben die Wochenrechnung erst nach dem Exil angewendet zu haben. Auch haben sie außer Sabbat keinen Namen für die Wochentage, sondern bezeichnen dieselben mit den ersten Buchstaben des hebräischen Alphabets, und noch im Neuen Testament wie bei den ältern Kirchenvätern findet sich gewöhnlich die Bezeichnung »am ersten, zweiten ꝛc. des Sabbats« für Sonntag, Montag ꝛc. Zu den Griechen, welche früher durch die Dekaden, in die sie ihre Monate teilten, eine Art zehntägiger W., und zu den Römern, welche durch die nundinae achttägige Wochen hatten, kam die siebentägige W. mit ihren Benennungen von den Ägyptern. Die germanischen Völker haben vielleicht schon vor ihrer Bekanntschaft mit den Römern die siebentägige W. gehabt, da sie, wie Tacitus berichtet, gottesdienstliche, gerichtliche und politische Versammlungen und wichtigere Unternehmungen nach dem Wechsel des Mondes bestimmten. Wahrscheinlich über Gallien her wurden sie mit den römischen Bezeichnungen für die Wochentage bekannt, übertrugen sie aber in ihre Sprache, indem sie die römischen Götternamen durch die entsprechenden eignen ersetzten. So wurde der dies solis und lunae zum Sonn- und Montag, der Tag des Mars zum Tage des Schwertgottes Ero oder Ziu, des altnordischen Tyr, weshalb er noch jetzt in Bayern manchmal Ertag oder Erhtag, in Schwaben Ziestag, Zistig (engl. Tuesday) und im übrigen Deutschland Dienstag heißt, der Tag des Merkur zum Wuotanstag (altniederd. Wodenesdag, engl. Wednesday), der dies Jovis zum Tage des Donar, des nordischen Thor (engl. Thursday), und der dies Veneris zum Tage der Freyja, dem heutigen Freitag. Der dies Saturni behielt seinen Namen im Niederländischen, Plattdeutschen und Englischen als zaturdag, saturdag und saturday bei und verwandelte sich im Altnordischen zum langardagr, d. h. Badetag, im Hochdeutschen aber unter christlichem Einfluß entweder zum Sonnabend, d. h. Abend vor dem Sonntag, oder zum Samstag, dem Sabbat der Juden. Ebenso trat für den Wodanstag im Althochdeutschen früh schon die Benennung Mittwoch, d. h. Mitte der W., auf. Die christliche Kirche, welche die siebentägige W. von den Juden übernommen, bezeichnete die Tage mit Zahlen als feria prima, secunda ꝛc. und führte nur für den ersten Tag ihrer W. zur Erinnerung an den Auferstehungstag Christi den Namen dies dominica (Tag des Herrn) ein, den die romanischen Völker statt des dies solis angenommen, franz. dimanche, wogegen sie für die übrigen Tage die heidnischen Benennungen beibehalten haben. Die Portugiesen allein folgten dem Brauche der Kirche, die übrigen Tage der W. als segunda feira, terça feira ꝛc. zu bezeichnen, und schlossen sich bloß beim letzten Tage

der allgemein gewordenen Sitte an, ihm den jüdischen Namen Sabbat beizulegen. Mit dem Christentum ist dann die siebentägige W. weiter verbreitet worden, während sie durch die Araber bei allen Bekennern des Islam und selbst bei vielen Negerstämmen des innern Afrika Eingang fand. Der Revolutionskalender der Franzosen ersetzte sie durch Dekaden (vgl. Dekade). Die in der Bibel vorkommenden Jahreswochen sind Jahrsiebente, die nur der hebräischen prophetischen Poesie angehören, und ebensolche Jahrsiebente sind die annorum hebdomadae einiger römischer Schriftsteller.

Woche (Wotje), eine der Marshallinseln (s. d.), in der Ratakgruppe, 10 qkm groß mit 300 Einw.

Wochein, Thal der Julischen Alpen, und Wocheiner See, s. Feistritz 4).

Wocheinit, s. Bauxit.

Wochenbett (Kindbett, Puerperium), der Zeitraum von der völligen Ausstoßung der Frucht und der Nachgeburt bis zur Rückkehr (Involution) des Organismus aus dem Zustand, in welchen ihn die Schwangerschaft versetzt hatte, zu seinem frühern. Dieser im allgemeinen auf sechs Wochen sich erstreckende Rückbildungsprozeß geht zunächst in den Geburtsorganen und zwar hauptsächlich in der Gebärmutter, der Scheide und den äußern Genitalien vor sich; die Zurückführung der Gebärmutter zur Norm wird zum Teil durch den Wochenbettfluß (Lochien, s. d.) vermittelt. Im Gesamtorganismus gibt sich die Tendenz zur Rückkehr in den frühern Zustand zunächst durch eine veränderte Säfteströmung kund. Von den Anstrengungen der Geburt ermattet, verfällt die Entbundene in der Regel in einen Schlaf, aus dem sie, wenn nicht die Geburt ihre Kraft in einem ungewöhnlichen Grad erschöpft hat, bald gestärkt und erquickt erwacht. Infolge der nun wieder erhöhten Hautthätigkeit bricht ein reichlicher Schweiß aus, der für den günstigen Verlauf des Wochenbettes von größter Wichtigkeit ist. Das Nahrungsbedürfnis ist in den ersten Tagen des Wochenbettes nur gering, der Stuhl träge; allmählich jedoch wird der Appetit reger und auch der Stuhlgang regelmäßig. Gleichzeitig regelt sich die Funktion des Nervensystems, das während der Schwangerschaft mannigfach gestört war. Von größter Wichtigkeit ist die Milchsekretion und das Anlegen des Kindes; bei Frauen, die nähren, ist die Rückbildung der Gebärmutter eine weit vollständigere als im andern Falle. — Die dem W. angehörenden Krankheiten sind auf Störungen im Rückbildungsprozeß der Gebärmutter begründet und verraten sich zunächst durch eine vollständige Unterdrückung oder eine andre Anomalie des Schweißes, der Lochien oder der Milch. Die wichtigsten Wochenbettkrankheiten sind als Wundkrankheiten anzusehen, welche auf Infektion durch Krankheit erregende Mikrobien in den Geburtswegen, auf deren Verbreitung durch die Blutbahn und der durch sie bedingten Blutzersetzung zu beziehen sind. Daher ist die peinlichste Reinhaltung aller Personen und Gegenstände, welche mit der Wöchnerin in Berührung kommen, die Lüftung der Wochenstube erstes und unbedingtes Erfordernis (s. Kindbettfieber). Außer den fieberhaften Erkrankungen gehören hierher Blutflüsse aus den Geburtsteilen, die Lagenveränderungen der Gebärmutter und der Scheide, die namentlich späterhin die Quelle langwieriger Leiden werden können, Affektionen der Harnorgane, in seltenen Fällen auch noch mechanische oder sympathische Leiden des Mastdarms, Lähmung desselben, Entzündung mit ihren Folgen, Unregelmäßigkeit in der Stuhlausleerung und endlich die weiße Schenkelgeschwulst (phlegmasia alba dolens), einer auf Verstopfung der Hauptschenkelvene durch Blutgerinnsel beruhenden Krankheit, wobei aber meist die krankhaften Veränderungen sich bis ins Becken erstrecken. Häufig beobachtet man auch im W. Neuralgien in den Genitalien oder ihnen benachbarten Teilen, und endlich können sich sowohl im Verdauungsapparat als in den Organen der Brust-, Hirn- und Rückenmarkshöhle primär und sekundär gefahrvolle Zustände entwickeln. Aus diesem Grunde ist bei jeder Abweichung vom Gewöhnlichen ärztliche Überwachung des Wochenbettes dringend erforderlich. Vgl. Credé, Gesunde und kranke Wöchnerinnen (Leipz. 1886).

Wochenbettfluß, s. Lochien.

Wochenbettkosten, s. »Schwängerungsklage« und als Ergänzung dazu die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich, § 1715.

Wochenfest (hebr. Chag haschabuoth), das Sommerfest der Israeliten, ursprünglich als Dankfest für die vollendete Ernte am 6. u. 7. Siwan, 50 Tage nach dem Passah (s. d.), gefeiert als Chag hakkazir (Erntefest); auch Tag der Erstlinge (Jôm habbikurim) genannt, weil man an diesem Tage ein Mehlopfer von dem neugeernteten Getreide in den Tempel brachte und mit dem Darbringen der Erstlingsfrüchte begann. Die Tradition verknüpft mit diesem Feste den Gedanken einer geistigen Ernte und bestimmt es als Erinnerung an die einst um diese Zeit stattgefundene Gesetzgebung auf Sinai, woher das Fest in den israelitischen Gebeten »s'man mattan torassenu« (Zeit unsrer Gesetzgebung) heißt.

Wochenmarkt, s. Markt.

Wochenreinigung, s. Lochien.

Wochentage, die Tage mit Ausnahme des Sonntags, wofern sie keine gebotenen Feiertage sind. Das Bürgerliche Gesetzbuch gebraucht dafür den Ausdruck Werktage.

Wöchner (Hebdomadarius), s. Hebdomas.

Wöchnerin, s. Wochenbett.

Wocken, s. Rocken.

Wodan (so altsächs., althochd. Wuotan, angelsächs. Wôden, altnord. Ódhinn), in der german. Mythologie ursprünglich Sturmgott, dann bei den Franken, von denen sein Kultus ausging, zum Himmelsgott erhoben und als Urheber aller höhern Kultur, der Kriegskunst, Weissagung und Dichtkunst verehrt. Schon lange vor der Einführung des Christentums galt W. mindestens bei den norddeutschen und skandinavischen Stämmen als der höchste Gott; er hatte also die Stellung eingenommen, die zuerst Ziu (s. d.) innegehabt hatte. Die Römer verglichen ihn ihrem Merkur (daher der dies Mercurii bei den Niederdeutschen und Nordländern durch Wôdanes dag, engl. Wednesday, dän. Onsdag, übersetzt ward), und mit diesem Namen erscheint er auch auf einer rheinländischen Inschrift aus der Römerzeit (Mercurius leudisjo, d. h. der herrschende Merkur). Seine Gattin ist Frija (Frea), was die von Paulus Diaconus aufbewahrte langobardische Sage bezeugt. Angelsächsische und nordische Königsgeschlechter führten ihren Ursprung auf ihn zurück. Mancherlei Vorstellungen von W. haben sich in die Volkssage hinübergerettet; so ist er ursprünglich (weil die Seelen der Verstorbenen zu ihm gelangten) der Führer des Wütenden Heeres (s. d.). In einzelnen norddeutschen Landschaften hat sich sogar sein Name, wenn auch unverstanden, erhalten, z. B. in Mecklenburg, wo der »Wode« noch in einem am Schluß der Ernte gesprochenen Reime angerufen wird, und in dem auf die wilde Jagd bezogenen Ausdruck: »de Wode tüht«.

Wodanstag (althochd. Wuotanes tac), soviel wie Mittwoch (s. d.).

Wodehouse (spr. uöd-haus), Bezirk im östlichen Teil der britisch-südafrikan. Kapkolonie, an der Westgrenze von Tembuland, 5439 qkm (98,8 QM.) groß mit (1891) 28,955 Einw. (5399 Weiße, 2321 Bantu), wird von den Stormbergen (1860 m) durchzogen, hat wegen seiner hohen Lage sehr kalte Winter, auch sehr ergiebige Steinkohlenlager. Der Hauptort Dordrecht hat (1891) 962 Einw. [Graf von.

Wodehouse (spr. uöd-haus), John, s. Kimberley,

Wodena, Stadt im türk. Wilajet Saloniki, auf der Grenze des griechischen und bulgarischen Sprachgebietes, 77 km westnordwestlich von Saloniki, an der Eisenbahn Saloniki-Monastir, 210 m ü. M., reizend am Fuß und auf dem Gipfel eines Felsens gelegen, über welchen ein rechter Zufluß des Mavroneri (Karasmak) sich herabstürzt, Sitz eines griechischen Erzbischofs, hat Tabaksfabriken, Woll- und Baumwollwebereien, Weinbau, Handel mit Früchten und ca. 14,000 meist slaw. Einwohner. W. ist das alte Edessa (s. Edessa 2).

Wodjanik (Wodjanój, russ.), der Wassermann (als Gespenst im russischen Volksglauben).

Wódka (russ., »Wässerchen«, von woda, Wasser, entstellt Wutki), der Branntwein.

Wodlosero, Landsee im russ. Gouv. Olonez, 468 qkm (8,5 QM.) groß.

Wodňan (tschech. Vodňany), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Pisek, an der Blanitz (Zufluß der Wotawa) und den Staatsbahnlinien Wien-Gmünd-Eger und W.-Prachatitz, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine 1415 erbaute, 1722 restaurierte Dechanteikirche, Reste alter Stadtmauern, hübsche Anlagen, eine Bierbrauerei, Kunstmühle, besuchte Märkte (namentlich für Pferde), Teichwirtschaft und (1890) 3897 (als Gemeinde 4299) tschech. Einwohner.

Wodolenka, Badeort, s. Schüttenhofen.

Woedtke, Erich Franz Viktor von, deutscher Verwaltungsbeamter, geb. 9. April 1847 in Sydow (Kreis Schlawe), studierte die Rechte, wurde 1874 Gerichtsassessor, dann Staatsanwalt in Mohrungen, ging 1876 zur Verwaltung und war Regierungsassessor in Köslin, Bromberg und Königsberg. 1881 in das Handelsministerium einberufen, wurde er 1882 Regierungsrat, 1884 Geheimer Regierungs- und vortragender Rat, 1889 Geheimer Oberregierungsrat im Ministerium des Innern. Er hat wesentlichen Anteil an der Vorbereitung und Ausführung der Arbeiterversicherungsgesetzgebung. Er schrieb Kommentare zum Krankenversicherungsgesetz (5. Aufl., Berl. 1896), zum Unfallversicherungsgesetz (4. Aufl., das. 1889), zur Unfallversicherung für land- und forstwirtschaftliche Betriebe (2. Aufl., das. 1888) und (gemeinsam mit R. Bosse) zum Alters- und Invaliditätsgesetz (3. Abdr., Leipz. 1891; Nachtrag von W., 1893) und veröffentlichte Textausgaben zu diesen Gesetzen.

Wodzislaw, s. Loslau.

Woeikow, Alexander, s. Wojejkow.

Woerden, Stadt in der niederländ. Provinz Südholland, am Alten Rhein, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Utrecht-Rotterdam und Leiden-W., hat ein ehemaliges Rathaus mit altem Schandpfahl, Ziegeleien, Schiffbau und (1889) 2385 (als Gemeinde 4670) Einw. W., ehemals befestigt, wurde 1672 und 1813 von den Franzosen erobert und geplündert.

Woeste (spr. wüst), Charles Frédéric Auguste, belg. Staatsmann, geb. 1837 als der Sohn des preußischen Konsuls in Brüssel, trat in seinem 18. Lebensjahr vom Protestantismus zum Katholizismus über, ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder und wurde frühzeitig in die klerikal-adligen Kreise eingeführt. Als Advokat verteidigte er die weitgehendsten Forderungen der Klöster in Besitzfragen mit demselben Eifer, den er in seiner regen schriftstellerischen Thätigkeit zu gunsten der theoretischen Grundsätze des Ultramontanismus entfaltete. Die Juniwahlen 1874 brachten ihn als Vertreter für Alost in die Zweite Kammer, wo seine einschneidenden Reden ihn bald zu einem der Hauptwortführer seiner Partei machten. Als im Juni 1884 unter Malou ein klerikales Kabinett an das Ruder kam, wurde W. zum Justizminister ernannt, zeigte aber dabei fanatisch klerikalen Eifer. Infolgedessen wurde die öffentliche Meinung gegen ihn derart aufgebracht, daß der König im Oktober d. J. ihn nach dem für die Liberalen glücklichen Ausgang der Gemeindewahlen gleichzeitig mit Jacobs entließ. W. nahm darauf mit letzterm eine einflußreiche Stellung als Abgeordneter ein, ja wurde der eigentliche Führer der klerikalen Mehrheit der Kammern. Im November 1891 erhielt er den Titel Staatsminister. Unter dem Ministerium de Burlet (seit 1894) triumphierte seine extrem klerikale Richtung völlig; er ward der eigentliche Herr der Lage. Seine Schriften erschienen unter dem Titel: »Vingt ans de polémique« (Brüssel 1887). Zu den Tagesfragen äußert W. sich häufig in der von ihm geleiteten »Revue générale«. Außerdem schrieb er noch »La neutralité belge« (Brüssel 1891) sowie »A travers dix années, 1885—1894« (das. 1895).

Wogenbrecher (Wellen-, Wasserbrecher), s. Hafen.

Wogulen, ein zu den Ugriern gehöriges Volk, am nächsten verwandt den Ostjaken, mit denen sie sich auch gemeinsam Manssi nennen nach dem Flusse Man, dem Schauplatz der wogulischen Sintflut. Die W. waren früher weiter nach Westen und Süden verbreitet, sind jetzt aber größtenteils an der Konda ansässig und leben als Jäger auf den Höhen des nördlichen Urals, von wo sie sich ostwärts bis zum Irtisch, zur Tawda und Tura, westwärts aber bis zur Kama in den Gouvernements Perm und Tobolsk ausbreiten. Im N. gehen sie bis zur Soswa und im S. bis zur Koswa und Tschussowaja. Ahlquist nimmt für das gesamte Volk nur 6500, Rittich für Europa 2000 Seelen an, doch nehmen sie beständig ab. Neben Jagd treiben sie auch etwas Ackerbau und Fischfang sowie Pferde- und Renntierzucht. Die W. sind mittelgroß, haben schwarze oder helle Haare, breite, nicht abgeplattete Nasen, doch keine mongolischen Gesichtszüge. Obschon seit einem Jahrhundert zum Christentum bekehrt, verharren sie doch noch vollständig im Schamanismus. Ihre Sprache gehört der finnisch-ugrischen Gruppe des uralaltaischen Sprachstammes an und ist nahe mit dem Ungarischen, am nächsten mit dem Ostjakischen verwandt. Eine Grammatik und Wörterbuch derselben in ungarischer Sprache veröffentlichte Paul Hunfalvy (Pest 1872), »Wogulische Sprachtexte nebst Entwurf einer wogulischen Grammatik« Ahlquist (hrsg. von Wichmann, Helsingf. 1894), eine Sammlung wogulischer Volksdichtungen Munkacsy (»Vogul népköltesi gyüjtemény«, Budapest 1892—93). Genauer erforscht wurden die W. erst 1843—45 durch den Ungarn Anton Reguly, dann 1855 durch den Finnen Ahlquist, 1889 durch Munkacsy und Papay. Vgl. Ahlquist in »Mélanges russes«, Bd. 3 (Petersb. 1865); Derselbe, Unter den W. und Ostjaken (Helsingfors

1883); Reguly, Land und Volk der W. (ungar., Pest 1864); Hunfalvy, Die Völker des Urals (ungarisch, Budapest 1888).

Wohlau (Wolau), ehemals unmittelbares Herzogtum Niederschlesiens, umfaßte 1239 qkm (22½ QM.) mit 78,000 Einw. und ist jetzt unter die beiden zum Breslauer Regierungsbezirk gehörigen Kreise Steinau und W. verteilt. W. bildete unter Konrad X. (gest. 1492) zum erstenmal ein selbständiges Herzogtum, welches dieser mit Öls vereinigte. 1495 fiel es an das Herzogtum Münsterberg, 1524 an Liegnitz. 1586 erhielt es Johann Georg, zweiter Sohn des Herzogs Georg II. von Brieg, welcher es an seinen Bruder Joachim Friedrich von Brieg vererbte, dessen Enkel Christian es dann 1639 erhielt und es 1664 mit den von seinen Brüdern ererbten Herzogtümern Brieg und Liegnitz vereinigte, mit denen es 1675 an Österreich, 1742 an Preußen fiel.

Wohlau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Breslau, ehemals Hauptstadt des gleichnamigen Herzogtums (s. oben), an der Linie Breslau-Stettin der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine evang. Diakonissenanstalt, ein kath. St. Josephsstift, ein ehemaliges Piastenschloß, ein Gymnasium, eine Unteroffiziervorschule, ein Amtsgericht, Ofenfabrikation, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei und (1895) 2671 Einw., davon 840 Katholiken u. 50 Juden.

Wohlen, Fabrikort im schweizer. Kanton Aargau, Bezirk Bremgarten, an der Aargauischen Südbahn (Linien Aarau-Rothkreuz und W.-Bremgarten), hat eine Mineralquelle (gegen Rheumatismus, Magenkrankheiten ꝛc. wirksam), ist Mittelpunkt der aargauischen Strohwarenindustrie, welche zu Anfang des 19. Jahrh. vom Pfarrer Hediger begründet wurde, und zählt (1888) 2624 meist kath. Einwohner. In der Nähe Villmergen (s. d.).

Wöhler, Friedrich, Chemiker, geb. 31. Juli 1800 in Eschersheim bei Frankfurt a. M., gest. 23. Sept. 1882 in Göttingen, studierte seit 1819 in Marburg Medizin, dann in Heidelberg auch Chemie und Mineralogie, arbeitete ein Jahr lang in Berzelius' Laboratorium zu Stockholm und begleitete diesen und Al. Brongniart auf einer zweimonatigen geognostisch-mineralogischen Reise durch Skandinavien. 1825 ward er Lehrer und 1827 Professor an der neubegründeten Gewerbeschule in Berlin, 1831 in Kassel. 1836 wurde er Professor der Medizin, Direktor des chemischen Instituts und Generalinspektor der hannöverschen Apotheken in Göttingen. Schon 1827 und 1828 entdeckte er das Aluminium, Beryllium und Yttrium, und in derselben Zeit beschäftigte er sich mit der Cyansäure und entdeckte nicht nur neue Cyanverbindungen, sondern auch die Bildung des Harnstoffes aus cyansaurem Ammoniak (1828), wodurch die Grenze zwischen anorganischer und organischer Chemie verwischt wurde. Er fand auch die Isomerie der Cyansäure und der Knallsäure und entdeckte die Cyanursäure und mit Liebig das Cyamelid. Seine Arbeiten mit Liebig über die Benzoylverbindungen bezeichnen den Beginn der eigentlich rationellen Behandlung der organischen Chemie und trugen wesentlich zur Ausbildung der Radikal- und Substitutionstheorie bei. Mit Liebig entdeckte er auch die zahlreichen Derivate der Harnsäure, die Zusammensetzung der Mellithsäure, die Zersetzung des Amygdalins unter Abscheidung von Zucker, die Darstellung von Chromrot ꝛc. Von seinen andern Arbeiten sind besonders noch die über die Titan-, Wolfram- und Kieselverbindungen und die Entdeckung des kristallisierten Bors und Siliciums (mit Sainte-Claire Deville) erwähnenswert. Er schrieb: »Grundriß der unorganischen Chemie« (Berl. 1831, 15. Aufl. 1873); »Grundriß der organischen Chemie« (das. 1840; 11. Aufl. von Fittig, 1887); »Mineralanalyse in Beispielen« (2. Aufl., Götting. 1861) und »Praktische Übungen in der chemischen Analyse« (Berl. 1854). Er gab auch eine deutsche Bearbeitung von Berzelius' »Lehrbuch der Chemie« (Dresd. 1825, 4 Bde.; 5. Aufl. 1843—48, 5 Bde.) und seit 1838 mit Liebig die »Annalen der Chemie und Pharmazie« heraus. Vgl. Hofmann, Zur Erinnerung an Friedr. W. (Berl. 1883); Derselbe, Aus Justus Liebigs und Fr. Wöhlers Briefwechsel (Braunschw. 1888, 2 Bde.). 1890 wurde ihm in Göttingen ein Erzstandbild errichtet.

Wohlfahrtsausschuß (Comité de salut public), in der französischen Revolution Name der Regierungsbehörde des Nationalkonvents, die, 25. März 1793 auf Antrag der Bergpartei eingesetzt, anfangs aus 25, seit 5. April aber nur aus 9 Mitgliedern bestand, die jeden Monat neu gewählt wurden. Der W. bildete die eigentliche Regierung. Unter ihm standen der Sicherheitsausschuß und das Revolutionstribunal. Er übte unter Robespierre eine blutige Schreckensherrschaft aus und verlor nach dessen Sturz 1794 seine Macht. Die meisten Mitglieder wurden hingerichtet. Vgl. Aulard, Recueil des actes du Comité de salut public (Par. 1890—96, 9 Bde.). Auch die Kommune in Paris 1871 setzte 1. Mai einen W. ein.

Wohlfahrtseinrichtungen, s. Arbeiterwohl.

Wohlfahrtspolizei, veralteter Ausdruck für Verwaltungspolizei (s. d.).

Wohlgeboren, s. Hoch- und Wohlgeboren, Hochwohlgeboren und Titel.

Wohlgemuth, 1) August, Polizeiinspektor zu Mülhausen i. E., welcher, um die Pläne der deutschen Sozialdemokraten in der Schweiz zu erforschen, mit ihnen in Verbindung trat, aber bei einer geheimen Zusammenkunft mit dem Schneider Lutz zu Rheinfelden im Aargau 22. April 1889 auf dessen Anzeige von der Schweizer Polizei verhaftet und 2. Mai aus der Schweiz ausgewiesen wurde. Der Vorfall gab Deutschland, dem sich Österreich und Rußland anschlossen, Anlaß zu Beschwerden über die Handhabung der Fremdenpolizei in der Schweiz, denen der Bundesrat auch Rechnung trug.

2) Michael, Maler, s. Wolgemut.

Wohlgeruch, Pflanze, s. Agathosma.

Wohlgerüche, s. Parfümerie.

Wohllaut, s. Euphonie und Lautlehre, S. 87.

Wohlscher Kamm, s. Isergebirge.

Wohlthätigkeit, Orden der, 1) span. Orden, gestiftet 17. Mai 1856 von der Königin Isabella zur Belohnung wohlthätiger Handlungen jeglicher Art, hat drei Klassen und ist bei Bedürfnis mit Pension verbunden. Die Dekoration besteht in einem sechsspitzigen, weiß emaillierten, schwarz geränderten Kreuz mit goldenen Kugeln, zwischen dessen Armen goldene Strahlen hervorgehen, und in dessen Mittelschild vorn eine Matrone in Gold mit der Umschrift »A la caridad« (»Für Barmherzigkeit«) auf rotem Email, hinten der Namenszug Isabellas und die Umschrift: »Beneficiencia publica« (»Öffentliche Wohlthätigkeit«) sich befinden. Die erste Klasse trägt dies Kreuz auf einem großen, vielstrahligen Stern ruhend, die zweite das Kreuz um den Hals, die dritte auf der Brust. Der Orden hängt an einem Lorbeerkranz. Das Band ist weiß und schwarz gerändert. — 2) Gestiftet

1874 von Don Carlos zur Belohnung der Liebesdienste bei Verpflegung der Verwundeten und Unterstützung der Armee. Die Dekoration ist ein achtspitziges Kreuz von Silber mit einer Königskrone, zwischen dessen roten Armen sich Astern befinden. Der Mittelschild zeigt auf dem Avers auf weißem Grunde ein rotes Herz mit Dornen und der Umschrift: »La Caridad 1874« (»Barmherzigkeit«), auf dem Revers ein M. Das Band ist weiß und violett gerändert. — 3) (Nischan-i-Schefkiat) türk. Orden, gestiftet vom Sultan Abd ul Hamid 1878 für Frauen, welche sich während des Krieges bei der Pflege der Verwundeten und Kranken durch besondere Aufopferung hervorgethan haben. Der Orden hat drei Klassen, deren erste mit Brillanten verliehen wird.

Wohlverleih, Pflanzengattung, s. Arnica.

Wohnhaus (hierzu Tafeln »Wohnhaus I u. II«). Die ursprünglich, wie noch heute bei unzivilisierten Völkern, in Höhlen, Hütten oder Zelten aufgeschlagene Wohnung des Menschen hat mit der Verschiedenheit des Klimas, der Nation und der Familie eine hinsichtlich der Ausdehnung und Anordnung ihrer Räume, ihrer Bauweise und künstlerischen Ausstattung sehr verschiedene Entwickelung erfahren. Man unterscheidet heute das Einfamilienhaus, welches als Herrenhaus, Landhaus, Villa, Bauernhaus (s. d.), Arbeiterhaus (vgl. Arbeiterwohnungen) ausgebildet worden ist, und das Mietshaus (Zinshaus), welches mehreren Familien Unterkunft gewährt und meist aus einer mehrgeschossigen, mit Seiten- und Querflügeln einen oder mehrere Höfe einschließenden Bauanlage besteht. Näheres über die geschichtliche Entwickelung des Wohnhauses s. den Text zu den beifolgenden Tafeln. Vgl. im allgemeinen die bei Artikel »Architektur« angegebene geschichtliche Litteratur; außerdem W. Lange, Das antike griechisch-römische W. (Leipz. 1878); J. Joseph, Die Paläste des Homerischen Epos (2. Aufl., Berl. 1895); K. Lange, Haus und Halle. Studien zur Geschichte des antiken Wohnhauses (das. 1885); Viollet le Duc, Histoire de l'habitation humaine (Par. 1875); Derselbe, Habitations modernes (das. 1874—75, 2 Bde.) und dessen »Dictionnaire raisonné« (Artikel »Maison«); Garnier u. Amann, L'habitation humaine (das. 1891); v. Hellwald, Haus und Hof (Leipz. 1888); Durms »Handbuch der Architektur«, Teil 2, Bd. 3 u. 4 (Darmst. 1892); Nash, Mansions of England in the olden time (neue Ausg., Lond. 1869—72, 4 Bde.); Dohme, Das englische W. (Braunschw. 1888); Rowald, Die neuern Formen des städtischen Wohnhauses in Deutschland (Hannov. 1889) und die Litteratur bei den Artikeln »Bauernhaus, Arbeiterwohnungen und Holzbau«.

Wohnsitz (lat. Domicilium), derjenige Ort, an welchem eine Person den Aufenthalt nimmt in der Absicht, ständig dort zu bleiben. Die Ehefrau teilt den W. des Ehemannes, das eheliche, unselbständige Kind denjenigen des Vaters und das uneheliche den W. der Mutter. Vgl. Art. »Domizil« und Bürgerliches Gesetzbuch, § 7—11.

Wohnstadt (residential town), in England Bezeichnung eines Ortes, der vorwiegend Privathäuser enthält, im Gegensatze zur Handels- oder Fabrikstadt, namentlich auch Stadtteile und Vorstädte, die von Leuten bewohnt sind, welche im benachbarten Hauptort (z. B. London) ihre tägliche Beschäftigung finden.

Wohnungen, prähistorische. Die ältesten Spuren von Wohnungen des vorgeschichtlichen Menschen finden sich in Höhlen, welche wohl hauptsächlich im Winter benutzt wurden, während aus Fellen hergestellte, leicht transportable Zelte auf sommerlichen Jagdzügen als Wohnungen dienten. Über Höhlenwohnungen s. d. Wo es an Höhlen fehlte, traten häufig mit Baumzweigen überdeckte Erdgruben an deren Stelle. Die Germanen gruben für ihre Wohnungen Vertiefungen in den Erdboden und deckten dieselben mit Mist. Vielfach sind wohl auch aus einem Skelett von Pfählen oder Baumästen hergerichtete, außen mit Rasen oder gestampfter Erde bedeckte, mit einer für den Rauchabzug bestimmten Öffnung im Dache versehene, fensterlose Hütten vom vorgeschichtlichen Menschen als Wohnungen benutzt worden; solche Hütten haben z. B. die Bewohner der vorgeschichtlichen Ansiedelung zu Solutré (Frankreich) errichtet. Die Winterwohnungen der neolithischen Bevölkerung in den höhlenarmen Gegenden Nordeuropas bestanden wahrscheinlich ähnlich den skandinavischen Ganggräbern aus einem niedrigen, ovalen, auch runden oder viereckigen Hauptraum, zu welchem, wie bei den meisten Wohnungen arktischer Völker, von Süden oder Osten her ein noch niedrigerer, langer und schmaler Gang führte, durch welchen man nur kriechend gelangen konnte. Über die chronologische Datierung der Hüttenböden (s. d.) Oberitaliens ist zur Zeit noch nichts Sicheres bekannt. Die in Deutschland, in der Schweiz und in Frankreich nachgewiesenen Mardellen oder Trichtergruben sind als Unterbauten von prähistorischen Wohnungen oder als Aufbewahrungsräume für Vorräte aufzufassen. Zum Typus der Grubenwohnungen gehören auch die Penpits (s. d.) oder Pitsteades sowie die zum Teil aus Steinen erbauten Weems Großbritanniens. Dagegen stehen die künstlich hergestellten Höhlenwohnungen Nordschottlands, welche sich von den großen Grabhügeln äußerlich kaum unterscheiden und im Innern eine Anzahl von um einen gemeinsamen Mittelraum gruppierten Kammern enthalten, auf der Oberfläche des Erdbodens. Die Penpits wie die Weems und die schottischen Höhlenwohnungen waren während der Bronzezeit bewohnt; dagegen gehören die Bienenkorbhäuser Großbritanniens, die ihren Namen ihren dicken, bienenkorbartigen Erdmauern verdanken, zum Teil noch der Steinzeit an. Wohl mehr als Befestigungen denn als Wohnungen sind die Brochs oder Türme der Shetland- u. Orkneyinseln sowie die Nurhags der Insel Sardinien aufzufassen. Betreffs der auf dem Wasser oder in Sümpfen errichteten vorgeschichtlichen Wohnungen vgl. Pfahlbauten u. Terramaren.

Wohnungsfrage, die Frage, wie der besonders in großen Städten infolge starken und raschen Anwachsens der Bevölkerung in Verbindung mit starker Erhöhung der Grundrente entstandenen Wohnungsnot abzuhelfen ist. Die W. ist wegen des großen Einflusses, welchen die Wohnung auf Gesundheit, Sittlichkeit und Familienleben ausübt, von hoher Bedeutung für die Gesamtheit. Hieraus erwächst die Verpflichtung für die öffentliche Gewalt, regelnd einzugreifen, sobald die private Spekulation sich als unzureichend erweist. Eine solche Regelung ist schon von baupolizeilichen Gesichtspunkten aus nicht zu vermeiden, und es sind allgemeine Vorschriften nötig, welche sich auf Sicherheit der Anlage, Abhaltung von Gefahren für die Gesundheit, dann auf allgemeine im Interesse des Verkehrs liegende Ordnungsverhältnisse beziehen (vgl. Baupolizei). Allenfalls ist auch bei vorhandenen Wohnungen und Straßen ein Einschreiten erforderlich, indem eine im Gesamtinteresse liegende gleichmäßige

Geschichte des Wohnhauses I.

Das eigentliche Wohnhaus entwickelte sich mit beginnender Kultur. Als seinen ersten Typus nimmt *Viollet le Duc* bei den Ariern ein an den Felsen gelehntes Blockhaus mit Strohpultdach und geschlepptem, auf Pfosten ruhendem Vordach an. Vorn links und rechts befanden sich, einen Hof einschließend, Nebengebäude für Vieh und Vorräte. An Stelle des Blockhauses dieser Art trat später das Wohnhaus aus Kyklopenmauerwerk mit Holzgerüsten für die Thür- und Fensteröffnungen. Die Reste sehr alter, primitiver Wohnanlagen haben sich in Nordamerika in den sogen. Wohnungshügeln, den Pueblos, Höhlenbauten und Riffhäusern, auch in den aus schmalen korridorartigen Räumen bestehenden, um quadratische Höfe gelagerten Häusern der mittelamerikanischen Völker erhalten (vgl. »Amerikanische Altertümer«). Unter den bauenden *Kulturvölkern des Altertums* nehmen die Ägypter, Griechen und Römer und damit deren Wohngebäude die hervorragendste Stelle ein. Aus

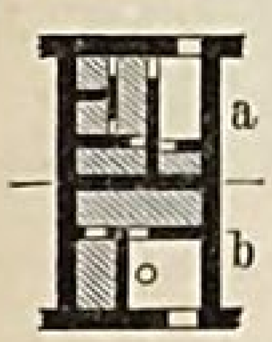


Fig. 1.

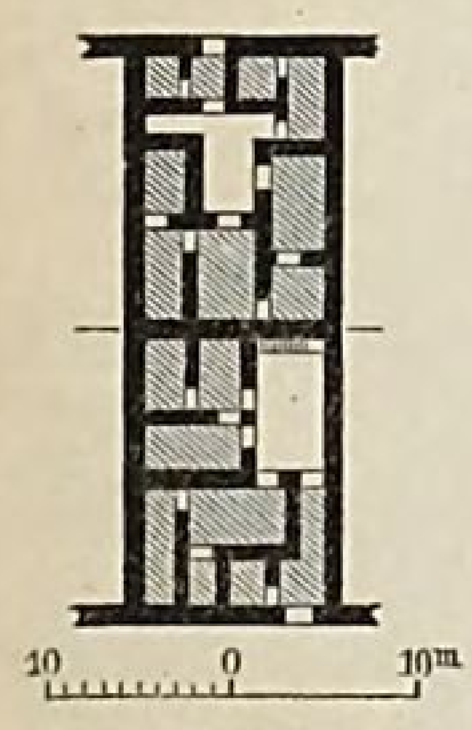


Fig. 2.

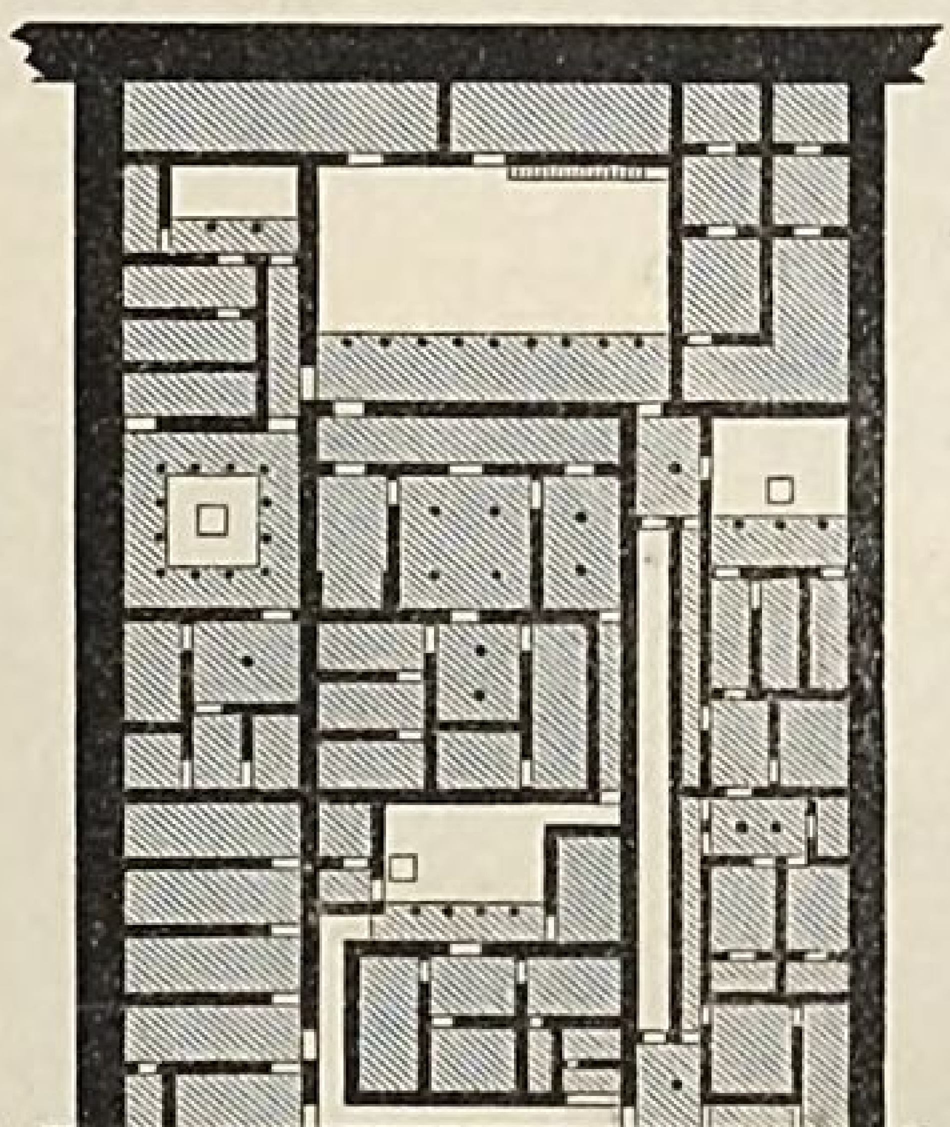


Fig. 3.

Fig. 1—3. Altägyptische Wohnhäuser.

Assyrien, Medien und *Persien* sind zur Zeit nur Herrscherpaläste bekannt, die von einer großartigen Raumanordnung, vorgeschrittenen Bauweise und einer reichen, mehr oder minder geschmackvollen Formenausstattung Zeugnis ablegen. Von ihrem Wohnhaus weiß man ebensowenig Sicheres wie von dem der übrigen alten asiatischen Kulturstaaten, der alten Inder, der seßhaften Semiten, der kleinasiatischen Völkerschaften etc. Im alten **Ägypten** fand man in den Städteresten von Kahun und Tell-Amarna aus dem mittlern bez. neuen Reiche dicht aneinander stehende Häuser vom bescheidenen Arbeitshause bis zum palastartig bebauten Grundstück. Ein ganz kleines Haus hat nur zwei Gemächer an einem Höfchen (Fig. 1b). *Fig. 1a* hat schon mehr Räume. Das mittelgroße Haus *Fig. 2* läßt den Typus bereits erkennen. Durch einen Gang mit Thürhütergelaß vornan gelangt man in einen Hof, an dem die Wohnräume und Ställe liegen. Eine steile Treppe führt zum flachen, zum Teil mit Zelttüchern überspannten Dache. Ein größeres Anwesen *(Fig. 3)* zeigt die gleiche charakteristische Anordnung des Einganges; aber es gliedert sich in Herrenhaus, Harem, Küchenhaus mit Ställen, Dienerhaus und Speicher. Das Herrenhaus läßt die für das ägyptische größere Wohnhaus bezeichnende Raumfolge (Hof mit Säulenhalle an der Südseite, die »breite Halle«, den »tiefen Saal«, das Schlafzimmer) erkennen. Die spärlichen Fenster saßen vermutlich hoch *(Fig. 4)*; die aufgedeckten Grundrisse sind nicht bis Fensterhöhe erhalten. Nach der Treppenanlage zu schließen, waren die Häuser meist eingeschossig und hatten nur einzelne turmartig höher geführte Teile. Das Äußere war schmucklos und nur durch das bekannte Hohlkehlenhauptgesims sowie durch Thür-

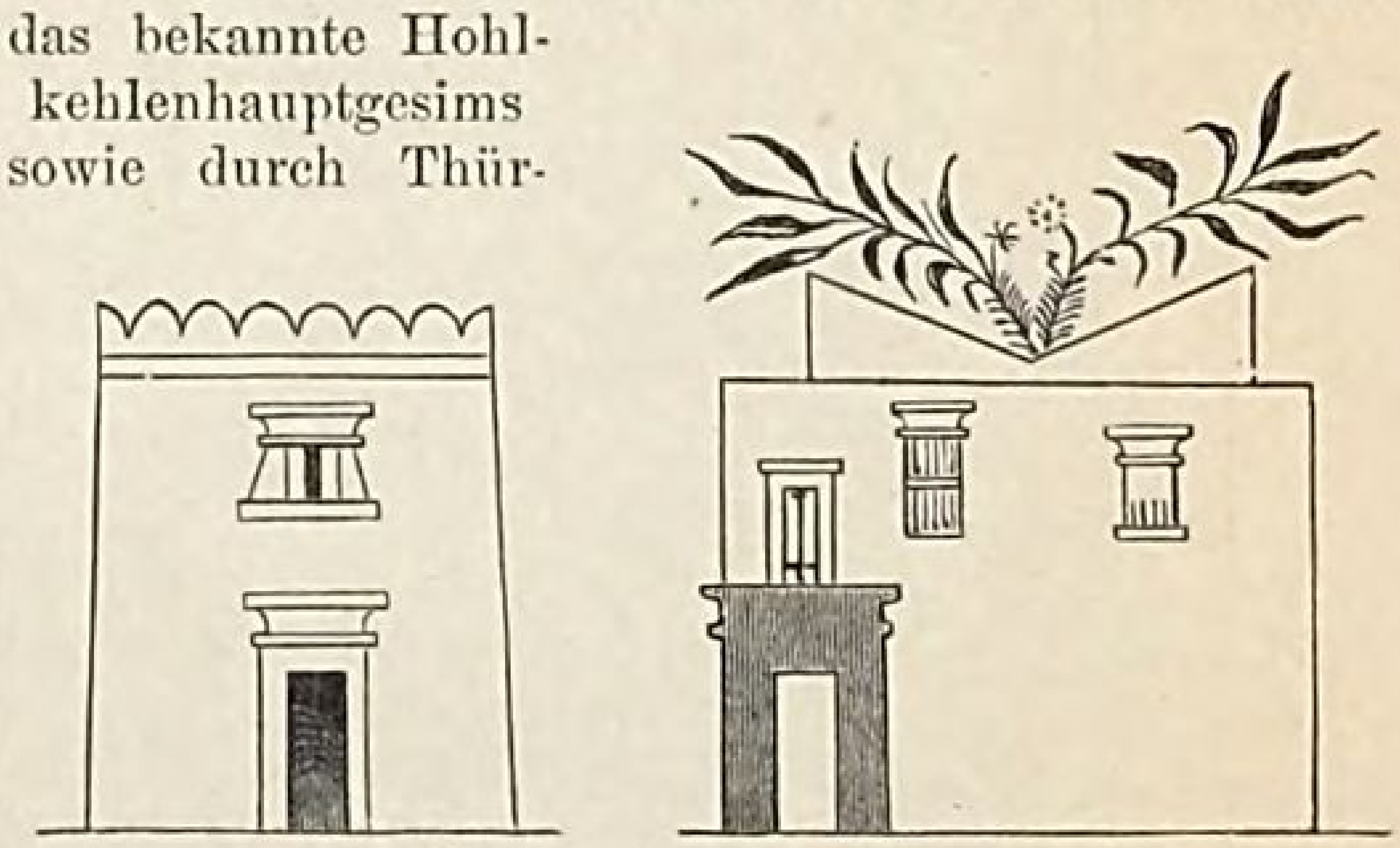


Fig. 4. Ägyptische Wohnhäuser.

und Fenstereinfassungen gegliedert. Die Häuser waren aus ungebrannten Nilschlammziegeln erbaut und mit Strohlehmdecken auf Holzbalken, später mit Gewölben überdeckt. Auch die ägyptischen Landhäuser waren ähnlich eingerichtet, nur von größerm Gehege umgeben, das die Wirtschaftsgebäude, Höfe und Gärten einschloß. Letztere waren häufig mit Wasseranlagen, Gebüschen u. Aussichtsterrassen geschmückt, während Zelte und Lauben zum Genuß des Schattens einluden.

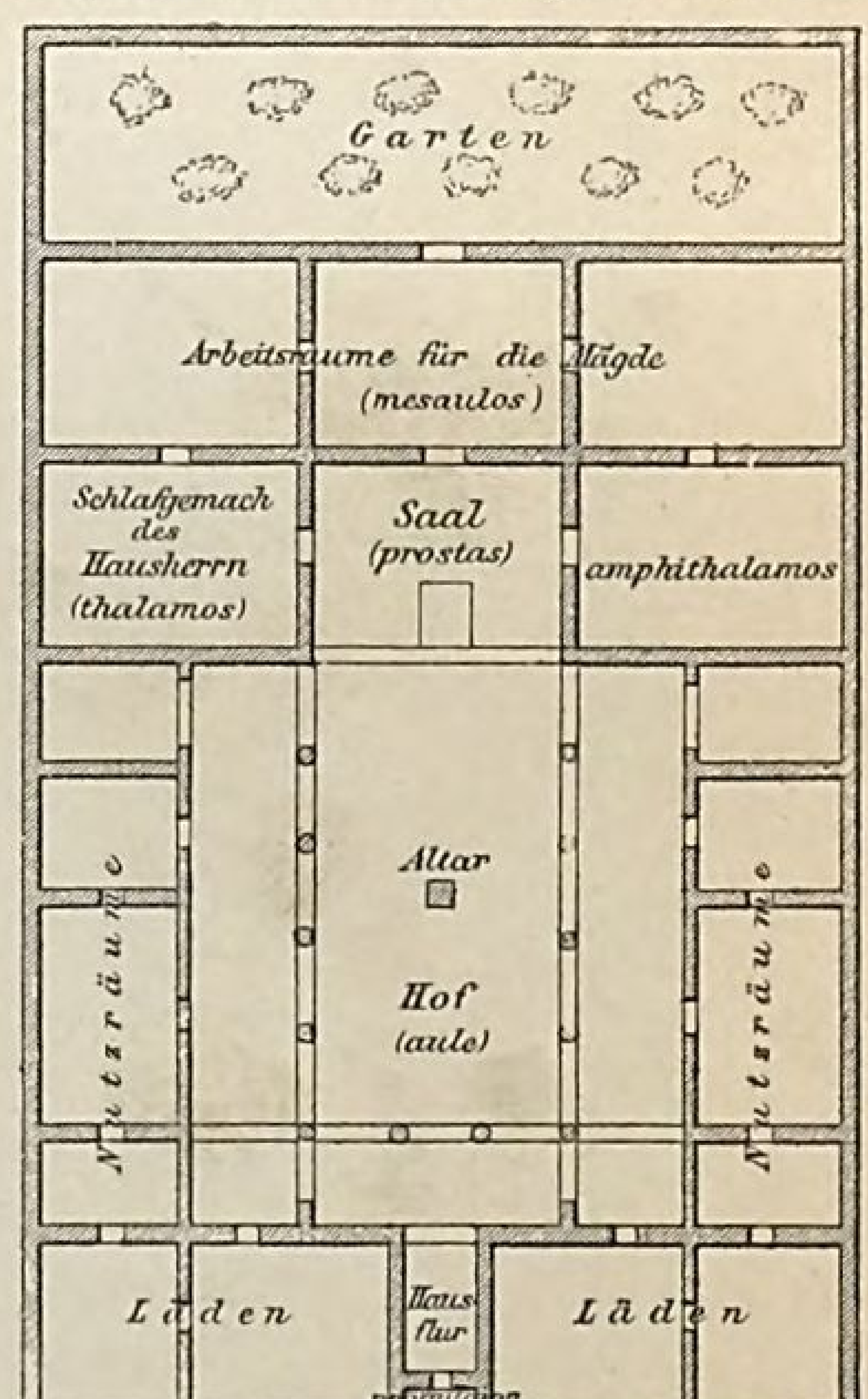
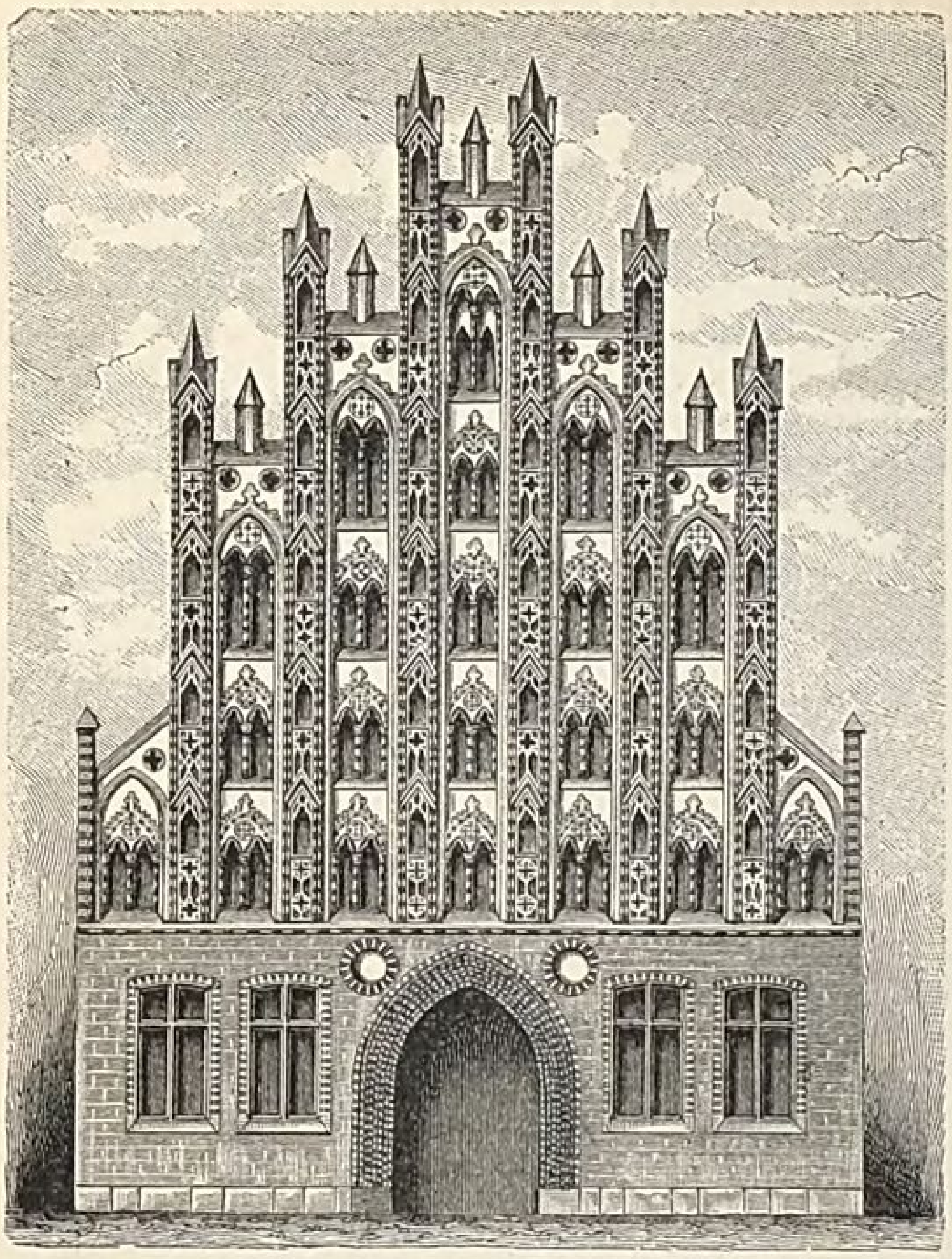


Fig. 5. Grundriß eines altgriechischen Hauses.

Das **griechische Wohnhaus** *(Fig. 5)*, dessen Vorläufer wohl in Kleinasien zu suchen ist, und über dessen älteste europäische Formen die Ausgrabungen bisher auch nur unvollkommene Vorstellungen geliefert haben, gliederte sich in die Männerwohnung und in die Wohnung der Frauen. Jene lag, nach Vitruv, unter Umständen durch Geschäftsräume erweitert, mit Nutz- und Dienerräumen vorn um einen oft mit Säulenhallen umgebenen, offenen Hof. Die Gemächer der Frauen befanden sich rückwärts oder in einem Obergeschoß. An der Rückseite des Hofes pflegte ein gemeinsamer Familienraum zu liegen mit dem

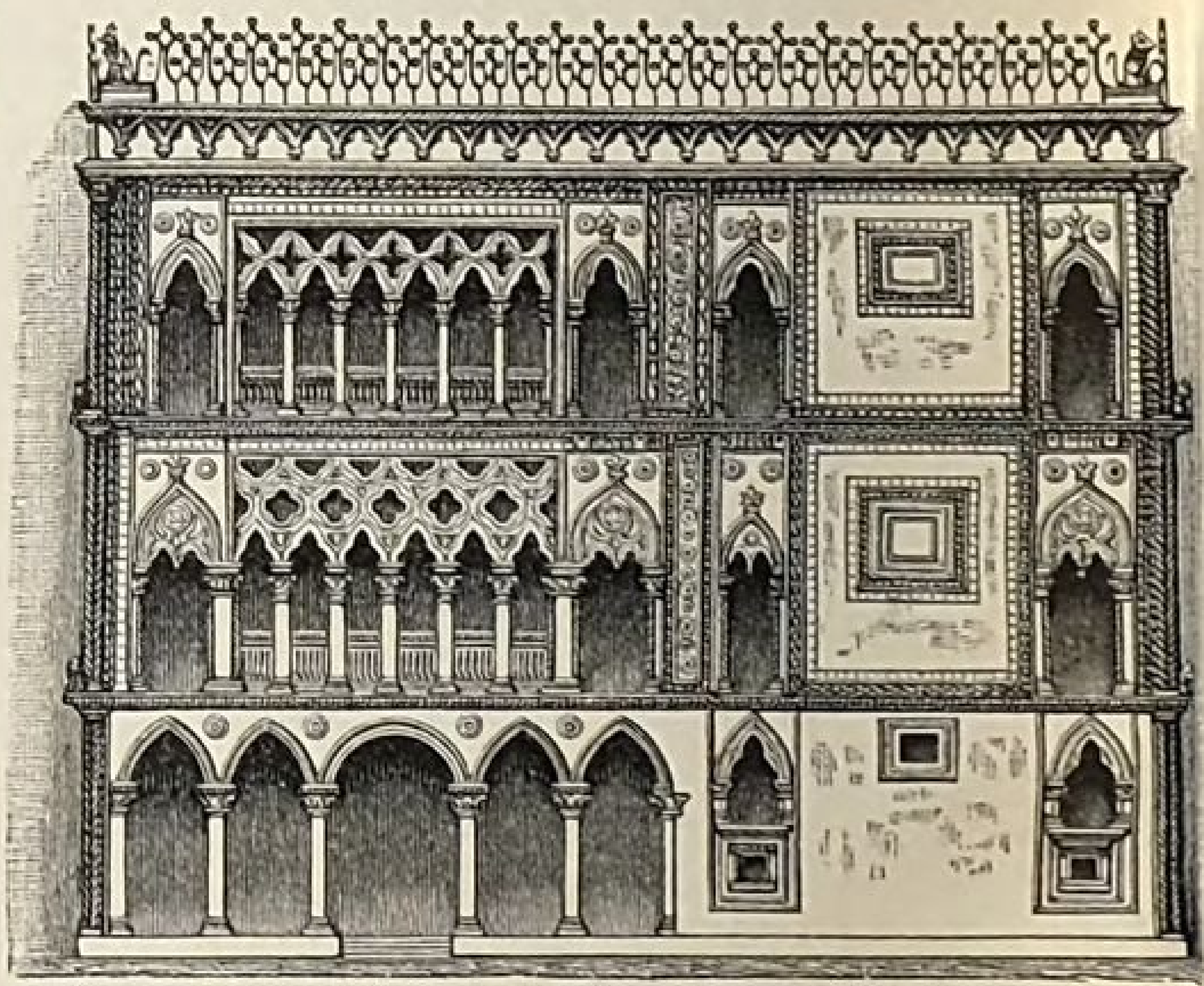
Tafel I: Gotik u



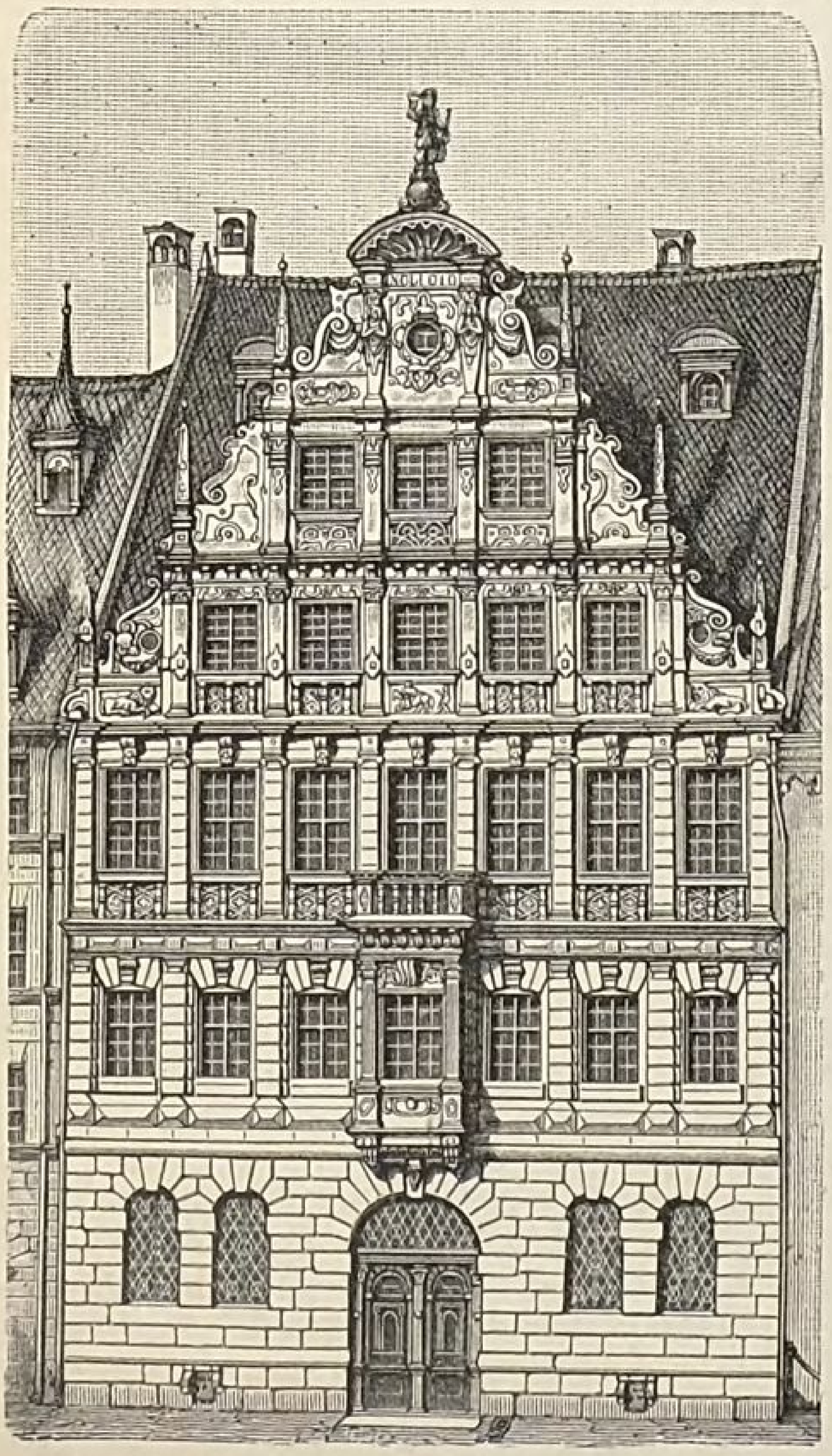
1. Gotisches Backsteinhaus (Greifswald).



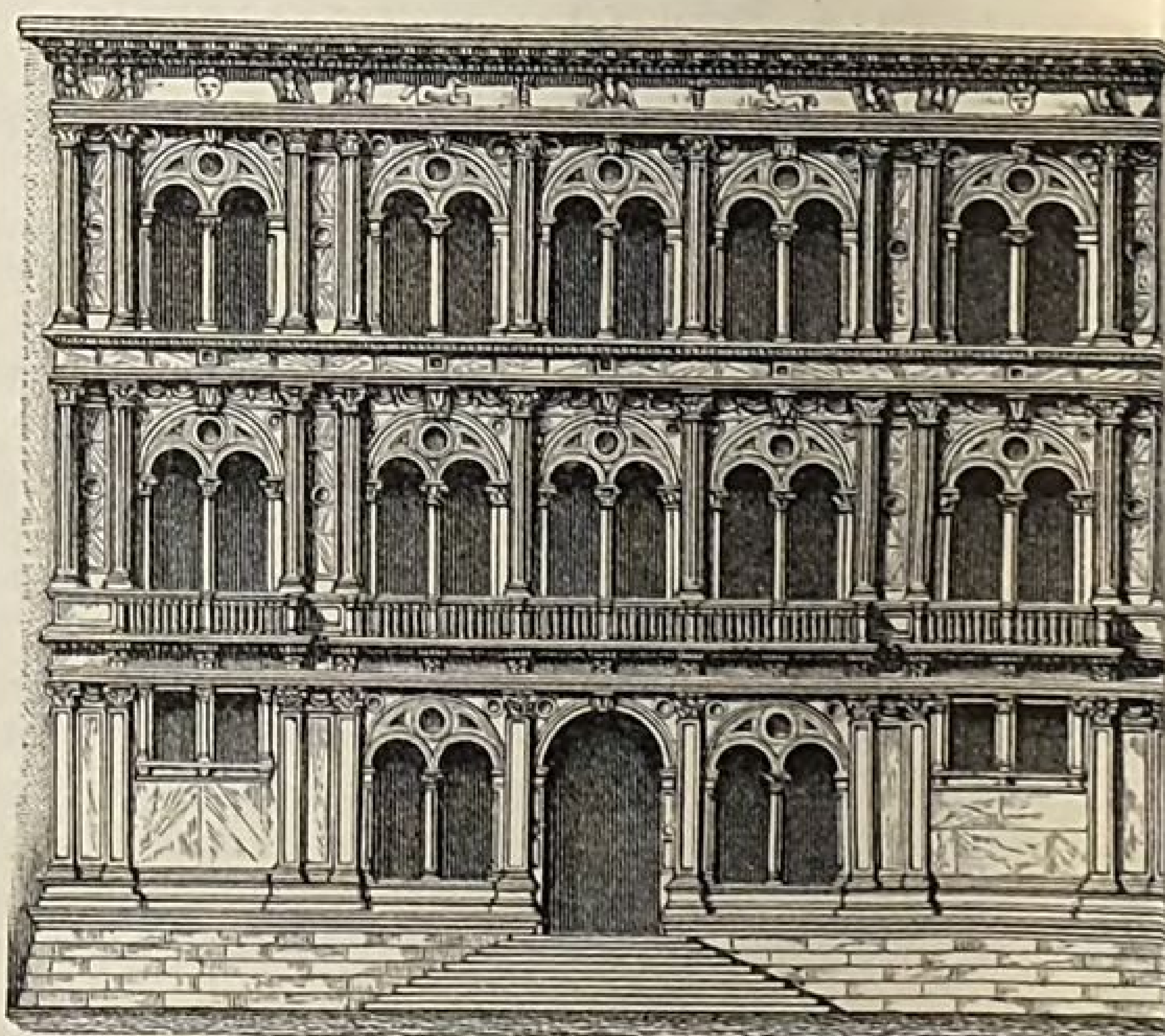
2. Gotisches Steinhaus (Frankfurt a. M.).



5. Italienisch-gotischer Palast. (Ca'doro in Venedig.)

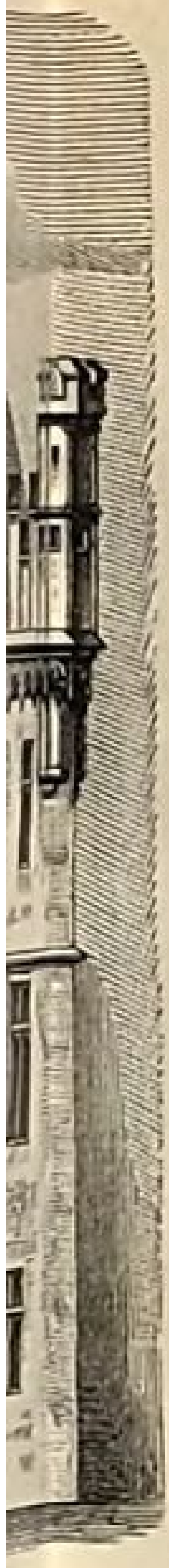


6. Pellerhaus in Nürnberg. (Spätrenaissance.)

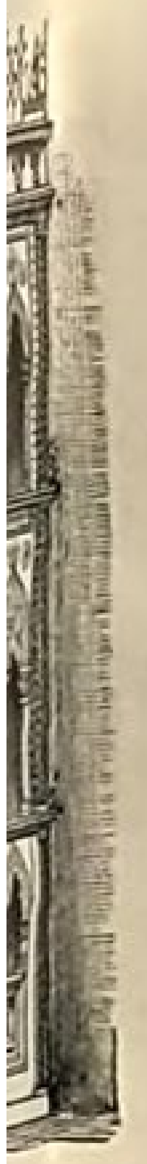


7. Pal. Vendramin-Calergi in Venedig. (Frührenaissance.)

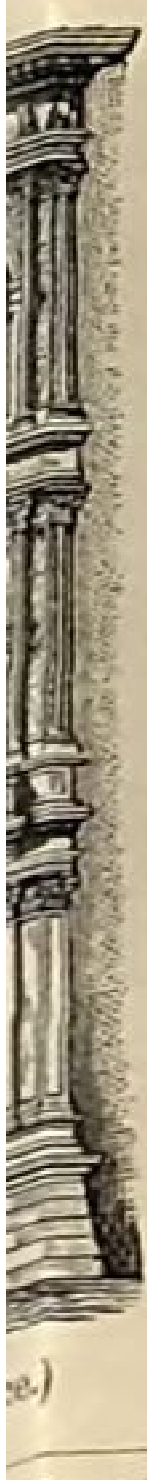
Bibliographisches I



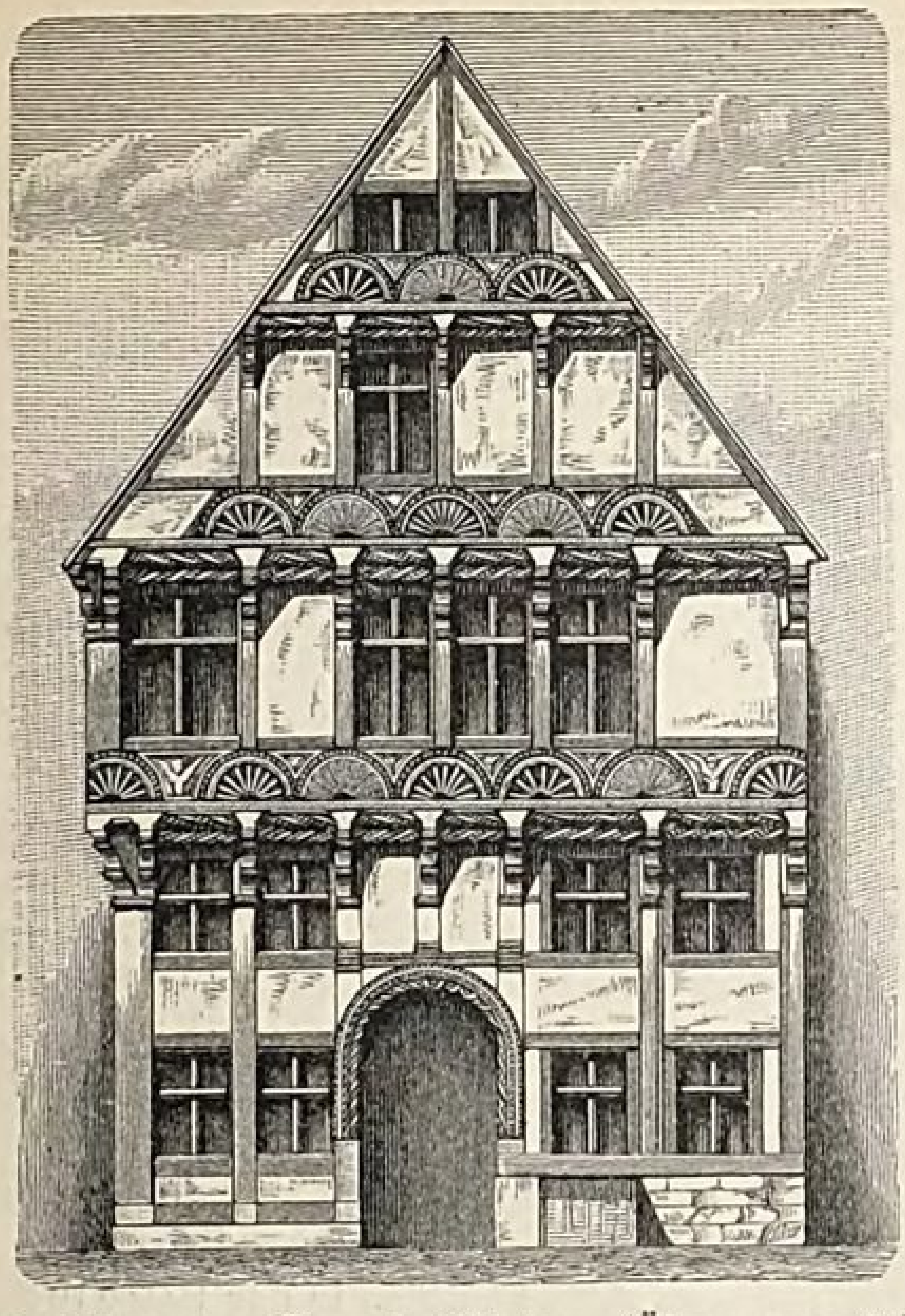
a M.



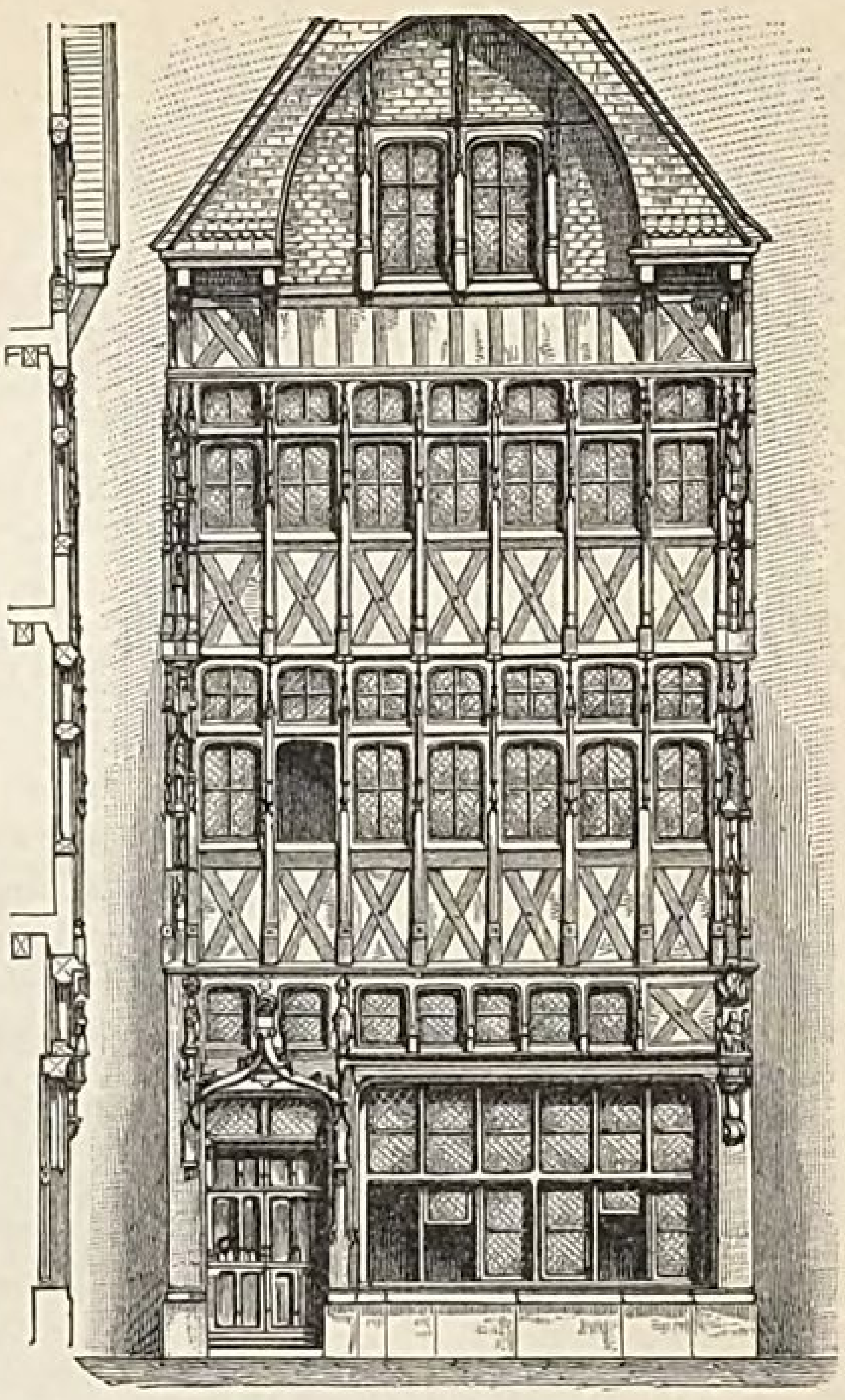
llg.)



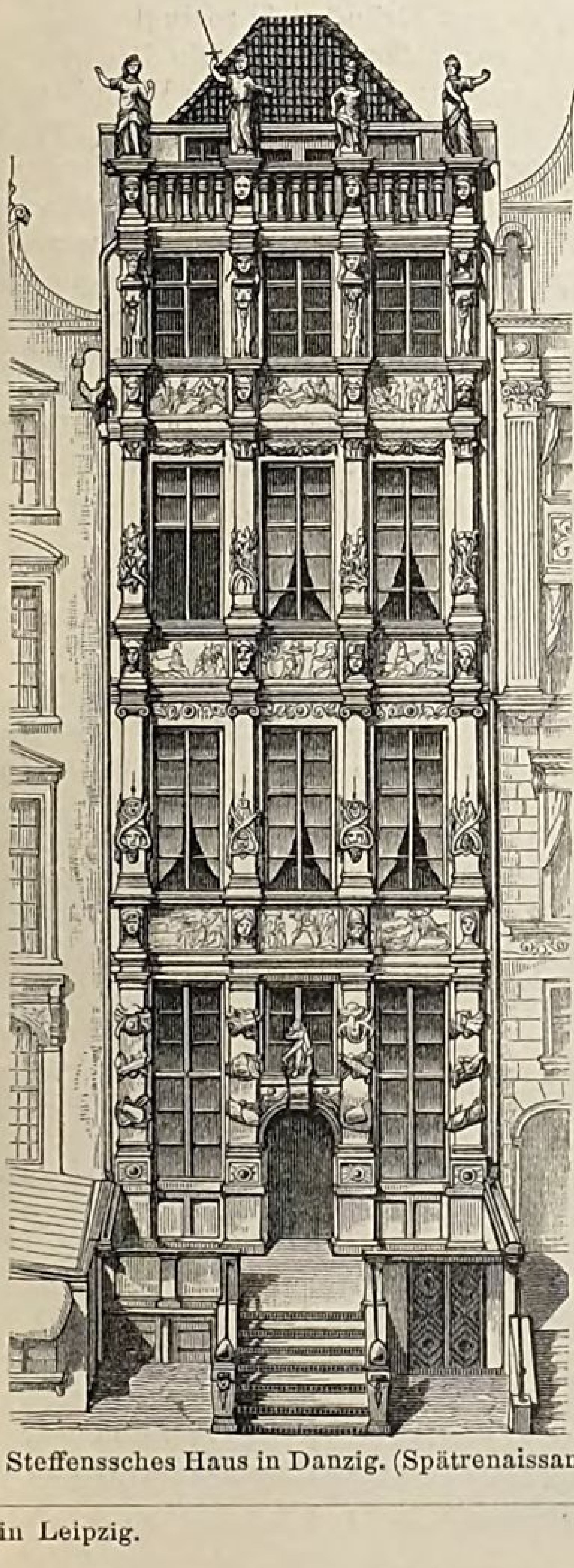
ze.)



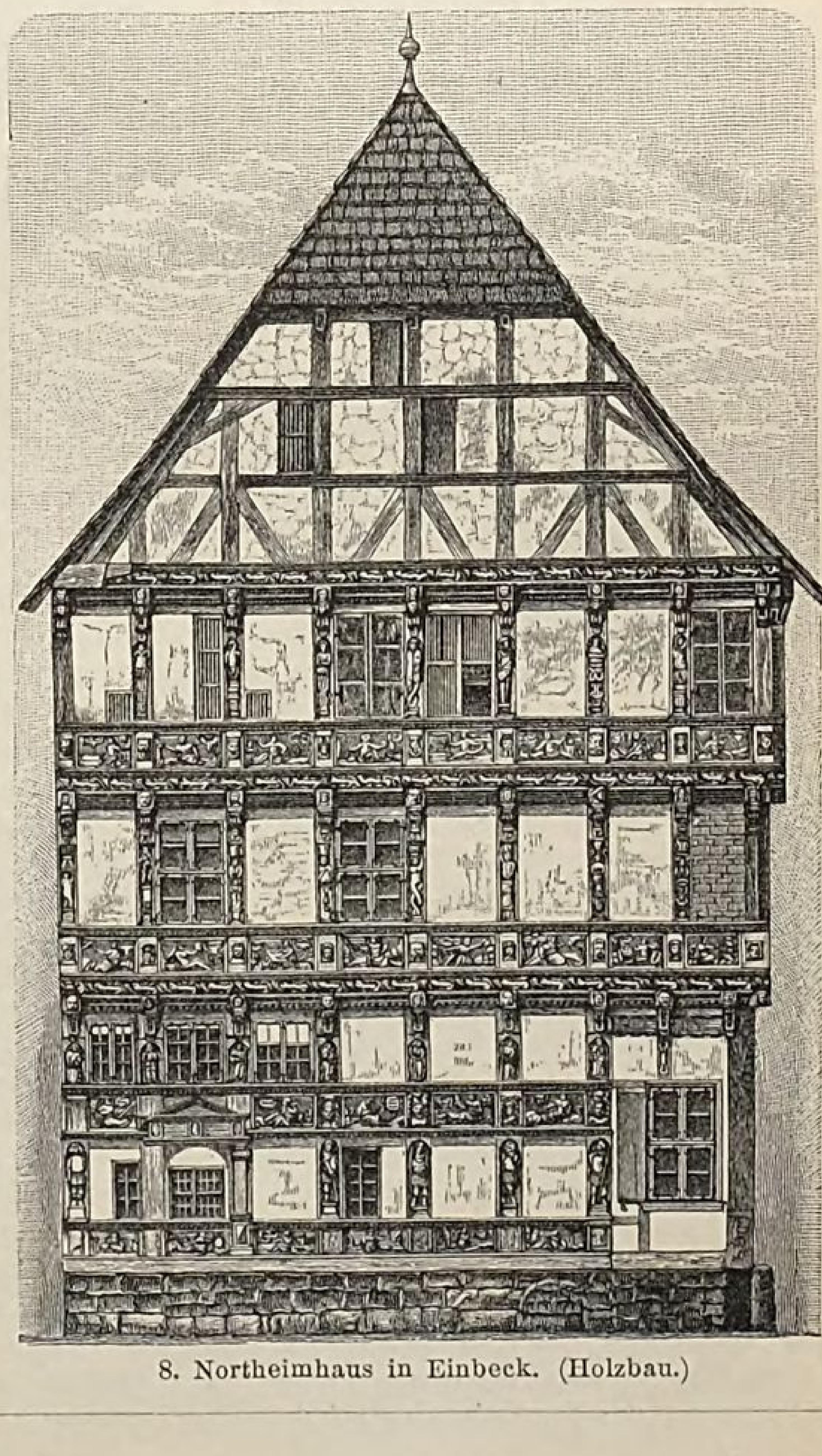
3. Hüttesches Haus in Höxter. (Übergangszeit.)



4. Französisch-gotisches Holzhaus (Amiens).



9. Steffenssches Haus in Danzig. (Spätrenaissance.)



8. Northeimhaus in Einbeck. (Holzbau.)

Institut in Leipzig.

ehelichen Schlafgemach und noch einem andern bevorzugten Schlafraume zur Seite, dahinter gewöhnlich der große Arbeitsraum der Mägde (vgl. die Erläuterung des Grundrisses im Artikel »Griechenland«, S. 936). Dem griechischen verwandt, aber geschlossener in der Anlage, war das **etruskische Wohnhaus.** Der vordere, offene Hof wird hier aber zum »Atrium«, einem Raume, der bis auf eine verhältnismäßig knappe Mittelöffnung, durch die das Regenwasser nach einem inmitten des Fußbodens angebrachten Bassin lief, mit vier Pultdächern überdacht war. Dieses Atrium bildete später den Mittelpunkt auch des **römischen Wohnhauses**, das wir teils aus den Schriftstellern, insbesondere Vitruv, teils aus Ruinen kennen (*Fig. 6,* vgl. dazu Tafel »Architektur V«, Fig. 5 und 6). In den Städten war es nach der Straße hin gewöhnlich mit einer Reihe von Werkstätten u. Läden versehen, zwischen denen der Haupteingang in das im einfachern Falle von den Familienräumen umgebene Atrium führte. Dem Eingang gegenüber lag das Empfangs- und Geschäftszimmer des Hausherrn, an welches sich das Empfangs- u. Wohnzimmer der Hausfrau anschloß.

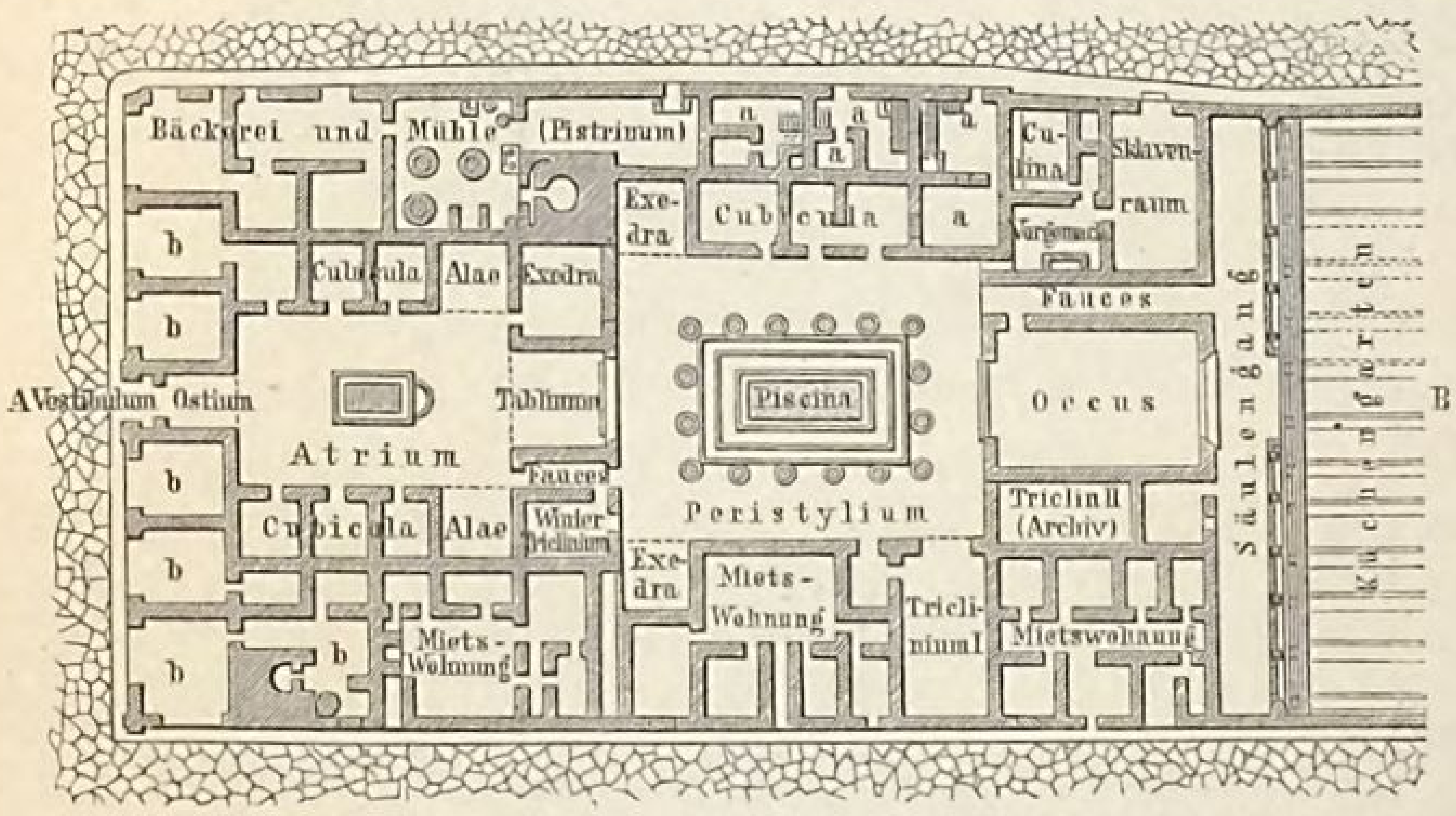


Fig. 6. Grundriß eines römischen Hauses (Haus des Pansa zu Pompeji). a und b Läden.

Bei dem größern Hause schloß sich nach hinten ein gewöhnlich mit einem Peristyl versehener, mit einer Piscina ausgestatteter Hof an, um den sich dann die Räume der Familie gruppierten, während am Atrium Geschäftsräume u. dergl. lagen. Bei reichern Häusern folgte wohl noch eine zweite Peristylanlage dahinter. In kleinern Städten hatten die Wohnhäuser meist nur *ein* von dem Atrium her beleuchtetes Obergeschoß, welches die Dienerschaft bewohnte. In größern Städten, wo man zur möglichsten Verwertung teurer Bauplätze genötigt war, führte man mehrere mit Fenstern nach der Straße und dem Peristyl versehene Stockwerke für Mieter auf, gegen die schon unter Augustus Höhenbeschränkungen erlassen wurden (s. Art. »Römisches Reich«, S. 885).

Nach dem Sturz der Römerherrschaft war das Wohnhaus anfangs nur geringfügigen Änderungen unterworfen, vielmehr zeigen die *altchristlichen* und *frühest-mittelalterlichen* Häuser im wesentlichen noch die Anordnung des römischen Wohnhauses. Nur die Frauengemächer nebst Zubehör reihen sich allmählich an das Atrium, während das Peristyl nur von Prunkzimmern umschlossen wird. Gibt sich hierin die Veränderung kund, die die Stellung der Frau und das Familienleben unter dem Einflusse des Christentums erfuhren, so wurde auch die Teilnahme am öffentlichen Leben mehr Familiensache und führte zu einer Vergrößerung der Fenster nach der Straße, einer Verbreiterung des Vorplatzes und selbst einer Anordnung von Wohnzimmern in dem untern Geschoß der Straßenfront. Während also diese Wohnungsform einen Ausläufer des dem spätrömischen Weltreiche angehörigen Typus bildet, entwickelt sich das **mittelalterliche**, insbesondere das **germanische Wohnhaus** nach den großen Umwälzungen der Völkerwanderung unter den gänzlich veränderten Verhältnissen in neuer Richtung. Der freie Mann mußte sich unter Umständen selbst schützen, sein Wohnsitz wurde die *Burg* (s. d.). Um diese scharten sich die Häuser und Hütten der nicht wehrhaften, schutzbedürftigen Bevölkerung, und so entstanden die Städte. Oft bildete sich eine Stadt aus einer und um eine ganze Anzahl kleiner, nahe bei einander stehender Burgen. Aus diesen gingen die Häuser der Geschlechter hervor, die selbst nach Ausgestaltung der städtischen Gemeinwesen noch burgartig befestigt oder doch verteidigungsfähig eingerichtet waren. Sie hatten anfangs noch ganz turmartige Einrichtung und Erscheinung. Ihr fensterloses Erdgeschoß diente als Magazin. An einer Seite führte direkt hinter dem Eingange die schmale Treppe zu den Wohngeschossen hinauf *(Fig. 7).* Stattlichere Häuser knüpfen an den Palas und die Kemnate der Burg an und werden zum *Palaste* (s. d.). Gegen diese festen Häuser richteten sich in der Folge mehr und mehr die obrigkeitlichen Bestrebungen; auch wurden sie entbehrlich. Das auch aus andern Gründen bevorzugte *Holzhaus* wurde begünstigt. Die Bauweise änderte sich: das bürgerliche Wohnhaus büßte die Wehrhaftigkeit ein. Vom Palas entlehnte es seinen an der Straße belegenen Hauptraum, die Werkstätte, den Hauptverkehrsraum des Hausherrn, dem sich beim eingebauten Hause nach hinten die (wohl auch durch die große Küche ersetzte) Familienstube anschloß *(Fig. 8),* bei größern Häusern wurde der Hauptraum unten zum Flur oder Laden, und jener lag im Obergeschoß. Über der Küche unten lag oben ein Wohnraum *(Fig. 9)*; darüber noch ein oder mehrere Wohngeschosse, denn durch die Befestigung der an Bevölkerung zunehmenden Städte wurde der Grund und Boden knapp und teuer, und es mußte in die Höhe gebaut werden. Noch stattlichere Häuser reihen die Räume, unten Geschäftsräume (an der Straße Läden mit Eingang dazwischen), einen Saal, Wirtschaftsräume, Ställe um einen oder zwei Höfe, während oben in einem oder mehreren Geschossen die Wohn- und Schlafräume liegen. Übrigens wechselt die Planbildung des mittelalterlich-germanischen und namentlich des deutschen Wohnhauses nach Landschaft, Stand und Lebensgewohnheit der Bewohner so mannigfaltig, daß bestimmte Typen kaum aufzustellen sind. Am einheitlichsten ist noch das *norddeutsche städtische Wohnhaus* gestaltet, dem die aus dem niedersächsischen Bauernhaus übernommene Tenne als große »Diele« selten fehlt, um welche sich die Räume des Erdgeschosses und oft auch eines Zwischengeschosses herumlegen. Die Obergeschosse treten mehr zurück, ihre heizbaren Stuben werden vornehmlich im Winter bewohnt. Das Burghaus ist in dem später und planmäßiger angesiedelten Norddeutschland seltener. Dem bürgerlichen Wohnhause parallel, aber unter ganz andern Bedingungen und nach den einzelnen Landschaften sehr verschieden, entwickelt sich die Planbildung des bäuerlichen Wohnhauses; s. *Bauernhaus.*

Geschichte des Wohnhauses II.

Abkürzungen in den Grundrissen: Az Ankleidezimmer — Bck Bäckerei — B Bad — D Dienerzimmer — Df Durchfahrt — Fz Fremdenzimmer — H Hof — Hl Halle — Hm Harem — K Küche — Ka Kammer — Kz Kinderzimmer — Ke Keller — Ki Kiosk — M Mädchengelaß — Md Mandarah — O Oberlicht — P Portier — S Salon — Sp Speisekammer — Spz Speisezimmer — SdE Schlafzimmer der Eltern — St Stall — V Vorplatz — W Wohnzimmer — Wk Waschküche — ZdH Zimmer des Herrn.

Die Erscheinungsform des mittelalterlichen Wohnhauses ändert sich mit dem herrschenden Stil und ist nach den einzelnen Ländern und nach dem Baumaterial verschieden gestaltet. Beispiele *gotischer* Wohnhäuser geben die Figuren 1, 2, 4 u. 5 der Tafel I, wovon die beiden erstern einen deutschen Backstein- und Hausteinbau, Fig. 4 einen französischen Holzbau und Fig. 5 einen italienischen Palast in Steinbau darstellen. Nebenstehende Textfiguren 10a u. b zeigen ein *deutsches Fachwerkshaus*. Durch die Geschoßeinteilung der Häuser erhalten die Fronten derselben im Gegensatz zu den kirchlichen Architekturen mehr wagerechte Gesamtgliederung und wagerechten Fensterschluß; bei den Holzhäusern ergab sich letzterer von selbst aus dem Baustoff (Fig. 10), beim Steinhause wird gern gerader Sturz mit steinernem Fensterkreuz angewendet (Tafel I, Fig. 2). Das Dach ist in nordischen Ländern steil ansteigend u. entweder nach vorn abgewalmt und dann unten wohl durch ein zinnengekröntes Hauptgesims verdeckt oder durch einen hohen Straßengiebel abgeschlossen, hinter dem oft eine ganze Reihe von Bodengeschossen liegt. In südlichen Ländern bleibt das Dach flach, und das Hauptgesims wird bedeutender ausgebildet. Erker, Ecktürmchen sowie Figuren auf Kragsteinen und unter zierlichen Verdachungen dienten dem Wohnhaus zum Schmuck, während man den vordern Teil desselben, namentlich in Italien, nicht selten auf überwölbte oder flach gedeckte, nach außen offene Bogenhallen, die sogen. Lauben, stellte, wodurch in der Straße ununterbrochene Bogengänge entstanden. Überhaupt zeigt der Wohnhausbau in den nördlichen Teilen der *romanischen Länder* vielfache Verwandtschaft mit den germanischen Typen, während im Süden mehr die räumliche Anordnung des römischen Wohnhauses beibehalten wird. Das *englische* mittelalterliche Wohnhaus folgt im allgemeinen dem deutschen in seinem Entwickelungsgang; doch ist dieser bestimmter und einheitlicher; auch lassen sich die Anfänge des ländlichen bürgerlichen Einfamilienhauses, wie es jetzt für England bezeichnend ist, weit zurück verfolgen.

An den Wohnhäusern des 16. und 17. Jahrh. gewahren wir vorzugsweise diejenigen äußerlichen Veränderungen, welche mit der Rückkehr von den gotischen Formen zu den antiken verbunden waren (s. Tafel I, Fig. 3 u. 6—9) und durch die Stilformen der *Früh-, Hoch-* und *Spätrenaissance* ihren Ausdruck fanden. Während Fig. 3 einen Holzbau aus der Übergangszeit darstellt, bei dem die obern Geschosse, um bei beschränktem Bauplatz deren Innenraum zu vergrößern, auf Balkenköpfen und Knaggen vorgebaut sind, stellen die Figuren 6—9 bereits entwickelte Wohnhausbauten der Frührenaissance in Italien und der Spätrenaissance in Deutschland dar. Der in Fig. 7 wiedergegebene venezianische Palast zeigt in der Verbindung romanischer und römischer Bauformen besonders deutlich die Verschmelzung mittelalterlicher und antiker Motive. Die drei in Fig. 6, 8 u. 9 (Tafel I) dargestellten deutschen Stein- und Holzhäuser zeigen im allgemeinen das mittelalterliche Gepräge und haben mehr nur die Einzelheiten im antiken Sinne behandelt. Die Neuzeit brachte indes nicht nur am Äußern des deutschen Wohnhauses Veränderungen hervor: im 17. Jahrhundert machte sich der französische und italienische Einfluß wie auf andern Gebieten so auch auf die Anordnung der Wohnhausgrundrisse geltend. Die nach der Straße geöffneten Bogengänge verschwanden, während an deren Stelle die Kaufläden traten und die Gewerbthätigkeit sich mehr in das Innere zurückzog. Zugleich wurden mit der neugewonnenen Geistesfreiheit die Individuen selbständiger, die Familie trat gegen ihre einzelnen Glieder zurück, von denen jedes allmählich sein eignes heizbares Arbeitszimmer verlangte, während die Halle vorwiegend zum Empfang diente und so allmählich zum Salon wurde.

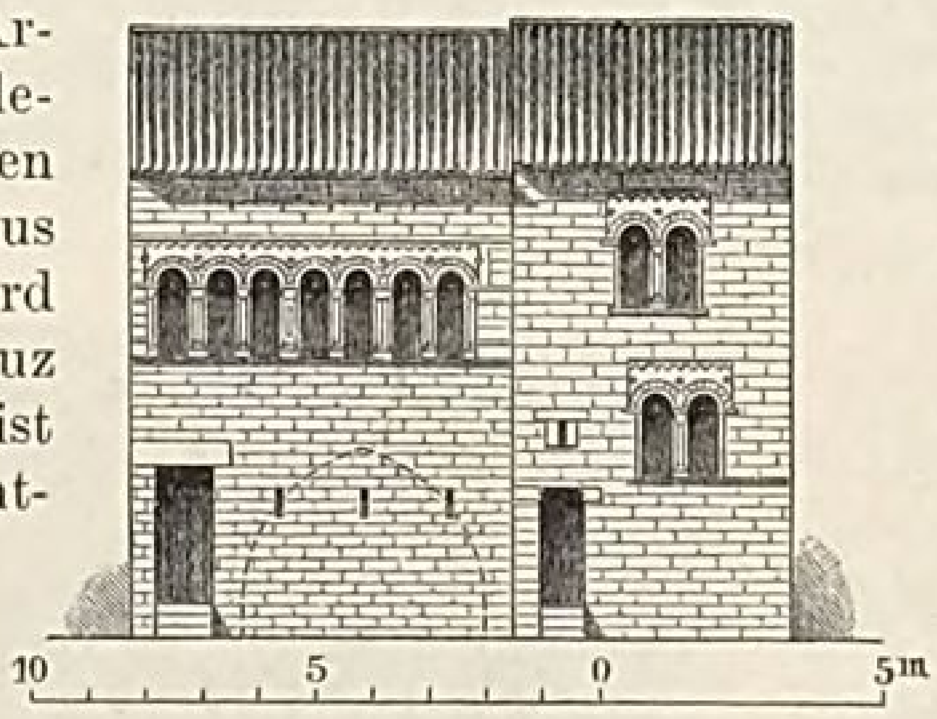


Fig. 7.

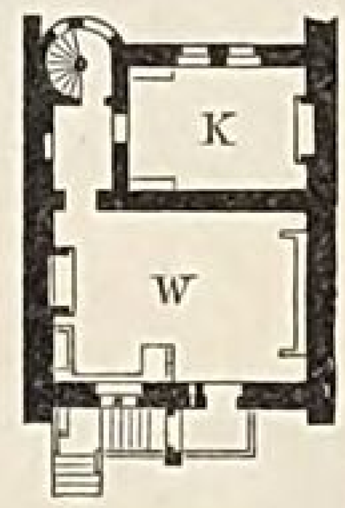


Fig. 8.

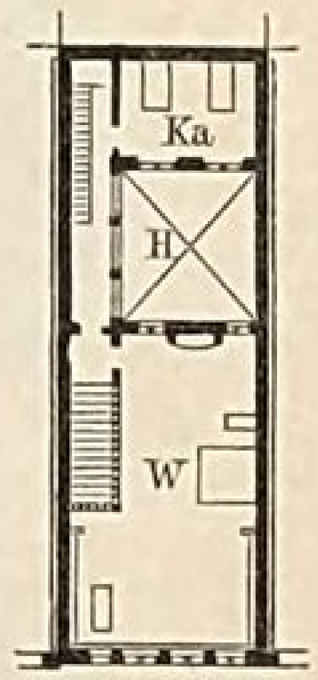
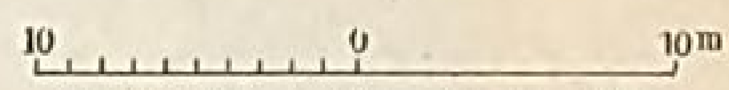
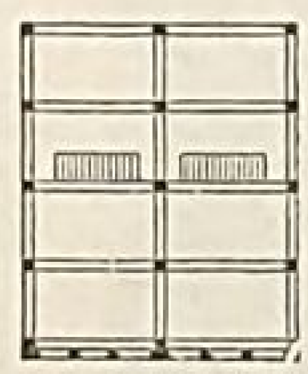


Fig. 9.



Maßstab zu Fig. 8, 9, 10b.


Fig. 10b.

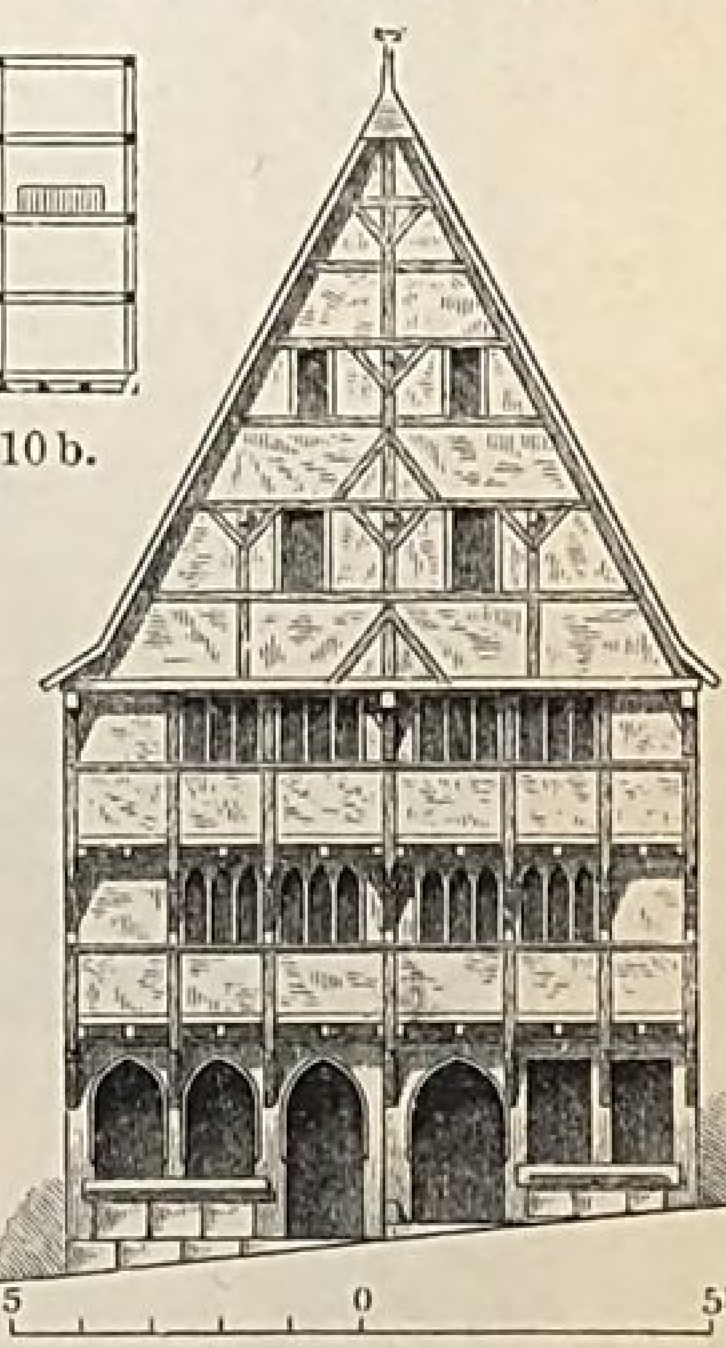
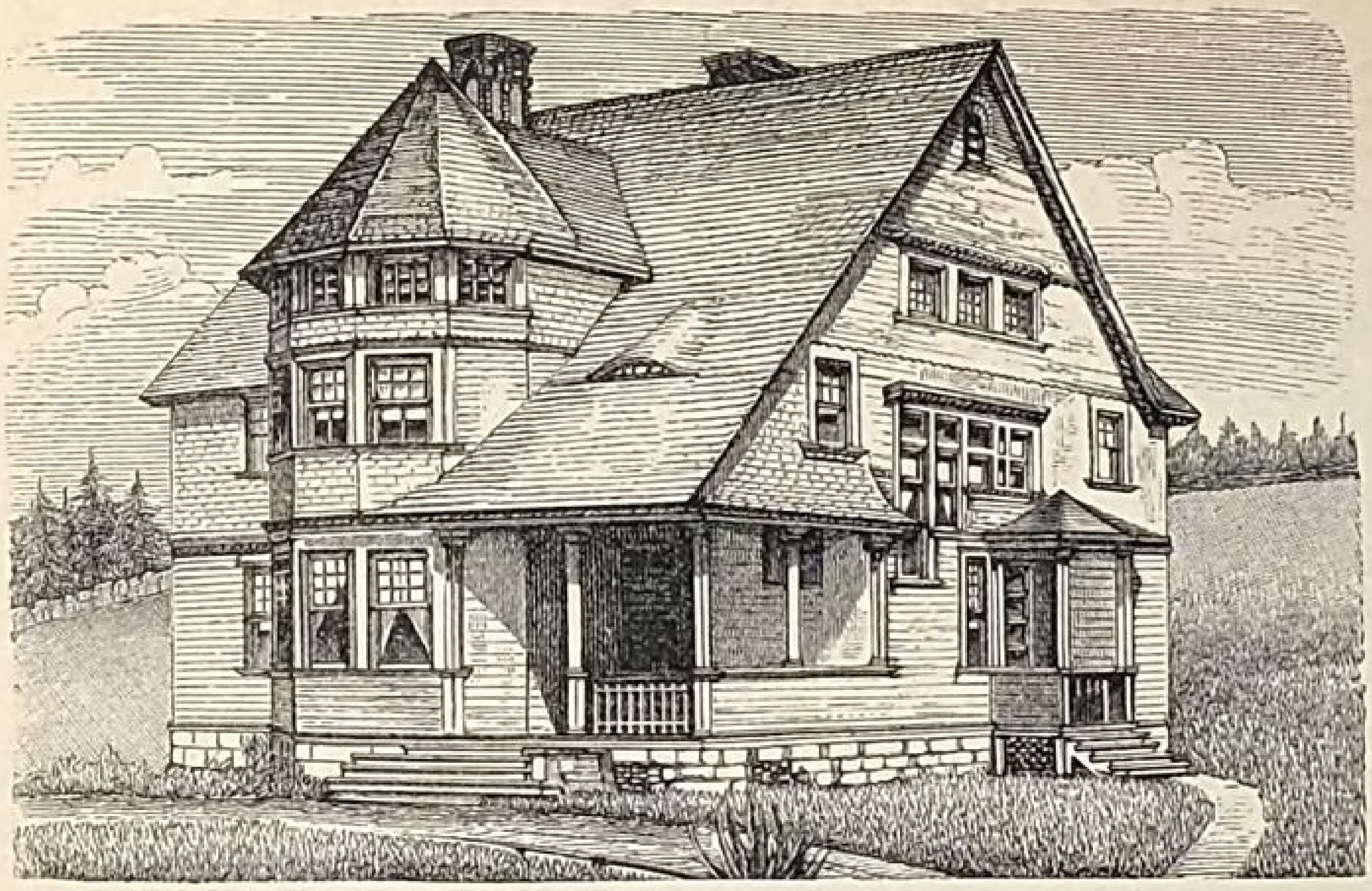


Fig. 10a.

Fig. 7—10. Mittelalterliche Wohnhäuser.

Ganz verschieden von dem Wohnhaus des christlichen Westens bildete sich aus dem römischen oder alten persischen Hause das **mohammedanisch-persische Wohnhaus** im 7. und den darauf folgenden Jahrhunderten aus. Grundsätzlich sind bei ihm: Geschlossenheit nach der Straße (allenfalls in den Obergeschossen befinden sich vergitterte Fenster, aus denen die Frauen die Straße überblicken können, ohne selbst gesehen zu werden), vollständige Trennung der Räume beider Geschlechter, Verhütung des Einblickes in den Hof durch Brechung des Zuganges, wo der Thürhüter sitzt, und weitgehende Rücksichtnahme auf gründliche Lüftung. Die Erdgeschosse sind in Stein überwölbt, die Obergeschosse haben Balkendecken bis auf die mit gegossenen Gipsgewölben überspannten Bäder. Die Haupträume der Männerwohnung (Salamlik) sind ein Vorzimmer (Fasaha), ein Sommersaal (Faskîye), eine offene Halle auf der

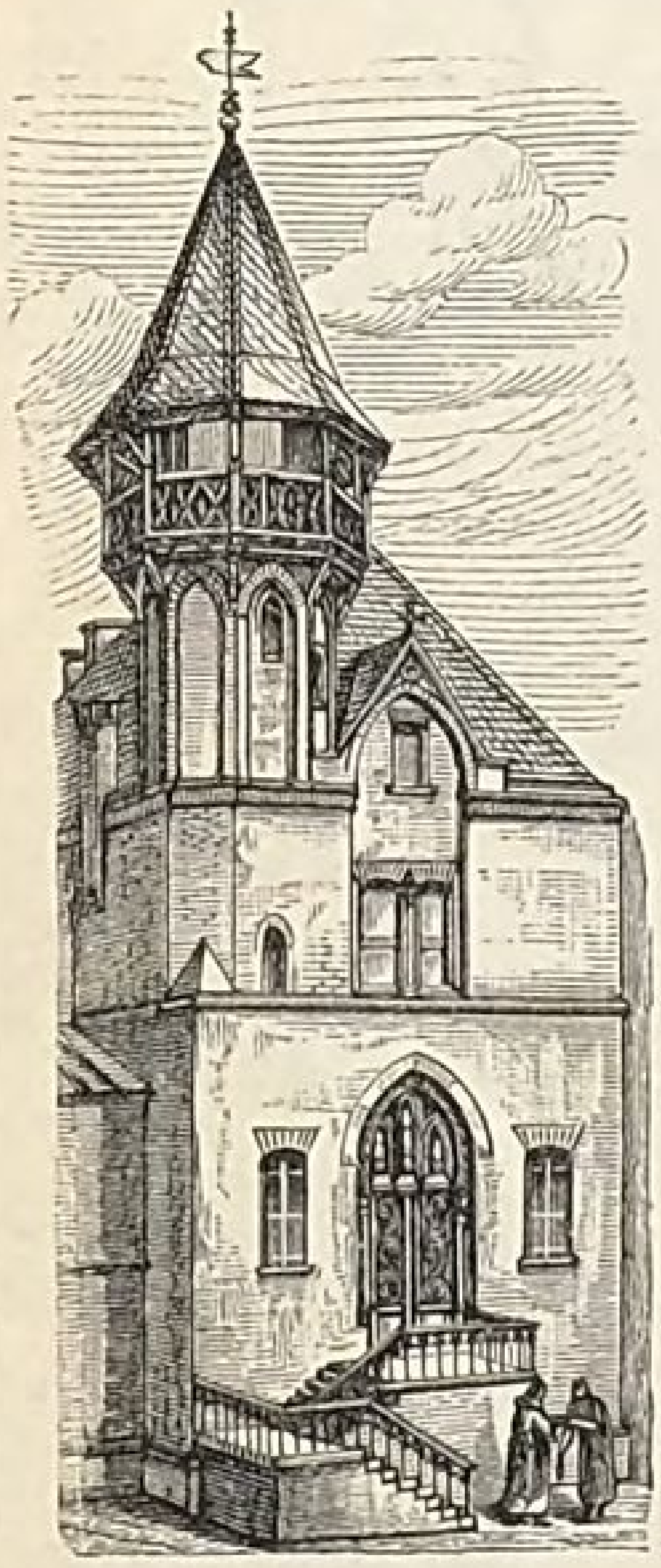
Tafel II: Wohnha



5. Amerikanisches Landhaus.



3. Deutsches Land



13. Villa (Köln).



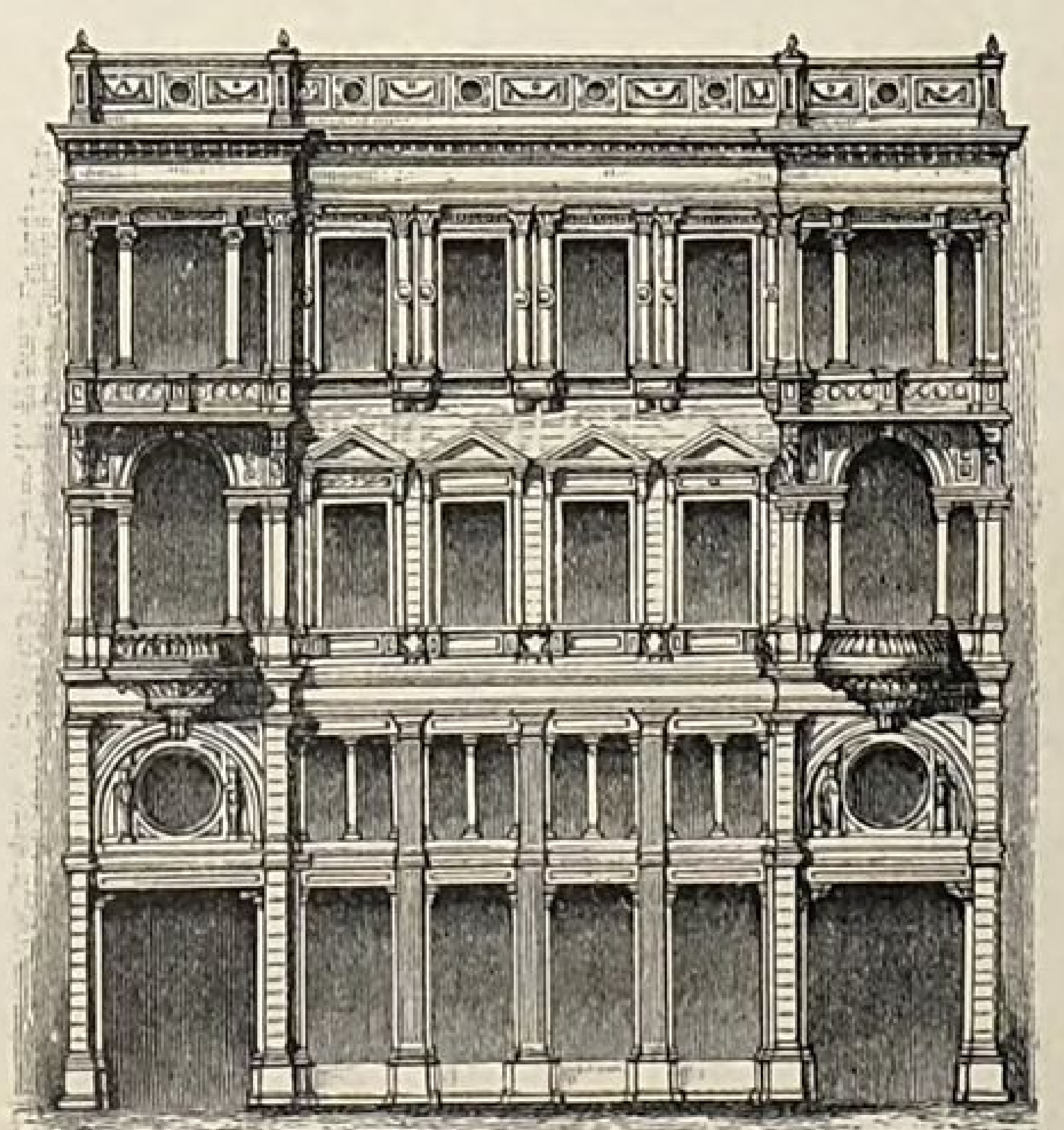
8. Eingebautes englisches Wohnhaus (London).



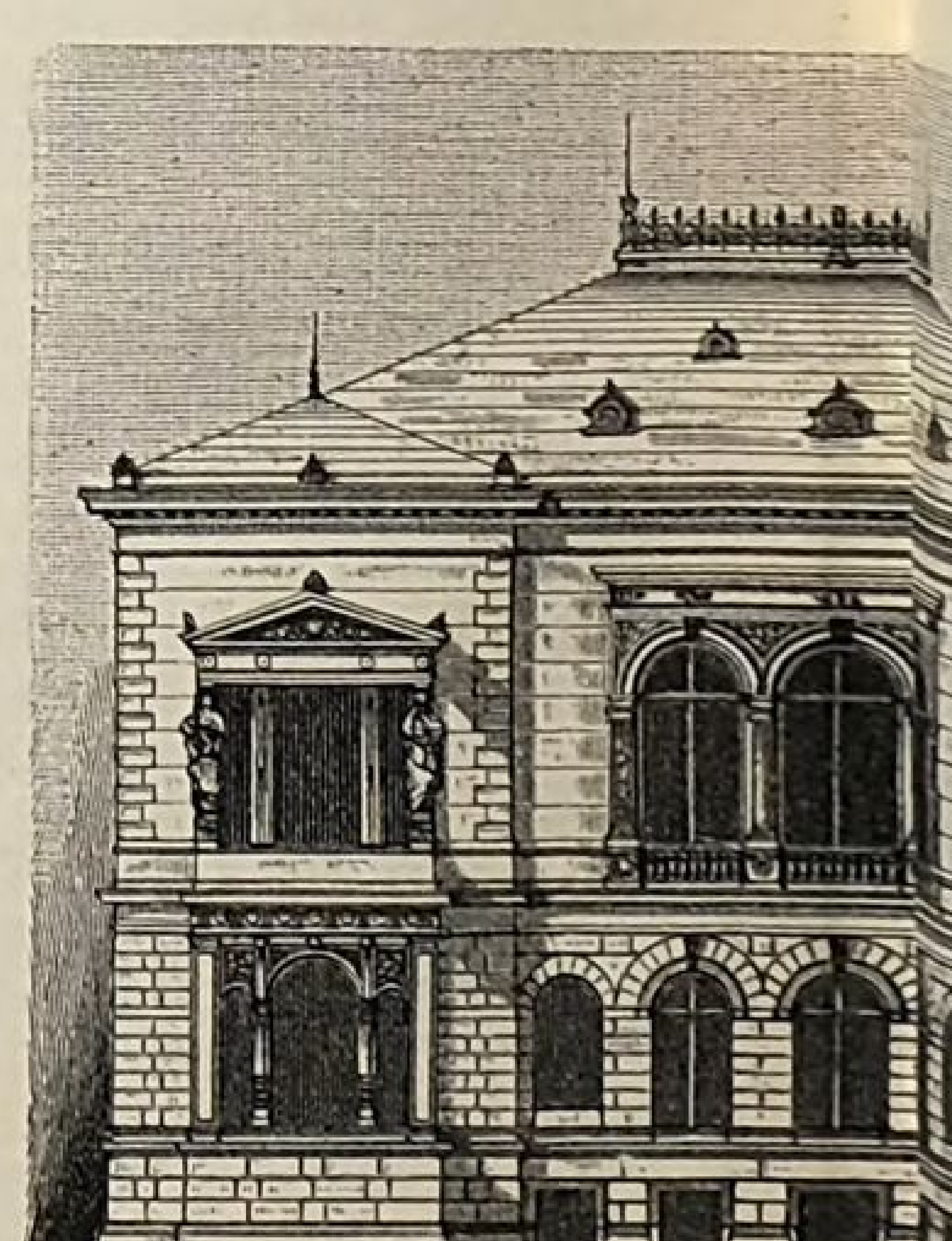
2. Deutsche Stadtv



11. Vorbau (engl. Villa).



7. Eingebautes Mietshaus (Karlsruhe).

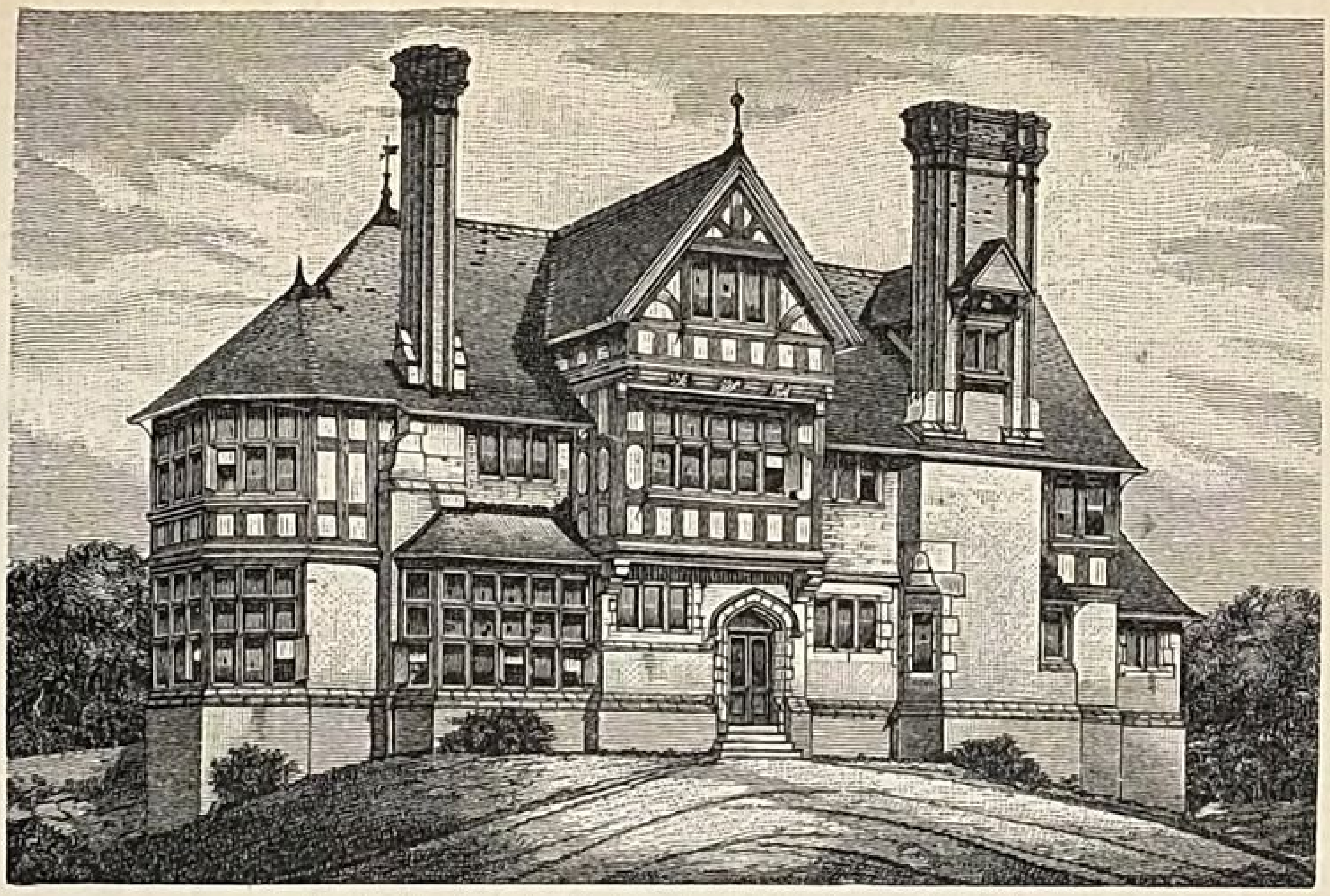


1. Freistehendes Woh

Bibliographisches



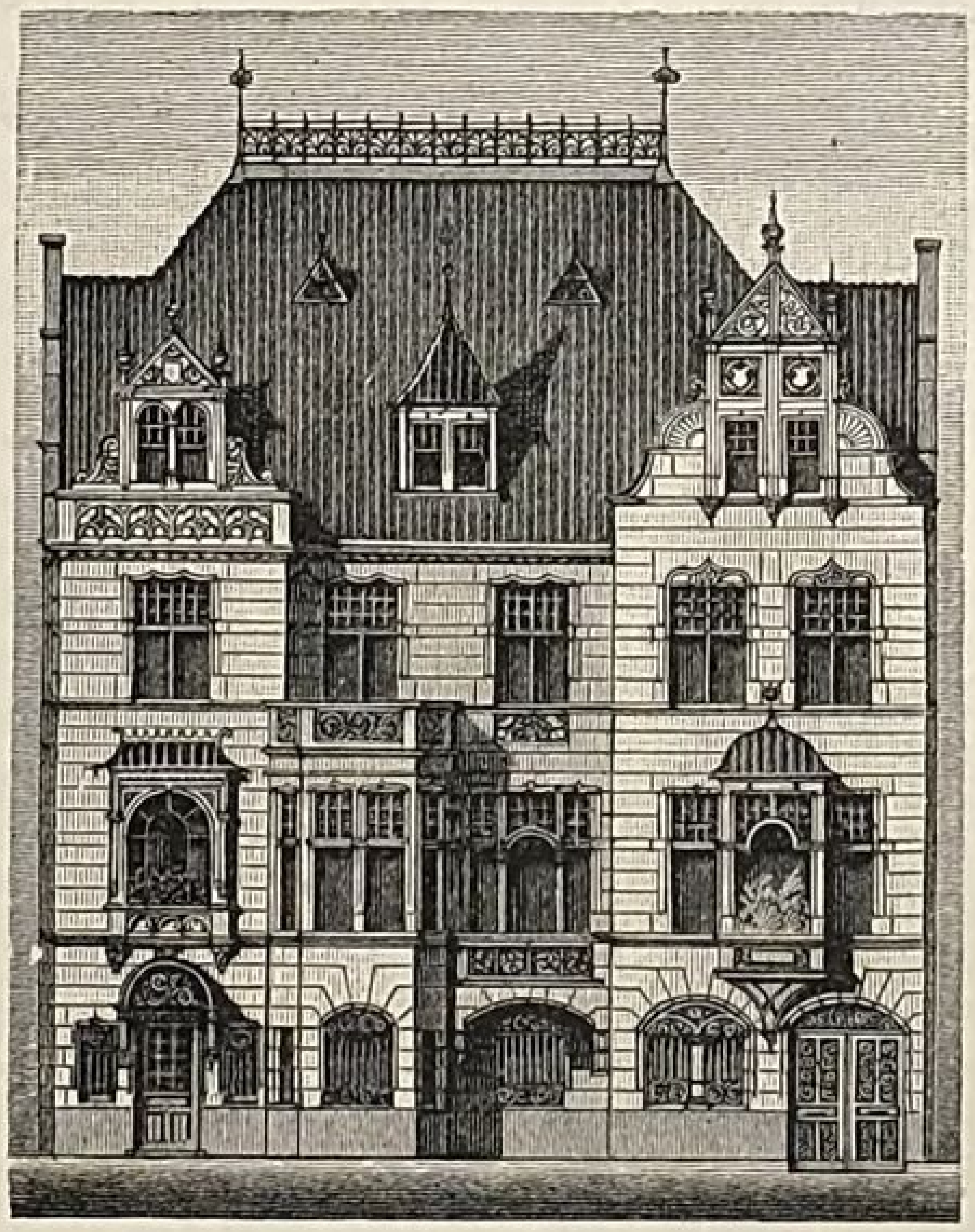
Landhaus (Berlin).



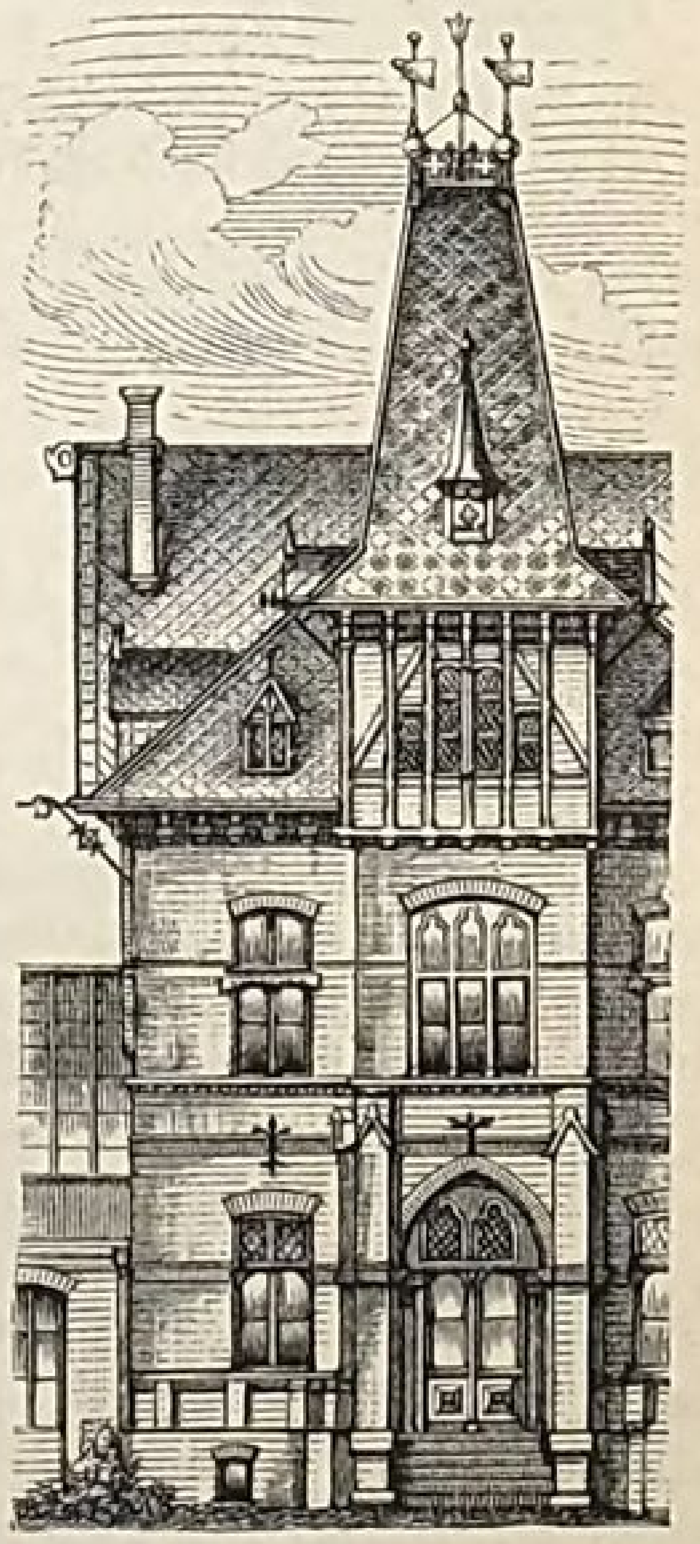
4. Englisches freistehendes Wohnhaus (Battle).



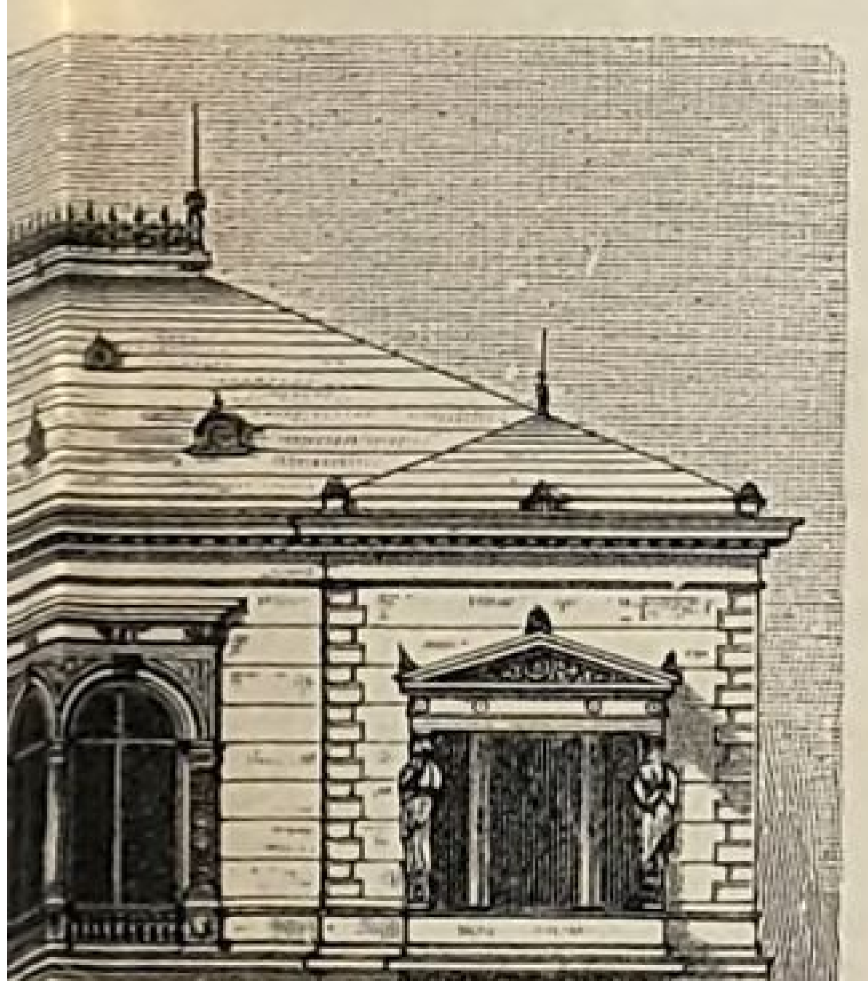
Stadtvilla (Dresden).



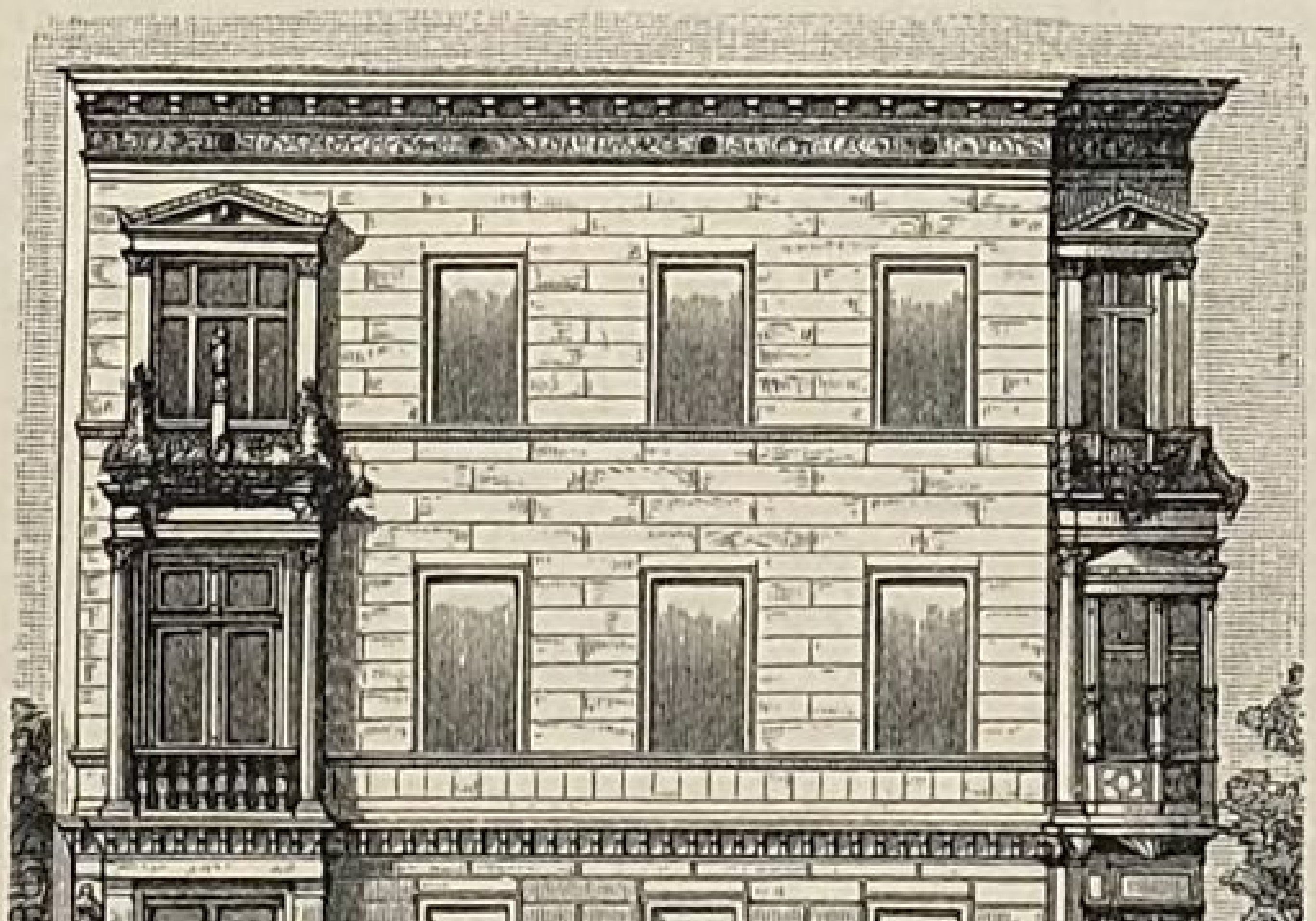
6. Eingebautes Einfamilienhaus (Berlin).



12. Villa (Düsseldorf).



nhaus (Dresden).



9. Halbeingebautes Mietshaus (Berlin).



10. Eingang u. Erker (England).

Südseite des Hofes als Gästeempfangsraum (Tachtabosch oder Makâd); in bescheidenern Wohnungen sind diese ersetzt durch die Mandarah, den gewöhnlichen Empfangsraum des Herrn, neben dem ein Kabinett (Khâsneh) liegt, das dem Herrn dazu dient, sich zurückzuziehen, und auch als Fremdenzimmer benutzt wird. In der Frauenwohnung, dem Harîm, die oft im Obergeschosse liegt, entspricht die Ka'âh als Haupt- und Festraum der Mandarah des Salamliks. Ein guter Teil des Familienlebens spielt sich im Hofe ab, dem Zeltdecken, Bäume, fließendes Wasser oder Ziehbrunnen

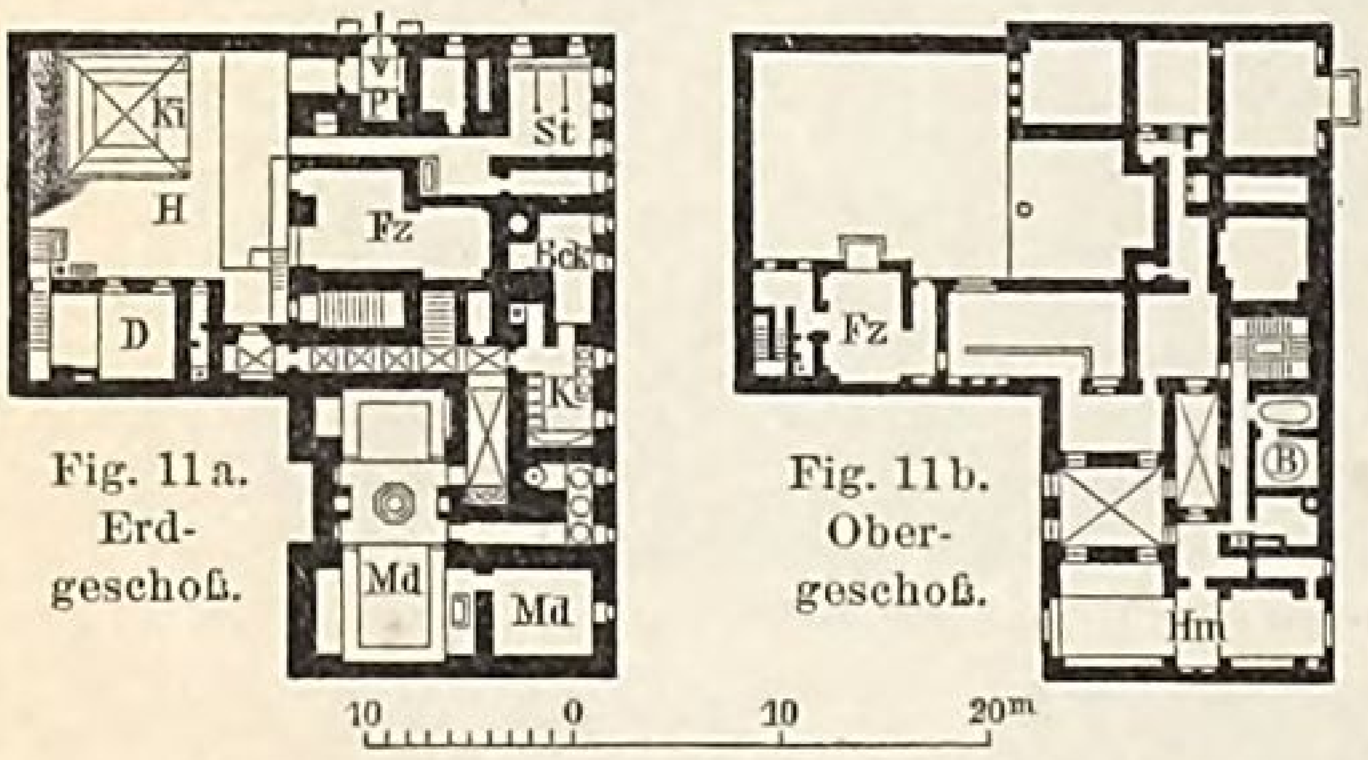


Fig. 11a u. b. Arabisches Wohnhaus.

selten fehlen *(Fig. 11a u. b)*. Über das *chinesische* und *japanische* Wohnhaus vgl. die Artikel »China«, S. 49, und »Japan«, S. 494.

Wie zu allen Zeiten, so hängt auch in der *Gegenwart* die Gestaltung des Wohnhauses vor allen Dingen davon ab, ob dieses mit allseitigem Licht- und Luftzutritt freisteht, oder ob es mit beschränktem Licht- und Luftzutritt ganz oder halb eingebaut ist. Je nachdem es für Stadt oder Land, für eine oder mehrere Familien, für die Aufnahme von Geschäftslokalen neben den Wohnungen bestimmt ist, erhält es dann wieder seine besondere Form. Auch Nationalität und Landschaft sind von Einfluß. Das *freistehende* Wohnhaus ist entweder malerisch gruppiert oder architektonisch geschlossener in der Anlage. Die erstere Art ist auf dem Lande, die andre in der Stadt häufiger. Doch spielt auch die Stilrichtung dabei eine große Rolle. Die mittelalterliche und die ländlich-italienische Bauweise legten jene, die italienische Renaissance und die von ihr abgeleiteten Stile diese Auffassung nahe. So haben die Wohnhäuser des vorigen Jahrhunderts meist gedrungenen rechteckigen Grundriß. Im mittlern und südlichen Deutschland ist dieser beim freistehenden Straßenhause *(Fig. 12)*

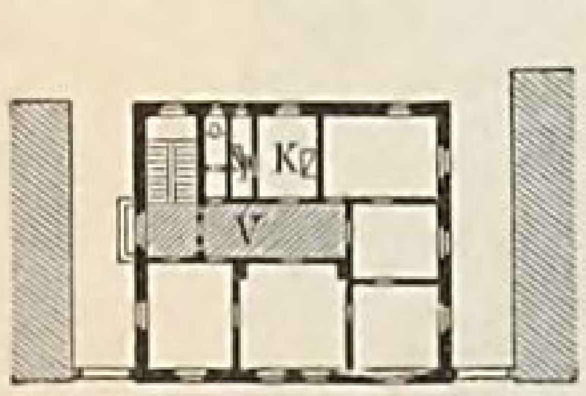
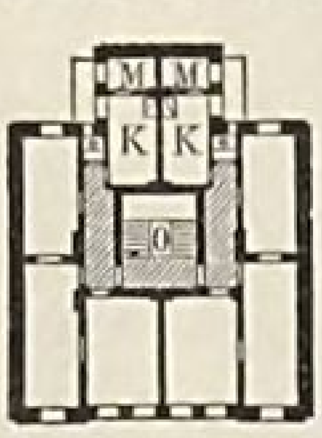


Fig. 12. Freistehendes Straßenhaus.



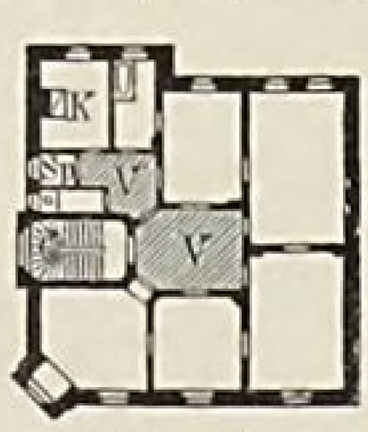


Fig. 13. Fig. 14. Fig. 13 eingebautes, Fig. 14 halb eingebautes Straßenhaus. (Süd- und Mitteldeutschland.)

und selbst beim halb oder ganz eingebauten Hause *(Fig. 13 u. 14)* beibehalten und fortentwickelt worden. Norddeutschland und auch Südostdeutschland (Österreich, insbesondere Wien) knüpfen mehr an den der Tiefe nach entwickelten, eingebauten mittelalterlichen Grundriß an; und zwar entwickelt Nordostdeutschland, wo das Mietshaus vorherrschend wird, den Quer- und Seitenflügel (mit dem »Berliner Zimmer« am Zusammenstoß beider, *Fig. 15*); in Österreich (Wien) pflegen die Wohnungen der »Zinshäuser« stark geschlossen um rechteckige oder quadratische Höfe gruppiert zu werden *(Fig. 19)*, während Nordwestdeutsch-

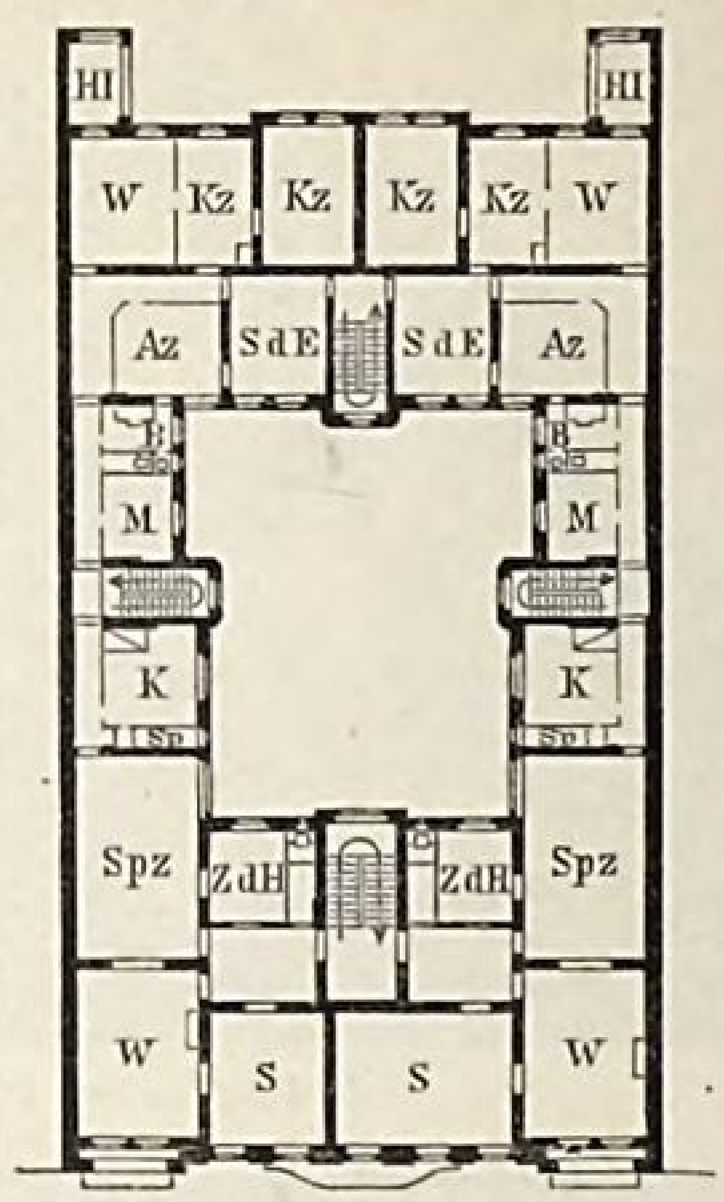


Fig. 15. Berliner Mietshaus.

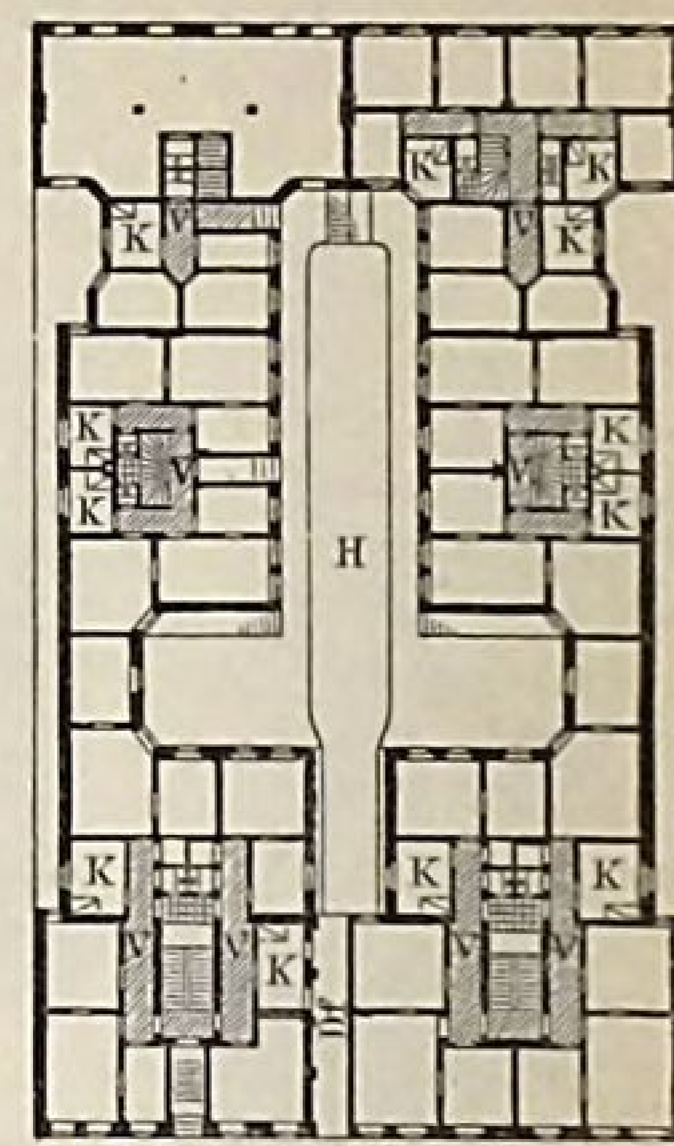


Fig. 16. Hamburger Wohnhof.

land das alte Dielenwohnhaus weiterbildet *(Fig. 17 u. 18)* und den Hamburger Wohnhof entstehen läßt *(Fig. 16)*. Je nachdem diese verschiedenen Arten von Häusern für eine oder mehrere Familien einzurichten sind, werden die Wohn- u. Wirtschaftsräume auf mehrere Geschosse verteilt od. unter Anordnung von gemeinsamen Haupt- und Nebentreppen je in einem Geschosse zusammengehalten. Die Außen- und Innengestaltung des Hauses wechseln in unsrer eklektischen Zeit mit dem persönlichen Geschmacke des Erbauers und weisen alle nur erdenklichen Stilformen auf. Während in der ersten Hälfte des Jahrhunderts die hellenische Renaissance fast allgemein herrschte, sind seitdem fast alle Stilarten bis zum Empire durchlaufen worden. In neuerer Zeit hält man sich für die eingebauten Häuser (Straßenfronten) an die Ausläufer der italienischen Renaissance, während für die freistehenden Häuser, unter denen das Einfamilienhaus mehr und mehr zunimmt, mehr eine malerische, insbesondere ans Mittelalterliche anknüpfende Bauweise zur Herrschaft gelangt (s. Tafel II; auch die Tafeln »Berliner Bauten I«, Fig. 5 und 6, und II, Fig. 1 und 6, »Münchener Bauten«, Fig. 2, und »Wiener Bauten I«, Fig. 3 und 5).

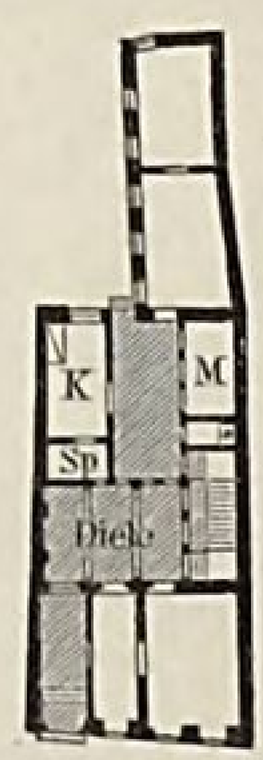


Fig. 17. Wohnhaus in Lübeck.



Fig. 18. Wohnhaus in Bremen.



Fig. 19. Wiener Zinshaus.

10 0 10 20 30m

Maßstab für Fig. 12—19.

Regelung an wohlerworbenen mannigfaltigen Einzelinteressen scheitert. Man hat deswegen auch gefordert, daß, wie dies in einzelnen Ländern schon der Fall, der Staatsgewalt oder auch den Gemeinden die Befugnis zur Enteignung von Häusern zugestanden werde, wenn aus Gründen der Gesundheit, Reinlichkeit ꝛc. eine Abtragung erforderlich sei. Ferner kommen die Maßregeln in Betracht, durch welche Staat und Gemeinde mittelbar auf angemessene und billige Befriedigung des Wohnungsbedürfnisses und Erstellung brauchbarer Wohnungen für die mittlern und untern Klassen hinwirken können, wie Förderung der Baugenossenschaften (vgl. Genossenschaften, S. 323), Gewährung billiger Darlehen für Neubauten, welche bestimmten gestellten Anforderungen entsprechen, Sorge für billige Verkehrsmittel, welche außerhalb der Zentren großer Städte zu wohnen gestatten, ꝛc. Eine ausgedehntere Gesetzgebung, welche die W. berührt, besitzt England seit 1851, so über Einrichtung von Logierhäusern für Arbeiter, über Beseitigung einzelner ungesunder Wohnungen, über Säuberung ganzer Flächen, welche mit ungesunden Wohnungen und Winkeln bedeckt sind, über Gewährung von Darlehen zur Erstellung von Wohnungen, Einstellung von sogen. Arbeiterzügen (Parlamentszügen) u. dgl., freilich ohne damit erhebliche Erfolge zu erzielen. Ein Teil der als unzweckmäßig erwiesenen Bestimmungen wurde 1885 durch ein Kompromißgesetz beseitigt. Meistens wird es sich, wo es eine W. zu lösen gilt, um Wohnungen von Arbeitern, insbes. von Arbeitern der Großindustrie, handeln (vgl. Arbeiterwohnungen). Von der reichhaltigen Litteratur über die W. führen wir außer den unter Artikel »Arbeiterwohnungen« genannten Schriften noch an: »Die Wohnungsfrage«, herausgegeben vom Zentralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen (Berl. 1866); Lette, Die W. (2. Aufl., das. 1871); Laspeyres, Der Einfluß der Wohnung auf die Sittlichkeit (das. 1869); Wiß, Über die W. in Deutschland (das. 1872); Engel, Die moderne Wohnungsnot (Leipz. 1873); Assmann, Die Wohnungsnot in Berlin (Berl. 1873); Arminius, Die Großstädte in ihrer Wohnungsnot (Leipz. 1874); »Gutachten und Berichte«, in den Schriften des Vereins für Sozialpolitik (Bd. 30 u. 31, das. 1886); Aschrott, Die englische Wohnungsgesetzgebung (in Schmollers »Jahrbüchern«, Bd. 9); Fuld, Die Wohnungsnot der ärmern Klassen (Hamb. 1889); Albrecht, Die Wohnungsnot in den Großstädten (Münch. 1891); Stolp, Die Lösung der W. (das. 1892).

Wohnungsgeldzuschuß, s. Besoldung u. Servis.

Wohnungsnot, s. Wohnungsfrage.

Wohnungsrecht (Habitatio), persönliche Dienstbarkeit (Servitut), vermöge deren dem Berechtigten die Befugnis zusteht, ein Gebäude oder einen Teil eines solchen unter Ausschluß des Eigentümers als Wohnung zu benutzen. Der Berechtigte ist befugt, seine Familie sowie die zur standesmäßigen Bedienung und Pflege erforderlichen Personen in die Wohnung zum Mitwohnen aufzunehmen.

Wohnungssteuer, s. Gebäudesteuer.

Wohnungsziffer, s. Bevölkerung, S. 939.

Wöhrbau, s. Tafel »Salzgewinnung«, S. I.

Woilach, große, wollene Pferdedecke, die, mehrfach zusammengefaltet, unter den Bocksattel als Polster gelegt wird, wurde 1892 bei der deutschen Kavallerie, 1893 beim Train und der Feldartillerie in Sachsen eingeführt.

Woischnik, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Lublinitz, an der polnischen Grenze, 320 m ü. M., hat eine kath. Kirche und (1895) 1508 Einw., davon 42 Evangelische und 85 Juden. Bei der Stadt sind neuerdings Lager von Eisen-, Blei- und Zinkerzen erbohrt worden.

Woiselwitz, s. Strehlen 1).

Woiwod (Wojewode, poln. wojewoda, serb. vojvoda), wörtlich Heerführer, dem deutschen »Herzog« entsprechend, ursprünglich ein Anführer, der bei den alten Slawen für die Zeit eines Krieges gewählt wurde, dann Titel, den die slawischen Völker Wahlfürsten, z. B. den Fürsten der Walachei u. Moldau vor 1439, sowie den wählbaren Obersten der Regierung in Polen vor der Piastendynastie, zu geben pflegten. Später bezeichnete der Name im ehemaligen Königreich Polen die Statthalter in den Landschaften, in welche das Land eingeteilt war, und die deshalb Woiwodschaften hießen. Die Woiwoden hatten anfangs keine zivilen, sondern nur militärische Funktionen, indem sie im Kriege gleich den Woiwoden der Serben den Adel ihrer Landschaft aufbieten und ins Feld führen mußten. Später wurden ihnen auch die Verwaltungsgeschäfte übertragen, und man pflegte nun den Titel W. mit Palatinus zu übersetzen und als gleichbedeutend zu nehmen. Da sie zugleich Sitz und Stimme im Senat hatten, wurden sie auch Senatoren genannt. Der Name Woiwodschaft wurde bis in die neuere Zeit auch im russischen Polen beibehalten; jetzt ist dafür der Name Gouvernement eingeführt. Bei den Südslawen heißt noch jetzt der Führer eines Hochzeitszuges W., auch werden höhere Polizeibeamte so genannt.

Wojejkow (Woeikow), Alexander, russ. Meteorolog, geb. 20. Mai 1842 in Moskau, studierte Naturwissenschaften in St. Petersburg, Heidelberg, Berlin und Göttingen, bereiste hauptsächlich zu meteorologischen Studien einen großen Teil Europas, 1873—1875 ganz Amerika von Manitoba bis Rio de Janeiro, darauf bis 1877 Indien, Java und Japan. Seit 1882 wirkt er in St. Petersburg als Professor der physikalischen Geographie an der Universität und Präsident der meteorologischen Kommission der russischen geographischen Gesellschaft. In deutscher Sprache veröffentlichte er außer einer Reihe von Abhandlungen in verschiedenen Zeitschriften: »Die atmosphärische Zirkulation« (in den Ergänzungen zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1874); »Die Klimate der Erde« (Jena 1887); »Der Einfluß der Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter« (Wien 1889).

Wojwodina (Serbische W.), Name des gegenwärtig aus dem ungar. Komitat Bács-Bodrog sowie den Bezirken Ilok u. Ruma des kroatisch-slawonischen Komitats Syrmien bestehenden Gebietes, das 1849 von Ungarn ausgeschieden und als Serbische W. samt dem damaligen Temeser Banat bis 1860 ein selbständiges Kronland Österreichs bildete.

Woking, Marktstadt in der engl. Grafschaft Surrey, am Wey, bei Guildford, hat mit Umgebung (1891) 9776 Einw. Dabei 2 Zuchthäuser, Leitners College für die Erziehung von Indiern (im ehemaligen Dramatic College) und ein großer Begräbnisplatz (W. Necropolis).

Wokingham, Stadt in Berkshire (England), mit gotischer Kirche (1864 restauriert) und (1891) 3254 Einw., Kreuzungspunkt mehrerer Eisenbahnen. Dabei Wellington College (für Offizierssöhne) und die Stabsschule von Sandhurst, ferner schöne Landsitze (wie Bearwood und Easthampstead Park).

Wola, Dorf bei Krakau, bei welchem ehedem die polnischen Könige gewählt wurden.

Wölbstein, s. Gewölbe.

Wölchingen, s. Boxberg.

Wölchit, s. Bournonit.

Wolchonskiwald (Wolchonskigebirge), s. Waldaigebirge.

Wólchow, Fluß in Rußland, ergießt sich als Abfluß des Ilmensees in den Ladogasee, 220 km lang. Seine eigentlichen Quellflüsse sind: der Lowat, die Polista und der Schelon, welche von der südlichen Seite her in den Ilmensee fallen. Er gehört zum Wischne-Wolotschotschen Kanalsystem (s. d.). Seine Ufer sind meist niedrig und werden im Frühjahr stark überschwemmt. Infolge des Andringens des Ladogaeises bei seiner Mündung fließt der W. oft tagelang zurück aufwärts, da sein Fall sehr schwach ist. Bedeutende Stromschnellen gefährden die Schiffahrt, welche trotzdem sehr wichtig ist. Die bedeutendsten Häfen sind: Nowgorod (Getreide, Holz), Sosninka (Holz) und Nowaja Ladoga (Getreide, Holz). An der Stelle, wo der W. den Ilmensee verläßt, liegt das prächtige Kloster des heil. Jurij.

Wolcott, John, engl. Satiriker, als Dichter Peter Pindar genannt, geb. im Mai 1738 zu Dodbrooke in Devonshire, gest. 13. Jan. 1819 in Somerstown, wurde Chirurg und folgte 1768 dem Gouverneur Sir William Trelawney als Leibarzt nach Jamaica, kehrte aber bald nach England zurück, ließ sich zum Priester weihen und erhielt ein Pfarramt auf jener Insel. Nach dem Tode des Gouverneurs begleitete er die Witwe desselben nach England, wo er sich zu Truro in Cornwall als Arzt niederließ. Hier versuchte er sich zuerst in der Satire, verwickelte sich aber dadurch in Unannehmlichkeiten, die ihn veranlaßten, 1778 nach London überzusiedeln, wo er sich Respekt verschaffte. Im Alter wurde er blind. Seine Leiche wurde in der Paulskirche beigesetzt. W. richtete seine Angriffe zuerst gegen die königlichen Akademiker (»Lyric odes to the royal academicians«, 1782), machte dann aber auch die Schwächen des Königs Georg III. lächerlich, namentlich in der »Lousiad« (1787), einem komischen Epos. Von 1778—1808 schrieb W. über 60 dichterische Flugschriften und war so gefürchtet, daß das Ministerium versucht haben soll, ihn durch Bestechung zum Schweigen zu bringen. Gesammelt erschienen seine Satiren, die heute in England ihrer oft indezenten Sprache wegen kaum noch gelesen werden, London 1794—1801 und 1816 in 5 Bänden.

Woldegk, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz, an einem See und der Linie Blankensee-Strasburg der Mecklenburgischen Friedrich Wilhelms-Eisenbahn, 112 m ü. M., hat eine alte evang. Kirche, ein Amtsgericht, Majolika-, Maschinen- und Gipsplattenfabrikation, eine Zuckerfabrik, Weißgerberei, eine Molkerei, 2 Dampfsägemühlen und (1895) 3830 Einw.

Woldenberg, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Friedeberg, an der Linie Posen-Stargard der Preußischen Staatsbahn, 71 m ü. M., hat eine evang. Kirche (meist aus dem 15. Jahrh.), ein Amtsgericht, Ziegeleien, Bierbrauereien, Branntweinbrennerei, Wasser- und Windmühlen und (1895) 4667 Einw., davon 65 Katholiken und 131 Juden. Vgl. van Nießen, Geschichte der Stadt W. (Stettin 1893).

Wolds (spr. uolds), Höhenzug in Yorkshire und Lincolnshire (England), durch den Humber in zwei Hälften geteilt, mit steilem Abfall nach Westen, besteht aus Kreide, erreicht eine Höhe von 246 m und ist mit Gras und Heidepflanzen bewachsen.

Wolf (Lupus), Sternbild der südlichen Halbkugel, zwischen 212 und 240° Rektaszension und 29—55° südl. Deklination, zwischen Kentaur und Skorpion, enthält nach Gould 159 Sterne bis zur siebenten Größe, darunter 3 Sterne dritter Größe, 12 Doppelsterne und 3 veränderliche.

Wolf (Canis Lupus *L.*, s. Tafel »Raubtiere III«, Fig. 3), Raubtier aus der Gattung Hund (Canis *L.*), 1,15 m lang, mit 45 cm langem Schwanz, etwa 85 cm hoch, mit hagerm Leib, breiter, gestreckter, spitziger Schnauze, breiten, spitzen, aufrechten Ohren, ziemlich hohen, dürren Beinen, lang herabhängendem, langhaarigem Schwanz und einer Schwanzdrüse (Violdrüse). Der Pelz ist gewöhnlich fahl graugelb mit schwärzlicher Mischung, unterseits und an der Stirn heller, oft weißlichgrau, an der Schnauze gelblichgrau mit Schwarz gemischt, an den Wangen gelblich. Im Sommer ist die Färbung mehr rötlich, im Winter mehr gelblich, in nördlichen Ländern mehr ins Weiße geneigt, in südlichen mehr schwärzlich. Gebirgswölfe sind meist groß und stark, die Wölfe der Ebene kleiner und schwächer, aber nicht weniger raublustig. In Ungarn unterscheidet man den kleinern rötlichgrauen Rohrwolf und den größern aschgrauen Waldwolf. Gegen früher weit zurückgedrängt, findet sich der W. noch in fast ganz Europa, ist aber in Nord- und Mitteldeutschland und in England gänzlich ausgerottet, dagegen in Ungarn, Galizien, Kroatien, Krain, Serbien, Bosnien, Rumänien, Polen, Rußland, Skandinavien noch häufig. Er findet sich auch in den Atlasländern, in Nordost- und Mittelasien und in Nordamerika. Einzelne Wölfe verlaufen sich jährlich aus Rußland, Frankreich und Belgien nach Ost- und Westpreußen, Posen, den Rheinlanden und Oberschlesien. Der W. bewohnt namentlich dichte Wälder, in Mitteleuropa nur die der Hochgebirge, im Süden die Steppe, in Spanien auch Getreidefelder, schweift weit umher, oft 50—70 km in einer Nacht, lebt im Frühjahr und Sommer einzeln, zu zweien oder dreien, im Herbst in Familien, im Winter in mehr oder minder zahlreichen Meuten. Nur in einsamen Wäldern zeigt er sich bei Tage, in bevölkerten Gegenden wird er meist erst in der Dämmerung rege. Er ist ungemein blutdürstig, jagt Säugetiere, Vögel und allerlei Kleingetier, frißt aber auch Aas und Pflanzenstoffe, namentlich Obst. Im Herbst und Winter nähert er sich den Ortschaften, durchläuft Dörfer und selbst Städte, überfällt das weidende Vieh, jagt namentlich auch Hunde und wagt sich in Meuten selbst an Pferde und Rinder. Dabei würgt er viel mehr, als er fressen kann, und wird dadurch, namentlich im Winter, wo ihm der Wald weniger bietet, zur Geißel für Hirten und Jagdbesitzer. Er frißt auch seinesgleichen. Den Menschen vermeidet er soviel wie möglich; ein Weib oder Kind greift er wohl an, aber an den Mann gehen in der Regel nur vom Hunger gepeinigte Meuten, nicht leicht einzelne Wölfe. Er zeigt ebenso große List, Schlauheit und Frechheit wie der Fuchs. Solange er nicht Hunger fühlt, ist er feig und furchtsam; vom Hunger gestachelt, wird er aber mutig, tollkühn und trotzt dann jedem Schreckmittel. In Rußland werden von Wölfen jährlich mindestens 180,000 Stück Großvieh und 560,000 Stück Kleinvieh (ohne Federvieh), im Gouv. Kasan allein 11,000 Gänse vernichtet. Der W. erreicht ein Alter von 12—15 Jahren. Die Ranzzeit währt von Ende Dezember bis Mitte Februar. Das Weibchen wirft nach einer Tragzeit von 63—64 Tagen an einem geschützten Platze im Walde 3—9, gewöhnlich 4—6

Junge, welche 21 Tage blind bleiben, sich ganz wie junge Hunde benehmen, bei Gefahr von der Mutter verschleppt werden und im dritten Jahr fortpflanzungsfähig sind. Daß der W. seine Jungen auffrißt, wo er sie findet, scheint nur bedingungsweise richtig zu sein, jedenfalls nehmen die ältern Wölfe sich ihrer an, nachdem sie die Wölfin ihnen zugeführt hat. Mit dem Hund erzeugt der W. fruchtbare Bastarde, welche in der Regel mehr dem W. als dem Hund gleichen. Jung aufgezogene Wölfe werden sehr zahm und zeigen große Anhänglichkeit an den Herrn. Die Spur des Wolfes hat Ähnlichkeit mit der eines großen Hundes, ist aber länger, weil die beiden mittelsten Zehen merklich länger sind, auch dichter zusammenstehen als beim Hunde. Außerdem schnürt der W. beim Traben genauer als dieser. Man erlegt ihn auf Treibjagen am sichersten, nachdem er vorher bei einer Neue fest eingespürt ist, und verlappt, wenn man Jagdzeug zur Verfügung hat, den Distrikt, in welchem er steckt, da er die Lappen sehr gut respektiert. Außerdem wird er auf der Schießhütte, durch Luder angekirrt, geschossen, auch im Tellereisen sowie im Schwanenhals und in Fallgruben gefangen. Man jagt den W. überall, um ihn zu vertilgen, aber auch des Pelzes halber. Die meisten Wölfe werden gegenwärtig mit Strychnin getötet, indem man ein getötetes Schaf damit imprägniert und auf die bekannten Wechselstellen der Wölfe wirft. Die schönsten Felle kommen aus Schweden, Rußland, Polen, Frankreich und gelten um so mehr, je weißer sie sind. Die Haut wird auch gegerbt und zu Handschuhen, Pauken- und Trommelfellen benutzt. Das grobe Fleisch, welches selbst der Hund verschmäht, essen Kalmücken und Tungusen. Den Alten war der W. wohl bekannt, und schon damals sprach man von ungeheuerlichen oder gespenstischen Eigenschaften des Tieres. Dem Apollo waren W. und Rabe heilig. In der deutschen Mythologie werden dem Siegesgott zwei Wölfe und zwei Raben beigelegt, die als streitlustige, tapfere Tiere dem Kampfe folgen und sich auf die gefallenen Leichen stürzen. Loki verfolgte in Wolfsgestalt den Mond und drohte ihn zu verschlingen. Verschiedene Teile des Wolfes galten als heilkräftig. Schuhe aus Wolfsfell lassen die Kinder zu tapfern Männern erwachsen. Gewöhnlich zeigt sich der W. der Sage diabolisch, bald falsch und boshaft, bald als ein Narr. Die Nacht und der Winter sind die Zeit des Wolfes; geächtete Verbrecher trugen nach der Sage des Mittelalters ein caput lupinum. Der W. Isengrin der Mythe besitzt viel von der diabolischen Verschlagenheit des Fuchses. Bastardsöhne des mythischen Wolfes leben in der bürgerlichen Gesellschaft, behalten aber ihre Wolfsgewohnheiten bei (vgl. Werwolf).

Wolf, Volksausdruck für Wundsein an den Schenkeln ꝛc., s. Afterkratt und Hautwolf.

Wolf, eine in der Faserverarbeitung gebrauchte Maschine (s. Spinnen, S. 230, und Papier, S. 485).

Wolf, 1) Friedrich August, der geniale Begründer der neuern Altertumswissenschaft, geb. 15. Febr. 1759 in Hainrode bei Nordhausen, gest. 8. Aug. 1824 in Marseille, wurde vorgebildet in Nordhausen, studierte seit 1777 in Göttingen Philologie, ward 1779 Lehrer am Pädagogium in Ilfeld und begründete hier seinen Ruf durch Herausgabe von Platons »Gastmahl«, mit Anmerkungen und Einleitung in deutscher Sprache (Leipz. 1782; neue Aufl. von Stallbaum, 1828). Nachdem er 1782 nach Osterode am Harz als Rektor der Stadtschule gegangen war, wurde er 1783 Professor der Philosophie u. Pädagogik in Halle, 1784 auch der Beredsamkeit. Hier entfaltete er eine wahrhaft großartige Wirksamkeit. Seine Hauptaufgabe fand er darin, den vaterländischen Schulen tüchtige und gründlich gebildete Lehrer heranzuziehen, von vornherein das Lehramt von dem des Geistlichen sondernd, und doch fällt in diese Zeit auch sein wissenschaftliches Hauptwerk, die »Prolegomena ad Homerum sive de operum Homericorum prisca et genuina forma variisque mutationibus et probabili ratione emendandi« (Bd. 1, Halle 1795, 1859; wiederholt mit Noten Bekkers, Berl. 1872 u. 1875). Indem sie zu begründen suchten, daß »Ilias« und »Odyssee« in ihrer gegenwärtigen Gestalt nicht das Werk Homers, sondern mehrerer Rhapsoden seien, teilten sie die gesamte Welt der Gebildeten in zwei streitende Lager und bildeten den Ausgangspunkt für die moderne kritische Richtung in der Litteraturforschung überhaupt (s. Homeros, S. 986). Die Äußerung mehrerer Gelehrten, unter andern Heynes, daß ihnen längst gleiche Gedanken vor der Seele geschwebt hätten, veranlaßte die geistreichen »Briefe an Heyne, eine Beilage zu den neuesten Untersuchungen über Homer« (Berl. 1797), von denen die drei ersten als treffliche Muster gelehrter Polemik und feiner Ironie betrachtet werden können. Nach Aufhebung der Halleschen Universität durch Napoleon ging er 1807 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften nach Berlin, war 1809 kurze Zeit Mitglied der Sektion für den öffentlichen Unterricht im Ministerium des Innern und nahm dort an der Einrichtung der neuen Universität wesentlichen Anteil. Doch trat er in dieselbe nicht als ordentlicher Professor ein, sondern behielt sich als Akademiker nur das Recht zu freien Vorlesungen vor. Nach manchen Richtungen unzufrieden, hat er aber seine Hallesche Wirksamkeit nie mehr erreicht. Zur Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit unternahm er im April 1824 eine Reise nach dem südlichen Frankreich, wo er starb. Seine zahlreichen Schriften umfassen fast alle Zweige der Altertumswissenschaft. Von griechischen Schriften edierte er außer Platons »Symposion«: Hesiods »Theogonie« (Halle 1783), Homer (das. 1784–1785, 4 Bde.; neue Rezension, das. 1804–1807, 4 Bde.; 2. Aufl. 1817; die »Ilias« auch das. 1794, 2 Bde., und als Anhang dazu die »Prolegomena ad Homerum«, das. 1795), von Lukian »Scripta selecta« (das. 1786), und »Libelli quidam selecti« (das. 1791), »Tetralogia dramatum graecorum« (das. 1787), Demosthenes' »Adversus Leptinem« (das. 1789; neue Ausg. von Bremi, Zürich 1831), Platons »Phädon« (das. 1790; vgl. »Zu Platons Phädon«, Berl. 1812) und »Dialogorum delectus« (mit klassischer lat. Übersetzung, das. 1812, ohne dieselbe 1820 u. 1827), endlich Herodians »Historiae« (Halle 1792). Von Lateinern bearbeitete er Ciceros »Tuskulanen« (Leipz. 1792, 3. Aufl. 1825), »Orationes IV: Post reditum in senatu, Ad Quirites post reditum, Pro domo sua, De haruspicum responsis« (Berl. 1801) und »Pro Marcello« (das. 1802, die er ebenso wie die vier genannten für unecht erklärte) sowie den Sueton (Leipz. 1802, 4 Bde.). Als trefflicher Übersetzer bewährte er sich in der Ausgabe von Aristophanes' »Wolken« (Berl. 1812) und dem Anfang der »Acharner« (1–324, das. 1812) sowie von Horaz' erster Satire (das. 1813). Sonst veröffentlichte er: »Geschichte der römischen Litteratur als Grundriß« (Halle 1787), »Antiquitäten von Griechenland« (das. 1787) und an Sammelwerken: »Vermischte Schriften und Aufsätze« (das. 1802), »Museum der Altertumswissenschaft« (mit Buttmann, Berl. 1807–10, 2 Bde.), »Museum antiquitatis

studiorum« (das. 1808—11, 2 Tle.), »Litterarische Analekten« (das. 1817—20, 4 Hefte). Auch gab er Murets »Variae lectiones« (Bd. 1, Halle 1791; Bd. 2 von Fäsi, 1828) und Reiz' »De prosodiae graecae accentus inclinatione« (Leipz. 1791) heraus. Nach seinem Tode erschienen, meist aus Kollegienheften entnommen, seine »Vorlesungen über die vier ersten Gesänge von Homers Ilias« (von Usteri, Bern 1830—31, 2 Bde.), seine Anmerkungen zu Ciceros »Quaestiones Tusculanae« (in der besondern Ausgabe derselben von Orelli, Zürich 1829) und zu Hesiods »Scutum Herculis« (in der Ausgabe von Ranke, Quedlinb. 1840); ferner die »Encyklopädie der Philologie« (von Stockmann und Bergk, Leipz. 1830; 2. Ausg. 1845), die »Vorlesungen über die Encyklopädie der Altertumswissenschaft« (von Gürtler, das. 1831), die »Darstellung der Altertumswissenschaft« (von Hoffmann, das. 1833) und »Consilia scholastica« (von Föhlisch, Wertheim 1829 f., 2 Hefte). »Kleine Schriften« sammelte Bernhardy (Halle 1869, 2 Bde.). Aus dem Nachlaß veröffentlichte sein Schwiegersohn Körte die »Ideen über Erziehung, Schule und Universität« (Quedlinb. 1835). Vgl. Körte, Leben und Studien F. A. Wolfs (Essen 1833, 2 Bde.); Arnoldt, F. A. Wolf in seinem Verhältnis zum Schulwesen (Braunschw. 1861—62, 2 Bde.); Baumstark, F. A. W. und die Gelehrtenschule (Leipz. 1864); M. Bernays, Goethes Briefe an F. A. W. (Berl. 1868); Varnhagen von Ense, Zum Andenken an F. A. W. (»Vermischte Schriften«, Bd. 1, das. 1875); Volkmann, Geschichte und Kritik der Wolfschen Prolegomena zu Homer (Leipz. 1874).

2) Ferdinand, Romanist, geb. 8. Dez. 1796 in Wien, gest. daselbst 18. Febr. 1866, trieb bis 1819 in Graz philosophische und juristisch-politische Studien, beschäftigte sich dann in Wien vorzüglich mit spanischer und portugiesischer Litteraturgeschichte und ward 1819 zum Skriptor, später zum Kustos an der kaiserlichen Hofbibliothek und bei Begründung der Akademie der Wissenschaften in Wien zum Mitglied und Sekretär derselben ernannt. Von seinen selbständigen Werken sind hervorzuheben: »Über die neuesten Leistungen der Franzosen für die Herausgabe ihrer National-Heldengedichte« (Wien 1833); »Die Sage vom Bruder Rausch« (mit Endlicher hrsg., das. 1835); »Floresta de rimas modernas castellanas« (Par. 1837, 2 Bde.); »Über die Lais, Sequenzen u. Leiche« (Heidelb. 1841); »Rosa de romances« (Leipz. 1846; auch als 3. Teil von Deppings »Romancero«); »Über eine Sammlung spanischer Romanzen in fliegenden Blättern auf der Universitätsbibliothek zu Prag« (Wien 1850); »Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Nationallitteratur« (Berl. 1859; ins Spanische übersetzt von Unamuno u. Menéndez Pelayo, Madr. 1896) und »Histoire de la littérature brésilienne« (Berl. 1863). Mit C. Hofmann gab er eine Sammlung der ältesten spanischen Romanzen heraus: »Primavera y flor de romances« (Berl. 1856, 2 Bde.). Außerdem lieferte er zahlreiche vortreffliche Abhandlungen in die Wiener »Jahrbücher der Litteratur«, wovon die meisten auch in Separatabdrücken erschienen, wie: »Beiträge zur Geschichte der kastilischen Nationallitteratur« (Wien 1832); »Über altfranzösische Romanzen und Hofpoesie« (das. 1834); »Über die Romanzenpoesie der Spanier« (das. 1847) 2c. Zur deutschen Übersetzung von Ticknors »Geschichte der spanischen Litteratur« (Leipzig) lieferte er Berichtigungen und Zusätze. Ein Supplement von ihm zu derselben erschien nach seinem Tode (Leipz. 1867), herausgegeben von seinem Sohne und Nachfolger an der Hofbibliothek, Adolf W. (gest. 1875), der auch eine Blütenlese aus der Gelehrtenkorrespondenz seines Vaters veröffentlichte. »Kleinere Schriften« edierte Ed. Stengel (Marburg 1895). — Vgl. P. A. Mussafia, Reihenfolge der Schriften F. Wolfs (Wien 1866).

3) Rudolf, Astronom, geb. 7. Juli 1816 in Fällanden bei Zürich, gest. 6. Dez. 1893 in Zürich, studierte in Zürich, Wien und Berlin, war 1839—55 Lehrer an der Realschule und seit 1847 Direktor der Sternwarte in Bern. 1850 wurde er Professor und Direktor der Sternwarte in Zürich. Er lieferte wichtige mathematisch-historische Arbeiten und Untersuchungen über die Periodizität der Sonnenflecke und den Zusammenhang mit dem Erdmagnetismus. Auch beteiligte er sich an geodätischen Arbeiten. Er schrieb: »Biographien zur Kulturgeschichte der Schweiz« (Zürich 1858—61, 4 Bde.); »Taschenbuch für Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie« (Bern 1852; 6. Aufl. 1895, hrsg. von Wolfer); »Die Sonne und ihre Flecken« (Zürich 1861); »Handbuch der Mathematik, Physik, Geodäsie und Astronomie« (das. 1869—1872, 2 Bde.); »Geschichte der Astronomie« (Münch. 1877); »Geschichte der Vermessungen in der Schweiz« (Zürich 1879); »Handbuch der Astronomie, ihrer Geschichte und Litteratur« (das. 1890—93, 2 Bde.); »Astronomische Mitteilungen« (das. 1856—93).

4) Adam, österreich. Historiker, geb. 12. Juli 1822 in Eger, gest. 25. Okt. 1883 in Graz, studierte in Prag u. Wien die Rechte, wurde 1850 Dozent der Geschichte an der Universität in Wien, 1852 Professor der Geschichte an der Universität in Pest, 1856 Erzieher der Töchter des Erzherzogs Albrecht, 1865 Professor in Graz. Er schrieb: »Österreich unter Maria Theresia« (Wien 1855); »Aus dem Hofleben Maria Theresias« (2. Aufl. 1859); »Marie Christine, Erzherzogin von Österreich« (1863, 2 Bde.); »Kaiser Franz I. 1804—1811« (1866); »Fürst Wenzel Lobkowitz« (1869); »Graf Karl Chotek« (1869); »Die Aufhebung der Klöster in Innerösterreich« (1871); »Fürstin Eleonore Liechtenstein« (1875); »Geschichtliche Bilder aus Österreich« (1878—80, 2 Bde., nach dem Vorbilde von G. Freytags »Bilder aus der deutschen Vergangenheit«) und »Geschichte Österreichs unter Maria Theresia und Joseph II.« (Berl. 1883); endlich zahlreiche Abhandlungen über österreichische Geschichte in den Schriften der Wiener Akademie. Außerdem gab er den Briefwechsel Leopolds II. mit Marie Christine (1867), die Selbstbiographien von Lukas Geizkofler (1873) und des Malers Karl Blaas (1876) sowie »Volksmärchen aus Venetien« (1866) und »Volkslieder aus dem Egerlande« (1869) heraus.

5) Christian, Freih. von, Philosoph, s. Wolff 1).

Wolfaartsdyk (spr. -deik), früher eine Insel in der Scheldemündung, zwischen den Inseln Süd- und Nordbeveland, jetzt mit der ersten verbunden, gehört zur niederländischen Provinz Zeeland und enthält zwei Dörfer mit 2100 Einw.

Wolfach, Bezirksamtshauptstadt im bad. Kreis Offenburg, an der Mündung der Wolfach in die Kinzig und an der Linie Hausach-Schiltach der Badischen Staatsbahn, 265 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Bezirks- und eine fürstlich Fürstenbergische Forstei, Papier- und Zellstofffabrikation, Mahl- u. Sägemühlen, Stahlquellen mit Badeanstalt, ein Kiefernadelbad, Holzflößerei u. (1895) 1802 Einw. Unweit davon das Pfarrdorf Ober-W. mit den Ruinen des Stammschlosses der 1290 ausgestorbenen Dynasten von W.

Wolfdietrich, ein Teil des Heldenbuches, nach dem darin geschilderten Helden benannt. W., Sohn des Königs Hugdietrich von Konstantinopel, aber von seinen neidischen Brüdern vertrieben, rächt den Tod seines Waffenfreundes Ortnit durch Erlegung von Drachen, vermählt sich mit dessen Witwe, befreit seine gefangenen Dienstmannen, denen er mit großer Treue zugethan ist, und besteigt den Kaiserthron, geht aber nach vielen Kämpfen und Abenteuern in ein Kloster und besteht vor dem Tode noch einen Kampf mit Geistern, bis zuletzt Engel seine Seele heimführen. Die Beliebtheit des Gegenstandes bezeugen die verschiedenen Bearbeitungen, deren wir vier besitzen. Am besten sind dieselben herausgegeben von Jänicke im »Deutschen Heldenbuch« (Bd. 3 u. 4, Berl. 1870 u. 1873).

Wolfe (spr. wulf), James, engl. General, geb. 2. Jan. 1726 zu Westerham in Kent, gest. 13. Sept. 1759, zeichnete sich während der Feldzüge in den Niederlanden gegen die Franzosen aus und erwarb sich den Rang eines Brigadegenerals. Die nach dem Frieden von Aachen (1748) eintretende Ruhezeit benutzte W. zu seiner höhern wissenschaftlichen Ausbildung. 1758 wurde er nach den nordamerikanischen Kolonien gesandt, wo er im Juli d. J. wesentlich zur Eroberung der französischen Festung Louisbourg und zur Besitznahme von Cape Breton beitrug. Im Juni 1759 ging er mit einer starken Flotte und 8000 Mann den Lorenzstrom hinauf und griff Quebec wiederholt, aber mit großem Verlust von der Ostseite an, landete dann 13. Sept. unvermutet auf der Westseite der Stadt und zwang den französischen Kommandanten von Quebec, Marquis Montcalm, zu einer Entscheidungsschlacht. W. siegte zwar, fiel aber selbst, von drei Kugeln durchbohrt. Drei Tage später fiel Quebec und bald ganz Kanada in die Hände der Engländer. Wolfes überreste wurden in der Westminsterabtei beigesetzt. Vgl. Wright, The life of major-general James W. (Lond. 1864); Parkman, Montcalm and W. (das. 1886, 2 Bde., u. öfter); Bradley, W. (das. 1895).

Wolfegg, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Waldsee, an der Ach und der Linie Herbertingen-Isny der Württembergischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein großes Residenzschloß der Fürsten Waldburg-W.-Waldsee mit Kunstsammlungen und (1895) 2277 Einw. Dazu der Weiler Höll mit Papierfabrik. W. hatte früher eigne Grafen; 1429 kam es an die Truchsesse von Waldburg, ward 1628 zu einer Grafschaft und 1803 zu einem Fürstentum erhoben, das 1806 mediatisiert wurde.

Wölfel, Nebenfluß der Glatzer Neiße im preuß. Regbez. Breslau, entspringt an der Nordwestseite des Glatzer Schneebergs und bildet den 25 m hohen Wölfelsfall, den schönsten Wasserfall Schlesiens.

Wolfenbüttel, Kreisstadt im Herzogtum Braunschweig, an der Oker, mit 2 Bahnhöfen Knotenpunkt der Linien Jerxheim-Braunschweig und W.-Harzburg der Preußischen Staatsbahn und W.-Hohenweg der Braunschweigischen Landeseisenbahn, 75 m ü. M., hat 3 evang. Kirchen, unter welchen sich die Haupt- oder Marienkirche (1889 restauriert) mit einer großen Orgel und den fürstlichen und herzoglichen Erbbegräbnissen auszeichnet, eine kath. Kirche, eine Synagoge und ein altes fürstliches Residenzschloß, in welchem sich jetzt ein Lehrerinnenseminar mit höherer Töchterschule und das Theater befindet. Das dem Schloß gegenüber gelegene schöne, vom Herzog August Wilhelm 1723 in Form des Pantheons zu Rom aufgeführte Gebäude, in welchem sich die berühmte Wolfenbütteler Bibliothek befunden hat, deren Bibliothekar Lessing einst war, hat wegen eingetretener Baufälligkeit 1887 einem prachtvollen Neubau weichen müssen, dessen Eingang von zwei mächtigen ehernen Löwen bewacht wird, und in dessen Vorhalle ein Denkmal Lessings aufgestellt ist. Die Bibliothek umfaßt 300,000 Bände, darunter 800 Bibeln, eine große Anzahl Inkunabeln und 10,000 Handschriften. W. zählte 1895 mit der Garnison (eine Batterie Feldartillerie Nr. 10) 15,505 meist evang. Einwohner. Die Industrie beschränkt sich auf Flachs- und Jutespinnerei, Fabrikation von Maschinen, Armaturen, Kupferwaren, Korken, Tuch, Konserven, Wurstwaren, Leder, Tabak &c., Ziegel- und Kalkbrennerei, Kunsttischlerei, Garten- und Gemüsebau und Müllerei; der Handel ist nur bedeutend in Getreide u. Garn. W. hat ein Prediger-, ein Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, ein Gymnasium, eine Realschule, eine jüdische höhere Lehranstalt (Samsonschule), ein Altertumsmuseum, ein Theater, eine Strafanstalt, ein Feierabendhaus für Lehrerinnen, eine Diakonissenanstalt, ein Waisenhaus und ein Krankenhaus und ist Sitz des herzoglichen Konsistoriums, eines Generalsuperintendenten, eines Amtsgerichts und des Landeshauptarchivs. Dem Verkehr dient eine Telephonanlage und eine elektrische Straßenbahn. Die ehemaligen Festungswälle sind in Promenaden verwandelt. Unweit W. liegt das 1000 gestiftete Fräuleinstift Stetterburg. — W. soll vom Markgrafen Egbert von Meißen 1046 gegründet worden sein. Von Heinrich dem Löwen 1193 erobert, ward es 1267 Residenz der ältern braunschweigischen (Wolfenbütteler) Linie. Bis zu dieser Zeit bestand nur das feste Schloß (Dom Nestring); von da an ward auch die Stadt gebaut. 1542 wurde W. von den Sachsen und Hessen beschossen und eingenommen, nach der Schlacht bei Mühlberg 1547 aber wieder geräumt. Im Dreißigjährigen Kriege siegten bei W. 29. Juni 1641 die Schweden unter Wrangel und Königsmark über die Kaiserlichen unter dem Erzherzog Leopold. Zum Andenken an diese Begebenheit prägte man die sogen. Glockenthaler. Als 1671 die Stadt Braunschweig in den alleinigen Besitz von Braunschweig-W. kam, nahmen die Herzöge ihre Residenz teilweise in Braunschweig, bis sie Herzog Karl 1754 ganz dahin verlegte. Vgl. Bege, Geschichte der Stadt W. (Lüneb. 1832); Voges, Erzählungen aus der Geschichte der Stadt W. (Wolfenb. 1882); v. Heinemann, Die herzogliche Bibliothek zu W. (2. Aufl., das. 1894).



Wappen von Wolfenbüttel.

Wolfenbütteler Fragmente, s. Lessing, S. 263, und Reimarus.

Wolfenschießen, Dorf im schweiz. Kanton Unterwalden (nid dem Wald), an der Straße nach Engelberg, 525 m ü. M., mit schöner Kirche und (1888) 996 kath. Einwohnern, bekannt durch Schillers »Wilhelm Tell«.

Wolfersdorff, Elise, Freiin von, Romanschriftstellerin, geb. 7. März 1849 in Graudenz als jüngste Tochter des dortigen Garnisonauditeurs, der 1861 nach Posen versetzt wurde, lebte nach dessen Tode (1876) in Berlin und siedelte 1888 nach Bayreuth über. Seit ihrem 18. Jahre schriftstellerisch thätig (»Frauenliebe«, Roman, 1874; 2. Aufl. 1887, 2 Bde.) hat sie durch eine Reihe von Romanen und Erzählungen ihrem Pseudonym Karl Berkow einen guten Klang

verschafft. Wir nennen von ihren größern, meist historischen Romanen: »Die wilde Rose« (2. Aufl. 1884); »Erstarrte Herzen« (2. Aufl. 1884); »An des Thrones Stufen« (2. Aufl. 1888); »Vae victis« (2. Aufl. 1886); »Fürst und Vasall« (1882); »Die Söhne Gustav Wasas« (1886); »Unter dem Kreuze« (1888); »Aus dunklen Tagen« (1888); »Am Hofe Lorenzos« (1891); »Heinrich Guise« (1893); »Schuldlos geopfert« (1896); »Kämpferinnen« (1897), sämtlich in Berlin erschienen.

Wolff, 1) Christian, Freiherr von, berühmter Philosoph und Mathematiker, geb. 24. Jan. 1679 in Breslau als Sohn eines Handwerkers, gest. 9. April 1754 in Halle, beschäftigte sich schon als Student der Theologie zu Jena viel mit Mathematik und Philosophie, mit Cartesius' und Tschirnhaußens Schriften, zu dessen »Medicina mentis« er Erläuterungen schrieb, wodurch er mit Leibniz in Verbindung kam. 1703 in Leipzig für Mathematik und Philosophie habilitiert und durch den Einfall Karls XII. in Sachsen 1706 aus Leipzig vertrieben, erhielt er auf Leibniz' Empfehlung 1707 einen Ruf als Professor der Mathematik und Naturlehre an die Universität in Halle. Durch seine mathematische Lehrmethode sowie durch die Deutlichkeit und Bestimmtheit der Begriffe und Lehrsätze in seinen Vorträgen fand seine Philosophie viele Anhänger, dagegen ward er von pietistischen Theologen bei der Regierung als Religionsverächter denunziert, durch eine Kabinettsorder Friedrich Wilhelms I. vom 15. Nov. 1723 seiner Stelle entsetzt und ihm unter Androhung des Stranges befohlen, Halle in 24 Stunden und die preußischen Staaten in zwei Tagen zu verlassen. Als er trotzdem alsbald bei der Universität zu Marburg wieder eine Anstellung fand und der Prozeß wider seine Philosophie durch eine in Berlin eigens dazu niedergesetzte Kommission zu seiner völligen Genugthuung entschieden wurde, rief ihn Friedrich II., der selbst eine seiner Schriften ins Französische übersetzt hatte, 1740 als Geheimrat, Vizekanzler der Universität und Professor des Natur- und Völkerrechts nach Halle zurück, wo er 1743 zum Kanzler und 1745 vom Kurfürsten von Bayern während des Reichsvikariats in den Reichsfreiherrenstand erhoben wurde. Wolffs Verdienst besteht vornehmlich darin, daß er durch seine streng mathematische Methode Ordnung, Licht und Gründlichkeit in das Ganze der Wissenschaft zu bringen suchte. Seine streng rationalistische Philosophie ist im wesentlichen eine Popularisierung der Leibnizschen, wodurch er aber zugleich den hauptsächlichen metaphysischen Grundlehren dieser, namentlich der Monadologie, die Spitze abbrach. Auch um die deutsche Sprache erwarb er sich wesentliche Verdienste, indem er eigentlich zuerst ihren Reichtum für philosophische Begriffe entwickelte und rein und verständlich in derselben schrieb. Sein Einfluß war bei dem sich mehrenden Pietismus ein wohlthätiger und sehr bedeutender, da er das philosophische Denken Deutschlands im vorigen Jahrhundert lange Zeit beinahe ganz beherrschte und zum Aufkommen der Aufklärung wesentlich beitrug. Selbst Kant ist sogar bis in die Zeit der Kritik hinein vielfach von ihm abhängig gewesen. Die Metaphysik teilte er in Ontologie, Kosmologie, rationale Psychologie und natürliche Theologie, eine Gliederung, die sich auch in Kants »Kritik der reinen Vernunft« zeigt. Seine schriftstellerische Thätigkeit war ungemein groß. Er behandelte sämtliche mathematische und philosophische Wissenschaften in einer doppelten Reihe von Werken, einmal ausführlich in lateinischer Sprache, sodann kürzer in deutschen Lehrbüchern. Seine systematischen Werke über sämtliche Hauptteile der Philosophie betragen allein 22 Bände in Quart. Vgl. »Christ. Wolffs eigne Lebensbeschreibung« (hrsg. von Wuttke, Leipz. 1841); Ludovici, Ausführlicher Entwurf einer vollständigen Historie der Wolffschen Philosophie (das. 1737, 3 Bde.); »Briefwechsel zwischen Leibniz und Chr. W.« (hrsg. von Gerhardt, Halle 1860); »Wolffs Briefe aus den Jahren 1719—53« (Petersb. 1860); Zeller, Wolffs Vertreibung aus Halle (in den »Vorträgen und Abhandlungen«, 2. Aufl., das. 1875); Arnsperger, Christian Wolffs Verhältnis zu Leibniz (Weim. 1897).

2) Kaspar Friedrich, Anatom und Physiolog, geb. 1733 in Berlin, gest. 1794 in St. Petersburg, studierte in Berlin und Halle und promovierte 1759 mit der Dissertation »Theoria generationis«, durch welche er der Begründer der neuern Entwickelungsgeschichte (s. d.) wurde. Nachdem er im Siebenjährigen Kriege in den schlesischen Lazaretten thätig gewesen, folgte er 1766 einem Rufe an die Petersburger Akademie. Hier schrieb er »De formatione intestinorum« (Petersb. 1768; deutsch von Meckel, Halle 1812). Viele andre Schriften befinden sich als Manuskript auf der Bibliothek der Petersburger Akademie.

3) Pius Alexander, Schauspieler, geb. 3. Mai 1782 in Augsburg, gest. 28. Aug. 1828 in Weimar auf der Rückreise von Ems, ward zum Geistlichen bestimmt, lernte dann in Berlin als Kaufmann, widmete sich aber später dem Theater und wurde 1803 in Weimar als Hofschauspieler angestellt. In den Rollen jugendlicher Helden oder ernster und tiefer Charaktere strebte er durch ideale Auffassung das Höchste zu erreichen; doch auch im Lustspiel war seine Darstellung ausgezeichnet durch lebensvollen Humor und feine Beobachtungsgabe. Goethe, dessen Lieblingsschüler W. war, sah in ihm den einzigen Menschen, der sich ganz von Grund auf nach seinem Sinn gebildet hatte. 1816 folgte W. einem Rufe an das königliche Theater zu Berlin. W. verfaßte auch das Lustspiel »Cäsario«, die Dramen »Pflicht um Pflicht«, der »Kammerdiener« &c.; das von Weber komponierte Singspiel »Preciosa« u. a. — Seine Gattin Amalie, geborne Malcolmi, eine nicht minder ausgezeichnete dramatische Künstlerin, geb. 11. Dez. 1783 in Leipzig, gest. 18. Aug. 1851 in Berlin, betrat die Bühne 1791 in Weimar, vermählte sich 1803 mit dem Schauspieler Becker und nach der Scheidung von diesem 1804 mit W., dessen Anleitung sie neben Goethes und Schillers Anweisungen die Ausbildung ihres seltenen Talents verdankt. Zu ihren Hauptrollen gehörten: Maria Stuart, die Fürstin in der »Braut von Messina«, Iphigenia, Klärchen, Leonore Sanvitale im »Tasso« u. a. 1844 trat sie in den Ruhestand. Vgl. Martersteig, Pius Alex. W. (Leipz. 1879).

4) Oskar Ludwig Bernhard, Improvisator und Schriftsteller, geb. 26. Juli 1799 in Altona von jüdischen Eltern, gest. 16. Sept. 1851 in Jena, studierte in Berlin Medizin, dann in Kiel Geschichte und Philosophie. Als Lehrer in Hamburg sich in poetischen Improvisationen versuchend, fand er so viel Beifall, daß er sich dann auch auf Reisen in der damals in Deutschland noch völlig neuen Kunst produzierte. Goethe interessierte sich lebhaft für ihn, und durch seine Vermittelung erhielt W. 1826 eine Professur der neuern Sprachen am Gymnasium in Weimar, die er 1832 mit der Professur der neuern Sprachen und Litteraturen in Jena vertauschte. Wolffs Entwickelung als Dichter blieb durch den improvisatorischen Zug

seines Talents weit hinter den gehegten Erwartungen zurück; seine Dramen, Novellen u. a. waren gut angelegt, aber leicht und flüchtig ausgeführt. Hübsche Einzelheiten enthalten seine »Bilder und Lieder« (Jena 1840) sowie »Träume und Schäume« (Frankf. 1844); guter Humor waltet in der unter dem Pseudonym Plinius der jüngste veröffentlichten »Naturgeschichte des deutschen Studenten« (Leipz. 1841, 2. Aufl. 1842) und dem Buch »Die kleinen Leiden des menschlichen Lebens« (illustriert von Grandville, das. 1846). Von Wolffs zahlreichen litterarhistorischen Anthologien fanden der »Poetische Hausschatz des deutschen Volkes« (Leipz. 1839; 28. Aufl., erneuert von Oltrogge, 1884) und der »Hausschatz deutscher Prosa« (das. 1845, 11. Aufl. 1875), dem sich der »Hausschatz der Volkspoesie« (das. 1846, 4. Aufl. 1853) anschloß, nachhaltigen Beifall. Eine trefflich angelegte, leider nicht ebenso gut ausgeführte »Geschichte des Romans« (Jena 1841, 2. Ausg. 1850) zeugte für seine umfassende Belesenheit. Eine Sammlung seiner Romane und Novellen erschien unter dem Titel: »Schriften« (Jena 1841—43, 14 Bdchn.).

5) Emil, Bildhauer, geb. 2. März 1802 in Berlin, gest. 29. Sept. 1879 in Rom, wurde Schüler von G. Schadow, gewann 1821 den akademischen Preis, der ihn in den Stand setzte, 1822 nach Rom zu gehen, wo er fortan blieb. In Wolffs Werken, welche sich an die klassische Richtung Thorwaldsens anschließen, spricht sich ein feiner Sinn für Schönheit der Form aus. Unter seinen Genrefiguren sind besonders ausgezeichnet: der Jäger als Vogelsteller und Jäger mit Hund, der sitzende Fischer, die Hirtin und der Hirtenknabe, die Spinnerin, die Tamburinschlägerin; unter seinen mythologischen Darstellungen: Midas als Richter (Relief, 1825), das Marmorrelief der Charitas (1830), Telephos als Kind von der Hirschkuh gesäugt, die Gruppe von Hebe und Ganymed (1834), Thetis dem Achilleus die vom Vulkan geschmiedeten Waffen überbringend, Prometheus mit dem himmlischen Feuer im Rohr (1844), die Marmorgruppe: Viktoria, den Jüngling in der Geschichte unterweisend (auf der Schloßbrücke in Berlin, 1846), die Marmorgruppe Jephtha und seine Tochter (1858), Psyche nach Amors Flucht, Judith (1868, Berliner Nationalgalerie). Auch mehrere Büsten und Porträtstatuen berühmter Personen führte W. aus, so von Thorwaldsen, Winckelmann, Niebuhr, Palestrina.

6) Benda (Bernhard), Publizist, geb. 3. März 1811 in Berlin, gest. daselbst 11. Mai 1879, studierte Medizin in Berlin und Halle, begründete 1825 in Berlin eine Verlagsbuchhandlung und brachte später die Vossische Buchhandlung an sich. Ebenso wurde die »Nationalzeitung«, ursprünglich ein Aktienunternehmen, sein alleiniges Eigentum. Über seine Thätigkeit in der Einrichtung des ersten Telegraphen-Korrespondenzbüreaus s. Telegraphenbüreaus.

7) Albert, Bildhauer, geb. 14. Nov. 1814 in Neustrelitz, gest. 20. Juni 1892 in Charlottenburg, kam 1831 nach Berlin in Rauchs Werkstatt und wurde 1844 nach Carrara gesandt, um die Skulpturen für die oberste Terrasse von Sanssouci in Marmor auszuführen. Nach fast zweijährigem Aufenthalt in Italien zurückgekehrt, half er Rauch am Friedrichsdenkmal und trat selbständig auf mit einer Porträtstatue der Gräfin Raczynska als Hygieia für einen Brunnen der Stadt Posen sowie mit einem Kruzifix mit Johannes und Maria in Marmor für die Kirche in Kamenz. Es folgten zunächst: die Reliefs am Nationalkriegerdenkmal im Invalidenpark in Berlin, eine der Gruppen auf der Schloßbrücke, der Krieger von Pallas in den Kampf geführt (1853), die Kolossalstatuen der vier Evangelisten für die neue Schloßkirche in Neustrelitz in gebranntem Thon. Für diese Art der Ausführung schuf W. außerdem eine Menge von Modellen, allegorische Statuetten, kleine Idealgestalten, monumentale Verzierungen &c., die weite Verbreitung fanden. Dahin gehören die allegorischen Figuren der Fakultäten für das Universitätsgebäude in Königsberg, die Statue Galileis u. a. für das Universitätsgebäude in Pest, die kolossale Statue Friedrich Wilhelms IV. für das Königsthor in Königsberg. Für Hannover schuf er das eherne Reiterstandbild des Königs Ernst August (1861 errichtet), für den Lustgarten in Berlin das mit mehreren Sockelfiguren versehene Reiterstandbild Friedrich Wilhelms III. Seine übrigen Hauptwerke sind: die Gruppe eines Löwenkämpfers in Erz, auf der einen Treppenwange des Museums in Berlin (s. Tafel »Bildhauerkunst XII«, Fig. 6), die Statue des Großherzogs Friedrich Franz I. von Mecklenburg-Schwerin (in Ludwigslust), das Bronzerelief mit dem Einzug der siegreichen Truppen 1871, am Sockel der Siegessäule in Berlin, und die Marmorgruppe eines Bacchus mit Panther, in der Nationalgalerie zu Berlin und die Gruppe eines seine Jungen gegen eine Schlange verteidigenden Löwen (vor dem Kriminalgerichtsgebäude in Berlin). In seinen Werken folgt er den Überlieferungen der Rauchschen Schule bei vorwiegend idealistischer Auffassung. W. war Professor an der Akademie der Künste in Berlin.

8) Wilhelm, Bildhauer, geb. 6. April 1816 in Fehrbellin, gest. 30. Mai 1887 in Berlin, kam, 14 Jahre alt, in die königliche Eisengießerei zu Berlin, besuchte dann das Gewerbeinstitut, lernte nebenbei bei Professor Wichmann modellieren und ward mit einem Staatsstipendium nach Paris geschickt, um sich in der Gießerei von Soyer auszubilden. Er verweilte dort zwei Jahre, dann noch anderthalb Jahr bei Stiglmayer in München und gründete hierauf in Berlin selbst eine Gießerei, aus welcher namentlich Tierfiguren nach seinen Modellen hervorgingen, die durch ihre freie, lebensvolle Behandlung die Aufmerksamkeit auf den jungen Künstler lenkten. Bald überließ W. die Gießerei seinem jüngern Bruder und wandte sich ausschließlich schöpferischer Thätigkeit zu. Er hat eine große Anzahl von dekorativen und monumentalen Tierfiguren und Tiergruppen in ruhigen und bewegten Stellungen geschaffen, unter denen die Gruppe einer Bulldogge mit ihren Jungen, die Adlerreliefmedaillons an den Postamenten der Schloßbrückengruppen in Berlin, der von den Hunden erfaßte Eber im Jagdschloß Grunewald, kolossale Hirsche für den Park zu Putbus, die Gruppe der sterbenden Löwin im Tiergarten zu Berlin u. zwei Bernhardiner Hunde, einen im Schnee Verschütteten findend, die hervorragendsten sind. Von seinen übrigen Schöpfungen sind noch zu nennen: eine kolossale Erzbüste Herders für dessen Geburtsort, eine Marmorbüste J. S. Bachs für die Singakademie in Berlin, eine Büste Franz Kuglers, die Erzstatue der Kurfürstin Luise Henriette in Oranienburg und das Standbild Friedrichs d. Gr. für Liegnitz.

9) Emil von, Agrikulturchemiker, geb. 31. Aug. 1818 in Flensburg, gest. 26. Nov. 1896 in Stuttgart, studierte 1838—43 in Kiel, Kopenhagen u. Berlin Medizin, dann Naturwissenschaft, wurde 1847 Dozent an der landwirtschaftlichen Lehranstalt zu Brösa in Sachsen und 1851 Vorstand der ersten landwirtschaftlichen

Versuchsstation in Möckern bei Leipzig. 1854 ging er als Professor an die forst- und landwirtschaftliche Akademie Hohenheim, wo er auch Vorstand der 1866 gegründeten Versuchsstation wurde. Er schrieb: »Die naturgesetzlichen Grundlagen des Ackerbaues« (Leipz. 1851—52, 2 Bde.; 3. Aufl. 1856); »Praktische Düngerlehre« (Berl. 1868, 12. Aufl. 1892); »Die landwirtschaftliche Fütterungslehre und die Theorie der menschlichen Ernährung« (Stuttg. 1861); »Die rationelle Fütterung der landwirtschaftlichen Nutztiere« (Berl. 1876, 6. Aufl. 1894); »Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere« (das. 1876); »Anleitung zur chemischen Untersuchung landwirtschaftlich wichtiger Stoffe« (Stuttg. 1857, 3. Aufl. 1875); »Aschenanalysen von landwirtschaftlichen Produkten ꝛc.« (Berl. 1871—80, 2 Bde.); »Grundlagen für die rationelle Fütterung des Pferdes« (das. 1886; Fortsetzung als 3. Supplement der »Landwirtschaftlichen Jahrbücher«, 1888); auch gab er die 11. Auflage von Koppes »Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht« (das. 1885) heraus.

10) Sir Henry Drummond, engl. Staatsmann, geb. 12. Okt. 1830, erzogen zu Malta, trat 1846 im Auswärtigen Amt in den Staatsdienst, wurde 1852 der Gesandtschaft zu Florenz und 1856 der in Brüssel attachiert. Im Februar 1858 ward er Privatsekretär des auswärtigen Ministers, Grafen Malmesbury, im November d. J. des Kolonialministers Sir Bulwer Lytton. Von 1859—64 Sekretär des Gouverneurs der Ionischen Inseln, wurde er 1874 ins Unterhaus gewählt. Seit 1880 gehörte er daselbst zu der kleinen extrem konservativen, sogen. vierten Partei, die von ihm und Lord R. Churchill geführt ward. 1885 wurde er nach Ägypten geschickt, um eine Verfassung für das Land zu entwerfen, und schloß 1886 mit der Pforte einen Vertrag über Ägypten und dessen Räumung durch die Engländer ab, den der Sultan schließlich nicht genehmigte. 1888 wurde er zum britischen Gesandten in Persien, 1891 zum Gesandten in Rumänien und 1892 zum Botschafter in Spanien ernannt. Er schrieb: »History of the Suez Canal« (Lond. 1876), »Residence of Napoleon in Elba«, »Some notes of the past, 1870—91« (1893) u. a.

11) Julius, Dichter, geb. 16. Sept. 1834 in Quedlinburg, studierte in Berlin Philosophie und Cameralia, übernahm dann die Leitung des väterlichen Fabrikgeschäftes in Quedlinburg und gründete, von dieser zurückgetreten, 1869 die »Harzzeitung«. Nach dem deutsch-französischen Kriege, den er als Landwehroffizier bis zu Ende mitmachte, siedelte er nach Berlin über, wo er vorübergehend die »Illustrierte Frauenzeitung« redigierte und noch jetzt als Schriftsteller lebt. Er veröffentlichte: »Aus dem Felde«, Kriegslieder (Berl. 1871, 3. Aufl. 1896); »Till Eulenspiegel redivivus« (Detm. 1874; 23. Aufl., Berl. 1896) und die außerordentlich beifällig aufgenommenen, zum Teil in zahlreichen Auflagen erschienenen kleinen Epen und Erzählungen: »Der Rattenfänger von Hameln« (Berl. 1875) und »Der wilde Jäger«, eine Weidmannsmär (1877); »Tannhäuser«, ein Minnesang (1880, 2 Bde.); »Singuf, Rattenfängerlieder« (1881); »Der Sülfmeister«, Roman (1883, 2 Bde.); »Der Raubgraf«, Geschichte aus dem Harzgau (1884); »Lurlei«, eine Romanze (1886); »Das Recht der Hagestolze«, Roman (1888); »Die Pappenheimer« (1889); »Renata« (1892); »Der fliegende Holländer« (1892); »Das schwarze Weib«, Roman aus dem Bauernkrieg (1894); »Assalide«, Dichtung aus der Zeit der provenzalischen Troubadoure (1896). Die Stärke Wolffs beruht in der großen sprachlichen Gewandtheit, mit der er die verschiedensten Stile und Tonarten der Poesie nachahmt, und in der Kunst des historischen Kolorits; im Innern aber sind seine Gestalten konventionell und erheben sich nicht über die durchschnittliche Familienblattpoesie. Auch mit einigen Schauspielen: »Kambyses«, »Die Junggesellensteuer« (Berl. 1877) und »Drohende Wolken« (das. 1878) trat W. hervor. Vgl. Ruhemann, J. W. und seine Dichtungen (Leipz. 1886).

12) Elisabeth, Schriftstellerin, s. Bekker 2).

13) Nathan, Botaniker, s. Wallich.

Wolffhügel, Gustav, Hygieniker, geb. 27. Aug. 1845 in Landau, studierte seit 1864 in Würzburg und Heidelberg Chemie, dann Medizin, wurde 1869 Assistenzarzt der innern Klinik in Heidelberg, arbeitete seit 1873 als Assistent im hygienischen Institut in München und wurde 1879 ordentliches Mitglied des Gesundheitsamtes in Berlin, 1887 Professor und Direktor des Instituts für medizinische Chemie und Hygiene in Göttingen. Er arbeitete über Heizung und Ventilation, Desinfektion, Wasserversorgung ꝛc.

Wolffisch, s. Seewolf.

Wölfflin, Eduard, Philolog, geb. 1. Jan. 1831 in Basel, studierte hier und in Göttingen, unternahm 1854 eine Studienreise nach Paris, habilitierte sich 1856 in seiner Vaterstadt und wurde 1861 Gymnasialprofessor in Winterthur, 1869 außerordentlicher, 1870 ordentlicher Professor in Zürich, 1875 ordentlicher Professor in Erlangen, 1880 in München. W. hat sich besonders um die historische Erforschung des lateinischen Sprachgebrauchs verdient gemacht. Er besorgte Ausgaben des Ampelius (Leipz. 1854), des sogen. Cäcilius Balbus (Basel 1854), des Polyänos (Leipz. 1860, 2. Aufl. von Melber 1887), eine kritisch gesichtete des Publilius Syrus (das. 1869), des Asinius Pollio »De bello africano« (mit Miodoński, das. 1889), der »Benedicti regula monachorum« (das. 1895) sowie eine Ausgabe von Buch 21—23 des Livius (das. 1873—83, 3 Bdchn.; öfter wiederholt, zuletzt durch Luterbacher). Eigne Schriften von ihm sind: »Livianische Kritik und Livianischer Sprachgebrauch« (Winterthur 1864); »Antiochus von Syrakus und Cälius Antipater« (Leipz. 1872); »Lateinische und romanische Komparation« (Erlang. 1879); »Die allitterierenden Verbindungen der lateinischen Sprache« (Münch. 1881); »Über die Gemination« (das. 1882) u. a. Auch gibt er das »Archiv für lateinische Lexikographie und Grammatik« (Leipz. 1884 ff.) heraus und ist an der Herstellung eines »Thesaurus linguae latinae« in leitender Stelle beteiligt.

Wolffscher Körper, s. Geschlechtsorgane.

Wolffsches Telegraphenbüreau (abgekürzt W. T. B.), s. Wolff 6) und Telegraphenbüreaus.

Wolfgang, Fürst von Anhalt, eifriger Beförderer der Reformation, geb. 1. Aug. 1492 in Köthen, gest. 23. März 1566 in Zerbst, Sohn des Fürsten Waldemar VI. u. Margaretens von Schwarzburg, bezog schon 1500 die Universität Leipzig, übernahm 1508 die Regierung seines Landes und hatte sein Hoflager in Köthen. Auf dem Reichstag zu Augsburg (1521) lernte er Luther kennen, führte in seinem Lande 1522 die Reformation ein, trat dem 1526 zu Torgau geschlossenen Bündnis der evangelischen Stände bei und war eins der hervorragendsten Glieder des Schmalkaldischen Bundes. 1544 trat er in einem Vergleich mit seinen Vettern seinen Anteil an Zerbst an diese ab und erhielt dafür ganz Bernburg. Er nahm 1547 an

der Schlacht bei Mühlberg teil und ward dafür von dem Kaiser in die Reichsacht erklärt. W. hielt sich hierauf im Harz auf, wurde aber 1551 vom Kurfürsten Moritz zum Gouverneur von Magdeburg ernannt und 1552 durch den Vertrag zu Passau von der Acht befreit, worauf er die Regierung seines Landes wieder antrat. 1562 trat er, da er unvermählt war, seine gesamten Besitzungen an seine Vettern ab und behielt nur Koswig, zog aber 1564 von da nach Zerbst. Vgl. *Krummacher*, Fürst W. zu Anhalt (Dessau 1820).

Wolfgangsee, s. Sankt Wolfgang 1).

Wolfhagen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Kassel, an einem Zufluß der Erpe und der Linie Kassel-Volkmarsen der Preußischen Staatsbahn, 280 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Spezialkommission u. (1895) 2932 Einw., davon 162 Katholiken und 123 Juden. In der Nähe die Ruine *Weidelsburg* mit schöner Aussicht. — W. entstand um 1226 durch die Landgrafen von Thüringen, welche an der höchsten Stelle der Stadt zugleich eine Burg erbauten. 1268 erfocht hier Landgraf Heinrich der Erlauchte einen Sieg über die Westfalen, welche in Hessen eingefallen waren. Am 21. April 1809 brach hier auf Anstiften des Obersten v. Dörnberg ein Aufstand gegen das Königreich Westfalen aus. Vgl. *Lyncker*, Geschichte der Stadt W. (Kassel 1855).

Wolfluchs, s. Luchs.

Wolfram (*Wolframit*, *Scheel*), Mineral aus der Ordnung der Wolframiate, kristallisiert in monoklinen, meist säulenförmigen, selten tafelförmigen Kristallen, bildet aber auch schalige, stängelige und großkörnige Aggregate, ist bräunlichschwarz mit metallähnlichem Diamantglanz oder Fettglanz, meist undurchsichtig; Härte 5—5,5, spez. Gew. 7,1—7,5. W. besteht aus einer isomorphen Mischung von Eisen- und Manganwolframiat $(FeMn)WO_4$ in wechselnden Verhältnissen, enthält bisweilen auch Tantal- und Niobsäure, Indium und Thallium. Reines Manganwolframiat ist der *Hübnerit* aus Nevada, reines Eisenwolframiat der *Ferberit* der Sierra Almagrera. W. ist ein charakteristischer und steter Begleiter auf Zinnerzlagerstätten und meist an alte granitische Gesteine gebunden (ohne Zinnstein findet er sich auf Bleiglanzgängen von Neudorf am Harz, auf Quarzgängen neben Beryll in Granit, bei Nertschinsk, Limoges); bei Felsöbanya hat er sich auf Klüften des Trachyts vorgefunden. Er dient zur Darstellung von Wolframpräparaten und Wolframstahl.

Wolfram (*Scheelium*, *Scheel*, *Katzenzinn*) W, Metall, findet sich nicht gediegen, mit Sauerstoff verbunden als Wolframsäureanhydrid (Wolframocker), ferner als wolframsaurer Kalk (Scheelit, Tungstein), als wolframsaures Blei (Wolframbleierz, Stolzit) und besonders als wolframsaures Eisen- und Manganoxydul (Wolfram) auch in einigen andern Mineralien, in manchem Stahl und in Produkten des Zinnhüttenprozesses, wie denn überhaupt die Wolframerze meist in Begleitung von Zinnerzen auftreten. Das Metall kann direkt aus dem Mineral W. durch starkes Erhitzen mit Kohle und Digerieren der grauen porösen Masse mit verdünnter Salzsäure unter Luftabschluß erhalten werden. Aus Wolframsäureanhydrid durch Kohle oder Wasserstoff reduziert, ist es stahlgrau bis zinnweiß, glänzend, hart, spröde, strengflüssiger als Mangan. Atomgewicht 183,5, spez. Gew. 19,129, es ist an der Luft unveränderlich, läuft beim Erhitzen blau an, verbrennt, fein verteilt, bei Rotglut zu Wolframsäureanhydrid, gibt mit Salpetersäure Wolframsäure und verbindet sich mit Chlor nur beim Erhitzen. W. ist vierwertig, mit Sauerstoff bildet es ein Oxyd WO_2, blaues Oxyd W_2O_5 und Wolframsäureanhydrid WO_3. Man stellt W. und Legierungen desselben mit Eisen und Mangan im großen dar, um dieselben in der Stahlfabrikation zu benutzen. *Wolframeisen* erhält man aus geröstetem und mit Salzsäure behandeltem (von Schwefel und Arsen befreitem) Wolframit durch Glühen mit Kohle im verschlossenen Tiegel als gesinterte, bei Zuschlag von Eisen als geschmolzene Masse. Auch kann es durch Schmelzen von Roheisen mit gereinigtem Wolframit im Kupolofen hergestellt werden. *Wolframstahl* (*Spezialstahl*) mit höchstens 8 Proz. W. und 1,5 Proz. Kohlenstoff besitzt die Härte eines hochgekohlten Kohlenstoffstahls ohne dessen Sprödigkeit und bleibt schmied- und schweißbar. Wolframreicher Stahl wird naturhart benutzt. Er hält den Magnetismus länger als gewöhnlicher Stahl und wird daher zu Magnetstäben benutzt. Vgl. auch Minargent. Wegen seines hohen spezifischen Gewichts wurde W. auch zu Geschossen empfohlen. *Wolframsäureanhydrid* (*Wolframtrioxyd*) WO_3 findet sich als Wolframocker, entsteht beim Erhitzen von W. an der Luft und wird aus Wolframsäuresalzen beim Kochen der Lösung derselben mit Säuren abgeschieden. Zur Darstellung behandelt man fein gepulverten Wolframit mit Salzsäure, zuletzt unter Zusatz von etwas Salpetersäure, bis Eisen und Mangan möglichst entfernt sind, löst den Rückstand in Ammoniak, verdampft die Lösung zur Kristallisation und glüht das wolframsaure Ammoniak. Das Anhydrid ist zitronengelb, kristallinisch, löst sich nicht in Wasser, wenig in konzentrierter Salzsäure und Flußsäure, schmilzt schwer, sublimiert bei Weißglut und wurde unter dem Namen *Mineralgelb* als Malerfarbe empfohlen. Es löst sich in Alkalien unter Bildung von *Wolframsäuresalzen* (*Wolframiaten*), aus deren Lösung kalte Schwefelsäure wasserhaltige *Wolframsäure* (*Scheelsäure*, *Tungsteinsäure*) $H_2WO_4 + H_2O$ fällt, welche in Wasser etwas löslich ist, bittersüß schmeckt und sauer reagiert. Von den Salzen sind nur die der Alkalimetalle in Wasser löslich. Kocht man diese mit Wolframsäure, so entstehen *Metawolframsäuresalze*, in deren Lösungen durch Säure kein Niederschlag hervorgebracht wird, weil *Metawolframsäure* $H_2W_4O_{13}$ löslich ist. Sie bildet gelbe Kristalle mit 7 Molekülen Kristallwasser, schmeckt stark sauer, sehr kratzend und bitter und geht bei starker Konzentrierung ihrer Lösungen in Wolframsäure über. Ihre Salze sind meist löslich. Als Ausgangspunkt für die Darstellung der Wolframpräparate dient das wolframsaure Natron, welches man durch Schmelzen von fein gepulvertem Wolframit mit kohlensaurem Natron im Tiegel oder Flammofen erhält. Die Schmelze wird mit Wasser ausgezogen, die Lauge mit Salzsäure nahezu neutralisiert und zur Kristallisation gebracht. Das Salz wird durch Umkristallisieren gereinigt und aus der Mutterlauge durch Chlorcalcium wolframsaurer Kalk gefällt. Wolframhaltige Zinnerze behandelt man im Flammofen mit Rohsoda und erhält dann beim Auslaugen mit Wasser eine Lösung, welche wolframsaures Natron, aber nur Spuren von zinnsaurem Natron enthält. Das *wolframsaure Natron* $NaWO_4$ bildet farblose Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser, ist hygroskopisch, leicht löslich in Wasser, schmeckt bitterlich herb, reagiert alkalisch, wird durch Wasser nicht zersetzt und schmilzt bei Rotglut. *Dodekawolframsaures Natron* $Na_{10}W_{12}O_{41}$ kristallisiert mit verschiedenem

Wassergehalt, ist leicht löslich in Wasser. Gewebe, welche mit einer Lösung des Salzes getränkt sind, lassen sich nicht entzünden, sondern verkohlen nur in Berührung mit einer Flamme. Das Salz dient daher als Flammenschutzmittel für Kleider, Dekorationen und Holz, ist auch als Ersatz der Zinnpräparate in der Färberei und zum Vergolden empfohlen worden und gibt mit Kampescheholz eine gute schwarze Tinte. Wolframsaurer Baryt $BaW_4O_{13}+9H_2O$ wird aus einem löslichen Barytsalz durch wolframsaures Natron gefällt, ist blendend weiß und als Surrogat des Bleiweißes empfohlen worden, da es ebensogut deckt, nicht nachdunkelt, auch durch Schwefelwasserstoff nicht verändert wird. Wolframsaurer Kalk dient zur Herstellung fluorescierender Schirme für Röntgenstrahlen. Als Wolframweiß wurde auch das wolframsaure Zink empfohlen, welches aus einer Lösung von Chlorzink und Chlornatrium durch wolframsaures Natron gefällt wird und besser deckt als Zinkweiß. Wolframsaures Chromoxyd wird aus Chromchloridlösung durch wolframsaures Natron gefällt, ist grün und kann wie auch das wolframsaure Kupferoxyd zur Darstellung von Anilinschwarz benutzt werden. Andre Wolframsäuresalze wurden als Malerfarben empfohlen. Schmelzt man wolframsaures Natron mit Wolframsäureanhydrid und glüht das Gemenge in Wasserstoff oder Leuchtgas, so entsteht wolframsaures Wolframoxydnatron $Na_2W_3O_9$, ein metallglänzendes, goldgelbes kristallinisches Pulver, welches bei Ausschluß der Luft Glühhitze erträgt, durch Säuren und Alkalien nicht angegriffen, in hoher Temperatur aber durch Sauerstoff und Chlor zersetzt wird. Es ist als Safranbronze (Wolframbronze, Wolframgoldbronze) in den Handel gekommen, das entsprechende violette, im Sonnenlicht kupferglänzende Kalisalz $K_2W_3O_9$ als Magentabronze und eine Mischung des letztern mit blauem Wolframoxyd als Wolframviolett. Bei Behandlung von wolframsaurem Natron mit Phosphorsäure entstehen die Natronsalze zweier Phosphorwolframsäuren, die als sehr empfindliche Reagenzien auf Alkaloide benutzt werden. Erhitzt man Wolframsäure sehr mäßig in Wasserstoff, oder behandelt man sie mit Salzsäure und Zink, oder erhitzt man wolframsaures Ammoniak bei Luftabschluß, so entsteht blaues Wolframoxyd W_2O_5, ein intensiv blaues, in Wasser unlösliches Pulver, welches an feuchter Luft in Wolframsäure übergeht. Man benutzt es als Mineralblau (Wolframblau, blauer Karmin), mit Wolframsäure gemischt als grüne und mit Magentabronze gemischt als violette Farben. Wolframsäure wurde 1781 von Scheele im Tungstein entdeckt, 1784 erhielten die Gebrüder d'Elhujar dieselbe Säure aus dem Wolframit und stellten auch das Metall daraus dar. Die Wolframindustrie datiert seit den Bemühungen von Oxland (1848), wolframsaures Natron im großen darzustellen. Auf der Londoner Ausstellung 1862 zeigte dieselbe eine überraschende Entwickelung, seitdem aber haben die verschiedenen Wolframpräparate kaum an Bedeutung gewonnen.

Wolfram, Leo, Pseudonym, s. Prantner.

Wolfram von Eschenbach, neben Gottfried von Straßburg und Walther von der Vogelweide der bedeutendste deutsche Dichter des Mittelalters, wurde in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. aus dem altadligen Geschlecht, das von dem fränkischen Städtchen Eschenbach seinen Namen führte, geboren und starb um 1220. Über seine Lebensschicksale ist wenig bekannt. Aus mehreren Andeutungen in seinen Gedichten geht hervor, daß er nicht der erstgeborne Sohn seines Hauses war und dadurch der Armut anheimfiel. Auf seinen Ritterzügen, wobei er von seinem Dichtertalent und der Freigebigkeit der Fürsten lebte, kam er an den Hof des Landgrafen Hermann von Thüringen, der damals der Mittelpunkt höfischer Ritterlichkeit und Poesie war. Hier ward er von Hermann mit der Bearbeitung des französischen Gedichts von Wilhelm von Orange beauftragt. Nach seinem eignen Geständnis konnte er weder lesen noch schreiben. Die wenigen Lieder Wolframs sind kritisch herausgegeben in Lachmanns Ausgabe Wolframs; San Marte übersetzte sie in »Leben und Dichten Wolframs von Eschenbach« (2. Bd., 1. Buch). In allen spricht sich lebhaftes und starkes Gefühl aus. Von seinen größern Werken ist vor allen »Parzival« (vollendet um 1210) zu nennen. Wolframs Quelle war nach seiner eignen Aussage eine doppelte: das uns erhaltene Gedicht des Chrétien de Troyes: »Le conte del Graal«, außerdem aber ein andres, uns unbekanntes Werk eines Provenzalen, Namens Kyot. W. bezeichnet ausdrücklich Kyots Darstellung als die richtigere. Wahrscheinlich ist dieser Kyot nur von Wolfram in scherzhafter Weise erdichtet, um damit seine Abweichungen von Chrétien zu rechtfertigen. Seine Dichtung enthält in den zwei ersten Büchern die Vorgeschichte des Helden, die Geschichte von Parzivals Vater Gahmuret, der, ein jüngerer Sohn des Hauses Anjou, in heidnischen Landen eine Königin, Belakane, erwirbt. Sie gebiert ihm einen Sohn, Feirefiz; er aber, vom Drange nach Abenteuern getrieben, verläßt sie und kehrt nach Frankreich zurück, wo er in Herzeloide eine zweite Gattin findet. Auch von dieser scheidet er und zieht aufs neue gegen die Heiden, um im Kampf mit ihnen zu fallen. Herzeloide gebiert einen Sohn, Parzival, den sie, um ihn vor gleicher Gefahr zu schützen, in der Einöde erzieht. Allein der in ihm schlummernde ritterliche Sinn treibt ihn in die Welt; er kommt an Artus' Hof, erwirbt die schöne Kondwiramur zur Gemahlin, verläßt sie aber, um seine Mutter aufzusuchen. Er gelangt in die Burg des Gral, unterläßt jedoch die den verwundeten Gralkönig Amfortas erlösende Frage. In Artus' Tafelrunde feierlich aufgenommen, erfährt er durch eine Gralbotin seine Schuld, wird von ihr verflucht und zieht nun aufs neue aus, den Gral zu suchen. Durch den Einsiedler Trevrizent von seinem Zweifel an Gott bekehrt, ist er nach vielen Kämpfen, zuletzt mit seinem Freund Gawan und seinem Halbbruder Feirefiz, endlich würdig, das Gralkönigtum zu erlangen. Einen nicht unbeträchtlichen Teil des Gedichtes nehmen die Abenteuer Gawans ein, welcher, der Typus eines höfischen Ritters, einen Gegensatz zu dem innerlich tiefern Parzival bildet. Die auf die höchsten Fragen des Daseins, das Verhältnis des Menschen zu Gott, gerichtete Idee des Gedichts macht dasselbe zu einem psychologischen Roman von hohem Interesse. Ein zweites Gedicht Wolframs ist der unvollendete »Willehalm«, eine Episode aus dem Leben Wilhelms des Heiligen von Orange. Seine Quelle war das altfranzösische Heldengedicht »La bataille d'Aliscans«, welches nur einen Teil des großen Sagencyklus von »Guillaume au court nez« umfaßt. Ulrich von dem Türlin (1253—1278) glaubte den »Willehalm« Wolframs von vornherein ergänzen zu müssen, und Ulrich von Türheim (um 1250) dichtete die letzten Thaten, die Mönchwerdung und den Tod Wilhelms hinzu, beides unbedeutende Machwerke. »Willehalm« steht hinter dem

»Parzival« weit zurück. Ungleich höher steht wieder der nur in wenigen Bruchstücken vorliegende, von Wolfram selber nicht vollendete »Titurel«. Den eigentlichen Inhalt dieses Gedichts sollte wohl die Geschichte der Liebe Schionatulanders und Sigunes bilden, die schon im »Parzival« als eine liebliche Episode hervortritt. Der »Titurel« ist sicher nach dem »Parzival«, vielleicht gleichzeitig mit dem »Willehalm«, gedichtet. Bedeutend ist der Einfluß Wolframs auf spätere Dichter; schon bei Wirnt von Gravenberg macht er sich geltend. Einen besondern Aufschwung gewann sein Ruhm durch Albrecht von Scharfenberg (s. d.), den Dichter des sogen. »Jüngern Titurel«, der die Fragmente des »Titurel« zu einem großen Gedicht vervollständigte, das unter Wolframs Namen ging. Noch im 15. Jahrh. waren »Parzival« und »Titurel« gelesen und wurden bereits 1477 gedruckt. Dann für Jahrhunderte verschollen, wurden erst in der Mitte des 18. Jahrh., namentlich durch Bodmer und Breitinger, Wolframs Dichtungen wieder bekannt; doch sagte weder des erstern moderne Bearbeitung des »Parzival« (Zürich 1753) noch die des »Wilhelm von Orange« in Hexametern dem Geschmack des größern Publikums zu. Erst die neueste Zeit erhob W. wieder zu der ihm gebührenden Ehrenstelle. Vor allem eröffnete Lachmann ein richtigeres und tiefer greifendes Verständnis des »Parzival« in seiner »Auswahl aus den hochdeutschen Dichtern des 13. Jahrhunderts« (Berl. 1820). Auch die erste kritische Ausgabe von Wolframs Werken gab Lachmann (Berl. 1833, 5. Ausg. 1891), eine Ausgabe des »Parzival« allein mit erklärenden Anmerkungen Bartsch (2. Aufl., Leipz. 1875—77, 3 Bde.). Neuhochdeutsche Übersetzungen besorgten San Marte (in »Leben und Dichten Wolfram von Eschenbachs«, Magdeb. 1836—41, 2 Bde.; 3. Aufl., Halle 1886, 2 Bde., und »Wilhelm von Orange«, das. 1873) und Simrock (»Parzival und Titurel«, Stuttg. 1842, 2 Bde.; 6. Aufl. 1883). Vgl. Bötticher, Die Wolfram-Litteratur seit Lachmann (Berl. 1880); Panzer, Bibliographie zu W. (Münch. 1896).

Wolframblau (Mineralblau), s. Wolfram.

Wolframbleierz (Scheelbleierz, Stolzit), Mineral aus der Ordnung der Wolframiate, kristallisiert tetragonal, isomorph mit Gelbbleierz und Scheelit, ist grau, braun, grün, rot, fettglänzend, Härte 3, spez. Gew. 7,9—8,1, besteht aus wolframsaurem Blei $PbWo_4$ und findet sich bei Zinnwald in Sachsen, Coquimbo in Chile, Southampton in Massachusetts.

Wolframbronze, **Wolframeisen**, s. Wolfram.

Wolframgelb, soviel wie Mineralgelb, s. Wolfram.

Wolframiate, Wolframsäuresalze, z. B. Natriumwolframiat, wolframsaures Natron (s. Wolfram).

Wolframit, soviel wie Wolfram (Mineral).

Wolframsäure, **Wolframstahl**, s. Wolfram.

Wolfratshausen, Flecken im bayr. Regbez. Oberbayern, Bezirksamt München II, an der Loisach, Knotenpunkt der Eisenbahnen München-W. u. W.-Bichl, 563 m ü. M., hat 4 kath. Kirchen, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Glasfabrik, Bierbrauerei, eine Dampfsägemühle, Holzflößerei und (1895) 1764 fast nur kath. Einwohner.

Wolfs (ungar. Balf), Dorf und Bad im ungar. Komitat Ödenburg, am Südwestende des Neusiedler Sees und an der Ödenburg-Raaber Bahnlinie, mit kalten kalkhaltigen Schwefelquellen, einem Sauerbrunnen und (1890) 891 deutschen Einwohnern.

Wolfsanger, Dorf im preuß. Regbez. und Landkreis Kassel, 4 km nordöstlich von Kassel, in schöner Lage an der Fulda, hat eine evang. Kirche, hübsche Anlagen, eine Kaltwasserheilanstalt, Pferdezucht und (1895) 1800 Einw.

Wolfsauge, s. Adular.

Wolfsbeere, s. Paris.

Wolfsberg, Stadt in Kärnten, Hauptort des Lavantthals (s. Lavant), 461 m ü. M., an der Staatsbahnlinie Unterdrauburg-W. gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, besuchte Sommerfrische, hat eine romanische Pfarrkirche, ein Schloß des Grafen Henckel von Donnersmarck (1853 im Windsorstil erbaut) mit Park und Mausoleum, ein Kapuzinerkloster, Braunkohlenbergbau, Fabrikation von Sensen, Bleiweiß, Cellulose, Papier, Wagenfedern und Leder, ausgezeichneten Obstbau, Viehzucht, Holzhandel, elektrische Beleuchtung und (1890) 2551 (als Gemeinde 4255) Einw.

Wolfsbergit, s. Kupferantimonglanz.

Wolfsbohne, Pflanzengattung, s. Lupine.

Wolfsegg, Marktflecken in Oberösterreich, Bezirksh. Vöcklabruck, am Nordostfuß des Hausruck, an der Staatsbahnlinie Steinach-Schärding (Station Manning-W.) gelegen, hat ein Schloß des Grafen Saint-Julien, Braunkohlenbergbau (Produktion des W.-Traunthaler Beckens 1895: 390,000 Ton.) und (1890) 1362 (als Gemeinde 2669) Einw.

Wolfsfelle kommen aus Labrador und Maine, weniger groß und schön aus den von den Eskimo bewohnten Ländern, aus den Hudsonbailändern, Sibirien, Rußland, Polen, der Türkei, weniger aus Frankreich in den Handel, sie sind meist graubräunlich, doch auch weiß, schwarz und graublau. Man verarbeitet die bessern in Ungarn zu Pelzen, sonst auch zu Decken. Die schönsten weißen und schwarzen konsumiert die Türkei.

Wolfsgrube, s. Fallgrube.

Wolfsgürtel, **Wolfshemd**, s. Werwolf.

Wolfshunger, soviel wie Heißhunger (s. d.).

Wolfskinder, nach altem Glauben (vgl. die Sagen von Romulus und Remus, Wolfdietrich u. a.) in früher Jugend ausgesetzte oder verwilderte Kinder, wie sie, auf allen vieren laufend, öfter in der Wildnis gefunden sein sollen, und von denen man annahm, daß sie von Wölfinnen oder Bärinnen gesäugt worden wären. Vgl. Rauber, Homo sapiens ferus (Leipz. 1885).

Wolfskirsche, soviel wie Atropa Belladonna.

Wolfsklauen, die verkümmerten Zehen an der Innenseite der Hinterläufe mancher Hunde.

Wolfsklee, s. Medicago.

Wolfskraut, s. Delphinium.

Wolfsmilch, Pflanzengattung, s. Euphorbia.

Wolfsmilchgewächse, s. Euphorbiaceen.

Wolfsrachen, s. Gaumenspalte.

Wolfs Rock, Felsen mit Leuchtturm, s. Landsend.

Wolfsspinnen, s. Spinnentiere.

Wolfstein, 1) Weiler mit Bergschloß bei dem Marktflecken Freiung, im bayr. Regbez. Niederbayern, hat ein Bezirks- und ein Forstamt und (1895) 40 Einw. — 2) Stadt im bayr. Regbez. Pfalz, Bezirksamt Kusel, an der Lauter und der Linie Kaiserslautern-Lauterecken der Pfälzischen Eisenbahn, 181 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus, ein Amtsgericht, Quecksilbergruben, Buntweberei, Gerberei, Bierbrauerei, Kalkbrennerei u. (1895) 1098 Einw., davon 144 Katholiken. In der Nähe die Ruinen der Schlösser Alt- und Neu-W., ein altes Römerkastell (Heidenburg) und eine wohlerhaltene keltische Opferstätte (Teufelsstein).

Wolfswinkel, Papierfabrik bei Eberswalde (s. d.).

Wolfswut, Pflanze, s. Atropa.

Wolfszähne (Lückenzähne), bei Pferden die nicht gerade selten dicht vor dem ersten Backenzahn sich findenden kleinen Zähnchen, die sonst ganz bedeutungslos sind. W. auch soviel wie Mutterkorn (s. Ackerkultur).

Wolf und Schafe, Brettspiel, s. Damespiel.

Wolga (tatar. Etil, Itil, Atel, die »Freigebige«, bei den Slawen Volga oder W., bei den Alten Rha oder Oarus, finn. noch jetzt Rau), der größte und wasserreichste Fluß des europäischen Rußland und Europas überhaupt, entspringt etwa 330 km vom Finnischen Meerbusen in der Nähe der Düna im Gouv. Twer, im Wolchonskiwald, unweit des Dorfes Wolgino-Werchowje, westlich von der Kreisstadt Ostaschkow, durchfließt hierauf mehrere kleine Seen, nimmt dann die Selisharowka, den Abfluß des Seligersees, auf und wird für kleine Fahrzeuge schiffbar. Zwischen hohen Ufern setzt sie ihren obern Lauf in südöstlicher Richtung über Rshew bis Subzow fort, wo sie das wellenförmige Tiefland erreicht, welches sie 1700 km weit auf ihrem bis Kamyschin reichenden Mittellauf nicht wieder verläßt. Auf dieser weiten Strecke fließt sie erst ostwärts über Twer, wo sie für größere Fahrzeuge schiffbar wird, bewässert die Gouvernements Jaroslaw, Kostroma und Nishnij Nowgorod in einer anfangs nordöstlichen, dann südöstlichen Richtung und tritt darauf in das Gouv. Kasan ein. Bei Kasan nimmt sie einen südlichen Lauf an und fließt, durch die mächtige Kama verstärkt, an den Städten Simbirsk, Stawropol, Samara, Syßran, Chwalynsk, Wolsk vorbei nach Saratow. Unterhalb Stawropol umgeht sie auf einer Strecke von 212 km in schroffer Wendung (Samarabiegung, Samárskaja Luká) den hier weit nach O. vordringenden Wolgaschen Höhenzug (der hier den Namen Sheguljówy Górty führt) und wird von dessen steilen Abfällen an ihrem rechten Ufer bis zur Stadt Sarepta begleitet, nachdem sie bei Kamyschin mit ihrem noch 690 km langen Unterlauf, auf dem ihr alle Nebenflüsse fehlen, auf Steppenboden getreten ist. Bei Sarepta wendet sich der Strom plötzlich gegen SO., wälzt sich zwischen niedrigen Ufern langsam in vielen Armen, deren erste bedeutende Spaltung bei Zarizyn beginnt, und deren nördlichster Achtuba heißt, ein Labyrinth von Sand- und Sumpfinseln, Schilf- und Wiesengründen bildend, durch die salzige Steppe und ergießt sich 74 km unterhalb Astrachan in einem 110 km breiten Delta mittels 8 Haupt- und fast 20 kleinerer Mündungsarme ins Kaspische Meer. Ein Arm der W., der sich oberhalb Astrachan abtrennt, heißt Bolda. Im Frühling bietet das Wolgadelta den Anblick einer weiten Wassermasse dar. Die Gesamtlänge des Stromes beträgt 3690 km, während die Entfernung von der Quelle bis zur Mündung in gerader Linie nur 1653 km ausmacht. Nachstehende Tabelle zeigt die Länge der Wasserwege des Wolgabassins u. seiner drei Hauptflüsse (in Kilometern):

	Länge	Schiffbare	Nur flößbare	Mit Dampfschiffverbindung
Wolgabassin	43488	14512	14211	10626
Wolga	3690	3578	122	3256
Kama	1887	1219	544	1219
Oka	1525	1426	—	1280

Unter den sehr zahlreichen und ansehnlichen Nebenflüssen der W. sind folgende die wichtigsten: auf der rechten Seite die Oka und die Sura, auf der linken Seite die Mologa, Kostroma, Unsha, Wetluga, Kama und Samara. Durch diese und mehr als 100 andre Nebenflüsse fallen 22 Gouvernements in das Stromgebiet des Riesenflusses, das im ganzen 1,458,922 qkm (26,495 QM.) umfaßt. Merkwürdig ist das geringe Gefälle des Stroms, das im ganzen nur 273 m beträgt. Die Breite der W. beträgt bei Twer gegen 215, bei der Mündung der Mologa 470, unterhalb der Mündung der Kama 1500 m und gegen ihre Mündung hin nahezu 8 km. Ihr Lauf ist regelmäßig und ruhig, aber zur Zeit des Schneeschmelzens richtet sie Überschwemmungen und Verwüstungen an. Diese reißen ihr bisweilen neue Betten, die, wenn sie Fluß behalten, Kleine Wolgen (Woloshki) genannt werden. Die sogen. Satóni und Sáwodi, teils kurze Nebenarme des Hauptstroms, teils kleine Buchten oder Uferseen, die mit ihm durch kurze, meist enge Mündungen zusammenhängen, sind als Sicherheits- und Landungsplätze von großer Wichtigkeit. Im Sommer entblößt die W. an unzähligen Stellen ihren Grund und bildet Sandinseln. Das Flußgerinne hat eine sehr verschiedene Tiefe und erreicht sogar 26 m, während im obern Laufe Stellen von nur 0,7 m, im mittlern von 1,04, im untern von 1,5 m Tiefe vorkommen. Ungefähr 200 Tage im Jahre ist die W. eisfrei (in den Gouvernements Kostroma, Jaroslaw und Kasan sogar nur 152 Tage); doch ist sie bezüglich des Verkehrs die wichtigste Lebensader Rußlands. Sie führt alle Jahre immer mehr Sand mit sich und verschlämmt dadurch den Hafen bei Astrachan ungemein. Überhaupt bemerkt man an der ganzen W., daß sie von Jahr zu Jahr seichter wird. Sehr störend für die Schiffahrt sind die sogen. Perekaty, flache Durchquerungen, welche im Sommer die Benutzung tiefgehender Fahrzeuge unmöglich machen. Die Schiffahrt auf der W. ist bedeutend. Regelmäßige Dampfschiffverbindungen werden von mehreren Wolga-Dampfschiffgesellschaften (Samoljot, Sewecke, Kawkas und Merkur, Wolga u. a.) unterhalten, so von Twer nach Rybinsk, von dort nach Nishnij Nowgorod, Kasan und Astrachan, von Nishnij Nowgorod auf der Kama nach Perm, auf der Ufa bis Ufa, auf der Oka bis Rjasan und auf der Unsha bis Ugor. Im Durchschnitte der Jahre 1889—1893 wurden jährlich im Wolgabassin 88,7 Mill. Doppelzentner Waren im Werte von 121,2 Mill. Rubel geladen und zwar: auf 39,100 Schiffe 58,9 Mill. Doppelzentner im Werte von 118,7 Mill. Rubel und auf 69,554 Flöße 29,8 Mill. Doppelzentner im Werte von 2,5 Mill. Rubel. Die größte Masse der Waren (ca. 50 Proz.) bestand aus Holz; ihm folgte: Getreide (ca. 17 Proz.), Naphtha (ca. 12 Proz.) u. Salz (ca. 4 Proz.). Die hauptsächlichsten Häfen der W. sind: für Holz: Zarizyn, Twer, Kasan, Astrachan, Jaroslaw, Nishnij Nowgorod und Dubowka; für Getreide: Rybinsk, Nishnij Nowgorod und Astrachan; für Naphtha und Salz: Zarizyn und Nishnij Nowgorod. Nach der Größe des Umsatzes besteht nachstehende Reihenfolge der zehn bedeutendsten Häfen, auf welche etwa 83 Proz. des Gesamtumsatzes der Wolgahäfen entfallen: Astrachan, Nishnij Nowgorod, Samara, Zarizyn, Balakowo, Saratow, Kasan, Rybinsk, Simbirsk, Jaroslaw. Der bequemste und lebhafteste Verkehr besteht zwischen Nishnij Nowgorod und Zarizyn. Unter den großartigen Kanalbauten zeichnen sich die drei Kanalsysteme von Wischne-Wolotschok, des Tichwin- und des Marienkanals (s. d.) besonders aus, welche die Verbindung mit Petersburg bewirken, während der Kanal des Herzogs von Württemberg die W. auch mit der Dwina in Verbindung setzt. Von großer Wichtigkeit ist die Fischerei, wie denn die W. vielleicht der

fischreichste Strom der ganzen Erde ist. Bei Simbirsk beginnen die beständigen Fischereien, die sich am zahlreichsten unterhalb Astrachan, an den Mündungen und nächstdem an der Achtuba finden. Aus dem Kaspischen Meere drängt sich im Frühjahr eine so außerordentliche Menge Fische in die Flußmündungen, daß der Fischfang in dieser Zeit über 10,000 Fahrzeuge beschäftigt. Die häufigsten Fische sind: Hechte, Sandarte, Barben, Brachsen und Welse, Störe und Hausen, Sterlette und Sewrugen (Acipenser stellatus). In den Astrachanschen Fischereien werden jährlich über 100,000 Stück Hausen, über 300,000 Stück Störe, 1½ Mill. Sewrugen und eine ungeheure Menge Sterlette, Karpfen, Sandarte und Welse gefangen. Vgl. V. Ragosin, Die W. (russ., 1880); Roskoschny, Die W. und ihre Zuflüsse (Leipz. 1887); Lender, Wolgaführer (4. Aufl., Petersb. 1892); Jogel, Untersuchungen der W. und ihres Bassins (russ., das. 1884).

Wolgast, Stadt im preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Greifswald, an der Peene, die hier einen Hafen bildet, und an der Linie Züssow–W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine große evang. Kirche, 2 restaurierte Kapellen, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, eine Reichsbanknebenstelle, ein öffentliches Schlachthaus, eine Stickereifabrik, Fabrikation von Tabak und Zigarren, ein Gußstahlwerk, Eisengießerei, Granitschleiferei, eine chemische und Zementfabrik, 2 Farbholz- und eine Dampfmahlmühle, eine Holzbearbeitungsanstalt, Einfuhr von amerikanischem Holz, Schiffbau, Schiffahrt und (1895) 8147 Einw., davon 47 Katholiken und 5 Juden. — W. erhielt 1257 Stadtrecht und wurde 1295 Residenz der Herzöge von Pommern-W. Die stark befestigte Stadt ward 1628 von Wallenstein, 1630 von den Schweden, 1637 von den Kaiserlichen, 1638 von den Schweden und 1675 von dem Großen Kurfürsten von Brandenburg erobert, 1713 von den Russen geplündert und eingeäschert. Am 28. Juli 1715 ward das Schloß von W. von den Schweden eingenommen, doch schon 31. Juli von den Preußen besetzt. Erst 1815 kam W. mit Neuvorpommern an Preußen. Vgl. Heberlein, Beiträge zur Geschichte der Burg und Stadt W. (Wolgast 1892).

Wolgastufe, eine im Stromgebiete der Wolga verbreitete Schichtenfolge der obern Juraformation; s. Russisches Reich, S. 1051.

Wolgemut (Wohlgemuth), Michael, Maler, Hauptmeister der ältern fränkischen Schule, geb. 1434 in Nürnberg, gest. daselbst 30. Nov. 1519, scheint sich in Flandern oder doch nach flandrischen Gemälden gebildet zu haben und gründete in Nürnberg, wo er zuerst 1473 urkundlich erwähnt wird, eine einflußreiche, vielbeschäftigte Malerwerkstätte, in die auch A. Dürer eintrat. Aus Wolgemuts Atelier ging eine große Zahl von Schnitzaltären mit bemalten Flügeln hervor, welche zumeist handwerksmäßig mit Hilfe von Gesellen ausgeführt sind. Die hervorragendsten sind vier Flügel mit Darstellungen aus der Geschichte Christi von 1465 (in der Münchener Pinakothek), der Altar der Marienkirche zu Zwickau mit Szenen aus der Jugend und der Passion Christi und der Peringsdörffersche Altar mit acht männlichen und weiblichen Heiligen und Szenen aus der Legende des heil. Veit im Germanischen Museum zu Nürnberg. Die Gemälde in der Ratsstube zu Goslar, Szenen aus der Kindheit Christi an der Decke und Gestalten von Kaisern und Sibyllen an den Wänden, sind ihm mit Unrecht zugeschrieben worden. Er hat auch Bildnisse gemalt. Auch in seinen bessern, von ihm eigenhändig ausgeführten Gemälden erscheint er als ein den flandrischen Malern sowohl in der Feinheit der Ausführung als der Empfindung nachstehender Künstler; die Formen pflegen eckig zu sein, die Typen ziemlich einförmig und bisweilen von übertriebener Häßlichkeit. W. zeichnete auch für den Holzschnitt, unter anderm die Illustrationen in der »Schedelschen Weltchronik« (Nürnb. 1493), die den Anstoß zur raschen Fortentwickelung dieser Kunst durch und unter A. Dürer gegeben haben, und für den »Schatzbehalter«. Vgl. »Die Gemälde Dürers und Wolgemuts in Reproduktionen« (Nürnb. 1889—95, 117 Tafeln mit Text von B. Riehl und Thode); Thode, Die Malerschule von Nürnberg (Frankf. a. M. 1891).

Wolhynien, Gouvernement im südwestlichen Rußland, grenzt an die Gouvernements Grodno, Minsk, Kiew, Podolien, Lublin und Sjedlez, Österreichisch-Galizien (s. Karte »Westrußland« beim Art. »Polen«) und umfaßt 71,852,7 qkm (1304,9 QM.). Das Land ist im nördlichen Teile durchgehends eben und in einzelnen Teilen sumpfig, wird im S. von Ausläufern der Karpathen durchzogen, deren Höhen bei Kremenez 402 m erreichen, und auf denen viele Flüsse entspringen. Im nördlichen, mit dichten Waldungen besetzten Teil erheben sich zwischen Sümpfen Sandstrecken in Gestalt kahler, länglicher Hügel. Der größte ununterbrochene Sumpf erstreckt sich von der Grenze des Grodnoschen Gouvernements bis zum Fluß Pripet in einer Ausdehnung von 1000 qkm und ist völlig unzugänglich. Größere Ströme fehlen gänzlich. Die meisten Flüsse (die schiffbare Turia, der Styr, Goryn, Slutsch) gehören zum Pripet. Von andern sind erwähnenswert der Bug und der Teterew (zum Dnjepr). Der nördliche Teil des Gouvernements führt den Namen Polésje und hat zahlreiche kleine Seen. Unter den Steinarten im südlichen, höhern Teil Wolhyniens nimmt rötlicher Granit die erste Stelle ein; in den Niederungen herrscht die Kreideformation vor. Zu den mineralischen Reichtümern gehören: Porzellanerde, Töpferthon, Braunkohle, Sumpfeisen, gute Bausteine und gelber Bernstein, der auf dem Gute Dombrowizy in der Nähe von Dubno gefunden wird. Das Klima ist gemäßigt und mild, die mittlere Jahrestemperatur beträgt für Shitomir 7,6°. Vom Areal entfallen 37,5 Proz. auf Äcker, 32 auf Wald, 18,2 auf Wiese und Weide, 12,3 Proz. auf Unland. Hinsichtlich des Bodens kann das Gouvernement in drei Teile geteilt werden: Sumpfboden im N., Lehm- und Sandboden im mittlern Teil und fruchtbare Schwarzerde (Tschernosem) im S. Demnach ist der Ackerbau ganz besonders im S. entwickelt, doch ist überall die Dreifelderwirtschaft verbreitet. Die Ernte ergab im Durchschnitte der Jahre 1883—95 in Millionen Hektolitern: Roggen 4,9, Weizen 1,8, Hafer 4,1, Gerste 1,3, Buchweizen 0,8, Hirse 0,4, Erbsen 0,3, Kartoffeln 7,1. Bedeutend ist außerdem der Anbau von Tabak und Zuckerrüben. Die Waldungen bestehen mehr aus Nadel- als aus Laubholz (darunter viel Eichen, die schönes Schiffbauholz liefern). Der Viehstand bezifferte sich 1893 auf 867,000 Stück Rindvieh, 733,000 Pferde, 971,000 Schafe (darunter 126,000 feinwollige) und 602,000 Schweine. Die Bevölkerung betrug 1897: 2,999,346 (41,7 auf 1 qkm) Seelen. Klein- und Großrussen machen 76 Proz., Juden 13 Proz., Polen 10 Proz., Litauer, Schmuden und Letten 1 Proz. aus; in geringerer Zahl sind Deutsche, Tschechen etc. Der Religion nach waren 73 Proz. griechisch-orthodox, 8 Proz. katholisch, 5 Proz. evangelisch etc. Der größte Teil des Adels und ein Teil der Bürger sind Polen. Haupterwerbsquellen sind: Ackerbau, besonders im S., Viehzucht, Waldkultur im N.

(mit reichem Gewinn von Bauholz, Pech, Teer und Pottasche), Bienenzucht, Fischerei und Jagd. Die Industrie steht noch auf einer niedrigen Stufe. Man zählt 1672 industrielle Etablissements mit 15,301 Arbeitern und einem Produktionswert von 17,9 Mill. Rub. Die wichtigsten Industrien sind: Zuckerfabrikation (8,6 Mill. Rub.) und Branntweinfabrikation (2 Mill. Rub.). Es folgen Papier- und Lederfabrikation, Holzsägerei ꝛc. Der Handel vertreibt besonders Getreide und Holzwaren ins Ausland. Dem Binnenhandel (Vieh, Wolle, Holz, Honig, Wachs) dienen Jahrmärkte. Die wichtigsten Handelsplätze sind: Dubno, Shitomir, Ostrog und Radsiwilow (s. d.). Der Mangel an guten Straßen, zumal im N. Wolhyniens, ist sehr fühlbar; jetzt führt die Eisenbahn von Brest-Litowsk durch das Gouvernement nach Berditschew, mit einer Zweigbahn über Radsiwilow nach Brody in Österreich. 1893 gab es 2557 Elementarschulen mit 64,618 Knaben und 12,381 Mädchen. Außerdem waren 12 Mittel- und 6 Fachschulen vorhanden. Das Gouvernement zerfällt in 12 Kreise: Dubno, Kowel, Kremenez, Luzk, Nowgorod-Wolynsk, Ostrog, Owrutsch, Rowno, Sasslawl, Shitomir, Staro-Konstantinow und Wladimir-Wolynsk. Hauptstadt ist Shitomir. — W. gehörte schon seit dem 9. Jahrh. dem Rurikschen Hause, bildete in ältester Zeit einen Teil von Rotrußland und wurde 1074 mit Polen vereinigt. 1320 begannen die litauischen Fürsten ihre Herrschaft über W. zu begründen und befestigten dieselbe durch die Heirat Ljubarts, des Sohnes Gedimins, mit der Schwester des Jurij Danilowitsch 1335. 1569 fiel W. wieder mit ganz Litauen an Polen zurück, und bei der zweiten und dritten Teilung Polens kam es größtenteils an Rußland. Dieses bildete aus der bisherigen polnischen Woiwodschaft W. und einem Teil der alten Woiwodschaft Kiew 1797 das jetzige Gouvernement.

Wolin (tschech. Volyně), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Strakonitz, an der Wolinka (Nebenfluß der Wotawa) und der Staatsbahnlinie Strakonitz-Winterberg, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine allgemeine Handwerkerschule und eine Fachschule für Korbflechterei, Bierbrauerei, Lederfabrik und (1890) 2828 tschech. Einwohner.

Wolken, Anhäufung von kleinen Wassertröpfchen oder Eisnadeln, welche sich vom Nebel nur dadurch unterscheiden, daß sie sich in höhern Luftschichten befinden. So erscheinen die Gipfel der Berge oft von W. verhüllt, während ein Wanderer auf diesen Bergspitzen sich von Nebel umgeben sieht. Gewöhnlich bilden sich die W. infolge des aufsteigenden Luftstroms, indem die mitgeführten Wasserdämpfe durch Abkühlung in den obern Luftschichten kondensiert werden. Außerdem entstehen sie bei im ganzen ruhiger Luft, wenn sich die ganze Luftmasse durch Wärmestrahlung allmählich so stark abkühlt, daß eine Ausscheidung des Wasserdampfes eintritt, auch kann durch Mischung von verschieden warmen, mit Feuchtigkeit gesättigten oder dem Sättigungspunkt nahen Luftmengen eine Kondensation des Wasserdampfes und dadurch eine Wolkenbildung hervorgerufen werden. Die unterste Grenze der Wolkenregion ist durch die Höhe bestimmt, in welcher die Temperatur der Luft unter die des Taupunktes (s. Tau) zu sinken beginnt. Das Schweben der W. in der Luft erklärt sich zum Teil aus der großen Leichtigkeit der kleinen Wassertröpfchen, welche wegen des Widerstandes der Luft, wegen ihrer Strömungen und besonders wegen des aufsteigenden Luftstroms nur sehr langsam niedersinken können, zum Teil ist es auch nur scheinbar. Senken sich nämlich die W. hernieder, so werden die kleinen Wassertröpfchen in den untern wärmern Luftschichten wieder in Dampf verwandelt, während oben durch zuströmende kalte Luft neue Abkühlung erfolgt und neue Kondensation von Wasserdampf eintritt. Eine Bergspitze erscheint oft tagelang von einer Wolke eingehüllt, welche unbeweglich dieselbe Stelle zu behaupten scheint. In Wirklichkeit ist diese Wolke aber in steter Neubildung begriffen. An dem kalten Berggipfel kühlt sich die warme Luft ab, so daß der Wasserdampf als Wolke ausscheidet, und wenn diese durch einen Luftstrom fortgetrieben wird, sinkt sie herab und löst sich in tiefern Luftschichten wieder auf, während an dem kalten Berggipfel immer neue Nebelbildungen stattfinden. Wenn die Verdichtung der Wasserdämpfe längere Zeit anhält und die einzelnen Wassertröpfchen größer und schwerer werden, so fließen sie zusammen und bilden größere Wassertropfen, welche als Regen sowie bei hoher Kälte als Schnee und unter besondern Umständen als Hagel niederfallen.

Luke Howard unterschied sieben Wolkenformen. Die drei Hauptformen cirrus (Federwolke), cumulus (Haufenwolke) u. stratus (Schichtwolke), die Zwischenstufen cirrocumulus, cirrostratus und cumulostratus oder stratocumulus und endlich den nimbus (Regenwolke). Diese Einteilung gilt schon lange als nicht ausreichend, doch unterblieb eine neue Klassifizierung, weil es nicht möglich war, alle bei der Wolkenbildung vorkommenden Verhältnisse zu berücksichtigen. So unbestimmte und wandelbare Formen, wie die der W., lassen sich überhaupt nicht durch Worte genügend definieren, eine bildliche Darstellung verschiedener Wolkenformen ermöglicht dagegen in jedem einzelnen Falle das Bild auszusuchen, welchem sich die beobachtete Wolke am besten anschließt. Hildebrandsson, Köppen und Neumayer haben daher 1890 einen Wolkenatlas herausgegeben, welcher zehn farbige Wolkenbilder und zwölf Lichtdruckbilder nach wirklichen Momentaufnahmen enthielt. Nachdem dann die internationale Meteorologenkonferenz in München 1891 die Einteilung der W. nach Abercromby und Hildebrandsson empfohlen hatte, wählte das permanente internationale Meteorologenkomité 1894 in Upsala aus mehr als 300 Wolkenbildern aus verschiedenen Ländern 28 in einem international Atlas zu veröffentlichende Bilder aus und beschloß, eine allgemeine Einladung ergehen zu lassen zur Beteiligung an einer gemeinsamen Erforschung der obern Luftströmungen durch Beobachtung der Zugrichtung sowie durch Messung von Höhe und Geschwindigkeit der verschiedenen Wolkenarten. Den Beschlüssen des permanenten internationalen Meteorologenkomités entsprechend wurde 1896 ein internationaler Wolkenatlas von Hildebrandsson, Riggenbach und Teisserenc de Bort herausgegeben. Wenn sich bei den Federwolken (cirri), welche nach anhaltend schönem Wetter erscheinen, Streifchen an Streifchen setzt und sich diese an den Enden krümmen und in zarte, allmählich verschwindende Formen auslaufen, so spricht man von Windbäumen (Wetterbäumen). In den Tropen häufiger als in den gemäßigten und kalten Zonen erscheinen Federwolken in Banden angeordnet, die einen Teil des Himmels in Bogen größter Kreise durchsetzen und im perspektivischen Bilde gegen einen oder auch zwei gegenüberliegende Punkte des Horizonts konvergieren. Diese W., welche A. v. Humboldt mit dem Namen Polarbanden (arche de Noé, racines du vent ꝛc.) bezeichnete, haben auf der Versammlung des permanenten Komités zu Kopenhagen den Namen Cirrusstrahlen

(radiation des cirrus) erhalten. Die Cirrocumuli, ein leichtes Gewölk, welches aus einer Menge einzelner abgerundeter Massen besteht, die entweder in Gruppen oder in Reihen geordnet erscheinen, heißen allgemein Schäfchen, erscheinen nur bei schönem Wetter und gelten als Zeichen seiner Beständigkeit. Eine besondere Form der Schichtwolke (stratus) bildet die Wolkenbank, welche sich namentlich zur Zeit des Sonnenunterganges meistens in westlicher Richtung bildet und sich als schwere, in horizontalen Schichten gelagerte Wolkenmassen darstellt. An den Grenzflächen von zwei verschieden warmen und sich mit verschiedener Geschwindigkeit bewegenden Luftschichten bilden sich stets parallele Wolkenstreifen, aus denen die Wogenwolken entstehen. Diese werden hervorgerufen durch das Eindringen von Luftmassen der einen Schicht in die der andern auf den Kämmen der durch das Übereinandergleiten der beiden Schichten erzeugten Luftwogen. Gelangt ein einmal gebildetes System von Wogenwolken an die Grenze einer neuen Strömung andrer Richtung, so werden die Wolkenstreifen dem Zuge der neuen Wellenkämme entsprechend durchfurcht und in rautenförmige Abschnitte zerlegt, wie sie für cirrocumuli u. altocumuli charakteristisch sind. Über Leuchtende W. s. d.

Da die Formen der W. sowie die Richtung ihrer Bewegung in größerer und kleinerer Höhe je nach der verschiedenen Luftbewegung im aufsteigenden und absteigenden Luftstrom verschieden sind, läßt sich aus Wolkenbeobachtungen das Herannahen einer Cyklone oder Anticyklone oft früher erkennen als aus Beobachtungen an der Erdoberfläche, und daher können die W. auch als Wetterzeichen (s. Wetter, S. 700) benutzt werden. Vgl. Ley, W. und Wetterzeichen (in »Die moderne Meteorologie«, Braunschw. 1892); Abercromby, Das Wetter (deutsch von Pernter, Freib. i. Br. 1894); Hildebrandsson, Köppen u. Neumayer, Wolkenatlas (Hamb. 1890); Hildebrandsson u. Hagström, Des principales méthodes employées pour observer et mesurer les nuages (Upsala 1893); Åkerblom, De l'emploi des photogrammètres pour mesurer la hauteur des nuages (das. 1894; deutsch in der »Meteorologischen Zeitschrift«, Wien 1894); Ley, Cloudland, a study on the structure and characters of Clouds (Lond. 1894); v. Bezold, Über Wolkenbildung (in »Himmel und Erde«, Bd. 6, Berl. 1894); Hildebrandsson, Riggenbach, Teisserenc de Bort, Internationaler Wolkenatlas (im Auftrag des internationalen meteorologischen Kongresses, Par. 1896).

Wolken, in der Heraldik, s. Pelzwerk.

Wolkenbank, s. Wolken.

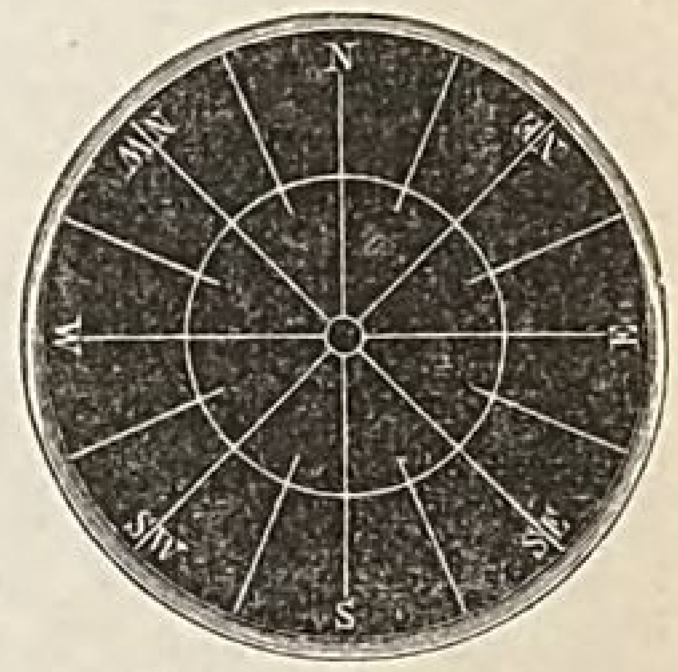
Wolkenbruch, das plötzliche Herunterstürzen von bedeutenden Regenmassen, die oft in Begleitung von Gewittern auftreten und wegen ihrer großen Wassermassen vielfache Überschwemmungen verursachen; vgl. Regen.

Wolkenburg, ein Gipfel des Siebengebirges (s. d.).

Wolkenkuckucksheim (griech. Nephelekokkygia), in Aristophanes' »Vögeln« Name der von den Vögeln in die Luft gebauten Stadt; danach soviel wie Phantasiegebilde.

Wolkenschnitt, in der Heraldik, s. Heroldsfiguren und Pelzwerk.

Wolkenspiegel, Instrument zur Beobachtung der Richtung, aus welcher die Wolken ziehen, und zur Bestimmung ihrer scheinbaren oder Winkelgeschwindigkeit, aus welcher wieder die absolute Geschwindigkeit gefunden werden kann, wenn die Wolkenhöhe bekannt ist. Der W. (s. Abbildung) besteht aus zwei mit der Rückseite aneinander gelegten Spiegeln, einem gewöhnlichen mit Silberfolie und einem schwarzen Spiegel, auf welchen beiden die in der Abbildung angegebene Zeichnung eingeätzt ist. Im allgemeinen wird der schwarze Spiegel benutzt, während der helle nur bei sehr schwach beleuchteten Wolken zur Verwendung kommt. Vor jeder Beobachtung wird der Spiegel horizontal gestellt und nach den Himmelsgegenden orientiert. Alsdann gibt der Beobachter seinem Auge eine solche Lage, daß er innerhalb des kleinen zentralen Kreises eine charakteristische Stelle der Wolke erblickt und beobachtet bei ruhig gehaltenem Auge, nach welcher Seite sich das Wolkenbild vom Mittelpunkte des Spiegels aus bewegt. Die dieser Richtung entgegengesetzte, deren Himmelsgegend am W. abgelesen wird, gibt die Richtung an, aus welcher die Wolken kommen, u. die man ebenso wie bei der Angabe der Windrichtung als die des Wolkenzuges bezeichnet. Soll auch die Winkelgeschwindigkeit der Wolken angegeben werden, so hat man bei ruhig gehaltenem Auge die Zeit zu bestimmen, in welcher die zur Beobachtung gewählte Stelle der Wolke im Spiegel eine bekannte Entfernung zurücklegt, z. B. den 2 cm langen Weg von einem Kreise bis zum nächsten. Die gesuchte Winkelgeschwindigkeit ist dann gleich der Länge des Weges, den das Spiegelbild gemacht hat, dividiert durch das Produkt aus der Anzahl Sekunden, die zu diesem Wege erforderlich waren, und dem senkrechten Abstand des Auges vom Spiegel. Aus der relativen Geschwindigkeit erhält man die absolute, wenn man ihren Wert mit der Höhe der Wolke multipliziert, und kann daher leicht gefunden werden, wenn die Höhe der Wolke durch irgend welche andre Beobachtungen bestimmt worden ist.



Wolkenspiegel.

Wolkenstein, 1) Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Marienberg, an der Zschopau, Knotenpunkt der Linien Chemnitz-Annaberg und W.-Jöhstadt der Sächsischen Staatsbahn, 470 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Felsenschloß, ein Amtsgericht, Baumwollspinnerei, Holzstoff-, Buntpapier-, Bunt- und Lederpappen-, Posamenten-, Schuhwaren- und Fruchtsäftefabrikation, Maschinen- und Webstuhlbauerei, Strumpfwirkerei, Bierbrauerei und (1895) 2099 Einw., davon 28 Katholiken. Dabei in einem Seitenthal der Zschopau das Wolkensteiner Warmbad, eine schon seit dem 14. Jahrh. bekannte Therme von 30° (etwa von der Wirkung des Bades Warmbrunn [s. d.] in Schlesien) mit Badeanstalten und schönen Anlagen. In der Nähe das Zechenhaus Neue drei Brüder mit Aussichtsturm. — 2) Burg, s. Gröden.

Wolkenstein, Dichter, s. Oswald von Wolkenstein.

Wolken- und Feuersäule. Nach 2. Mos. 13, 21 f., vgl. auch 14, 24, wurde das israelitische Volk auf seinem Zuge aus Ägypten am Tage von einer Wolken-, des Nachts von einer Feuersäule begleitet, welche, solange der Zug innehielt, über der Stiftshütte weilte (2. Mos. 40, 34; 4. Mos. 9, 15 ff.). Die Urkunde läßt den Schutzgott des Volkes, Jehovah, selbst darin gegenwärtig sein. In dem Bericht von der Feuersäule sah man einen Mythus, welcher seinen Anhaltspunkt entweder in dem heiligen Altarfeuer, welches in der

Stiftshütte brannte, oder in dem gewöhnlichen Karawanenfeuer hatte, welches dem Heere als Wegweiser in einer Pfanne vorangetragen worden sei. Aber die W. u. F. wird 2. Mos. 40, 34, 38; 3. Mos. 16, 2; 4. Mos. 9, 15 in so enge Beziehung zu der Stiftshütte (s. d.) gebracht, daß dem dichterischen Bericht wohl nur einfach die echt hebräische Vorstellung zu Grunde liegen dürfte, welche in dem mit Rauch aufsteigenden Feuer die Gegenwart Gottes versinnbildlicht und verbürgt sah.

Wolkowyschki (Wilkowyschki), Kreisstadt im russisch-poln. Gouv. Suwalki, an der Eisenbahn Wilna–Königsberg, hat (1893) 7787 Einw.

Wolkowysk, Kreisstadt im russ. Gouv. Grodno, an der Eisenbahn Bialystok–Baranowitschi, hat eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1894) 8540 Einw. (fast nur Polen u. Juden). W. war im 16. Jahrh. ein sehr blühender Ort u. häufig Sitz polnischer Reichstage.

Wollaffe (Lagothrix *Geoffr.*), Gattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini), untersetzte Tiere mit großem, rundlichem Kopf ohne Bart, sehr kleinen, wie abgestutzt erscheinenden Ohren, starken, ebenmäßigen Gliedmaßen und sehr kräftigem Wickelschwanz. Das wollige Haar ist auf der Brust mähnenartig verlängert. Sie bewohnen die Waldungen am Amazonenstrom, am Orinoko und in Peru, leben gesellig auf Bäumen, sind gutmütig, nähren sich von Früchten und lassen ein unterdrücktes, dumpfes Geheul vernehmen. Der graue W. (L. Humboldtii *Geoffr.*, s. Tafel »Affen V«, Fig. 2), 50 cm lang mit 60 cm langem Schwanz, ist braungrau, nach dem Bauch, den Händen und Füßen zu schwarz werdend, bewohnt Brasilien, Bolivia, Venezuela, Peru und wird seines wohlschmeckenden Fleisches halber stark verfolgt.

Wollaston, Insel, s. Feuerland.

Wollaston, William Hyde, Physiker und Chemiker, geb. 6. Aug. 1766 zu East Dereham in Norfolkshire, gest. 22. Dez. 1828 in London, studierte in Cambridge Medizin, praktizierte als Arzt zu Bury St. Edmunds in Suffolk und London, widmete sich aber seit 1800 in London der Physik und Chemie und wurde 1806 Sekretär der königlichen Societät der Wissenschaften. Er entdeckte die Hämmerbarkeit des Platins und das Palladium und Rhodium, verbesserte das Mikroskop, konstruierte das Reflexionsgoniometer und das nach ihm benannte galvanische Element, erfand den Kryophor, verbesserte Hookes Camera lucida ꝛc.

Wollastonit (Tafelspat), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Augitreihe), kristallisiert in meist tafelförmigen, monoklinen Kristallen, findet sich aber meist in schaligen und stängeligen bis faserigen Aggregaten. Er ist selten farblos, meist rötlich oder gelblich, bisweilen durchsichtig, meist nur durchscheinend, glasglänzend, auf den Spaltungsflächen perlmutterglänzend; Härte 4,5—5, spez. Gew. 2,8—2,9. W. ist Calciumsilikat $CaSiO_3$ und kommt meist in körnigen Kalken (Auerbach an der Bergstraße, Monte Somma, mehrere Orte in Sachsen, Ungarn, Finnland), mitunter auch in Laven (Capo di Bove bei Rom, Aphroessa im Santorinarchipel) vor.

Wollatlas, s. Satin.

Wollbaum, s. Bombax und Eriodendron.

Wollblume, soviel wie Wollkraut, s. Verbascum.

Wolldistel, s. Onopordon.

Wolle, das Haar des Schafes, entwickelt sich aus den in der Haut des Tieres liegenden zwiebelartigen Haarwurzeln (Haarzwiebel, Haarknopf) in der Gestalt eines Fadens, der in der Haut Haarbalg, außer der Haut Haarschaft genannt und von Fettdrüsen mit Fett (Wollfett) überzogen wird. Die Substanz der W. stimmt in ihrer chemischen Zusammensetzung mit der des Horns u. der Klauen nahe überein und besteht aus:

	Rambouillet	Landwolle
Kohlenstoff	49,25	50,46
Wasserstoff	7,57	7,37
Stickstoff	15,86	15,74
Schwefel	3,66	3,43
Sauerstoff	23,06	21,01

Der Schwefelgehalt schwankt zwischen 1,5 u. 3,5 Proz., und der Aschengehalt wechselt von 0,5—3,3 Proz. In der Asche herrschen Kieselsäure, Kalk, Kali und Eisen vor. Das spezifische Gewicht reiner, lufttrockner W. ist 1,319. Hinsichtlich der Struktur ist das Wollhaar einem massiven Stäbchen von Hornsubstanz vergleichbar, an welchem Oberhäutchen, Rinden- und Marksubstanz zu unterscheiden sind. Das Oberhäutchen bildet einen sehr dünnen, farblosen Überzug aus hornigen

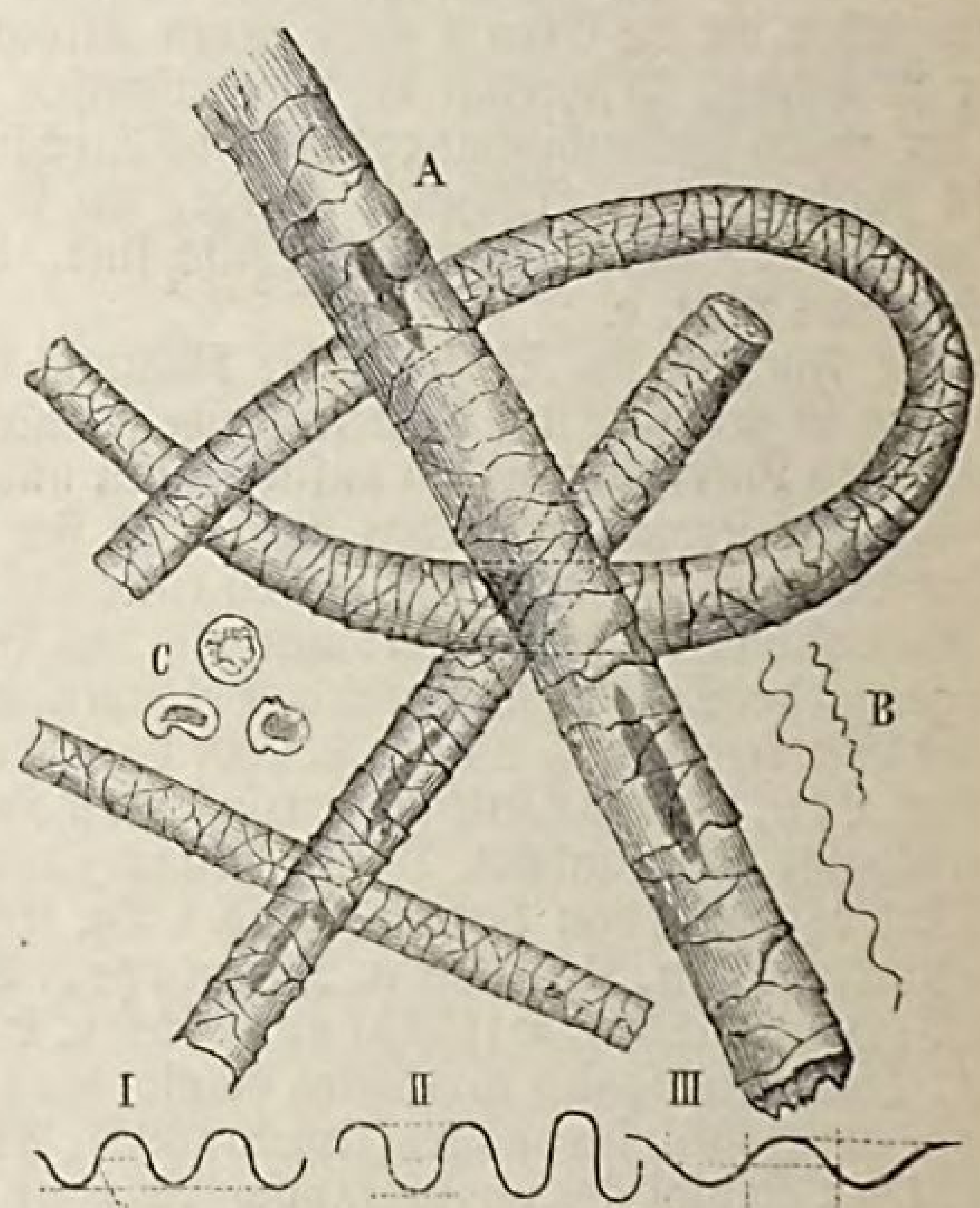


Fig. 1. A Wollhaar, 200mal vergr., B Kräuselung, C Querschnitt. I normalbogig, II hochbogig, III flachbogig.

Schüppchen, die sich dachziegelartig übereinander lagern und unter dem Mikroskop als quer oder schief verlaufende, gezahnte, wellenförmige Streifen erscheinen, von welchen bei verschiedenen Wollsorten 75—110 auf 1 mm Länge kommen (Fig. 1 A). Die Rindensubstanz besteht aus runden, länglichrunden oder spindelförmigen, abgeplatteten Zellen, welche um die Längsachse des Haares in konzentrischen Schichten angeordnet sind. Bei weißer W. ist die Rindensubstanz farblos, bei dunkler mehr oder weniger intensiv gefärbt. Die Marksubstanz findet sich nur in den großen, schlichten Haaren, aber nicht in der eigentlichen W., welche vielmehr beim Auftreten von Marksubstanz ihren Charakter mehr oder weniger einbüßt. Auf dem Querschnitt (Fig. 1 C) ist das Wollhaar rundlich und von $^1/_{90}$—$^1/_{12}$ mm Durchmesser. Charakteristisch für die W. ist ferner die Kräuselung, der Stapel, die Feinheit, die Länge und die Schnirrfähigkeit. Die Kräuselung tritt in mehr oder weniger kleinen Bogen Fig. 1, B u. I (normalbogig), II (hochbogig), III (flachbogig) auf. Die Zahl der Bogen auf einer gewissen Länge wächst mit der Feinheit der W. und beträgt 10—36 auf 25 mm in gewöhnlich sechs Klassen. Je nach dem Grade der Kräuselung verlängert sich

das gekräuselte Haar beim Ausstrecken um das 1,20—1,97fache. Man zählt die Kräuselungen auf schwarzem Papier oder mit Hilfe eines *Kräuselungsmessers* (*Wollklassifikators*) aus einer sechsseitigen Messingblechscheibe, welche auf jeder Seite von 25 mm Länge so viel Zähne enthält, als der Bogenzahl (30, 28, 23, 20, 16, 12) einer Klasse entspricht, so daß an einem bestimmten Wollsträhnchen, das nach seiner Feinheit bestimmt werden soll, die verschiedenen Seiten der Platte angepaßt werden. Diejenige Seite der Scheibe, deren Zähne mit den Wellungen des Strähnchens übereinstimmen, gibt dann die Klasse der W. an. Die *Feinheit*, welche durch die Dicke des Haares bestimmt wird, wird genau mittels des *Wollmessers* (s. d.) ermittelt und beträgt in Tausendsteln eines Millimeters bei Elektoralwolle 13—31, Negrettiwolle 15—26, böhmischer Mestizenwolle 17—36, ungarischer Zackelwolle 20—28, Leicesterwolle vom Bock und zwar vom Blatt 32—42, vom Hals 24—34, vom Scheitel 19—31, vom Nacken 26—35, vom Rücken 25—36, vom Bauch 25—39, von den Füßen 25—36, von der Schwanzwurzel 31—47. Zwischen Kräuselung und Feinheit besteht ein gewisser Zusammenhang, so daß bei der Klassifizierung im Wollhandel beide Eigenschaften nach folgender Tabelle Berücksichtigung finden:

	Haardicke in Tausendstel-Millimetern	Feinheitsnummer in Kilometern auf 1 Kilogramm	Zahl der Bogen auf 25 mm Länge
Superelekta	15—17	4300—3300	28—32
Elekta . .	17—20	3300—2500	26—28
Prima . .	20—23	2500—1800	24—26
Sekunda .	23—27	1800—1300	22—24
Tertia . .	27—33	1300— 900	20—22
Quarta . .	33—40	900— 600	18—20

Die stark gekräuselten feinen Wollsorten stehen auf dem Körper des Tieres in Büscheln (Bündeln) von je 100 und mehr, welche sich aneinander lehnen und mit ihren Bogen ineinander greifen. Bleiben dabei die einzelnen Bündel deutlich getrennt, so heißt die W. *gesträngt* und, wenn die Haare der einzelnen Stränge durch Wollschweiß ziemlich fest verklebt sind, *zwirnig*. Eine Anzahl Bündel erscheint meist durch losen Zusammenhang zu einem größern Büschel oder *Stapel* vereinigt; doch braucht man letztern Ausdruck auch zur Bezeichnung des Wollwuchses überhaupt und spricht von hohem oder niedrigem, dichtem, klarem oder verworrenem Stapel. Bei feiner, gleichartiger W. pflegen die Stapel klein, niedrig, rund, geschlossen (aus eng zusammenliegenden Haaren gebildet) und stumpf (nicht pfriemenartig zugespitzt) zu sein. Höchst verschieden nicht nur nach der Schafrasse, sondern in jedem Vlies ist die Länge der W., indem sie zwischen 36 u. 550 mm wechselt. Die *Schnirrfähigkeit* zeigt sich in einem Krümmen und Aufrollen unter dem Einfluß von Wärme und trägt wesentlich zur Verfilzungsfähigkeit bei.

Außer den genannten Eigenschaften kommen bei der W. noch in Betracht: die Gleichmäßigkeit (*Ausgeglichenheit*, *Treue*) des einzelnen Haares in seiner ganzen Länge in Bezug auf Stärke und Kräuselung; die *Geschmeidigkeit*, die mit der Sanftheit im Anfühlen in engem Zusammenhange steht, aber nicht eine notwendige Begleiterin der höhern Feinheit ist; die *Dehnbarkeit*, welche nach völligem Ausstrecken bei feiner W. noch 30—40 Proz., bei guter grober W. bisweilen 40—50 Proz. beträgt. W., der es an Dehnbarkeit fehlt, heißt spröde. Die *Festigkeit* (Stärke, Kraft, Nerv, Haltbarkeit) ist unter Berücksichtigung der Feinheit und der übrigen Eigenschaften zu ermitteln. Ein einfaches Wollhaar erfordert zum Zerreißen je nach Feinheit und Güte ein Gewicht von 3—46 g. Die *Elastizität* soll einen mittlern Grad erreichen und eine Flocke W. nach dem Zusammendrücken oder Ausdehnen ihre ursprüngliche Gestalt langsam und gleichmäßig (nicht plötzlich, gleichsam im Sprunge) wieder annehmen.

W. ist in der Regel weiß (wenn auch auf dem Vlies stark verunreinigt), seltener grau, braun, schwarz, gelblich oder rötlich; sie besitzt einen gewissen *Glanz*, welcher in der Regel bei mittelfeiner und selbst grober W. am stärksten zu sein pflegt, und *Sanftheit* (Seidenartigkeit), die besonders an der Elektoralwolle ausgebildet ist, aber oft bei gröberer W. deutlicher hervortritt als bei mancher feinen W. Dieser Sanftheit verdanken die wollenen Gewebe einen eigentümlichen angenehmen Griff. W. ist sehr hygroskopisch und nimmt in einem feuchten Raume 28—33 Proz. Wasser auf, ohne fühlbar feucht zu erscheinen. Man stellt deshalb den Wassergehalt der W. in besondern Anstalten (Konditionieranstalten) fest, um dem Wollhandel eine größere Sicherheit zu geben. Gewöhnlich enthält W. 13—17 Proz. Feuchtigkeit, welche beim Trocknen an der Luft (im Schatten) auf 7—11 Proz. herabgeht. Die Eigenschaften der W. hängen nicht nur zusammen mit der Schafrasse, sondern auch wesentlich von dem Klima, der Witterung, der Haltung und Ernährung der Schafe und sind demnach sehr verschieden gruppiert. Von dem ganzen Vlies verlangt man, daß es *ausgeglichen* sei, d. h. daß die einzelnen Hauptteile W. von nicht zu ungleicher Beschaffenheit tragen, daß es nicht mit kurzen, glänzenden, ungekräuselten *Stichelhaaren* oder ähnlichen langen, groben, falschen (*Hunds-*, *Ziegenhaaren*, Bindern) vermischt und von Verunreinigung durch Kletten, Heu- und Strohteilchen (*futterigen W.*) möglichst frei sei. In nördlichern Gegenden ist das Schaf mit der sogen. *Zackelwolle* bedeckt, einem schlichten Haar, welches ziemlich durchscheinend ist und auf der Oberfläche Spuren von Schuppen trägt; unter demselben tritt das Flaumhaar auf, welches bedeutend feiner und dichter, regelmäßig mit Schuppen besetzt und spiralförmig gekrümmt und gewellt ist. Zwischen Zackelwolle und Flaum steht die eigentliche W., welche bei langem Wuchs den Charakter des Zackelhaars in einem Übergangsstadium zum Flaum zeigt. Die W. des gemeinen deutschen Landschafs (*Landwolle*) ist meist grob, nicht stark gekräuselt, sondern nur mit wenigen unregelmäßigen Biegungen versehen, trocken und spröde. Die W. der Merinoschafe (*Merinowolle*) dagegen ist weit feiner, mit vielen kleinen, regelmäßigen und gleichen Bogen gekräuselt, sanft und fett anzufühlen, elastisch und fest, mithin zu feinern Stoffen geeignet und deshalb wertvoller. Von den Merinos unterscheidet man aber die *Elektoralschafe* mit sehr feiner, sanfter, geschmeidiger, aber weniger dicht stehender W. und die *Negretti-* oder *Infantadoschafe*, deren W. meist weniger fein, sanft und geschmeidig ist, aber auf dem Vlies dichter steht. Durch Kreuzungen deutscher Landschafe mit Widdern spanischer Zucht hat man die veredelten Schafe erhalten, deren W. der Originalmerinowolle gleichkommt. Alle diese Schafe faßt man wohl als Höhen- oder Landschafe zusammen, deren W. bisweilen nur 36 mm, meist unter 150 mm und höchstens 250 mm lang wird. Ihnen stehen die Niederungsschafe gegenüber, deren W. 170—450 und selbst 550 mm Länge erreicht, meist grob und nie gekräuselt, sondern

nur schwach wellenartig gelockt, fast wie eigentliches Haar schlicht und gerade ist. Bei dem Landschaf stehen auf 1 qcm Hautfläche etwa 720, bei Merinos mit dichtem Wollstand bis 8500 Wollhaare.

Arten, technische Behandlung.

Vom technischen Gesichtspunkt aus unterscheidet man zwei Klassen der W.: Streich- und Kammwolle. Die Streichwolle (Kratzwolle, Tuchwolle, kurze W.) zur Darstellung tuchartiger Gewebe, die in der Walke eine tuchartige Decke erlangen, umfaßt alle entschieden gekräuselten Wollen von weniger als 100 mm Länge (im ausgestreckten Zustande). Die natürliche Kräuselung der W. befördert die Filzbildung, und je kürzer und feiner die einzelnen Haare sind, um so mehr Haar-Enden u. -Spitzen kommen in einem gleichen Gewichte des Garnes vor. Die Kammwolle (lange W.) dient dagegen zur Verfertigung glatter Wollzeuge, bei denen die Fäden von keiner Filzdecke versteckt werden, und zu Strickgarnen. Sie hat eine bedeutende Länge (120—240 mm) und schwache oder gar keine Kräuselung.

Die rohe W. ist sehr unrein; sie enthält:

Schmutz . .	34,21—43,27 Proz.	2,9 Proz.	23,6 Proz.
Schweiß . } Fett . . . }	12,11—34,98 "	7,2 "	14,7 "
		20,5 "	23,0 "
Feuchtigkeit	10,19—12,63 "	10,8 "	23,5 "
Wolle . .	20,23—41,05 "	20,8 "	50,0 "

Abgesehen von Staub ꝛc., besteht die wesentlichste Verunreinigung der W. aus dem Wollfett und den eingetrockneten Hautabsonderungen der Schafe, dem Wollschweiß, der eine zähe fette Schmiere mit Kali- und Kalksalzen, Cholesterin und ähnlichen Körpern bildet, die zum Teil im Wasser löslich ist. Zur Entfernung derselben wird in Deutschland die W. in der Regel zunächst auf dem Rücken der Tiere gewaschen (Pelzwäsche, Rückenwäsche), wobei man das Schwemmen (Schwimmen der Schafe in Fluß oder Teich), die Handwäsche, Sturzwäsche (Spülen der gewaschenen Schafe unter einem Strahl) und Spritzwäsche (Waschen der eingepferchten Schafe mittels einer Feuerspritze) unterscheidet. Sehr vorteilhaft wäscht man zuerst mit reinem Wasser von 32—34°, dann mit Seifenwurzelabkochung von 37—44° und erzielt dadurch ausgezeichnete Weiße mit Glanz und Geschmeidigkeit. Rohe W. verliert durch die Pelzwäsche mit kaltem Wasser 20—70, meist 40—60 Proz. am Gewicht. Ist die W. wieder getrocknet, so wird sie, etwa am dritten Tage, mit den Schafscheren glatt vom Körper abgeschnitten, wobei man das Vlies möglichst zusammenzuhalten sucht. Die W. von den Füßen, Backen und dem Schwanz bleibt gesondert und bildet die Stücke; die groben Teile heißen Locken. In der Regel werden die Schafe jährlich einmal (Mitte Mai bis Anfang Juli) geschoren (einschürige W., Einschur); in manchen Gegenden aber schert man langwollige Schafe im Frühjahr und Herbst (zweischürige W., Zweischur); noch nicht ein Jahr alte Tiere geben die weiche, seidenartige Lammwolle. Alle von lebenden Tieren gewonnene W. heißt Schurwolle im Gegensatz zur W. gefallener Tiere (Sterblingswolle), die weniger fest und elastisch ist und sich schlecht färbt. Gerberwolle (Raufwolle) ist die in den Weißgerbereien und Saffianfabriken mittels Kalks von den Fellen gewonnene W., die zum Spinnen, besonders wenn sie mit langer W. gemischt wird, ganz brauchbar ist. Die Pelzwäsche ist für die Verarbeitung der W. noch nicht ausreichend, da sie noch sehr viel Wollschweiß zurückläßt. Diesen zu entfernen, dient die Fabrikwäsche (Entschweißen, Entfetten), welche in den Wollwäschereien entweder mit Wasser von 50—75°, oder besser mit schwachem Seifenwasser (5—15 kg Seife auf 100 kg Wasser), schwacher Lösung von Pottasche, Soda oder kohlensaurem Ammoniak, oder verdünntem, gefaultem (daher kohlensaures Ammoniak enthaltendem) Harn durch Hand- oder Maschinenarbeit ausgeführt wird. Die gewaschene W. wird gespült und am besten im nicht erwärmten Luftstrom getrocknet. Neuerdings erfolgt die Fabrikwäsche ausschließlich mit Maschinen, in welchen zunächst das Fett verseift oder emulsioniert und dann ausgewaschen, zuletzt aber die W. getrocknet wird. Dies muß in ununterbrochener Weise und mit vollkommener Schonung der W., namentlich mit Vermeidung jeglicher Verfilzung, ausgeführt werden. Die erste Maschine dieser Art, welche zugleich eine große quantitative Leistungsfähigkeit besaß und daher den Namen Leviathan erhielt, wurde 1863 von Melen in Verviers konstruiert und ist das Vorbild für alle spätern Waschmaschinen geblieben. Sie bestand aus einem langen Eisentrog, an dessen einem Ende die W. zugeführt wurde, um sodann von einer Tauchertrommel gefaßt und unter die Waschflüssigkeit gedrückt zu werden. Drei Systeme von Rechen ergriffen darauf die W., schoben sie langsam durch den Trog und zuletzt am andern Ende desselben in eine Walzenpresse zum Auspressen der Waschflüssigkeit. Das vollständige Trocknen erfolgte nachträglich auf besondern Trockenapparaten. Die von Mehl wesentlich verbesserte Waschmaschine (Fig. 2) besteht aus der großen Waschkufe K mit der innern kleinern Kufe k, in welcher das Waschen stattfindet. Der in letzterer aus durchlochtem Blech hergestellte Rost R ist von einer Anzahl durchlöcherter Röhren r durchzogen, welche an dem einen Ende in das Hauptrohr L münden und an ihrem andern Ende mit einer Schraube verschlossen sind. Mittels einer Luftpumpe oder einer Dampfstrahlpumpe wird nun erwärmte Luft durch das Hauptrohr L und von da durch die kleinen Röhren r von der Gesamtfläche des Rostes aus in das in der Kufe k befindliche Waschwasser getrieben. Durch die Löcher des Rostes R und durch die Zwischenräume des Abführtisches T zirkuliert das Waschwasser der beiden Kufen K und k. Zum Untertauchen und Fortschieben der W. dienen vier Trommeln D E F G mit sechs Kammern und sechs Wülsten, deren Umfangsteile zwischen den Wülsten aus gelochtem Blech gebildet sind. Sobald ein Umfangsteil ins Wasser kommt, dringt das Wasser durch dasselbe in den Raum der betreffenden Kammer, um beim Emportauchen derselben zurückzuströmen. Behufs des Waschens werden die Kufen K und k mit Waschwasser gefüllt, worauf man die Maschine in Bewegung setzt; die eingetriebene erwärmte Luft strömt dann aus sämtlichen Röhren des Rostes, steigt an die Oberfläche des Wassers und bringt dasselbe in ein gelindes Wallen. Die zu waschende W. fällt hinter der Trommel D in die innere Kufe k, wird durch das Eindringen des Wassers in die Trommel sanft an den gelochten Teil gezogen, mit Hilfe des nachfolgenden Wulstes in das Wasser eingetaucht und über den tiefsten Punkt der Trommel fortbewegt. Von diesem Punkt an beginnt das wieder austretende Wasser die W. von der Trommel loszudrängen; die aufsteigende Luft treibt die W. in wallender Bewegung an die Oberfläche des Wassers, wodurch sie rasch aufgelöst und von dem ihr anhaftenden Schmutze befreit wird. An der Oberfläche sammelt sie sich und wächst bis zur zweiten Trommel E an. Hier erfolgt wieder das Anziehen, Eintauchen, Loslassen, Aufsteigen, Waschen und

Vorwärtsschieben der W. von der zweiten bis zur dritten Trommel F. Dasselbe Spiel erfolgt ein drittes Mal, wonach sich die W. zwischen der Trommel F und der Trommel G und mit Hilfe letzterer bis zum Speisetisch T sammelt, welcher sie sanft und regelmäßig in der Breite der Ausmündung der Kufe k aus dem Wasser schafft und zu den Druckwalzen der Presse befördert. Die Waschtemperatur soll auf etwa 40° erhalten bleiben. Weil die heiße Luft dazu nicht immer ausreicht, so ist zur Nachhilfe ein hufeisenförmiges Dampfrohr U in der Kufe K angebracht, dessen Ende mit kleinen Löchern versehen ist. Ein geringes Öffnen des Ventils V genügt, um das Waschwasser durch die Ausstrahlung des Rohres U auf seiner Temperatur zu erhalten, ohne den Dampf unmittelbar in das Wasser einlassen zu müssen.

Die W. scheint von allen Faserstoffen am frühesten benutzt worden zu sein. Karl d. Gr. soll seine Hofbedienten jährlich mit Friesmänteln beschenkt haben. Die Wollmanufaktur blühte vom 10.—15. Jahrh. besonders in Deutschland, gelangte von hier nach Italien und den Niederlanden und durch niederländische Weber im 14. und 16. Jahrh. nach England. In Frankreich beförderte besonders Colbert die Entwickelung der Wollindustrie. Von den verschiedenen Schafrassen ist die der Merinos (Negretti, Eskorial, Imperial) die berühmteste und für die Wollproduktion aller Länder von einschneidender Bedeutung geworden. Seit ihrer Einführung entwickelte sich die Schafzucht außerordentlich, so daß z. B. in Preußen die Zahl der Schafe von 8 Mill. im J. 1816 auf 19 Mill. im J. 1864 stieg. Die Wollproduktion im zollvereinten Deutschland betrug 1834: 21 und 30 Jahre später 34,5 Mill. kg. Damals bildete die Schafwollproduktion einen wichtigen Zweig der europäischen Landwirtschaft. Seit der Entwickelung des modernen Verkehrswesens aber haben die australischen Kolonien, die Gebiete in Südafrika und Südamerika eine immer bessere W. zu niedrigen Preisen auf den Markt gebracht, und infolgedessen ist die europäische Wollzucht stark zurückgedrängt worden. Während Deutschland 1863 rund 28 Mill. Schafe besaß, ist deren Zahl bis 1892 auf 13,6 Mill. herabgegangen und die Wollproduktion auf 22,5 Mill. kg. In der Qualität der W. nimmt Deutschland den ersten Rang ein (bedeutendste Wollmärkte in Breslau, Berlin, Posen, Thorn, Stettin, Kirchheim unter Teck, Paderborn, Augsburg). Die gesamte Wollproduktion beträgt etwa 1105 Mill. kg. Davon entfallen auf Rußland 180, England 65, Frankreich 45, Deutschland 22, Österreich 20, Spanien 25, Italien 10, das übrige Europa 55, Australien 210, Amerika 318, Asien 110, Afrika 50 Mill. kg. 1894 wurde an Rohwolle eingeführt in Großbritannien 349,752, Frankreich 224,975, Deutschland 161,079, Belgien 38,148, Österreich-Ungarn 20,774, Vereinigte Staaten 144,312 Ton.

Aus dem Wasser, mit welchem die W. gewaschen worden ist, und welches die Bestandteile des Wollschweißes teils gelöst, teils in feiner Verteilung enthält, gewinnt man Lanolin (s. d.), kohlensaures Kali (Pottasche), Blutlaugensalz, auch Leuchtgas. Das Wollschweißfett wird aber auch durch Extrahieren der W. mit Schwefelkohlenstoff oder Petroleumäther abgeschieden. Es bildet dann eine braune, unangenehm riechende Masse, die zum großen Teil aus Cholesterin, Isocholesterin, Stearin- und Palmitinsäureestern des Cholesterins und Cerotinsäurecerylester besteht. Bei der Destillation dieser Masse erhält man das destillierte Wollschweißfett, das fast ausschließlich aus freien Fettsäuren und Cholesterin besteht. Über die Verarbeitung der W. s. Spinnen. Vgl. außer der im Art. »Schaf« angeführten Litteratur noch Reißner, Beiträge zur Kenntnis der Haare des Menschen und der Säugetiere (Bresl. 1854); Bohm, Wollkunde (Berl. 1873); Sella, Studien über die Wollenindustrie (Wien 1876); v. Nathusius-Königsborn, Das Wollhaar des Schafs (Berl. 1866); Settegast, Bildliche Darstellung des Baues und der Eigenschaften der Merinowolle (das. 1869); Janke, Die Wollproduktion unsrer Erde (Bresl. 1864); Burnley, History of wool and woolcombing (Lond. 1889); Heyne, Die technische Verarbeitung der W. (Berl. 1891).

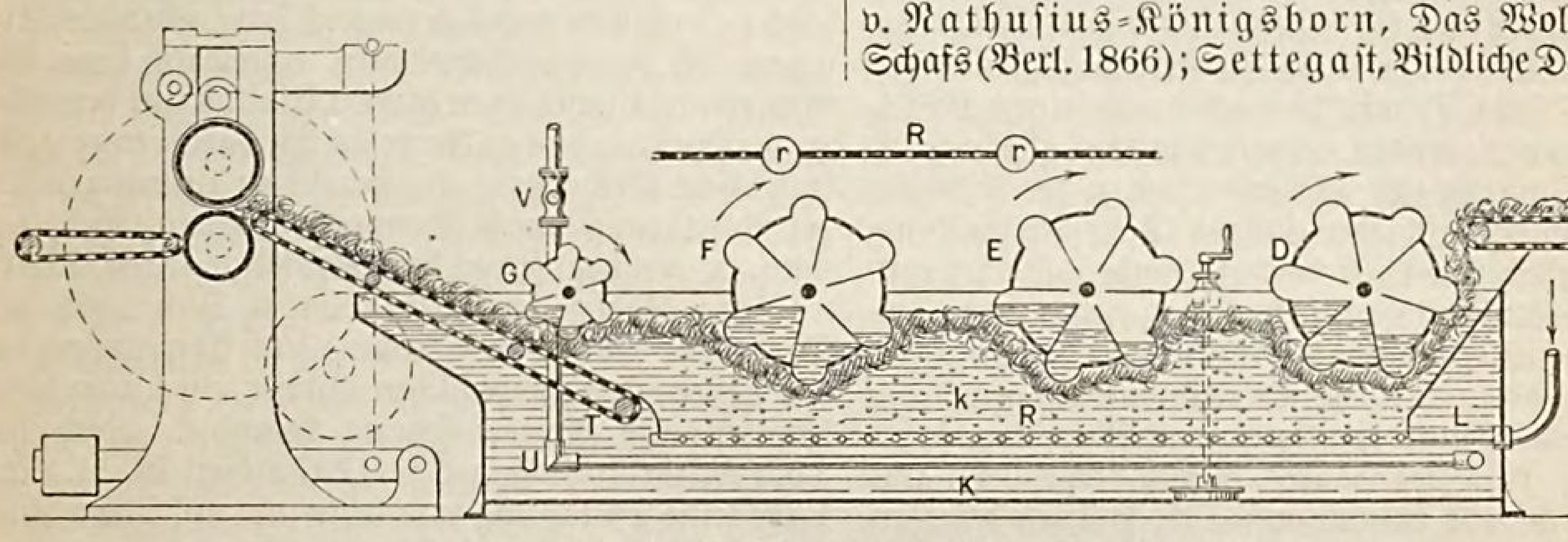


Fig. 2. Mehls Wollwaschmaschine. (Durchschnitt.)

Wolle, in der Jägersprache das Haar des Hasen, des Kaninchens und des Fuchses.

Wollefressen der Schafe, s. Lecksucht.

Wollen, das mit der Vorstellung der Erreichbarkeit des Begehrten verbundene Begehren (s. Wille).

Wollerau, schweizer. Ort, s. Höfe.

Wollfengel, ein Eierauflauf mit Mandeln, Vanille und Eierschnee.

Wollfett, s. Wolle.

Wollgarn, s. Garn.

Wollgras, Pflanzengattung, s. Eriophorum.

Wollin, zum preuß. Regbez. Stettin gehörige Insel an der Ostsee, ist im Westen von der Insel Usedom, mit der sie den Kreis Usedom-W. bildet, durch die Swine, im O. vom Festlande durch die Dievenow getrennt und umfaßt 245 qkm (4,45 QMeilen) mit 14,000 Einw. Die Oberfläche ist eine von den Lebbiner Bergen (s. Lebbin) unterbrochene sandige Ebene mit zahlreichen Seen und Waldungen. Die Küste ist mit Dünen und Hügeln von Flußsand besetzt. Hier und da sind gute Weideplätze, in dem Forste Warnow auch ein Schwefelkieslager. Hauptbeschäftigung der Einwohner sind Viehzucht und Fischerei. — Die gleichnamige Stadt, an der Dievenow, durch drei Brücken mit dem Festland verbunden, an der Linie Gollnow-W. der Preußischen Staatsbahn, hat drei

evang. Kirchen, ein ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, Schiffahrt, Schiffbau, zwei Dampfsägemühlen, Fischerei, Fischhandel, Vieh- und Pferdemärkte und (1895) 4899 Einw., davon 12 Katholiken und 96 Juden. — W., wahrscheinlich das alte Julin, seit 1125 Sitz eines Bistums, das 1170 nach Kammin verlegt wurde, ward 1183 von Knut VI. von Dänemark zerstört, bald aber wiederhergestellt und erhielt vor 1264 Stadtrecht. Nach Šafařík sind Julin, Jumne, Jomsburg und Vineta (»Wendenstadt«) nur verschiedene Namen desselben Ortes. Unter den Dörfern der Insel treten besonders hervor: Misdroy (s. d.), mit besuchtem Seebad; Ostswine, Swinemünde gegenüber; Pritter, an einem Arme der Swine (Aalfang), und Lebbin (s. d.). Vgl. W. v. Raumer, Die Insel W. (Berl. 1851).

Wollkrabben, s. Krabben.

Wollkraut, s. Verbascum.

Wolllaus, s. Blattläuse.

Wollmaus, s. Chinchilla.

Wollmesser (Eriometer, Eirometer), Instrument zur Messung der Dicke eines Wollhaares. Der Dollondsche W. besteht aus einem Mikroskop, vor dessen Objektivlinse ein Zerstreuungsglas angebracht ist. Dies ist mittels eines durch seinen Mittelpunkt gehenden geraden Schnittes in zwei gleiche Hälften geteilt, welche sich nebeneinander in der Richtung des Schnittes verschieben lassen. Diese Verschiebung geschieht durch eine Mikrometerschraube und wird mittels eines Nonius bis auf 0,127 mm genau gemessen. Das zu messende Wollhaar spannt man vor dem Zerstreuungsglas so aus, daß es rechtwinkelig gegen den Schnitt steht. Blickt man durch das Mikroskop, so erscheint das Bild des Haares 50fach vergrößert, und zwar ist dies Bild einfach, wenn die Hälften des Zerstreuungsglases unverschoben sind. Verschiebt man sie aber, so erscheinen zwei Bilder nebeneinander, und die Verschiebung beträgt genau so viel wie die Breite des einfachen Bildes (d. h. wie der 50fache Durchmesser des Haares), wenn man die Hälften des Glases so stellt, daß die beiden Bilder ohne Zwischenraum, aber auch ohne sich teilweise zu decken, nebeneinander erscheinen. In diesem Zustand wird die Größe der Verschiebung auf dem Nonius abgelesen. Ein jeder Teil des letztern drückt hierbei 0,00254 mm aus und wird ein Grad genannt. Wolle, welche am Eriometer z. B. 5^0 zeigt, hat also 0,0127 mm Durchmesser. Andre W. rühren von Daubenton, Ledebours, Voigtländer, Stiadan, Grawert, Köhler, Young her. Neuerdings bedient man sich gewöhnlich zum Messen der Wollfeinheit eines Mikroskops mit Mikrometervorrichtung 1^0 Dollond = 2,53968 μ. K. Köhlers W. besteht aus einem kleinen Metallklotz mit einem Schlitz, in den man 100 Haare legt, die durch ein bestimmtes Gewicht zusammengedrückt werden. Je kleiner ihr Volumen, je feiner ist die Wolle. Ein an dem Gewicht befindlicher Zeiger gibt die Feinheit in Graden zu je 0,00254 mm an. In der Praxis begnügt man sich meist mit Schätzungen nach dem Augenmaß (z. B. auf schwarzem Tuch) oder mit Zählungen der Bogen (s. Wolle). Der Erfahrung nach findet man auf 26 mm folgende Anzahl Bogen: bei Wolle von 4—5^0 Dollond 28—32, bei 6^0 D. 26—28, bei 7^0 D. 24—26, bei 8^0 D. 22—24, bei 9^0 D. 20—22, bei 10^0 D. 18—20, bei 10—11^0 D. 16—18, bei 11—12^0 D. 12—15 Bogen.

Wollmispel, s. Eriobotrya.

Wollmusselin, musselinartiges Gewebe aus Kammwolle, auch mit baumwollener Kette; vgl. Chaly.

Wöllner, Johann Christoph von, preuß. Staatsmann, geb. 19. Mai 1732 in Döbritz bei Spandau, gest. 10. Sept. 1800, Sohn eines Predigers, studierte seit 1749 in Halle Theologie, wurde Hofmeister beim General v. Itzenplitz und 1754 Prediger in Großbehnitz unweit Berlin. 1760 legte er die Pfarre nieder, pachtete die Itzenplitzschen Güter u. heiratete 1768 die einzige Tochter des Generals v. Itzenplitz, die Schwester seines Zöglings. Er schrieb: »Die Aufhebung der Gemeinheiten in der Mark Brandenburg« (1766) und war Mitarbeiter an Nicolais »Bibliothek über landwirtschaftliche Fragen«. 1770 ward er vom Prinzen Heinrich von Preußen zum Rate bei dessen Domänenkammer ernannt, erwarb sich auch die Gunst des Thronfolgers Friedrich Wilhelm II. und ward bei dessen Thronbesteigung zum Geheimen Finanz-, Kriegs- u. Domänenrat sowie zum Oberhofbau-Intendanten ernannt und in den Adelstand erhoben, der ihm von Friedrich II. verweigert worden war. 1788 zum Staats- u. Justizminister und Chef des geistlichen Departements ernannt, wußte er sich durch seine Teilnahme an vielen geheimen Ordensverbindungen in der Gunst des Königs zu erhalten und sich zugleich durch Nachgiebigkeit gegen des Königs Schwächen, besonders seine Verschwendungssucht, einen großen Einfluß auf denselben zu verschaffen, den er hauptsächlich dazu benutzte, die lutherische Orthodoxie zur Herrschaft zu bringen und der Aufklärung durch Zwangsmaßregeln Einhalt zu thun, zu welchem Zweck das berüchtigte sogen. Wöllnersche Religionsedikt vom 9. Juli 1788 (27. Dez. 1793 wieder aufgehoben) jede Abweichung von den Lehren der symbolischen Bücher mit bürgerlichen Strafen und Amtsentsetzung bedrohte. Nach dem Tode Friedrich Wilhelms II. 1797 erhielt W. 11. März 1798 seine Entlassung und lebte nun auf einem seiner Güter, Großriez bei Beeskow in Brandenburg.

Wollny, Ewald, Landwirtschaftslehrer, geb. 20. März 1846 in Berlin, studierte in Proskau, Halle und Leipzig, wurde 1871 Lehrer an der landwirtschaftlichen Akademie in Proskau und 1872 Professor an der technischen Hochschule in München. W. hat die Agrikulturphysik begründet und viele wichtige Untersuchungen geliefert. Er schrieb: »Der Einfluß der Pflanzendecke und Beschattung auf die physikalischen Eigenschaften und die Fruchtbarkeit des Bodens« (Berl. 1877); »Über die Anwendung der Elektrizität bei der Pflanzenkultur« (Münch. 1883); »Saat und Pflege der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen« (Berl. 1885); »Die Kultur der Getreidearten« (Heidelb. 1887); »Die Zersetzung der organischen Stoffe und die Humusbildungen« (das. 1896). Auch gibt er die »Forschungen auf dem Gebiet der Agrikulturphysik« heraus (Heidelb., seit 1878).

Wollregime, die nach Gustav Jäger (s. d. 6) ausschließliche Benutzung von Wolle zur Kleidung. Über den Wert der Wolle als Kleidungsmaterial s. Kleidung. Vgl. Duft- und Riechstoffe, S. 258.

Wollsack (engl. Woolsack), im Oberhaus des engl. Parlaments seit der Königin Elisabeth Bezeichnung für ein großes viereckiges, mit rotem Tuch bedecktes Kissen ohne Rück- und Seitenlehne, welches dem Lord-Kanzler als Sitz dient. Auf dem W., der nach altem Brauch als außerhalb des Hauses befindlich gedacht wird, nehmen auch die Richter Platz, die bei der Entscheidung gewisser Prozesse zur Abgabe ihres Gutachtens in das Oberhaus berufen werden, aber dem Hause nicht als Mitglieder angehören und deshalb nicht stimmberechtigt sind; ferner diejenigen Peers, welche sich der Abstimmung enthalten wollen.

Wollsamt, s. Samt.

Wollschwarz, Teerfarbstoff, welcher aus Paratolyl-β-Naphthylamin und der Diazoverbindung der Azobenzoldisulfosäure entsteht, bildet ein blauschwarzes, in Wasser lösliches Pulver und färbt in saurem Bade Wolle blauschwarz.

Wollschweiß (Suinter), s. Wolle.

Wollstein, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Bomst, an der Dojca, einem Nebenfluß der Obra, zwischen zwei Seen, Knotenpunkt der Linien W.-Lissa und Bentschen-W. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine höhere Knabenschule, 3 Waisenhäuser (2 evangelische und ein katholisches), ein Amtsgericht und (1895) 3236 Einw., davon 1435 Evangelische und 330 Juden.

Wöllstein, Flecken in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Alzey, an der Eisenbahn Sprendlingen-W., hat eine Simultankirche, ein Amtsgericht, Weinbau und (1895) 1741 Einw.

Wollstonecraft (spr. wóllsten-kräft), Mary, Schriftstellerin, s. Godwin 2).

Wollustgefühl, eine Art des Gemeingefühls, welche durch Erregung der sensibeln Nerven des Geschlechtsapparats oder durch Vorstellungen geschlechtlicher Art hervorgerufen wird. Das W. stellt sich ein zur Zeit der Geschlechtsreife und verschwindet im hohen Alter wieder vollständig; der Zeit und Intensität nach steht es beim männlichen Geschlecht im Zusammenhang mit der Energie der in den Geschlechtsdrüsen stattfindenden Absonderung.

Wollwäsche, s. Wolle.

Wolmar, Kreisstadt im russ. Gouv. Livland, an der Aa und der Eisenbahn Pskow-Riga, hat eine sehr alte evangelische und eine griechisch-russ. Kirche, ein schönes Stadtkrankenhaus, Handel mit Vieh, Flachs und Getreide und (1893) 2692 Einw. In der Nähe die Ruinen des 1283 vom Ordensmeister Wilhelm v. Schauenburg gegründeten festen Schlosses W. W. war einst stark befestigt und besonders im 14. und 15. Jahrh. ein blühender Ort.

Wolmirstedt, Kreisstadt im preuß. Regbez. Magdeburg, an der Ohre und der Linie Halle-Wittenberge der Preußischen Staatsbahn, 47 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Magdalenenasyl (Zoar), Zucker-, Stärke- und Lederfabrikation, Ziegelbrennerei und (1895) 4170 Einw., davon 148 Katholiken und 20 Juden. Unmittelbar bei der Stadt das Rittergut W. (Junkerhof), die Schloß- und die Stiftsdomäne W.

Wolmsdorfer Tropfsteinhöhlen, s. Landeck 1).

Wolof (Dscholof, Jolof, »die Schwarzen«, im Gegensatz zu den Fulbe, »den Roten«), Negervolk in der französisch-westafrikan. Kolonie Senegal, in den Landschaften Walo, Cayor, Dscholof, Sine, Salum, einem Teile von Baol nebst der Halbinsel Dakar, die wohl bei der Wanderung der Negervölker in diese Gebiete zuerst seßhaft wurden. Sie sind von dunkler Hautfarbe und hoher Gestalt mit echt negroiden, aber verhältnismäßig wohlgebildeten Zügen. Ihre Sprache (grammatikalisch und lexikalisch dargestellt von Dard, Par. 1825—26; grammatikalisch von Boilat, das. 1858) steht in der Reihe der westafrikanischen Sprachen isoliert da. In ganz Senegambien ist sie die allgemeine Handelssprache; eigne Schriftzeichen hat sie nicht. Die W. sind meist Mohammedaner, viele bekennen sich schon zum Christentum, doch ist in beiden Fällen von den heidnischen Gebräuchen viel zurückgeblieben. Sie sind vorwiegend Ackerbauer, auch gute Viehzüchter und haben auch feste Städte. Die dem europäischen Einfluß weniger ausgesetzten W. teilen sich in mehrere Kasten, zwischen denen Heiraten nicht stattfinden. Die Toten werden begraben, vorher hält man eine Art Totengericht. Die W. betreiben lebhaften Handel; Gummi arabikum, Erdnüsse, Hirse, Häute, Elfenbein, Indigo, Wachs, treffliche Hölzer sind Hauptausfuhrartikel, während Baumwollenstoffe, Waffen u. Werkzeuge, Kurzwaren und Branntwein eingeführt werden. Gewerbe werden mehrfach u. geschickt betrieben; namentlich sind sie treffliche Goldschmiede. Die Wohnungen haben runde, spitz zulaufende Dächer, die Dörfer sind mit einer dreifachen Reihe von Palissaden umgeben. Ursprünglich bildeten die oben genannten Landschaften Ein Reich unter einem Groß-Wolof, dem kleine Häuptlinge untergeben waren. Die Franzosen ließen anfangs einige der letztern bestehen, machten denselben aber später ein Ende. Vgl. Höfer, Zur Kenntnis des Negerstammes der W. (Wien 1883).

Wólogda, russ. Gouvernement, wird von den Gouvernements Archangel, Olonez, Nowgorod, Jaroslaw, Kostroma, Wjatka, Perm und Tobolsk umschlossen und umfaßt 402,732,7 qkm (7314,05 QM.). Der zu diesem Gouvernement gehörige nördliche Ural (s. d.) sendet in die östlichen Teile desselben seine Ausläufer, welche Parmen genannt werden. Solcher Parmen zählt man 3; im Jdshid-Parma erhebt sich der Töl-Pos-Js auf 1657 m. Ferner wird W. durch die südöstlichen Verzweigungen des Timangebirges berührt und im S. von den Uwalli (etwa 200 m hoch) durchzogen. Alles westlich gelegene Land bildet eine einförmige Ebene, die nur an den Flußthälern durch geringe Erhebungen unterbrochen wird, welche eine Ansiedelung gestatten, während die ganze übrige Oberfläche aus unzugänglichen, mit dichtem Wald bewachsenen Morästen und Sümpfen besteht. Wo das Gestein an die Oberfläche tritt, erkennt man vorzugsweise die permische Formation; der Juraformation begegnet man in den östlichen und südlichen Teilen des Nikolskischen Kreises, und an den Westabhängen des Urals dehnen sich ältere Formationen aus, wie die devonische und silurische, während der Ural selbst aus kristallinischem Schiefer besteht. Das Mineralreich liefert Salz, Mühlsteine, Schleifsteine und Alabaster. Der Boden besteht im SW. aus Lehm und Thon, im SO. aus Beimischung von Sand und Kalk. Vom Areal entfallen auf Ackerland nur 2,3 Proz., auf Wald 86,3, auf Wiese und Weide 3,6, auf Unland 7,8 Proz. Das Gouvernement ist sehr wasserreich; man zählt gegen 4800 Flüsse, von denen aber nur 15 schiffbar sind. Am bedeutendsten sind: die Dwina mit der Wytschegda, der Suchona und dem Jug, welcher die Lusa aufnimmt, die Petschora und der Mesen. Auch hat W. viele Seen, von denen der Kubenskoje (393 qkm) der größte. Das Klima ist rauh, die mittlere Jahrestemperatur beträgt in der Hauptstadt +2,4°, in Ust-Syssolsk +0,3°, im äußersten Nordosten nur —4°. Frei von Eis ist die Suchona 196, die Wytschegda 180, die Petschora 175 Tage. Die Bevölkerung betrug 1897: 1,365,313 (3,4 auf 1 qkm) Seelen, fast ausschließlich großrussischen Stammes und Syrjanen. Der Ackerbau kann nur in den südwestlichen Teilen betrieben werden, liefert aber geringen Ertrag an Getreide, einen bedeutendern an Flachs und Hanf. Die Ernte ergab im Durchschnitte der Jahre 1883—95 in Millionen Hektolitern: Roggen 2,5, Weizen 0,2, Hafer 3,0, Gerste 0,9, Erbsen 0,1, Kartoffeln 1,0. Der Ertrag von Flachs schwankt zwischen 60,000 und 80,000 Doppelztr., der von Leinsaat

erreicht 65,000 Doppelzentner. Nicht unbedeutend ist in einigen Kreisen der Gemüsebau. Der mittlere und nördliche Teil von W. sind mit Nadelhölzern bedeckt, die Teer, Kohlen, Pech, Terpentin, Pottasche, Bauholz, Pilze und Beeren liefern und den Syrjanen eine ergiebige Jagd auf Renntiere, Luchse, Bären, Wölfe etc. gewähren. Der Viehstand bezifferte sich 1893 auf 546,000 Stück Rindvieh, 243,000 Pferde, 422,000 grobwollige Schafe und 52,000 Schweine. Die Bereitung von Butter und Käse findet in größerm Maßstabe in 247 Etablissements statt und liefert einen Ertrag von ½ Mill. Rub. Ein nicht geringer Teil der Bevölkerung beschäftigt sich mit dem Sammeln der Nüsse der sibirischen Zeder, mit Arbeiten auf den Eisenfabriken und vor allem mit Salzgewinnung. Die Industrie ist unbedeutend; man zählte 1893: 365 Fabriken mit 6066 Arbeitern und einem Produktionswert von 3 Mill. Rub. Sie besteht vorzugsweise in Branntweinbrennerei, Flachsspinnerei, Holzsägerei, Papier-, Leder- und Seifenfabrikation. Der Handel besteht im Vertrieb ländlicher Erzeugnisse, wie Leinsaat, Leinwand, Wolle, der oben erwähnten Waldprodukte, von Tierfellen, Schleifsteinen, Eisen, Salz, Leder und Talglichten, nach Archangel, St. Petersburg und Moskau. An Unterrichtsanstalten hat W. (1893) 851 Elementarschulen mit 29,140 Knaben und 6228 Mädchen, 14 Mittelschulen, 2 Fachschulen, nämlich ein geistliches und ein Lehrerseminar. Es zerfällt in zehn Kreise: Grjasowez, Jarensk, Kadnikow, Nikolsk, Solwytschegodsk, Totjma, Ustjug Weliki, Ust-Syssolsk, Welsk und W. Das Land zerfiel früher in die Fürstentümer Jugorien und Udorien, wurde später zu Archangel geschlagen und 1780 zu einem eignen Gouvernement erhoben.

Wólogda, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), liegt zu beiden Seiten des Flusses W., an der Eisenbahn Moskau-Archangel, hat 47 griechisch-russ. Kirchen (darunter 2 Kathedralen), ein Mönchs- und ein Nonnenkloster, ein Gymnasium, eine Realschule, ein geistliches Seminar, ein Mädchengymnasium, ein Irrenhaus, 3 Banken u. (1897) 27,855 Einw. Sie besitzt mehrere Fabriken, besonders für Branntwein, Wachs, Talg, Leder. Berühmt sind die ziselierten und mit Schwarz ausgelegten Silberwaren. W. ist Hauptstapelplatz für den Verkehr vom Weißen Meer nach dem Innern und Sitz eines Bischofs. — 1273 überfiel der Fürst von Twer, Swätoslaw Jaroslawitsch, in Verbindung mit den Tataren die Stadt und führte die Einwohner gefangen fort; um die Mitte des 15. Jahrh. kam W. an das Großfürstentum Moskau. Nach der Entdeckung des Seeweges in das Weiße Meer durch die Engländer 1553 wurde W. Hauptstation auf der belebten Handelsstraße zwischen Moskau und Archangel, verlor aber als Handelsplatz seine Bedeutung infolge der Gründung St. Petersburgs. Seit 1796 ist W. Gouvernementsstadt.

Wolokolámsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Moskau, mit (1893) 2140 Einw. In der Nähe ein reiches Kloster (1479 gestiftet). Im Kreise bedeutende Baumwollweberei sowie mancherlei Hausindustrie in verschiedenen Zweigen.

Wolost (russ., »Gebiet«), Name der kleinen Verwaltungsbezirke in Rußland, welche eine oder mehrere benachbarte Gemeinden mit zusammen 300—2000 Einw. umfassen und eine besondere, aus Beamten und gewählten Bauern bestehende Versammlung mit dem Wolostältesten (Starschina) an der Spitze haben. Letzterm sind die Starosten der zugehörigen Gemeinden untergeordnet (s. Russisches Reich, S. 1070).

Wolotschisk, Flecken im russ. Gouv. Wolhynien, Kreis Staro-Konstantinow, Grenzstation der Russischen Südwestbahn (Linie Odessa-Birsula-W.), gegenüber der österreichischen Station Podwoloczyska, Endpunkt der Galizischen Karl Ludwigs-Bahn, gelegen, mit Zollamt (1894 für 10,3 Mill. Rubel Aus- und für 3,3 Mill. Rub. Einfuhr) und (1893) 3100 Einw.

Wolseley (spr. uúll'li), Sir Garnet Viscount, W. of Cairo, brit. Feldherr, geb. 4. Juni 1833 zu Golden Bridgehouse in der Grafschaft Dublin, aus einer alten Soldatenfamilie, trat 1850 als Fähnrich in ein Infanterieregiment, diente im Kriege gegen Birma, ward schwer verwundet und zum Leutnant ernannt. Den Krimkrieg machte er auf seinen Wunsch als Ingenieur mit; in den Laufgräben vor Sebastopol wurde er zum zweitenmal schwer verwundet und schon im Dezember 1854 zum Hauptmann befördert. 1857 nach Indien kommandiert, zeichnete er sich in den Kämpfen um Lakhnau aus und erhielt in Anerkennung seiner Tapferkeit beim Schluß des Krieges an seinem 26. Geburtstage das Patent eines Oberstleutnants. 1860 nahm er als Deputy Quartermaster General am chinesischen Kriege und an der Erstürmung Pekings teil; 1861, als wegen der Trentaffaire Verwickelungen mit den Vereinigten Staaten drohten, ging er als Assistant Quartermaster General nach Kanada und kehrte als Oberst nach England zurück. 1867 zum zweitenmal nach Kanada gesandt, befehligte er das gegen die aufständischen Eingebornen des Red River-Gebietes abgesandte gemischte Korps und wurde nach deren Besiegung zum stellvertretenden Generaladjutanten der Horse-Guards ernannt. 1873 erhielt er das Kommando im Aschantikriege, zerstörte 5. Febr. 1874 Kumassi, die Hauptstadt der Aschanti, und zwang dieselben zur Unterwerfung; zur Belohnung erhielt er die Beförderung zum Generalmajor und eine Dotation von 25,000 Pfd. Sterl. 1875 wurde er Gouverneur von Natal, dann Befehlshaber der sogen. Auxiliary Forces in England, 1876 Mitglied des Rates von Indien und 1878 Gouverneur von Cypern. Im Mai 1879 ward er zum Zivil- und Militärgouverneur von Natal und Transvaal ernannt und mit der Beendigung des Zulukrieges an Stelle Lord Chelmsfords beauftragt. Die Gefangennahme Cetewayos im August und des Häuptlings Sekokuni im Dezember und die Reorganisation des an mehrere Häuptlinge unter englischer Oberhoheit verteilten Zululandes wurde durch ihn durchgeführt. Im März 1880 kehrte er, zum Generalquartiermeister der Armee ernannt, nach England zurück; im April 1882 übernahm er das Amt des Generaladjutanten des Kriegsdepartements. Im Juli desselben Jahres wurde er zum Kommandeur der nach Ägypten gesandten Expedition ernannt, siegte 13. Sept. bei Tell el Kebir und erhielt zur Belohnung die Peerswürde mit dem Titel Lord W. of Cairo sowie eine Leibrente. Dagegen gelangen ihm 1885 der Entsatz von Chartum und die Rettung von Gordon nicht. Dennoch ward er zum Viscount erhoben. 1890 erhielt er das Kommando über die Truppen in Irland, 1894 wurde er zum Feldmarschall und im November 1895 zum Oberbefehlshaber des gesamten britischen Heeres ernannt. Er schrieb außer einer Reihe militärischer Aufsätze in verschiedenen Revuen: »The soldier's pocket-book for field service« (1856, 5. Aufl. 1886), »Narrative of the war with China in 1860« (1861), »The system of field manoeuvres« (1872), »Life of the duke of Marlborough« (1894, 2 Bde.), »Decline and fall of Napo-

leon« (1895) und den Roman »Marley Castle« (1877, 2 Bde.). Vgl. Low, Life of Lord W. (2. Aufl., Lond. 1885); Ellis, Viscount W. (das. 1892).

Wolsey (spr. uöllsi), Thomas, Kardinal und Erzbischof von York, geb. im März 1471 in Ipswich, gest. 29. Nov. 1530, studierte in Oxford Theologie, ward, durch den Bischof Fox von Winchester empfohlen, Kaplan des Königs, der ihn 1506 als Gesandten zum Kaiser Maximilian nach Brügge schickte, 1509 zu seinem Almosenier und 1510 zum Mitgliede des Geheimen Rats machte. 1513 wurde er Bischof von Tournai, 1514 von Lincoln, noch in demselben Jahre Erzbischof von York, 1515 Kardinal und im gleichen Jahre Lord-Kanzler von England und Leiter der Regierung des Landes, die er mit staatsmännischer Meisterschaft führte. Die Ausschlag gebende Stellung, welche König Heinrich VIII. in den Kämpfen zwischen Kaiser Karl V. und Franz I. von Frankreich einnahm, beutete W. vor allem zum Nutzen seines Königs, aber auch zu seinem eignen aus. Nachdem er 1518 mit Franz I. einen Vertrag geschlossen hatte, der unter anderm die Rückgabe von Tournai an Frankreich verfügte, wofür W. ein Jahrgeld von 12,000 Livres erhielt, ernannte ihn im gleichen Jahre der Papst zum Legaten a latere mit sehr ausgedehnten Vollmachten und einem Jahrgeld von 7500 Dukaten. Mit Wolseys Gewalt stiegen aber auch sein Stolz, seine Anmaßung und seine Prachtliebe. Er errichtete als Legat seinen eignen Gerichtshof, bedrückte den Klerus, vereinigte die reichen Bistümer Durham und Winchester mit dem Erzbistum York, zog die Abtei St. Albans ein und riß viele andre Pfründen an sich. Seine Einkünfte wurden dadurch fast denen der Krone gleich, und sein Aufwand überstieg den der meisten Könige. Nachdem W. lange Zeit zwischen Franz I. und Karl V. geschwankt hatte und von beiden Seiten mit Gunstbezeigungen überhäuft war, schloß er endlich, durch die Partei der Königin Katharina dazu genötigt, 25. Aug. und 24. Nov. 1521 mit dem Kaiser, der ihm ein reiches Jahrgeld gewährte und auf die Papstwürde Aussichten machte, ein Bündnis und erklärte Frankreich den Krieg. Da aber Karl weder Heinrichs VIII. französische Eroberungspolitik unterstützte noch bei zweimaliger Vakanz des päpstlichen Stuhles seinen Einfluß im Konklave für W. geltend gemacht hatte, schloß dieser 1525 Frieden mit Frankreich und erklärte sogar 1528 dem Kaiser den Krieg. Diese antihabsburgische Wendung der englischen Politik hing auch mit dem Wunsche Heinrichs VIII. zusammen, sich von seiner Gemahlin Katharina von Aragonien, der Tante des Kaisers, zu trennen, um sich mit Anna Boleyn, seiner Geliebten, zu vereinigen. W. führte die Verhandlungen mit dem Papst, der die Scheidung aussprechen sollte, und als es ihm nicht gelang, diese zu gutem Ende zu bringen, wurde er im Oktober 1529 gestürzt, mußte seinen prächtigen Palast zu London, das spätere Whitehall, verlassen und seine Güter dem König einräumen. Gegen eine Anklage des Parlaments schützte zwar Heinrich seinen frühern Minister und beließ ihm auch das Erzbistum York, in das er ihn unter Verbannung vom Hofe verwies. Ehe er aber seinen Bischofsitz erreichte, wurde er von seinen Feinden des Hochverrats angeklagt und verhaftet, um nach London gebracht zu werden. Auf dem Wege dahin starb er in der Abtei Leicester. W. liebte die Wissenschaften und gründete aus eignen Mitteln mehrere Kollegien u. Unterrichtsanstalten. Sein Leben beschrieben der Lord William Cavendish (Lond. 1607, neueste Ausg. 1894), Fiddes (das. 1724), Galt (3. Aufl., das. 1846), Howard (das. 1824), Martin (Oxf. 1862) und Creighton (Lond. 1888). Vgl. auch W. Busch: Drei Jahre englischer Vermittelungspolitik 1518—1521 (Bonn 1884), Kardinal W. und die englisch-kaiserliche Allianz 1522—1525 (das. 1886) und Der Sturz des Kardinals W. (im »Historischen Taschenbuch«, 1890).

Wolsk (eigentlich Wolhsk), Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, am rechten Ufer der Wolga, in schöner Lage von steilen Bergen eingeschlossen und an der Eisenbahn Rjasan-Uralsk (Linie W.-Atkarsk), hat 5 Kirchen, eine Realschule, ein Lehrerseminar, ein Progymnasium, ein Mädchengymnasium, 2 Banken, eine Gartenbauschule, Fabriken, einen wichtigen Flußhafen, Handel mit Talg, Stearin, Häuten und Früchten, mit Getreide nach Astrachan und Rybinsk, einen stark besuchten Jahrmarkt (im Herbst) u. (1897) 27,039 Einw. (darunter über 4000 Raskolniken). Der Kreis W. enthält mehrere deutsch-schweizerische Kolonien.

Wolsungen (altnord. Volsungar), berühmtes Heldengeschlecht der altgermanischen Sage, das seinen Ursprung auf den Frankenkönig Sigi, einen Sohn Odins, zurückführte und nach dessen Enkel Walis oder Wolsung, dem Sohne des Königs Rerir, dessen kinderloser Gattin die Göttin Frigg einen fruchtbar machenden Apfel gesandt hatte, benannt war. Wolsungs Sohn ist der tapfere Siegmund, der Liebling Odins, und aus dem Bunde Siegmunds mit seiner ihn vor den Nachstellungen eines bösen Oheims rettenden Schwester Signy ging der Held Sigurd (Siegfried) hervor, in welchem das Geschlecht in seinem höchsten Glanz erscheint. Die Thaten der W. bilden den Inhalt der altnordischen Volsungasaga (hrsg. von Bugge, Christ. 1865; von Wilken: »Die prosaische Edda im Auszug, nebst Völsungasaga &c.«, Paderb. 1877—83, 2 Tle.; übersetzt von Edzardi, Stuttg. 1880). Vgl. Saga.

Wolter, Charlotte, Schauspielerin, geb. 1. März 1834 in Köln, gest. 14. Juni 1897 in Hietzing bei Wien, begann ihre Laufbahn in Pest, spielte dann bei reisenden Gesellschaften und am Carl-Theater in Wien und erhielt 1859 ein Engagement am Viktoriatheater in Berlin, wo sie bis 1861 thätig war. Ihre Darstellung der Hermione im »Wintermärchen« erregte hier allgemeines Aufsehen, das auch ein sehr erfolgreiches Gastspiel auf Engagement am Wiener Hofburgtheater zur Folge hatte. Sie hatte sich zwar mittlerweile für das Thaliatheater in Hamburg auf drei Jahre verpflichtet; doch gelang es ihr schon nach zwei Jahren, eine gütliche Lösung des Kontraktes zu bewirken, und die Künstlerin wurde so bereits 1862 für das Hofburgtheater in Wien gewonnen, zu deren größten Zierden sie seitdem im Fache der Heroinen u. Anstandsdamen gehörte. Mit allen Mitteln zur Verkörperung der höchsten dichterischen Aufgaben ausgerüstet, verfügte die Künstlerin über ein reiches Repertoire, aus dem wir nur die folgenden Meisterleistungen hervorheben: Adrienne Lecouvreur, Phädra, Maria Stuart, Orsina, Lady Milford, Sappho, Iphigenie, Medea, Lady Macbeth, Messalina, Begum Somru, Klara in »Maria Magdalena«. Sie war vermählt mit dem Grafen Karl O'Sullivan de Graß (gest. 1888). Vgl. Ehrenfeld, Charlotte W. (Wien 1887); Weltner, Charlotte W., ein Erinnerungsblatt (das. 1897).

Woltmann, 1) Reinhard, Hydrotechniker, geb. 1757 im hannöverschen Dorf Arstedt, gest. 20. April 1837, ward 1785 Kondukteur bei den Wasserbauten des Amtes Ritzebüttel und 1792—1836 Direktor der

hamburgischen Wasserbauten. Er erwarb sich besondere Verdienste um die Regulierung der Elbe durch deren Einschränkung mittels Leitdämme und durch die Erfindung eines nach ihm benannten Instrumentes zur Messung der Stromgeschwindigkeit. W. schrieb: »Beiträge zur hydraulischen Architektur« (Götting. 1791—99, 4 Bde.); »Beiträge zur Baukunst schiffbarer Kanäle« (das. 1802); »Über das baurechtliche Verfahren bei Verbesserung der Flüsse« (Hamb. 1820); »Beiträge zur Schiffbarmachung der Flüsse« (das. 1826).

2) Karl Ludwig von, deutscher Geschichtschreiber, geb. 9. Febr. 1770 in Oldenburg, gest. 19. Juni 1817 in Prag, studierte erst in Göttingen die Rechte, dann Geschichte und ward 1795 Professor der Geschichte in Jena. Hier schrieb er seinen »Grundriß der ältern Menschengeschichte« (Jena 1790, Bd. 1), dem später der »Grundriß der neuen Menschengeschichte« (das. 1796—1800, 2 Bde.) folgte, seine »Geschichte Frankreichs« (Berl. 1797, 2 Bde.) und seine »Kleinen historischen Schriften« (Jena 1797, 2 Bde.). 1799 ging er nach Berlin, wo er 1800 die »Zeitschrift für Geschichte und Politik« (Berl. 1800—1805) gründete. 1800 ward er hier Resident des Landgrafen von Hessen-Homburg, 1804 Geschäftsträger des Kurerzkanzlers und 1806 unter Erhebung in den Adelstand auch für die Städte Bremen, Hamburg und Nürnberg. Außer den schon erwähnten Schriften sind zu erwähnen: »Geschichte der Reformation« (Altona 1800 ff., 3 Bde.); »Geschichte des Westfälischen Friedens« (Berl. 1808, 2 Bde.); »Geschichte Böhmens« (Prag 1815, 2 Bde.); eine Übersetzung des Tacitus und des Sallustius und »Memoiren des Freiherrn von S—a« (das. 1815, 3 Bde.). Eine Ausgabe seiner »Sämtlichen Werke« veranstaltete seine Witwe (Berl. 1818—21, 12 Bde.). — Seine Gattin Karoline von W., geb. 6. März 1782, gest. 18. Nov. 1847 in Berlin, Tochter des Geheimrats und Arztes Stosch, war 1799—1804 mit dem Kriegsrat Karl Müchler, dann seit 1805 mit W. verheiratet und hatte vielfachen Anteil an seinen Arbeiten. Ihre Erzählungen und Gedichte finden sich nebst denen ihres Gatten abgedruckt in »Karl und Karoline v. Woltmanns Schriften« (Berl. 1806—1807, 5 Bde.). Nach dem Tode ihres Gatten wendete sie sich nach Berlin. Von ihren Schriften sind hervorzuheben: »Volkssagen der Böhmen« (Prag 1815, 2 Bde.) und »Neue Volkssagen der Böhmen« (Halberst. 1820; 2. Aufl., Leipz. 1835); »Historische Darstellungen« (das. 1820) und »Über Beruf, Verhältnis, Tugend und Bildung der Frauen« (Prag 1820).

3) Alfred, Kunsthistoriker, geb. 18. Mai 1841 in Charlottenburg, gest. 6. Febr. 1880 in Mentone, studierte in Berlin und München und lebte dann in Berlin. Vom Herbst 1867 bis August 1868 wirkte W. als Privatdozent an der Berliner Universität, ging dann als ordentlicher Professor der Kunstgeschichte an das Polytechnikum in Karlsruhe, Ostern 1874 an die Universität Prag und im Herbst 1878 nach Straßburg. W. schrieb: »Holbein und seine Zeit« (Leipz. 1866—1868, 2 Bde.; 2. Aufl. 1873—76); »Die deutsche Kunst und die Reformation« (2. Aufl., Berl. 1871); »Baugeschichte Berlins« (das. 1872); »Geschichte der deutschen Kunst im Elsaß« (Leipz. 1876); »Die deutsche Kunst in Prag« (das. 1877); »Geschichte der Malerei« (das. 1878 ff., nach seinem Tode von Woermann vollendet); »Aus vier Jahrhunderten niederländisch-deutscher Kunstgeschichte. Studien« (Berl. 1878), außerdem zahlreiche Artikel in Kunstzeitschriften und mehrere Biographien in Dohmes »Kunst und Künstler«.

Woltmannscher Flügel, Instrument zur Messung der Geschwindigkeit fließenden Wassers, besteht aus einem Rad mit windschiefen Flügeln, dessen Achse mit einem Zählwerk in Verbindung steht. Versenkt man das Instrument an einer lotrecht gehaltenen Stange ins Wasser, so veranlaßt eine Blechplatte, daß sich das Rad der Strömung entgegenstellt, und je stärker letztere ist, um so schneller dreht sich das Rad.

Woltmershausen, Dorf im bremischen Gebiet, an der Weser, hat (1895) 4700 Einw.

Woltschansk, Kreisstadt im russ. Gouv. Charkow, an der Woltschja, die in den Donez fällt, und an der Eisenbahn Kursk-Sebastopol (Zweigbahn W.-Bjelgorod), hat ein Lehrerseminar, eine landwirtschaftliche Schule, ein Mädchenprogymnasium, viele Fruchtgärten, Handel mit Baumwoll- und Wollwaren, Salz, Getreide, Leder und Bauernkleidungen und (1893) 9424 Einw.

Wolverene, s. Vielfraß.

Wolverhampton (spr. wulwerhämmt'n), Stadt und Grafschaft im Innern Englands, nordwestlich von Birmingham, inmitten von Steinkohlengruben und Eisenhütten, hat eine Kirche aus dem 15. Jahrh. (St. Peter's), ein neues Rathaus im Renaissancestil, ein Museum, eine Agrikulturhalle, Lateinschule, ein Krankenhaus mit medizinischer Schule, ein Denkmal des Prinzen Albert vor der Markthalle und (1891) 82,662 Einw. W. ist Hauptsitz der Schloßfabrikation (Chubb u. a., 1891: 1480 Arbeiter) und liefert außerdem alle Arten von Eisen- und Stahlwaren (3152 Arbeiter), Messingwaren (971 Arbeiter), Werkzeuge, Feilen, Fahrräder (643 Arbeiter), Maschinen (1005 Arbeiter), physikalische und elektrische Apparate, Stiefel 2c. W. gehörte bis 1888 zu Staffordshire.

Wolverlei (Wohlverleih), s. Arnica.

Wölzer Alpen, s. Tauern, Niedere.

Wolzogen, altadliges Geschlecht, das früher in Tirol und Niederösterreich ansässig war, zu Anfang des Dreißigjährigen Krieges aber sich in Franken und Brandenburg, Schlesien und Obersachsen niederließ. Die Familie teilte sich seit dem 16. Jahrh. in die Neuhausische und Mißingdorfsche Linie. Jene ward 1607 in den österreichischen, 1702 in den Reichsfreiherrenstand erhoben; die jüngere erlosch um 1700. Der letztern gehörten an der als Socinianer berühmte Johann Ludwig von W., geb. 1596, gest. 1658 zu Schlichtenheim in Polen, und Ludwig von W., geb. 1632, gest. 1690 als arminianischer Professor der Kirchengeschichte zu Utrecht. Hans Christoph von W., aus der ältern Linie, geb. 1666, Premierminister des Herzogs Christian von Sachsen-Weißenfels, gest. 1734, hatte zwei Söhne, die zwei Linien gründeten, von denen die jüngere Linie, W. und Neuhaus, in mehreren Zweigen noch blüht. Vgl. A. v. Wolzogen, Geschichte des reichsfreiherrlichen v. Wolzogenschen Geschlechts (Leipz. 1859, 2 Bde.). Der jüngern Linie gehörten an:

1) Karoline von, geborne von Lengefeld, Schriftstellerin, geb. 3. Febr. 1763 in Rudolstadt, gest. 11. Jan. 1847 in Jena, genoß eine treffliche Erziehung und ward bereits in ihrem 16. Jahre an den Rudolstädter Geheimrat v. Beulwitz verheiratet, lebte aber mit ihrem Gatten im Haus ihrer Mutter. Im Spätherbst 1787 kam Schiller nach Rudolstadt und war nun ein regelmäßiger Gast der Familie, der er durch die Verlobung mit der jüngern Schwester, Charlotte, noch näher trat (vgl. »Schiller und Lotte«, Stuttg. 1856, worin auch der Briefwechsel Karolines mit Schiller enthalten ist). Im August 1796 verheiratete sich Karoline nach ihrer Scheidung von Beulwitz mit dem weimarischen Ober-

hofmeister Wilhelm von W. (geb. 1762, gest. 1809), einem Jugendfreund Schillers von der Karlsschule her. Als Dichterin trat sie zuerst anonym mit dem Roman »Agnes von Lilien« (Berl. 1798, 2 Bde.; neue Ausg., Stuttg. 1881) auf, der damals von manchen für ein Werk Goethes gehalten wurde. Als Wilhelm von W. 1804 zum Geheimrat und Mitglied des Ministeriums ernannt wurde, trat Karoline in nähere Beziehungen zu dem weimarischen Hof; nach dem Tode ihres einzigen Sohnes aus zweiter Ehe (1825) siedelte sie nach Jena über. Hier schrieb sie: »Erzählungen« (Stuttg. 1826—27, 2 Bde.), den Roman »Cordelia« (Leipz. 1840, 2 Bde.) und ihr Hauptwerk, »Schillers Leben, verfaßt aus den Erinnerungen der Familie, seinen eignen Briefen und den Nachrichten seines Freundes Körner« (Stuttg. 1830, 2 Bde.; zuletzt 1883), ausgezeichnet durch Treue, Reichhaltigkeit und liebevolle Wärme der Darstellung. Ihr »Litterarischer Nachlaß« erschien zu Leipzig 1848—49, 2 Bde. (2. Aufl. 1867).

2) Ludwig Julius Adolf Friedrich, Freiherr von, geb. 4. Febr. 1773 in Meiningen, gest. 4. Juli 1845 in Berlin, Schwager der vorigen, besuchte 1781 die Karlsschule in Stuttgart, trat 1792 als Leutnant in württembergische und 1794 in preußische Dienste, in denen er bis zum Leutnant aufgerückt war, als ihm 1802 der Herzog Eugen von Württemberg die Erziehung seines ältesten Sohnes anvertraute. 1805 zum württembergischen Major, Flügeladjutanten und Kammerherrn ernannt, machte er als Quartiermeister beim Generalstab den Feldzug jenes Jahres mit. Obgleich W. 1806 zum Oberstleutnant und Kommandeur der Garde zu Fuß aufrückte, trat er doch 1807 abermals in preußische Dienste, nach dem Tilsiter Frieden in russische. Im September 1807 wurde er Major beim russischen Generalstab, 1811 Oberstleutnant und Flügeladjutant des Kaisers, 1812 Oberst, befand sich 1813 im Gefolge des Kaisers, nahm an den Schlachten bei Großgörschen, Bautzen, Dresden und Leipzig teil und wurde noch am Abend des 18. Okt. zum Generalmajor ernannt. Nachdem er hierauf an der Organisation der deutschen Heere Anteil genommen, wurde er dem 3. Armeekorps, welches der Herzog von Weimar nach den Niederlanden führte, als Chef des Generalstabs beigegeben. Während des Wiener Kongresses trat W. wieder in preußische Dienste zurück und ward mit der militärischen Erziehung der preußischen Prinzen betraut u. 1818 preußischer Militärkommissar bei der deutschen Bundesversammlung. Seit 1820 Generalleutnant, ward er 1836 als General der Infanterie in den Ruhestand versetzt. Die aus seinem Nachlaß von seinem Sohn (s. unten) veröffentlichten »Memoiren« (Leipz. 1851) bieten interessante Aufschlüsse über die Zeitgeschichte.

3) Alfred, Freiherr von, Schriftsteller, ältester Sohn des vorigen, geb. 27. Mai 1823 in Frankfurt a. M., gest. 13. Jan. 1883 in San Remo, studierte seit 1841 Rechtswissenschaft in Berlin und Heidelberg, trat 1844 in den Staatsdienst, arbeitete als Regierungsassessor im Ministerium des Innern und wurde 1854 an die Regierung nach Breslau versetzt, wo er 1863 zum Regierungsrat aufrückte. Seit 1868 lebte er als Hoftheaterintendant in Schwerin. W. gab 1851 die »Memoiren« seines Vaters heraus; später veröffentlichte er: »Fr. v. Schillers Beziehungen zu Eltern, Geschwistern und der Familie von W.« (Stuttg. 1859) und »Aus Schinkels Nachlaß« (Berl. 1862—1864, 4 Bde.). Von seinen eignen Schriften sind zu nennen: »Preußens Staatsverwaltung mit Rücksicht auf seine Verfassung« (Berl. 1854); »Reise nach Spanien« (Leipz. 1857); »Geschichte des reichsfreiherrlich von Wolzogenschen Geschlechts« (das. 1859, 2 Bde.); »Über Theater und Musik« (Bresl. 1860); »Über die szenische Darstellung von Mozarts Don Giovanni« (das. 1860); »Wilhelmine Schröder-Devrient« (Leipz. 1863); »Schinkel als Architekt, Maler und Kunstphilosoph« (Berl. 1864); »Rafael Santi« (Leipz. 1865); »Peter v. Cornelius« (Berl. 1867) u. a. Als Dichter versuchte er sich in dem Lustspiel »Nur kein Ridicul« (Berl. 1864), den (gemeinsam mit Ludw. Alb. v. Winterfeld verfaßten) Dramen: »Blanche«, »Sophia Dorothea« und »Fürstin Orsini« (»Dramatische Werke«, Leipz. 1866), einer Bühnenbearbeitung von Kalidasas »Sakuntalâ« (Schwerin 1869) u. a. Seine Biographie schrieb sein Sohn Hans Paul v. W. (Rostock 1883).

4) Hans Paul von, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 13. Nov. 1848 in Potsdam, studierte bis 1871 Philosophie und Philologie, widmete sich dann der litterarischen Thätigkeit und ließ sich als Redakteur der von Richard Wagner gegründeten »Bayreuther Blätter« in Bayreuth nieder, deren Herausgabe er noch jetzt besorgt. Er veröffentlichte Übertragungen des »Armen Heinrich« von Hartmann von Aue, des »Beowulf« und der »Edda« und schrieb: »Der Nibelungenmythos in Sage und Litteratur« (Berl. 1876), »Poetische Lautsymbolik« (Leipz. 1876), »Über Verrottung und Errettung der deutschen Sprache« (das. 1880, 3. Aufl. 1890) und zahlreiche Aufsätze über deutsche Sprache und Schrift (gesammelt als »Kleine Schriften«, Bd. 1, das. 1886). Für die Wagnersche Kunstrichtung war er auch thätig in den wiederholt aufgelegten »Thematischen Leitfaden« durch die Musik zum »Ring des Nibelungen«, zu »Tristan und Isolde« und zu »Parsifal«, in den »Erläuterungen zu R. Wagners Nibelungendrama« (4. Aufl., Leipz. 1878) und andern Schriften, wie »Die Tragödie in Bayreuth und ihr Satyrspiel« (5. Aufl., das. 1881), »Die Sprache in R. Wagners Dichtungen« (das. 1878, 3. Aufl. 1889), »Richard Wagners Tristan und Isolde« (das. 1880), »Was ist Stil? was will Wagner?« (3. Aufl., das. 1889), »Unsre Zeit und unsre Kunst« (das. 1881), »Die Religion des Mitleidens« (das. 1882), »R. Wagners Heldengestalten erläutert« (2. Aufl., das. 1886), »Rich. Wagner und die Tierwelt« (das. 1890), »Erinnerungen an Richard Wagner« (in Reclams Universalbibliothek), »Wagnerianer-Spiegel« (Hannov. 1891), und durch zahlreiche Artikel in Zeitschriften, die zum Teil als »Wagneriana« (Leipz. 1888) gesammelt erschienen. Auch besorgte er deutsche Übertragungen von Schurés Werk »Das musikalische Drama« (3. Aufl., Leipz. 1888), von Euripides' »Bacchantinnen« und von Äschylos' »Tragödien« (bei Reclam).

5) Ernst, Freiherr von, Schriftsteller, Stiefbruder des vorigen, geb. 23. April 1855 in Breslau, wurde bis zum Tode seiner Mutter (1863), einer Engländerin, ganz als Engländer erzogen, studierte 1876—1879 in Straßburg und Leipzig deutsche Litteratur, Philosophie und Kunstgeschichte und verlebte hierauf mehrere Jahre in Weimar. 1882 ließ er sich in Berlin, später in München nieder. W. hat sich besonders als munterer, leichtflüssiger Erzähler, der in maßvoller Weise der modernen realistischen Richtung Rechnung trägt, und auch als Lustspieldichter vorteilhaft bekannt gemacht. Es erschienen von ihm die Erzählungen und Romane: »Um 13 Uhr in der Christnacht« (Leipz. 1879, 6. Aufl. 1896), »Immakulata« (das. 1881), »Der Mieter des Herrn Thaddäus« (das. 1885), »Heiteres

und Weiteres« (Stuttg. 1886), »Basilla, ein Thüringer Roman« (das. 1887), »Der rote Franz« (Berl. 1888), »Er photographiert«, Humoreske (das. 1890), »Erlebtes, Erlauschtes und Erlogenes« (das. 1892), »Die Entgleisten« (das. 1894), »Das gute Krokodil und andre Geschichten« (das. 1893), »Fahnenflucht« (das. 1894), »Ecce Ego!« (das. 1895); ferner (1888—1895) in »Engelhorns Romanbibliothek«: »Die Kinder der Exzellenz«, »Die tolle Komtesse«, »Die kühle Blonde«, »Blau-Blut«, »Die Erbschleicherinnen«, »Der Thronfolger«. Auf dramatischem Gebiete schrieb W. das Festspiel: »Das Gastgeschenk der Phantasie« (1882), die Lustspiele: »Der letzte Zopf« (1884), »Die Kinder der Exzellenz« (mit W. Schumann, 1890), »Das Lumpengesindel«, Tragikomödie (Berl. 1892), »Ein unbeschriebenes Blatt« (1896), und das Schauspiel: »Daniela Weert« (Berl. 1894). Außerdem veröffentlichte W. noch kritische Studien: »George Eliot«, »Wilkie Collins« (beide Leipz. 1885), die Flugschrift »Linksum kehrt schwenkt — Trab. Ein ernstes Mahnwort an die herrschenden Klassen« (1.—4. Aufl., Berl. 1895) und gab die »Eigene Lebensbeschreibung des schlesischen Ritters Hans von Schweinichen« (Leipz. 1885) heraus.

Wombat (**Beutelmaus**, Phascolomys *Geoffr.*), Gattung aus der Ordnung der Beuteltiere, repräsentiert allein die Familie der Beutelmäuse (Phascolomyidae) und die Unterordnung der Wurzelfresser (Rhizophaga), nächtliche, schwerfällige, harmlose Tiere mit sehr plumpem Körper, ungeschlachtem Kopf, kurzem, starkem Hals, kurzen, krummen Gliedmaßen, fünfzehigen Füßen, langen, starken Grabkrallen und fast nacktem Stummelschwanz. Der australische Dachs (Ph. ursinus *L.*, Ph. Wombat *Pér.* et *Les.*, s. Tafel »Beuteltiere I«), etwa 95 cm lang, mit dichter, ziemlich weicher, gesprenkelt dunkel graubrauner Behaarung, bewohnt Vandiemensland und die Südküste von Neusüdwales, wo er in dichten Wäldern Höhlungen gräbt, um den Tag darin zu verschlafen. Nach Anbruch der Nacht geht er seiner Nahrung nach, die in Gras, allerlei Kräutern und Wurzeln besteht. Das Weibchen wirft 3—4 Junge. Sein Fleisch gilt in Australien als wohlschmeckend; auch sein Fell wird benutzt, aber wenig geschätzt.

Wombwell (spr. wúmbĕl), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), 7 km südöstlich von Barnsley, mit einer frühenglischen Kirche, Kohlenlagern, Thongruben, Ziegeleien und (1891) 10,942 Einw.

Wondreb, Nebenfluß der Eger; s. Nabwondreb-Ebene.

Wongrowitz, Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, an der Welna und der Linie Rogasen-Inowrazlaw der Preußischen Staatsbahn, 69 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein ehemaliges Cistercienserkloster, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, Getreide- und Schweinehandel und (1895) 5260 Einw., davon 1062 Evangelische und 543 Juden.

Wongs, s. Fetischismus.

Wongshy, s. Gardenia.

Wonnemonat (entstanden aus dem altdeutschen wunnî mânôd, auch **Wiesen-** oder **Weidemonat**), deutscher Monatsname, soviel wie Mai.

Wonnetrank, Weinbowle, aus Orangenschalen mit gleichen Teilen Bordeaux, Rhein- oder Moselwein und Champagner und nach Belieben Zucker.

Wönsan (Gensan, Yuensan), Hafenstadt an der Ostküste von Korea, unter 39° 10′ nördl. Br., an der Broughtonbai, die im Port Lazarew einen vortrefflichen, zwar nicht eisfreien (Januar —2°, Juli 22,7°), aber stets zugänglichen Hafen hat, weshalb die Russen denselben angeblich zu erwerben suchen, um Wladiwostok zu ersetzen, wurde 1880 dem japanischen, 1882 dem fremden Handel überhaupt geöffnet, hat regelmäßigen Dampferverkehr mit Nagasaki und Wladiwostok, auch mit Fusan, Chemulpo und Schanghai, eine Schule, Krankenhaus und (1895) 15,000 Einw., außerdem 1336 Fremde, darunter 1307 Japaner, welch letztere den gesamten Handel in Händen haben, der 1893 bei der Einfuhr (englische Baumwollwaren, Thee, Seidenwaren etc.) 613,000, bei der Ausfuhr (Pelzwerk, Felle, Tabak, Fische, Ginseng) 813,000 Doll. betrug. Es liefen ein 128 Schiffe von 80,409 Ton., darunter 85 Dampfer von 77,549 T.

Wood (spr. wudd), 1) **Frau Henry**, geborne **Ellen Price**, engl. Schriftstellerin, geb. 17. Jan. 1814 in Worcester als Tochter eines Fabrikanten, gest. 10. Febr. 1887 in London, heiratete den Reeder Henry W., begann ihre litterarische Thätigkeit in Zeitschriften und gewann mit ihrem ersten Werke: »Danebury house« (1860), den 100-Pfundpreis des Schottischen Mäßigkeitsvereins. Von ihren äußerst zahlreichen Romanen sind noch zu nennen: »East Lynne« (1861), ihr bekanntestes Werk; »The Channings«; »Mrs. Haliburton's troubles« (1862); »The shadow of Ashlydyat«; »Verner's pride« (1863); »Lord Oakburn's daughters«; »Oswald Cray«; »Mildred Arkell« (1865); »A life's secret« (1867); »Roland Yorke« (1869); »Dene Hollow« (1871); »Master of Greylands« (1873); »Pomeroy Abbey« (1878); »Johnny Ludlow« (1880, 2 Abtlgn.); »Court Netherleigh« (1882).

2) **Sir H. Evelyn**, engl. General, geb. 1838 in Cressing, trat 1852 in die Marine und diente in der Seebrigade bei der Belagerung von Sebastopol. Bei dem Angriff auf den Redan 18. Juni 1855 wurde er schwer verwundet, trat dann in die Armee als Fähnrich, zeichnete sich im indischen Aufstand aus, erhielt 1859 ein Regiment irregulärer Reiterei und ward 1862 Major. Im September 1873 begleitete er als Oberstleutnant des 90. Infanterieregiments den General Wolseley in den Aschantikrieg. Dann widmete er sich dem Rechtsstudium, wurde 1874 Rechtsanwalt in London, trat aber beim Ausbruch des Zulukriegs wieder in die Armee und befehligte während desselben 1879 unter Chelmsford eine Brigade und die »fliegende Kolonne«, mit der er 29. März das befestigte Lager von Kambulla Hall verteidigte. Als Generalmajor kommandierte er 1881 die britischen Truppen in Südostafrika bis zur Ankunft Sir F. Roberts und 1882 eine Brigade bei der Expedition nach Ägypten. 1883 führte er die ägyptische Armee in dem unglücklichen Feldzuge im Sudân. Von 1889—93 kommandierte er den Militärbezirk von Aldershot und wurde dann zum Generalquartiermeister der Armee ernannt. Er veröffentlichte ein Buch über seine Erinnerungen an den Feldzug in der Krim (»Crimea in 1854 and 1894«, Lond. 1895) und 1895 ein andres über »Cavalry in the Waterloo-Campaign« (das. 1895). Vgl. C. Williams, Life of Lieut.-General Sir H. E. W. (Lond. 1892).

3) **Sir Charles**, s. Halifax 3).

Woodbridge (spr. wúddbridsch), Landgemeinde (früher Stadt) in der engl. Grafschaft Ost-Suffolk, am Ästuarium des Deben, hat eine frühgotische Kirche, eine Lateinschule, etwas Küstenhandel und (1891) 4480 Einw.

Woodburydruck (spr. wúddbörĭ-), nach seinem Erfinder Walter Bentley **Woodbury** genanntes Druckverfahren, dessen Erzeugnisse von den nach photographischen Naturaufnahmen hergestellten Silberkopien

kaum zu unterscheiden und unvergänglich sind. Eine auf einer Glas- oder Metallplatte ausgebreitete Chromgelatineschicht wird unter dem Negativ belichtet, in warmem Wasser ausgewaschen, vorsichtig abgehoben, getrocknet, im Alaun- oder Alkoholbade gehärtet und auf einer polierten Stahlplatte, mit einer 0,5 cm starken, platt gewalzten Bleiplatte bedeckt, in einer hydraulischen Presse gepreßt. Das Gelatinerelief wird dadurch mit allen Feinheiten ohne jede Schädigung in die Bleiplatte eingedrückt, welche die Druckplatte bildet. Zum Druck dienen den Kopierpressen ähnliche Apparate; die Farbe besteht aus mit Pigment versetzter flüssiger Gelatine; sie wird erwärmt auf die Platte aufgegossen und mit dem mit Schellacklösung präparierten Druckpapier bedeckt. Man klappt hierauf den im Innern mit einer mattierten Spiegelscheibe versehenen Deckel der Presse zu und öffnet sie erst wieder nach dem Erkalten der Gelatine, die jetzt auf dem abgehobenen Papier sich in schwachem Relief zeigt (daher Reliefdruck, Photoreliefdruck, Photoglyptie). Das Bild erlangt durch ein Alaunbad lederartige Festigkeit, wird auf Karten aufgelegt und satiniert. Ein erweitertes W.-Verfahren, bei welchem das Reliefbild in Staniol gepreßt wird, um größere Widerstandsfähigkeit beim Druck zu erzielen, hat man Stannotypie genannt. Der W. wirkt wärmer und kräftiger als der Lichtdruck (s. d.), ist aber durch diesen verdrängt worden, da das Druckverfahren ein ziemlich langsames ist, auch Platten nur bis zu 25×40 cm hergestellt werden können.

Woodford (spr. wúddförd), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, beim Eppinger Wald, mit (1891) 11,024 Ew.

Woodlarkinseln (spr. wúdd-), s. Mudschuinseln.

Wood-oil (spr. wúdd-eul, Holzöl), s. Gurjunbalsam.

Woodsches Metall, s. Wismutlegierungen.

Woodsome Hall (spr. wúddßöm hāōl), s. Almondbury.

Woodstock (spr. wúdd-), 1) Stadt in Oxfordshire (England), 14 km nordnordwestlich von Oxford, hat Handschuhfabriken und (1891) 1628 Einw. Dabei Blenheim House (s. Blindheim). Von dem ehemaligen königlichen Schloß, in welchem die spätere Königin Elisabeth als Prinzessin auf Befehl der blutigen Maria gefangen saß (vgl. Scotts Roman »W.«), ist keine Spur mehr vorhanden. — 2) Stadt in der kanad. Provinz Ontario, 37 km östlich von London, mit Kornmühlen, Getreide- und Mehlhandel u. (1891) 8610 Einw.

Woolfsche Maschine, s. Tafel »Dampfmaschinen II«, S. I.

Woollett (spr. wúllet), William, engl. Kupferstecher, geb. 27. Aug. 1735 zu Maidstone in Kent, gest. 23. Mai 1785 in London, ward Schüler von John Tinney und Vivares, bildete sich aber eine eigne Manier, besonders in der Landschaft. Die Vorgründe radierte er mit ungewöhnlich breiten Strichen, die er dann mit dem Grabstichel überschnitt und durch Ausfüllung der Zwischenräume aneinander brachte. Er wurde in der Westminsterabtei begraben.

Woolwich (spr. wúllitsch), Vorstadt von London, rechts an der Themse, 14 km unterhalb der Londonbrücke, hat ein großartiges Arsenal mit Kanonengießerei, Werkstätten zum Bau von Fuhrwerken, Laboratorium, eine Modellsammlung (Repository) und Magazine, eine Akademie für Ingenieur- und Artillerieoffiziere, ein Kriegsmuseum (in der Rotunda), Kasernen, ein Militärkrankenhaus (Herbert Hospital) und (1891) 40,848 (als Wahlbezirk 98,966) Einw. Unter seinen gewerblichen Anlagen ist die Telegraphenbauanstalt von Siemens die bedeutendste. W. gegenüber liegt North Woolwich, mit Gummi-, Guttapercha- und amerikanischen Lederfabriken, einer Telegraphenwerkstätte und öffentlichem Lustgarten. Südlich von W. der Shooter's Hill, 136 m ü. M.

Woonsocket (spr. wun-ßóckét), Stadt im nordamerikan. Staat Rhode-Island, am Blackstone River, mit dem Harris-Institut, Bibliothek, Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren, Gummi-, Seiden- und Strickwaren, Maschinen, Hobelwerken und (1890) 20,830 Einw.

Woorari (Urari), s. Pfeilgift.

Wooster (spr. wúßter), Hauptstadt der Grafschaft Wayne im nordamerikan. Staat Ohio, 80 km südsüdwestlich von Cleveland, mit höherer Schule, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen und Geräte, Wollwaren, Drahtwaren, Peitschen und (1890) 5901 Einw.

Wootzstahl, s. Eisen, S. 498.

Worbis, Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, am Ursprung der Wipper, auf dem Untereichsfeld und an der Linie Leinefelde–Duderstadt der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Ackerbauschule, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Watten- und Zigarrenfabrikation, Bierbrauerei und (1895) 2003 Einw., davon 483 Evangelische.

Worcester (spr. wúßter), Bezirk im südwestlichen Teile der britisch-südafrikan. Kapkolonie, 6793 qkm (123,4 QM.) groß mit (1891) 12,605 Einw. (5082 Weiße, 7278 Hottentoten), nordöstlich von Kapstadt, gebirgig, mit dem Thal des obern Breede River, hat viel Weinbau und wird von der Eisenbahn Kapstadt–Kimberley der ganzen Länge nach durchschnitten. Der gleichnamige Hauptort an der genannten Bahn hat eine heiße Quelle und (1891) 5404 Einw.

Worcester (spr. wúßter), 1) Stadt und Grafschaft im westlichen England, links am Severn, Bischofsitz, mit einer 1084 vom Bischof Wulfstan begonnenen, aber erst im 13. und 14. Jahrh. vollendeten Kathedrale, mit interessanten Grabmälern und reicher Bibliothek im Kapitelsaal. Außerdem sind bemerkenswert: die Gildhalle (1723), die Getreidehalle, Hopfenbörse, das naturhistorische Museum, eine technische Schule (College of science), eine Blindenschule und 2 Lateinschulen. W. hat (1891) 42,908 Einw., welche Fabrikation von ledernen Handschuhen und vorzüglichem Porzellan (königliche Porzellanfabrik seit 1751, mit 600 Arbeitern), ferner von Leder, Kunstdünger, Maschinen, Saucen, Pickles, Senf und Essig betreiben. Es ist beliebter Winteraufenthalt der reichen Gutsbesitzer aus Wales und dem Westen Englands. W. gehörte bis 1888 zu Worcestershire. Hier 3. Sept. 1651 entscheidende Schlacht zwischen den Parlamentstruppen unter Cromwell und Karl II. — 2) Stadt im nordamerikan. Staate Massachusetts, 65 km westlich von Boston, am Fuße einer Hügelkette, unweit des Blackstone River, an mehreren Bahnen, mit der American Antiquarian Society (Bibliothek von 90,000 Bänden), Clark-Universität, öffentlicher Bibliothek (80,000 Bände), höherer Schule, polytechnischem Institut, Oread-Institut für Mädchen, Militärschule, kath. College, naturwissenschaftlichem Museum, großem Staatsirrenhaus, Besserungsanstalt, Zuchthaus, Postamt, Gerichtsgebäude, Kriegerdenkmal, elektrischer Straßenbahn und (1896) 98,687 Einw., die bedeutende Industrie (Produktionswert 1890: 39,533,869 Dollar) betreiben, namentlich die Fabrikation von Eisen-, Kupfer- und Stahldraht, Maschinen, Briefumschlägen, Schuhen und Stiefeln, Orgeln und Pianinos.

Worcestershire (spr. wúßterschĭr), eine der westlichen Grafschaften Englands, zwischen den Grafschaften Hereford, Salop, Stafford, Warwick und Gloucester

gelegen, hat ein Areal von 1945 qkm (35,3 QM.) und (1891) 413,760, als Verwaltungsbezirk (mit Ausschluß von Dudley und Worcester) 296,661 Einw. Der größte Teil derselben besteht aus einer fruchtbaren Ebene, die vom Severn und seinen Nebenflüssen Avon, Teme und Stour bewässert und im Westen von den Malvernhügeln (440 m), im O. von den Verzweigungen der Clenthügel eingeschlossen wird. Von der Oberfläche sind 34,9 Proz. Ackerland, 50,9 Proz. bestehen aus Weideland, 4,1 Proz. sind Wald. An Vieh zählte man 1890: 19,925 Pferde, 64,956 Stück Rindvieh, 179,794 Schafe und 44,785 Schweine. Viel Obstbau wird getrieben, und Apfelwein ist ein landesübliches Getränk. Das Mineralreich liefert Salz (1894: 200,467 Ton.), Steinkohlen (888,646 T.) und etwas Eisen. Die Industrie blüht und liefert namentlich Teppiche (1891: 7371 Arbeiter), Handschuhe (2573 Arbeiter), Leder, Stiefel, Maschinen (2518 Arbeiter), Werkzeuge, Nähnadeln, Nägel (4153 Arbeiter), Anker und Ketten (1839 Arbeiter), Eisen- und Stahlwaren (7121 Arbeiter), Messingwaren, Glas (2291 Arbeiter) und Porzellan. Hauptstadt ist Worcester. Vgl. Brassington, Historic W. (Lond. 1895).

Wordsworth (spr. uördsuörth), William, namhafter engl. Dichter, geb. 7. April 1770 zu Cockermouth in Cumberland, gest. 23. April 1850 in Rydal Mount, besuchte die Schule zu Hawkshead in dem malerischsten Teile von Lancashire, woselbst ein ungewöhnlich freies Schulleben seiner Vorliebe für die Natur und deren eigenartige Schönheit wesentlichen Vorschub gewährte, und studierte dann von 1787 an in Cambridge, hauptsächlich die englischen Dichter. Nachdem er 1791 graduiert worden, bereiste er Frankreich, wo ihm seine Begeisterung für die Revolution beinahe gefährlich wurde. Zurückgekehrt schrieb er naturschildernde Dichtungen in der Art Goldsmiths und Cowpers: »The evening walk« und »Descriptive sketches« (1793). Dann lebte er mit seiner Schwester Dorothea (s. am Schluß) in verschiedenen Orten Südenglands. In Alfoxden 1797—98 verkehrte er intim mit Coleridge; die beiden Dichter wollten Ahnungen des Überirdischen auch in Personen und Dingen des gewöhnlichen Lebens zum Ausdruck bringen; aus diesem romantischen Bestreben entsprangen die »Lyrical ballads« (1798), die sie gemeinschaftlich verfaßten. Es war das tonangebende Werk der Seeschule. Das nächste Jahr verbrachten die beiden Dichterfreunde in Deutschland. Dann ließ sich W. an den Seen Nordwestenglands nieder und heiratete 1803. Er entfaltete eine lange fortgesetzte poetische Fruchtbarkeit, die aber an Qualität hinter seinen Jugendleistungen immer weiter zurückblieb. Die einträgliche Sinekure eines Stempelausgebers setzte ihn in den Stand, völlig seinen litterarischen Beschäftigungen zu leben. »The excursion« (1814) ist seine dichterische Autobiographie; »The white doe of Rylstone« ein Versuch im romantischen Epos (1815); »Peter Bell« und »The waggoner« (1819) als mißglückte Humoresken zogen den Hohn der damaligen litterarischen Kritik auf ihn, und hundert Sonette auf die englische Kirchengeschichte vermochten ihn nicht abzuwenden. Erst seit den 40er Jahren wurde man auf ihn wieder aufmerksam, 1843 wurde er poet laureate, und in den nächsten Dezennien hat er von allen neuern Dichtern Englands auf seine Landsleute den tiefsten Einfluß geübt. Er war seit 1797 konservativ geworden, hatte ein warmes Herz für die bäuerliche Bevölkerung und stellte ihre altväterliche, fromme, natürliche Art den entarteten Gebilden als Muster hin. Seine »Poetical works« sind historisch-kritisch herausgegeben von Knight (Lond. 1882—86, 8 Bde.; neue Ausg. 1896 ff., 16 Bde.), Dowden (das. 1892, 7 Bde.) und Hutchinson (Oxf. 1895, 5 Bde.); seine »Prose works« von Grosart (1875, 3 Bde.). Vgl. Christ. Wordsworth, Memoirs of Will. W. (Lond. 1852, 2 Bde.); Calvert, W., a biographical and aesthetic study (Boston 1878); die Biographien von Myers (das. 1880), Knight (Bd. 9—11 seiner Ausgabe, 1889), Sutherland (2. Aufl., Lond. 1892); Elisabeth Wordsworth (das. 1891), Marie Gothein (mit Übersetzungsproben, Halle 1893, 2 Bde.); ferner »Wordsworthiana, a selection from papers« (hrsg. von der W.-Society, Lond. 1889); Herford, The age of W. (das. 1897) und zur Einführung: Andr. Baumgartner, W. W. nach seiner gemeinverständlichen Seite dargestellt (Zür. 1897). Über Wordsworths Schwester Dorothea (geb. 24. Dez. 1771, gest. 25. Jan. 1855), deren »Recollections of a tour in Scotland« 1874 von Shairpe herausgegeben wurden, vgl. E. Lee, Dorothea W., the story of a sisters love (Lond. 1886).

Wörishofen, Dorf im bayr. Regbez. Schwaben, Bezirksamt Mindelheim, mit Station Türkheim (an der Linie Buchloe-Memmingen der Bayrischen Staatsbahn) durch eine elektrische Bahn verbunden, hat eine kath. Kirche, ein Dominikanerinnenkloster, ein Mädchenrettungshaus, die berühmte Naturheilanstalt des Pfarrers Kneipp (gest. 1897), ein Kinderasyl, elektrische Straßenbeleuchtung und (1895) 2743 Einw.

Workhouse (engl., spr. wörkhaus), »Arbeitshaus« für Arme in England, s. Armenwesen, S. 914, und Arbeitshäuser.

Working men's colleges (engl.), s. Bildungsvereine.

Workington, Stadt in der engl. Grafschaft Cumberland, an der Mündung des Derwent, hat einen geräumigen, durch Wellenbrecher geschützten Hafen, Eisen- u. Stahlwerke, Kohlengruben und (1891) 23,490 Einw. Zum Hafen gehören (1895) 17 Seeschiffe von 17,348 Ton. Gehalt. Wert der Ausfuhr (1895) 16,916 Pfd. Sterl., die Einfuhr ist ganz unbedeutend. In W. Hall hielt sich Maria Stuart 1568 auf ihrer Flucht von Langside auf.

Worksop (spr. uörksöp), Stadt im nördlichen Nottinghamshire (England), mit Fabrikation von Strumpf- und Wollwaren und (1891) 12,734 Einw. Dabei mehrere prächtige Landsitze und Parke, wie Worksop Manor (Herzog von Newcastle), Welbeck Abbey (Herzog von Portland), Clumber Park (Herzog von Newcastle), Thoresby Park (Graf von Manvers) u. a., weshalb die Gegend die »dukeries« heißt.

Workum, Stadt in der niederländ. Provinz Friesland, durch einen langen Hafen mit dem Zuidersee verbunden, an der Linie Stavoren-Leeuwarden der Holländischen Eisenbahn, hat einen schönen Marktplatz, eine reformierte, lutherische, Mennoniten- und römisch-kath. Kirche, Schiffahrt und (1889) 4245 Einw.

World, The (»Die Welt«), eine seit 1861 in New York erscheinende politische Zeitung demokratischer Richtung. Sie hat in einer Morgen- und Abendausgabe für die Stadt, in einer Wochen- und Monatsausgabe nach außerhalb weite Verbreitung.

Wörlitz, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Dessau, unweit der Elbe und an der Eisenbahn Dessau-W., hat eine hübsche gotische Kirche, Farbenfabrikation, Bierbrauerei, (1895) 1757 Einw. (darunter 31 Katholiken u. 4 Juden) und ist berühmt durch seinen 1796—1802 vom Herzog Leopold Friedrich Franz angelegten,

durch herrliche Vegetation wie botanische Reichtümer ausgezeichneten Park. Derselbe hat etwa 8 km im Umfang, enthält verschiedene zerstreut liegende, zum Teil höchst geschmackvoll ausgeführte Gebäude mit reichen Kunstsammlungen, z. B. das herzogliche Schloß (mit Originalen von Rubens, van Dyck, Domenichino ꝛc. nebst Antiken), das gotische Haus (mit altdeutschen Bildern, Glasmalereien ꝛc.), den Floratempel, das Pantheon (mit Antikensammlung) u. a., ferner ein Labyrinth, mehrere Höhlen, Grotten, Denkmäler und den Wörlitzer See (einen ehemaligen Elbarm). Vgl. Hosäus, Die Wörlitzer Antiken (Dessau 1873); Derselbe, W. (2. Aufl., das. 1883); Gielen, Die Nadelhölzer des Wörlitzer Gartens (das. 1878).

Worm, Ole oder Olaf, lat. Olaus Wormius, gelehrter Däne, geb. 13. Mai 1588 in Aarhus, gest. 31. Aug. 1654 in Kopenhagen, studierte erst Theologie in Marburg und Gießen, dann Medizin in Straßburg und Basel, bereiste Italien, Frankreich, England und Holland und wurde 1613 zu Kopenhagen Professor der schönen Wissenschaften, 1615 der griechischen Sprache und 1624 der Medizin, später Kanonikus von Lund und Leibarzt Christians V. Außer um die Anatomie (von ihm wurden die Ossicula Wormiana entdeckt und benannt) hat er sich namentlich um die alte skandinavische Litteratur und die nordische Altertumskunde (besonders die Sammlung und Erklärung von Runeninschriften) verdient gemacht. Von seinen Schriften sind in dieser Beziehung hervorzuheben: »Fasti danici« (Kopenh. 1626), »Monumenta danica« (das. 1643), »Litteratura danica antiquissima« (das. 1636 u. ö.), »Specimen lexici runici« (das. 1650) und »Litteratura runica« (das. 1661).

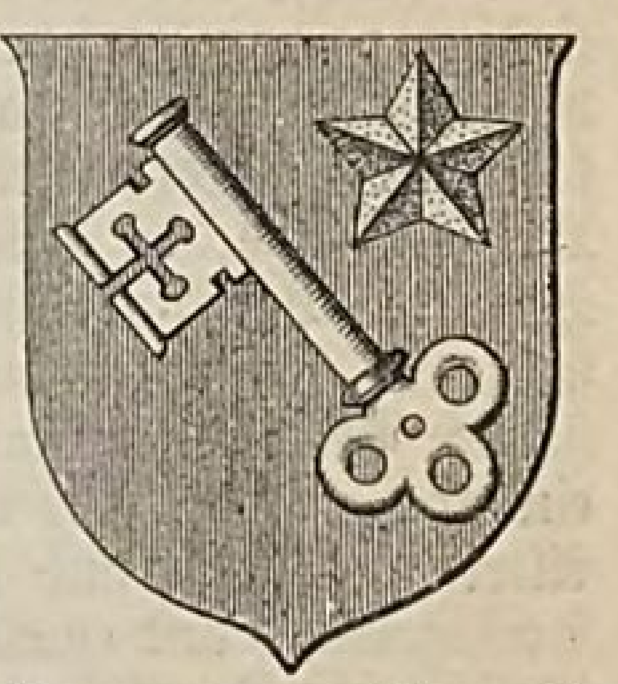
Woermann, 1) Karl, Kunsthistoriker, geb. 4. Juli 1844 in Hamburg, studierte in Heidelberg, Berlin, Göttingen und Kiel die Rechte, ließ sich 1867 als Advokat in Hamburg nieder, bereiste darauf England, Frankreich und Nordamerika und widmete sich dann dem Studium der Kunstgeschichte, zuletzt in München, wo er die Abhandlung: »Über den landschaftlichen Natursinn der Griechen und Römer« (Münch. 1871) veröffentlichte. 1871 habilitierte er sich als Privatdozent in Heidelberg, trat aber bald eine Studienreise nach Italien und Griechenland an, auf welcher er die Materialien zu dem Werke »Die Landschaft in der Kunst der alten Völker« (Münch. 1876) sammelte, dem 1876 »Die antiken Odysseelandschaften vom Esquilinischen Hügel in Rom« in Farbendrucktafeln mit erläuterndem Text folgte. 1873 wurde er als Professor der Kunstgeschichte an die Kunstakademie zu Düsseldorf berufen. 1878—79 unternahm er eine neue Studienreise durch alle Hauptländer Europas, deren Eindrücke er in dem Reisetagebuch »Kunst- und Naturskizzen aus Nord- und Südeuropa« (Düsseld. 1880) mitteilte. Zu der von A. Woltmann begonnenen »Geschichte der Malerei« schrieb W. den ersten, das Altertum betreffenden Teil und führte nach Woltmanns Tode das Werk zu Ende (Leipz. 1878—88, 3 Bde.). 1882 wurde er Direktor der Dresdener Gemäldegalerie und gab 1888 einen wissenschaftlichen Katalog derselben (3. Aufl., Dresd. 1896) heraus. Von seinen übrigen Schriften sind noch zu nennen: »Wissenschaftliches Verzeichnis der ältern Gemälde der Galerie Weber« (Hamb. 1892); »Was uns die Kunstgeschichte lehrt« (4. Aufl., Dresd. 1894) und der Text zu den Braunschen Photographien der Dresdener Galerie. W. hat auch verschiedene Gedichtsammlungen veröffentlicht, darunter: »Aus der Natur und dem Geiste« (Hamb. 1870), »Neapel. Elegien und Oden« (Münch. 1876), »Neue Gedichte« (Düsseld. 1884), »Zu Zweien im Süden« (2. Aufl., Dresd. 1893), »Deutsche Herzen« (das. 1895).

2) Adolf, Kaufmann und Politiker, Bruder des vorigen, geb. 10. Dez. 1847 in Hamburg, besuchte das Johanneum daselbst, ging, um den überseeischen Handel kennen zu lernen, 1868 nach Singapur, 1869 nach Batavia und kehrte 1870 über Vorderindien, China, Japan und Nordamerika nach Hamburg zurück. Nachdem er 1871—72 seines Vaters Faktoreien in Liberia besucht hatte, ward er 1874 Teilhaber, 1880 Chef der Firma C. W., deren Verbindungen mit Westafrika er so entwickelte, daß die von ihm gegründete Afrikanische Dampfschiffahrts-Aktiengesellschaft (Linie W.) acht große Dampfer unterhält. 1884 erwarb er mit der Firma Jantzen u. Thormählen Kamerun als Schutzgebiet für das Deutsche Reich. 1884—90 war W. für Hamburg nationalliberales Mitglied des deutschen Reichstags.

Wormditt (Orneta), Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Braunsberg, im Ermeland, an der Drewenz, Knotenpunkt der Linien Mohrungen-W. und Göttkendorf-Kobbelbude der Preußischen Staatsbahn, 72 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein altes Rathaus (von 1312) am altertümlich umbauten Marktplatz, ein Amtsgericht, Rauch- und Schnupftabaksfabrikation, Bierbrauerei, Dampfmahl- u. Sägemühlen, Getreidehandel, 6 große Vieh- und Pferdemärkte und (1895) 5219 Einw., davon 609 Evangelische und 123 Juden.

Worms (schwed. Ormsö), zum russ. Gouv. Esthland (Kreis Hapsal) gehörige Insel, 2 km vom Festland, östlich von Dagö im Mohnsund, 88 qkm (1,6 QM.) groß, ist im Innern flach, im NW. mit Nadelhölzern, im übrigen mit Laubhölzern bewachsen und sehr zum Ackerbau geeignet. Fast alle Einwohner (1893: 2106) sind schwedischen Ursprungs und haben ihre Sprache und Gebräuche bewahrt; sie beschäftigen sich mit Ackerbau, Viehzucht, Bereitung von Ziegenkäse, Fischfang und sind gute Lotsen.

Worms, 1) ehemals freie Reichsstadt und Sitz eines gleichnamigen Bistums, jetzt Kreisstadt der hess. Provinz Rheinhessen, links am Rhein, über den hier eine Straßen- und eine Eisenbahnbrücke führen, im sogen. Wonnegau, 85 m ü. M., ist unregelmäßig gebaut u. zum Teil noch mit alten Mauern und Türmen umgeben. Die Hauptplätze sind der Markt u. der Domplatz. Unter den Gebäuden steht der für den katholischen Gottesdienst bestimmte, jetzt restaurierte Dom voran. Er ist eine kolossale Pfeilerbasilika romanischen Stils und wurde an der Stelle eines ältern, aus dem Anfang des 11. Jahrh. herrührenden Gebäudes zu Anfang des 12. Jahrh. neu erbaut und 1110 eingeweiht. In den letzten Jahrzehnten desselben Jahrhunderts den Einsturz drohend, wurde er wiederhergestellt und 1181 abermals geweiht, doch erst nach mehreren Jahrzehnten vollendet. Der Bau wirkt besonders durch seine beiden Kuppelbauten und die vier Rundtürme auf den Beschauer und wird durch zwei Chorbauten am östlichen und westlichen Ende abgeschlossen. Das Innere ist 109 m lang und 27 m (im Querschiff 36 m)



Wappen von Worms.

breit und imponiert durch seine großartige Einfachheit; bemerkenswert ist die gotische Taufkapelle durch ihre Kunstgegenstände. Die evangelische Dreifaltigkeitskirche ward 1726 erbaut. Außerhalb der Stadt steht die Liebfrauenkirche, ein Bau aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrh., mit schönem Portal, bemerkenswert besonders wegen der Rebenpflanzungen, die sie umgeben und die bekannte »Liebfrauenmilch« liefern. Die Synagoge ist eins der ältesten jüdischen Gotteshäuser in Deutschland; der Judenkirchhof ist reich an alten Inschriften. Das großartige Lutherdenkmal (von Rietschel entworfen, von Kietz und Donndorf vollendet, s. die Hauptfigur auf Tafel »Bildhauerkunst XIV«, Fig. 4) steht auf dem Lutherplatz, unweit des Bahnhofs, und wurde 1868 enthüllt. An Denkmälern besitzt W. außerdem das vom Freiherrn v. Heyl gestiftete Bismarckdenkmal am Rheinthorplatz sowie einen Monumentalbrunnen mit einem Obelisken, zu Ehren des verstorbenen Großherzogs Ludwig IV. errichtet. Andre bemerkenswerte Gebäude sind: das 1883–85 teilweise umgebaute Stadthaus, das Paulus-Museum (in der ehemal. Pauluskirche) mit vielen prähistorischen, römischen und fränkischen Altertümern, das im Pavillonsystem aufgeführte neue Krankenhaus, das Volkstheater mit Festhaus; auf dem Unterbau des ehemaligen Bischofshofes (Sitz des Reichstags von 1521), auf der Nordseite des Domes, steht gegenwärtig das Heylsche Haus, in dessen sehenswertem Garten sich großartige Treibhäuser befinden. Bemerkenswert sind auch die 1889–91 bedeutend vergrößerten Hafenanlagen am Rhein mit Lagerhaus. Die Zahl der Einwohner beträgt (1895) mit der Garnison (ein Inf.-Bat. Nr. 118) 28,636, meist Evangelische. Die Industrie besteht in Fabrikation von Leder, Kunstwolle, Wasserglas und Schmierseife, Kaffeesurrogaten, Knochenpräparaten, Schiefertafeln, Öl, Malz, Maschinen, Buchdruckpressen, Drahtwaren, Konserven, künstlichen Steinen, Dégras, Möbeln etc., ferner Kammgarnspinnerei, Tuchweberei, Bierbrauerei und berühmtem Weinbau. Der Handel, unterstützt durch eine Handelskammer und eine Reichsbanknebenstelle, ist sehr lebhaft, bedeutend besonders in Wein, Leder, Getreide (vornehmlich Gerste), Mehl und Mühlenfabrikaten etc. Im Hafen kamen an 1895: 3272 Schiffe und 3153 Ton. Floßholz mit 179,390 T. Ladung; es gingen ab: 2996 Schiffe und 125 T. Floßholz mit 20,380 T. Ladung. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien Mainz-W.-Landesgrenze, W.-Bensheim und W.-Bingen der Hessischen Ludwigsbahn und der Eisenbahn W.-Offstein. W. hat ein Gymnasium mit Realklassen, eine höhere Privatlehranstalt für Landwirte und Brauer, ein großes Hospital, ein neues Krankenhaus, einen Altertumsverein und ist Sitz eines Kreisamts, eines Amtsgerichts und eines Hauptsteueramts. Die Stadt ist ein in der deutschen Heldensage mehrfach genannter Ort; sie ist der Schauplatz der Nibelungensage; ein Distrikt jenseit des Rheins heißt der »Rosengarten«. 1896 ist im N. von W., nur 200 m westlich vom Rhein, ein großes Gräberfeld aus der Steinzeit aufgedeckt worden, desgleichen zwei Grabfelder aus römischer Zeit (3. u. 4. Jahrh. n. Chr.).

Geschichte. W., das alte Borbetomagus, zu Ariovists Zeiten Hauptstadt der Vangionen, ward von Drusus befestigt, im 5. Jahrh. Residenz des burgundischen Reiches, von den Hunnen zerstört, aber von den Merowingern wieder aufgebaut. Seit dem 8. Jahrh. bestand hier eine königliche Pfalz, in welcher z. B. Karl d. Gr. bisweilen Hof hielt. Bei der Teilung unter Ludwigs des Frommen Söhne 843 fiel W. Ludwig dem Deutschen zu. Zunächst residierten hier fränkische Grafen, bis die Grafschaft in den Besitz des Bischofs kam und W. eine bischöfliche Stadt wurde. Burchard I. (1000–1025) zerstörte die alte Stammburg des salischen Geschlechts, um aus ihren Steinen ein Münster zu bauen; er ordnete die Rechtsverhältnisse des Stiftes und der Stadt durch ein »Dienstrecht«. Der Widerwille der Städter wider ihren geistlichen Herrn offenbarte sich vornehmlich in der Parteinahme für Heinrich IV. 1073, der dann W. 18. Jan. 1074 durch einen Freibrief belohnte und auf einer Synode zu W. 1076 Papst Gregor VII. absetzen ließ. Heinrich V. kam jedoch erst durch das Würzburger Abkommen (1121) in den Besitz der Stadt; er baute im N. davon bei Kloster Neuhausen eine Burg und verlieh W. umfassende Privilegien, die Friedrich I. später bestätigte. Die Schritte, welche König Heinrich 1233 gegen die Freiheit der Stadt that, wurden bald von Friedrich II. rückgängig gemacht. Auch hatte sich die Stadt fortwährend der Versuche der Bischöfe, ihre Freiheit zu beschränken, zu erwehren. Doch blieb sie bis 1801 freie Reichsstadt. 1122 wurde hier das Wormser Konkordat zwischen Kaiser Heinrich V. und dem Papst Calixt II. geschlossen und dadurch der Investiturstreit entschieden. (Vgl. Bernheim, Zur Geschichte des Wormser Konkordats, Götting. 1878.) Unter den Reichstagen, welche hier gehalten worden, sind der von 1495 unter Maximilian I., auf welchem der Ewige Landfriede beschlossen und das Reichskammergericht gestiftet wurde, und der von 1521 unter Karl V., auf dem Luther verhört wurde, die berühmtesten. (Vgl. F. Soldan, Der Reichstag zu W. 1521, Worms 1883.) Es fanden daselbst 1540 und 1557 Religionsgespräche statt. Gegen Ende des Mittelalters hatte die Stadt, welche zu Anfang des 14. Jahrh. gegen 60,000 Einw. zählte, als Glied des Rheinischen Städtebundes große Bedeutung in den Fehden der benachbarten Fürsten erlangt. 1632 eroberten sie die Schweden und 1635 die Kaiserlichen; 1644 nahmen sie die Franzosen durch Kapitulation ein, zogen jedoch nach dem Frieden wieder ab. Obschon die Stadt dadurch viel litt, so hatte sie doch 1689, wo sie 31. Mai von den Franzosen unter Mélac gänzlich in Asche gelegt ward, noch 30,000 Einw. Am 13. Sept. 1743 wurde hier zwischen England, Österreich und Sardinien der Wormser Traktat, ein Offensivbündnis, abgeschlossen. Zu Anfang Oktober 1792 nahmen die Franzosen unter Custine die Stadt durch Überfall. 1801 fiel sie durch den Lüneviller Frieden an Frankreich, kam aber 1814 durch den Pariser Frieden wieder an Deutschland und 1815 durch den Wiener Kongreß an Hessen-Darmstadt. Am 29. Mai 1849 wurde die von badischen Freischärlern besetzte Stadt durch Mecklenburger und Preußen erstürmt. — Das ehemalige Bistum W. ist in der Merowingerzeit gegründet worden, obwohl sich eine fortlaufende Bischofsreihe erst seit 770 aufstellen läßt. Es hatte zuletzt ein Areal von 440 qkm (8 □M.) mit etwa 200,000 Einw. und 85,000 Gulden Einkünften und wurde seit dem 17. Jahrh. meist von dem Erzbischof zu Mainz verwaltet, der deshalb das Direktorium auf dem oberrheinischen Kreistag hatte. Es kam 1801, soweit es auf dem linken Rheinufer lag, an Frankreich, der auf dem rechten Rheinufer befindliche Teil 1803 an Hessen-Darmstadt. Vgl. Schannat, Historia episcopatus Wormatiensis (Frankf. 1734); Zorn, Wormser Chronik (hrsg. von Arnold im Litter. Verein zu Stuttgart, 1857); Arnold, Verfassungs-

geschichte der deutschen Freistädte im Anschluß an die Verfassungsgeschichte der Stadt W. (Gotha 1854, 2 Bde.); Fuchs, Geschichte der Stadt W. (Worms 1868); Becker, Beiträge zur Geschichte der Frei- und Reichsstadt W. (Darmst. 1880); Boos, Quellen zur Geschichte der Stadt W. (Berl. 1886–93, 3 Bde.); Derselbe, Geschichte der rheinischen Städtekultur mit besonderer Berücksichtigung der Stadt W. (das. 1896); F. Soldan, Die Zerstörung der Stadt W. im J. 1689 (Worms 1889); G. Wolf, Zur Geschichte der Juden in W. (Bresl. 1862); H. Soldan, Beiträge zur Geschichte der Stadt W. (Worms 1896); Rover, Das alte und neue W. (das. 1895). — 2) Stadt in Oberitalien, s. Bormio.

Worms, Henry de, Baron, Lord Pirbright, brit. Staatsmann, geb. 20. Okt. 1840 aus einer jüdischen, aus Frankfurt a. M. stammenden, 1871 in den österreichischen Freiherrenstand erhobenen Familie, erzogen im King's College zu London, wurde 1863 Rechtsanwalt daselbst und 1880 für Greenwich ins Unterhaus gewählt, wo er sich der konservativen Partei anschloß. Im ersten Ministerium Lord Salisburys 1885—86 war er Sekretär im Handelsamt und bekleidete das gleiche Amt in dessen zweiter Regierung vom August 1886 bis Februar 1888; er präsidierte in dieser Eigenschaft der internationalen Konferenz über die Abschaffung der Zuckerausfuhrprämien. Vom Februar 1888 bis zum August 1892 war er Unterstaatssekretär der Kolonien. In Lord Salisburys drittem Kabinett, das 1895 gebildet wurde, erhielt er kein Amt, wurde aber mit dem Titel Lord Pirbright in den Peersstand erhoben. Er schrieb: »The earth and its mechanism« (1862); »England's policy in the East« (1876); »The Austrio-Hungarian empire, political sketch since 1866« (2. Aufl. 1876). Auch besorgte er die englische Ausgabe von Beusts Memoiren (1887).

Wormsche Knochen, s. Schaltknochen.

Wormser Joch, s. Stilfser Joch.

Wormser Konkordat, s. Worms.

Wormwood Scrubbs (spr. uörmwudd skröbbs), eine Heide an der Nordwestgrenze Londons, mit Schießplätzen der Freiwilligen und großem Zuchthaus.

Wörnitz, linksseitiger Nebenfluß der Donau, entspringt auf der Frankenhöhe bei Schillingsfürst, fließt von NNW. nach SSO. und mündet nach 90 km langem Lauf bei Donauwörth. Sie bildet die Grenze zwischen dem schwäbischen und fränkischen Jura.

Wörnle, Wilhelm, Radierer, geb. 23. Jan. 1849 in Stuttgart, bildete sich dort bei dem Stecher Froer und dem Maler v. Neher, ging dann auf längere Zeit nach Italien und ließ sich nach seiner Rückkehr in Wien nieder, wo er sich im Anschluß an William Unger der Radierung widmete, worin er es bald zu großer Zartheit in der Nadelführung brachte. Dafür zeugt besonders sein Hauptblatt: Das Schweißtuch der heil. Veronika nach G. Max. Außerdem hat er zahlreiche Blätter nach modernen Künstlern (Makart, F. A. Kaulbach, Zügel, Fröschl u. a.) für die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien und die »Zeitschrift für bildende Kunst« ausgeführt.

Worona, rechter Nebenfluß des Choper im russ. Gouv. Pensa, mündet nach einem Laufe von 417 km bei Borissoglebsk.

Woronesh, russ. Gouvernement, wird von den Gouvernements Tambow, Saratow, dem Donischen Gebiete, Charkow, Kursk und Orel umschlossen u. hat ein Areal von 65,895 qkm (1196,72 QM.). Das Land wird durch den Don in zwei Hälften geteilt, von denen die westliche von Kreidehügeln durchzogen wird, die östliche aber einen ausgesprochenen Steppencharakter trägt. Der Boden besteht in den westlichen Teilen aus Schwarzerde, in den östlichen aus lehmigem Sand; indessen zieht sich auch dort zwischen den Flüssen Usman und Bitjug ein breiter Strich Schwarzerde hin. In geologischer Beziehung gehört der Norden des Gouvernements zum devonischen System, der Süden zum Kreidesystem. Unfern Pawlowsk am Don hat man 1857 eine erratische Granitmasse gefunden, deshalb bemerkenswert, weil sie als die äußerste südöstliche Grenze der Verbreitung erratischer Blöcke in Rußland gilt. Die Ebenen sind trocken und bieten ergiebigen Ackerboden dar. Der Hauptstrom ist der Don, von welchem 672 km dem Gouvernement angehören; seine zwei linken Nebenflüsse, der Woronesh und der Choper, sind nur im Frühjahr schiffbar. Die wenigen Seen sind unbedeutend. Das Klima ist kontinental (die mittlere Jahrestemperatur der Stadt W. ist 5,9°). Der Don ist 109 Tage mit Eis bedeckt. Vom Areal entfallen 69 Proz. auf Acker, 8,7 auf Wald, 16,2 auf Wiese und Weide, 6,1 Proz. auf Unland. Die Einwohnerzahl betrug 1897: 2,547,320 (39 auf 1 qkm). Die Bevölkerung besteht außer einer geringen Zahl deutscher Kolonisten (Riebensdorf) und Zigeuner im S. aus Kleinrussen (40 Proz.), im N. aus Großrussen. Das Pflanzenreich liefert alle Getreidearten und Gartengewächse, Kartoffeln, Sonnenblumen, Runkelrüben, Tabak, Arbusen und Melonen. Die ehemaligen großen Eichenwaldungen sind jetzt fast ganz ausgerottet. Die Landwirtschaft ist die hauptsächlichste Beschäftigung der Einwohner. Die Ernte ergab im Durchschnitt der Jahre 1883—95 in Millionen Hektolitern: Roggen 9,0, Weizen 2,9, Hafer 5,4, Gerste 1,4, Buchweizen 0,8, Hirse 1,6, Erbsen 0,1, Kartoffeln 5,2. Herrliche Wiesen u. Weiden begünstigen die Viehzucht, die hier, wenn auch in Abnahme begriffen, auf einer sehr hohen Stufe steht. An dem Fluß Bitjug findet die bedeutendste und beste Pferdezucht in Rußland statt. Der Viehstand umfaßte 1893: 388,000 Pferde, 322,000 Stück Rindvieh, 861,000 grobwollige und 211,000 feinwollige Schafe, 104,000 Schweine und 19,000 Ziegen. Die Industrie ist unbedeutend: 1893 zählte man 3269 industrielle Etablissements mit 11,000 Arbeitern und einem Produktionswert von 8,2 Mill. Rubel (während 1880 die Jahresproduktion 23 Mill. Rub. erreichte). Die ansehnlichsten Industriezweige sind: Branntweinbrennerei (1,4 Mill. Rub.), Getreidemüllerei (2 Mill. Rub.), Zuckerfabrikation (1,2 Mill. Rub.) und Ölschlägerei (0,7 Mill. Rub.). Der Handel führt hauptsächlich Getreide jeder Art nach Rostow am Don, Wolle nach Charkow, Vieh nach Petersburg und Charkow, Pferde nach verschiedenen Gouvernements. Die Hauptsitze des Handels sind Woronesh und Ostrogoshsk. An Unterrichtsanstalten hat W. (1893) 1169 Elementarschulen mit 58,439 Knaben und 10,558 Mädchen, 20 Mittelschulen und 4 Fachschulen. Das Gouvernement, 1779 errichtet, zerfällt in 12 Kreise: Birjutsch, Bobrow, Bogutschar, Korotojak, Nishnedewizk, Nowochopersk, Ostrogoshsk, Pawlowsk, Sadonsk, Semljansk, Walujki und W.

Woronesh, Hauptstadt des gleichnamigen russ. Gouvernements (s. oben), unweit des Einflusses des Woronesh in den Don, Knotenpunkt der Eisenbahnen Koslow-W.-Rostow und Kiew-W., hat 22 Kirchen, 3 Klöster, 2 klassische und ein Militärgymnasium, eine Realschule, 2 Mädchengymnasien, ein Lehrer- und ein geistliches Seminar, bedeutende Wollwäschereien und Gerbereien, Handel mit Getreide, Zucker und

Sonnenblumenöl und (1897) 84,015 (mit den Vorstädten) Einwohner. Die Stadt ist Sitz eines Bischofs; es gehören zu ihr drei große Sloboden (Vorstädte): die Troizkaja (mit 1141), die Jamskaja (mit 2402) und die Tschischowka (mit 6040 Einw.). — W. wird schon zu Ende des 12. Jahrh. in den Chroniken erwähnt; 1586 wurde es zum Schutz gegen die Tataren ausgebaut, erhielt aber erst Bedeutung seit Peter d. Gr., der 1694 hier große Werften anlegen ließ, und dem 1860 ein Denkmal errichtet wurde.

Woronin, Michail Stephanowitsch, Botaniker, geb. 2. Aug. 1838 in St. Petersburg, studierte seit 1854 daselbst, in Heidelberg u. Freiburg i. Br., seit 1860 in Antibes (Seealpen) unter Leitung von G. Thuret und E. Bornet, lebte dann bis 1863 wieder in Freiburg, hielt seit 1869 in Petersburg Vorlesungen über Mykologie ꝛc., lebte aber meist im Ausland. Er schrieb: »Beitrag zur Kenntnis der Chytridieen« (mit A. de Bary, Freiburg 1864); »Über die bei der Schwarzerle (Alnus glutinosa) und der gewöhnlichen Gartenlupine (Lupinus mutabilis) auftretenden Wurzelanschwellungen« (Petersb. 1866); »Plasmodiophora brassicae, Urheber der Kohlpflanzen-Hernie« (Berl. 1878); »Beitrag zur Kenntnis der Ustilagineen« (Frankf. 1882); »Über die Sklerotienkrankheit der Vaccinieen-Beeren. Entwickelungsgeschichte der diese Krankheit verursachenden Sklerotinien« (Petersburg 1888); »Die Sklerotienkrankheit der Traubenkirsche und Eberesche« (das. 1895).

Woronky, Flecken, s. Lochwitza.

Woronzow, russ. gräfliche und fürstliche Familie, deren Stammvater Gawriil W. bei der Belagerung von Tschigirin in Kleinrußland 1678 seinen Tod fand. Sein Enkel Michael Larionowitsch, Graf von W., geb. 1710, gest. 1767, war ein Günstling der Kaiserin Elisabeth, welche ihn mit ihrer Kousine, der Gräfin Anna Skawronski, vermählte, 1744 zum Vizekanzler und Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannte und durch Kaiser Karl VII. in den Reichsgrafenstand erheben ließ. Später ward W. Reichskanzler, verlor aber unter Katharina II. seinen Einfluß. Seine Nichte Elisabeth Romanowna war die Geliebte Peters III. vor dessen Thronbesteigung. Nach seinem Tode wurde sie an den Senator Polänski verheiratet. Ihre Schwester Katharina Romanowna war die Fürstin Daschkow (s. d.), die Vertraute Katharinas II. und Miturheberin von deren Erhebung auf den Thron. Eine dritte Schwester war die durch Schönheit und Liebenswürdigkeit ausgezeichnete Gräfin Buturlin. Der Bruder, Graf Alexander W., früher Gesandter an mehreren europäischen Höfen, war von 1802—1804 Reichskanzler und Minister der auswärtigen Angelegenheiten und zog sich dann nach Moskau zurück, wo er 1806 starb. Ein andrer Bruder, Semen W., geb. 1744, war russischer Gesandter in London und starb 21. Juni 1832 daselbst. Dessen Sohn Michael, Graf von W., russischer Generaladjutant, geb. 17. Mai 1782 in Moskau, gest. 18. Nov. 1856 in Odessa, bekleidete erst mehrere diplomatische Posten, focht dann im Kaukasus unter Zizianow und in der Türkei unter Kutusow und zeichnete sich vorzüglich in den Feldzügen von 1812—14 gegen Frankreich aus. Von 1815—18 war er Chef des russischen Kontingents bei dem Besatzungsheer in Frankreich, nahm dann Anteil am Aachener Kongreß und wurde 1823 Generalgouverneur von Neurußland. Seine administrative Thätigkeit war von fruchtbarem Erfolg insbes. für die Entwickelung der Krim, wo das berühmte Woronzowsche Schloß Alupka durch großartige Lage u. landschaftlichen Reiz den hervorragendsten Punkt der berühmten Südküste bildet. Nach Menschikows Tode 1828 kommandierte er das Belagerungsheer von Warna und wurde darauf Feldmarschall. 1844 an die Spitze des russischen Heeres im Kaukasus gestellt, nahm er 18. Juli 1845 die Hauptfeste Schamils, Dargo, wofür ihn der Kaiser mit der russischen Fürstenwürde belohnte. 1854 nahm er seine Entlassung. P. Bartenjew gab »Das Archiv des Fürsten W.« (Mosk. 1870—84, 30 Bde.) heraus. Sein einziger Sohn, Semen Michailowitsch, befehligte im Krimkrieg eine Brigade und 1877—78 das 10. Armeekorps; starb 1882. Ein Vetter des letztern war der Graf Ilarion Iwanowitsch W.-Daschkow, 1881—97 Minister des kaiserlichen Hauses.

Worpswede, Dorf im preuß. Regbez. Stade, Kreis Osterholz, auf einer Anhöhe zwischen Mooren gelegen, mit evang. Kirche, Ziegelbrennerei, einem Denkmal Findorfs (des Begründers der Moorkolonien im Bremischen seit 1720) auf dem Heideberg und 700 Einw. Seit 1895 ist W. oft genannt als Sitz einer Kolonie von Figuren- und Landschaftsmalern, welche die dortige Natur mit strenger Wahrheitsliebe in naturalistischem Sinne wiedergeben.

Worringen, Flecken im preuß. Regbez. u. Landkreis Köln, am Rhein und an der Linie Köln-Zevenaar der Preußischen Staatsbahn, 41 m ü. M., hat eine schöne kath. Kirche, Ziegelbrennerei, Kettenschmiederei, eine Dampfmühle, Fisch-, besonders Salmfang, Schiffahrt, Frucht-, Kohlen- und Holzhandel und (1895) 5681 fast nur kath. Einwohner. — Hier 5. Juni 1288 Schlacht, in der Herzog Johann I. von Brabant und Graf Adolf von Berg, denen sich die Kölner Bürgerschaft angeschlossen hatte, den Erzbischof Siegfried von Köln und die Grafen Rainald von Geldern und Adolf von Nassau besiegten und gefangen nahmen.

Wörrstadt, Flecken in der hess. Provinz Rheinhessen, Kreis Oppenheim, an der Linie Mainz-Wahlheim der Hessischen Ludwigsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Weinbau und (1895) 2358 Einw.

Worsaae (spr. wórßō), Jens Jakob Asmussen, dän. Altertumsforscher, geb. 14. März 1821 zu Veile in Jütland, gest. 15. Aug. 1885 in Kopenhagen, studierte Theologie, dann die Rechte und wirkte 1838—43 als Assistent beim königlichen Museum für nordische Altertümer. Nach verschiedenen wissenschaftlichen Reisen in Dänemark, Schweden und Norwegen ging er 1845 nach Deutschland, über dessen Sammlungen für vaterländische Altertümer er die Schrift »Die nationale Altertumskunde in Deutschland« (Kopenh. 1846) veröffentlichte, bereiste 1846—52 England, Schottland, Irland und Frankreich, um die Spuren der alten normännischen Herrschaft zu verfolgen, und besuchte dann auch Italien. Seit 1847 zum Inspektor sämtlicher Denkmäler des Altertums im dänischen Staat ernannt, erhielt er 1849 mit Thomsen den Auftrag, eine eigne Kommission für Konservierung der Altertümer Dänemarks zu bilden, und ward 1865 Direktor des Museums für nordische Altertümer (in dessen Hof ihm 1889 ein Denkmal errichtet wurde), des ethnographischen Museums sowie der chronologischen Sammlung auf Schloß Rosenborg. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Danmarks Oldtid« (Kopenhag. 1843; deutsch, das. 1844); »Blekingske Mindesmærker fra Hedenold« (1846; deutsch u. d. T.: »Zur Altertumskunde des Nordens«, Leipz. 1846); »Minder om de Danske og Nordmændene i England, Skot-

land og Irland« (1852; engl., Lond. 1852); »Afbildninger fra det kongelige Museum for nordiske Oldsager« (1854); »Den danske Erobring af England og Normandiet« (1863); »Om Slesvigs eller Sönderjyllands Oldtidsminder« (1865); »Om Danmarks tidligste Bebyggelse« (1861); »Den jydske Halvö og dens Fortidsminder« (1864); »Ruslands og det skandin. Nordens Bebyggelse og ældste Kulturforhold« (1872; franz. 1875); »De Danskes Kultur i Vikinge tiden« (1873); »Nordens Forhistorie« (deutsch von J. Mestorf: »Die Urgeschichte des Nordens nach gleichzeitigen Denkmälern«, Hamb. 1878).

Worsborough (spr. nörrsböro), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), bei Barnsley, mit Kohlengruben, Eisenhütten, Steinbrüchen, Glashütten, Papierfabriken und (1891) 9905 Einw.

Worskla, linker Nebenfluß des Dnjepr, fließt durch die Gouvernements Kursk, Charkow und Poltawa, hat überall ein rechtes hohes Ufer und eine Länge von 448 km. Die W. ist einer der malerischsten Flüsse Rußlands. — An der Mündung desselben, bei dem Dorf Perewolotschna, ergaben sich nach der Schlacht bei Poltawa die Trümmer des Heers Karls XII. dem Sieger.

Worsley (spr. nörsli), Fabrikort in Lancashire (England), 10 km nordwestlich von Manchester, mit Kohlengruben, Industrie in Baumwolle, Eisen, Ziegeln und (1891) 26,290 Einw. Dabei W. Hall, Schloß des Grafen von Ellesmere, im Tudorstil.

Worsma, Fabrikdorf im russ. Gouv. Nishnij Nowgorod, Kreis Gorbatow, an der Oka, hat Stahl- und Eisenwarenfabrikation (Federmesser, Scheren ꝛc.), bedeutende Hausindustrie und (1893) 3032 Einw.

Worstead (spr. wüßted), Dorf in der engl. Grafschaft Norfolk, 11 km südöstlich von Wells, wo Vlämen zuerst die Fabrikation von Kammwolle (Worsted) einführten, mit schöner gotischer Kirche (14. Jahrh.) und (1891) 819 Einw.

Wort, Verein von Sprachlauten oder einzelner Sprachlaut, der eine Vorstellung, Empfindung oder einen Begriff ausdrückt. Jedes W. besteht aus so viel Teilen oder Silben, als Absätze in den Bewegungen der Sprachorgane zum Aussprechen desselben erforderlich sind, und jede Silbe aus Lauten, deren so viele sein können, als die Sprachorgane ohne Absatz vernehmlich zu machen im stande sind. Für die wissenschaftliche Betrachtung ist an jedem W. zu unterscheiden zwischen Laut, Bedeutung und Beziehung; nur die Interjektionen entbehren als bloße Empfindungslaute der bestimmten Beziehung auf andre Wörter. Über die Bedeutung der Wörter gibt das Lexikon, über ihre Beziehung im Satz die Grammatik Aufschluß; die Herkunft und die verwandtschaftlichen Beziehungen der Wörter zu einander in einer Sprache oder mehreren Sprachen der gleichen Familie erörtert die Etymologie. Ihrer Bedeutung nach teilt man die Wörter in die sogen. Redeteile (s. d.) ein, ihrer Herkunft nach in einfache und zusammengesetzte. Die gemeinschaftliche Grundform, aus welcher verwandte Wörter erwachsen sind, heißt Wurzel (s. d.), derjenige Teil des Wortes aber, an welchen die Flexionssilben treten, während er selbst in den meisten Fällen unverändert bleibt, Stamm. Von Substantiven abgeleitete Wörter (z. B. verkündigen, verallgemeinern) heißen Denominativa, von Verben abgeleitete Verbalia (z. B. Verkündigung, Verallgemeinerung). Der Wortreichtum pflegt in hochentwickelten Schriftsprachen naturgemäß an und für sich viel größer zu sein als in den Sprachen roher Naturvölker. Die letztern sind zwar nicht selten reich an Wortnüancen, die uns fehlen, aber stets arm an abstrakten Ausdrücken. So haben viele nordamerikanische Indianersprachen besondere Ausdrücke zur Bezeichnung der feinsten Farbenschattierungen, aber kein allgemeines W. für Farbe; in der Sprache der ausgestorbenen Ureinwohner von Vandiemensland gab es Bezeichnungen für alle dort vorkommenden Baumarten, aber kein W. für den Begriff Baum selbst. Der Plural von W. lautet im Gotischen vaurda, im Alt- und Mittelhochdeutschen, wie der Singular, wort; im 16. Jahrh. kommt die neuhochdeutsche Doppelform Worte und Wörter auf, doch unterscheidet man erst seit der ersten Hälfte des 18. Jahrh. beide Formen der Bedeutung nach, indem man unter Wörtern die Worte in ihrer Vereinzelung als Redeteile, unter Worten dagegen dieselben in ihrem Zusammenhang als Teile der Rede versteht. Vgl. Sprache und Sprachwissenschaft.

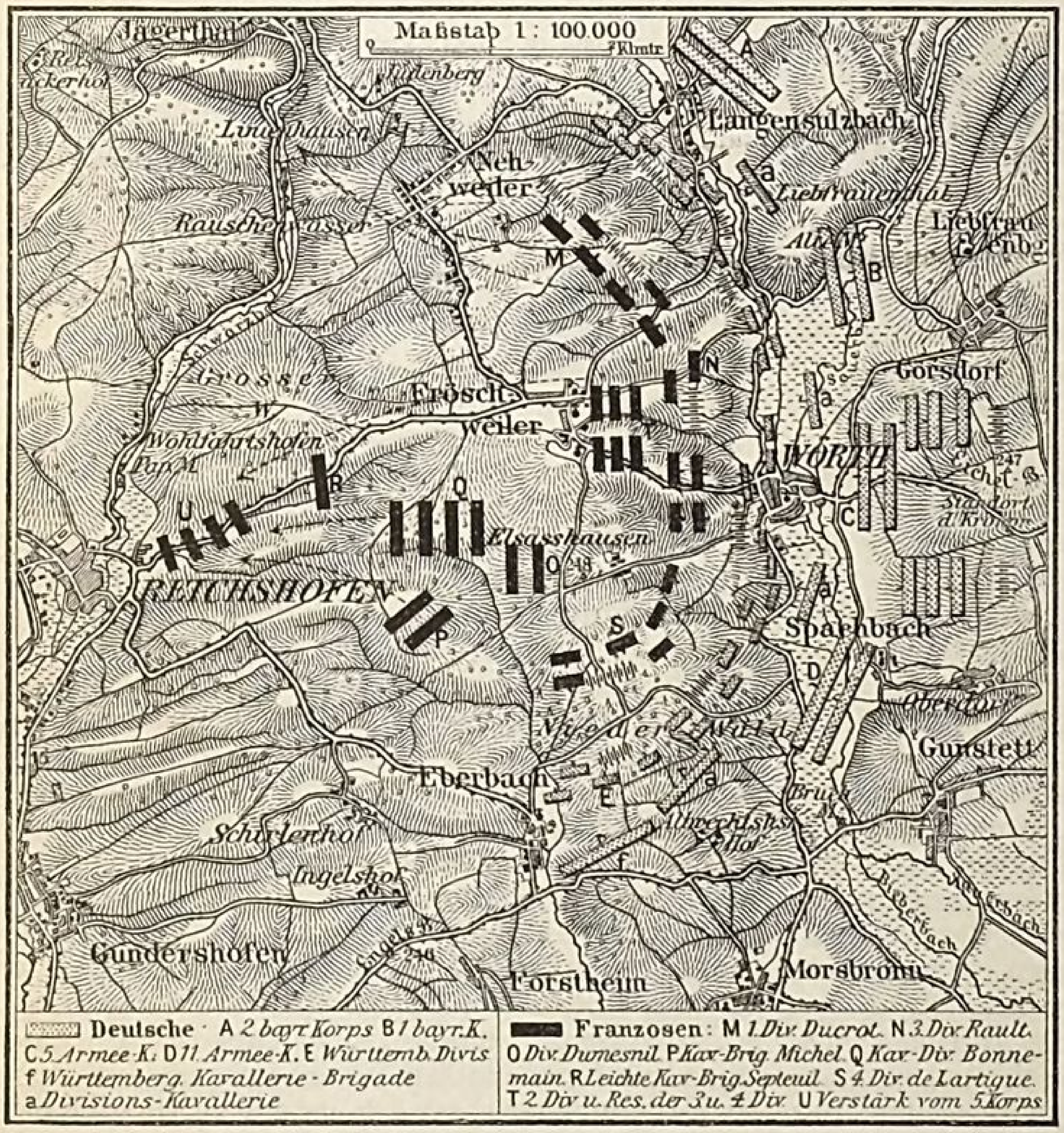
Wortblindheit, das Unvermögen, gesehene Schriftwörter zu lesen; Symptom gewisser Hirnkrankheiten.

Wörterbuch (Lexikon), ein in rein alphabetischer oder alphabetisch-etymologischer Ordnung verfaßtes Verzeichnis von Wörtern und Eigennamen (welch letztere aber bisweilen fehlen oder ein besonderes W. bilden) mit oder ohne beigefügte Erklärung in der nämlichen oder in einer andern Sprache. Die gewöhnlichste Art des Wörterbuches ist diejenige (lat. Thesaurus, »Wortschatz«, genannt), welche den gesamten Wortschatz einer Sprache, besonders einer oder auch mehrerer fremder Sprachen zu erschöpfen strebt; ein kurzes W. dieser Art mit beigefügten Worterklärungen heißt Handwörterbuch. Das Diktionarium gibt nicht bloß die Wörter, sondern auch die gebräuchlichsten Redewendungen einer Sprache an, in den romanischen Sprachen und im Englischen wird mit diesem Ausdruck (franz. Dictionnaire, engl. Dictionary) jedes W. bezeichnet; das Glossarium oder Vokabularium verzeichnet und erklärt eine beschränkte Anzahl von Wörtern, die in einem einzelnen Werk vorkommen, oder veraltet oder sonst merkwürdig sind; das Idiotikon verzeichnet und erklärt mundartliche Wörter und Redensarten; das Onomastikon registriert nur die Substantiva, besonders die Eigennamen. Ferner sondern sich nach ihren eigentümlichen Zwecken ab: das etymologische W., welches vorzugsweise die Abstammung und Verwandtschaft der Wörter nachweist; das Synonymenwörterbuch, welches die Unterschiede der Bedeutungen aufweist und erklärt; das Fremdwörterbuch (s. Fremdwörter); das Spezialwörterbuch, welches den Sprachschatz eines einzelnen Schriftstellers darlegt; das Stellenwörterbuch, das zugleich auch alle oder die wichtigsten Stellen nachweist, an denen ein Wort vorkommt; das Reimlexikon, welches die aufeinander reimenden Wörter einer Sprache verzeichnet, und endlich die verschiedenen Realwörterbücher, welche nicht auf Sammlung und Erklärung des Sprachlichen, sondern des Sachlichen hinstreben. Hierher gehören die alphabetisch geordneten Encyklopädien (s. Encyklopädie), ferner die Wörterbücher der Künste, der Reisen, der Medizin, der Mathematik, der Philosophie, der Litteratur ꝛc. Vgl. Trübners »Catalogue of Dictionaries« (2. Aufl., Lond. 1882); Harrassowitz, Grammatiken, Lexika und Chrestomathien (Leipz. 1895, antiquarischer Katalog), und die Nachweise bei den Artikeln über die betreffenden Sprachen und Wissenschaften.

Wortfügungslehre, soviel wie Syntax.

Wörth, s. Werder.

Wörth, 1) Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Obernburg, am Main und an der Linie Aschaffenburg-Amorbach der Bayrischen Staatsbahn, 135 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Schloß, ein altertümliches Rathaus, ein Rettungs- und Waisenhaus, Holzwarenfabrikation (150 Arbeiter), Schiffbau, Steinhauerei (100 Arbeiter), Schiffahrt und (1895) 1645 Einw., davon 46 Evangelische und 24 Juden. — 2) Flecken im bayr. Regbez. Oberpfalz, Bezirksamt Regensburg, unweit der Donau, hat eine kath. Kirche, ein Schloß des Fürsten von Thurn und Taxis (ehemals häufig Residenz der Bischöfe von Regensburg), eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, ein Amtsgericht, ein Forstamt und (1895) 1200 fast nur kath. Einwohner. — 3) Stadt u. Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Weißenburg, an der Sauer und der Eisenbahn Walburg-W., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Denkmal der dort gefallenen Bayern auf dem Militärfriedhof, ein Denkmal des Kaisers Friedrich und ein Denkmal der Gefallenen des Infanterieregiments Nr. 95 auf dem Schlachtfelde, ein Amtsgericht, Rotgerberei, eine Ölmühle, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Holzhandel und (1895) 1060 Einw., davon 302 Katholiken und 34 Juden. W. gehörte früher zur Grafschaft Hanau-Lichtenberg und ist durch die Schlacht vom 6. Aug. 1870 (bei den Franzosen gewöhnlich Schlacht von Reichshofen genannt) denkwürdig. Dieselbe wurde dadurch herbeigeführt, daß Mac Mahon nach dem Gefecht von Weißenburg der dritten deutschen Armee das Vordringen durch die Vogesen verwehren wollte. Der Marschall, der sein 1. Korps und eine Division des 7. Korps zur Verfügung hatte, benutzte eine sehr günstige und in der französischen Armee wohlbekannte Defensivstellung längs des Sauerbachs, deren Flügelanlehnungen die Dörfer Nehweiler im Norden, Morsbronn u. Eberbach im Süden waren, während das Dorf Fröschweiler und das Dorf Elsaßhausen starke Stützpunkte für das Zentrum bildeten. Der Kronprinz von Preußen war mit der dritten deutschen Armee (vom rechten Flügel ab gerechnet das 2. und 1. bayrische, das 5. und 11. Korps und die Württemberger umfassend) 5. Aug. an die Linie der Selz vorgerückt und hatte für den 6. Aug. nur eine engere Konzentration nach vorwärts angeordnet. Mit Tagesanbruch jedoch entspannen sich mehrere Gefechte der Vortruppen (der Bayern unter General v. Hartmann und der preußischen 20. und 19. Brigade) mit den Franzosen, die dem ursprünglichen Plan gemäß wieder abgebrochen wurden, schließlich aber doch zu einer größern Schlacht führten, da besonders das 5. Korps unter General v. Kirchbach mit so bedeutenden Streitkräften W. besetzt u. einen zunächst vergeblichen Angriff auf die Höhen westlich der Stadt unternommen hatte, daß ein Rückzug den Eindruck einer Niederlage gemacht haben würde, den man vermeiden mußte. Der Kommandeur des 11. Korps, v. Bose, versprach dem 5. Korps seine Mitwirkung, und auch von dem 2. bayrischen Korps war die Wiederaufnahme des Angriffs gegen den linken Flügel zu erwarten. Um diese Zeit (1 Uhr mittags) traf der Kronprinz auf dem Schlachtfeld ein und übernahm fortan die Leitung. Der Angriff des 5. Korps im Zentrum führte, allerdings unter Aufbietung aller Kräfte und unter großen Verlusten, zur Erstürmung und Behauptung des Höhenrandes über W. gegen Fröschweiler zu. Freilich waren die Truppen dabei ganz zersplittert worden und durcheinander geraten, aber auch die Franzosen hatten bei ihren wiederholten Offensivstößen große Verluste erlitten. Währenddessen war es zwischen 12 und 1 Uhr dem 11. Korps gelungen, den Albrechtshäuser Hof und Morsbronn den Franzosen zu entreißen. Als dasselbe dann eine Rechtsschwenkung vornahm, um gegen den Niederwald vorzugehen, wurde die aus Morsbronn sich entwickelnde Infanterie (32. und 94. Regiment) von der Kürassierbrigade Michel und einem Lancierregiment, die General Lartigue zur Erleichterung seines Flügels vorgeschickt, angegriffen; aber das preußische Fußvolk, das ruhig in seinen augenblicklichen Stellungen und Formationen verblieb, empfing die französische Reiterei mit so wirksamem Schnellfeuer, daß sie fast vernichtet wurde. Auch ein heftiger Vorstoß französischer Infanterie auf den Albrechtshäuser Hof ward abgewiesen, und der rechte französische Flügel ganz in den Niederwald zurückgeworfen. Auch dieser wurde nach heftigem Kampf genommen und in raschem Anlauf, unterstützt durch den linken Flügel des 5. Korps,



Karte zur Schlacht bei Wörth (6. August 1870).

das wichtige Dorf Elsaßhausen erstürmt. So war der rechte französische Flügel völlig eingedrückt und die Verbindung mit dem 5. Korps hergestellt. Die Franzosen versuchten, Elsaßhausen wiederzuerobern, wurden aber zurückgeschlagen; der Kavallerieangriff der französischen Kürassierdivision Bonnemain scheiterte gänzlich. Zur Unterstützung des 11. Korps trafen jetzt (nach 3 Uhr) bei Elsaßhausen die Württemberger ein. Auf dem rechten Flügel des 5. Korps waren die Bayern unter heftigen Kämpfen vorgedrungen und auf Fröschweiler vorgerückt. Dieses Dorf, der beherrschende Punkt der französischen Stellung, ward um 4 Uhr nach erbitterter, hartnäckiger Verteidigung durch die von allen Seiten heranstürmenden Truppenteile des 11. und 5. Korps, der Bayern und Württemberger erstürmt. Was nicht im Dorf gefangen wurde, eilte in fast regelloser Flucht auf den Straßen nach Reichshofen und Niederbronn, wo die Division Lespart vom französischen 5. Korps die Flüchtigen aufnahm, von denen aber ein großer Teil vorher von den verfolgenden Truppen der beiden deutschen Flügelkorps gefangen genommen wurde. Die Dunkelheit machte der Verfolgung ein Ende, auf welcher bereits Reichshofen und Niederbronn in deutsche Hände gefallen waren. Die Franzosen setzten ihren Rückzug auf Zabern und durch die Vogesen in größter Eile die Nacht hindurch fort und legten so große Strecken zurück, daß die mehr gegen Bitsch zu verfolgende deutsche Kavallerie die Fühlung mit ihnen verlor. So wurde das Gros der französischen Armee gerettet. Die französische Armee verlor 8000 Mann an Toten und Verwundeten, 9000 Gefangene, 1 Adler und 33 Geschütze. Auf deutscher Seite war der Sieg mit einem Verlust von 489 Offizieren und 10,153 Mann (davon das 5. Korps allein 5440 Mann) teuer erkauft. Vgl. »Der deutsch-französische Krieg 1870/71«, Heft 3 (Generalstabsbericht, Berl. 1873); Klein (Pfarrer zu Fröschweiler), Fröschweiler Chronik (14. Aufl., Münch. 1897); »Relation de la bataille de Froschwiller« (hrsg. von der »Revue générale de l'État-Major«, Par. 1889); Matthäi, Ein Gang über das Schlachtfeld von W. (Straßb. 1895).

Worthen, s. Deich, S. 679.

Wörther See, größter See Kärntens, westlich von Klagenfurt, 439 m ü. M., ist von Westen nach O. 16,6 km lang, 0,6—1,66 km breit, bis 85 m tief, 19,5 qkm groß und sehr fischreich. Seine schöne Lage (im S. die imposante Kette der Karawanken), die fast konstante Sommertemperatur des Wassers von 22° ließen überall am Ufer Badeanstalten und Villen entstehen. Die bekanntesten Orte sind Pörtschach am See (s. d.) und Krumpendorf (mit 136, als Gemeinde 701 Einw.) am Nordufer, Maria-Wörth, auf einer Halbinsel am Südufer, mit alter gotischer Kirche (10. Jahrh.) und 55 Einw., Maria-Loretto, am Ostende, mit einem Schloß des Fürsten Rosenberg und 19 Einw., und Velden, am Westende des Sees, mit 338 (als Gemeinde 589) Einw. Der See, der von Dampfschiffen befahren wird, und an dessen Nordufer die Südbahn (Linie Marburg-Franzensfeste) vorüberzieht, steht mit Klagenfurt durch den Lendkanal in Verbindung.

Worthing (spr. wörrthing), Stadt und Seebad in der engl. Grafschaft West-Sussex, mit 383 m langer Landebrücke und (1891) 16,606 Einw. Westlich davon baute ein Aktienverein die Stadt Hygiea oder City of Health nach den Vorschlägen des Dr. Richardson.

Wortspiel, in der Rede die witzige Zusammen- oder Gegeneinanderstellung ähnlich lautender Wörter von verschiedener oder wohl gar völlig entgegengesetzter Bedeutung (wie in der Kapuzinerpredigt bei Schiller: »Die Bistümer sind geworden Wüsttümer, die Abteien Raubteien« etc.). Vgl. Calembour.

Worttaubheit, das Unvermögen, bei Gehirnkrankheit gehörte Worte trotz ausreichend erhaltener Intelligenz zu verstehen; Symptom einer Erkrankung der ersten Schläfenwindung des Gehirns.

Woshe (auch Tscharonda), fischreicher See im russ. Gouv. Nowgorod, Kreis Kirilow, 428 qkm (7,77 QM.) groß, mit waldigen, sumpfigen, schwach bevölkerten Ufern, nimmt 20 Flüsse auf und fließt durch den Swid zum See Latsche ab.

Woskressénsk, 1) Stadt im russ. Gouv. Moskau, Kreis Swenigorod, an der Istra, mit (1893) 1724 Einw., war ursprünglich ein Dorf, welches der Patriarch Nikon (dessen Grab sich hier befindet) wegen seiner schönen Lage für das Woskressenskische Kloster kaufte, das er 1656 nach dem Plane des Heiligen Grabes zu Jerusalem erbauen ließ, und das von vielen Wallfahrern besucht wird. Hier ließ Peter d. Gr. 20. Juni 1698 durch Gordon die Strelitzen vernichten. — 2) Flecken im russ. Gouv. u. Kreis Cherson, mit (1893) 3148 Einw.

Wosnessénsk, Stadt im russ. Gouv. Cherson, Kreis Jelissawetgrad, am Bug, mit lebhaftem Handel und (1893) 11,699 Einw. W. ist der Ladeplatz für das nach Nikolajew und Odessa bestimmte Getreide und für das zu Schiff ankommende Salz aus dem Süden.

Wostókow (eigentlich Osteneck), Alexander Christoforowitsch, einer der Begründer der slawischen Philologie, geb. 27. (16.) März 1781 auf der Insel Ösel, gest. 20. (8.) Febr. 1864 in St. Petersburg, bildete sich 1794—1800 an der Petersburger Akademie der Künste zum Architekten aus, beschäftigte sich aber noch eifriger mit litterarischen und philologischen Studien, denen er auch für die Zukunft treu blieb, und erhielt 1815 eine Anstellung im Handschriftenkabinett der kaiserlichen Bibliothek. 1820 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Petersburg. Seine Hauptwerke sind: »Razsuždenije o slavjanskom jazykě«, eine Abhandlung, die grundlegend für die Grammatik des Kirchenslawischen wurde (1820); »Opisanije russkich i slavjanskich rukopisej Rumjancovskago muzeuma«, ein beschreibender Handschriftenkatalog (Petersb. 1842); die Ausgabe des »Ostromirschen Evangeliums« (das. 1843); ferner ein kirchenslawisches Wörterbuch und eine kirchenslawische Grammatik (»Slovař cerkovno-slavjanskago jazyka«, das. 1861, 2 Bde., und »Grammatika cerkovno-slovenskago jazyka«, das. 1863). 1831 erschien in St. Petersburg die erste Ausgabe seiner epochemachenden russischen Grammatik (u. d. T. »Sokraščennaja russkaja grammatika«), die in ihrer erweiterten Form (»Russkaja grammatika polneje izložennaja«) 1874 die 12. Auflage erlebte. Außerdem war W. einer der Hauptmitarbeiter an dem Wörterbuch der kaiserlichen Akademie (»Slovař cerkovno-slavjanskago i russkago jazyka«, 1847, 4 Bde.; 2. Ausg. 1867 u. 1868). Seine kleinern Schriften gab Sresnewskij (»Filologičeskija nabljudenija A. Ch. Vostokova«, 1865) heraus, seine wissenschaftliche Korrespondenz (»Perepiska«, 1821—64) erschien 1873.

Wotawa, linker Nebenfluß der Moldau, entsteht aus mehreren Quellbächen an den Abhängen des Lusen und Rachel im Böhmerwald, ist wasserreich, nimmt die Wolinka und Blanitz auf und mündet, 115 km lang, bei der Ruine Klingenberg.

Woten (Südtschuden), s. Tschuden.

Wothlisches Salz, salpetersaures Uranyl, s. Uran.

Wotitz (tschech. Votice), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Selčan, an den Staatsbahnlinien Wien-Gmünd-Prag und W.-Selčan, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Franziskanerkloster mit Bibliothek, ein Schloß, Bierbrauerei, Spiritus-, Essig- und Likörfabrikation, Getreidehandel und (1890) 2145 tschech. Einwohner.

Wotjaken (in ihrer Sprache Udmurdi, Udi oder Murdi, »Menschen«), eine der permisch-finn. Völkerschaften im russ. Gouv. Wjatka, an den Ufern der Wjatka und am Oberlauf der Kama sowie in Perm und Kasan, im ganzen nur 230,000 Köpfe stark. Sie gleichen mehr den Russen als den andern Finnen, treiben Ackerbau und Viehzucht, sind geschickt im Drechseln und Weben und noch zum Teil Schamanen, auch die christlichen W. haben mancherlei schamanische Gebräuche beibehalten. Die Sprache der W. gehört zum finnisch-ugrischen Zweige des uralaltaischen Sprachstammes und ist am nächsten mit dem Syrjänischen verwandt. Die Grammatik bearbeiteten Wiedemann (mit Wörterbuch, Reval 1851) und Ahlquist (Helsingf. 1856). Ein wotjakisches Wortverzeichnis lieferte Wiedemann (Petersb. 1880), ein ausführliches Wörterbuch Munkacsi (»Lexicon linguae votjacicae«, wotjakisch-ungarisch-deutsch, Budapester Akademie, 1890 ff.), der auch »Volksdichtungen der W.« (in ungar. Sprache, Budap. 1887) herausgab. Nach ihrer eignen Tradition haben ihre Stammeshäuptlinge früher an der Kasanka gelebt, von wo sie durch die Tataren in ihre jetzigen Wohnsitze gedrängt wurden. Vgl. Buch, Die Wotjäken (Helsingf. 1883).

Wotje, s. Woche und Marshallinseln.

Wotkinsche Eisenhütte (Kamskowotkinsche Eisenhütte), Fabrikort im russ. Gouv. Wjatka, Kreis Sarapul, 13 km von der Kama, mit bedeutenden, den Domänen gehörenden Eisenwerken (Produktionswert ½ Mill. Rub.), einer Bergschule u. (1891) 21,071 Einwohnern.

Woulfesche Flasche, zwei- oder dreihalsige Flasche, benannt nach dem englischen Chemiker Peter Woulfe (geb. 1727, gest. 1803), dient als Kondensationsvorrichtung für Dämpfe und Gase, zum Behandeln von Flüssigkeiten mit Gasen, zum Waschen der letztern ꝛc. Durch den einen Hals tritt das Gaszuleitungsrohr, durch den andern das Ableitungsrohr, welches oft zu einer zweiten Woulfeschen Flasche führt, und im dritten Hals ist gewöhnlich ein Sicherheitsrohr angebracht. In der Technik werden Woulfesche Flaschen aus Steingut hergestellt (Bombonnes) und namentlich bei der Darstellung der Salzsäure benutzt. Vgl. Gase, S. 112.

Wouwerman (spr. wauw-), Philips, niederländ. Maler, geb. im Mai 1619 in Haarlem, gest. daselbst 19. Mai 1668, war Schüler seines Vaters Paul Joosten W. und Jan Wynants' und wurde 1640 Meister der St. Lukasgilde zu Haarlem. W., einer der ersten niederländischen Genre-, Landschafts- und Tiermaler, hat während seines kurzen Lebens eine sehr umfangreiche Thätigkeit entfaltet. Er war vor allem der Maler des Pferdes, das er in der Schlacht, auf der Jagd, als elegantes Paraderoß und als geplagten Fuhrmannsgaul mit gleicher Meisterschaft darstellte, wobei er eine besondere Vorliebe für Schimmel hatte, die wohl auf keinem seiner zahlreichen Gemälde fehlen und zumeist den Mittelpunkt der Darstellung oder den hellsten Punkt seiner äußerst fein gestimmten Bilder abgeben. Doch sind auch seine menschlichen Figuren mit Feinheit gezeichnet und gemalt, nicht minder die landschaftliche Szenerie, welche sich stets durch zarte Lufttönung auszeichnet. Er hat Jagden, Reiterkämpfe, Lagerszenen, räuberische Überfälle, Szenen vor Wirtshäusern, Schmieden u. dgl., seltener biblische Szenen und Landschaften gemalt und dabei eine unerschöpfliche Erfindungsgabe bekundet. Den größten Schatz von Wouwermans Bildern, deren Zahl sich auf etwa 800 beläuft, besitzen die Dresdener Galerie (62), die Eremitage zu St. Petersburg (etwa 50), die Galerie zu Kassel (20), die Münchener Pinakothek (20) und das Louvre zu Paris (12). Vgl. Kämmerer, Über die Komposition in Ph. Wouwermans Gemälden (Leipz. 1879). — Sein Bruder Pieter, geb. im September 1623 in Haarlem, gest. im Mai 1682 in Amsterdam, malte zumeist ähnliche Bilder, steht ihm jedoch nach; Jan, der jüngste Bruder, geb. 1629 in Haarlem, gest. 1666 daselbst, malte Landschaften.

Woxa, Fluß, s. Wuoxen.

Wrack, der Körper eines untauglich gewordenen Schiffes, bildet oft ein Hindernis für die Schiffahrt und muß dann durch gewaltsame Mittel entfernt werden. Am gewöhnlichsten ist die Sprengung. Besonders gefährlich sind auf See treibende Wracks (Seegespenster), die auf der Ladung schwimmend oft jahrelang umherschwimmen und manchmal Tausende von Seemeilen zurücklegen. Es wird oft eine Aufgabe der Kriegsschiffe, solche Wracks aufzusuchen und endgültig aus den Fahrstraßen zu entfernen.

Wrackgut, s. Strandgut.

Wrackkarten, Küstenkarten, auf denen die Anzahl der gestrandeten Schiffe eingezeichnet ist.

Wraclaw (spr. wratz-), poln. Name für Breslau.

Wrangel, 1) Hermann, schwed. Feldherr, geb. 1585 aus einer alten schwedischen (ursprünglich westfälischen) Familie, gest. 1644, zeichnete sich in dem Kriege gegen Polen (1621—29) besonders aus. 1621 Feldmarschall, siegte er in der Schlacht bei Gurzno (1629). 1630 zum Reichsrat ernannt, begleitete er hierauf Gustav Adolf nach Deutschland, kehrte aber nach dessen Tode nach Schweden zurück. 1635 schloß er den Frieden zwischen Schweden und Polen, befehligte 1636 ein Armeekorps in Pommern, focht hier glücklich und eilte dann dem General Banér zu Hilfe, den die kaiserliche Armee bedrohte, konnte sich aber mit ihm nicht über den Operationsplan einigen und ward zurückgerufen. Er starb als Generalgouverneur von Livland.

2) Karl Gustav, Graf, schwed. Feldherr, Sohn des vorigen, geb. 13. Dez. 1613 auf dem väterlichen Gute Skokloster unweit Upsala, gest. 24. Juni 1676 auf Rügen, wurde 1629 Offizier und zeichnete sich 1632 bei dem Übergang über den Lech aus. Schon 1638 war er Generalmajor und nach Banérs Tod einer von den drei Generalen, welche die schwedischen Heere in Deutschland bis zur Ankunft Torstensons befehligten. Unter diesem nahm er teil an den Feldzügen in Deutschland und Dänemark und wurde 1644 nach Flemings Tod Anführer der Flotte, mit welcher er 11. Okt. 1644 die Dänen bei Fehmarn schlug. 1645 wurde er als Feldzeugmeister wieder nach Deutschland geschickt, erhielt, zum Feldmarschall und Reichsrat ernannt, den Oberbefehl über das Heer, als Torstenson denselben wegen Kränklichkeit niederlegte, und siegte mit Turenne 17. Mai 1648 bei Zusmarshausen über die Kaiserlichen und Bayern. Nach dem Abschluß des Westfälischen Friedens wurde er Generalgouverneur im schwedischen Pommern und 1651 in den Grafenstand erhoben. In dem Kriege Karls X. gegen Polen

führte er zuerst den Oberbefehl über die Flotte, nahm aber auch an dem Landkrieg teil und führte nebst dem Kurfürsten von Brandenburg in der Schlacht bei Warschau 28.—30. Juli 1656 den Oberbefehl über den linken Flügel des verbündeten Heeres. Von Polen ging er mit seinem König nach Dänemark, wo er 1657 Fredericia und nach dem gegen seinen Rat unternommenen Übergang über die Belte nach Seeland (1658) Kronenborg einnahm. Dagegen gelang es ihm nicht, nachdem er aufs neue den Oberbefehl über die Flotte übernommen hatte (1659), den Entsatz Kopenhagens durch die vom Winde begünstigte holländische Flotte zu hindern. Während der Minderjährigkeit Karls XI. war er erst als Reichsadmiral und später als Reichsmarschall Mitglied der vormundschaftlichen Regierung. Während des Dreißigjährigen Krieges hatte er in Deutschland ungeheure Beute gemacht, die er zu kostbaren Bauten auf seinem Gut Skokloster und in Stockholm verwendete. In dem für Schweden schmachvollen Kriege gegen Brandenburg erhielt er zwar 1674 den Oberbefehl; doch war er fortwährend krank und mußte seinem jüngern Bruder Waldemar, der am 28. Juni 1675 bei Fehrbellin geschlagen wurde, die Führung des Krieges überlassen. Sein Leichnam wurde in dem Grabchor der von ihm neben dem Schloß Skokloster erbauten Kirche beigesetzt und ihm dort eine Reiterstatue errichtet.

3) Friedrich Heinrich Ernst, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, aus dem Geschlechte der vorigen stammend, geb. 13. April 1784 in Stettin, wo sein Vater Oberst eines Infanterieregiments war, gest. 1. Nov. 1877 in Berlin, trat 1796 als Junker in ein Dragonerregiment in Ostpreußen, ward 1798 Leutnant, erwarb sich 1807 bei Heilsberg den Orden pour le mérite, ward 1809 Rittmeister, nahm rühmlichen Anteil an den Schlachten von 1813 und ward zum Major befördert. Zu Anfang 1814 wohnte er der Einschließung von Luxemburg, dann den Gefechten im Februar, wobei er bei Etoges durch große Kühnheit sein Regiment vor Gefangenschaft rettete, später auch bei Laon und Sezanne bei und ward im April 1814 zum Oberstleutnant und Kommandeur des 2. westpreußischen Dragonerregiments befördert. 1815 rückte er zum Obersten auf, erhielt 1819 das 5. Kürassierregiment, 1821 das Kommando der 10. Kavalleriebrigade, leitete instruktive Kavalleriemanöver, wurde 1823 Generalmajor und 1834 Kommandeur der 13. Division in Münster, wo er 1837 energisch die Unruhen dämpfte, welche die Wirren mit dem Erzbischof von Köln hervorgerufen hatten. 1839 wurde er zum kommandierenden General des 1. Armeekorps in Königsberg ernannt. Mißhelligkeiten mit dem W. zu freisinnigen Oberpräsidenten v. Schön hatten 1842 seine Versetzung als Kommandeur des 2. Armeekorps nach Stettin zur Folge. 1845 ward er Chef des 3. Kürassierregiments (in Königsberg), welches seinen Namen (Kürassierregiment Graf W.) beibehalten hat. Im deutsch-dänischen Krieg von 1848 erhielt er den Oberbefehl über die deutschen Bundestruppen in Schleswig-Holstein. Er siegte 23. April bei Schleswig und drang in Jütland ein, legte aber schon 8. Sept. den Oberbefehl nieder, um den in den Marken zu übernehmen. Am 9. Nov. rückte er mit den bei Berlin versammelten Truppen in die Hauptstadt ein, verhängte 12. Nov. den Belagerungszustand und stellte ohne Blutvergießen die Autorität der Regierung wieder her. Zum General der Kavallerie ernannt, erhielt er 1849 zum Oberkommando in den Marken noch das Generalkommando des 3. Armeekorps. Im Sommer 1852 bereiste er auf Einladung des Kaisers von Rußland und in dessen Gefolge die russischen Staaten und besuchte Konstantinopel. Bei Gelegenheit seines 60jährigen Dienstjubiläums 15. Aug. 1856 ward er zum Generalfeldmarschall ernannt und das Kommando des 3. Korps ihm abgenommen. Beim Beginn des deutsch-dänischen Krieges im Januar 1864 erhielt W. das Oberkommando über die alliierte österreichisch-preußische Armee, ward aber, da er den ihm vorgeschriebenen Feldzugsplan Moltkes nicht befolgte und daher die Abschneidung der Dänen im Danewerk vereitelte, im Mai desselben enthoben. Gleichzeitig ward er in den Grafenstand erhoben. 1866 erhielt er kein Kommando, begleitete aber sein Kürassierregiment als Kriegsfreiwilliger nach Böhmen. Von seinen drei Söhnen überlebte ihn keiner. Nur ein Enkel, Gustav, Graf W., geb. 21. Okt. 1847, Legationssekretär z. D., ist von der Familie übrig. 1880 ward ihm auf dem Leipziger Platz in Berlin ein Standbild errichtet. Vgl. v. Meerheimb, Graf von W. (Berl. 1877); Maltitz, Lebensgeschichte des königl. preußischen Generalfeldmarschalls Grafen v. W. (das. 1884); »Geschichte der Familie v. W.« (das. 1887, 2 Bde.).

4) (auch Wrangell) Ferdinand, Baron von, russ. Seefahrer, geb. 29. Dez. 1794 in Livland, gest. 6. Juni 1870 in Dorpat, erhielt seine Erziehung in dem Seekadettenkorps zu St. Petersburg, machte unter Golownin 1817—19 eine Reise um die Welt, wurde darauf Flottenleutnant und leitete 1820—24 im Auftrage der Regierung eine Expedition in das nordöstliche Sibirien. Auf vier gefahrvollen Schlittenreisen in das Nördliche Eismeer, im Februar und März 1821, März 1822 und Februar 1823, von zusammen über 6000 km Länge untersuchte er die Küste von der Kolimamündung ostwärts bis zur Koliutschinbai, besuchte die Bäreninseln und drang dreimal über die zerklüftete Eisdecke nach N. vor, ohne indes das vermutete Land (Wrangelland) zu erblicken. Nach seiner Rückkehr unternahm W. 1825—27 eine zweite Reise um die Welt, verwaltete als Generalgouverneur 1831—36 die russisch-amerikanischen Kolonien, war dann 13 Jahre lang Direktor des Departements für Schiffsbauwälder, wurde 1847 Vizeadmiral und verließ 1849, zum Direktor der russisch-amerikanischen Kompanien erwählt, den Staatsdienst. Beim Beginn des Krimkrieges trat er jedoch wieder ein, war von 1853—58 Verweser des Marineministeriums und wurde dann zum Mitgliede des Staatsrats ernannt. Nach dem Verkauf der amerikanischen Kolonien (1866), den er lebhaft bekämpfte, nahm er aufs neue seinen Abschied. Die auf seiner sibirischen Reise angestellten »Physikalischen Beobachtungen« gab Parrot heraus (Berl. 1827); eine deutsche Bearbeitung seines Reiseberichts veröffentlichte Engelhardt (das. 1839, 2 Tle.); die russische Originalbeschreibung erschien erst später (Petersb. 1843, 2 Bde.). Außerdem veröffentlichte W. »Statistische und ethnographische Nachrichten über die russischen Besitzungen an der nordwestlichen Küste von Amerika« (in Baer u. Helmersen, »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reiches«, Petersb. 1839). Vgl. L. v. Engelhardt, Ferd. v. W. und seine Reise längs der Nordküste von Sibirien (Leipz. 1885).

Wrangel-Koekjes (spr. -kukjes), holländ. kleine Kuchen aus geronnener Milch, Eidotter, süßem Rahm, Rosenwasser und sehr feinem Mehl.

Wrangelland, Insel im Nördlichen Eismeer, 200 km nördlich von der Tschuktschenhalbinsel Sibi-

riens, zwischen 70—71° nördl. Br. und 179° 28′ östl. bis 177° 20′ westl. L. v. Gr., von Westen nach O. 110 km lang, 40 km breit und 4680 qkm (85 QM.) groß, eine in nackten Granit- und Schieferfelsen bis über 750 m aufsteigende Insel, die erst 1881 von Hooper und Berry als solche erkannt wurde. Der Sibirienforscher Wrangel (s. d. 4), nach dem sie benannt ist, hatte sie 1821—23 vergebens gesucht.

Wrangen, gekrümmte Balken zur Bildung der Schiffsspanten.

Wranja, Stadt, s. Vranja.

Wrapper (engl., spr. räpper), Streifband, Kreuzband (s. d.).

Wrasen, soviel wie Brodem (s. d.). Daher Wrasenfang, Vorrichtung zum Auffangen des von einem Kochherd aufsteigenden Wrasens und zur schnellern Ableitung desselben durch das Wrasenrohr, welches in einer Mauer ausgespart und gern neben ein Rauchrohr gelegt wird, dessen Wärme den Abzug des Wrasens befördert.

Wrastau, armen. Name für Georgien.

Wratislaw, tschech. Name der Stadt Breslau.

Wratza (Vraca), Kreishauptstadt in Bulgarien, am Nordabhang des Balkans und an einem Zufluß der Ogosta, 200 m ü. M., 60 km nordnordöstlich von Sofia und nördlich vom Durchbruch des Isker, in malerischer Lage, hat 7 Kirchen, 4 Moscheen, Ausfuhr von Häuten, Vieh, Wachs, Honig, Wein, Mais rc. und (1894) 12,279 Einw. (darunter viele Silberfiligran- und Lederarbeiter).

Wrbas (Vrbas, Verbas), Fluß in Bosnien, entspringt südlich von Fojnica, fließt erst nordwestlich, dann nördlich an Banjaluka vorbei, nimmt rechts den Ugar und die Wrbanja, links die Pliva auf, führt etwas Goldsand, wird unterhalb Banjaluka schiffbar und mündet nach 170 km langem Lauf rechts in die Save.

Wrede, Karl Philipp, Fürst, bayr. Feldmarschall, geb. 29. April 1767 in Heidelberg, gest. 12. Dez. 1838 in Ellingen, studierte in Heidelberg die Rechte und widmete sich zugleich der Forstwissenschaft, wurde Hofgerichtsrat in Mannheim, 1792 Assessor beim Oberamt Heidelberg, war 1793 pfälzischer Landeskommissar bei dem österreichischen Korps unter Hohenlohe und 1795—98 bei dem Wurmsers. 1799 betrat er an der Spitze eines kurpfälzischen Korps, mit dem er 14. Okt. bei Friedrichsfelde focht, die militärische Laufbahn, machte als Oberst die Feldzüge von 1799 und 1800 mit und focht 1800 als Generalmajor bei Hohenlinden. Nach dem Frieden beteiligte er sich an der neuen Gestaltung des bayrischen Heeres, wurde 1804 Generalleutnant und erhielt 1805 das Oberkommando über eine Division des für Frankreich gegen die Österreicher kämpfenden bayrischen Heeres. 1807 befehligte er in Schlesien und Polen, und 1809 hatte er Anteil an den Siegen bei Abensberg und Landshut. Er verfolgte den Feind bis über die Isar, rettete in dem Treffen bei Neumarkt das von Hiller schon geschlagene Heer Bessières', eroberte Salzburg und besetzte Innsbruck, unterwarf dann ganz Tirol und trug durch sein pünktliches Eintreffen bei Wagram wesentlich zum Siege Napoleons bei, der ihn zum französischen Reichsgrafen ernannte und dotierte. Zum General der Kavallerie befördert, führte W. mit Deroy 1812 die Bayern nach Rußland und übernahm nach dessen Tod allein den Oberbefehl. Nachdem sich Bayern 8. Okt. 1813 im Vertrag von Ried den Verbündeten angeschlossen, trat W. als Oberbefehlshaber an die Spitze des vereinigten bayrisch-österreichischen Heeres und führte dasselbe vom Inn an den Main, wo er Napoleon bei Hanau den Rückzug verlegen wollte, aber 30. und 31. Okt. geschlagen und selbst schwer verwundet ward. Kaum hergestellt, eilte er nach Frankreich, um das Kommando über das 5. Armeekorps zu übernehmen. In der Schlacht bei La Rothière 1. Febr. 1814 eroberte er 23 Kanonen, entschied den Sieg bei Bar-sur-Aube und trug zu dem bei Arcis-sur-Aube 21. März viel bei. Inzwischen war er vom König von Bayern 7. März 1814 zum Feldmarschall ernannt und 9. Juni in den Fürstenstand erhoben worden und erhielt 24. Mai 1815 das im Nordgau liegende Ellingen als ein nach der Erstgeburt erbliches Fürstentum und als Thron- und Mannlehen unter bayrischer Hoheit. Auf dem Wiener Kongreß vertrat er Bayern, schadete aber dessen Interesse durch seinen Hochmut und Ehrgeiz. Als 1815 der Krieg von neuem begann, drang er als Führer des bayrischen Heeres in Lothringen ein. Nach dem Friedensabschluß wirkte er für die Verleihung einer Verfassung, die er nach dem Sturze Montgelas' auch durchsetzte, und beteiligte sich als Reichsrat an den Verhandlungen des ersten Landtags in Bayern 1819. Später erhielt er mehrere diplomatische Sendungen und trat 1. Okt. 1822 als Generalissimus an die Spitze des bayrischen Heeres. Bei den Unruhen in Rheinbayern 1832 ging er als Hofkommissar dahin ab und wußte dieselben durch sein gemäßigtes Auftreten schnell zu stillen. Sein Standbild steht in der Feldherrenhalle in München. Vgl. Heilmann, Feldmarschall Fürst W. (Leipz. 1881). — Sein Sohn Eugen, geb. 4. März 1806, erwarb sich als Regierungspräsident in der Pfalz viele Verdienste und starb 1. Mai 1845 als Präsident des Oberappellationsgerichts in Bayern. Chef des Hauses ist der Enkel des Marschalls, Karl Friedrich, Fürst W., geb. 7 Febr. 1828, königlich bayrischer Kämmerer und erblicher Reichsrat.

Wren (spr. renn), Sir Christopher, engl. Architekt, geb. 20. Okt. 1632 zu East-Knoyle in Wiltshire, gest. 25. Febr. 1723 in Hamptoncourt, studierte Mathematik in Oxford und wurde 1657 Lehrer der Astronomie am Gresham College in London und 1659 an der Universität Oxford. Daneben beschäftigte ihn besonders die Baukunst, und er erbaute unter anderm das prächtige Sheldontheater in Oxford und das Pembroke College in Cambridge. 1665 ging er nach Frankreich, um die unter Ludwig XIV. errichteten Bauwerke zu studieren, wodurch er zu einem strengen Klassizismus geführt wurde. Nach dem großen Brande von London (1666) ward er zum Baumeister der Stadt und 1668 zum königlichen Generalarchitekten von England ernannt. Als solcher hat er über 60 Kirchen und öffentliche Gebäude, darunter den neuern Teil des Palastes von Hamptoncourt, den Palast zu Winchester, die Bibliothek des Trinity College zu Cambridge, aufgeführt. Sein Hauptwerk ist die von 1675—1710 erbaute Paulskirche, die drittgrößte der Welt. W. ist die hervorragendste Erscheinung in der neuern englischen Architektur. Sein hauptsächlich nach der Antike gebildeter Stil ist nüchtern, trocken und ohne Leben; aber in der technischen Ausführung schreckte er vor den kühnsten Aufgaben nicht zurück. Seine nachgelassenen Werke wurden von seinem Sohne herausgegeben. Vgl. Elmes, Sir Christ. W. and his times (Lond. 1852); Phillimore, Christ. W., his family and his times (das. 1881); Stratton, Sir Christ. W. (das. 1897).

Wreschen, Kreisstadt im preuß. Regbez. Posen, an der Wreschnitza, Knotenpunkt der Linien Öls-

Gnesen, Posen-W. und W.-Stralkowo der Preußischen Staatsbahn, 95 m ü. M., hat eine neue evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, eine Zuckerfabrik, Dampfmolkerei, Dampfbäckerei, bedeutenden Getreide- sowie Pferde- und Schweinehandel und (1895) 5148 Einw., davon 850 Evangelische u. 543 Juden. In der Nähe bei dem Dorfe Sokolowo wurden 2. Mai 1848 die polnischen Insurgenten unter Mieroslawski von preußischen Truppen unter General v. Hirschfeld geschlagen, woran ein dort befindliches Denkmal erinnert.

Wrexham (spr. réxäm), Stadt in Denbighshire (Wales), 19 km südwestlich von Chester, hat eine got. Kirche (1470 erbaut), eine Lateinschule, Kohlen- und Eisengruben, Flanellfabrikation und (1891) 12,552 Einw.

Wricken, einen Riemen oder Ruder am Heck eines Bootes etwas geneigt u. zur Hälfte ins Wasser getaucht abwechselnd von rechts nach links und von links nach rechts gleichzeitig drehend so bewegen, daß sein unterer Teil ähnlich einer Schiffsschraube wirkt. Der Riemen erteilt dadurch dem Boot eine Vorwärtsbewegung.

Wriezen, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Oberbarnim, an der Alten Oder, am Rande des Oderbruchs, Knotenpunkt der Linien Eberswalde-Frankfurt a. O. und W.-Jädikendorf der Preußischen Staatsbahn, 19 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Realprogymnasium, eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht, eine Maschinenbauanstalt mit Eisengießerei, Spiritus-, Stärkesirup-, Traubenzucker-, Rüböl- und Seifenfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Kalkbrennerei, Gärtnerei und (1895) 7142 Einw., davon 212 Katholiken und 147 Juden. W. ist wendischen Ursprungs, wird schon 1320 als Stadt erwähnt und erhielt 1332 deutsches Stadtrecht.

Wright (spr. rait), 1) Thomas, engl. Gelehrter und Schriftsteller, geb. 21. April 1810 bei Ludlow in Wales, gest. 23. Dez. 1877 in London, studierte in Cambridge und kam 1836 nach London, wo er sich fortan ganz der litterarischen Thätigkeit widmete und bis an seinen Tod als Kultur- und Litteraturhistoriker, als Kritiker, Archäolog und Übersetzer thätig war. Von seinen sehr zahlreichen Werken erwähnen wir: »Queen Elizabeth and her times« (1838, 2 Bde.); »Essays on the literature, superstition and history of England in the middle ages« (1846, 2 Bde.) und die »Biographia britannica literaria« (1842—46, 2 Bde.), welche die angelsächsische und anglonormännische Periode umfassen; »The Celt, the Roman, and the Saxon« (1852, 5. Aufl. 1890); »Dictionary of obsolete and provincial English« (1857, 2 Bde.); »Domestic manners in England during the middle ages« (1861); »History of the grotesque and caricature in literature and art« (1865, 2. Aufl. 1875); »Anglo-saxon and old English vocabularies« (1857 u. 1873 privatim gedruckt; 2. Aufl. von Wülker, 1884, 2 Bde.); »Early mysteries and other latin poems of the XII. and XIII. centuries« (1838); »The Chester plays« (1841); »Political songs of England from the reign of John to that of Edward II.« (1859—61, 2 Bde.) und »Uriconium, a historical account of the ancient Roman city« (1872).

2) William, namhafter Orientalist, geb. 17. Jan. 1830 in Bengalen, gest. 22. Mai 1889 in Cambridge, studierte in St. Andrews und in Halle, wurde 1856 Professor des Arabischen an der Universität London, 1858 in Dublin und erhielt, nachdem er seit 1861 der Manuskriptverwaltung des Britischen Museums zugeordnet gewesen war, 1870 eine Berufung nach Cambridge als Professor des Semitischen. Er veröffentlichte unter anderm: »The travels of Ibn Jubair« (arab. Text, Leid. 1852); »Analectes sur l'histoire et la littérature des Arabes d'Espagne par al-Makkari« (mit Dozy, Dugat und Krehl, das. 1855—61, 2 Bde.); »Opuscula arabica« (das. 1859); el-Mubarrads »Kâmil« (arab., Leipz. 1874—92, 2 Bde.); »An Arabic reading-book« (Lond. 1870); »Remains of a very ancient recension of the four Gospels in Syriac« (syr. u. engl., das. 1858); »Contributions to the apocryphal literature of the New Testament« (syr. u. engl., das. 1865); »Apocryphal acts of the apostles« (syr. und engl., das. 1871, 2 Bde.); »The homilies of Aphraates« (syr., das. 1869, Bd. 1); »The chronicle of Josua the Stylite« (syr. u. engl., Cambridge 1882); »The book of Kalîlah and Dimnah« (syr., nach der arab. Übersetzung, Lond. 1884); »Catalogue of the Syriac manuscripts in the British Museum« (das. 1870—72, 3 Bde.); »Catalogue of the Ethiopic manuscripts in the British Museum« (das. 1877) und »The empire of the Hittites« (2. Aufl., das. 1886). Seine englische Bearbeitung von C. P. Casparis arabischer Grammatik (3. Aufl., von Robertson Smith und de Goeje revidiert, Cambridge 1896—97, 2 Bde.) ist zur Zeit die beste Darstellung der altarabischen Grammatik. Aus seinem Nachlaß wurden veröffentlicht: »Lectures on the comparative grammar of the semitic languages« (Cambridge 1890) und »A short history of Syriac literature« (das. 1894). Wesentlich beigesteuert hat er zu den Publikationen der »Palaeographical Society« (1875 f.).

Wringen, soviel wie auswringen, zusammendrehen.

Wringmaschine, s. Waschen.

Wronke, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Samter, an der Warthe und der Linie Posen-Stargard der Preußischen Staatsbahn, 56 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine Klosterkirche, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank, ein Zentralgefängnis, Spiritus- und Stärkezuckerfabrikation, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei und (1895) 4357 Einw., davon 1486 Evangelische und 528 Juden.

Wronski, Joseph Marie, Philosoph, hieß früher Hoene und nannte sich erst in Paris W., geb. 24. Aug. 1778 in der Provinz Posen, gest. 9. Aug. 1853 in Paris, beteiligte sich an dem Aufstand Kosciuszkos, wurde dann russischer Offizier, studierte seit 1798 in Deutschland, widmete sich später in Marseille philosophischen und mathematischen Arbeiten über Analysis, Zahlentheorie, Wahrscheinlichkeitsrechnung etc. und lebte seit 1810 in Paris. Zuerst war er begeisterter Anhänger Kants, später aber schuf er eine eigne Lehre, den Messianismus, die darauf loszielt, die Weltherrschaft der Vernunft und der Philosophie zu begründen. Von seinen Schriften seien genannt: »Philosophie critique découverte par Kant et fondée définitivement sur le principe absolu du savoir« (Marseille 1802—1803); »Introduction à la philosophie des mathématiques« (Par. 1811); »Résolution générale des équations de tous les degrés« (das. 1811); »Philosophie de l'infini« (das. 1814); »Philosophie de la technique« (das. 1815—16); »Prospectus du Messianisme« (das. 1831); »Prodrome du Messianisme« (das. 1831); »Messianisme, union finale de la philosophie et de la religion« (das. 1831—93, 2 Bde.); »Propédeutique messianique« (das. 1855—1875); »Philosophie absolue de l'histoire« (das. 1852); »Développement progressif et but final de l'humanité« (das. 1861); »Prospectus de la philo-

sophie absolue et son développement« (Par. 1878). Vgl. Niedzwiedzki, H. W. (Par. 1844); Dickstein, Hoene-W. (poln., Warsch. 1887); Bobynin, Hoene-W. und seine Lehre über die Philosophie der Mathematik (russ., Moskau 1894).

Wroxeter (spr. róxiter), Dorf in Shropshire (England), am Severn, unterhalb Shrewsbury und am Fuße des Wrekin (377 m hoch), mit ausgedehnten Ruinen der römischen Stadt Viroconium (fälschlich Uriconium) und (1891) 535 Einw.

Wroxton-Abtei (spr. róxten), s. Banbury.

Wrschowitz (tschech. Vršovice), Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Königliche Weinberge, östlicher Vorort von Prag, am Boticbach, an der Staatsbahnlinie Prag-Gmünd (Station Nusle-W.), mit Bierbrauerei, Roßhaarspinnerei, Fabrikation von Wäsche-, Seiler- und Schlosserwaren ꝛc. und (1890) 8624 tschech. Einwohnern.

Wruke, s. Raps.

Wsetin (tschech. Vsetín), Stadt in Mähren, Bezirksh. Wallachisch-Meseritsch, an der Obern Betschwa und der Linie Weißkirchen-W. der Nordbahn reizend gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine katholische und 2 protest. Kirchen, ein schönes Schloß, eine Korbflechtschule, eine Dampfsäge, Fabrikation von Möbeln aus gebogenem Holz, eine Glashütte, Messerfabrik und (1890) 6057 meist tschech. Einwohner.

Wszowa, poln. Name für Fraustadt (s. d.).

Wucher, im allgemeinen die Ausbeutung der Notlage andrer bei Kauf und Darlehen. Man spricht demgemäß auch vom Kornwucher (s. d. und »Getreidehandel«, S. 493). Im engern Sinne versteht man unter W. den Zinswucher, welcher sich auf das Nehmen von Zinsen bezieht, und zwar bezeichnete man ursprünglich als W. das Nehmen von Zinsen überhaupt später nur die Überschreitung des gesetzlich zulässigen Zinssatzes. Je nach den Formen, in welchen letztere auftrat, unterschied man W am Stamme (usurae palliatae), bei dem die Zinshöhe durch Verschreibung höherer Summen als der dargeliehenen, durch Vorausbezahlungen, Aufdringung von Waren ꝛc. verhüllt wurde, W. an den Bedingungen, wie Zeit, Form, Ort der Zahlung ꝛc. Bei unentwickeltem Verkehr ist der Kredit vorwiegend Konsumtivkredit und darum auch die von dem Gedanken: »nummus non nummum parit« (d. h. Geld kann als unfruchtbar nicht Geld erzeugen) beherrschte Verwerfung des Zinsnehmens erklärlich. Das Darlehen erschien mehr nur als ein Werk der Barmherzigkeit und der Liebe, weswegen auch nach mosaischem Rechte das unentgeltliche Darlehen an Volksgenossen dem Vermögenden zur Pflicht gemacht wurde (ursprünglich nur Armen gegenüber, später allgemein). In Rom wurde nach dem Zwölf-Tafelgesetz das Fenus unciarium mit 8⅓ Proz. (für das römische Jahr von 364 Tagen) als höchster Zinssatz bestimmt. Nach 357 v. Chr. fand eine Herabsetzung auf die Hälfte (fenus semiunciarium) statt, und 332 wurde durch die lex Genucia das Zinsnehmen zwischen römischen Bürgern verboten. Dies Verbot wurde jedoch nicht beachtet. Gegen Ende der Republik galt 1 Proz. monatlich (usurae centesimae) als höchster erlaubter Zinssatz. Derselbe wurde 50 v. Chr. durch Senatsbeschluß als für das ganze Reich gültig anerkannt und blieb bis zum Ende des weströmischen Reiches in Geltung. Im oströmischen Reiche setzte Justinian einen förmlichen Zinstarif mit Zinstaxen fest. Nur für naturale und Seedarlehen, bei welchen der Gläubiger das Risiko für das Kapital übernahm (fenus nauticum), wurden 12 Proz. gestattet, Kaufleute durften 8 Proz. (usurae besses) nehmen, andre 6 Proz. und die Personen der höchsten Rangklasse (illustres) nur 4 Proz., welch letzterer Satz später als der gesetzliche für Darlehen an Bauern bestimmt wurde. Außerdem wurde der Anatozismus (s. d.) verboten und bestimmt, daß der Gläubiger kein Recht haben solle, weitere Zinsen zu fordern, sobald die rückständigen Zinsen bis zur Höhe des Kapitals (alterum tantum) angewachsen seien. Die religiösen Anschauungen des mosaischen Rechtes machten sich auch in der christlichen Kirche geltend. Ursprünglich nur Klerikern versagt, wurde von Papst Leo 443 das Zinsnehmen auch für Laien als verdammenswert erklärt, und auf dem Konzil zu Vienne 1311 wurde der W. mit dem Ausschluß vom Abendmahl, Aberkennung des Rechtes, ein Testament zu machen, und Verweigerung des kirchlichen Begräbnisses bedroht. Die Verteidigung des Zinsnehmens wurde als Ketzerei, jede entgegenstehende weltliche Gesetzgebung für null und nichtig erklärt. Das kanonische Recht fand bald in der weltlichen Gesetzgebung Unterstützung. So bedrohten deutsche Reichspolizeiordnungen von 1500, 1530 und 1577 das Ausleihen auf Zinsen mit dem Verlust von einem Viertel des Kapitals, nur der Rentenkauf wurde für erlaubt erklärt. Juden nahmen eine Ausnahmestellung ein, welche 1544 mit der höhern Besteuerung derselben gerechtfertigt wurde. Die Wucherverbote wurden jedoch vielfach umgangen. Eine Handhabe hierfür boten insbes. der Renten- und Giltenkauf sowie der Wechsel. Mit Entwickelung von Handel und Verkehr brachen sich andre Anschauungen Bahn. Man mußte, zumal Kaufleuten gegenüber, die Zinsberechnung unter verschiedenen Titeln und Formen (Ersatz für Verzugsschaden, Vergütung für gelaufene Gefahr ꝛc.) zulassen, ja das Reichsgericht betrachtete 1654 das Nehmen mäßiger Zinsen als statthaft. So wandelte sich allmählich der Begriff des Wuchers in denjenigen des Justinianeischen Rechtes wieder um. Es wurden Zinstaxen eingeführt (meist 5 Proz., für den Handel 6 Proz. als Maximum), deren Überschreitung bei Strafe verboten wurde, so in Zürich schon 1520, in Baden 1622. Später wurde auch in mehreren Ländern, so im österreichischen Josephinischen Patent, in Baden 1810, die Überschreitung zwar nicht verboten, ihr jedoch die gesetzliche Anerkennung versagt. Die Wuchergesetze (Wucherverbote) wurden seit Ende des 18. Jahrh. auf Grund der sich entwickelnden praktischen Verkehrsbedürfnisse sowie der nationalökonomischen und rechtsphilosophischen Anschauungen lebhaft bekämpft. Man machte geltend, daß es unmöglich sei, ein überall passendes Zinsmaximum festzusetzen, daß die Gesetze leicht zu umgehen seien, von der Staatsgewalt selbst bei Anlehen nicht beobachtet würden, daß das Gesetz, welches den Gläubiger bedrohe, nur zur Erhöhung des Zinses und zu härtern Bedingungen für den Schuldner führe ꝛc. Infolgedessen wurde Mitte des 19. Jahrh. fast in allen Kulturländern, zum Teil mit gewissen Ausnahmen, z. B. bei Pfandleihgeschäften und Darlehen auf Hypotheken, die Zinsfreiheit (Wucherfreiheit) eingeführt, so in England 1854, Neuenburg, Genf 1855, Dänemark, Spanien 1856, Italien, Niederlande 1857, Graubünden 1862, Baselstadt 1864, Belgien 1865, in Österreich 1866, bez. 1868, während in Frankreich nach wie vor der gewerbsmäßige W. strafbar blieb.

In mehreren deutschen Ländern waren die Wucherverbote schon vor 1860, in einigen in den 60er Jahren ganz oder zum Teil beseitigt worden. Ebenso

wurde durch Gesetz vom 14. Nov. 1867 (jetzt Reichsgesetz) die Bestimmung der Zinshöhe der freien Vereinbarung überlassen. Doch kann der Schuldner, welcher nicht etwa Kaufmann ist, einen Vertrag, der mehr als 6 Proz. ausbedingt, unter allen Umständen sechsmonatlich kündigen. Diese Kündigungsbefugnis kann durch Privatabkommen nicht ausgeschlossen werden. Die landesgesetzlichen Bestimmungen über Zinseszins und über die gewerblichen Pfandleihanstalten wurden durch das Reichsgesetz nicht weiter berührt. Die vollständige Freigabe der vertragsmäßigen Zinsen hatte, besonders in einzelnen Gegenden und Berufsklassen, verschiedene Mißstände hervorgerufen. Diese Umstände führten in Österreich zu einer Änderung der Gesetzgebung (Gesetze vom 19. Juli 1877 und 28. Mai 1881, betreffend Abhilfe wider unredliche Vorgänge bei Kreditgeschäften für Galizien, Lodomerien, Krakau und die Bukowina). Auch für Deutschland wurde unter dem 24. Mai 1880 ein Gesetz erlassen, welches gegenüber der frühern Begriffsbestimmung des Wuchers als Überschreitung des gesetzlich bestimmten Zinsmaximums denselben als Forderung von Zinsen auffaßt, welche in auffälligem Mißverhältnis zum geliehenen Darlehen stehen (Geld- oder Kreditwucher). Das Gesetz, welches als § 302 a bis d in das deutsche Strafgesetzbuch eingestellt wurde, bestimmt: »Wer unter Ausbeutung der Notlage, des Leichtsinns oder der Unerfahrenheit eines andern für ein Darlehen oder im Falle der Stundung einer Geldforderung sich oder einem Dritten Vermögensvorteile versprechen oder gewähren läßt, welche den üblichen Zinsfuß dergestalt überschreiten, daß nach den Umständen des Falles die Vermögensvorteile in auffälligem Mißverhältnis zu der Leistung stehen, wird wegen Wuchers mit Gefängnis bis zu 6 Monaten und zugleich mit Geldstrafe bis zu 3000 Mk. bestraft.« Ebenso verboten ist die Ausbedingung wucherlicher Vermögensvorteile auf Umwegen, d. h. verschleiert oder wechselmäßig oder unter Verpfändung der Ehre, auf Ehrenwort, eidlich oder unter ähnlichen Versicherungen oder Beteurungen. Mit Strafe bedroht sind ferner wissentlicher Erwerb, Weiterveräußerung und Geltendmachung wucherlicher Forderung von seiten eines Dritten. Höher bestraft (Gefängnis nicht unter 3 Monaten und zugleich Geldstrafe von 150—15,000 Mk. sowie obligatorischer Ehrverlust) wird gewerbs- und gewohnheitsmäßiger W. Anschließend hieran wurden einzelne Bestimmungen über das Pfandleih- und Rückkaufsgeschäft erlassen. Die sich steigernden Klagen über den von dem Gesetze nicht getroffenen Handelswucher führten zu dem Ergänzungsgesetz vom 19. Juni 1893. Die wichtigsten Neuerungen dieses Gesetzes sind: 1) der Begriff des Geld- oder Kreditwuchers wurde wesentlich erweitert durch Einbeziehung aller zweiseitigen Rechtsgeschäfte, welche denselben wirtschaftlichen Zwecken dienen sollen wie das Darlehen. Man hat demgemäß unter diesen Kreditgeschäften jede Befriedigung eines Kreditbedürfnisses zu verstehen, welche den Empfänger zu späterer Rückzahlung verpflichtet, so daß Abkauf von Sachen oder Forderungen unter ihrem Werte nicht hierher gehört. 2) Neu aufgenommen wurde der Sach-, Geschäfts- oder Handelswucher (§ 302 e). Er liegt vor, wenn die Ausbeutung sich auf andre Rechtsgeschäfte als Kreditgeschäfte (Kauf und Verkauf von beweglichen oder unbeweglichen Sachen, Dienstmiete 2c.) bezieht; ist aber nur strafbar, wenn gewerbs- oder gewohnheitsmäßig betrieben (dieselbe Strafe wie die des gewerbsmäßigen Geldwuchers). 3) Wer aus dem Betriebe von Geld- oder Kreditgeschäften ein Gewerbe macht, hat dem Schuldner jährlich Rechnung zu legen. Unterlassung wird mit Geldstrafe bis zu 500 Mk. oder mit Haft bestraft. Vgl. Turgot, Mémoire sur les prêts d'argent (1741); Bentham, Defence of usury (1787); Braun und Wirth, Die Zinswuchergesetze (Mainz 1856); Berndt, Die Wuchergesetze und ihre Aufhebung (Berl. 1857); Strauber, Der Zinswucher bei den Römern (Basel 1857); Rizy, Über Zinstaxen und Wuchergesetze (Wien 1859); M. Neumann, Geschichte des Wuchers in Deutschland bis zur Begründung der deutschen Zinsengesetze 1654 (Halle 1865); Endemann, Die Bedeutung der Wucherlehre (Berl. 1866); Chorinsky, Der W. in Österreich (Wien 1877); F. Reichensperger, Die Zins- und Wucherfrage (Berl. 1879); Weißmann, Die Wucherfrage (Chur 1880); v. Stein, Der W. und sein Recht (Wien 1880); »Der W. auf dem Lande« (in Bd. 35 u. 38 der Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Leipz. 1887 u. 1889); Blodig, Der W. und seine Gesetzgebung (Wien 1892); L. Caro, Der W., eine sozialpolitische Studie (Leipz. 1893). Ausgaben des Reichswuchergesetzes vom 19. Juni 1893 lieferten Friedmann, Fuld, Kahn, Meisner, Stenglein u. a.

Wucherblume, s. Chrysanthemum und Senecio.

Wucht (lebendige Kraft), die einem bewegten Körper innewohnende Fähigkeit, Arbeit zu leisten, d. h. einen entgegenwirkenden Widerstand zu überwinden. Wird z. B. ein Körper lotrecht aufwärts geworfen, so überwindet er den Widerstand der ihm entgegenwirkenden Schwere und leistet dabei eine Arbeit, welche gleich ist dem Produkt aus der entgegenwirkenden Kraft und der Höhe, bis zu welcher er emporgestiegen ist. Angenommen, der Körper werde mit einer Geschwindigkeit von 9,8 m emporgeworfen, so steigt er, bis seine Geschwindigkeit erschöpft ist, 4,9 m hoch. Ist dieser Körper nun 1 kg schwer, so hat die ihm mitgeteilte Anfangsgeschwindigkeit ihn befähigt, den Widerstand von 1 kg auf 4,9 m Weglänge zu überwinden oder eine Arbeit von 4,9 Meterkilogrammen zu leisten. Wird dem Kilogramm die doppelte Anfangsgeschwindigkeit von 19,6 m erteilt, so erreicht er die vierfache Höhe, nämlich 19,6 m, vermag also mit der doppelten Geschwindigkeit eine viermal so große Arbeit zu verrichten. Mit einer dreimal so großen anfänglichen Geschwindigkeit erreicht er die neunfache Höhe und leistet demnach eine neunmal so große Arbeit. Die dem bewegten Körper innewohnende Arbeitsfähigkeit oder seine W. ist dem Quadrat seiner Geschwindigkeit proportional. Wenn der aufwärts geworfene Körper 2 kg schwer ist, so wird die bei seiner Hebung geleistete Arbeit natürlich verdoppelt, wiegt er 3 kg, so wird sie verdreifacht sein 2c.; die W. des geschleuderten Körpers ist demnach auch seinem Gewicht oder auch seiner Masse proportional. Man könnte demnach die W. eines bewegten Körpers unmittelbar durch das Produkt aus seiner Masse und dem Quadrat seiner Geschwindigkeit ausdrücken, da aber die so erhaltenen Zahlen immer doppelt so groß ausfallen als die entsprechenden Arbeitsgrößen, so drückt man jetzt die W. oder »lebendige Kraft« eines bewegten Körpers durch das halbe Produkt seiner Masse mit dem Quadrat seiner Geschwindigkeit aus. Man erhält so in Meterkilogrammen die Arbeit, welche der bewegte Körper bis zur völligen Erschöpfung seiner Geschwindigkeit zu leisten vermag. Nachdem der emporgeworfene Körper seine größte Höhe erreicht hat, fällt er wieder zurück

und besitzt unten angekommen wieder dieselbe Geschwindigkeit und demnach auch die nämliche W., mit welcher er vorher emporstieg. Indem aber die Schwerkraft den Körper nach abwärts in Bewegung setzt, hat sie den Widerstand zu überwinden, mit welchem die träge Masse des Körpers der Beschleunigung widerstrebt, und leistet eine Arbeit, welche gleich ist dem Produkt aus Schwerkraft und Fallhöhe, also gleich der W., mit welcher der Körper unten anlangt. Die Arbeit, welche die Kraft leisten mußte, um den Körper in Bewegung zu setzen, ist sonach ungeschmälert in dem bewegten Körper als dessen W. enthalten, sie ist gleichsam in ihm aufgespeichert, stets bereit, in Überwindung eines Widerstandes als gleich große Arbeitsleistung wieder verausgabt zu werden. Vgl. Kraft.

Wuchuchol, s. Rüsselmaus.

Wucka (Wuka), Gewicht, soviel wie Oka (s. d.).

Wuga, Hauptort der Landschaft Usambara in Deutsch-Ostafrika, an einem Nebenfluß des Mkomasi, 1000 m über dem Thale desselben, auf breiter, beherrschender Lehmkuppe, mit 1500 Einw.

Wühlechsen (Scincoidea), s. Eidechsen.

Wühler (Wühlpflug), soviel wie Untergrundpflug, s. Pflug, S. 812.

Wühlmaus (Arvicola *Lacep.*), Gattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Wühlmäuse (Arvicolidae), kleine Tiere mit plumpem Körper, ziemlich breitem Kopf, abgerundeter Schnauze, kleinen Ohren, kurzen Hinterbeinen, die aber doch weit länger als die Vorderbeine sind, und ziemlich dicht behaartem Schwanz von höchstens halber Körperlänge. Die Wühlmäuse leben in Erdröhren oder Erdlöchern und sammeln meist Wintervorräte ein, ohne Winterschlaf zu halten. Die Waldwühlmaus (A. [Hypudaeus] glareolus *Wagn.*), 10 cm lang, mit 4,5 cm langem Schwanz und deutlich aus dem Pelz hervorstehenden Ohren, ist oberseits braunrot, nach den Weichen hin heller, mit Grau getrübt, unterseits und an den Füßen scharf abgesetzt weiß, auch der Schwanz ist zweifarbig, nach der Spitze hin länger behaart. Sie findet sich in Ebenen und niedern Berggegenden Mitteleuropas, lebt in Wäldern und an Waldrändern, in Parken &c., erklettert Baumstämme und nährt sich hauptsächlich von Würmern, Insekten, frißt auch wohl einen Vogel, außerdem Getreide und Knollen. Durch Benagen der Rinde junger Pflanzen richtet sie in Schonungen oft sehr großen Schaden an. Auch auf dem Felde wird sie schädlich. Das Weibchen wirft jährlich drei- bis viermal 4—8 Junge in einem meist über dem Boden in Büschen stehenden Neste. Die Wasserratte (Scher-, Reut- [Reit-], Hamster-, Mollmaus, A. [Paludicola] amphibius *Desm.*), 14,5—15,5 cm lang, mit 6,5—8,5 cm langem Schwanz, dickem, kurzem Kopf, nicht aus dem Pelz hervortretenden Ohren und ringsum gleichmäßig, ziemlich dicht, kurz und steif behaartem, einfarbigem Schwanz, ist oberseits graubraun oder braunschwarz, nach der Unterseite hin allmählich heller werdend. Die Wasserratte findet sich vom Atlantischen bis zum Ochotskischen, vom Weißen bis zum Mittelmeer, in der Ebene und im Gebirge, sie lebt am Wasser in unterirdischen Bauen, welche vom Wasserspiegel aus schräg nach oben ansteigen und in weiten Kessel münden, oder fern vom Wasser (Schermaus) und gräbt sehr lange, ganz flach liegende Gänge nach Maulwurfsart und baut die Kammer in einem der aufgeworfenen größern Hügel. Sie lebt in ihren Bauen paarweise, und ein Paar wohnt gern dicht neben dem andern. Sie läuft nicht sehr schnell, gräbt und schwimmt vortrefflich und richtet großen Schaden an. Ihre Nahrung besteht aus Wurzeln, Getreide, Gemüse, Obst; doch frißt sie auch Insekten, Frösche, Fische, Krebse, Mäuse, Eier. Für den Winter sammelt sie in Vorratsräumen Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Zwiebeln &c. und verläßt dann selten den Bau. Am Wasser durchwühlt sie die Dämme. Das Weibchen wirft drei- bis viermal jährlich in einem meist unterirdischen Nest 2—7 Junge. Am untern Jenissei bildet ihr Pelzwerk einen Handelsartikel. Die Ackermaus (Erdmaus, A. [Agricola] agrestis *Selys*), 10,5 cm lang, mit 3,5 cm langem Schwanz und wenig aus dem Pelz hervorragenden Ohren, ist oberseits dunkel schwärzlich braungrau, nach den Weichen hin heller, unterseits und an den Füßen grauweiß; auch der Schwanz ist zweifarbig. Sie findet sich in wasserreichen Gegenden Nordeuropas in Wäldern, im Gebüsch, an Gräben und auf Dämmen, ist gar nicht scheu, sehr unbeholfen, nährt sich von Wurzeln, Rinden, Früchten, Kerbtieren, baut dicht unter der Erdoberfläche ein rundes Nest und wirft drei- bis viermal im Jahre 4—7 Junge. Die Feldmaus (A. arvalis *Selys*, s. Tafel »Nagetiere III«, Fig. 5), 11 cm lang, mit 3 cm langem Schwanz und wenig aus dem Pelz hervortretenden Ohren, ist oberseits gelblichgrau, an den Seiten heller, an der Unterseite schmutzig rostweißlich, an den Füßen weißlich, der Schwanz ist hellfarbig. Sie findet sich in Mittel- und Nordeuropa und in Westasien, südlich bis Persien, steigt in den Alpen bis 2000 m, bewohnt hauptsächlich Felder und Wiesen, seltener Waldränder und Waldblößen, baut seichte Gänge, überwintert unter Getreidehaufen und in Gebäuden, sammelt große Wintervorräte, besonders Sämereien, wandert bei Hungersnot scharenweise aus über Bergrücken und breite Ströme, läuft, schwimmt und gräbt gut, klettert aber wenig. Sie lebt mindestens paarweise, meist gesellig in großen Scharen. Sie frißt hauptsächlich Sämereien, Rüben, Kartoffeln, auch Gräser, Kräuter, Wurzeln. Sie richtet großen Schaden an. Das Weibchen wirft in einem 0,5 m unter dem Boden liegenden Nest sechs- bis siebenmal 4—8 Junge, und der erste Wurf ist wahrscheinlich im Herbst schon fortpflanzungsfähig. Durch diese große Fruchtbarkeit ist die Feldmaus schon oft zur Landplage geworden, welche die natürlichen Feinde der Feldmäuse: Füchse, Bussarde, Iltisse, Hermeline und Wiesel, am wirksamsten bekämpfen. Löffler hat die Feldmäuse erfolgreich mit Mäusetyphusbacillen bekämpft, indem er letztere in Strohabkochung kultivierte und mit der Brühe Brotstücke tränkte, welche auf dem Acker verbreitet wurden. Durch Ansteckung entwickelte sich dann eine verheerende Seuche unter den Mäusen.

Wuhr, in der Schweiz soviel wie (Wasser-) Wehr.

Wuhu, Vertragshafen (seit 1877) in der chines. Provinz Nganhui (Anhui), am rechten Ufer des Jantsekiang, mit dem Thee und Seide erzeugenden Hinterland durch schiffbare Kanäle verbunden, hat eine französische und amerikanische Mission, englisches Konsulat und 77,000, vor dem Taipingaufstand 1 Mill. Einw., die Opium, Baumwollwaren, Zucker, Steinkohle, Petroleum ein- und Reis, Rohbaumwolle, Thee, Rohseide, Federn, Fächer, Holz ausführen. Im Hafen verkehrten 1896: 2907 Schiffe (2495 Dampfer) von 2,645,528 Ton., darunter 32 deutsche von 29,350 T.

Wukari, Hauptstadt des afrikan. Negerreiches Kororofa, 35 km südlich vom Binuë, ein lebhafter Handelsplatz, der 1883 zum erstenmal von Flegel besucht wurde, mit 6000 Einw.

Wukela (arab.), Mehrzahl von Wekil (s. d.).

Wuk Stefanowitsch Karadschitsch, s. Karadžić.

Wularsee, s. Kaschmir.

Wulf., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Franz Xaver von Wulfen, geb. 5. Nov. 1728 in Belgrad, gest. 16. März 1805 in Klagenfurt als Professor der Mathematik. Flora norica, Kryptogamen.

Wulfenit, s. Gelbbleierz.

Wulfilas, soviel wie Ulfilas.

Wülfrath, Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mettmann, an der Linie Aprath-Velbert der Preußischen Staatsbahn, 189 m ü. M., hat eine gotische evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes Rathaus, ein Denkmal Kaiser Wilhelms I., eine landwirtschaftliche Winterschule, bedeutende mechanische Zanellaweberei, 3 Schäftefabriken, Eisengießerei, Gußstahl-, Schloß-, Agraffen- und Kunstdüngerfabrikation, sehr bedeutende Kalk- und Kalksteinindustrie, Bergbau auf Bleierz, Handweberei, Branntweinbrennerei, eine Dampfziegelei, 8 Mühlen und (1895) 7227 Einw., davon 2308 Katholiken und 6 Juden. W. wurde erst 1856 zur Stadt erhoben.

Wülker, Richard Paul, Anglist, geb. 29. Juli 1845 in Frankfurt a. M., studierte in Berlin und Leipzig, machte den Krieg von 1870 mit Auszeichnung mit, studierte dann noch in Marburg Germanistik und neuere Sprachen, habilitierte sich 1873 in Leipzig für englische Sprache u. Litteratur u. erhielt daselbst 1875 eine außerordentliche, 1880 eine ordentliche Professur für dieses Fach. Er veröffentlichte: »Das Evangelium Nikodemi in der abendländischen Litteratur« (Paderborn 1872); »Übersicht der neuangelsächsischen Sprachdenkmäler« (Halle 1873); »Meßmemorial des Frankfurter Buchhändlers Michel Harder, 1569« (mit Kelchner, Frankf. 1873); »Altenglisches Lesebuch« (Halle 1874—80, 2 Bde.); »Fünfzig Feldpostbriefe eines Frankfurters« (2. Aufl., das. 1876); »Kleinere angelsächsische Dichtungen« (mit Glossar, das. 1882); »Grundriß zur Geschichte der angelsächsischen Litteratur« (Leipz. 1885); eine Neubearbeitung der von Grein begründeten »Bibliothek der angelsächsischen Prosa und Poesie« (Kassel 1881 ff.) und von Wrights »Anglo-Saxon and old English vocabularies« (Lond. 1884, 2 Bde.); »Geschichte der englischen Litteratur von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart« (Leipz. 1896) u. a. Auch begründete er die »Anglia«, Zeitschrift für englische Philologie (Halle 1877 ff.). — Sein Bruder Ernst W., geb. 24. Aug. 1843, gest. 16. Sept. 1895 als Archivar in Weimar, gab heraus: »Urkunden und Schreiben, betreffend den Zug der Armagnaken« (Frankf. 1873); »Hoch- und niederdeutsches Wörterbuch« (mit L. Diefenbach, das. 1874—82) und war Mitarbeiter an dem Grimmschen »Deutschen Wörterbuch« (Buchstabe V).

Wullazer (Hullazer), in Steiermark soviel wie Jodler.

Wullenweber, Jürgen, hanseat. Staatsmann, geb. 1492 in Lübeck, gest. 29. Sept. 1537, ward Kaufmann und Führer der demokratisch-protestantisch gesinnten Bürgerschaft und, nachdem er an dem Zuge nach Norwegen gegen Christian II. von Dänemark teilgenommen, 1533 zum Bürgermeister erhoben, in welcher Stellung er sich der reformatorischen Bewegung zugethan, dabei als Feind alles aristokratischen Wesens zeigte und sich namentlich die Aufgabe stellte, die sinkende Macht der Hansa durch Unterjochung der Dänen und Ausbreitung der Demokratie und des Protestantismus unter der Hegemonie Lübecks als Beherrscherin der Ostsee wieder zu heben. Ein Volksaufstand brachte die Vertreter der Patrizierherrschaft aus dem Rate, worauf Graf Christoph von Oldenburg mit der lübischen Flotte und einem Landheer 1534 die Unternehmungen gegen Dänemark begann. Als der Krieg gegen Dänemark indes eine ungünstige Wendung nahm, begab sich W. selbst nach Seeland. In seiner Abwesenheit gelangte in Lübeck die aristokratische Partei wieder zu Macht und Einfluß. Zwar siegte seine Beredsamkeit auf einem Hansetag zu Lübeck, so daß die Fortführung des dänischen Krieges beschlossen wurde; während er aber auf einer Sendung an den Herzog Heinrich von Mecklenburg abwesend war, lief in Lübeck ein kaiserliches Exekutorialmandat des Reichskammergerichts zu Speyer vom 7. Juni 1535 ein, welches die Stadt mit der Reichsacht bedrohte, wenn nicht binnen 45 Tagen die alte aristokratische Verfassung wiederhergestellt sein werde. Dies geschah auch im August 1535. W. legte hierauf nach seiner Rückkehr 26. Aug. seine Würde nieder. Als er bald darauf mit Erlaubnis des Lübecker Rates nach dem Lande Hadeln reisen wollte, um dort einen Haufen herrenloser Knechte zu werben und nach Dänemark zum Entsatz des in Kopenhagen belagerten Herzogs Albrecht von Mecklenburg zu führen, ward er von dem Erzbischof Christoph von Bremen verhaftet und dessen Bruder, dem Herzog Heinrich dem jüngern von Braunschweig, einem erklärten Feinde des Luthertums, überliefert, welcher ihn zu Steinbrück bei Wolfenbüttel gefangen hielt. Die Folter erpreßte ihm die widersinnigsten Selbstanklagen, wie: er habe Lübeck demokratisch machen und ein Wiedertäuferreich gründen, den Norden aber unter seine Anhänger Mynter und Meyer teilen wollen, während er in Briefen an seinen Bruder in Hamburg seine Unschuld beteuerte. Auf dem Tollenstein bei Wolfenbüttel ward öffentliches Gericht über W. gehalten und 24. Sept. 1537 die Strafe des Vierteilens über ihn verhängt, welche der Herzog in die des Schwertes verwandelte. Diese wurde 29. Sept. d. J. an ihm vollzogen; sein Leichnam ward gevierteilt und aufs Rad gelegt. Vgl. Waitz, Lübeck unter Jürgen W. und die europäische Politik (Berl. 1855—56, 3 Bde.). Gutzkow und Heinrich Kruse benutzten den Stoff zu einem Trauerspiel, Ludwig Köhler zu einem Roman.

Wüllerstorf-Urbair, Bernhard, Freiherr von, Seemann, geb. 29. Jan. 1816 in Triest, gest. 10. Aug. 1883 in Klobenstein bei Bozen, trat 1833 in die österreichische Marine, studierte seit 1837 in Wien Astronomie und wurde 1839 Direktor der Marinesternwarte und Professor an der Marineakademie in Venedig. 1848 ging er, mit dem Seebezirkskommando betraut, behufs Reorganisation des technischen Materials der Marine nach Triest, übernahm später die Reorganisation und Direktion der Marineakademie und wurde 1851 Präsidialreferent des Marineoberkommandos. 1857 erhielt er als Kommodore die Führung der Novara-Expedition und leitete nach der Heimkehr 1859 die Veröffentlichung der Reiseberichte. 1860 wurde er Festungskommandant und Hafenadmiral von Pola und 1863 Hafenadmiral von Venedig. 1864 ging er als Oberbefehlshaber mit einem Geschwader nach der Nordsee und entriß den Dänen die Westseeinseln. 1865—67 war er Handelsminister u. schloß im Sinne der Handelsfreiheit den Vertrag zwischen Österreich und England. Nach seinem Rücktritt wurde er zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses ernannt und lebte seit 1869 in Graz. W. schrieb: »Über das Verhalten und die Verteilung der Winde auf der Oberfläche der Erde« (Wien 1860); »Über die Wichtigkeit des Adriatischen Meers für Österreich« (das. 1861); »Bemerkungen über die physikalischen Verhältnisse des Adriatischen Meeres«

(Wien 1863); »Zur wissenschaftlichen Verwertung des Aneroids« (das. 1871). Seine Witwe gab »Vermischte Schriften von B. v. W.« heraus (Graz 1889).

Wüllner, 1) Franz, Komponist, geb. 28. Jan. 1832 zu Münster in Westfalen, wo er Unterricht im Klavierspiel und in der Kompositionslehre genoß, setzte dann seine Studien in Frankfurt a. M. bei A. Schindler und F. Keßler, später in Berlin, Brüssel und München fort, wurde hier 1856 Lehrer für Klavierspiel am Konservatorium, 1858 städtischer Musikdirektor in Aachen, kehrte aber 1865 als Kapellmeister der königlichen Vokalkapelle nach München zurück, wo er 1867 auch Leiter der Chorgesangklassen an der königlichen Musikschule wurde und 1868 die Konzerte der Vokalkapelle gründete. Im Herbst 1870 wurde er zum ersten Hofkapellmeister und zum Professor und Inspektor der königlichen Musikschule ernannt, 1877 folgte er einem Ruf als königlicher Kapellmeister und artistischer Direktor des Konservatoriums nach Dresden, von wo er, 1882 von der Direktion der Oper zurückgetreten, 1884 als Direktor des Konservatoriums und städtischer Kapellmeister nach Köln berufen wurde. 1890 wurde er zum Mitglied der Berliner Akademie erwählt. Als Komponist hat sich W. mit Klavierstücken, Sonaten, Liedern sowie mit größern kirchlichen und weltlichen Chorwerken in den weitesten Kreisen vorteilhaft bekannt gemacht. Seine Kantate »Heinrich der Finkler« (für Männerchor, Soli und Orchester) wurde 1864 von der Aachener Liedertafel preisgekrönt. Seine »Chorgesangschule« (Münch. 1876—77) gehört zu den besten Studienwerken der Neuzeit.

2) Adolf, Physiker, geb. 13. Juni 1835 in Düsseldorf, studierte in Bonn, München und Berlin Physik, habilitierte sich 1858 als Privatdozent in Marburg, ging 1862 als Direktor der Provinzialgewerbeschule nach Aachen, übernahm 1865 die Lehrstelle für Physik an der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf und erhielt 1867 daneben eine außerordentliche Professur an der Universität in Bonn. 1869 wurde er Professor an der technischen Hochschule in Aachen. Wüllners erste Arbeiten beschäftigten sich mit der Spannung der Dämpfe von Salzlösungen und von Flüssigkeitsgemischen, spätere mit den spezifischen Wärmen der allotropen Modifikationen mehrerer Körper, den spezifischen Wärmen der Flüssigkeiten und Gase. Letztere dienten gleichzeitig dazu, die aus der dynamischen Gastheorie sich ergebenden Werte für die Wärmeleitung der Gase mit den experimentell gefundenen Werten zu vergleichen. Er untersuchte auch die Beziehung der Brechung des Lichtes zur Dichtigkeit der Körper, dann aber vorzugsweise die Spektren der Gase; auch arbeitete er über die Influenz auf nichtleitende Körper und zeigte, daß man für die festen Körper die Anschauungen Faradays über die dielektrische Polarisation annehmen müsse. Er schrieb: »Lehrbuch der Experimentalphysik« (Leipz. 1862 ff.; 5. Aufl. 1895 ff., 4 Bde.); »Einleitung in die Dioptrik des Auges« (das. 1866); »Kompendium der Physik« (das. 1879, 2 Bde.).

Wulst, in der Baukunst, s. Viertelstab.

Wulstmaschine, eine Blechbearbeitungsmaschine, welche wulstartige Erhöhungen in das Blech drückt.

Wülzburg, ehemalige Bergfestung im bayr. Regbez. Mittelfranken, zum Gemeindebezirk der Stadt Weißenburg am Sand gehörig, 628 m ü. M. auf einem steilen Berge. Hier gründete Pippin der Kleine 764 eine Kapelle, Karl d. Gr. ein Benediktinerkloster, das 1537 säkularisiert und 1588 durch einen Markgrafen von Ansbach in eine Festung umgewandelt ward, die nach der bayrischen Besitznahme (1810) noch verstärkt, 1867 aber aufgehoben wurde.

Wumba, Suahelizweig in Deutsch-Ostafrika, an der Tangaküste (Wangabai), der in die Ba-Amini, Ba-Adani und Majadidi zerfällt, von lichtbrauner Farbe, mit gutem Bartwuchs und durch schöne Frauen ausgezeichnet.

Wümme, Fluß in der preuß. Provinz Hannover, entspringt am Wilseder Berg, dem höchsten Punkte der Lüneburger Heide, nimmt links die Veerse und Rodau und rechts die Worpe auf, fließt durch weite Moorgegenden, vereinigt sich bei Ritterhude auf der Grenze gegen Bremen mit der Hamme, führt fortan den Namen Lesum und mündet als solche bei Vegesack rechts in die Weser. Die W. ist von Warf ab bei einer mittlern Tiefe von 0,9 m auf 18,5, die Hamme bei einer mittlern Tiefe von 1,5 m auf 7, die Lesum bei einer mittlern Tiefe von 2,4 m, die auch kleinen Seeschiffen den Eingang gestattet, auf 10 km schiffbar. Zwischen W. und Hamme gibt es zahlreiche Moorkolonien mit vielen Kanälen. Mit der Oste (s. d.) steht die Hamme durch den 16 km langen Oste-Hammekanal in schiffbarer Verbindung.

Wundarzneikunst, s. Chirurgie.

Wundarzt, s. Arzt.

Wundbalsam, s. Balsam.

Wundbehandlung, s. Wunde.

Wundbrand | **Wunddiphtherie** | soviel wie Hospitalbrand.

Wunddouche, soviel wie Irrigator (s. d.).

Wunde (Vulnus), jede mechanische Trennung organischer Teile. Man unterscheidet nach der Art der verletzenden Gewalt Schnitt-, Hieb-, Stich-, gequetschte, gerissene Wunden, Schuß- und Bißwunden. Am gefährlichsten sind Wunden, welche in die großen Körperhöhlen (Kopf-, Brust- und Bauchhöhle) dringen und gleichzeitig in diesen die lebenswichtigsten Organe in Mitleidenschaft ziehen, ferner solche, welche die großen Blutgefäße oder Nerven treffen und durch Blutverlust oder Lähmungen tödlich wirken, sowie endlich auch die durch langwierige Eiterung erschöpfenden Splitterwunden der Knochen. Die Ausdehnung einer W. ist nicht maßgebend für die Beurteilung ihrer Gefährlichkeit, z. B. ist eine ausgedehnte flache Hautwunde relativ ungefährlich gegenüber einer kleinen Stichwunde, welche möglicherweise weit in die Tiefe reicht. Gefährlich sind ferner Wunden bei alten, kachektischen, mit Syphilis, Skrofeln, Skorbut behafteten Personen, da bei diesen die Heilung meist sehr langwierig ist, während bei jungen, kräftigen Individuen die Wunden leichter ausheilen. Die Merkmale einer W. sind in allen Fällen: Schmerzen, Blutung und Klaffen der Wundränder. Die Schmerzen entstehen durch die Durchtrennung der sensibeln Nerven und sind um so größer, je mehr die W. und damit auch die Nerven gequetscht und gerissen sind (Quetschwunden), während sie bei glatten Schnittwunden viel geringer sind. Bei hochgradiger psychischer Erregung, z. B. in der Schlacht, auf der Mensur, in einer Schlägerei, werden oft die Schmerzen beim Empfang der W. gar nicht gespürt. Heftigen Wundschmerz mildert man durch Morphiumeinspritzung. Vgl. auch Blutung. Das Klaffen der Wundränder beseitigt man bei kleinen Wunden durch Kollodium, Englisches oder Heftpflaster. Bei größern Wunden vereinigt man die Ränder durch Nähte mit Seide, Metall- (Gold-, Silber-) Draht, Roßhaar, Seidenspinndrüsen oder Catgut.

Der normale Heilungsverlauf einer W. kann

sich nun in zweierlei Weise gestalten: 1) Wenn man eine schnelle Heilung (per primam reunionem, schlechter auch: p. p. intentionem) erstrebt, so reinigt man die W., vereinigt die Ränder und bedeckt sie mit einem Okklusivverband. Die Wundränder verkleben alsdann miteinander (Agglutination), sondern ein ganz geringes helles Sekret (Lymphe) ab, und schon nach wenig Tagen kann man die angelegten Nähte entfernen. Die W. ist vernarbt, sieht anfänglich rot aus, was von der reichlichen Bildung feinster Blutgefäße in derselben herrührt, später aber veröden die letztern, und die Narbe erhält ein derbes, weißes Aussehen. 2) Wenn die schnelle Heilung mißlingt, so tritt die Heilung per secundam reunionem ein, indem in der W., sei es, daß man sie von Anfang an offen ließ, sei es, daß die angelegten Nähte ausrissen, Granulationen unter bald sparsamerer, bald reichlicherer Eiterbildung sich bilden, welche aus der Tiefe hervorwachsen und allmählich die W. ausfüllen, während sich gleichzeitig von den Seiten her eine Überhäutung mit frisch gebildeter Epidermis über die W. ausbreitet. Für Abfluß des Eiters ist zu sorgen (Drains). Das Allgemeinbefinden bleibt in der Regel ungestört. Diese Behandlungsart nennt man offene Wundbehandlung.

Der normale Heilungsverlauf setzt voraus, daß von der W. alle Schädlichkeiten, welche ihr durch die Luft zugetragen werden können, insbes. die Infektion durch eitererregende Mikrobien (Strepto- und Staphylokokken), ferngehalten worden sind, was sich durch zeitweise Überrieselung mit antiseptischen Flüssigkeiten oder durch Bedeckung der offenen W. mit in solche Flüssigkeiten getauchten und oft erneuerten Läppchen erreichen läßt. Geschieht dies nicht, so infiziert sich jede W. mit den überaus weitverbreiteten eitererregenden Kokken, diese sondern ein (septisches) Produkt ab, dessen Auffaugung und Übernahme in den Körper die Symptome der Blutvergiftung, bez. auch die des sogen. Hospitalbrandes hervorbringt. Zunächst wirken diese septischen oder Fäulnisstoffe örtlich entzündungserregend, es bildet sich eine Schwellung, Ödem, in höherm Grad Eiterinfiltration aus, die zu weitgehender Einschmelzung der Gewebe führen kann. Ferner gelangen die eitererregenden Bakterien und ihre Produkte (Toxine) durch den Lymph- und Blutstrom in den Körper, und es erfolgt die Allgemeininfektion (Wundfieber, Faulfieber, septisches Fieber, Blutvergiftung, s. Pyämie). In andern Fällen ist die Infektion eine zwar mit allgemeinem Fieber verbundene, aber an sich doch mehr örtliche, und es entsteht die Rose (s. d., S. 915), in schwerern Fällen dieser Art die Phlegmone (s. d.), unter Umständen das Bild des Hospitalbrandes. Um dem Eintreten dieser Wundinfektionskrankheiten vorzubeugen, um den Wundverlauf aseptisch zu gestalten, wendet man eine ausgedehnte Reinigung und Desinfektion besonders da an, wo man die W. selbst erst schafft, d. h. beim Operieren, und wo man bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ganz und gar diese Verhältnisse zu beherrschen vermag. Nachdem zuvor der Operateur selbst und seine Gehilfen sich durch Waschen der Hände, Ausbürsten der Nägel gereinigt haben, wird das Operationsfeld abgeseift, rasiert, mit Alkohol und dann mit Sublimatlösung abgespült (Antisepsis). Zum Desinfizieren gebraucht man Lösungen antiseptischer (fäulniswidriger) Mittel, wie Karbolsäure, Sublimat, Salicylsäure, Borsäure rc., welche mittels eines Irrigators über die W. gespült werden. Nachdem hierdurch die W. aseptisch gemacht ist, wird, wenn nötig, zur Ableitung des Wundsekrets ein ebenfalls aseptischer Drain (kleines, durchlöchertes Röhrchen, meist aus Kautschuk) in den nach abwärts geneigten Wundwinkel gelegt und, falls man nicht die offene Wundbehandlung vorzieht (s. oben), zum Schutz der W. gegen von außen eindringende Fäulniskeime dieselbe durch einen Deck- oder Okklusivverband aus antiseptischen Verbandstoffen bedeckt und mit Bindentouren komprimiert. Neuerdings ist man über die Antiseptik mittels der Aseptik hinausgegangen, d. h. man desinfiziert nicht mehr die W., sondern man sorgt dafür, daß die W. nur noch von ganz reinen Instrumenten und Verbandstoffen berührt wird, man kocht die Instrumente unmittelbar vor dem Gebrauch in kochendem Wasser aus, oder man sterilisiert dieselben wie auch die anzuwendenden Verbandstoffe in strömendem Dampf, kurz, man arbeitet »aseptisch«, eine Methode, welche der antiseptischen, die man freilich nicht immer, z. B. nicht auf dem Schlachtfelde, wird entbehren können, deshalb vorzuziehen ist, weil die meisten Antiseptika starke Gifte sind, auf die W. auch reizend und, bei dauernder Verwendung auch auf den Operateur (so z. B. das Sublimat), schädlich einwirken können. Die aseptische Methode gestaltet also den Wundverlauf noch reizloser, günstiger. Auch wird dabei in der Regel jede Drainage überflüssig. Derartige Verbände können 8—10 Tage ohne Wechsel liegen bleiben (Dauerverband) und sind besonders für Feldzugszwecke äußerst praktisch, da man die Verwundeten mit einem derartigen Verband vom Schlachtfeld fort ohne Gefahr in mehrtägigen Reisen nach der Heimat evakuieren kann. Der Hauptpunkt in der ganzen modernen Wundbehandlung ist also peinlichste Sauberkeit der W., des Operateurs, des Operationsraumes, des zu Operierenden und des ganzen Operationsmaterials.

Eine oberflächliche Hautwunde bedeckt man nach Vereinigung der Wundränder, ohne Drainage, mit trocknem antiseptischen Stoff (Jodoformgaze), es bildet sich ein trockner Schorf über den Wundrändern, unter welchem die W. ohne Störung heilt (Heilung unter dem Schorf). Bei großen Höhlenwunden dagegen vereinigt man die Ränder gar nicht, sondern stopft die ganze Wundhöhle mit Jodoformgaze aus, die bei öfterm Verbinden erneuert werden muß. Auch läßt man wohl diese Höhlen sich mit einem Blutgerinnsel füllen, welches die Heilung günstig beeinflussen soll (Heilung unter dem feuchten Blutschorf), doch ist diese Behandlung noch unsicher, da das geronnene Blut gleichzeitig den besten Nährboden für die Eiterkokken abgibt, also die Infektionsgefahr bei dieser Methode groß ist.

Die Allgemeinbehandlung eines Verwundeten besteht in Darreichung kräftiger, leichtverdaulicher Diät, Milch, Eiern, Bouillon, Wein rc. Ein ganz geringes, bedeutungsloses (sogen. aseptisches) Fieber tritt zuweilen in den ersten Tagen auch bei normalem Wundverlauf auf und rührt von einer Auffaugung des normalen Wundsekrets in das Blut her. Die nach Aufnahme gewisser antiseptischer Stoffe in das Blut, besonders Karbol, Sublimat und Jodoform, sich einstellenden Vergiftungserscheinungen verdienen die größte Aufmerksamkeit ärztlicherseits. Außer den oben genannten Eiterkokken können in eine W. auch die Bacillen des Starrkrampfes, des Rotzes, des Milzbrandes, der Tuberkulose sowie das Gift der Syphilis, der Hundswut, unter Umständen auch Leichengift eindringen und die jeweilig entsprechenden Krankheitssymptome hervorrufen (s. Starrkrampf). In diesen Fällen sind die Verletzten meist verloren, da auch schleunige Amputation

nicht immer sichere Hilfe bringt. Wunden, die durch Bisse toller Hunde, rotz- und milzbrandkranker Tiere, giftiger Schlangen erzeugt sind, müssen sofort energisch mit rauchender Salpetersäure ausgeätzt oder mit dem Glüheisen ausgebrannt werden, um das Gift in der W. zu zerstören. Vgl. Thiersch, Klinische Ergebnisse der Listerschen Wundbehandlung (Leipz. 1875); Volkmann, über den antiseptischen Okklusivverband (das. 1876); Bardeleben, Über die Theorie der Wunden ꝛc. (Berl. 1878); Billroth-Winiwarter, Allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie (15. Aufl., das. 1893); Nußbaum, Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung (5. Aufl., Stuttg. 1887; daneben eine populäre kleinere Schrift); Neuber, Anleitung zur Technik der antiseptischen Wundbehandlung (Kiel 1883); Schimmelbusch, Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung (2. Aufl., Berl. 1893); Jaffé, Prinzipien und Technik der heutigen Wundbehandlung (Leipz. 1894).

Wunder (lat. Miraculum), nach scholastischer, auch von der protestantischen Orthodoxie adoptierter Bestimmung ein Ereignis, welches den gewöhnlichen Lauf der Dinge durchkreuzt, aufhebt, suspendiert und daher auf das außerordentliche Eingreifen einer über die Natur erhabenen Gottheit zurückgeführt werden muß. Von diesem mit Hintansetzung der Ordnung des natürlichen Geschehens sich vollziehenden, dem absoluten W., unterscheidet man die aus unsrer jeweiligen Kenntnis der Naturgesetze nicht erklärbaren Begebenheiten als relative W. Für die ganze antike Weltbetrachtung verstand sich die Möglichkeit des Wunders durchaus von selbst, und als W. galt alles, was, weil das religiöse Gefühl erregend, auf unmittelbares Einwirken der Gottheit zurückwies, wobei es dem gesunden religiösen Gefühl weniger auf die Durchbrechung des Naturzusammenhangs als auf die Vergegenwärtigung des zwecksetzenden Willens Gottes ankam. So erschien dem Volke Israel wenigstens die eigne Geschichte und erscheint dem Katholizismus die Geschichte der Kirche als wunderbar. Der protestantische Supernaturalismus endlich hat das Gebiet des Wunders auf den Verlauf der biblischen Geschichte, ja in neuesten Zwittergestalten fast bloß noch auf die sogen. Heilsthatsachen, d. h. namentlich auf die im apostolischen Symbol namhaft gemachten Ereignisse, beschränkt, wozu noch einige die W. der evangelischen Geschichte (s. Jesus Christus und Evangelium) als Hauptbeweis für den übernatürlichen Ursprung des Christentums beifügten. Als Gegner der Wundertheorie traten Spinoza aus philosophischen, Hume und der englische Deismus teilweise auch aus historischen Gründen auf. Im Gegensatz dazu übernahm die theologische Apologetik seit Mitte des vorigen Jahrhunderts die schwierige Aufgabe der Verteidigung des Wunders in historischer wie philosophischer Hinsicht. Vgl. Bender, Der Wunderbegriff des Neuen Testaments (Frankf. 1871).

Wunderapfel, s. Momordica.

Wunderbaum, soviel wie Ricinus und Robinia.

Wunderberg (Wunderburg), s. Trojaburgen.

Wunderblau, s. Indigblauschwefelsäuren.

Wunderblume, s. Mirabilis.

Wunder der Welt, s. Sieben Wunder der Welt.

Wunderer, Der, Gedicht, s. Etzels Hofhaltung.

Wundererde, sächsische, s. Teratolith.

Wunderhorn, Des Knaben, eine von Achim v. Arnim (s. Arnim 2) und Klemens Brentano herausgegebene Sammlung von deutschen Volksliedern (Heidelberg 1806—1808, 3 Bde.; neu hrsg. unter andern von Birlinger und Crecelius, Wiesbad. 1873—77, 2 Bde.; von Ettlinger, Halle 1891, in »Meyers Volksbüchern« Nr. 1041—54), die wesentlich mit dazu beigetragen hat, den Sinn für das Volkstümliche in der Poesie zu erwecken und »den Deutschen den wahren Genius ihres Volkes ins Gedächtnis zu rufen« (Görres). Allerdings haben die Herausgeber die alten Texte oft sehr willkürlich behandelt.

Wunderkammer, s. Megaskop.

Wunderkinder, s. Frühreife.

Wunderlich, Karl August, Mediziner, geb. 4. Aug. 1815 in Sulz am Neckar, gest. 25. Sept. 1877 in Leipzig, studierte seit 1833 in Tübingen, ging 1837 nach Paris, ward 1838 Assistenzarzt am Katharinenspital in Stuttgart, habilitierte sich 1840 als Privatdozent in Tübingen und ward 1843 außerordentlicher, 1846 ordentlicher Professor und Direktor der Klinik daselbst. Durch eine geistvolle Parallele: »Wien und Paris. Ein Beitrag zur Geschichte und Beurteilung der gegenwärtigen Heilkunde in Deutschland und Frankreich« (Stuttg. 1841), lenkte er die Aufmerksamkeit der weitesten ärztlichen Kreise auf die junge Wiener Schule. 1841 gründete er mit Roser das »Archiv für physiologische Heilkunde«, in welchem er für seine neue Richtung auch mit eignen Arbeiten eintrat. In kurzer Zeit gewann er zahlreiche Anhänger, und die physiologische Heilkunde wurde das Stichwort des medizinischen Fortschritts. 1843 begann er sein »Handbuch der Pathologie und Therapie« (Stuttg. 1846—54, 4 Bde.; 2. Aufl. 1852—57), welches sich besonders durch die streng naturwissenschaftliche Methode auszeichnet. 1850 folgte er einem Rufe nach Leipzig und begann hier seine Untersuchungen über den Fieberprozeß und die Körperwärme der Kranken. Durch zahlreiche Abhandlungen und sein vielfach übersetztes Werk »Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten« (Leipz. 1868, 2. Aufl. 1870) bewirkte er, daß heute das Thermometer als unentbehrliches Hilfsmittel der Diagnostik bei fiebernden Kranken gilt und der Umfang und die Kenntnis der Fieberlehre eine völlige Umgestaltung erfuhren. W. schrieb noch: »Die Nosologie des Typhus« (Stuttg. 1839); »Versuch einer pathologischen Physiologie des Bluts« (das. 1845); »Grundriß der speziellen Pathologie und Therapie« (das. 1858); »Geschichte der Medizin« (das. 1859). Vgl. Korányi, Denkrede auf W. (Budap. 1879).

Wundermonade, die das »Blutende Brot« (s. d.) erzeugende Bakterie.

Wundernetz (Rete mirabile), eine eigentümliche Verzweigung von Blutgefäßen, die zu stande kommt, wenn eine Arterie oder Vene nicht, wie in der Regel, allmählich immer feinere Zweige abgibt, sondern sich auf einmal in ein Büschel von solchen auflöst. Man findet derartige, in ihrer Bedeutung noch nicht recht erklärte Gebilde z. B. an der Schwimmblase und den Augen vieler Fische, ferner bei Säugetieren im Bereich der Eingeweidearterien, an den Gliedmaßen ꝛc. Allgemein bei Wirbeltieren sind sie als sogen. Malpighische Knäuel (glomeruli Malpighii) in der Niere verbreitet (s. Nieren).

Wundernuß, s. Lodoicea.

Wundersalz (Sal mirabile), s. Schwefelsaures Natron.

Wunderscheibe, s. Phänakistoskop.

Wundfäule der Pflanzen, s. Brand, S. 376.

Wundfäulnis, soviel wie Hospitalbrand.

Wundfeige, soviel wie Opuntia.

Wundfieber und **Wundheilung** / **Wundinfektionskrankheiten** } s. Wunde.

Wundklee (Wundblume), s. Anthyllis.

Wundkraut, s. Sedum und Solidago.

Wundliegen (Durchliegen), s. Aufliegen.

Wundnadel, s. Lanzette.

Wundrose, s. Wunde und Rose, S. 915.

Wundschreck (engl. Shock), tiefe, oft tödliche Ohnmacht nach schweren Verwundungen.

Wundsein der Haut (Intertrigo), der Verlust von Oberhaut infolge von mechanischer Reibung mit hinzukommender Macerierung durch Schweiß. S. Afterfratt.

Wundstarrkrampf, s. Starrkrampf und Wunde.

Wundt, Wilhelm Max, Physiolog und Philosoph, geb. 16. Aug. 1832 zu Neckarau in Baden, studierte seit 1851 in Heidelberg, Tübingen und Berlin Medizin, habilitierte sich 1857 als Privatdozent für Physiologie in Heidelberg, erhielt 1865 eine außerordentliche Professur daselbst, ging 1874 nach Zürich und folgte 1875 einem Ruf als Professor der Philosophie nach Leipzig, wo er ein Institut für experimentelle Psychologie gegründet hat und leitet, nach welchem Muster viele ähnliche Institute eingerichtet worden sind. Als Physiolog wesentlich von Problemen des animalen Lebens angezogen, gewann W. durch seine Arbeiten über die dem Wollen, Empfinden und Erkennen dienenden und dasselbe bedingenden Nerven, Muskeln und Sinne eine solide Grundlage für die Spekulation auf psychologischem und erkenntnistheoretischem Gebiet, auf welcher er mit anerkanntem Erfolg weiter gebaut hat und baut. Er gehört, wie Joh. Müller und Helmholtz, zu denjenigen Physiologen, welche auf dem Boden exakt naturwissenschaftlicher Beobachtungen und Experimente dem philosophischen Postulat Kants nach Kritik unsrer Erkenntnismittel Genüge zu leisten streben. Als Philosoph hat er sich um die Einführung der induktiven Methode in bisher rein philosophische Wissenschaften (Logik, Ethik), insbes. aber um die Psychologie durch exakte Messungsversuche (z. B. der Zeit, deren ein Sinnenreiz bedarf, um zur Empfindung zu werden) verdient gemacht. Er vertritt in der Psychologie den Voluntarismus und betont besonders die Apperzeption; seine Metaphysik läuft auf Voluntarismus, wenn auch in andrer Weise als die Schopenhauersche, hinaus. In der Ethik lehrt er den Evolutionismus, wobei er einen Gesamtwillen anerkennt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Lehre von der Muskelbewegung« (Braunschw. 1858); »Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung« (Leipz. 1862); »Lehrbuch der Physiologie des Menschen« (Erlang. 1864, 4. Aufl. 1878); »Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele« (Leipz. 1863, 2 Bde.; 2. Aufl., Hamb. 1892; engl. von Creighton und Titchener, Lond. 1894); »Untersuchungen zur Mechanik der Nerven und Nervenzentren« (Erlang. 1871—76, 2 Tle.); »Die physikalischen Axiome und ihre Beziehung zum Kausalprinzip« (das. 1866); »Handbuch der medizinischen Physik« (das. 1867); »Grundzüge der physiologischen Psychologie« (Leipz. 1874; 4. Aufl. 1893, 2 Bde.); »Über die Aufgabe der Philosophie in der Gegenwart« (das. 1875); »Über den Einfluß der Philosophie auf die Erfahrungswissenschaften« (das. 1876); »Logik« (Stuttg. 1880—1883, 2 Bde.; 2. Aufl. 1892—95); »Essays« (Leipz. 1885); »Ethik« (Stuttg. 1886, 2. Aufl. 1892); »System der Philosophie« (Leipz. 1889, 2. Aufl. 1897); »Grundriß der Psychologie« (das. 1896, 2. Aufl. 1897; engl. von Judd, Lond. 1894). Auch gibt er seit 1883 »Philosophische Studien« (Leipz.) heraus, welche Arbeiten Wundts (z. B. »Über die Messung psychischer Vorgänge«, »Über die Definition der Psychologie«, »Über naiven und kritischen Realismus«) und seiner Schüler hauptsächlich zur experimentellen Psychologie und Erkenntnislehre enthalten.

Wundwasser, s. Arkebusade.

Wünnenberg, Flecken im preuß. Regbez. Minden, Kreis Büren, an der Alfte, 286 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Oberförsterei, Ziegelbrennerei, einen Mauersandsteinbruch und (1895) 1120 Einw. Die fruchtbare Umgegend heißt das Sindfeld (fälschlich Sendtfeld).

Wunnenstein, Berg im württemberg. Neckarkreis, zwischen Neckar und Bottwar, 392 m hoch, mit schöner Aussicht. Das danach benannte Adelsgeschlecht erlosch 1413 mit Wolf von W., dem Gegner des Grafen Eberhard II. von Württemberg. Den verunglückten Überfall des letztern im Wildbad durch Wolf von W. (1367) und seine allerdings erst in spätern Chroniken berichtete entscheidende Teilnahme an der Döffinger Schlacht (1388) hat Uhland in seinen Balladen verherrlicht. Die aus dem 9. Jahrh. stammende Kapelle auf dem W. wurde 1557 abgebrochen und aus ihren Trümmern 1829 ein Wartturm eingerichtet. Vgl. Holder, Der W. in Geschichte und Sage (4. Aufl., Stuttg. 1883).

Wunschdinge (Wünschelbinge), nach dem Volksglauben Kleider oder Geräte, welche die zauberische Eigenschaft haben, ihrem Besitzer jeden Wunsch zu erfüllen, ihn unsichtbar zu machen, nach jedem gewünschten Orte zu bringen u. dgl. Solche W. sind z. B. Freyrs Schiff Skidbladnir, Siegfrieds Tarnkappe, das Tischleindeckdich und der Wunschmantel in deutschen Märchen ꝛc.

Wünschelburg, Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Neurode, am Fuß der Heuscheuer, 388 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Lein- und Wollweberei, Öl-, Jalousien-, Holzrouleaus- u. Spindelfabrikation, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Sägemühlen, Steinbrüche u. (1895) 2127 Einw., davon 130 Evangelische. W. wird als Sommerfrische besucht.

Wünschelrute (Zauberrute), nach dem altdeutschen Wort wünschen, welches auch zaubern bedeutete, manchmal kurz der »Wunsch« genannt, ein Baumzweig, mit dessen Hilfe man vergrabene Schätze, Metalladern, Quellen und andre verborgene Dinge aufzufinden hoffte. Die Wurzeln des Glaubens an die besondere Kraft gewisser Baumzweige, besonders des gabeligen Mistelzweiges (s. Viscum), der in der Äneide die Pforten der Unterwelt öffnet, lassen sich einerseits auf den Zauberstab der Magier und Götter, anderseits auf die alte Stabwahrsagung (Rhabdomantie, s. Los) zurückführen. Schon in der Bibliothek von Ninive wird eine Göttin als »Herrin des magischen Stabes« genannt; auch Mosis' Stab dient zum Quellenhervorlocken, und besonders nach dem die Pforten der Unterwelt eröffnenden Schlangenstab des Hermes wird die W. später als Virgula divina seu mercurialis (trepidans) bezeichnet, wie denn der dem Hermes in mancher Beziehung entsprechende deutsche Sturmgott Wuotan als »Gottheit des Wunsches und Stabes« bezeichnet wird. Der Gebrauch der W. zur Aufsuchung verborgener Dinge entwickelte sich im Mittelalter zu einer besondern Wissenschaft namentlich einzelner Bergleute, die man Rutengänger (Rhabdomanten) nannte. Man hielt einen in der Johannisnacht unter Ansprachen und Zeremonien geschnittenen Gabelzweig vom Haselnußstrauch für vorzugsweise tauglich und trug ihn, gewöhnlich die Gabelenden mit beiden Händen fest umschlossen vor der Brust, so, daß der Stiel der Gabel in die Höhe stand

und sich dann nach den Orten, wo sich die gesuchten Dinge befänden, bewegen (»schlagen«) sollte. Der Glaube an die Fähigkeit der W., durch Metallschätze und unterirdisches Wasser in Bewegung gesetzt zu werden, war so allgemein, daß die Physiker bis in unser Jahrhundert die verschiedenartigsten Versuche angestellt haben, dies aus natürlichen Ursachen zu erklären. Mehrere »Metall- und Quellenspürer«, namentlich der italienische Landmann Campetti, mit welchem Amoretti und die Physiker der Münchener Akademie im Beginn unsers Jahrhunderts experimentierten, benutzten statt des Holzstabes auch den sogen. bipolaren Cylinder, einen zwischen Zeigefinger und Daumen gehaltenen Metallstab, und das siderische Pendel, ein an einem Faden aufgehängtes Stück Kohle, Schwefelkies u. dgl., welches unter dem Einfluß verborgener Metalle und strömenden Wassers in Schwingungen geraten sollte. Erst Gilbert, Maréchaux, Erman, Pfaff u. a. gaben dem Aberglauben den Todesstoß, indem sie nachwiesen, daß es sich einzig um Bewegungen handle, die durch unbewußte sogen. ideomotorische Bewegungen hervorgerufen werden, wie denn bereits Zeidler in seinem 1700 erschienenen »Pantomysterium« nachgewiesen hatte, daß die Rute sich alsbald bewegte, wenn der Träger derselben den gesuchten Gegenstand auch nur gefunden zu haben glaubte. Vgl. Vallemont, Physique occulte, ou traité de la baguette divinatoire (Par. 1696); die gesamte ältere Litteratur bei Aretin im »Neuen litterarischen Anzeiger« von 1807, S. 305—477; Carus Sterne, Die Wahrsagung aus den Bewegungen lebloser Körper (Weim. 1862).

Wunsiedel, Bezirksamtsstadt im bayr. Regbez. Oberfranken, im Fichtelgebirge, an der Rösla und der Linie Holenbrunn-W. der Bayrischen Staatsbahn, 531 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Progymnasium, eine Realschule, eine Präparanden- u. eine Waldbauschule, eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder, ein reiches Hospital (seit 1486), ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Porzellanfabrik (320 Arbeiter), mechanische Buntweberei (250 Arbeiter), eine Mineralmühle, Kalkwerke, Steinschleiferei (100 Arbeiter), eine Mineralfarbenfabrik, Fabrikation von Leinen-, Baumwoll- und Wollzeugen, von Strumpfwaren, Lohe, Nägeln, Likör, landwirtschaftlichen und dynamoelektrischen Maschinen und Gasbrennern aus Speckstein, Gerberei, Mälzerei, Steinhauerei, eine Kunstmühle, Bierbrauerei, Handel mit Langholz, Granitfabrikaten, Erdfarben, Heidel- und Preißelbeeren ꝛc., große Viehmärkte u. (1895) 4492 Einw., davon 561 Katholiken und 3 Juden. In der Nähe Marmor- u. Specksteinbrüche und eine Glashütte. Die Stadt, welche 1326 Stadtrecht erhielt und 1834 großenteils abbrannte, ist, wie Weißenstadt, ein Hauptstationsort für die Besucher des Fichtelgebirges sowie Geburtsort Ludwig Sands und Jean Pauls, dessen Erzbüste (von Schwanthaler) 1845 hier aufgestellt wurde. In der Nähe auf dem Katharinenberg ein Denkmal des Prinz-Regenten Luitpold von Bayern; in der weitern Umgebung der Stadt liegen die Luisenburg (s. d.) u. Alexandersbad (s. d.). Vgl. Ruckdeschel, Geschichte der bayrischen Stadt W. (Wuns. 1855).

Wunstorf, Stadt im preuß. Regbez. Hannover, Kreis Neustadt am Rübenberge, Knotenpunkt der Linien Öbisfelde-Hannover-Hamm und W.-Bremerhaven der Preußischen Staatsbahn und der Kleinbahn W.-Uchte, 47 m ü. M., hat eine alte romanische evang. Stiftskirche, ein evang. Schullehrerseminar, ein evang. Damenstift, eine Korrektions-, Landarmen- und Idiotenanstalt, eine Zementfabrik (250 Arbeiter), Margarine-, Öl- und Torfmullfabrikation, mechanische Weberei, Färberei, Gerberei, Molkerei, ein Dampfsägewerk, Torfgräberei und (1895) 3507 Einw., davon 136 Katholiken und 56 Juden. W. wurde 1261 zur Stadt erhoben. Die Grafschaft W. kam 1447 durch Kauf an das Herzogtum Braunschweig-Lüneburg.

Wuorani (Worani), Stamm der Galla in Ostafrika, am Keniaberge, sehr kriegerisch, 15,000 Köpfe stark.

Wuotan (althochd.), s. Wodan.

Wuotisheer, s. Wütendes Heer.

Wuoxen (Woxa), Fluß in Finnland, entspringt aus dem Saimasee, bildet den Imatrafall und mündet in den Ladogasee; seine Länge beträgt 162 km.

Wupper (Wipper), rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins, entspringt bei Kierspe unweit Meinerzhagen am Ebbegebirge im westfälischen Sauerlande, fließt erst westlich bis Wipperfürth, dann nach NW. und N. über Hückeswagen, hierauf wieder westlich über Barmen und Elberfeld, von Sonnborn an nach S. über Dorp und zuletzt von Burg an wieder nach Westen und SW. und mündet bei Rheindorf zwischen Köln und Düsseldorf. Die Länge ihres Laufes beträgt 98 km. Das Wupperthal ist meist tief und eng, da, wo es am breitesten ist, bei Elberfeld und Barmen, etwa 1 km breit. Auf einer Strecke von 52 km Länge treibt die W. mit ihren 37 Zuflüssen Hunderte von Mühl-, Schleif- u. Hammerwerken, wozu sie sich wegen ihres starken, mitunter reißenden Gefälles sehr eignet. Im engern Sinne versteht man unter dem Wupperthal die an 8 km lange Strecke von Barmen bis Elberfeld, den zwei volkreichsten Städten des ganzen Thales, die durch eine ununterbrochene Reihe von Fabriketablissements miteinander verbunden sind. Andere gewerbreiche Orte des Wuppergebietes, das zu den bevölkertsten und industriereichsten Gegenden des Deutschen Reiches zählt (über 400 auf 1 qkm), sind: Wipperfürth, Hückeswagen, Lennep, Remscheid, Ronsdorf, Lüttringhausen, Radevormwald, Gräfrath, Solingen, Höhscheid, Merscheid, Dorp, Burscheid und Leichlingen. Wupperfeld oder Wipperfeld bildet gegenwärtig einen Teil von Barmen. Vgl. Sincerus, Ein Gang durchs Wupperthal (geschichtlich, Heilbr. 1887).

Würbenthal, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freudenthal, an der Oppa und der Staatsbahnlinie Erbersdorf-W., Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Fachschule für Holzindustrie, Fabriken für Draht, Ketten und Drahtstifte, Glas, chemische Produkte, Flachsspinnerei, Zwirnerei, Jutespinnerei und -Weberei und (1890) 2587 (als Gemeinde 2779) deutsche Einwohner.

Würde, eine Art der Erhabenheit, insbes. diejenige, die auf relativer Ruhe, Gemessenheit, stetiger Gleichmäßigkeit in irgend einer Art der Kraftentfaltung, sicherer Planmäßigkeit, Besonnenheit, Festigkeit des Wollens, Beständigkeit des Charakters beruht. Formen haben W. und in dieser W. eine eigenartige Schönheit, wenn in ihnen ein derartiges inneres Wesen oder eine solche innere Weise des Verhaltens sich kundgibt oder kundzugeben scheint.

Würderungseid, s. Schätzungseid.

Würderungsklage, s. Kauf.

Wurfbatterien, s. Batterie.

Wurfbeil (Wurfaxt), s. Streitaxt.

Wurfbewegung, Bewegung eines Körpers, welcher, nachdem ihm auf irgend eine Weise eine Geschwindigkeit (»Anfangsgeschwindigkeit«) erteilt wor-

den ist, der Einwirkung der Schwerkraft überlassen wird. Wird ein Körper in vertikaler Richtung aufwärts geworfen, d. h. wird ihm durch einen Stoß eine nach oben gerichtete Anfangsgeschwindigkeit erteilt, so wirkt, sobald er seinen Ausgangspunkt verlassen, die Schwerkraft auf ihn, welche seine aufwärts gerichtete Geschwindigkeit in jeder Sekunde um 9,8 m *gleichförmig verzögert*, bis dieselbe völlig aufgezehrt oder Null geworden ist; in diesem Augenblick hat er seinen höchsten Punkt erreicht, von dem er nun nach den Gesetzen des freien Falles (s. Fall) zu seinem Ausgangspunkt wieder herabfällt. Da sich beim Herabfallen seine Geschwindigkeit ganz in derselben Weise vergrößert, wie sie sich beim Steigen vermindert hatte, so braucht er zum Herabfallen ebenso lange Zeit wie zum Steigen, passiert jeden Punkt seiner Bahn nach abwärts mit der nämlichen Geschwindigkeit, mit welcher er ihn vorher nach aufwärts passierte, und langt unten an mit derselben Geschwindigkeit, mit welcher er emporgeschleudert worden. Die höchste Höhe, welche er erreicht, ist demnach gleich der Höhe, von welcher er herabfallen muß, um eine seiner Anfangsgeschwindigkeit gleiche Endgeschwindigkeit zu erlangen; die *Steighöhe* des aufwärts geworfenen Körpers wird also den Fallgesetzen zufolge (s. Fall) gefunden, indem man das Quadrat der Anfangsgeschwindigkeit durch die doppelte Beschleunigung der Schwere (9,8 m) dividiert. Wirft man einen Körper in schiefer Richtung (AG, Fig. 1) aufwärts, so würde er, wenn die Schwere nicht wirkte, sich vermöge der Trägheit in gerader Linie mit der ihm beim Wurf erteilten Geschwindigkeit fortbewegen, in gleichen Zeiten die gleichen Wegstrecken AB, BC, CD ꝛc. durchmessend. Die Schwere aber zieht ihn unausgesetzt von dieser geradlinigen Bahn nach abwärts und bewirkt, daß er nach den Zeitabschnitten 1, 2, 3, 4... um die Strecken Bb, Cc, Dd, Ee..., welche sich verhalten wie die Quadrate der Zeiten (s. Fall), also wie 1, 4, 9, 16..., unter jene Linie hinabgesunken ist, so daß die krumme Linie Abcdefg die wirkliche Flugbahn des geworfenen Körpers darstellt. Eine solche krumme Linie, deren einzelne Punkte gefunden werden, wenn man von den Punkten einer geraden Linie (AG) aus parallele Strecken (Bb, Cc, Dd...) aufträgt, welche sich verhalten wie die Quadrate der von dem Anfangspunkt A gemessenen zugehörigen Strecken (AB, AC, AD...) der geraden Linie, wird *Parabel* genannt. Bei einem schräg aufwärts geworfenen Körper besteht die Wurflinie aus einem aufsteigenden (Ad) und einem absteigenden (dg) Parabelast, welche einander gleich sind und in gleichen Zeiten durchlaufen werden. Die *Wurfweite*, d. h. die Entfernung Ag, in welcher der geworfene Stein oder das Geschoß das Niveau des Ausgangspunktes wieder trifft, ist für eine und dieselbe Anfangsgeschwindigkeit am größten, wenn der Körper unter einem Winkel von 45° in die Höhe geworfen wird. Wird ein Körper in wagerechter Richtung geworfen, so beschreibt er den absteigenden Ast einer Parabel (Af', Fig. 2), welcher um so flacher ist, je größer die Anfangsgeschwindigkeit war. Bei dieser Darstellung der Gesetze der W. wurde vorausgesetzt, daß auf den geworfenen Körper kein Hindernis einwirke. In der Atmosphäre aber ist jeder geworfene Körper dem Widerstande der Luft ausgesetzt und wird dadurch von der rein parabelförmigen in eine etwas andre Bahn abgelenkt, deren Bestimmung Aufgabe der *Ballistik* (s. d.) ist.

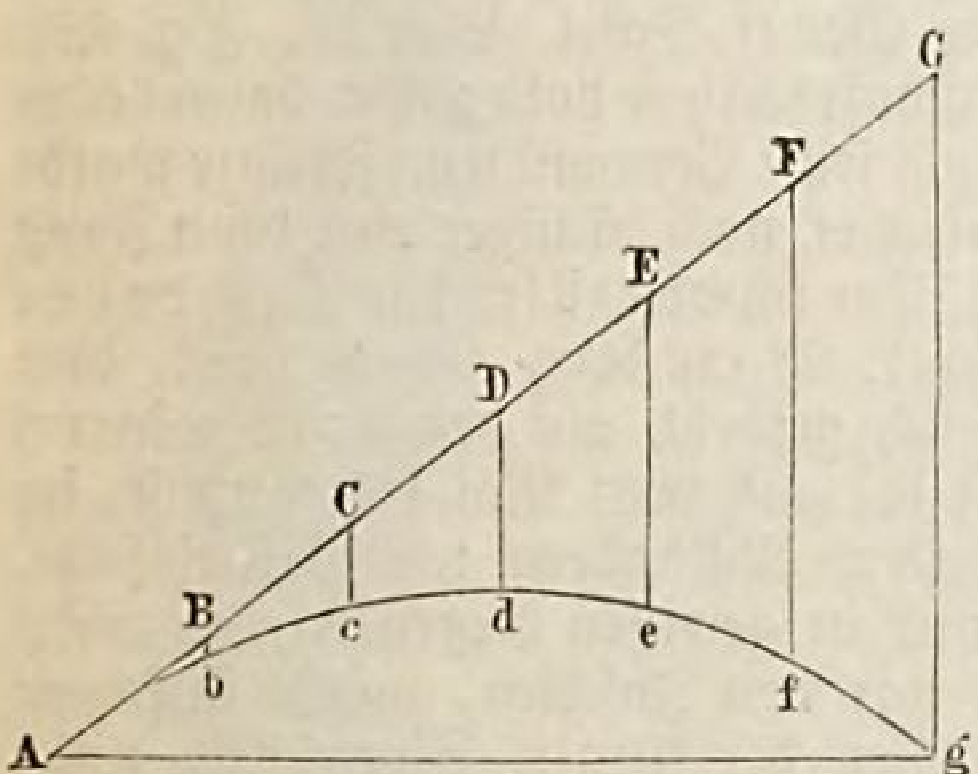


Fig. 1. Schiefer Wurf.

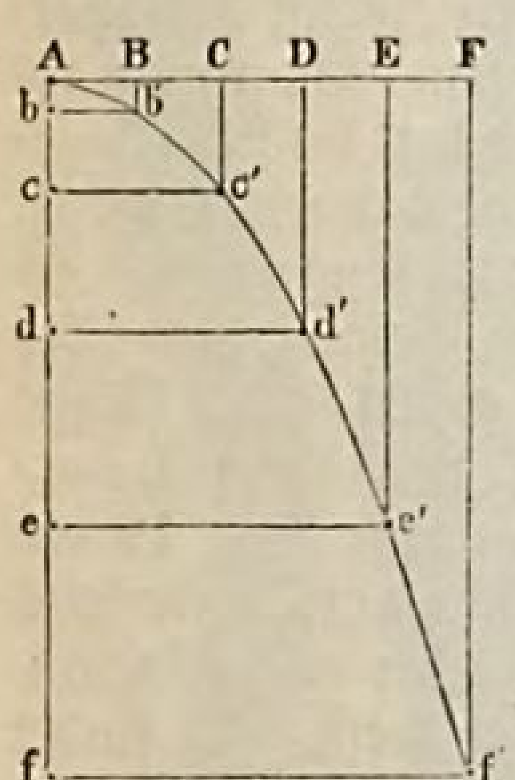


Fig. 2. Horizontaler Wurf.

Wurfbrett, ein mit Handgriff oder auch nur mit einem Stück Baumharz, einem Büschel Opossumhaare versehenes Brett, welches in Australien, Mittel- und Südamerika, auch bei den Eskimo beim Schleudern von Speeren, Wurfhölzern ꝛc. benutzt wird und hierbei durch hebelartige Wirkung die Kraft des Wurfes erhöht.

Würfel, in der Geometrie soviel wie Kubus (s. d.); in der Kristallographie ist der W. (das *Hexaeder*) eine wichtige Form des tesseralen Kristallsystems (s. Kristall); sodann Werkzeug aus Elfenbein, Knochen, Serpentinstein ꝛc., welches zum *Würfelspiel* benutzt wird. Es besteht aus einem W., auf dessen 6 Seiten durch Punkte oder Augen die Zahlen 1—6 in solcher Ordnung angegeben sind, daß die Zahlen der zwei gegenüberstehenden Seiten 7 machen. Schon die Alten kannten das *Würfelspiel*. Die alea der Römer wurde mit Knöcheln (daher *Knöchelspiel*) oder Steinchen (tali oder *ἀστραγάλοι*, tesserae oder *κύβοι*) gespielt. Die tali waren nur an 4 Seiten mit den Nummern 1 und 6, 3 und 4 versehen; 2 und 5 fehlten. Man schüttelte 4 tali in einem Becher und warf sie auf einen Tisch. Als bester Wurf (venus) galten dabei 4 verschiedene Zahlen (1, 3, 4, 6), als schlechtester (canis) 4 Einsen. Die tesserae waren unsern Würfeln mit 6 Zahlen gleich. Das Glücksspiel mit beiden Arten von Würfeln war im Altertum schon früh verboten, außer an den Saturnalien. Mit den Brettspielen hat man das Würfeln frühzeitig in Verbindung gebracht (griechische W.-Petteia, römischer ludus duodecim scriptorum mit Würfeln, indisches Würfelvierschach, Puff ꝛc.). Das Würfelspiel wird schon von Tacitus als eine Leidenschaft der Germanen geschildert, hatten sie alles verspielt, so setzten sie auf den letzten Wurf Leib und Freiheit; es blieb das ganze Mittelalter hindurch bei Männern und Frauen beliebt, so daß keins der zahlreichen geistlichen und weltlichen Verbote nachhaltige Wirkung hatte; später waren besonders die Landsknechte wegen ihrer Leidenschaft zum Würfelspiel berüchtigt. Gegenwärtig heißen Würfelspiele alle diejenigen Spiele, zu denen man als Hauptmaterial zwei oder mehr Würfel und einen ledernen Becher (*Knobelbecher*) gebraucht. Sie sind sämtlich reine Glücksspiele und führen oft eigentümliche Sondernamen (weiteres s. Knobeln). Vgl. *Bolle*, Das Knöchelspiel der Alten (Wism. 1886); *Reymond*, Alte und neue Würfelspiele (Oranienb. 1888).

Würfelalaun (*kubischer Alaun*), s. Alaun.

Würfelbein, s. Fuß.

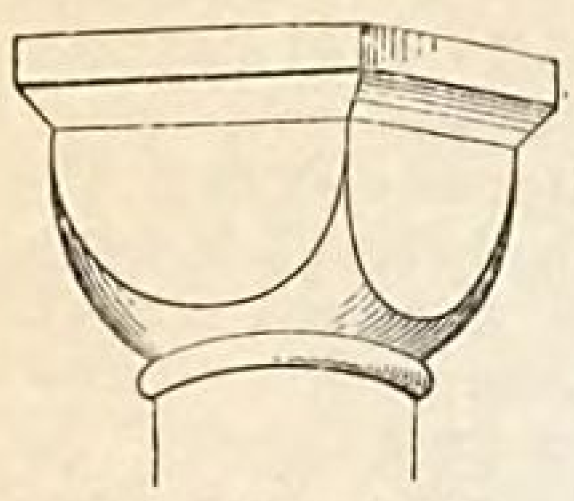
Würfeleisen, in Formen abgestochenes Roheisen.

Würfelerz, s. Pharmakosiderit.

Würfelfries, soviel wie Schachbrettfries, s. Fries.

Würfelgräben, soviel wie Würfelsappen, s. Sappe.

Würfelkapitäl, Säulenkapitäl des roman. Baustils, bestehend aus einem Würfel, dessen senkrechte Seiten nach unten rund abgeschnitten sind und vier wappenschildähnliche Wangen bilden (vgl. Abbildung), oft reich skulptiert. S. Knauf.



Würfelkapitäl.

Würfeln, soviel wie Knobeln (s. d.).

Würfelpflaster, s. Straßenbau.

Würfelpulver (prismatisches Pulver), s. Schießpulver.

Würfelsalpeter, s. Salpetersaures Natron.

Würfelschneidemaschine, s. Fleischzerkleinerungsmaschinen.

Würfelspiel, s. Würfel.

Würfelverdoppelung, s. Delisches Problem.

Würfelzeolith, s. Chabasit.

Würfelzucker, s. Zucker.

Wurffeuer, s. Flachfeuer.

Wurfgeschütze, soviel wie Mörser und Haubitzen.

Wurfhölzer, Wurfwaffen, wie Bumerang, Wurfkeulen, Wurfpfeile ꝛc., die bei vielen Völkern in Afrika, in der Südsee ꝛc. gebräuchlich sind.

Würfler, ein drehkrankes Schaf (s. Drehkrankheit).

Wurflinie, s. Trajektorie.

Wurfmaschine, s. Katapult und Balliste.

Wurfnetz, s. Fischerei, S. 485.

Wurfräder, Wasserhebemaschinen, an der Peripherie mit Schaufeln besetzte Räder, die sich in einem Kropfgerinne mit großer Schnelligkeit um eine horizontale Achse drehen und dabei das Wasser aus dem untern Teile des Kropfes in ein höher gelegenes Gerinne schleudern. Sie werden in Holland zur Entwässerung von Niederungen gebraucht und durch Windmühlen in Bewegung gesetzt. Vorteil gewähren sie nur bei geringen Förderhöhen (bis 1,5 m). Mehr ruhig hebend als heftig emporschleudernd wirkt das Overmarssche Pumprad (s. d.).

Wurfschaufel (Holländerin), Wasserhebemaschine, welche früher zur Entwässerung von Baugruben verwendet wurde, besteht in einer an einem dreibeinigen Gestell pendelnd aufgehängten Schaufel, die durch Stangen und Zugleinen von Menschen hin und her geschwungen wird. Das jedesmal in der tiefsten Lage aufgenommene Wasser wird durch den ihm erteilten Schwung in die Höhe geworfen. Ähnlich wirkt die Schwungschaufel, die sich jedoch in einem Gerinne bewegt.

Wurfspieß als Angriffswaffe der römischen Legionssoldaten, s. Pilum; W. der Germanen, s. Ger.

Wurfzeug, s. Antwerke.

Würgebohrung (engl. choke-bore), s. Jagdgewehr.

Würgelpumpe, soviel wie Rotationspumpe, s. Pumpen.

Würger, Pflanzengattung, soviel wie Orobanche (s. d.).

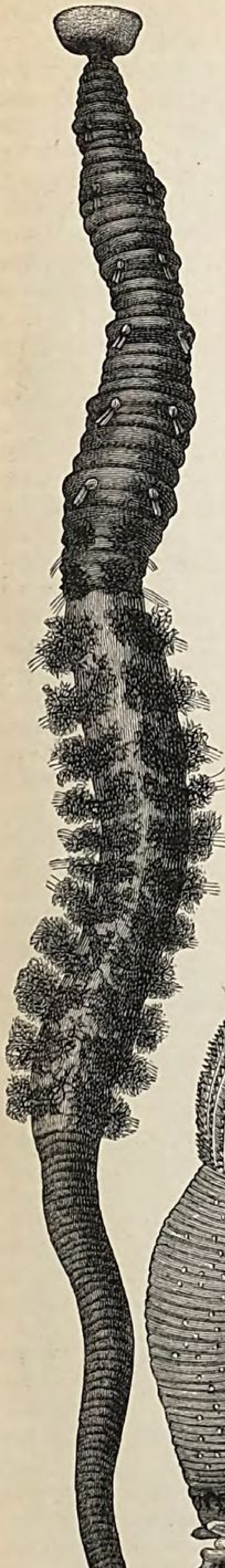
Würger (Lanius *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Würger (Laniidae), Vögel mit sehr kräftigem Schnabel mit stark hakiger Spitze, hinter welcher ein deutlicher Zahn, mäßig langen, gerundeten Flügeln, langem, stufigem Schwanz und starken, hochläufigen, mittellangzehigen, mit spitzigen Nägeln bewehrten Füßen. Der Raubwürger (großer, grauer W., Würgvogel, Wächter, Buschfalk, Berg-, Busch-, Krik-, Straußelster, Lanius excubitor *L.*, s. Tafel »Sperlingsvögel IV«, Fig. 3), 26 cm lang, 36 cm breit, oberseits hellgrau, unterseits weiß, mit breitem, schwarzem Zügelstreifen, schwarzen, weiß gefleckten Flügeln und schwarzem, an den Seiten weißem Schwanz, findet sich in fast allen Ländern Europas und einem großen Teile Asiens als Stand- und Strichvogel, in Nordafrika und Südasien als Zugvogel, lebt paarweise an Waldrändern und in Feldhölzern, im Winter in der Nähe der Ortschaften, frißt Kerbtiere, Vögel u. Mäuse und spießt die Beute häufig auf Dornen oder spitze Zweige. Gegen Raubvögel zeigt er sich sehr feindselig, kündigt ihr Nahen an und verfolgt sie mit Geschrei. Er besitzt sehr scharfe Sinne und ist ungemein zänkisch. Seine Stimme ahmt die Laute kleiner Singvögel nach. Er nistet auf Bäumen oder in Büschen und legt im April 4—7 grünlichgraue, grünlichbraun und grau gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 42). In der Gefangenschaft wird er bald zahm, dauert aber weniger gut aus als seine Verwandten. Früher wurde er zur Beize abgerichtet, noch häufiger aber beim Fang der Falken benutzt. Der schwarzstirnige W. (grauer W., L. minor *Gm.*), 23 cm lang, 36 cm breit, dem vorigen sehr ähnlich gefärbt, auf der Brust rosenrot überhaupt, weilt bei uns vom Mai bis August, im Winter in den obern Nilländern und Mittelafrika, findet sich aber nur in gewissen Gegenden und nicht im Norden, lebt nur von Insekten, mischt in seinen Gesang die Strophen der kleinen Singvögel, nistet hoch auf Bäumen und legt im Mai 6—7 grünlichweiße, bräunlich und violettgrau gezeichnete Eier. In der Gefangenschaft erfreut er durch seine Nachahmungsgabe. Der Dorndreher (Neuntöter, Dickkopf, Spießer, Singwürger, L. [Enneoctonus] collurio *L.*, s. Tafel »Stubenvögel I«, Fig. 4), 18 cm lang, 28 cm breit, am Kopf, Hinterhals u. Bürzel hellgrau, an der übrigen Oberseite braunrot, mit schwarzem Stirnrand u. Zügelstreifen, an Backen, Kinn u. Kehle weiß, an den übrigen Unterteilen blaß rosenrot, an den Mittelfedern des Schwanzes braunschwarz, an den äußern mehr und mehr weiß. Er bewohnt fast ganz Europa und das südliche Sibirien, geht im Winter bis Südafrika, weilt bei uns vom Mai bis Mitte August, lebt in Gebüschen oder Hecken, Obstgärten oder Waldungen, ahmt überraschend die Stimme andrer Vögel nach und nährt sich von Insekten, aber auch von kleinen Wirbeltieren und kleinen Vögeln. Er spießt alles Gefangene zunächst auf einen Dorn oder spitzen Zweig und sammelt so bisweilen ganze Mahlzeiten. Er nistet im Busch niedrig über dem Boden und legt im Mai 5—6 gelbliche, grau, braun oder rot gezeichnete Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 43). In der Gefangenschaft erfreut er durch seinen mannigfaltigen Gesang, hält aber nur bei guter Pflege aus und ist gegen andre Vögel sehr zänkisch und mordsüchtig. Der Rotkopf (pommerscher W., Waldkatze, L. senator *L.*), 19 cm lang, 29 cm breit, ist oberseits schwarz, unterseits gelblichweiß, am Hinterkopf und Nacken rostrotbraun, an den Schultern und dem Bürzel weiß. Er findet sich namentlich in Südeuropa, in Deutschland nur in gewissen Ebenen, vom April bis September im Wald und in Gärten. In seinem Wesen gleicht er dem vorigen, scheint aber weniger räuberisch zu sein. Er singt fleißig und mischt die Stimmen andrer Vögel in der sonderbarsten Weise. Sein Nest steht auf mittelhohen Bäumen und enthält 5—6 gräulichweiße, grau oder bräunlich gefleckte Eier.

Würgschraube, s. Garrotte.

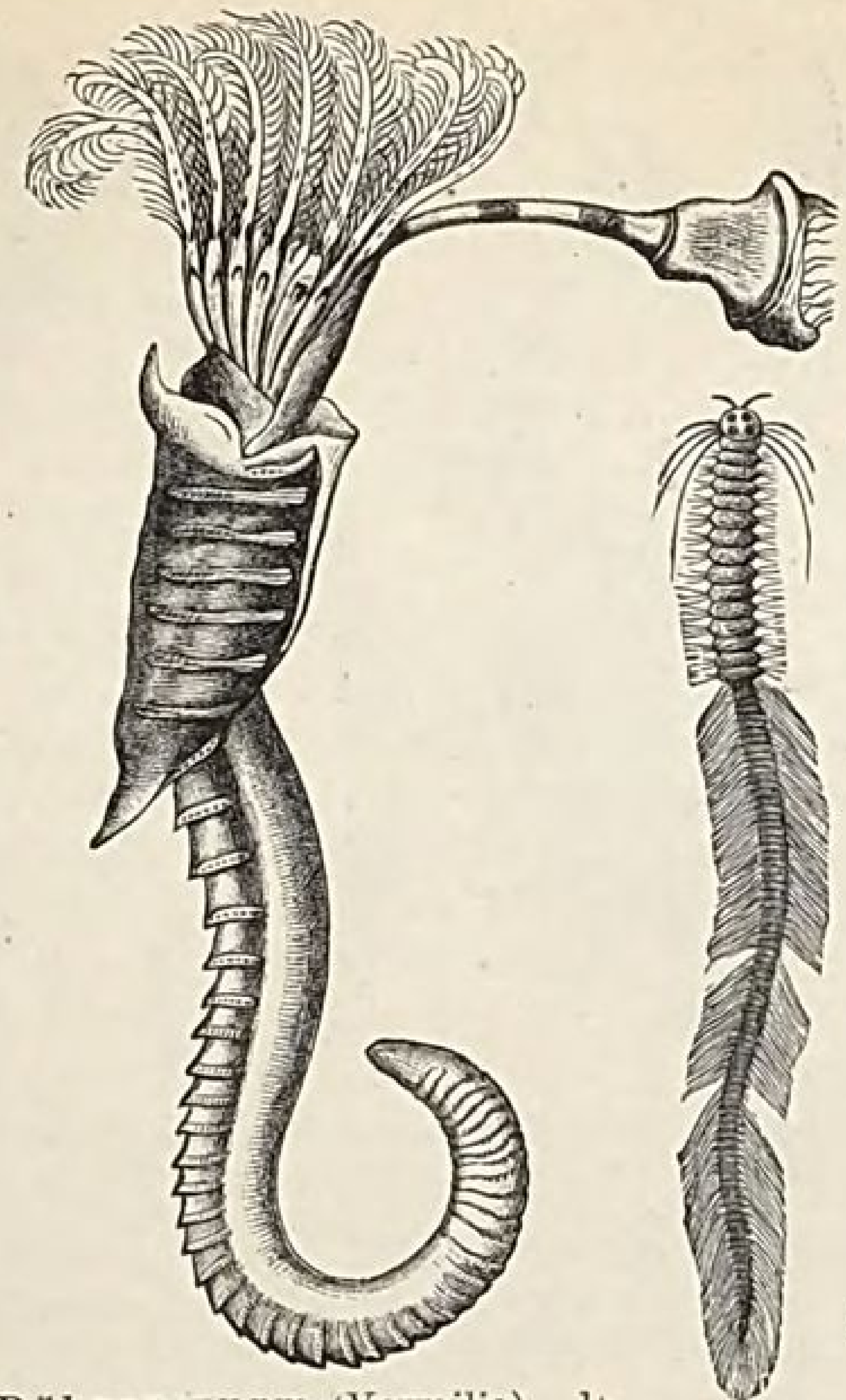
Würgspinne, s. Vogelspinne.

Wurm, in der ältern Tierarzneikunde Bezeichnung für die Haut- und Fußkrankheiten, bei welchen sich geschwürige Zustände und Entartungen ausbilden. Im

Würmer I.

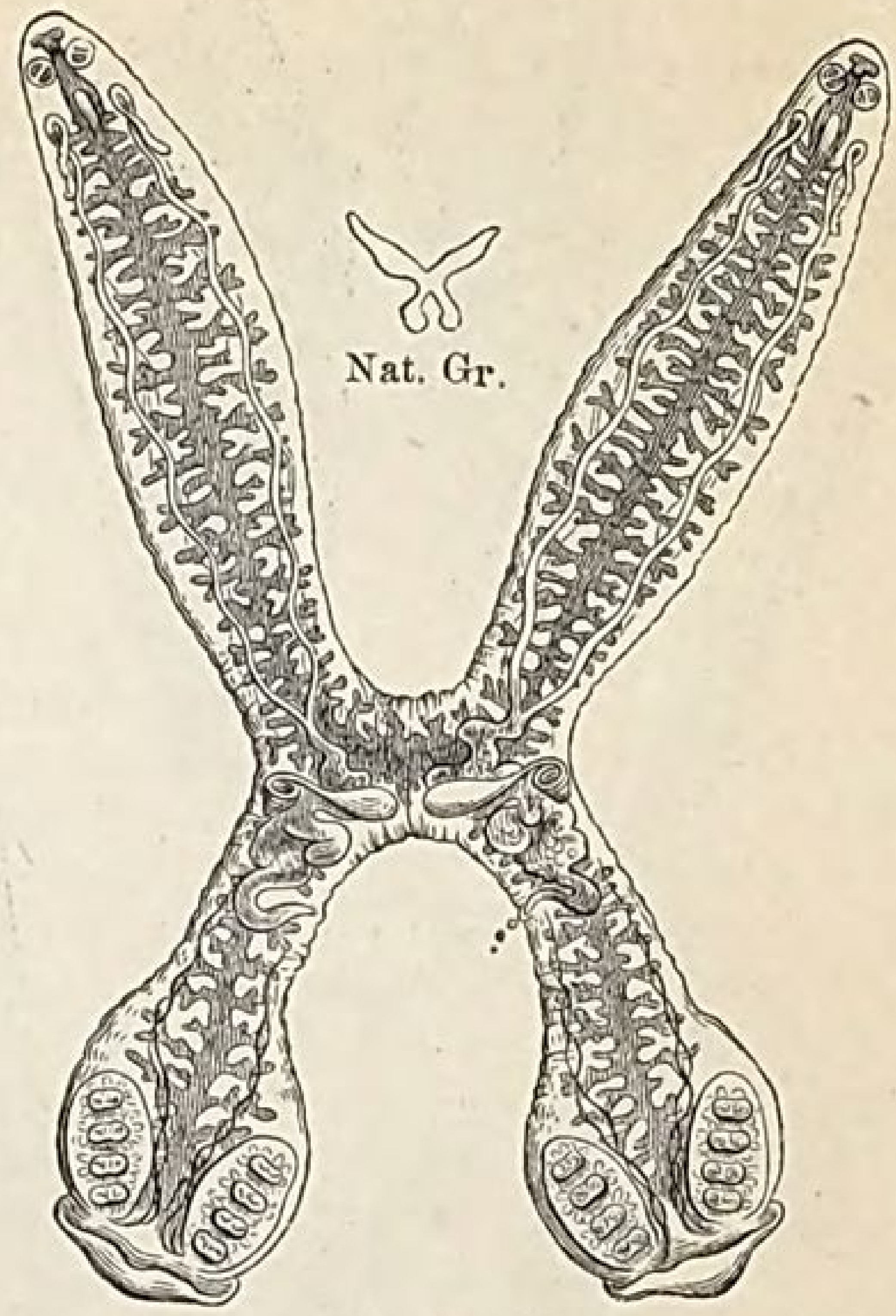


1. Fischersandwurm (Arenicola piscatorum). 1/1. (Art. Fischersandwurm.)

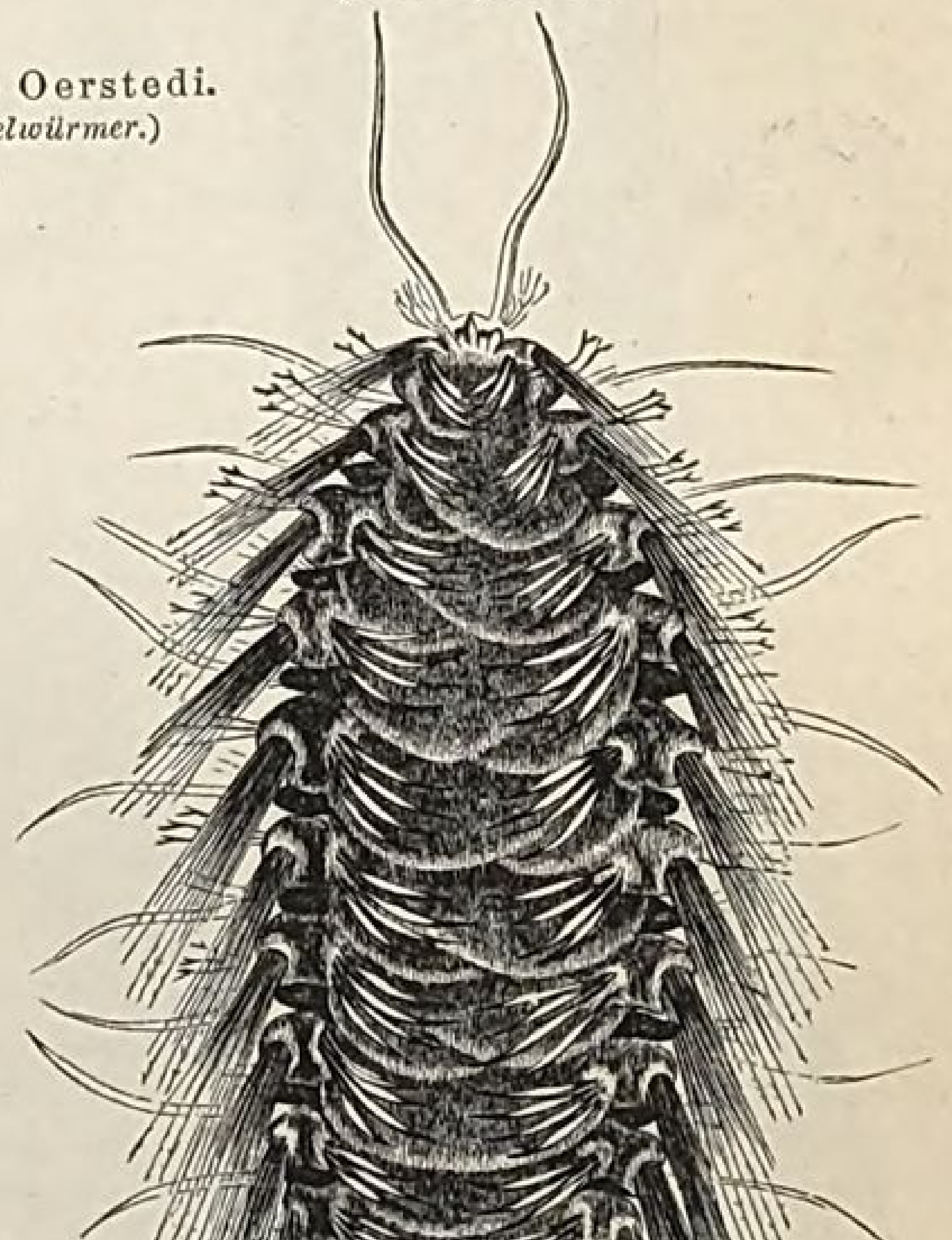


2. Röhrenwurm (Vermilia). 1/1. (Art. Röhrenwürmer.)

4. Heteronereïs Oerstedi. 1/1. (Art. Ringelwürmer.)



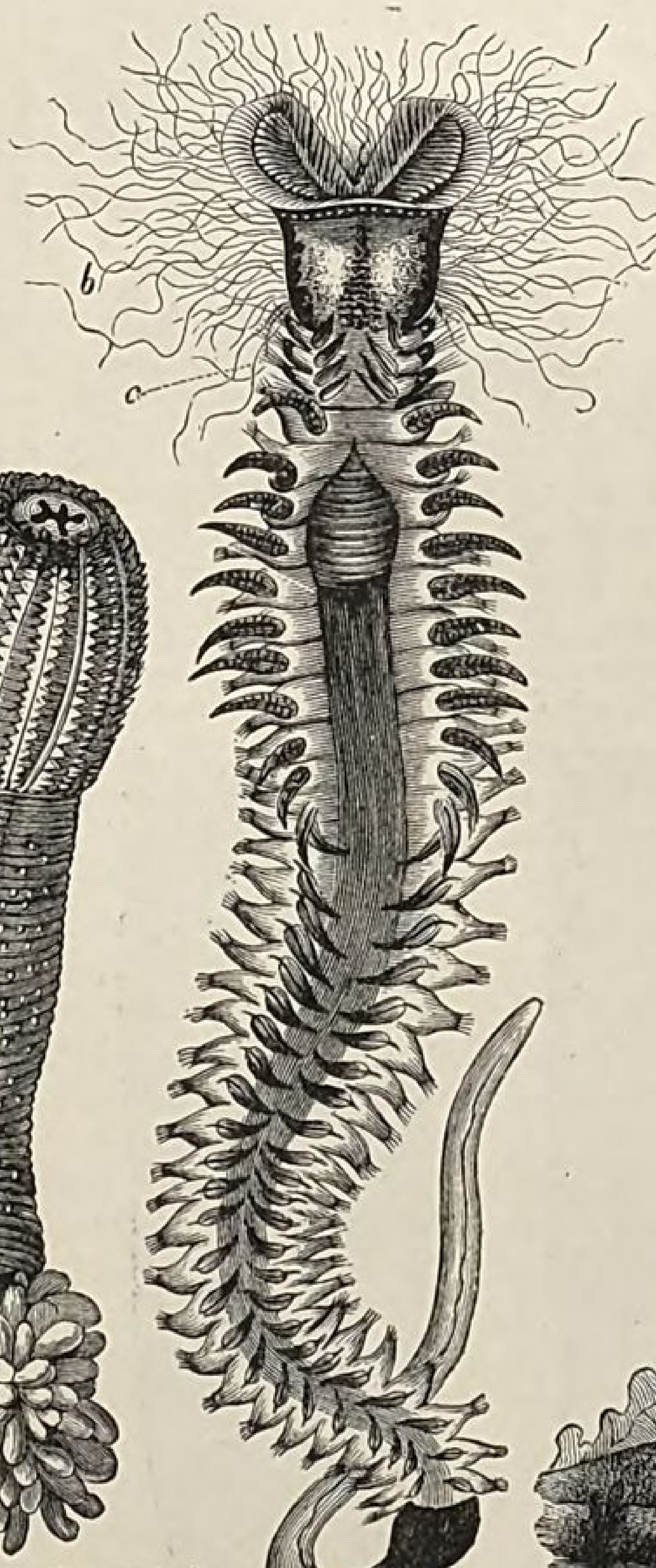
3. Doppeltier (Diplozoon paradoxum), vergr. (Art. Doppeltier.)



7. Seeraupe (Hermione hystrix). 1/1. (Art. Seeraupen.)



5. Sternwurm (Priapulus), vergr. (Art. Sternwürmer.)

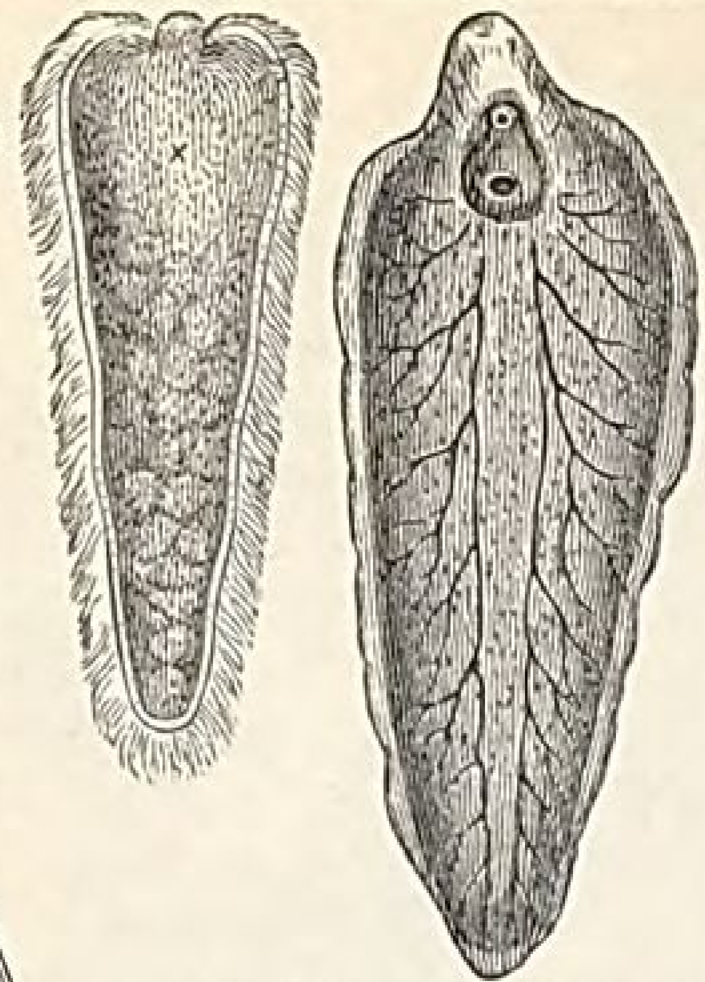


6. Röhrenwurm (Hermella). 2/1. (Art. Röhrenwürmer.)

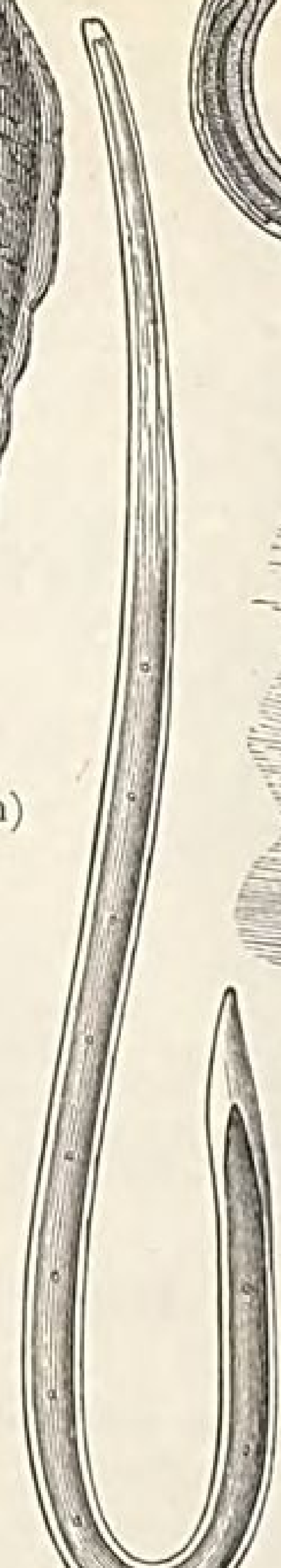


8. Röhren der Hermella, nat. Gr.

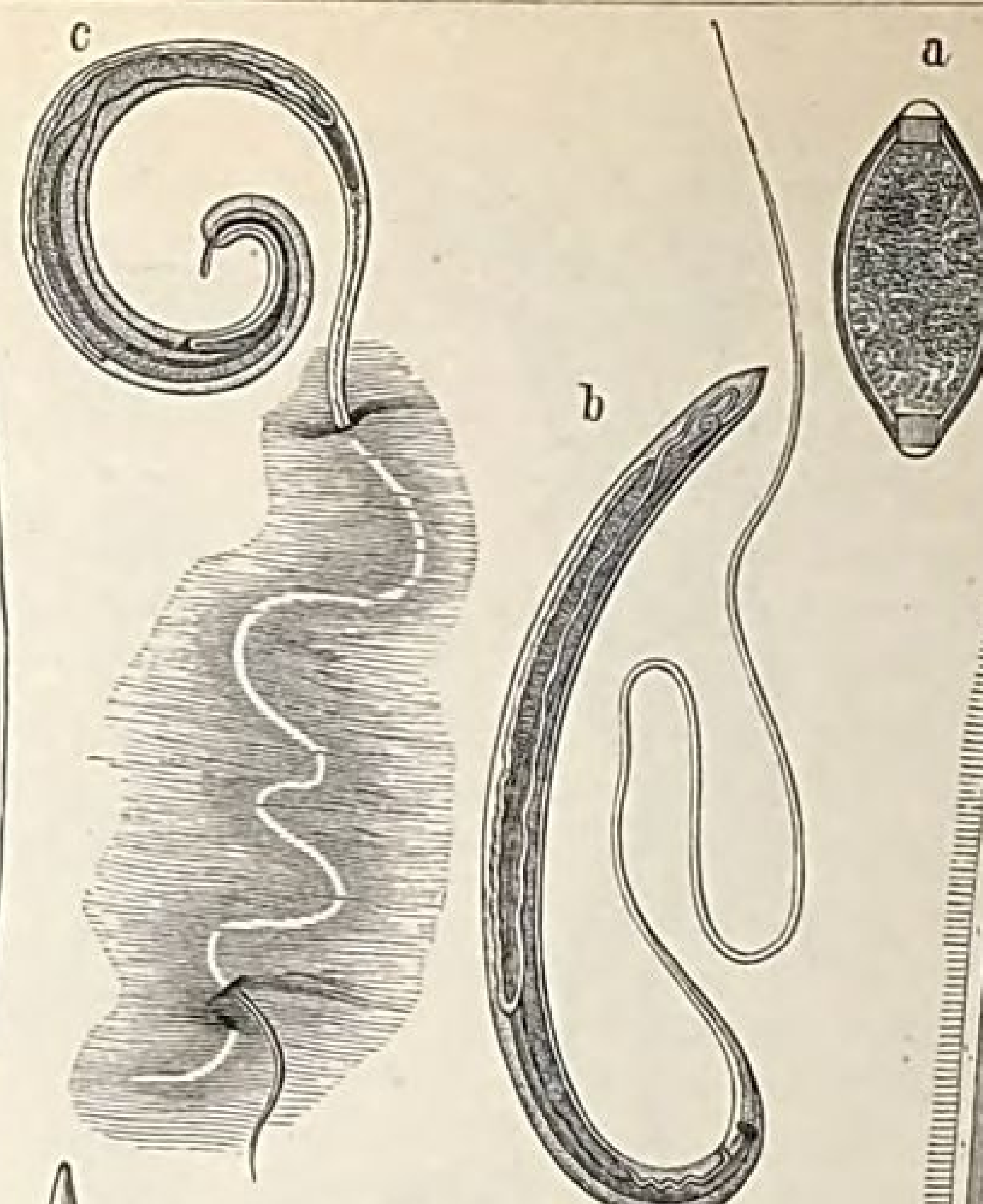
Würmer II.



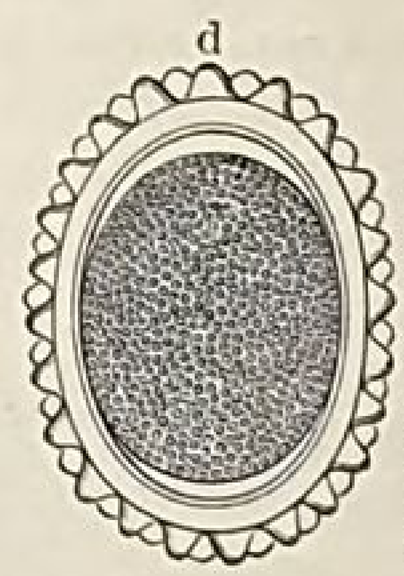
6. Leberegel (Distomum hepaticum) nebst Larve a. $^{1}/_{1}$. (Art. *Leberegel.*)

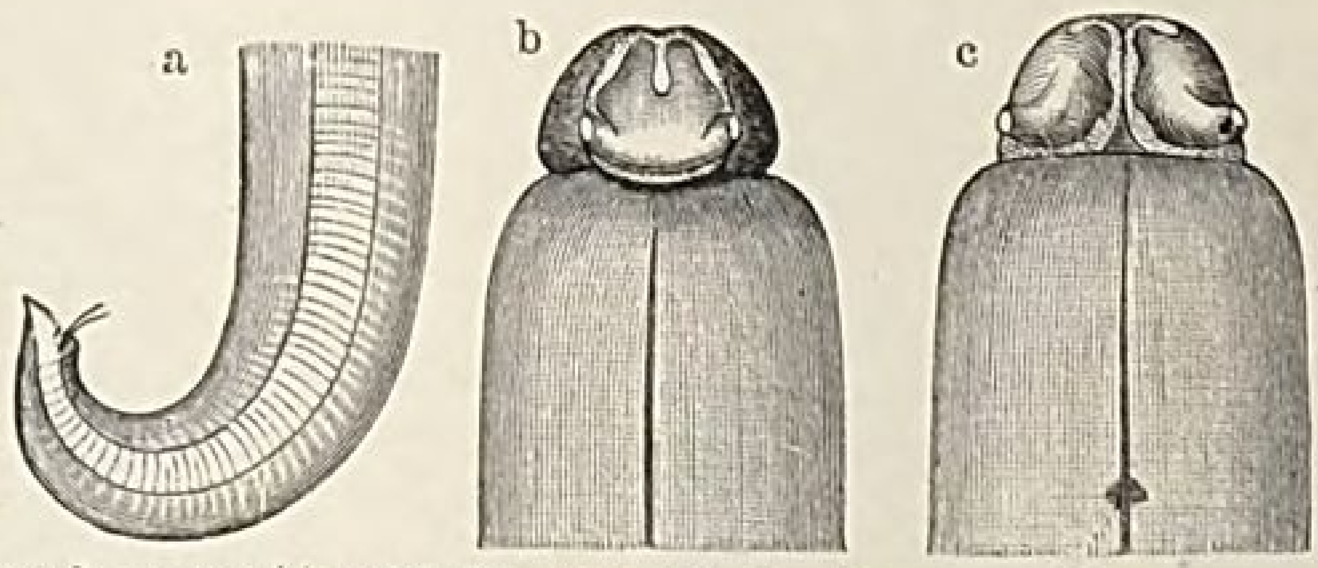


5. Weizenälchen (Tylenchus scandens), stark vergr. (Art. *Aaltierchen.*)

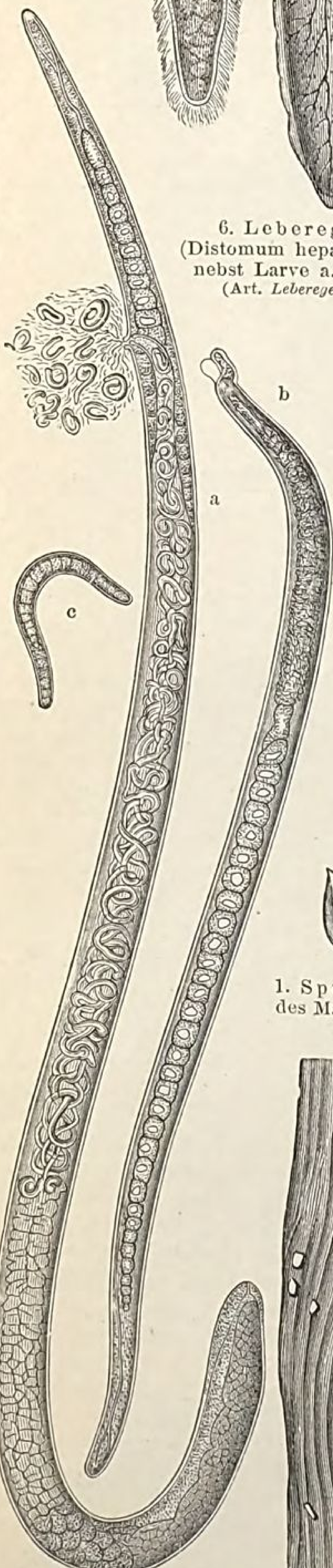


7. Peitschenwurm (Trichocephalus dispar). a Ei, b Weibchen, c Männchen, steckt mit einem Teil des Vorderleibes in der Schleimhaut des Darms. a stark, b, c schwach vergr. (Art. *Trichotracheliden.*)

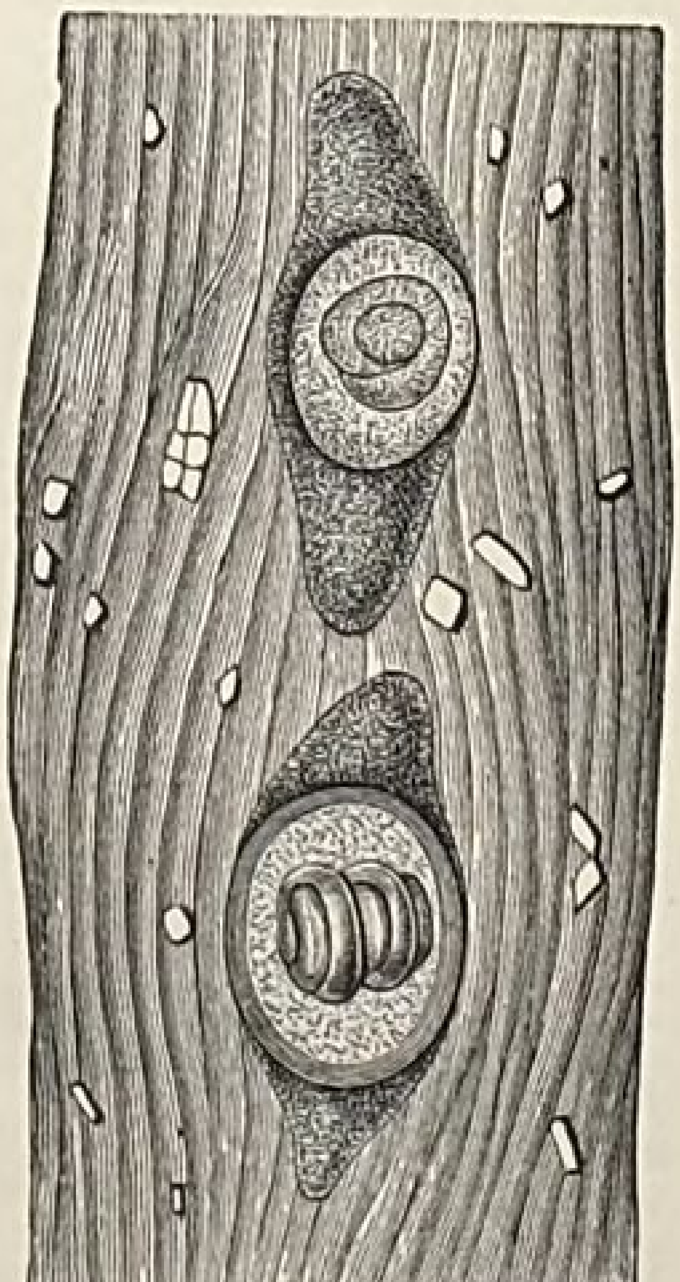




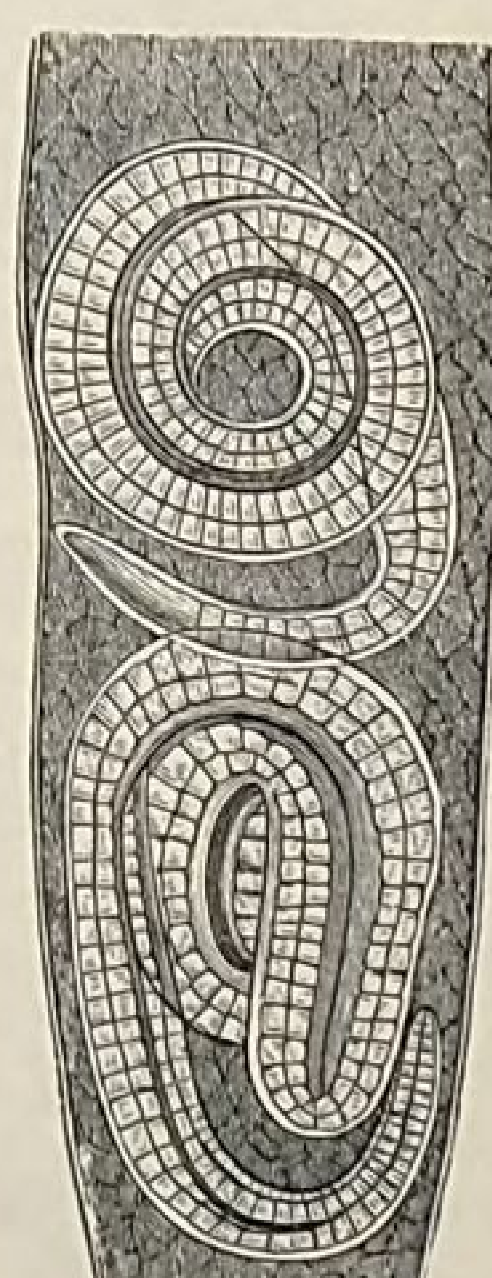
1. Spulwurm (Ascaris lumbricoides). Vergr. a Hinterende des Männchens; b Vorderende von der Rückenseite; c von der Bauchseite; d Ei mit der Hülle. (Art. *Spulwurm.*)



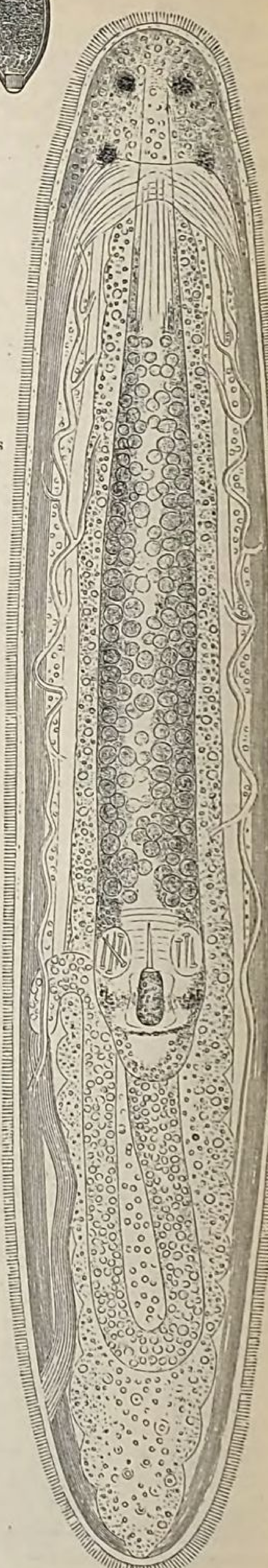
2. Darmtrichine (Trichina spiralis). $^{64}/_{1}$. a Weibchen, b Männchen, c junge Trichine. (Art. *Trichine.*)



4 Eingekapselte Trichinen in der Muskelfaser.



3. Freie Trichinen in der Muskelfaser.



8. Vierauge (Tetrastemma obscurum). $^{7}/_{1}$. (Art. *Plattwürmer.*)

Mittelalter dachte man sich, daß kleine Organismen (»Würmer«) solche Krankheiten veranlaßten. Die Bezeichnung, welcher aber ein andrer Begriff beigelegt worden ist, hat sich bis zur Gegenwart erhalten (Klauenwurm der Rinder und Schafe). Namentlich wird der Rotz (s. d.) bei Pferden und andern Tieren, soweit sich derselbe in krankhaften Veränderungen der Haut und der Unterhaut ausspricht, noch als W. bezeichnet. — Über Fingerwurm s. Fingerentzündung. Über W. des kleinen Gehirns s. Gehirn, S. 211.

Wurm, Fluß in der preuß. Rheinprovinz, entspringt südlich von Aachen, fließt zwischen Burtscheid und Aachen hindurch, geht alsdann durch den westlichen Teil des Steinkohlenbeckens von Aachen und mündet auf der niederländischen Grenze links in die Roer.

Würm, 1) Fluß in Württemberg, entspringt unweit Ehningen, ist flößbar und mündet nach 52 km langem Lauf unweit Pforzheim mit der Nagold in die Enz. — 2) Fluß im bayr. Regbez. Oberbayern, der Abfluß des Würm- oder Starnberger Sees zur Ammer.

Wurmaneurysma, eine Adererkrankung des Pferdes, hervorgerufen durch Ansiedelung eines Rundwurmes (Strongylus armatus). Derselbe findet sich bei über 90 Proz. aller Pferde in der gemeinschaftlichen Wurzel der das Blut dem Darm zuführenden Blutgefäße (in der vordern Gekrösarterie); die Wand des betroffenen Gefäßstammes wird weiter, verdickt sich und belegt sich innen mit Blutpfropfen. Für gewöhnlich stellt dieser ganz gewöhnliche Befund eine unbedeutende örtliche Veränderung dar. Doch kann in seltenen Fällen durch Abschwemmen von Blutpfropfen in kleinere Gefäße und Verstopfung derselben ein lebensgefährlicher Krankheitszustand hervorgerufen werden.

Wurmbrand, Gundaccar, Graf von, österr. Politiker, geb. 9. Mai 1838, Sohn eines Generals und Oberhofmeisters des Erzherzogs Franz Karl, diente zuerst in der Armee, nahm als Rittmeister seinen Abschied und ließ sich auf seinem Gute Ankenstein bei Pettau in Steiermark nieder. Er beschäftigte sich mit Anthropologie, Altertumskunde u. Kunstgewerbe und erwarb sich in diesen Fächern gründliche Kenntnisse. 1879 ward er von der Grazer Handelskammer in den Reichsrat gewählt, wo er sich der Verfassungspartei anschloß. 1883 stellte er den »Wurmbrandschen Antrag« auf Anerkennung des Deutschen als Staatssprache, den aber die föderalistische Mehrheit des Abgeordnetenhauses 1884 ablehnte. Nach dem Tode Kaiserfelds wurde er zum Landeshauptmann von Steiermark ernannt und im Herbst 1885 für Graz, 1891 vom steirischen Großgrundbesitz in den Reichsrat gewählt, wo er der deutschliberalen Partei zugehörte, als deren Vertrauensmann er neben Plener 12. Nov. 1893 als Handelsminister in das Kabinett Windisch-Grätz eintrat, mit dem er 18. Juni 1895 demissionierte. Er wurde neuerdings zum Landeshauptmann von Steiermark ernannt und nahm bei den Wahlen zum Reichsrat 1897 kein Mandat mehr an.

Wurmdrache, s. Mücken.

Würmer (Vermes, hierzu Tafel »Würmer I u. II«), einer der großen Stämme des Tierreiches, zu welchem man alle Tiere rechnet, welche keinem der übrigen Stämme, also den Wirbeltieren, Gliederfüßern, Weichtieren, Stachelhäutern, Cölenteraten und Protozoen, angehören, wohl aber zu den vier erstgenannten hinüberleiten. Darum gibt es keine vielgestaltigere Gesellschaft als die der W., und zugleich wird oft eine ganze Gruppe von einer einzigen Gattung repräsentiert. Die höchsten W. stehen in nahen Beziehungen zu den Gliederfüßern, vielleicht auch zu den Wirbeltieren; bei den niedern sucht man Anknüpfungspunkte für die Weichtiere. Natürlich läßt sich eine scharfe Grenze nirgends ziehen, und darum schwankt der Umfang des Gebietes W. zur Zeit noch sehr; im allgemeinen läßt sich indessen folgendes darüber sagen. Der Körper der W. ist seitlich symmetrisch, gestreckt, meist vielfach länger als breit, entweder abgeplattet oder rund, bei den niedern Gruppen gewöhnlich ohne Gliederung, bei den höhern gegliedert (segmentiert), d. h. in hintereinander gelegene Stücke (Segmente, Ringe, Metameren) geteilt. Diese sind bei manchen niedern Würmern ziemlich selbständig, können sich sogar vom Gesamttier ablösen und eine Zeitlang weiter leben (s. Bandwürmer); bei den höhern hingegen, den sogen. Ringelwürmern (s. d.), haben sie ihre Selbständigkeit vollkommen aufgegeben. Eigentliche Gliedmaßen, d. h. gegliederte Anhänge, wie die Beine der Insekten, Krebse etc., haben die W. nicht, höchstens sogen. Fußstummel. Dagegen sind Borsten aller Art, auch Saugnäpfe, vielfach bei ihnen vorhanden. Gewöhnlich sind Bauch und Rücken deutlich verschieden; auf ersterm bewegt sich das Tier oder heftet sich mit ihm an fremde Gegenstände an; auch befindet sich dort meist der Mund. Körperabschnitte, wie Kopf, Brust etc., lassen sich hingegen nicht so scharf unterscheiden, wie z. B. bei den Gliederfüßern; allenfalls kann man bei den höhern Würmern die vordersten Ringe, welche sich durch den Besitz von Augen, Fühlern etc. auszeichnen, Kopf nennen. Die Haut ist bei den niedern Würmern meist weich und häufig ganz mit Wimperhaaren versehen, bei höhern dagegen oft mit einer dicken Schicht Chitin oder eines chitinähnlichen Stoffes bedeckt und alsdann derjenigen der Gliederfüßer ähnlich. Unter der Haut liegt die Muskulatur fast immer mit jener innig verbunden, stellt also ein Rohr dar, den sogen. Hautmuskelschlauch, der aus gesonderten Schichten von Längs- und Ringmuskeln besteht und die bekannten wurmförmigen Bewegungen der W. bewirkt. In einigen Gruppen treten aber zu diesen noch Muskeln, die schräg, oder die vom Bauche zum Rücken quer durch die Leibeshöhle verlaufen, während in andern Abteilungen die Hautmuskulatur nicht mehr die Form eines Schlauches hat, sondern nur noch unter gewissen Stellen der Haut vorkommt. Das Nervensystem besteht in seiner einfachsten Form aus zwei Ganglien (die aber auch zu einem verschmelzen können) rechts und links über dem Schlunde, von denen Nerven nach vorn und hinten ausgehen; die höhern W. haben außer diesen Oberschlundganglien noch eine Bauchganglienkette, die sich bis an das Körperende fortsetzt und seitlich Nerven abgibt. Sie besteht aus zwei Längsstämmen, welche von Ganglien zu Ganglien durch quere Nerven verbunden sind und so das Aussehen einer Strickleiter haben (Strickleiternervensystem). Gewöhnlich kommt auf jeden Körperring ein Paar Ganglien. Als Sehwerkzeuge dienen einfache, mit Nerven zusammenhängende Pigmentflecke, mit bisweilen lichtbrechenden Körpern im Innern; einige höhere W. besitzen aber sehr komplizierte Augen. Gehörorgane, vielleicht auch Geruchsorgane, sind gleichfalls vorhanden. Tastorgane sind bei den Eingeweidewürmern die mit Nerven in Verbindung stehenden Papillen der äußern Haut; die frei lebenden W. haben häufig fadenförmige Fühler am Kopfe und an den übrigen Segmenten. In hohem Grade verschieden bei den einzelnen Gruppen sind die Verdauungswerkzeuge. Bei manchen Eingeweidewürmern fehlen sie gänzlich, und so erfolgt die

Ernährung endosmotisch durch die gesamte Haut. Wo ein Darm vorhanden ist, unterscheidet man an demselben den muskulösen Schlund, den Magen und den Enddarm. Bei den Ringelwürmern hat der Darm oft von Segment zu Segment Einschnürungen mit Seitentaschen und Blindschläuchen. Der Mund liegt in der Regel ganz oder nahezu vorn auf der Bauchseite, der After, welcher übrigens auch bei Vorhandensein eines Darmes fehlen kann, hinten. Den meisten niedern Würmern fehlen Blutgefäße, während bei den höchsten ein vollständig geschlossenes System von Gefäßen vorkommt. Das Blut ist zuweilen gelblich oder grünlich, häufiger rötlich; nur in wenigen Fällen sind aber die Blutzellen und nicht die Blutflüssigkeit gefärbt. Die Atmung geschieht meistens durch die gesamte Haut; aber bei den großen Borstenwürmern des Meeres gibt es fadenförmige, büschelige oder verästelte Kiemen als Anhänge der Fußstummel. Besondere Exkretionsorgane finden sich überall vor, sind aber gleichfalls einander im Bau nur wenig ähnlich. Bei niedern Würmern bilden sie ein System von engen und weiten Kanälen (sogen. Wassergefäßsystem), entspringen da, wo keine Leibeshöhle vorhanden ist, also bei Bandwürmern 2c., in dem Gewebe des Körpers oder entstehen mit einer besondern, häufig trichterförmig erweiterten Öffnung in der Leibeshöhle und münden in beiden Fällen nach außen. Vielfach übernehmen sie auch den Transport der Geschlechtsstoffe (Eier, Samen). Bei den Ringelwürmern sind sie in jedem Segment paarweise vorhanden (daher Segmentalorgane) und häufig schlingenförmig aufgerollt (daher Schleifenkanäle). — Die Fortpflanzung geschieht bei den niedrigen Formen sehr allgemein durch Knospung und Teilung oder durch Bildung von Keimkörpern; doch beschränkt sich diese ungeschlechtliche Vermehrung häufig auf die Jugendformen (sogen. Ammen). Im übrigen sind die niedern W. (auch manche höhere) vielfach Zwitter, besitzen aber oft äußerst komplizierte Einrichtungen für Eibildung und Begattung, während die getrennt-geschlechtlichen Gruppen meist sehr einfache Geschlechtswerkzeuge haben. Die Entwickelung ist selten einfach. Zahlreiche W. durchlaufen eine Metamorphose, und ihre Larven sind dann entweder auf der ganzen Haut bewimpert oder haben nur einzelne sogen. Wimperkränze oder Wimperreifen. Bei den meisten Ringelwürmern enthält die Larve von dem zukünftigen Wurm nur den Kopf und das letzte Körpersegment; die übrigen Segmente sprossen in der Richtung von vorn nach hinten dazwischen hervor und strecken sich allmählich in die Länge. Bei Band- und Saugwürmern kommt ein oft sehr eigentümlicher Generationswechsel vor. — Alle W. leben in feuchter Umgebung, entweder im Wasser oder in nasser Erde oder auch im Innern anderer Tiere. Ganze Gruppen sind Schmarotzer in oder auf Tieren, von deren Säften sie sich nähren. Fossile W. kennt man schon aus den obersilurischen Schichten, indessen finden sie sich häufig erst im Jura. Da übrigens die niedern W. meist nicht hart genug sind, um Versteinerungen zu liefern, so ist der Mangel in den ältern Gesteinen nicht weiter merkwürdig.

[Einteilung.] Man teilt die unzweifelhaften W. gewöhnlich in sechs größere Gruppen: Plattwürmer (Tafel I, Fig. 3; Tafel II, Fig. 6, 8), Fadenwürmer (Tafel II, Fig. 1—5, 7), Kratzer, Rädertiere, Sternwürmer (Tafel I, Fig. 5) und Ringelwürmer (Tafel I, Fig. 1, 2, 4, 6, 7 und 8); manche Zoologen trennen jedoch die beiden letzten Gruppen ganz ab und bezeichnen nur die übrigen als echte W. Ferner werden neuerdings auch wohl noch die Moostierchen (Bryozoen), Manteltiere (Tunikaten) und Armfüßer (Brachiopoden), die man früher allgemein zu den Weichtieren stellte, hinzugerechnet. Nun gehören diese Tiere gewiß nicht zu den Weichtieren; da sie aber auch mit den Würmern in keinem sonderlich engen Zusammenhange stehen und, falls man sie zu ihnen gesellt, die Charaktere der W. nur noch schwankender machen würden, so ist im Vorstehenden keine Rücksicht auf sie genommen worden. Wegen der Plattwürmer, Fadenwürmer, Kratzer, Sternwürmer, Rädertiere und Ringelwürmer s. die betreffenden Artikel. Besondere, mit den eben genannten nicht ohne Zwang vereinbare kleinere Gruppen sind die Pfeilwürmer (Oesthelminthes) oder Sagitten (Sagitta; leben nur im Meere) und die Enteropneusten (Balanoglossus u. a., ebenfalls marin, werden über 1 m lang). Die Onychophoren oder Peripatiden (Peripatus) gehören nach den neuesten Untersuchungen nicht mehr zu den Würmern, sondern zu den Gliederfüßern. — Die Litteratur über W. s. bei den einzelnen Gruppen.

Wurmfarn, s. Aspidium. Falscher W., s. Asplenium.

Wurmfisch, s. Juger.

Wurmfortsatz des Blinddarms, s. Darm, S. 602.

Wurmkrankheiten (Wurmsucht, Helminthiasis), durch das Vorhandensein von Würmern (Eingeweidewürmer, s. d.) im Innern des Menschen und der Tiere hervorgebrachte Gesundheitsstörungen. Die meisten Würmer und besonders die im Darm schmarotzenden wirken nur schädlich durch den Reiz, den sie auf den Darm ausüben, und durch die Inanspruchnahme eines erheblichen Teiles der Nahrungsstoffe für sich. Die Gegenwart solcher W. ist meist durch Untersuchung der Exkremente nachweisbar, u. sie können durch Wurmmittel (anthelmintische Mittel) abgetrieben werden. Zu letztern gehören Farnkrautwurzel, Granatwurzelrinde, Kussoblüten, Kamala gegen Bandwurm, Zitwersamen und das aus diesem dargestellte Santonin gegen Spulwurm. Schwere Störungen, selbst den Tod, verursachen die Würmer, welche in andern Organen des Körpers hausen, wie die Trichinen, Finnen, Echinokokken, der Guineawurm, der Leberegel, der Drehwurm u. a. Hier kann bisweilen durch eine Operation geholfen werden, in andern Fällen aber ist ärztliche Hilfe ausgeschlossen. Dagegen kann vielen W. vorgebeugt werden durch Reinlichkeit, sorgsame Überwachung der Nahrungsmittel (aufgelesenes Obst, roh zu genießendes Wurzelgemüse, Salat, Trinkwasser, Fleisch 2c.) und Vermeidung zu vertrauten Umganges mit Tieren, besonders mit Hunden. — Wurmkrankheit oder Wurm ist auch soviel wie Rotz (s. d.).

Wurmkrankheiten der Pflanzen, durch Fadenwürmer (s. Aaltierchen) an zahlreichen Gewächsen hervorgerufene Erkrankungen, die in der Regel an gallenartigen Auftreibungen (s. Gallen) der die Würmer beherbergenden Pflanzenteile erkennbar sind. Bei der Radenkrankheit (Gichtkorn) des Weizens entwickelt das Korn eine schwarzbraune, dicke Schale und enthält im Innern eine weiße, aus zahlreichen Individuen von Anguillula (Tylenchus) tritici bestehende Masse. Die Tiere wandern aus den ausgesäeten Körnern aus und gelangen auf junge Weizenpflanzen, zwischen deren Scheiden sie bis zu den Ährenanlagen emporsteigen und in die jungen Fruchtknoten eindringen. Bei der Stockkrankheit (Wurmkrank-

heit) des Roggens verursachen die im Gewebe der jungen Halmglieder und der Blattscheiden lebenden Würmer (Tylenchus devastatrix) zunächst Wachstumsstörungen, infolge deren der Stock gelb wird und unter Fäulnis abstirbt. Durch die genannte Älchenart wird auch die Kernfäule der Kardenköpfe, eine Wurmkrankheit der weißen Hyazinthe, die Ananaskrankheit (s. d.) der Gartennelken u. a. hervorgerufen. Sehr zahlreiche Pflanzen, wie Esparsette, Luzerne, Klee, Serradella, Mohrrübe, Kümmel, Salat, Zichorie, Gurke u. a., werden durch Würmer aus der Gattung Heterodera (s. Aaltierchen) geschädigt, die Erkrankungen des Wurzelgewebes verursachen, wobei in der Regel die Wurzeläste unregelmäßige Anschwellungen zeigen, deren Hohlräume mit den Eiern der Tiere angefüllt sind; die Wurzeläste faulen, und schließlich sterben die Pflanzen ab. Bei der Rübenmüdigkeit der Zuckerrübe, deren Urheber Heterodera Schachtii ist, treten an den erkrankten und im Wachstum auffallend zurückbleibenden Exemplaren auf den Faserwurzeln weiße, stecknadelkopfgroße Pünktchen, die trächtigen Weibchen der Rübennematode, auf. Die Tiere können von verseuchten Rübenäckern auf andre Pflanzen, wie Spinat, Gerste, Sonnenrose, Rettich, Raps, Rübsen, Kohl und Gartenkresse, übergehen; besonders letztere wird als Fangpflanze zum Anbau auf Rübenfeldern empfohlen (s. Rübenbau).

Wurmkraut, s. Spiraea; auch soviel wie Tanacetum.

Wurmlage, in altdeutschen Rittergedichten ein Raum, in dem Buhurd, Turniere und Gastereien stattfanden. Noch jetzt bezeichnen verschiedene Ortsnamen, z. B. Wormlage bei Kalau, die Stätten solcher Anlagen.

Wurmlingen, Dorf im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Rottenburg, zwischen Rottenburg und Tübingen, an der Linie Rottweil-Immendingen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche und (1895) 850 Einw.; östlich auf einem Felsen, 476 m hoch, die vielfach (von Uhland, Schwab, Lenau, Knapp) besungene Wurmlinger Kapelle mit schöner Aussicht.

Wurmmittel, s. Wurmkrankheiten.

Wurmmoos, soviel wie Knopftang, s. Sphaerococcus.

Wurmregen, plötzliches massenhaftes Auftreten von »Würmern« auf Schnee (Poduren), nach warmen Gewitterregen auf dem Boden und auf Pflanzen (parasitische Mermis-Arten [Mermithiden], die aus Insekten auswandern und sich in die Erde begeben).

Wurmsame, soviel wie Zitwersame, s. Artemisia; s. auch Chenopodium.

Wurmschnecke (Vermetus), Gattung der Vorderkiemer (Prosobranchia, s. Schnecken), zeichnet sich durch ihre für eine Schnecke ganz ungewöhnliche Schale (s. Tafel »Schnecken«, Fig. 6) aus, welche den Gehäusen der Röhrenwürmer ähnlich sieht und auch gleich diesen festgewachsen ist. Das Tier nährt sich von den in der Nähe kriechenden Würmern und Krebsen und klebt seine Eier an die Innenwand der Röhre an, in welche es sich auch bei Störung sofort zurückzieht. Die Larven schwimmen eine Zeitlang frei umher und haben eine regelmäßig gebildete Schale.

Wurmschokolade, santoninhaltige Schokolade, die Kindern als Mittel gegen Würmer gegeben wird.

Würmsee, s. Starnberger See.

Wurmser, Dagobert Siegmund, Graf von, österreich. Feldmarschall, geb. 7. Mai 1724 zu Straßburg im Elsaß, gest. 22. Aug. 1797 in Wien, begann 1741 seine militärische Laufbahn in französischen Diensten, nahm 1742 am Einfall Belleisles in Böhmen teil und zeichnete sich im Siebenjährigen Kriege aus, trat aber in österreichische Dienste über und wurde 1763 zum Generalmajor und einige Jahre später zum Feldmarschallleutnant ernannt. Im Bayrischen Erbfolgekrieg befehligte er ein vorgeschobenes Korps, welches 18. Jan. 1779 die Preußen bei Habelschwerdt überfiel und viele Gefangene machte. Bald nach dem Frieden wurde W. kommandierender General in Galizien, 1787 General der Kavallerie. Beim Ausbruch des französischen Revolutionskrieges erhielt er im Frühjahr 1793 den Oberbefehl über das österreichische Heer am Oberrhein, focht siegreich bei Rohrbach (29. Juni), Germersheim (19. u. 22. Juli) und Essingen (27. Juli) und vereitelte dadurch die Versuche der Franzosen, zum Entsatz von Mainz durchzubrechen. Er vertrieb sie hierauf aus dem Bienwald (23. Aug.) und eroberte 13. Okt., unterstützt von dem Herzog von Braunschweig, die Lauterburger und Weißenburger Linien, sah sich aber dann nach mehreren nachteiligen Gefechten genötigt, mit seinem sehr geschwächten Heer Ende Dezember über den Rhein zurückzugehen, und wurde im Januar 1794 abberufen. Im August 1795 übernahm er von neuem den Oberbefehl des Heeres am Oberrhein, schlug die Franzosen 18. Okt. vor Mannheim und eroberte diese Festung 23. Nov. Ende Juni 1796 als Feldmarschall an Beaulieus Stelle mit dem Oberbefehl des Heeres in Italien betraut, rückte er von Tirol her zum Entsatz von Mantua vor, mußte sich aber nach einer Reihe unglücklicher Gefechte (bei Castiglione, Roveredo und Bassano) mit den Trümmern seines Heeres in die Festung werfen (13. Sept.), welche nun aufs neue blockiert wurde. So ausgezeichnet er den Platz verteidigte, nötigten ihn doch die Unmöglichkeit eines Entsatzes, Mangel an Lebensmitteln und an Arzneien, 2. Febr. 1797 nach einer Blockade von neun Monaten zu kapitulieren. Bonaparte bewilligte die ehrenvollsten Bedingungen. Er sollte hierauf das Generalkommando in Ungarn erhalten, starb aber noch vor Antritt dieses Postens. Vgl. Vivenot, Thugut, Clerfayt und W. (Wien 1869).

Wurmsucht, soviel wie Wurmkrankheit.

Wurmtrocknis, s. Borkenkäfer.

Wurmzeltchen (Santoninzeltchen), s. Santonin.

Wurmzüngler, s. Eidechsen.

Wurno, Hauptstadt des afrikan. Reiches Sokoto (s. d.).

Wurp, s. Deich, S. 679.

Wurschen, Dorf im O. von Bautzen, mit (1895) 210 Einw., Hauptquartier der Monarchen von Rußland und Preußen während der Schlacht bei Bautzen (20. und 21. Mai 1813).

Wurst, aus gehacktem Fleisch und Fett, aus Leber, Lunge, Herz, Gehirn, Schweineschwarte, oft unter Zusatz andrer Substanzen, wie Gewürze, Salz, Salpeter, Grütze, Semmel, Reis, Rosinen rc. bereitete, mit der Hand oder mit Maschinen in Därme, Magen, Blasen oder in Schläuche aus Pergamentpapier gefüllte, schließlich oft auch geräucherte Speise, von welcher es zahlreiche Sorten gibt. Die meisten Würste werden aus Bestandteilen des Schweines hergestellt, weniger kommen Rind-, Pferde-, Esel-, Maultier-, Schaffleisch, Gänse- und Wildleber, seltener Geflügel, Fische, Krebse zur Verwendung. Man unterscheidet folgende Gruppen: 1) rohe Fleischwürste, welche nur geräuchert werden (Cervelat-, Schlack-, Mett-, Knackwurst rc.); 2) Kochwürste (Leberwurst, Blutwurst); 3) gekochte Fleischwürste (Schwartenmagen, Preßkopf, Zungenwurst); 4) Bratwürste, in der Pfanne oder auf dem Rost

gebraten; 5) Brühwürste, die nach dem Räuchern noch kurze Zeit gekocht werden (Frankfurter, Wiener Würste). Vortreffliche Fleischwurst liefern Braunschweig, Gotha, Göttingen, ganz Thüringen, Mecklenburg, Holstein, die Hansastädte; Brühwürste: Frankfurt a. M., Offenbach, Mainz, Darmstadt, Wien ꝛc.; Bratwürste: Nürnberg, Koburg. Italien liefert Salami, Mortadella di Bologna, Trient u. Debreczin ebenfalls Salami; Frankreich die Würste von Bayonne, Lyon, Arles; Spanien die Garbangeswürstchen. Als Konservierungsmittel für W. benutzt man außer Salz, Salpeter, Gewürzen und der Räucherung auch Salicylsäure und Borsäure. Im Großbetrieb wird oft Schnellräucherung mit Holzessig angewendet, welche weniger gute Resultate gibt. Betrügerisch versetzt man Fleischwurst mit Mehl (15—25 Proz.), wodurch es gelingt, der W. 60—70 Proz. Wasser einzuverleiben. Solche W. ist besonders leicht der Fäulnis unterworfen. Auch Blut- u. Leberwürste faulen, wenn sie nicht hinreichend gekocht sind, und entwickeln dann das Wurstgift (s. d.). Um der W. eine frische Farbe zu erteilen, färbt man sie mit Teerfarbstoffen. Die ersten Nachrichten über W. finden sich in der »Odyssee« (Geißmagen, mit Fett u. Blut gefüllt, werden gebraten). Bei den Gastmählern der alten Griechen bildeten kleine, auf dem Rost gebratene Würste sowie gefüllte Saumagen in einer Tunke aus Essig, Kümmel und Silphium neben Eiern und Austern die Vorspeise. Ganze gebratene Schweine, mit den feinsten Würstchen gefüllt, galten als Triumph der Kochkunst. In Rom waren Würste eine der beliebtesten Speisen und wurden in zahlreichen Sorten hergestellt. Im Mittelalter wurden zur Verherrlichung festlicher Tage große Würste in feierlicher Prozession umhergetragen, so z. B. in Braunschweig eine solche von 800 Ellen, in Königsberg 1601 von 2000 Fuß Länge. Seit dem 13. Jahrh. bereitete man Würste nicht nur aus Schweinefleisch, sondern aus gemischtem Fleisch aller Art und würzte dieselben mit Fenchel nebst »andern guten Gewürzen«. Im 14. u. 15. Jahrh. gelangten mit Safran und Zimt gewürzte Würste zur Berühmtheit, und im 17. Jahrh. galten als feinste Delikatesse Würste aus einer Mischung von Kalb- und Hühnerfleisch, angemacht mit Milch, Ambra, Moschus und mancherlei andern Gewürzen. Vgl. über Wurstfabrikation die Schriften von Eppner (4. Aufl., Weim. 1885), Merges (3. Aufl., Köln 1888; Wien 1889), Heß (3. Aufl., Zür. 1889), weiteres bei Art. »Fleischzerkleinerungsmaschinen«.

Wurst als Reitsitz, s. Wurstwagen; als Befestigungsmaterial (Faschinenwürste), s. Faschinen.

Wursten, Landschaft, s. Dorum.

Wurstfüllmaschine, Vorrichtung zum Füllen der Därme mit Wurstmasse, besteht aus einem liegenden oder stehenden Cylinder mit Rohransatz zur Befestigung des Darmes und einem durch Kurbel beweglichen Kolben, welcher die in den Cylinder gefüllte Masse in den Darm preßt.

Wurstgift, eine nicht näher bekannte Substanz, welche sich in verdorbenen Würsten findet. Nach dem Genuß von Leber-, Blut- und Gehirnwürsten treten oft ernste Krankheitsanzeichen, wie Magenschmerzen, Erbrechen, Durchfall, Muskelschwäche, Schwindel, Erweiterung der Pupille, Veränderung der Stimme ꝛc., oft auch der Tod (am 1. bis 10. Tage) ein, und diese Vergiftungen, gegen welche die angewendeten Mittel sich bisher sehr wenig erfolgreich gezeigt haben, beobachtet man am häufigsten in Südwestdeutschland, namentlich in Schwaben, und zwar meist im April, also nach längerer Aufbewahrung sehr großer, beim Kochen nicht bis ins Innere gar werdender, auch nicht vollständig durchgeräucherter Würste. Das W. ist wohl ein Ptomaïn, d. h. ein Produkt, welches sich bei der beginnenden Fäulnis organischer Substanzen bildet, bei weiterm Fortschreiten der Fäulnis aber wieder schwindet. Es ist daher auch nicht auffallend, daß nicht der Genuß einer jeden in Fäulnis begriffenen Wurst Wurstvergiftung erzeugt. In ältern, als Wurstvergiftung (Botulismus) gedeuteten Fällen hat es sich wohl um Trichinose gehandelt. Die Behandlung besteht in möglichst frühzeitiger Anwendung von Brech- und Abführmitteln, in spätern Perioden sind roborierende und stimulierende Mittel zu empfehlen.

Wurstkraut, soviel wie Origanum Majorana.

Wurstkrüge, s. Ringkrüge.

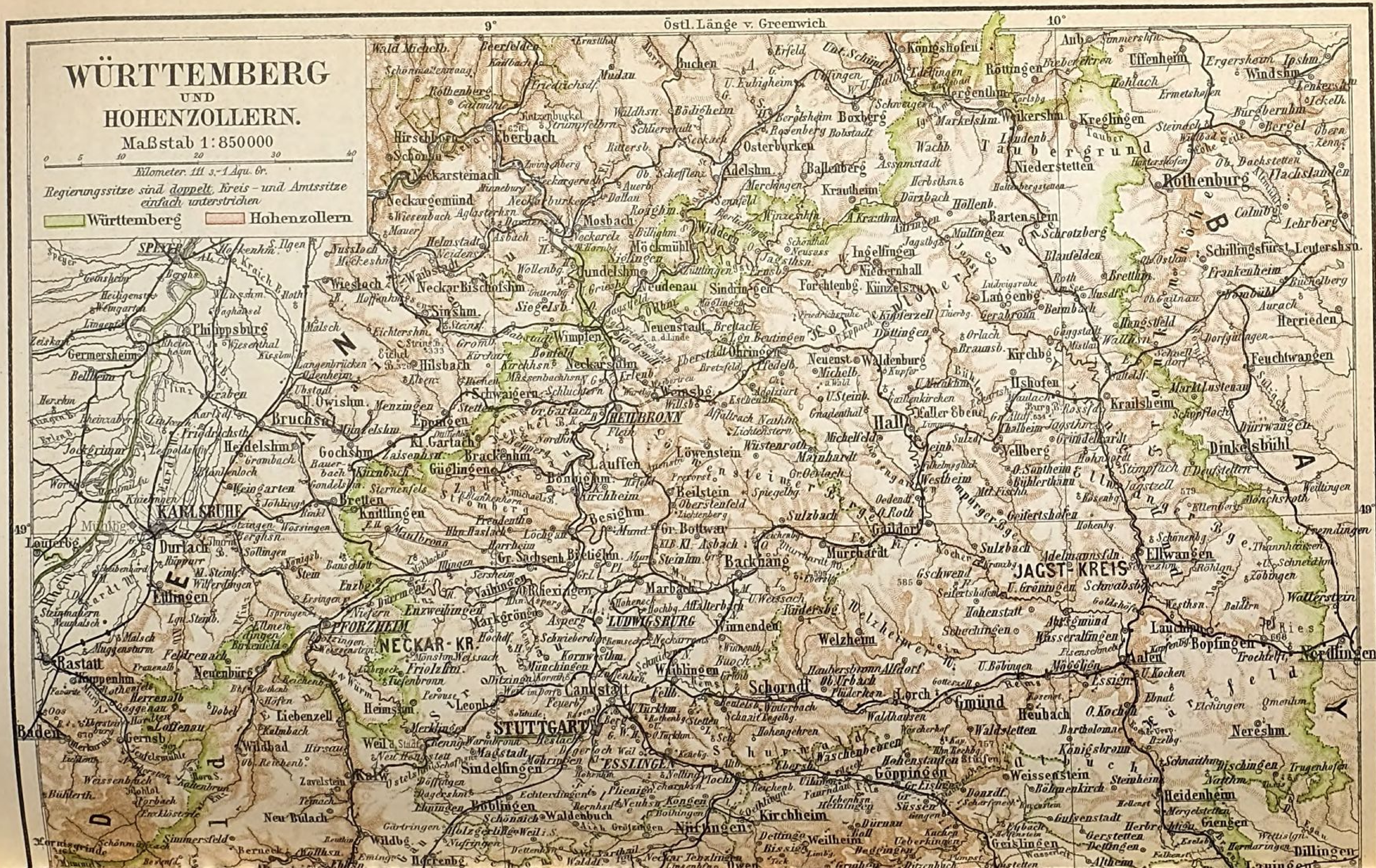
Wurstwagen, Munitionswagen mit gepolstertem Reitsitz (Wurst) für Bedienungsmannschaften, früher bei der österreichischen Artillerie und bis 1862 in Bayern, auch schon im 15. Jahrh. bei den Bürgergleven gebräuchlich.

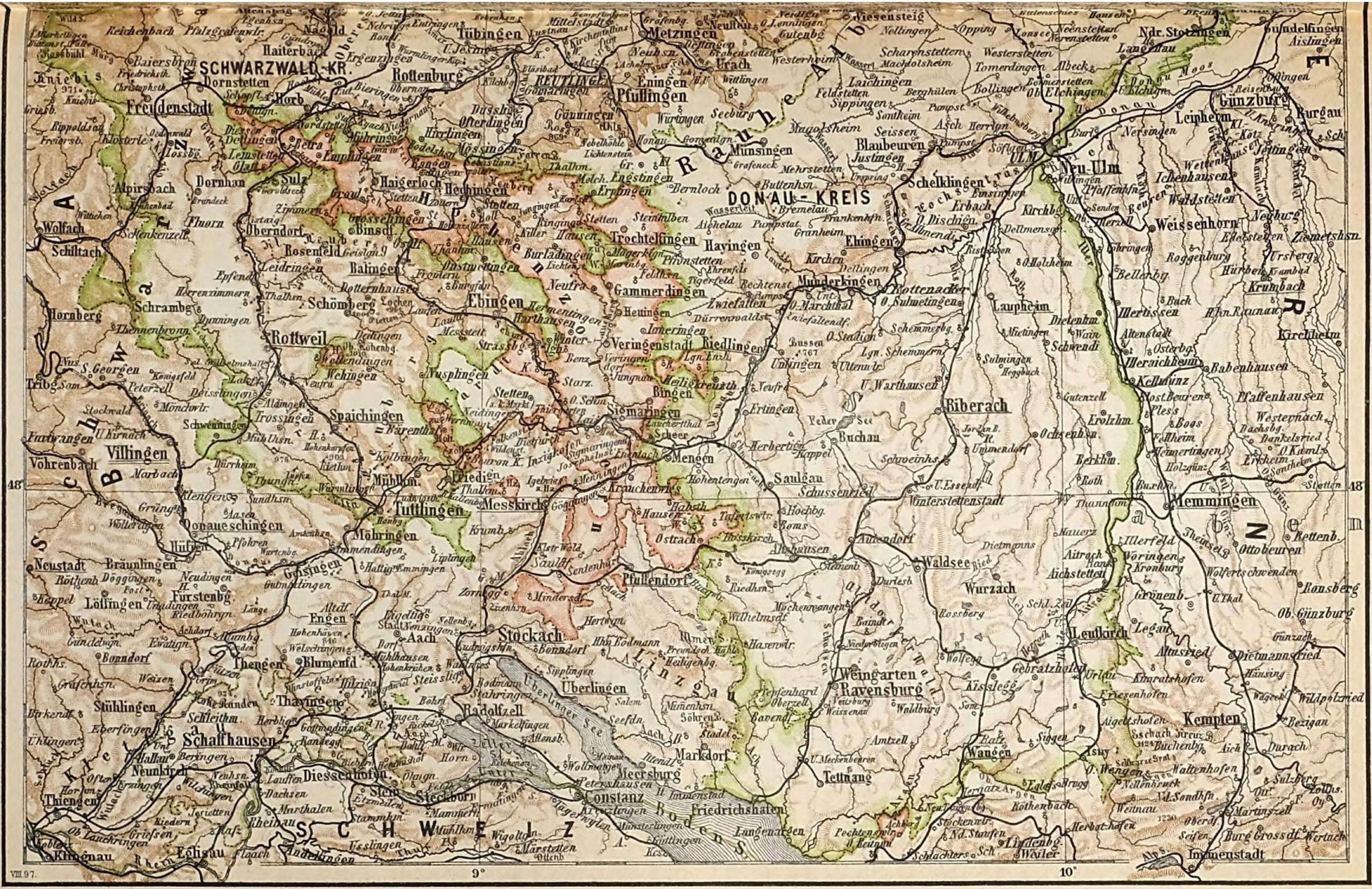
Wurthen, soviel wie Worthen, s. Deich, S. 679; vgl. auch Hadeln.

Württemberg (früher Wirtemberg; hierzu die Karte »Württemberg«), Königreich in Süddeutschland, seiner Größe nach der dritte, der Einwohnerzahl nach der vierte der deutschen Bundesstaaten, grenzt gegen N. an Bayern und Baden, gegen Westen und S. an dieselben Länder sowie an den Bodensee und die hohenzollerischen Lande, im O. wieder an Bayern. Im N. berührt es noch eine Exklave (Wimpfen) des Großherzogtums Hessen, und im S. ist es durch den Bodensee von der Schweiz getrennt. Als Exklaven liegen im Badischen und in Hohenzollern je fünf Ortschaften.

Physische Verhältnisse.

Bodenbeschaffenheit. Die Hauptgebirge des Landes sind der Schwarzwald und die Alb. Der von diesen Gebirgen nicht bedeckte übrige Teil des Landes gehört der oberschwäbisch-bayrischen Hochebene und dem schwäbisch-fränkischen Terrassenland an. Der württembergische Schwarzwald (s. d.) macht ungefähr ein Drittel, nämlich das nördlichste Stück und einen Teil vom nordmittlern Stück, des ganzen Schwarzwaldes aus und erstreckt sich von der Gegend von Schramberg im S. bis in die Gegend von Neuenbürg in einer Länge von 80 km. Die höchsten Punkte des württembergischen Schwarzwaldes sind an der Hornisgrinde der Dreimarkstein (1151 m) und der Kniebis mit dem Roßbühl (965 m). Die Alb oder der schwäbische Jura (s. Jura, S. 689) zieht sich von einer Grenze des Königreichs bis zur andern und zerfällt in folgende Teile: Heuberg mit dem 1015 m hohen Lemberg, Hohenzollernalb, Rauhe Alb (Uracher, Münsinger, Blaubeurer, Ulmer Alb), Hochsträß, Albuch, Härtfeld (Härdtsfeld). Südlich von der Alb dehnt sich, zu der oberschwäbisch-bayrischen Hochebene gehörig, ein von Westen nach O. 50—60 km, von N. nach S. ca. 70 km sich erstreckendes Gebiet aus, das von einer etwa 580 m hoch liegenden Wasserscheide sich nach S. zum Bodensee, nach N. zur Donau abdacht. Das breite Wiesenthal der Schussen teilt die südliche Abdachung in zwei fast gleich hohe Plateaus (650—750 m), auf deren Oberfläche zahlreiche kleine Seen liegen. Der bedeutendste Höhenzug im Innern des Plateaus, von der Schussen und ihren Zuflüssen durchsetzt, führt den Namen Altdorfer Wald. In der südöstlichen Ecke des Donaukreises erhebt sich als Ende des aus Bayern hereinziehenden Alpenlandes der Gebirgsstock der Adelegg mit dem


WÜRTTEMBERG
UND
HOHENZOLLERN.
Maßstab 1:850000
Kilometer. 111 s.=1 Äqu. Gr.
Regierungssitze sind doppelt, Kreis- und Amtssitze einfach unterstrichen
Württemberg
Hohenzollern
Östl. Länge v. Greenwich



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.   Bibliographisches Institut in Leipzig.   Zum Artikel »Württemberg«.

Schwarzen Grat (1118 m). Nördlich von der genannten Wasserscheide flacht sich das von moorigen Wiesengründen durchschnittene Land zur Donau ab, deren Spiegel bei Ulm noch 465 m ü. M. liegt. Die nördlichste Höhe ist hier der isoliert sich erhebende Bussen (765 m) östlich von Riedlingen. Östlich vom Schwarzwald und nördlich von der Alb breitet sich das schwäbische und fränkische Terrassenland aus. Die bedeutendsten Höhen liegen im S., wo die von Donaueschingen bis gegen Rottweil sich erstreckende Hochfläche, die Baar genannt, 715—780 m Meereshöhe hat. Die zu beiden Seiten des obern Neckar bis Horb sich ausdehnenden Flächen haben ein Niveau von 715—520 m Meereshöhe, ein gleiches das von der Nagold durchflossene, den Ostrand des untern Schwarzwaldes begleitende Plateau des obern Gäus. Östlich von diesem breiten sich der Schönbuch, die Filder und das Strohgäu aus, Plateaulandschaften von 550—650 m Höhe. W. ist das Land des Neckar und seiner Zuflüsse. An das Hügelland des obern Neckar von Rottweil (542 m) bis Plochingen (247 m) schließt sich zuerst an: zwischen Neckar, Fils und Rems nach O. der bis 512 m ansteigende Schurwald; weiterhin in dem durchschnittlich unter 320 m absinkenden Plateau- und Hügelland zwischen Neckar, Enz und der Rheinebene der Stromberg (bis zu 473 m) und der Heuchelberg (bis zu 316 m). Das Niveau des Neckar sinkt bei Heilbronn bis 150 m, bei Böttingen bis 135 m herab. Nördlich von Albuch und Härtfeld, zwischen Rems, Kocher und Jagst, breiten sich höhere Plateaus aus, die zum Teil in niedern Bergzügen endigen: der Welzheimer Wald, der Mainhardter Wald, die Waldenburger und die Löwensteiner Berge, diese sämtlich westlich vom Kocher, die Limpurger Berge zwischen Kocher und Jagst, die Ellwanger Berge und das Krailsheimer Hardt im O. der Jagst. Dieses gesamte Gebiet hat an wenigen Punkten unter 400 m, nirgends über 650 m Höhe. Tiefer liegen die fruchtbarern, nach NW. längs des Kocher, der Jagst und der Tauber bis an den Main u. Odenwald sich ausdehnenden Plateaus, nämlich die Haller Ebene, die sich von Hall gegen O. bis Kirchberg erstreckt, und die größere Hohenloher Ebene, die von Öhringen bis Rothenburg an der Tauber reicht; bis zu 140 m sinkt das Land an der Mündung des Kocher und der Jagst in den Neckar, wo die beiden erstern Flüsse durch den Hardthäuser Wald auseinander gehalten werden.

Gewässer. W. hat in allen Teilen schöne und fruchtbare Thäler. Das Rheinthal berührt zwar W. nur mit dem Bodenseekessel, nimmt aber das Hauptthal des Landes, das Neckarthal, und mehrere Nebenthäler auf. Der kleinere Teil des Landes gehört zum Donaugebiet. Die Donau betritt dasselbe unweit Tuttlingen, verläßt es bald bei Fridingen und erreicht es bei Scheer wieder, um es bis Ulm in nach NO. gerichtetem Laufe zu durchströmen und hier nach insgesamt 175 km langem Laufe nach Bayern überzutreten. Sie nimmt in W. von rechts her auf: die Ablach, Ostrach, Kanzach und Schwarzach, Stehen, die Riß mit der Alten Riß und Umlach, die Westernach, von der Rottum und Dürnach gebildet, die Roth, die Iller mit der Weihung, Aitrach und Ausnanger Ach; von links her: die Elta, Schmie, Lauchert, Ach, Lauter, Schmiechen, Blau, Nau, Brenz und Egge. Der größere Teil des Landes ist Rheingebiet und zwar durch den Neckar, den Hauptfluß Württembergs. Er entspringt im äußersten Südwesten des Landes, in der Baar, tritt unterhalb Sulz ins Hohenzollerische, aber bald wieder nach W. über und durchfließt es in nach N. gerichtetem Laufe, von Kochendorf bis Gundelsheim die Grenze gegen die großherzoglich hessische Parzelle Wimpfen und gegen Baden bildend und hier das Land nach einem 281 km langen Lauf verlassend. Er wird von Rottweil an mit Flößen, von Lauffen an mit Schiffen (auch mittels Kettenschiffahrt) befahren. Seine wichtigsten Zuflüsse sind von rechts her: die Prim, Schlichem, Eyach, Echaz, Erms, Fils, Rems, Murr, der Kocher und die Jagst; von links her: die Eschach, Glatt, Nagold, Glems, Enz, Zaber und der Leinbach. Unmittelbar dem Rhein fließen zu: die kleinen Flüßchen Alb, Pfinz, Salzach und Kraich, dann die Kinzig und die Murg mit der Schönmünzach. In den Bodensee münden: die Rothach, die Schussen und die Argen. Ein Nebenfluß des Mains ist die Tauber, welche den nördlichsten Teil Württembergs auf eine Strecke von 43 km durchfließt. Seen und Weiher gibt es in Menge, besonders im S. der Bodensee, von dem 115 qkm W. angehören, der Federsee bei Buchau im Oberamt Riedlingen, 250 Hektar groß, und mehrere Weiher in Oberschwaben. Mineralquellen zählt man über 70: alkalische Wässer von erhöhter Temperatur (die Schwarzwaldthermen von Liebenzell und Wildbad) und von gewöhnlicher Temperatur (an vielen Orten im Buntsandstein und dem Sand und Kiesschutt des oberschwäbischen Landes); Kohlensäuerlinge (Göppingen, Jebenhausen, Ditzenbach 2c.); muriatische Säuerlinge (Kannstatt, Berg); Eisenwasser (Überkingen, Niedernau, Teinach); Solen (Jagstfeld, Hall, Sulz und Rottweil); Bitterwasser (Mergentheim); endlich Schwefelquellen (Reutlingen, Sebastiansweiler, Boll).

Nutzbare Mineralien. W. ist reich an Bausteinen aller Art, besonders an Sandsteinen (Schilfsandstein), Kalksteinen (Plattenkalke von Nusplingen und Kolbingen) und Marmor, auch an Gips und Töpferthonen. Steinsalz, das dem mittlern Muschelkalk entstammt, wird in mehreren staatlichen Salzwerken (Friedrichshall, Wilhelmsglück 2c.) und einem privaten (Heilbronn) gewonnen. Eisenerze finden sich in zum Teil mächtigen Lagern im braunen Jura, besonders in der Gegend von Aalen und Wasseralfingen; von geringerer Bedeutung sind die Bohnerze, welche in Spalten und Höhlen des weißen Jura, namentlich bei Tuttlingen und Frohnstetten, vorkommen. Die früher ergiebigen Silber-, Kupfer-, Blei- und Kobaltbergwerke bei Freudenstadt im Schwarzwald sind seit lange nicht mehr im Betrieb.

Das Klima Württembergs ist gemäßigt, infolge der bedeutendern Erhebung im S. weniger warm als im N. Das mildeste Klima haben die Gegenden am mittlern und untern Neckar und am Bodensee, während die schwäbische Hochebene ein für die Höhe kühles Klima hat. Die mittlere Jahrestemperatur bewegt sich zwischen 9,8° in Kannstatt am Neckar und 5,9—7,5° auf der Münsinger Alb, in der Baar, auf dem Schwarzwald und im Algäu. (Mittlere Jahresextreme: Stuttgart 33°, —16°, Hohenheim 32°, —20°; Niederschlagstage für ganz W. durchschnittlich 152, darunter 33 Schneetage.) Regenmengen: Stuttgart 62, Freudenstadt 166 cm. Das ganze Jahr hindurch sind westliche Winde vorherrschend, insbes. im Winterhalbjahr, die östlichen Winde werden im Frühjahr und Herbst häufiger. Die Zahl der jährlichen Gewitter ist 21, ihr herrschender Zug von Westen, mit einer mittlern Geschwindigkeit von 28—43 km in der Stunde.

Areal und Bevölkerung.

Kreise	QKilom.	QMeilen	Einwohner 1895	Auf 1 qkm
Neckarkreis . . .	3330	60,47	697 373	209
Schwarzwaldkreis .	4779	86,79	488 431	102
Jagstkreis	5141	93,36	398 887	78
Donaukreis . . .	6267	113,83	496 460	79
Zusammen:	19517	354,45	2 081 151	107

Seit der Volkszählung von 1890 betrug die jährliche Zunahme der Bevölkerung 0,44 Proz. Die Zahl der Auswanderer in überseeische Länder belief sich 1896 auf 2155 Personen (gegen 5720 in 1893). Die am dichtesten bevölkerten Bezirke sind die vom Neckar durchflossenen von Eßlingen bis Heilbronn, am schwächsten bevölkert die auf der Alb und im südöstlichen Oberschwaben gelegenen. Von den Städten zählten 1895: 12 über 10,000 Einw., nämlich: Stuttgart, Ulm, Heilbronn, Eßlingen, Kannstatt, Reutlingen, Ludwigsburg, Gmünd, Göppingen, Tübingen, Ravensburg, Tuttlingen; weitere 18 Städte und 5 Pfarrdörfer zählten von 5050—9068 Einw. Nach dem Geschlecht zählte man 1895: 1,007,125 männliche und 1,074,026 weibliche Personen. Unter 10,000 Einwohnern waren 1890: 6130 ledig, 3260 verheiratet und 610 verwitwet. 1895 fanden 15,209 Eheschließungen statt, es wurden 73,559 Personen geboren und 50,902 starben. Unter den Gebornen waren 9,99 Proz. unehelich Geborne; 26,36 Proz. starben im ersten Lebensjahre. Nach dem religiösen Bekenntnis zählte man 1895: 1,440,240 Protestanten, 621,474 Katholiken, 11,887 Israeliten und 7550 von andern Bekenntnissen. Die Bewohner sind größtenteils alemannisch-schwäbischen, in der kleinern Nordhälfte des Landes fränkischen Stammes.

Bildungsanstalten.

Die geistige Kultur steht in W. von alters her auf einer hohen Stufe. Die Volksschulen, mit Schulzwang vom 7.—14. Lebensjahr, und die obligatorischen Fortbildungsschulen für die Jugend bis zum 16. Jahre, soweit dieselbe nicht die gewerblichen Fortbildungsschulen oder höhere Unterrichtsanstalten besucht, sind Konfessionsschulen mit gemischt staatlich-kirchlicher Lokalaufsicht; die Oberschulbehörde für die evangelischen Schulen ist das evangelische Konsistorium, für die katholischen der Kirchenrat. Öffentliche Bildungsanstalten für den Schuldienst sind: die evangelischen Schullehrerseminare zu Eßlingen, Nürtingen, Künzelsau und Nagold, die katholischen zu Gmünd und Saulgau und das evangelische Lehrerinnenseminar in Markgröningen. Für unbemittelte Waisen bestehen die Waisenhäuser in Stuttgart, Ochsenhausen u. Markgröningen als öffentliche Erziehungs- und Unterrichtsanstalten. In Gmünd ist eine Taubstummen- und Blindenanstalt, in Bönnigheim eine Taubstummenanstalt, und mit den Lehrerseminaren in Eßlingen, Nürtingen und Nagold sind Filialanstalten für taubstumme Zöglinge verbunden. An dem königlichen Katharinenstift in Stuttgart ist ein Seminar für höhere Lehrerinnen eingerichtet. Schulen für gelehrte Bildung sind: die lateinischen Schulen, deren im ganzen Land 63 bestehen; 2 Lyceen (zu Öhringen, Eßlingen) und 13 Gymnasien (zu Ehingen, Ellwangen, Hall, Heilbronn, Kannstatt, Ludwigsburg, Ravensburg, Reutlingen, Rottweil, Stuttgart [2], Tübingen und Ulm). Der gelehrten u. praktischen Ausbildung dienen eine Reallateinschule, 4 Reallyceen und 3 Realgymnasien (Stuttgart, Gmünd, Ulm). Zur Vorbildung der dem evangelisch-geistlichen Stande sich widmenden Jünglinge für das Universitätsstudium sind 4 niedere theologische Seminare (zu Maulbronn, Schönthal, Blaubeuren und Urach) bestimmt; eine höhere theologische Studienanstalt ist das evangelische Seminar, das altberühmte »Stift«, zu Tübingen. Ebenso gibt es zu demselben Zweck 2 niedere katholische Konvikte (zu Ehingen und Rottweil) und ein höheres (Wilhelmsstift) zu Tübingen. Die Landesuniversität (Eberhard-Karls-Universität) daselbst wurde 1477 gestiftet und besteht jetzt aus 7 Fakultäten, nämlich den 4 alten (der evangelisch-theologischen, der juristischen, der medizinischen und der philosophischen), zu denen seit 1817 die katholisch-theologische, seit 1818 die staatswissenschaftliche und seit 1863 die naturwissenschaftliche Fakultät hinzugetreten sind. Für die praktische Ausbildung der Kandidaten des katholischen Priesterstandes, welche das Universitätsstudium absolviert haben, sorgt das Priesterseminar zu Rottenburg. Anstalten für gewerbliche Bildung aller Art sind: die technische Hochschule, die Baugewerkschule, die Kunstgewerbeschule und die höhere Handelsschule zu Stuttgart, 17 höhere Realanstalten, 63 Realschulen, die zahlreichen gewerblichen und landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen, Industrieschulen u. Frauenarbeitsschulen, 6 Haushaltungsschulen, endlich die Webschulen in Heidenheim und Reutlingen. Öffentliche Fachschulen sind: die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, die Ackerbauschulen zu Ellwangen, Ochsenhausen, Kirchberg und Hohenheim, die tierärztliche Hochschule zu Stuttgart, die Weinbauschule zu Weinsberg, 8 landwirtschaftliche Kreiswinterschulen, die Kunstschule zu Stuttgart, das Konservatorium für Musik daselbst, die Landeshebammenschule ebenda. — Als Anstalten und Mittel zur Beförderung der Wissenschaften und Künste sind zu erwähnen: das königliche Statistische Landesamt, der Verein für vaterländische Naturkunde zu Stuttgart mit mehreren Zweigvereinen, der Litterarische (Bibliophilen-) Verein zu Stuttgart-Tübingen, die historisch-archäologischen Vereine zu Stuttgart, Ulm, Hall, Heilbronn, Friedrichshafen, Rottenburg, Rottweil, der Verein für Baukunde, das Konservatorium für die vaterländischen Kunst- und Altertumsdenkmäler &c.; endlich die wissenschaftlichen und Kunstsammlungen der Hauptstadt, nämlich die öffentliche Bibliothek mit ca. 430,000 Nummern, die Münz- und Medaillen-, Kunst- und Altertümersammlung, das Naturalienkabinett mit gegen 100,000 Arten und einer besondern Sammlung württemberg. Naturalien, das Museum der bildenden Künste und das Landesgewerbemuseum.

Land- und Forstwirtschaft. Bergbau.

Von Landwirtschaft, die infolge des günstigen Klimas und der Bodenbeschaffenheit in der verschiedenartigsten Gestalt betrieben wird, einschließlich Tierzucht, Forstwirtschaft und Fischerei, lebt nahezu die Hälfte der ganzen Bevölkerung (1895: 45,08 Proz.). Ihrer Förderung dienen außer den genannten Lehranstalten: eine königliche Zentralstelle zu Stuttgart, Gau- und Bezirksvereine, Landesvereine für den Wein-, Obst- und Gartenbau, die Bienenzucht. Den Ackerbau hemmt teilweise die große Zerstückelung im Lande; doch nimmt seit dem Gesetz vom 30. März 1886, die Feldbereinigung betreffend, die Zahl der Gewandregulierungen und Feldweganlagen in den Gemeinden rasch zu. Nach der Aufnahme von 1893 entfallen 45,2 Proz. des Areals auf Äcker und Gärten, 1,1 auf Weinberge, 14,8 auf Wiesen, 2,8 auf Weiden, 30,8 auf Forsten und Holzungen. Den ergiebigsten Boden für den Getreidebau bieten Oberschwaben und der nordöstliche Teil des

Jagstkreises. Bevorzugte Frucht ist der Dinkel (Spelz), nächst diesem der Hafer, womit 1896: 166,235, resp. 143,287 Hektar angebaut waren. Roggen wird als allgemeine Brotfrucht in den nordöstlichen Teilen des Landes und im Schwarzwald gebaut. Mais ist in allen mildern Landesteilen eine bevorzugte Körnerfrucht. Von Hülsenfrüchten werden Erbsen und Linsen überall, zum Teil als Brotfrucht, gebaut; auch Ackerbohnen dienen häufig als Zusatz zum Brot. Wickenbau ist im ganzen Lande verbreitet. Der Ertrag der wichtigsten Feldfrüchte ergab 1896 folgende Mengen: 39,873 Ton. Roggen, 37,824 T. Weizen, 135,148 T. Spelz, 118,567 T. Gerste, 176,226 T. Hafer, 633,661 T. Kartoffeln. Sehr umfangreich ist der Anbau von Wurzel- und Knollengewächsen, Kartoffeln, Runkelrüben zur Zuckerfabrikation und zu Viehfutter, Steckrüben, weißen Rüben, Möhren, nicht unbeträchtlich der Bau der Zichorie. Überall wird Sauerkraut, d. h. Kopfkohl (der beste auf den Fildern), gepflanzt. Auch den Handelsgewächsen ist eine große Fläche zugewiesen, obgleich der Raps- und Rübsenbau und jetzt auch, infolge der gedrückten Preise, der Hopfenbau in der Abnahme begriffen ist. Letzteres gilt auch vom Flachs, nur der Tabaksbau hat neuerdings etwas zugenommen (von 314 Hektar in 1887 auf 484 Hektar in 1895). Mehrere Gegenden Württembergs stehen durch Gemüsebau und Nutzgärtnerei in großem Ruf; so namentlich die Umgegend von Stuttgart, Eßlingen (Zwiebeln, Gurken), Ulm (Spargel), Heilbronn und das Remsthal bis Schorndorf. Wiesen finden sich in großer Ausdehnung vor (1896 wurde der Ertrag auf 1,284,963 Ton. Heu berechnet), namentlich in den Thälern und an den Ufern der zahlreichen Flüsse, Weiden besonders in den obern Neckargegenden, auf und längs der Alb sowie in den oberländischen Oberamtsbezirken Wangen, Leutkirch und Waldsee. Der Landwirtschaft dient die Fabrikation künstlicher Dungmittel (ca. 20 Etablissements). Dieselbe wird durch eine Versuchsstation in Hohenheim kontrolliert. Der Weinbau ist in W. seit alten Zeiten einheimisch und über den größten Teil des Neckarthals mit den Thälern von ca. 30 Nebenflüssen desselben, das Tauberthal und seine Seitenthäler sowie die Bodenseegegend, in zusammen ca. 600 Ortschaften, verbreitet. Das vorzüglichste Produkt wächst im Neckarthal von Eßlingen an abwärts, im Tauberthal und in der Gegend von Öhringen sowie bei Maulbronn (Elfinger). In den 70 Jahren von 1827—96 belief sich der Weinertrag jährlich im Durchschnitt auf 405,082 hl oder 2579 Lit. von 1 Hektar der tragbaren Weinbaufläche; der Geldwert des Naturalertrags auf 9,046,517 Mk. jährlich oder 492 Mk. vom Hektar. Von großer Wichtigkeit ist auch der Obstbau, welcher fast über alle Gegenden des Landes, selbst über einen Teil des Schwarzwaldes und der Alb verbreitet ist. Hauptsitze des Obstbaues sind: das mittlere und untere Neckarthal, die Gegend von Herrenberg, die Filder und die an das Neckarthal sich anschließenden Thäler der Alb. Die gewöhnlichsten Obstarten sind: Äpfel, Birnen, Zwetschen, Kirschen, Quitten, Pfirsiche und Aprikosen. In geringerer Quantität werden Nüsse und an der Schwarzwaldabdachung gegen den Rhein Kastanien gebaut. Der Ertrag an Kernobst beläuft sich durchschnittlich auf 800,000, an Steinobst auf ca. 115,000 Doppelztr.

Ein höchst bedeutender Erwerbszweig ist die Viehzucht. Man zählte im Lande 1892: 101,679 Pferde, 970,588 Stück Rindvieh, 385,620 Schafe, 394,616 Schweine, 70,305 Ziegen, 116,195 Bienenstöcke (darunter 69,372 mit beweglichen Waben), 232,778 Gänse, 139,332 Enten, 1,907,645 Hühner. Die Pferdezucht erfreut sich bedeutender Unterstützung von seiten des Staates, welcher in neuerer Zeit den früher bevorzugten leichten Schlag zu verstärken bedacht ist. Es besteht ein Landesstammgestüt mit vier Gestütshöfen: Marbach und Offenhausen im Oberamt Münsingen, Güterstein und St. Johann im Oberamt Urach, dazu mehrere Fohlengärten. Die Rindviehzucht, in erfreulichem Aufschwung begriffen, ist im Donau- u. Jagstkreis am bedeutendsten. Auf den höhern Punkten des Allgäus und des Schwarzwaldes, wo der Ackerbau nicht mehr lohnenden Ertrag gibt, findet reine Weidewirtschaft statt. Gegenüber der Rindviehzucht ist die Schafzucht, welche besonders in den Bezirken auf und nächst der Alb ihren Sitz hat, erheblich zurückgegangen. Die Schweinezucht ist in der Zunahme begriffen. In der neuern Zeit hat sich die Hundezüchtung in Leonberg und Stuttgart einen Namen gemacht. Die Bienenzucht hat an Ausdehnung sehr gewonnen. Ein eigentümlicher, kleiner Erwerbszweig in der obern Donaugegend ist endlich die Schneckenzucht. Edelwild findet sich als Standwild nur in den ausgedehntern Laubholzforsten. Die Fischerei hebt sich, seit die künstliche Fischzucht durch Staatsprämien und Vereine gefördert wird. Die Waldungen erfreuen sich einer vorzüglichen Bewirtschaftung und Benutzung. Die Gesamtwaldfläche betrug 1893: 599,853 Hektar (30,8 Proz. der Gesamtfläche des Landes). 31,20 Proz. sind Staats-, 1,15 hofkammerliche, 34,50 Privat- und 33,15 Körperschaftswaldungen, von welch letztern drei Viertel der Staatsforstverwaltung zur Bewirtschaftung übergeben sind. Nadelholz herrscht vor auf dem Schwarzwald, in Oberschwaben und dem Ellwanger, Limpurger und Welzheimer Wald, Laubholz auf der Alb und im Mittel- und Unterland. In den Waldungen nimmt das Laubholz 40,5, das Nadelholz 59,5 Proz. der Gesamtfläche ein. Außer dem Ertrag an Bau- und Nutzholz, die einen sehr wichtigen Handelsartikel bilden, und an Brennholz bieten die Waldungen nicht unbedeutende Nebennutzungen an Rinden, Besenreis, Eicheln, Bucheckern und andern Holzsamen sowie an Beeren, Kräutern 2c. dar. Der Bergbau bezweckt, mit Ausnahme von etwas Alaun und Eisenvitriol, ausschließlich die Gewinnung von Eisenerzen (s. oben) und Salz und befindet sich mit der genannten Ausnahme und abgesehen von dem Salzwerk Heilbronn (seit 1885) in den Händen der Staatsfinanzverwaltung. Salz wird in dem genannten Privatsalzwerk und auf vier dem Staate gehörigen Salinen erzeugt, nämlich zu Hall mit Wilhelmsglück am Kocher, zu Friedrichshall mit Klemenshall am untern, zu Wilhelmshall und Sulz am obern Neckar. An Salz wurden 1895—96: 610,153 Ton., darunter 146,761 T. Kochsalz, erzeugt. Die Versuche auf Steinkohlen sind bisher alle fehlgeschlagen. An Torf besitzt W., besonders im Donaukreis, großen Reichtum.

Industrie und Handel.

In der technischen Kultur hat W. seit einigen Jahrzehnten sich aus vorherrschend landwirtschaftlichen Zuständen rasch zur Großindustrie emporgearbeitet. Für die Förderung der Gewerbe und des Handels wurde 1848 eine besondere Behörde errichtet, die Zentralstelle für Gewerbe und Handel zu Stuttgart, welcher acht Handels- und Gewerbekammern in Stuttgart, Heilbronn, Reutlingen, Ulm, Kalw, Heidenheim, Ravensburg und Rottweil zur Seite stehen. Neben dem großen Landesgewerbemuseum in Stuttgart bestehen lokale in Gmünd und Spaichingen, in Stutt-

gart ein Württembergischer Kunstgewerbeverein mit Ausstellungen, Preisausschreiben, Prämiierungen. Von Industrie, Handel und Verkehr leben nach der Berufszählung vom 14. Juni 1895: 42,91 Proz. der Bevölkerung; die Zahl der größern Gewerbebetriebe betrug schon 1882 (die Ergebnisse von 1895 sind noch nicht veröffentlicht): solche mit 6—10 Gehilfen 1342, mit 11—50: 1364, mit 51—200: 279, mit mehr als 200: 51; von den Betrieben benutzten als Motor stehender Triebwerke: Wasser 3596, Dampf 819, Gas oder Heißluft 187; Lokomobilen wurden 105 gezählt. Die Verarbeitung der edlen Metalle ist eins der wichtigsten Gewerbe Württembergs. Die Hauptorte sind für Gold- und Silberwaren Gmünd und Stuttgart, für Silberwaren Heilbronn und Gmünd. Wichtiger ist aber die Verarbeitung der unedlen Metalle. Eisengußwaren liefern mehrere königliche Werke (größtes zu Wasseralfingen) und eine Anzahl Privatgießereien, eine in Stuttgart schmiedbaren Eisenguß und Stahlfaçonguß. Weltberühmt ist die Mausersche Gewehrfabrik in Oberndorf. Die Fabrikation von Messerschmiedewaren in den Städten Tuttlingen, Heilbronn ꝛc. ist zurückgegangen; Draht, Stifte, Nägel, Ketten ꝛc. liefert Aalen und Umgegend, Nägel Freudenstadt. Große Sensenfabriken sind in Friedrichsthal u. Neuenbürg. Die Fabrikation von Kupfer- und Blechwaren, lackierten und unlackierten, wird in Ludwigsburg, Eßlingen, Göppingen, Biberach, Kannstatt ꝛc. in großem Umfange betrieben. Messingwaren liefern Ulm und seine Filiale, außerdem viele Orte Maschinen-, Feuerspritz-, Plaqué- und Messingwarenfabrikate sowie Kupferschmiedewaren. Glockengießereien sind in Stuttgart, Biberach, Hall, Kochendorf, Reutlingen, Rottweil, Ulm. Die Bronzewarenindustrie ist bedeutend in Gmünd und Stuttgart. Gegenstände der Galvanotechnik und Plattierung liefern große Etablissements in Geislingen, Eßlingen, Gmünd, Stuttgart. Metallwebereien sind in Reutlingen, Stuttgart u. a. O. In der Maschinenfabrikation übernehmen die zum Teil großartigen Etablissements (Eßlingen, Berg, Kannstatt, Heilbronn ꝛc.) Aufträge für stabile und lokomobile Dampfmaschinen, Dampfkessel, Lokomotiven und mechanische Einrichtungen jeder Art. Elektrotechnische Anstalten sind in Kannstatt und Stuttgart, Telegraphenbauanstalten in Stuttgart. Mathematische, optische und physikalische Instrumente aller Art werden hauptsächlich in Stuttgart, Ulm, Ebingen, Onstmettingen, Heilbronn ꝛc. gefertigt. Für chirurgische Instrumente bestehen renommierte Werkstätten in Tuttlingen, Stuttgart und Tübingen. Die Uhrenfabrikation des württembergischen Schwarzwaldes hat ihre Hauptsitze in Schwenningen und Schramberg. Die Fabrikation musikalischer Instrumente nimmt einen hervorragenden Rang ein; für Klaviere und Harmoniums bestehen in Stuttgart gegen 30, weitere Etablissements in Heilbronn, Kirchheim, Aalen u. a. O. Der Orgelbau wird in 14 Etablissements betrieben, wovon das bedeutendste in Ludwigsburg einen Weltruf hat. Sonstige musikalische Instrumente liefern Stuttgart, Biberach, Heilbronn, Knittlingen, Trossingen ꝛc.

Das Land enthält mehr Ziegelbrennereien als, abgesehen von Bayern, irgend ein deutsches Land; darunter zahlreiche Großbetriebe, welche auch Thonwaren für Architektur, Wasserleitungen, Drainageröhren ꝛc. fabrizieren. Die Töpferei ist nicht sehr entwickelt. Eine große Steingutfabrik besteht in Schramberg, welche auch geschätzte Majolikawaren fertigt. Für die Herstellung von hydraulischem Kalk (Roman- und Portland-Zement) sind mehrere sehr bedeutende Werke, namentlich bei Ulm, Blaubeuren, Ehingen und in Lauffen a. N., vorhanden. Künstliche Wetz- u. Bimssteine liefert Bietigheim. Die Glasfabriken (Buhlbach, Schönmünzach, Zuffenhausen) liefern gewöhnliches Hohlglas und Tafelglas. Die Fabrikation von chemischen Erzeugnissen blüht in zahlreichen Anstalten, deren bedeutendste sich in Heilbronn, Stuttgart und Umgebung befinden. An ersterm Orte werden hauptsächlich Soda, Glaubersalz, Chlorkalk, Salzsäure, Salpeter, Schwefelsäure, Bleiweiß, Weinsteinpräparate, Vitriol, Alaun erzeugt. Die Fabrikation von Farben und Farblacken hat ihren Sitz in Stuttgart. Fabriken von chemischen Präparaten für pharmazeutische, photographische und technische Zwecke aller Art sind in Stuttgart, Feuerbach, Böblingen, Winnenden. Einen Weltruf hat die Schießpulverfabrikation in Rottweil. Die Leistungen in der Möbeltischlerei sind besonders in der Hauptstadt, aber auch in Ulm ꝛc. hervorragend; Parketterie hauptsächlich in Stuttgart, Eßlingen, Mergentheim, Rothenbach, Langenargen; Fabrikation von Goldleisten und Rahmen in Stuttgart, Ulm, Ludwigsburg, Hall u. a. O. Tabletteriewaren in Holz, Bein, Elfenbein und Schnitzwaren liefern: Eßlingen, Geislingen, Göppingen, Ulm, Stuttgart ꝛc. Die Geislinger Beinwaren, geschnitzte und Gravierarbeiten in Elfenbein, genießen eines alten Rufes. Die Fabrikation von Kinderspielwaren in Blech und Holz findet hauptsächlich in Stuttgart, Biberach, Ellwangen, Ludwigsburg, Böblingen statt. Die Papierfabrikation ist eine sehr alte Industrie Schwabens; die erste Papierfabrik Deutschlands war vielleicht in der nunmehr württembergischen Reichsstadt Ravensburg. Die namhaftesten Papier- und Pappefabriken sind in Heilbronn, Baienfurt, Dettingen, Faurndau, Höll, Mochenwangen, Oberlenningen, Pfullingen. Die Erfindung, aus Holzfaser Papierzeug zu machen, ging mit von einem Württemberger (Fabrikant Völter in Heidenheim, gest. 1887) aus. Die an die litterarische und künstlerische Thätigkeit sich anschließenden Gewerbe, insbes. die Buchdruckereien und Buchhandlungen Württembergs, sind von der größten Bedeutung. Als Verlagsplatz nimmt Stuttgart für den Süden Deutschlands die gleiche Stellung ein, welche Leipzig für Norddeutschland besitzt. Die Zahl der Buch- und Antiquariatshandlungen in Stuttgart allein beträgt über 100; neben Stuttgart sind hauptsächlich die Plätze Ulm, Tübingen und Heilbronn von Bedeutung. In den vervielfältigenden Künsten: Lithographie, Photographie, Photographiedruck, Zinkdruck, Kupferdruck, Farbendruck, in der Holzschneidekunst sowie im Kunsthandel nimmt Stuttgart gleichfalls eine achtunggebietende Stellung ein. Die Gerberei blüht in Reutlingen, Backnang, Kalw, Künzelsau, Friedrichshafen ꝛc., die Fertigung von sämisch- und alaungarem sowie von lackiertem Leder in Hirsau, Bopfingen und Ulm. Die Fabrikation lederner Handschuhe ist von Bedeutung in Eßlingen, Stuttgart und Balingen. Die Seidenzwirnerei Württembergs ist die bedeutendste im Deutschen Reiche; Seidenweberei wird in Sindelfingen, Waiblingen und Tettnang betrieben. Die Wollindustrie Württembergs hat gegenüber der norddeutschen und englischen Konkurrenz einen schweren Stand, ist aber in der (Jägerschen) Trikotfabrikation (Stuttgart) zu hoher Blüte gelangt. Es wurden 1882 gezählt: 66 Betriebe

für Wollspinnerei mit 2078 Personen, Kammgarnspinnereien in Eßlingen, Salach, Bietigheim, Öthlingen; Streichgarnspinnereien in 23 Orten. Die Wollweberei beschäftigte 1731 Personen in 645 Betrieben; die Fabrikation wollener Decken blüht in Mergelstetten und Kalw. Die **Baumwollfabrikation** ist über das ganze Land verbreitet. In der **Spinnerei** waren 1882: 3621 Personen in 184 Betrieben beschäftigt, die größten in Eßlingen, Kuchen, Unterhausen, Nürtingen und Umgegend, Wangen, Altenstadt, Hall, Urach ꝛc.; Verbandstofffabrik in Heidenheim; die **Weberei** beschäftigte in 2632 (mit den gemischten und andern Waren: 3704) Betrieben 6112 (8933) Personen. Große Webereien mit Kraftstühlen bestehen in Kuchen, Nürtingen u. Umgegend, Eßlingen, Heidenheim, Dettingen, Reutlingen, Bühlingen, Göppingen, Söflingen bei Ulm ꝛc.; Samtweberei in Ebingen; Bleicherei, Färberei u. Appretur in Heidenheim, Reutlingen, Uhingen, Weißenau bei Ravensburg ꝛc. Die **Leinenindustrie** Württembergs hat sich wieder gehoben; größere mechanische Spinnereien sind in Urach, Schornreute, Westheim ꝛc.; in der Leinweberei zählte man 4179 Hauptbetriebe mit 5386 Personen, dazu 3602 Nebenbetriebe (besonders in Blaubeuren, Laichingen, Urach, Göppingen). Die **Stickerei** hat außer in Stuttgart und Reutlingen ihren Hauptsitz in Oberschwaben und insbes. in Ravensburg durch Einführung der Spachteltechnik einen hohen Aufschwung genommen. Die **Strickerei** von Wollartikeln aller Art ist sehr verbreitet. Eine größere Fabrik besteht in Neufra bei Riedlingen; sonst geschieht die Arbeit häufig als Nebenbeschäftigung, vielfach mit der Handstrickmaschine, hauptsächlich in und um Reutlingen, wo die seit 1863 bestehende Frauenarbeitsschule diese Industrie sehr gehoben hat. Die **Korsettfabrikation** Württembergs umfaßte schon 1875 über 66 Proz. der Betriebe im Deutschen Reich; Hauptplätze sind: Stuttgart, Kannstatt, Göppingen, Reutlingen, Ebingen ꝛc. **Hutmacherei** ist in größerem Maße in Ulm, Ebingen, Stuttgart ꝛc. vertreten. **In Geflechten aus Stroh, Bast, Roßhaaren** ꝛc. liefert eine weitverbreitete Hausindustrie den Arbeitgebern in den Schwarzwaldorten Schramberg, Alpirsbach, Dunningen ꝛc. Hüte aller Sorten, Taschen, Körbchen, Borten, Sohlen ꝛc.; Korbflechterei besteht in Metzingen. **Getreidemühlen** gibt es über 3000 im Lande, wovon ein nicht unbedeutender Teil für den Handel arbeitet. Die Zahl der im Lande befindlichen **Runkelrübenzuckerfabriken** beträgt 4, welche im J. 1895—96: 10,944 Ton. Rohzucker lieferten. Die **Konditorei** wird fabrik- und kunstmäßig in Stuttgart, Ludwigsburg, Vaihingen an der Enz, Nagold, Biberach und Ulm betrieben, wo auch die Devisen- (Tragantwaren-) Fabrikation eine große Vollkommenheit erlangt hat. Von großer Ausdehnung ist die Schokoladenfabrikation in Stuttgart und noch mehr die **Zichorienfabrikation** und Bereitung andrer Kaffeesurrogate, besonders in Ludwigsburg und Heilbronn, nicht unbedeutend die Fabrikation von Essig und Senf. Die **Schaumweinfabrikation**, schon 1825 durch eine noch bestehende Fabrik in Eßlingen eingeführt, ist seitdem vermehrt worden. Ein von dem Württemberger Ad. Reihlen erfundenes neues Verfahren der Schaumweinbereitung hat die Fabrikation bedeutend vermehrt. **Bierbrauereien** zählte das Land 1895/96: 1888 (neben 4364 Privatbrauereien), die Produktion betrug 3,885,491 hl.

Für den **Handel**, der durch 8 Handels- und Gewerbekammern (s. oben) unterstützt wird, sind die bedeutendsten Plätze: Heilbronn, Stuttgart, Ulm, Friedrichshafen, Kalw, Reutlingen und Tuttlingen. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Holz, Hopfen, Getreide, Zement, Gips, Maschinen, Gold-, Silber-, Bronze- u. versilberte Waren, Feuerspritzen, Blechwaren, Zichorien, Drogen, pharmazeutische Chemikalien, Farbwaren, Woll- und Baumwollwaren, Korsette, Handschuhe, Hüte, Messerwaren, chirurgische Instrumente, Uhren, Papier, Spielwaren, Elfenbeinwaren, musikalische Instrumente, Bücher. Die Haupteinfuhrartikel sind: Steinkohlen, Getreide, Kolonialwaren, Südfrüchte, Öl, Petroleum, Tabak, Hanf, Eisenwaren, Häute und Felle, Seide und Seidenwaren, Wolle, Baumwolle, Pelze, Glas und Glaswaren, Galanteriewaren ꝛc. Stark besuchte Wollmärkte werden zu Kirchheim, Heilbronn, Ulm u. Tuttlingen abgehalten. Der Zwischenhandel ist besonders für Farb-, Material- und Kolonialwaren sowie für Vieh von Bedeutung. Hauptspeditionsplätze sind: Heilbronn, Stuttgart, Friedrichshafen und Ulm. Schiffahrt findet auf dem untern Neckar und dem Bodensee statt. Die Dampfschiffahrt auf dem letztern ist in den Händen des Staates. Eigentum des Staates sind auch, mit Ausnahme der beiden Privatbahnen nach Kirchheim und Urach mit zusammen 20 km sowie der kleinen Nebenbahnen Stuttgart-Hohenheim und Ravensburg-Weingarten, die **Eisenbahnen** (1897 zusammen 1754 km). Die Linien sind: die Hauptbahn Bretten–Friedrichshafen (262 km), die untere Neckarbahn (Bietigheim–Jagstfeld, 41 km), die untere Jagstbahn (Jagstfeld–Osterburken, 39 km), Kocherbahn (Heilbronn-Hall-Krailsheim, 98 km; Nebeneisenbahn Waldenburg-Künzelsau, 13 km), obere Jagstbahn (Krailsheim–Goldshöfe, 30 km), Tauberbahn (Krailsheim–Mergentheim, 59 km), Remsbahn (Kannstatt-Nördlingen, 108 km), Brenzbahn (Aalen–Heidenheim–Ulm, 73 km), obere Neckarbahn (Plochingen–Rottweil–Villingen, 150 km), hohenzollerische Bahn (Tübingen–Sigmaringen, 88 km), obere Donaubahn (Rottweil-Immendingen, 38 km), Donaubahn (Ulm–Immendingen, 146 km), Algäubahn (Herbertingen–Isny, 86 km; Kißlegg–Hergatz, 20 km; Leutkirch–Memmingen, 64 km; Altshausen–Pfullendorf, 26 km), Schwarzwaldbahn (Zuffenhausen–Kalw, 49 km), Nagoldbahn (Horb–Brötzingen, 67 km), Enzbahn (Pforzheim-Wildbad, 23 km), Murrthalbahn (Waiblingen–Backnang–Hessenthal, 61 km), Gäubahn (Stuttgart–Schiltach, 113 km), Kraichgaubahn (Heilbronn-Eppingen, 25 km), Echatzbahn (Reutlingen-Münsingen, 37 km); die Nebeneisenbahnen: Nagold-Altensteig (16 km), Marbach–Beilstein (15 km), Lauffen-Güglingen (12 km). Vgl. **Supper**, Die Entwickelung des Eisenbahnwesens im Königreich W. (Stuttg. 1895); **Jacob**, Die königlich württembergischen Staatseisenbahnen (Tübing. 1895). Die **Post**, früher Thurn und Taxisch, seit 1. Juli 1851 in die unmittelbare Verwaltung des Staates übergegangen, zählte 1896: 671 Postanstalten; Telegraphenanstalten waren 711, Telephonanstalten in 51 Orten.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Was die **Staatsverfassung** anlangt, so beruht die Konstitution des Königreichs auf der Verfassungsurkunde vom 25. Sept. 1819, mit einzelnen Abänderungen hauptsächlich aus den Jahren 1868 und 1874. Die Verfassung des Deutschen Reiches weist W. 4 Stimmen im Bundesrat und 17 Abgeordnete zum Reichstag zu (s. Karte »Reichstagswahlen«). Der König (gegenwärtig **Wilhelm II.**, geb. 25. Febr. 1848, seit 5. Okt. 1891 regierend) vereinigt alle Rechte

der Staatsgewalt in seiner Person, ist jedoch hinsichtlich der Gesetzgebung und Besteuerung an die Mitwirkung der Landstände gebunden. Die Krone ist erblich im Mannesstamm des königlichen Hauses nach der Linealerbfolge und dem Erstgeburtsrecht. Bei dessen Erlöschen succediert die weibliche Linie; doch tritt bei der Deszendenz des sodann regierenden königlichen Hauses das Vorrecht des Mannesstammes wieder ein. Der König wird mit zurückgelegtem 18. Jahre volljährig. Er bekennt sich zur evangelisch-lutherischen Kirche und bezieht eine Zivilliste von 1,800,000 Mk. nebst Naturalien im Betrage von ca. 200,000 Mk. Alle Württemberger haben gleiche staatsbürgerliche Rechte, welche nach dem Gesetz vom 31. Dez. 1861 von dem Religionsbekenntnisse unabhängig sind. Jedem Einwohner ist Freiheit der Person, des Gewissens, des Eigentums und der Auswanderung zugesichert. Das Vereins- u. Petitionsrecht sind garantiert. Die Landstände teilen sich in zwei Kammern. Die Erste, die Kammer der Standesherren, besteht aus den Prinzen des königlichen Hauses, aus den Häuptern der standesherrlichen Familien (zur Zeit 15 fürstlichen und 5 gräflichen) und aus vom König erblich oder auf Lebenszeit ernannten Mitgliedern, die aber höchstens ein Drittel der übrigen ausmachen dürfen (dermalen 8). Die Zweite Kammer, die der Abgeordneten, ist aus 13 Mitgliedern des ritterschaftlichen Adels, aus den 6 evangelischen Generalsuperintendenten, dem katholischen Landesbischof, einem Mitgliede des Domkapitels, dem der Amtszeit nach ältesten katholischen Dekan, dem Kanzler der Universität Tübingen, je einem Abgeordneten der 7 sogen. guten Städte: Stuttgart, Tübingen, Ludwigsburg, Ellwangen, Ulm, Heilbronn und Reutlingen, und je einem Abgeordneten aus den 63 Oberamtsbezirken, im ganzen aus 93 Mitgliedern, zusammengesetzt. Die letztgenannten 70 Abgeordneten werden mittels geheimer, allgemeiner und direkter Wahlen gewählt und zwar auf 6 Jahre. Zum Abgeordneten wählbar ist jeder unbescholtene Staatsbürger nach zurückgelegtem 30. Lebensjahre. Der Präsident der Ersten Kammer wird unmittelbar vom König ernannt, der der Zweiten Kammer von dieser selbst gewählt. Ohne Einwilligung der Kammern kann kein Gesetz gegeben, keine Steuer auferlegt, keine Anleihe gemacht und keine Gebietsveränderung vorgenommen werden. Das Recht, Gesetze vorzuschlagen, steht dem König sowie jeder der beiden Kammern zu. Ebenso hat jede der beiden Kammern das Recht, die Minister in Anklagestand zu versetzen, für welchen Zweck sowie überhaupt zum gerichtlichen Schutz der Verfassung ein Staatsgerichtshof besteht, aus vom König ernannten und von der Ständeversammlung gewählten Mitgliedern zusammengesetzt.

An der Spitze der Staatsverwaltung stehen das Staatsministerium, gebildet durch die Minister oder Chefs der Verwaltungsdepartements, und der Geheime Rat, bestehend aus den Mitgliedern des Staatsministeriums und vom König ernannten ordentlichen und außerordentlichen Mitgliedern. Dem Staatsministerium sind unterstellt: die Bevollmächtigten zum Bundesrat, der Verwaltungsgerichtshof, welcher die höchste landesgesetzliche Instanz für Verwaltungsrechtssachen bildet, und der Disziplinarhof für die Staatsbeamten. Die sechs Departements sind die der Justiz, der auswärtigen Angelegenheiten, des Innern, des Kirchen- und Schulwesens, des Kriegswesens und der Finanzen.

An der Spitze der Rechtspflege steht das Oberlandesgericht in Stuttgart als oberste Gerichtsstelle für das ganze Land, das in zwei Kammern, die Strafkammer, zugleich Kassationshof, und die Zivilkammer, zerfällt. Weiter sind acht Landgerichte (in Stuttgart, Heilbronn, Tübingen, Rottweil, Ellwangen, Hall, Ulm, Ravensburg) mit je einem Schwurgerichtshof eingesetzt, unter diesen stehen die 64 Amtsgerichte. Dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten sind außer der Diplomatie auch die Archivdirektion, die Generaldirektion der Staatseisenbahnen und der Bodenseedampfschiffahrt sowie die Generaldirektion der Posten und Telegraphen untergeordnet. Unter dem Ministerium des Innern stehen außer der eigentlichen Verwaltung die Medizinalangelegenheiten, der Straßen- und Wasserbau, das Gewerbewesen und die landwirtschaftlichen Angelegenheiten. Behufs der Verwaltung ist das Land in die oben genannten vier Kreise geteilt. An der Spitze eines jeden Kreises steht eine Regierung: für den Neckarkreis in Ludwigsburg, für den Schwarzwaldkreis in Reutlingen, für den Jagstkreis in Ellwangen, für den Donaukreis in Ulm. Die Kreise zerfallen in den Stadtdirektionsbezirk Stuttgart und in 63 Oberamtsbezirke mit je einem Oberamtmann, in Stuttgart dem Stadtdirektor, an der Spitze. Dem Oberamtmann steht eine Amtsversammlung als beschließende Amtsvertretung zur Seite. Dieselbe besteht aus Abgeordneten der Gemeinderäte und besorgt die ökonomischen Angelegenheiten der Amtskorporation. In gewissen Fällen unterliegen ihre Beschlüsse der Genehmigung der Kreisregierung. Die Gemeindeverfassung beruht auf dem Edikt vom 1. März 1822 und auf dem Gesetz vom 6. Juli 1849, wonach die Gemeinden in solche von wenigstens 5000, in solche von 1000—5000 und in solche von weniger als 1000 Einw. zerfallen. Einen Unterschied zwischen Stadt und Land kennt die Gemeindeordnung nicht. Die Gemeindevorsteher, Stadtschultheißen oder Schultheißen, werden aus drei von den Gemeinden gewählten Kandidaten für Gemeinden erster Klasse vom König, für die übrigen von der Kreisregierung ernannt. Als beschließende Versammlungen bestehen neben dem Ortsvorsteher der Gemeinderat und ein Bürgerausschuß, deren Mitglieder von den Bürgern für jenen auf sechs, für diesen auf zwei Jahre gewählt werden. Jede Gemeinde besorgt die Erhebung der sogen. ältern direkten Steuern (Grund-, Gebäude- und Gewerbesteuer) selbst.

Jede der drei im Königreich bestehenden christlichen Konfessionen ordnet ihre Angelegenheiten unter der Oberaufsicht des Königs selbst. Die evangelische Kirche ist uniert, nachdem 1823 die Vereinigung der lutherischen und der wenig zahlreichen reformierten Kirche erfolgt ist; nur in Stuttgart bilden die Reformierten eine eigne kleine Gemeinde. Das Kirchenregiment wird durch das königliche Konsistorium und den Synodus nach den bestehenden Gesetzen verwaltet. Die Episkopalrechte stehen dem evangelischen Landesherrn zu; für den Fall, daß der König nicht der evangelischen Konfession zugethan wäre, sollen die einschlägigen Bestimmungen der sogen. Religionsreversalien eintreten, deren Neuordnung bevorsteht. Die aus 57 Mitgliedern zusammengesetzte Landessynode (6 vom evangelischen Landesherrn ernannte, 1 von der evangelisch-theologischen Fakultät der Landesuniversität, 50 von den Diözesansynoden Gewählte) wirkt bei der kirchlichen Gesetzgebung in ihrem ganzen Umfange mit. Das Land zerfällt in sechs evangelische Generalate,

deren Vorsteher den Titel Prälaten führen, die Dekane ihres Sprengels investieren und zu visitieren haben. Die Dekane sind die Vorsteher der Kirchen ihres Bezirks und nehmen alle zwei Jahre Visitationen vor. Unter ihrer Leitung stehen die Diözesansynoden, welche, aus sämtlichen ordentlichen Geistlichen und ebenso vielen Abgeordneten der Pfarrgemeinden gebildet, alljährlich einmal zusammentreten. In den Pfarrgemeinden verwaltet der Kirchengemeinderat jetzt auch das kirchliche Vermögen, seit die staatliche Gesetzgebung von 1887 und die kirchliche von 1888 die alte Verbindung von politischer und kirchlicher Gemeinde (für beide Konfessionen) gelöst hat. Die innern Angelegenheiten der katholischen Kirche werden von dem bischöflichen Ordinariat (dem Landesbischof nebst dem Domkapitel) zu Rottenburg geleitet, welches zur oberrheinischen Kirchenprovinz (Erzdiözese Freiburg) gehört. Das Verhältnis der Staatsgewalt zur Kirche wurde durch das Gesetz vom 30. Jan. 1862 in einer Weise neu geregelt, daß der kirchliche Friede bis jetzt nicht ernstlich gestört worden ist. Die verfassungsmäßige Behörde, durch welche die in der Staatsgewalt begriffenen Rechte über die katholische Kirche ausgeübt werden, ist der katholische Kirchenrat. Die Aufsicht u. Leitung des israelitischen Kultus- und Armenwesens ist der seit 1828 eingesetzten, von einem Ministerialrat geleiteten israelitischen Oberkirchenbehörde übertragen.

Das Kriegsministerium ist für alle Militärangelegenheiten und die sämtlichen Zweige der Kriegsverwaltung die oberste verantwortliche Staatsbehörde. Im deutschen Reichsheere bilden die württembergischen Truppen ein eignes, das 13. Armeekorps, bestehend aus 10 Regimentern Infanterie (Nr. 119—127 und 180), 4 Regimentern Kavallerie (je 2 Regimenter Dragoner, Nr. 25 und 26, und Ulanen, Nr. 19 und 20), 2 Regimentern Feldartillerie (Nr. 13 und 29), 1 Pionier- u. 1 Trainbataillon (Nr. 13), 1 Eisenbahnkompanie. Im Gebiete des Königreichs W. liegt der größere Teil der Reichsfestung Ulm.

Unter dem Finanzministerium stehen: die Oberfinanzkammer (mit den Abteilungen: Domänendirektion, Forstdirektion und Bergrat), Oberrechnungskammer, Staatskassenverwaltung, Steuerkollegium mit 2 Abteilungen (für direkte Steuern und für Zölle und indirekte Steuern), Statistisches Landesamt. Der Hauptfinanzetat für 1897/98 ergab einen Staatsbedarf von 74,764,593 Mk. Zur Deckung dieses Aufwandes sind bestimmt:

Der Ertrag der Domänen	8 613 582	Mark
" " " Verkehrsanstalten . .	17 503 142	"
Weiterer Ertrag des Kammergutes . .	502 701	"
Die direkten Steuern	16 363 525	"
Die indirekten Steuern	14 966 250	"
Vom Ertrag der Zölle und Reichssteuern	16 093 440	"
Aus der Restverwaltung ꝛc.	721 953	"
Zusammen:	74 764 593	Mark.

Der Staatsbedarf für 1897/98 im einzelnen ist:

	Mark		Mark
Zivilliste	2 000 901	Äußeres	166 103
Apanagen u. Wittume	131 485	Inneres	8 282 973
Staatsschuld . . .	20 300 506	Kirche u. Schulwesen	11 055 134
Renten	238 004	Finanzen	3 828 682
Entschädigungen .	65 816	Landständische Sustentationskasse .	427 921
Pensionen	2 971 000	Reservefonds . . .	70 000
Wartegelder . . .	1 260	Für das Reich . .	19 821 876
Gratialien . . .	508 336	Postporto	510 000
Geheimer Rat . .	56 850		
Verwaltungsgerichtsh.	26 130	Zusammen:	74 764 593
Justiz	4 301 616		

Der Stand der Staatsschulden war 31. März 1897: 473,878,700 Mk., wovon auf die Eisenbahnschuld 438,286,139 Mk. kommen.

[Wappen, Orden.] Das Staatswappen (s. Tafel »Wappen I«, Fig. 5) ist der Länge nach geteilt und enthält rechts drei quer übereinander gestellte schwarze Hirschstangen in goldenem Grund (W.), links drei schwarze leopardierte Löwen, übereinander, ebenfalls in Gold (Hohenstaufen und Schwaben). Auf dem Wappenschild ruht ein mit der Königskrone gezierter Ritterhelm; Schildhalter sind ein schwarzer, königlich gekrönter Löwe und ein goldener Hirsch. Eine unter dem Schild flatternde Bandschleife enthält den Wahlspruch: »Furchtlos und trew.« Die Landesfarben sind Schwarz und Dunkelrot. Der König verleiht drei Ritterorden, nämlich den Orden der württembergischen Krone (s. Tafel »Orden I«, Fig. 5), zur Belohnung ausgezeichneter dem Staate geleisteter Dienste (gestiftet 23. Sept. 1818), mit sechs Klassen: Großkreuze, Komture mit Stern, Komture, Ehrenkreuze und Ritter a) mit den Insignien der Länder, b) ohne solche; den Militärverdienstorden (6. Nov. 1806 gestiftet und 23. Sept. 1818 modifiziert), mit drei Klassen, und den Friedrichsorden (1. Jan. 1830 gestiftet, 3. Jan. 1856 erweitert, s. Tafel »Orden I«, Fig. 14), zur Belohnung ausgezeichneter Verdienste im Militär- und Zivildienst, mit fünf Klassen: Großkreuze, Komture erster und zweiter Klasse und Ritter erster und zweiter Klasse. Für die Inländer ist mit den vier ersten Klassen des Kronenordens, dem Militärverdienstorden und den drei ersten Klassen des Friedrichsordens Erlangung des Personaladels verbunden. Der am 27. Juni 1871 gestiftete Olga-Orden wird für besondere Verdienste auf dem Felde der freiwillig helfenden Liebe im Krieg oder Frieden verliehen und zwar ohne Unterschied an Männer, Frauen und Jungfrauen. 1889 ist noch die Karl-Olga-Medaille (in Silber und Bronze) für Verdienste um das Rote Kreuz hinzugetreten. Ferner werden verliehen goldene und silberne Zivil- u. Militärverdienstmedaillen, eine Rettungsmedaille, militärische Dienstehrenzeichen, Medaillen für Kunst und Wissenschaft (s. Tafel »Verdienstmedaillen«, Fig. 14). Die königliche Residenz ist Stuttgart, die zweite Ludwigsburg.

[Geographisch-statistische Litteratur.] »Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde«, hrsg. vom königlichen Statistischen Landesamt (seit 1818 erscheinend); »Das Königreich W., eine Beschreibung von Land, Volk und Staat« (von demselben, das. 1882—86, 3 Bde.), die Beschreibung der einzelnen Oberamtsbezirke (das. 1824—86, neue Folge 1893 ff.); »Hof- und Staatshandbuch«; die »Jahresberichte der Handels- und Gewerbekammern in W.« (hrsg. von der königlichen Zentralstelle für Gewerbe und Handel); Hartmann, Durch Schwaben (Zürich 1895); Engel, Geognostischer Wegweiser durch W. (2. Aufl., Stuttg. 1896); über das Staatsrecht des Königreichs W. die Darstellungen von Riecke (2. Aufl., das. 1887), Sarwey (Tübing. 1883, 2 Bde.), Gaupp (2. Aufl., Freiburg 1895); Keppler, Württembergs kirchliche Kunstaltertümer (Rottenburg 1888); Paulus, Die Kunst- und Altertums-Denkmale im Königreich W. (Stuttg. 1889 ff.). Karten: »Topographischer Atlas des Königreichs W.« (1:50,000, 55 Blatt; neu mit Höhenkurven 1:25,000, 1892 ff.); derselbe auch geognostisch (seit 1894 neu erscheinend). Übersichtskarten von W. 1:200,000 (6 Blatt), 1:400,000 (1 Blatt); geognostische Übersichtskarte 1:600,000 (1 Blatt) u. a. m.

Geschichte.

Die älteste germanische Bevölkerung des jetzigen Königreichs W. bildeten die Sueven. Im 1. Jahrh. n. Chr. eroberten die Römer das Land und schützten es durch Anlegung eines Grenzwalles (Pfahlgraben) an der Ostgrenze gegen feindliche Angriffe; das römische Gebiet, Zehntland (Agri decumates, s. d.) genannt, wurde zwar mit germanischen Ansiedlern besetzt, aber der römischen Kultur eröffnet. Im 3. Jahrh. wurde es von den Alemannen erobert, kam nach deren Unterwerfung durch die Franken (496) zum fränkischen Reich und gehörte dann zu dem im 9. Jahrh. sich bildenden deutschen Herzogtum Schwaben. Der erste Herr von W. (Wirtineberg, einem Schloß bei Stuttgart) wird 1092 genannt. Das Geschlecht erlangte von den Staufern reiche Besitzungen und die Grafenwürde. Graf Ulrich (1241—65), mit dem die historisch sichere Reihe der Grafen von W. beginnt, erwarb von Konradin das Marschallamt in Schwaben und die Vogtei über die Stadt Ulm und hatte als guter Wirtschafter immer Geld bereit, um in der Zeit des Interregnums neue Güter, so die Grafschaft Urach, zu erwerben. Ihm folgten seine Söhne Ulrich II. und Eberhard I., der Erlauchte, von denen ersterer schon 1279 starb, letzterer seinen Besitz gegen die Könige Rudolf von Habsburg und Albrecht I. zu verteidigen hatte, welche die Reichsgüter zurückforderten. Von Heinrich VII. ward Eberhard sogar aus seinem Land vertrieben und kehrte erst nach des Kaisers Tod (1313) in dasselbe zurück. Dennoch vergrößerte er die Grafschaft durch Neuerwerbungen fast um die Hälfte und erlangte auch die Landvogtei in Schwaben, welche ihm reichliche Einkünfte gewährte; 1321 machte er nach Zerstörung des Schlosses W. durch die Eßlinger Stuttgart, wohin er das Erbbegräbnis seines Hauses verlegte, zur Residenz. Auf seinen Sohn Ulrich III. (1325—44) folgten dessen Söhne Eberhard II., der Greiner, und Ulrich IV. erst gemeinsam, nach des letztern Tod (1366) Eberhard allein (bis 1392). Da dieser die Rechte der schwäbischen Landvogtei energisch geltend machte, geriet er mit den schwäbischen Reichsstädten und der Ritterschaft in langdauernden Streit. Er siegte 1372 über die Städte bei Altheim und brach, nachdem sein Sohn Ulrich 1377 bei Reutlingen geschlagen worden war, die Macht des Schwäbischen Städtebundes durch seinen Sieg bei Döffingen (1388). Sein Enkel Eberhard III. (1392—1417) und dessen Sohn Eberhard IV. (1417—19) vermehrten den Besitz des Geschlechts besonders durch die Erwerbung von Mömpelgard. Nach dem frühen Tode Eberhards IV. regierte dessen Witwe, Gräfin Henriette, für die minderjährigen Söhne Ludwig I. und Ulrich V., welche nach erlangter Volljährigkeit erst gemeinschaftlich herrschten, 25. Jan. 1442 aber das Land teilten; Ludwig erhielt den Uracher, Ulrich den Stuttgarter oder Neuffener Teil. Als Ludwig 23. Sept. 1450 starb, übernahm Ulrich die Vormundschaft über dessen unmündige Söhne Ludwig II. und Eberhard V. (im Bart), von denen der erstere schon 1457 starb. Ulrich V. schloß sich 1462 dem Kriege mehrerer Reichsfürsten gegen den Kurfürsten Friedrich von der Pfalz an, wurde aber bei Seckenheim geschlagen und gefangen genommen und erst 1463 freigelassen. Bei seinem Tode (1. Sept. 1480) hinterließ er den Stuttgarter Anteil seinem ausschweifenden Sohn Eberhard VI., der aber 14. Dez. 1482 durch den Münsinger Vertrag die Regierung seinem Vetter Eberhard V. überließ; zugleich wurden durch diesen Vertrag unter Mitwirkung der Landstände die Unteilbarkeit des württembergischen Landes und die Erbfolge nach dem Rechte der Erstgeburt festgesetzt. Diese Bestimmungen wurden auf dem Wormser Reichstag 1495 vom Kaiser Maximilian I. bestätigt und nur die linksrheinischen Gebiete zur Versorgung nachgeborner Prinzen offen gelassen; Eberhard ward zum Herzog erhoben und W. für ein Reichsherzogtum erklärt.

Württemberg als Herzogtum.

Als Herzog Eberhard I. 24. Febr. 1496 kinderlos starb, folgte ihm sein Vetter Eberhard VI. als Herzog Eberhard II. Da derselbe sich dem von Eberhard I. ihm bestellten Regiment der Landstände nicht fügen wollte und eine empörende Willkürherrschaft führte, wurde er unter Zustimmung des Kaisers vom Landtag für abgesetzt erklärt und unterschrieb 10. Juni 1498 im Horber Vertrag seine Verzichtleistung. Sein minderjähriger Neffe Ulrich, der Sohn des geisteskranken Grafen Heinrich, folgte ihm unter vormundschaftlicher Regierung, wurde aber schon 1503, erst 16jährig, vom Kaiser für volljährig erklärt. Als des jungen Herzogs Prachtliebe und Verschwendung eine Erhöhung der Steuern notwendig machten, brach 1514 im Remsthal der Aufruhr des »armen Konrad« aus. Zur Herstellung der Ordnung schritt der Landtag ein: durch den Tübinger Vertrag vom 8. Juli 1514 übernahm die Landschaft die Schulden des Herzogs (950,000 Gulden), wogegen sich dieser verpflichtete, ohne Zustimmung des Landtags keinen Krieg anzufangen, kein Stück vom Land zu verpfänden, keine Schatzung auszuschreiben und niemand ohne Urteil und Recht zu bestrafen; diese Rechte bildeten die Grundlage der württembergischen Verfassung. Sehr bald beschwor jedoch Ulrich einen neuen Konflikt herauf: er tötete 1515 den Ritter Hans von Hutten, mit dessen Gattin er ein Liebesverhältnis hatte, und zog sich dadurch den Zorn der deutschen Ritterschaft zu; ferner floh seine Gemahlin Sabine zu ihren Brüdern, den Herzögen von Bayern, und diese bewogen den Kaiser Maximilian, 1516 den Herzog wegen Mordes in die Acht zu erklären. Als Ulrich endlich 28. Jan. 1519 die Reichsstadt Reutlingen überfiel und besetzte, erklärte ihm der Schwäbische Bund, dessen Mitglied Reutlingen war, den Krieg und eroberte W., welches er 1520 für 220,000 Gulden an Kaiser Karl V. verkaufte, der 1530 seinen Bruder Ferdinand damit belehnte. Herzog Ulrich, der sich nach vergeblichen Versuchen, sein Land wiederzuerobern, nach Mömpelgard begeben hatte, wo er sich der Reformation anschloß, gewann 1534 den Beistand des Landgrafen Philipp von Hessen und machte durch seinen Sieg bei Lauffen (13. Mai) der österreichischen Herrschaft ein Ende; im Frieden von Kaaden (29. Juni 1534) mußte er freilich die österreichische Oberlehnshoheit anerkennen. Ulrich führte nun die Reformation in W. durch und förderte aus den Gütern der eingezogenen Klöster die Zwecke der Kirche und Schule. Von neuem gefährdete Ulrich seine Herrschaft durch seine Teilnahme am Schmalkaldischen Krieg: nach dem Rückzug der Verbündeten aus Süddeutschland ward W. von den Kaiserlichen besetzt und Ulrich im Heilbronner Vertrag 1547 nur unter drückenden Bedingungen, besonders der Annahme des Interim, zurückgegeben. Gleichwohl wegen seiner neuen Rebellion mit Absetzung bedroht, starb Ulrich 6. Nov. 1550.

Ulrichs Sohn Christoph (1550—68) wurde vom König Ferdinand unter den Bedingungen des Kaadener Vertrags als Herzog von W. anerkannt. Er vollendete die Reformation in W. und legte durch die

»große Kirchenordnung« den Grund zum württembergischen Kirchen- und Schulwesen, für welches er hinreichende Einkünfte aus dem eingezogenen Kirchengut beschaffte. Auch führte er ein allgemeines Landrecht ein und bestimmte im Einvernehmen mit den Ständen, daß zur bessern Kontrolle des Finanzwesens aus der Landschaft der Kleinere und der Größere Ausschuß gebildet werden solle, welcher durch sein Selbstergänzungsrecht allmählich eine oligarchische Stellung errang und die Landschaft selbst in den Hintergrund drängte. Christophs Sohn Ludwig (1568—93), welcher die Konkordienformel einführte und das Collegium illustre, eine Anstalt zur wissenschaftlichen Ausbildung weltlicher Beamten, gründete (1592), starb kinderlos, und ihm folgte der einzige noch übrige Fürst des württembergischen Hauses, Friedrich I. (1593—1608), der Sohn des Grafen Georg von Mömpelgard, eines Bruders des Herzogs Ulrich. Derselbe erreichte es 1599, daß Kaiser Rudolf II. im Prager Vertrag gegen eine hohe Geldentschädigung W. aus einem österreichischen Lehen wieder zu einem Reichslehen machte. Er regierte fast unumschränkt und nötigte dem Landesausschuß durch die Furcht vor Gewaltstreichen die Bewilligung seiner bedeutenden Geldforderungen ab; doch die Aufhebung des Tübinger Vertrags und die Beseitigung der ständischen Rechte glückten ihm nicht. Sein Sohn Johann Friedrich (1608—28) mußte den Tübinger Vertrag in seinem vollen Umfang bestätigen und die Hinrichtung des Kanzlers Enslin, der verschiedener Rechtswidrigkeiten angeklagt wurde, 1613 zulassen. Obgleich Mitglied der Union, nahm Johann Friedrich am Dreißigjährigen Kriege nicht teil; dennoch hatte W. von den Durchzügen und Plünderungen der Truppen, namentlich der Wallensteinschen, viel zu leiden. Mitten im Kriege starb Johann Friedrich 18. Juli 1628 und hinterließ einen erst 14jährigen Sohn, Eberhard III., für den 1628—33 seine Oheime Ludwig Friedrich, dann Julius Friedrich die Vormundschaft führten. Gleich nachdem Eberhard die Regierung übernommen, trat er dem Heilbronner Bündnis bei und stellte Truppen zum schwedischen Heer, weswegen nach der Niederlage bei Nördlingen (1634) W. von den Kaiserlichen besetzt wurde und der Herzog nach Straßburg flüchten mußte, von wo er erst 1638 zurückkehrte. Im Westfälischen Frieden erhielt er sein ganzes Land wieder, aber entvölkert und verarmt. Bis zu seinem Tode (3. Juli 1674) war nun Eberhard bemüht, die Finanzwirtschaft und das Steuerwesen in erträglichen Zustand zu bringen, Kirche und Schule wieder einzurichten und den Wohlstand des Landes zu heben. Nach der kurzen Herrschaft seines Sohnes Wilhelm Ludwig (1674—77) folgte dessen einjähriger Sohn, Eberhard Ludwig, der bis 1693 unter der Vormundschaft seines Oheims Friedrich Karl stand. Unter ihm wurde W. wiederholt von Einfällen der Franzosen (1688, 1703 und 1707) heimgesucht. Der Herzog nahm 1699 flüchtige Waldenser in W. auf, um die Bevölkerung und den Wohlstand zu mehren. Nach dem Ende des Spanischen Erbfolgekrieges richtete er aber einen glänzenden Hofhalt ein und vergeudete durch schwelgerische Festlichkeiten große Summen. Zu diesen Übelständen kam die Mätressenwirtschaft der Gräfin Grävenitz, der zuliebe der Herzog die neue Residenz Ludwigsburg erbaute. 1731 ward die Gräfin entfernt, und 31. Okt. 1733 starb Eberhard Ludwig. Sein Nachfolger war der Sohn seines Vormundes Friedrich Karl, Karl Alexander (1733—37), der in österreichischem Kriegsdienst zum Katholizismus übergetreten war und daher der besorgten Landschaft Religionsreversalien ausstellen mußte. Unter ihm trieb der Jude Süß Oppenheimer, zum Geheimen Finanzrat ernannt, ein schamloses Erpressungssystem. Schon hieß es, der Herzog wolle die Verfassung umstürzen, die Religionsreversalien zurücknehmen und dem Katholizismus freie Bahn öffnen, als er 12. März 1737 plötzlich starb.

Während der Minderjährigkeit seines ältesten Sohnes, Karl Eugen, führte die vormundschaftliche Regierung zuerst Herzog Karl Rudolf von W.-Neuenstadt, welcher den Juden Süß hängen ließ, von 1738 an Herzog Friedrich Karl von W.-Öls. 1744 wurde Karl Eugen vom Kaiser für volljährig erklärt und übernahm selbst die Regierung. Bald stürzte er sich in einen Strudel von sinnlichen Genüssen, entfaltete einen ungeheuern Luxus in Festen, Theatern ꝛc. und baute mit großer Pracht und enormen Kosten das neue Schloß in Stuttgart sowie die Schlösser Solitüde und Hohenheim. Gleichzeitig nahm er am Siebenjährigen Kriege gegen Preußen teil. Allerdings zahlte Frankreich bedeutende Hilfsgelder; dennoch verschlang das übermäßig große Heer bedeutende Summen aus Landesmitteln und errang in dem im evangelischen W. nicht gebilligten Kampf gegen das protestantische Preußen nicht einmal kriegerische Erfolge, indem es sich bei Leuthen und Fulda schmählich besiegen ließ. Die nötigen Gelder verschaffte sich der Herzog durch verfassungswidrige Mittel, namentlich einen schamlosen Ämterhandel, und suchte in Gemeinschaft mit seinem obersten Minister, Grafen Montmartin, und dem Kriegsrat Rieger die Rechte der Landschaft zu unterdrücken; den Konsulenten derselben, J. J. Moser, warf er ins Gefängnis. Die Landschaft beschwerte sich wiederholt beim Kaiser; aber erst nach siebenjährigen Verhandlungen wurde 27. Febr. 1770 der sogen. Erbvergleich geschlossen, durch welchen die alten Landesverträge und das Steuerbewilligungsrecht der Stände bestätigt und die Abstellung der eingerissenen Mißbräuche versprochen wurde. Zwar erfüllte der Herzog nicht alle Versprechungen und beging noch manche Willkürakte, wie die Verhaftung des Dichters Schubart und den Verkauf von 2000 Soldaten an Holland; aber bei zunehmendem Alter und unter dem Einfluß seiner zweiten Gemahlin, Franziska von Hohenheim, wendete er sich edlern Zielen zu und suchte durch Pflege der Wissenschaften und durch Gründung von Unterrichtsanstalten (»hohe Karlsschule«) zu glänzen. Da er keine erbberechtigten Kinder hinterließ, so folgte ihm nach seinem Tode (24. Okt. 1793) sein Bruder Ludwig Eugen und, als dieser schon 20. Mai 1795 starb, der jüngere Bruder, Friedrich Eugen (1795—97), der lange Jahre in preußischen Diensten gestanden und sich mit einer Nichte Friedrichs d. Gr. vermählt hatte, weswegen seine Kinder evangelisch waren. 1796 drangen die Franzosen unter Moreau in W. ein, mit denen der Herzog 17. Juli den Waffenstillstand von Baden abschloß, gemäß welchem er seine Truppen vom Reichsheer zurückzog und eine Kontribution von 4 Mill. Gulden bezahlte; im Frieden von Paris (7. Aug.) trat er Mömpelgard gegen das Versprechen späterer Entschädigung an Frankreich ab. Friedrich Eugen starb 23. Dez. 1797; mit ihm endete die Reihe der katholischen Herzöge, die seit 1733 geherrscht hatten.

Württemberg als Königreich.

Friedrich Eugens ältester Sohn, Friedrich II. (1797—1816), nahm gegen den Willen der Stände am Kriege der zweiten Koalition gegen Frankreich teil,

infolgedessen W. 1800 von Moreau besetzt und gebrandschatzt wurde; der Herzog floh nach Erlangen. Im Frieden mit Frankreich (27. März 1802) trat er alle linksrheinischen Besitzungen ab und bekam dafür durch den Reichsdeputationshauptschluß an Entschädigung: die Propstei Ellwangen, die Abteien Zwiefalten und Schönthal sowie die neun Reichsstädte: Weil, Reutlingen, Eßlingen, Rottweil, Aalen, Giengen, Hall, Gmünd, Heilbronn, zusammen 2200 qkm mit 124,688 Einw., und die Kurwürde. Die neuen Gebiete erhielten als Neuwürttemberg eine besondere in Ellwangen residierende Regierung und vor allem keine Landstände. Als 1805 der neue Krieg zwischen Frankreich und Österreich ausbrach, wurde Friedrich von Napoleon zu einem Bündnis genötigt und ließ seine Truppen zu den Franzosen stoßen. Seitdem war er ein eifriger Anhänger des Kaisers und erntete reiche Belohnungen dafür: im Preßburger Frieden (26. Dez. 1805) empfing er die österreichischen Besitzungen in Oberschwaben, die Grafschaften Hohenberg, Nellenburg und Bondorf und die Landvogtei Altdorf und durfte 1. Jan. 1806 die Königswürde annehmen. Alt- und Neuwürttemberg wurden völlig verschmolzen, die alte Verfassung aufgehoben und das Kirchengut unter Staatsverwaltung gestellt. Nachdem der König 12. Juli 1806 dem Rheinbund beigetreten war, erhielt W. durch die Mediatisierung mehrerer fürstlicher und gräflicher Häuser sowie durch Gebietsabtretung einen weitern Zuwachs von 160,000 Seelen und durch den Wiener Frieden (14. Okt. 1809) Ulm, Mergentheim u. a., im ganzen 110,000 Einw., so daß W., das 1802 nur 650,000 Einw. gehabt, nun 1,400,000 Einw. zählte. Dafür mußte das württembergische Kontingent 1806 bis 1807 gegen Preußen, 1809 gegen Österreich, 1812 gegen Rußland und 1813 gegen die Verbündeten kämpfen. Nach der Schlacht bei Leipzig, in welcher eine württembergische Brigade zu den Verbündeten überging, fiel König Friedrich von Napoleon ab und erlangte von Metternich im Vertrag zu Fulda (2. Nov. 1813) die Garantie seines Gebietes wie seiner Souveränität, worauf die württembergischen Truppen 1814—1815 am Kampfe gegen Frankreich teilnahmen. Auf dem Wiener Kongreß sträubte sich der König hartnäckig gegen jede Beschränkung seiner Souveränität und trat erst 1. Sept. 1815 dem Deutschen Bund bei. Seinem Versprechen im Manifest vom 11. Jan. 1815 gemäß legte er der am 15. März eröffneten Ständeversammlung einen freisinnigen Verfassungsentwurf vor; doch verlangten die Stände ihr »altes, gutes Recht« zurück und lehnten den Entwurf ab. Friedrich I. starb 30. Okt. 1816, während der Verfassungsstreit im Lande aufs heftigste tobte.

Sein Sohn, König Wilhelm I. (1816—64), gelangte erst unter dem Drucke der Karlsbader Beschlüsse zur Vereinbarung einer Verfassung mit den Ständen, welche 25. Sept. 1819 verkündet wurde. Die Justiz wurde von der Verwaltung getrennt und das Land 1817 in 4 Kreise und 64 Oberämter eingeteilt. Die katholische Kirche wurde neu organisiert, 1817 eine katholisch-theologische Fakultät in Tübingen und 1828 das Bistum in Rottenburg errichtet. Das Schulwesen wurde bedeutend verbessert. Besondere Fürsorge widmete der König der Landwirtschaft und gründete 1818 die land- und forstwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim. Ebenso war er mit Erfolg bemüht, die Finanzen des Landes zu bessern und die Steuerlasten zu mindern; er führte im Gegensatz zu seines Vaters Verschwendung einen sehr einfachen Hofhalt und hielt auch in der Staatsverwaltung auf strengste Sparsamkeit. Die Landstände zeigten sich nachgiebig und friedlich, nachdem einmal die Versöhnung erfolgt war. Erst nach der Julirevolution wurden 1831 einige Führer der liberalen Opposition in den Landtag gewählt, aber 1833 durch die Auflösung desselben wieder beseitigt. Das Land versank wieder in ein politisches Stillleben, in welchem Gewerbe und Handel und damit der Wohlstand durch den Anschluß an den Zollverein, den Bau der ersten Staatseisenbahn u. a. langsam wuchsen. Erst 1848 brach in W. wieder eine freiheitliche und nationale Bewegung aus, welcher der König sofort nachgab: das büreaukratische Ministerium Schlayer, welches seit 1833 am Ruder war, wurde schon Anfang März entlassen und 9. März die Führer der Liberalen, Römer, Duvernoy, Pfizer und Goppelt, in das Ministerium berufen, welches 11. März liberale Reformen im Innern und die Mitwirkung zur Herstellung eines einigen Deutschland versprach. Nachdem der alte Landtag noch die ihm vorgelegten Gesetze über Bürgerbewaffnung, Versammlungsrecht und Ablösung der Grundlasten genehmigt hatte, wurde er 27. März aufgelöst und eine neue Kammer gewählt, welche viele demokratische Mitglieder hatte und außer einem neuen Wahlgesetz besonders die Abschaffung aller Privilegien beschloß. Die von der Frankfurter Nationalversammlung beschlossenen Grundrechte wurden von der Regierung als Reichsgesetze verkündet und dem widerstrebenden König 24. April 1849 auch die Unterzeichnung der Reichsverfassung abgedrungen. Die demokratische Agitation im Lande hatte aber schon so um sich gegriffen, daß mehrere Volksversammlungen sich mit der Anerkennung der Reichsverfassung nicht befriedigt erklärten und Unterstützung des badisch-pfälzischen Aufstandes zur Durchführung derselben verlangten; um die Erhebung Württembergs zu befördern, verlegte das Rumpfparlament seinen Sitz nach Stuttgart. Doch das Ministerium Römer schritt energisch ein, sprengte 18. Juni das Rumpfparlament durch Militär auseinander und löste den Landtag 8. Aug. auf.

Das deutschnationale Ministerium Römer hatte hierdurch W. vor einem Herübergreifen des Aufstandes bewahrt. Aber nachdem dieser in der Pfalz und Baden unterdrückt worden und Österreich wieder erstarkt war, entließ der König 28. Okt. 1849 das Ministerium und berief Schlayer wieder an die Spitze der Regierung, dem im Juli 1850 v. Linden folgte. Der König sagte sich entschieden von Preußen los, sprach sich in schroffster Weise gegen das preußische Unionsprojekt aus und schloß sich im Oktober 1850 in Bregenz ganz an Österreich an. Dessen Rückhalt ermutigte ihn im November 1850, nachdem die drei im August 1849, im Anfang und im Herbst 1850 durch allgemeine, direkte Wahlen zu stande gekommenen demokratischen Landesversammlungen wegen Ablehnung der Regierungsvorlagen aufgelöst worden waren, von einer Verfassungsrevision überhaupt Abstand zu nehmen, das Wahlgesetz vom 1. Juli 1849 aufzuheben und die Verfassung von 1819 für allein gültig zu erklären. Die hierauf nach dem alten Wahlgesetz gewählte Zweite Kammer bestand zumeist aus Staats- und Gemeindebeamten. Der im Mai 1851 zusammentretende Landtag genehmigte die Beseitigung des Verfassungseides der Truppen, die Aufhebung der Grundrechte, die Auflösung der Volksvereine, die Wiedereinführung der Todes- und Prügelstrafe und die Befreiung der Standesherren vom Kriegsdienst; bloß die Entschädigung des Adels für seine durch die Ablösung der Grundlasten erlittenen Verluste lehnte

der Landtag ab. Mit dem päpstlichen Stuhl wurde 8. April 1857 vom Kultusminister Rümelin ein Konkordat abgeschlossen, welches wichtige Hoheitsrechte des Staates der römischen Kurie abtrat, die Entscheidung über gemischte Ehen und über die Erziehung des Klerus dem Bischof überließ und das Eindringen der geistlichen Orden erlaubte. Dasselbe wurde als königliche Verordnung verkündet und die ständische Zustimmung nur zu den eine Gesetzesänderung erfordernden Punkten vorbehalten. Aber erst 1861, als inzwischen in Baden die Opposition gegen das dortige Konkordat gesiegt hatte, legte die württembergische Regierung dem Landtag den Vertrag mit dem Papste vor. Mit 63 gegen 27 Stimmen wurde derselbe 16. März vom Landtag verworfen und die Bitte an die Regierung gerichtet, das Verhältnis des Staates zur Kirche durch die Landesgesetzgebung zu regeln. Dies geschah durch das Gesetz vom 30. Jan. 1862, welches der neue Kultusminister, Golther, dem Landtag 27. Sept. 1861 vorgelegt und dieser genehmigt hatte.

In der deutschen Frage folgte W. den Wünschen Österreichs, welches die partikularistischen Neigungen des Königs und des Beamtentums nicht anfocht, und als nach dem italienischen Kriege 1859 die Bundesreform wieder in Fluß kam, hielt die Regierung, auf die entschieden antipreußische Strömung im Volke sich stützend, sich möglichst zurück. Doch nahm sie an den von Bayern angeregten mittelstaatlichen Verhandlungen über eine engere Einigung der »rein deutschen Staaten« teil und erklärte sich 1863 für das österreichische Bundesreformprojekt. Als 1863 die schleswig-holsteinische Frage auftauchte, erkannte sie zwar den Herzog von Augustenburg als berechtigten Erben an, ging aber auf die vom Landtag verlangte energische Politik gegen die Großmächte nicht ein; auch fügte sie sich dem von Preußen 1862 abgeschlossenen französischen Handelsvertrag, um eine Auflösung des Zollvereins zu vermeiden. Als jedoch König Wilhelm 25. Juni 1864 starb und sein Nachfolger, König Karl, an Lindens Stelle den gemäßigt liberalen, aber entschieden antipreußischen Freiherrn v. Varnbüler an die Spitze des Ministeriums berief, entwickelte die Regierung nach innen und nach außen eine lebhaftere Thätigkeit. Sie hob die reaktionären Verordnungen über Presse und Vereinswesen auf (24. Dez. 1864) und beantragte 1865 beim Landtag eine bedeutende Erweiterung des Eisenbahnnetzes. In Übereinstimmung mit der Kammer erklärte sie sich gegen Preußens Haltung in der schleswig-holsteinischen Frage, nahm an den mittelstaatlichen Konferenzen in Augsburg und Bamberg teil und traf schon im April 1866 militärische Vorbereitungen, für welche ihr im Juni vom Landtag 7,700,000 Gulden bewilligt wurden. W. stimmte 14. Juni in Frankfurt für Österreichs Antrag auf Mobilmachung aller nichtpreußischen Bundeskorps, und während ein Bataillon Hohenzollern besetzte, stieß das württembergische Kontingent zum 8. Bundeskorps. Obwohl die Schlacht bei Königgrätz die kriegerische und siegesbewußte Stimmung im Volk abkühlte, trieb Varnbüler zur Fortsetzung des Kampfes, mußte sich jedoch, als die Württemberger 24. Juli bei Tauberbischofsheim schwere Verluste erlitten hatten und nach Auflösung des 8. Korps W. der preußischen Okkupation offen lag, zu Verhandlungen verstehen, die 2. Aug. zu einem Waffenstillstand mit dem Befehlshaber der preußischen Mainarmee, Manteuffel, führten; der nördliche Teil des Landes wurde von den Preußen besetzt, während Hohenzollern geräumt wurde. Der Friede kam 13. Aug. zu stande und legte W. eine Kriegsentschädigung von 8 Mill. Gulden auf; gleichzeitig schloß die Regierung mit Preußen ein geheimes Schutz- und Trutzbündnis.

Der unglückliche Ausgang des Krieges von 1866 hatte in W. zunächst noch keine Versöhnung mit der neuen Situation in Deutschland zur Folge. Die Zweite Kammer sprach sich bei der Beratung des Friedensvertrags 11. Okt. gegen einen Anschluß an Preußen und für einen besondern süddeutschen Bund aus und genehmigte das 1867 veröffentlichte Schutz- und Trutzbündnis sowie den Vertrag über die Reform des Zollvereins 31. Okt. d. J. nur unter dem Drucke der Drohung Preußens, daß W. im Fall der Ablehnung eines der Verträge aus dem Zollverein ausgeschlossen werden würde. Bei den Wahlen für das Zollparlament (24. März 1868) wurden sämtliche Kandidaten der nationalen Partei geschlagen und nur Gegner der Einigung mit Preußen, Großdeutsche, Ultramontane und Demokraten, gewählt. Hierbei hatte die Regierung nach Kräften mitgewirkt. Nun folgten im Juni d. J. die Wahlen für die Kammer nach dem neuen Wahlgesetz, das direkte und geheime Wahl vorschrieb. Hierbei erlitt die Regierung eine entschiedene Niederlage durch die von ihr eben begünstigten Großdeutschen und Demokraten, die 45 Mandate (von 70) erlangten. Durch diesen Sieg angefeuert, setzte die Demokratie eine allgemeine Agitation gegen das 1868 vom Kriegsminister v. Wagner mit Mühe durchgesetzte Kriegsdienstgesetz, das »Fluchgesetz«, ins Werk. Dasselbe war vom Landtag nur mit bedeutenden Abschwächungen der preußischen Grundsätze über Wehrpflicht und Heeresorganisation angenommen worden. Nun forderte aber die Demokratie dessen Abschaffung und Einführung der wahrhaft allgemeinen Dienstpflicht mit militärischer Jugendvorbereitung und kurzer Präsenz. Als die Kammern im März 1870 eröffnet wurden, stellten Großdeutsche und Demokraten einen Antrag auf Herabsetzung der Präsenz und Verminderung der Heeresausgaben, der von der Finanzkommission zur Annahme empfohlen wurde. Das Ministerium war über die einzunehmende Haltung uneinig und half sich 24. März durch Vertagung der Kammern zunächst aus der Verlegenheit.

Die französische Kriegserklärung im Juli 1870 gab den Dingen eine ganz andre Wendung. Der im partikularistischen Stillleben eingeschlummerte deutsche Patriotismus erwachte und erhob sich für die nationale Sache. Der König erließ 17. Juli den Mobilisierungsbefehl, die Kammern bewilligten 22. d. M. fast einstimmig den verlangten Kriegskredit. Die württembergische Division wurde der unter dem Oberbefehl des Kronprinzen von Preußen stehenden dritten Armee zugeteilt und nahm an der Schlacht bei Wörth und den Kämpfen vor Paris, besonders der Schlacht bei Villiers (30. Nov. und 2. Dez. 1870), rühmlichen Anteil. Varnbüler trat 31. Aug. zurück, und der Justizminister Mittnacht führte in Versailles die Verhandlungen über den Eintritt Württembergs in das neue Deutsche Reich, die 25. Nov. zum Abschluß führten: W. behielt die eigne Verwaltung der Post, der Telegraphen, der Eisenbahnen und die besondere Besteuerung des Bieres und des Branntweins; die württembergischen Truppen bildeten das 13. deutsche Armeekorps, dessen Kommandeur der Kaiser ernannte, behielten aber ihr eignes Kriegsministerium, und der König ernannte die Offiziere; im Bundesrat bekam W. vier Stimmen. Nachdem Neuwahlen der Regierung in der Zweiten Kammer eine national gesinnte Mehrheit verschafft hatten,

wurden die Verträge mit dem Norddeutschen Bund vom Landtag genehmigt und 1. Jan. 1871 verkündigt. Auch die ersten Reichstagswahlen 3. März d. J. fielen auf fast lauter national gesinnte Männer, und als im August 1873 Mittnacht zum Ministerpräsidenten ernannt worden war, war die durchaus reichstreue Politik Württembergs entschieden. Der schwankende Ausfall der Reichstagswahlen, bei denen Ultramontane und Anhänger der Volkspartei vorübergehend Erfolge errangen, änderte daran nichts. Der kränkliche König, der einen großen Teil des Jahres im Ausland zuzubringen pflegte, gab zu dem Verhalten der Minister seine Zustimmung.

Im Innern gingen Regierung und Landtag an die Durchführung mancher notwendigen Reformen: außer den Ausführungsgesetzen zur deutschen Justizreform wurden ein Forststraf- und Forstpolizeigesetz, ein Gesetz über die Rechtsverhältnisse der Dorfschullehrer, ein andres über die Verwaltung des kirchlichen Vermögens u. a. vereinbart. Der Ausfall in den Einnahmen der allzu schnell vermehrten Staatseisenbahnen machte 1881 die Erhöhung einiger vorhandener und die Einführung einiger neuer Steuern notwendig, bis die Vermehrung der Reichseinnahmen die Finanzen so erheblich besserte, daß 1889 die Steuern herabgesetzt, wichtige Bauten ausgeführt und die Beamtengehalte erhöht werden konnten. Dagegen gelangte die lange begehrte und allgemein als unvermeidlich anerkannte Verfassungsrevision wegen ihrer Schwierigkeit noch nicht zur Ausführung. Der zu ihrer Lösung 1884 berufene Minister des Innern, Hölder, starb 1887 vor der Lösung dieser Frage. Es handelte sich besonders darum, die 23 privilegierten Mitglieder der Zweiten Kammer (Vertreter des Adels, der evangelischen und katholischen Geistlichkeit und der Landesuniversität) aus derselben zu beseitigen und sie durch gewählte Vertreter des Volkes, besonders durch Vermehrung der Abgeordneten der großen Städte, wie Stuttgarts, zu ersetzen, während die Privilegierten in die Erste Kammer, welche zu wenige Mitglieder zählte, überzutreten hätten. Doch kam es zwischen der Regierung und der Kammer zu keiner Einigung, da erstere die Privilegierten durch Abgeordnete der Höchstbesteuerten ersetzen, die Kammer von gar keinem Vorrecht mehr wissen wollte. Die Zustände im Lande waren im übrigen so zufriedenstellend, daß die glänzende Feier des 25jährigen Regierungsjubiläums des Königs 25. Juni 1889 wohl berechtigt war.

Der König Karl starb 6. Okt. 1891 in Stuttgart unerwartet rasch, obwohl seine Kränklichkeit schon lange Befürchtungen hervorgerufen hatte. Da er keine Kinder hinterließ, folgte ihm sein Neffe, Prinz Wilhelm, als König Wilhelm II. Derselbe behielt das Ministerium Mittnacht bei, da er in der Haltung der Regierung nach innen und außen nichts zu ändern beabsichtigte; nur betonte er in seiner Ansprache an das Volk besonders seine Stellung als deutscher Regent und seine Treue zu den Verträgen mit Preußen. Ein neuer Versuch einer Verfassungsrevision, den Mittnacht 1894 machte, nach welchem die Zweite Kammer 73 Vertreter des allgemeinen Stimmrechts, 7 des korporativen Stimmrechts und 15 bevorrechtete Mitglieder, die Erste Kammer 45 Mitglieder zählen sollte, scheiterte an dem Widerstand der Mehrheit der Zweiten Kammer gegen alle Vorrechte. Das von der Landessynode 1895 angenommene Gesetz, welches für den (nach dem Tode des söhnelosen Königs eintretenden) Fall der Zugehörigkeit des Königs zum katholischen Glaubensbekenntnis festsetzte, daß die landesherrlichen Kirchenregimentsrechte auf ein evangelisches Kirchenregiment übergehen sollten, wurde vom Landtag, in dem seit den Neuwahlen (Februar 1895) die Ultramontanen und Demokraten die Mehrheit hatten, 1896 abgelehnt. 1897 legte die Regierung ein Gesetz vor, das die lebenslängliche Amtsdauer der Ortsvorsteher abschaffte, und den Entwurf einer neuen Verfassungsrevision, die den Wünschen der Kammer entgegenkam und die Privilegierten aus der Zweiten in die Erste Kammer versetzte. Das erste Gesetz wurde genehmigt, das zweite aber noch nicht erledigt.

[Geschichtslitteratur.] »Wirtembergisches Urkundenbuch« (hrsg. vom königlichen Staatsarchiv, Stuttg. 1849—94, Bd. 1—6); »Württembergische Geschichtsquellen« (hrsg. von D. Schäfer, das. 1894 ff.); Pfister, Pragmatische Geschichte von Schwaben (Heilbr. 1803—1827, 5 Bde.); Derselbe, Geschichte der Verfassung des wirtembergischen Hauses und Landes (bearbeitet von Jäger, das. 1857); Pfaff, Geschichte des Fürstenhauses und Landes W. (Stuttg. 1835—39, 3 Bde.); Stälin, Wirtembergische Geschichte (Hauptwerk, das. 1841—73, 4 Bde., bis 1593 reichend); P. F. Stälin, Geschichte Württembergs (Bd. 1, Gotha 1882—87); »Illustrierte Geschichte von W.« (von mehreren, Stuttg. 1886); Fricker u. Geßler, Geschichte der Verfassung Württembergs (das. 1869); Schneider, Württembergische Reformationsgeschichte (das. 1888); Derselbe, Württembergische Geschichte (das. 1896); »W. u. sein König 1864—1889, eine Festgabe« (das. 1889); »Württembergische Kirchengeschichte« (von Bossert, Hartmann u. a., Kalw u. Stuttg. 1892); Kaißer, Geschichte des Volksschulwesens in W. (Stuttg. 1894—97, 2 Bde.); Heyd, Bibliographie der württembergischen Geschichte (das. 1895—96, 2 Bde.).

Württemberg, 1) Christian Friedrich Alexander, Graf von, lyrischer Dichter, Sohn des Herzogs Wilhelm von W. und der Burggräfin von Tunderfeld, geb. 5. Nov. 1801 in Kopenhagen, wo sein Vater Gouverneur war, gest. 7. Juli 1844 in Wildbad, trat früh in württembergische Militärdienste, hatte zuletzt den Rang eines Obersten und lebte, seit 1832 mit der Gräfin Helene Festetics-Tolna vermählt, abwechselnd zu Stuttgart und Wien. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Stuttg. 1837); »Lieder des Sturms« (das. 1838); »Gesammelte Gedichte« (das. 1841) und »Gegen den Strom«, Sonette (das. 1843). Ursprünglich unter dem Einfluß der schwäbischen Dichterschule stehend, schloß er sich zuletzt mehr an Lenau an. Besonders die »Bilder vom Plattensee« und einige vortreffliche Lieder bekunden seinen Dichterberuf.

2) August, Prinz von, s. August 10).

3) Eugen, Herzog von, s. Eugen 2 u. 3).

4) Paul, Herzog von, s. Paul 2).

5) Wilhelm, Herzog von, s. Wilhelm 33).

Wurtz, Karl Adolf, Chemiker, geb. 26. Nov. 1817 in Straßburg, gest. 12. Mai 1884, studierte in Straßburg und Gießen, 1845 Präparator für die Vorlesungen über organische Chemie an der Sorbonne in Paris, 1846 Vorstand des Laboratoriums an der École des arts et manufactures und 1851 Professor am agronomischen Institut in Versailles, 1853 Professor der organischen Chemie an der Sorbonne und Professor der Toxikologie an der École de médecine. Seit 1866 Doyen der medizinischen Fakultät, führte er viele Reformen ein und schuf namentlich auch nach deutschem Muster praktische Kurse für pathologische Anatomie, Histologie, biologische Chemie ꝛc. 1876 legte er das Amt eines Doyen nieder. W. war einer der glücklichsten Förderer der organischen Chemie. Er führte das

Äthylenoxyd und den Aldehyd in Alkohol über, entdeckte mehrere Alkohole der Fettreihe, das Äthylenchlorid und das Glykol; er lieferte wichtige Arbeiten über Cyansäureverbindungen und die organischen Basen und stellte zuerst gemischte Alkoholradikale dar. Sein Hauptverdienst liegt indessen im Bereich der theoretischen Chemie. Er unterschied schon Atomizität und Basizität der Säuren, schuf mit Hofmann die Lehre von den substituierten Ammoniaken, unterschied ein-, zwei- und dreiatomige Alkohole und trug wesentlich bei zur Ausbildung der Lehre von der Wertigkeit der Atome und Atomgruppen. Er schrieb: »Mémoire sur les ammoniaques composés« (Par. 1850); »Leçons de philosophie chimique« (das. 1864); »Traité élémentaire de chimie médicale« (das. 1864—65, 2 Bde.; 2. Aufl. 1868—75); »Leçons élémentaires de chimie moderne« (das. 1866, 6. Aufl. 1892); »Dictionnaire de chimie pure et appliquée« (das. 1868—78, 5 Bde.; Supplement, 1880—86, 2 Bde.; zweites Supplement von Friedel, 1892) und daraus separat: »Histoire des doctrines chimiques« (das. 1868); »La théorie atomique« (1878; deutsch, Leipz. 1879); »Traité de chimie biologique« (1884); »Introduction à l'étude de la chimie« (1885) u. a. Seit 1858 gab er das »Répertoire de chimie pure« heraus, und seit 1852 war er Mitredakteur der »Annales de chimie et de physique«. Vgl. Friedel, Notice sur la vie et les travaux de C. A. W. (Par. 1884).

Wurtzit (Spiauterit, Strahlenblende zum Teil), Mineral aus der Klasse der einfachen Sulfide, kristallisiert hexagonal, ist bräunlichschwarz, glasglänzend, dichroitisch, Härte 3,5—4, spez. Gew. 3,98—4,07, besteht wie Zinkblende aus Schwefelzink, enthält aber stets Schwefeleisen (8 Proz.), findet sich bei Oruro in Bolivia, Přibram, Geroldseck bei Lahr, auf Antimonglanzkristallen von Felsöbánya. Manche strahlige, faserige oder schalige Blende ist W. oder ein Gemenge desselben mit Blende.

Wurus, s. Kamala.

Wurzach, Stadt im württemberg. Donaukreis, Oberamt Leutkirch, an der Aitrach, Hauptort einer Standesherrschaft des Fürsten von Waldburg-Zeil-W., hat eine kath. Kirche, ein fürstliches Residenzschloß, Torfgräberei und (1895) 1269 Einw., davon 47 Evangelische. Hier 14. April 1525 Niederlage der aufrührerischen Bauern durch die schwäbischen Bundestruppen.

Würzau (Kron-W.), Dorf im Kreis Doblen des russ. Gouv. Kurland, mit einem ehemaligen Lustschloß der letzten Herzöge von Kurland, das 1849 in eine Kaserne umgewandelt wurde.

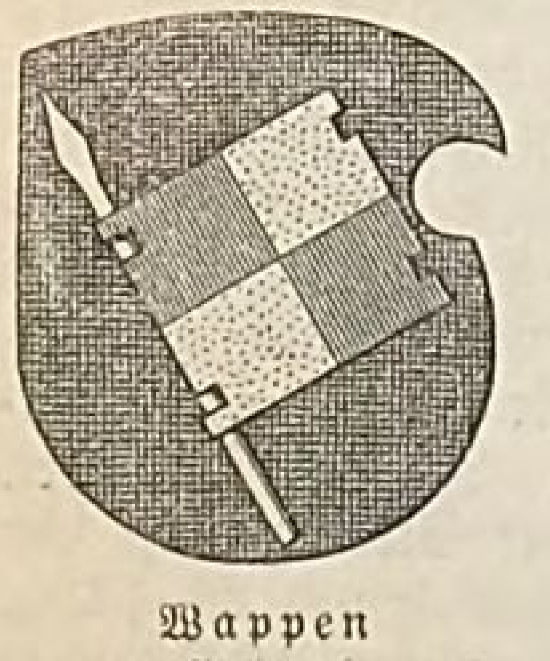
Wurzbach, 1) Konstant, Ritter von, Edler von Tannenberg, österreich. Dichter und Schriftsteller, geb. 11. April 1818 in Laibach, gest. 19. Aug. 1893 in Berchtesgaden, studierte in Graz die Rechte, trat dann in ein Infanterieregiment in Krakau, schied aber, nachdem er 1843 die philosophische Doktorwürde erworben, 1844 wieder aus dem Offizierstand, ward Skriptor bei der Lemberger Universitätsbibliothek, 1849 Bibliothekar im k. k. Ministerium des Innern, dann Ministerialsekretär im Staatsministerium und 1874 unter Erhebung in den österreichischen Ritterstand pensioniert. W. lebte seitdem in Berchtesgaden. Unter dem Pseudonym W. Constant hat er mehrere Bände Dichtungen (namentlich epische) veröffentlicht, darunter: »Mosaik« (Krak. 1841); »Parallelen« (2. Aufl., Leipz. 1852); »Gemmen« (Hamb. 1855); »Kameen« (Düsseld. 1856); »Cyklamen« (Wien 1873) und »Aus dem Psalter eines Poeten« (Darmst. 1874). Von seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind anzuführen: »Die Sprichwörter der Polen« (2. Ausg., Wien 1852); »Die Volkslieder der Polen und Ruthenen« (2. Aufl., das. 1852); »Historische Wörter, Sprichwörter und Redensarten« (Prag 1863; 2. Aufl., Hamb. 1866); »Glimpf und Schimpf in Spruch und Wort« (Wien 1864); »Die Kirchen der Stadt Krakau« (das. 1853); »Bibliographisch-statistische Übersicht der Litteratur des österreichischen Kaiserstaats« (2. Aufl., das. 1856); »Das Schillerbuch« (das. 1859); »Joseph Haydn und sein Bruder Michael« (das. 1862); »Mozartbuch« (das. 1868); »Franz Grillparzer« (das. 1871); »Ein Madonnenmaler unsrer Zeit: E. Steinle« (das. 1879) ꝛc. Sein Hauptwerk, welchem er seine letzten Jahre völlig widmete, ist das wertvolle »Biographische Lexikon des Kaisertums Österreich« in 60 Bänden (Wien 1855—91).

2) Alfred von W., Ritter von Tannenberg, Schriftsteller und Kunsthistoriker, Sohn des vorigen, geb. 22. Juli 1846 in Lemberg, studierte in Wien die Rechte, erhielt dann eine Anstellung bei der niederösterreichischen Statthalterei, verließ aber 1876 den Staatsdienst, machte größere Reisen und widmete sich vorwiegend der Kunstgeschichte; als Kunstkritiker war er 1880—83 im Verbande der »Wiener Allgemeinen Zeitung«. Er veröffentlichte: »Zeitgenossen«, biographische Skizzen (Wien 1870—71, 12 Hefte); »Laura«, Novelle in Versen (2. Aufl., das. 1873); »Lieder an eine Frau« (Stuttg. 1881); die Biographie »Martin Schongauer« (Wien 1880); »Geschichte der holländischen Malerei« (Prag 1885); Beiträge über D. Teniers und andre niederländische Maler in Dohmes »Kunst und Künstler« und mehrere Prachtwerke: »Die französischen Maler des 18. Jahrhunderts« (Stuttg. 1880); »Die goldene Bibel« (das. 1881) und »Rembrandt-Gallerie« (das. 1886). Für die »Quellenschriften für Kunstgeschichte« lieferte er eine Übersetzung von Houbrakens »Großer Schouburgh der niederländischen Maler ꝛc.« (Wien 1879).

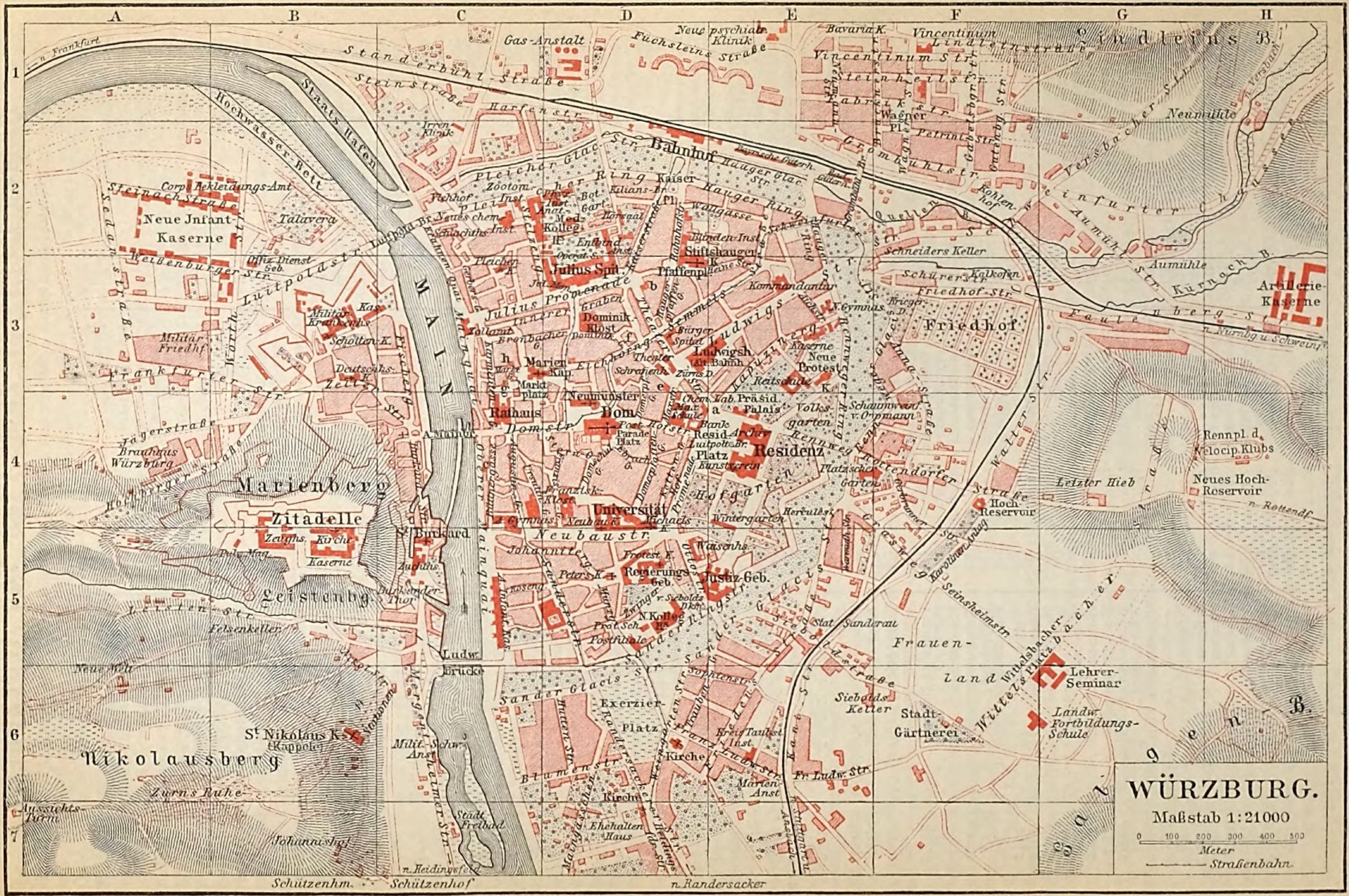
Würzburg, ehemaliges reichsfreies Bistum in Franken, umfaßte einen Flächenraum von 4790 qkm (87 QM.) an den Flüssen Main, Saale, Tauber und Jagst und zählte 250,000 Einw. Sein Sprengel erstreckte sich vom Kocher bis zum Thüringer Wald, von der Werra bis zur Regnitz. Der Bischof war Suffragan von Mainz und hatte auf dem Reichstag auf der geistlichen Bank die fünfte Stelle, bei den fränkischen Kreistagen aber die erste Stimme. Das Bistum wurde 741 von Bonifacius gestiftet, der erste Bischof war St. Burkhard. Als Schutzpatron galt der heil. Kilian, der nach der Legende in W. 689 den Märtyrertod erlitt. Die Bischöfe erwarben im 10. und 11. Jahrh. die meisten Grafschaften innerhalb ihres Sprengels und die Gerichtsbarkeit über alle Hintersassen. Daraus entwickelte sich die herzogliche Gewalt in Ostfranken, deren hauptsächlichste Befugnisse seit dem 12. Jahrh. die Bischöfe von W. in Anspruch nahmen (s. Franken); jedoch ward der Titel: »Herzog von Franken« erst im 15. Jahrh. üblich. In den folgenden Jahrhunderten kamen wiederholt Streitigkeiten mit den Städten des Stifts, vornehmlich mit W. selbst, vor, so unter Hermann von Lobdenburg (1225—54) und Gerhard von Schwarzburg (1372—1400). Albrecht II. von Hohenlohe (1345—72) erwarb 1354 die Burggrafschaft W., welche bisher die Grafen von Henneberg besessen hatten. Die Regierungszeit des Bischofs Melchior Zobel von Guttenberg (1544—58) ist durch die Grumbachschen Händel bekannt (s. Grumbach). Johann Gottfried von Aschhausen (1617—

1622) und Philipp Adolf von Ehrenberg (1622—31) waren heftige Gegner der Protestanten; deshalb hatte das Bistum im Dreißigjährigen Krieg viel zu leiden. Der schwedische Kanzler Oxenstierna gab 20. Juni 1633 dem Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar die Bistümer W. und Bamberg als Herzogtum Franken zu Lehen; doch konnte sich dieser nach der Niederlage bei Nördlingen nicht darin behaupten, und W. fiel 1634 wieder dem Bischof Franz von Hatzfeldt zu. Dieser verwaltete, wie mehrere seiner Nachfolger, zugleich das Bistum Bamberg. Vortrefflich war die Regierung des Bischofs Franz Ludwig von Erthal (1779—95). Mit Georg Karl, Freiherrn von Fechenbach, schließt die Reihe der Würzburger Fürstbischöfe. Infolge des Lüneviller Friedens wurde auch das Bistum W. säkularisiert und durch den Reichsdeputationshauptschluß 1803 dem Kurfürstentum Bayern als ein weltliches Erbfürstentum überlassen, mit Ausnahme von etwa 826 qkm (15 QM.), die andern Fürsten als Entschädigung zugewiesen wurden. Der Fürstbischof erhielt eine jährliche Pension von 60,000 Gulden und überdies 30,000 Gulden als Koadjutor des Bischofs von Bamberg. Bayern trat im Frieden zu Preßburg gegen Entschädigung das Fürstentum W. 1805 an den ehemaligen Großherzog von Toscana ab, der das ihm 1803 zur Entschädigung überlassene Kurfürstentum Salzburg an Österreich übertrug, wogegen nun W. zum Kurfürstentum erhoben wurde. Am 30. Sept. 1806 trat der Kurfürst Ferdinand dem Rheinbund bei und nahm nun den Titel Großherzog von W. an. Mit der Auflösung des Rheinbundes 1813 endigte auch das Großherzogtum W. Durch Beschluß des Wiener Kongresses erhielt der Großherzog seinen Erbstaat Toscana, W. aber fiel größtenteils an Bayern zurück. Gegenwärtig bildet es einen Teil des Regierungsbezirks Unterfranken. Kleinere Teile davon kamen an Württemberg und Baden. 1817 wurde das Bistum in W. erneuert und dem Erzbischof von Bamberg unterstellt. Vgl. Eckhart, Commentarii de rebus Franciae orientalis et episcopatus Wirceburgensis (Würzb. 1729, 2 Bde.); Schöpf, Historisch-statistische Beschreibung des Hochstifts W. (Hildburgh. 1802); Clarmann, Geschichte des Stifts W. (Nürnb. 1803); Henner, Die herzogliche Gewalt der Bischöfe von W. (Würzb. 1874); Link, Klosterbuch der Diözese W. (das. 1873—76, 2 Bde.).

Würzburg (Wirceburgum, Herbipolis, hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des ehemaligen Fürstbistums W., jetzt unmittelbare Stadt und Hauptstadt des bayr. Regbez. Unterfranken, liegt in reizender Gegend zu beiden Seiten des Mains, über den hier eine ältere, 198 m lange und zwei neue (Luitpold- und Ludwigs-) Brücken führen, 181 m ü. M. Die Stadt galt bis 1866 als Festung. Der Hauptteil dieser, der Marien- oder Frauenberg, liegt am linken Mainufer auf dem 265 m hohen Leistenberg und war bis 1720 Sitz der Bischöfe. Die mit einem vollständigen Ring von prächtigen öffentlichen Anlagen sowie einer Ringstraße und dem Mainkai umschlossene Stadt ist im Innern unregelmäßig gebaut. Unter den 33 Kirchen ist die Domkirche (862 gegründet, 1042 neu erbaut) mit der prachtvollen Schönbornschen Kapelle und vielen Denkmälern von Bischöfen die hervorragendste. Die Haugerstiftskirche, ein stolzer Bau im Stil der italienischen Renaissance, mit Doppeltürmen und hoher Kuppel, ward 1670—91 erbaut u. neuerlich geschmackvoll restauriert. Die ursprünglich romanische Neumünsterkirche (von 1000?) bewahrt in der Krypte die Gebeine des heil. Kilian. Ferner sind zu nennen: die Universitätskirche mit der Sternwarte (auf dem Turm), die Deutschhauskirche und die Marienkapelle, zwei der schönsten Denkmäler altdeutscher Baukunst, letztere mit 14 Statuen von Tilman Riemenschneider aus dem 15. Jahrh., und die Kirche auf der Feste, die älteste in Franken. Unter den übrigen öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus das durch Balthasar Neumann von 1720—44 erbaute königliche Residenzschloß (früher Residenz der Fürstbischöfe, dann des Großherzogs), eins der schönsten Fürstenschlösser, mit dem Kaiser- und dem Spiegelsaal, letzterer mit Gemälden auf Spiegelglas, und herrlichem Garten; das große, reiche und trefflich eingerichtete Juliushospital, an welchem sich gleichfalls ein großer, schöner Garten mit einer prächtigen Brunnengruppe befindet; das Gebäude der Universität, das Anatomiegebäude, das Rathaus, das Justizgebäude, das Regierungsgebäude, das Theater, das Zucht- und Arbeitshaus, der Zentralbahnhof ꝛc. Vor dem Juliushospital steht die Statue des Fürstbischofs Julius (von Widnmann, von Miller in Erz gegossen); ein Denkmal zur Erinnerung an Walther von der Vogelweide (von Halbig, seit 1843) befindet sich in einer Nische der Neumünsterkirche, in deren Kreuzgang der Dichter 1230 begraben ward; ein Denkmal ist vor der Ludwigshalle dem Bürgermeister v. Zürn errichtet worden, während an der Südseite der Stadt, in der Ottostraße, sich ein Denkmal des Japanreisenden Professor v. Siebold und in den städtischen Anlagen ein Denkmal des Komponisten Valentin Becker befindet.


Wappen von Würzburg.

Die Bevölkerung beläuft sich (1895) mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 9, 2 Abteilungen Feldartillerie Nr. 2 und 3 Kompanien Train Nr. 2) auf 68,747 Seelen, davon 13,308 Evangelische und 2500 Juden. Die Industrie besteht in Fabrikation von Tabak, Möbeln, Maschinen, chirurgischen, mathematischen und musikalischen Instrumenten, Kunstwolle, Eisenbahnwagen, Baumaterialien, Spielkarten, Goldleisten, Lampen, Metallwaren, Vaselin, Essig, Likör, Malz, Schokolade, Schaumwein ꝛc., in Bierbrauerei, Eisengießerei und Ziegelbrennerei. Großartig sind die in dem ehemaligen Cistercienserkloster Oberzell (s. d.) von König und Bauer gegründeten Etablissements zur Herstellung von Buchdruckschnellpressen. Außerdem sind noch zu nennen: Schiffbau, Kunst- u. Dampfsägemühlen, Obst-, Getreide-, Gemüse-, vor allem aber Weinbau. In der ganzen Umgebung der Stadt liegen zahlreiche Weinberge (ca. 1200 Hektar), die in guten Jahren einen Ertrag von 5 Mill. Mk. liefern. An dem südlichen Abhang des Frauenbergs, der sogen. Leiste, wächst der berühmte Leistenwein, an dem nach Veitshöchheim a. M. sich hinziehenden Steinberg der Steinwein (s. Frankenweine). Der Handel, unterstützt durch die Handels- u. Gewerbekammer von Unterfranken, durch einen Handelsverein, eine Reichsbanknebenstelle, die königliche Filialbank, Bayrische Notenbank, Bayrische Bodenkreditanstalt, Würzburger Volksbank und zahlreiche andre Bankgeschäfte sowie durch das Eisenbahnnetz und die Mainschiffahrt, für welche W. einen Hafen besitzt, ist besonders bedeutend in Wein, Holz und Kohlen; auch hat W. drei Messen, einen Wollmarkt, eine Getreideschranne, Viktualien- und Viehmärkte. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Pferdeeisenbahn und eine Telephonanlage, welche W. auch mit Augs-


WÜRZBURG.
Maßstab 1:21000
Meter
Straßenbahn.
Residenz
Dom
Universität
Zitadelle
Marienberg
Nikolausberg
Bahnhof
Friedhof
MAIN

Namen-Register zum ‚Plan von Würzburg‘.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien | E3 | bezeichnen die Quadrate des Planes.

Aichstraße	E3
Alte Infanteriekaserne	C5
— Mainbrücke	C4
Altes Gymnasium	C4
Anatomisches Institut	CD2
Annastraße	F3, 4
Artilleriekaserne	H3
Augustinergasse	C4
Aumühle	G2, 3
Aumühlstraße	G2, 3
Aussichtsturm	A7
Badische Güterhalle	E2
Bahnhof	D2
Bahnhofstraße	D2
Bank	DE4
Bavariakeller	EF1
Bayrische Güterhalle	E2
Blindeninstitut	DE2
Blumenstraße	CD6
Botanischer Garten	D2
Brauhaus Würzburg	A4
Bronnbacher Gasse	CD3
Brücknerstraße	F1, 2
Bürgerspital	D3
Burkarder Thor	C5
Burkardstraße	C4
Büttnergasse	C4
Chemisches Laboratorium	DE4
Citadelle	B4, 5
Deutschhauskirche	B3
Dom	D4
Domerpfarrgasse	D3, 4
Dominikanergasse	D3
Dominikanerkloster	D3
Domschulgasse	D4
Domstraße	CD4
Ebracher Gasse	D4
Ehehaltenhaus	D7
Eichhorngasse	D3
Entbindungsanstalt	D2
Exerzierplatz	D6
Fabrikstraße	EF1
Faulenbergstraße	GH3
Felsenkeller	B5
Frankfurter Straße	AB3
Franziskanergasse	D4
Franziskanerkloster	D4
Franz-Ludwigstraße	DE6
Frauenland	F5, 6
Friedenstraße	E5, 6
Friedhof	F3
Friedhofstraße	F3
Füchsleinsstraße	DE1
Gabelsbergerstraße	F1, 2
Galgenberg	GH6, 7
Gasanstalt	CD1
Gerbersgasse	C3
Gerbrunner Straße	F4
Grasweg	EF 4, 5
Grombühlbrücke	E2
Grombühlstraße	EF2
Gutenbergstraße	F1, 2
Harfenstraße	CD1
Hauger Glacisstraße	E2
Haugerpfaffengasse	D3
Hauger Ring	E2
Heidingsfelder Straße	D7
Heinestraße	E3
Herkules	E4
Hochberger Straße	AB4
Hochreservoir	F4
Hochwasserbett	B1, 2
Hofgarten	DE4
Hofpromenade	D4
Hofstraße	D4
Hörsaal	D2
Huttenstraße	D6
Innerer Graben	CD3
Irrenklinik	C2
Jägerstraße	A4
Johannishof	B7
Johannitergasse	CD5
Juliusmonument	CD3
Juliuspromenade	CD3
Juliusspital	D3
Justizgebäude	E5
Kaiserplatz	D2
Kalkofen	F3
Käppele	B6
Kapuzinergasse	E3
Karmelitengasse	C3, 4
Karolinenanlagen	F4, 5
Kasernen	B5, E3, B3 u. H3
Kiliansbrunnen	D2
Korpsbekleidungsamt	AB2
Kranenkai	C2, 3
Kreistaubstummeninstitut	E6
Kriegerdenkmal	F3
Kohlenhof	F2
Kommandantur	E3
Kunstverein	DE4
Kürnachbach	H2, 3
Landwirtschaftliche Fortbildungsschule	G6
Lehrerseminar	G6
Leistenberg	B5
Leistenstraße	AB5
Letzter Hieb	G4
Lindleinsberg	GH1
Lindleinstraße	FG1
Ludwigbrücke	C5, 6
Ludwigstraße	DE3
Luitpoldbrunnen	DE4
Luitpoldbrücke	C2
Luitpoldstraße	B3
Maingässchen	D6, 7
Mainkai	C3
Marienberg	B4
Marienkapelle	CD3
Marktgasse	C3
Marktplatz	C3, 4
Maxschule	D4
Maxstraße	D4
Medizinisches Kollegienhaus	D2
Mergentheimer Straße	C6, 7
Michaelskirche	D4
Militärfriedhof	A3
Militärkrankenhaus	B3
Militärschwimmanstalt	C6
Münzgasse	D5
Neubaukirche	D4
Neubaustraße	D5
Neue Infanteriekaserne	AB2
— Protestantische Kirche	E3
— psychiatrische Klinik	DE1
Neues chemisches Institut	C2
— Gymnasium	E3
— Hochreservoir	GH4
— Kollegienhaus	D5
Neue Welt	A6
Neumannstraße	E1
Neumühle	GH1
Neumünster	D4
Nikolausberg	AB6
Nikolausstraße	BC5, 6
Oberer Mainkai	C4, 5
Offiziersdienstgebäude	B2, 3
Operationssaal	D2, 3
Paradeplatz	D4
Peterskirche	D5
Petrinistraße	F2
Pfaffenplatz	D3
Physikalisches Institut	D2
Platzscher Garten	E4
Pleicher Glacisstraße	CD2
Pleicher Kirche	C3
Pleicher Ring	CD2
Post	D4
Postfiliale	D5
Protestantische Kirche, Alte	D5
— — Neue	E3
Pulvermagazin	B5
Quellenbach	F2
Rathaus	C4
Randersackerer Straße	D6, 7
Regierungsgebäude	D5
Reitschule	E3
Rennplatz des Velocipedklubs	H4
Rennweg	E4
Rennweger Ring	E3, 4
Residenz	E4
Residenzplatz	DE4
Rosengasse	C5
Rottendorfer Straße	F4
Sankt Bnrkardkirche	C5
— Nikolauskirche (Käppele)	B6
Sander Glacisstraße	C–E4, 6
— Ringstraße	DE5
Schaumweinfabrik von Oppmann	EF4
Schlachthaus	C2
Schneiders Keller	F2
Schottenkirche	B3
Schrannenhalle	D3
Schürerstraße	F3
Schützenheim	B7
Schützenhof	C7
Schweinfurter Chaussee	F–H1, 2
— Straße	E2
Sedanstraße	A2, 3
Seinsheimstraße	F5
Semmels Straße	DE3
Siebolds Denkmal	D5
— Keller	EF6
Sieboldstraße	EF5, 6
Sophienstraße	DE6
Staatshafen	BC1, 2
Stadtgärtnerei	F6
Städtisches Freibad	C7
Ständerbühlstraße	B–D1
Stationsweg	BC6
Steinachstraße	AB2
Steinheilstraße	EF1
Steinstraße	BC1
Stelzengasse	C2, 3
Sterngasse	D4
Stiftshauger Kirche	DE2
Talavera	B2
Theater	D3
Theaterstraße	D3
Universität	D4
Ursulinergasse	C4
Versbacher Straße	G1, 2
Viehhof	C2
Vincentinum	F1
Vincentinumstraße	EF1
Volksgarten	E4
Von Siebolds Denkmal	D5
Wagnerplatz	F1, 2
Wagnerstraße	F1, 2
Waisenhaus	DE5
Wallgasse	DE2
Walterstraße	F4
Warmuthstraße	E4, 5
Weingartenstraße	D6
Weißenburger Straße	AB3
Wintergarten	E4
Wittelsbacher Platz	FG5, 6
— Straße	FG4, 6
Wörthstraße	B3
Zellerstraße	BC2, 3
Zeughaus	B5
Zollamt	C3
Zuchthaus	C5
Zürns Denkmal	D3
— Ruhe	AB6
Zwinger	D5

burg, München, Nürnberg, Hof, Dresden, Berlin, Frankfurt a. M. ꝛc. verbindet. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien Treuchtlingen-Aschaffenburg, Bamberg-W. und Passau-Nürnberg-W. der Bayrischen sowie Heidelberg-W. der Badischen Staatsbahn.

Unter den Bildungsanstalten ist zunächst die Universität zu nennen. Dieselbe wurde 1403 vom Bischof Johann von Egloffstein gegründet, ging aber bald wieder ein. Erst 1582 gründete der Fürstbischof Julius Echter von Mespelbrunn eine neue Hochschule, welche seit der Vereinigung Würzburgs mit Bayern den Namen Julius Maximilians-Universität erhielt. Zur Beförderung der von jeher rührig betriebenen medizinischen Studien dient vornehmlich das Juliushospital, mit welchem ein Entbindungshaus und ein Krankenhaus für Epileptische sowie eine Augenheilanstalt (v. Welzsche Marienstiftung) und ein hygienisches Institut in Verbindung stehen. Die Bibliothek enthält über 100,000 Bände (meist aus alten Klöstern). Die Zahl der Studierenden belief sich im Wintersemester 1896/97 auf 1361 (worunter beinahe die Hälfte Mediziner). Ferner hat W. 2 Gymnasien, ein Realgymnasium, eine Kreisrealschule, ein Priester-, ein bischöfliches Knaben- und ein Schullehrerseminar, Lateinschulen, Schulen des Polytechnischen Vereins, eine Landwirtschaftsschule, eine jüdische Lehrerbildungsanstalt, eine Musik-, eine Obst- u. eine Weinbauschule, eine Taubstummen- und eine Blindenanstalt, eine Hebammenschule ꝛc. sowie die Wegnersche Kunstsammlung der Universität, eine städtische Gemälde- und Münzsammlung und ein Theater. Unter den Vereinen sind eine Physikalisch-medizinische Gesellschaft, eine Gesellschaft zur Beförderung u. Vervollkommnung der Künste und Gewerbe, ein Historischer Verein für den Regbez. Unterfranken und ein Weinbauverein nennenswert. An Wohlthätigkeits- und andern Anstalten besitzt W. außer dem Juliushospital, welches 500 Kranke aufnimmt, mehrere Spitäler (darunter das Josephshospital für weibliche Dienstboten), ein Waisenhaus, eine Irrenanstalt, ein Siechenhaus, ein Stadtarmeninstitut, 9 Klöster, eine Diakonissenanstalt, ein Zuchthaus ꝛc. Die städtischen Behörden zählen 20 Magistratsmitglieder und 42 Stadtverordnete. Die Stadt ist Sitz der Regierung für Unterfranken, eines Landrats, eines Bezirksamts, eines Landgerichts, eines Oberpost- und eines Oberbahnamts, ferner eines Bischofs u. eines bischöflichen Konsistoriums und eines Distrikts-Rabbinats. Von militärischen Behörden befinden sich dort das Generalkommando des 2. bayrischen Armeekorps, der 4. Division, der 7. Infanterie- u. der 2. Feldartilleriebrigade. In der Nähe von W. liegt der Nikolausberg mit der Wallfahrtskirche Käppele und reizender Aussicht. Der lateinische Name Herbipolis (»Kräuterstadt«) wurde der Stadt im 12. Jahrh. beigelegt. Zum Landgerichtsbezirk W. gehören die elf Amtsgerichte zu Arnstein, Aub, Brückenau, Dettelbach, Gemünden, Karlstadt, Kitzingen, Marktbreit, Ochsenfurt, Wiesentheid und W.

W. ist schon im 7. Jahrh. entstanden, ward 741 Bischofsitz und unter Karl d. Gr. königliche Pfalz. Später ward es eine bischöfliche Stadt. Unter Kaiser Heinrich IV. nahm diese die Partei des Königs, vertrieb den Bischof, wurde 1086 von dem Gegenkönig Hermann und mehreren bayrischen Großen belagert, nach der Niederlage bei Bleichfeld eingenommen, aber von Heinrich bald wieder entsetzt. Unter den Reichstagen, die in W. abgehalten, sind die wichtigsten der von 1180, auf welchem Heinrich der Löwe geächtet wurde, und der von 1209, welcher mit der Verlobung Ottos IV. und der Tochter Philipps, Beatrix, dem Reiche einstweilen den Frieden brachte. Am 7. Mai 1525 wurde die Stadt von den aufständischen Bauern unter Götz v. Berlichingen eingenommen; doch die Feste Marienberg leistete energischen Widerstand, und schon 7. Juni mußte sich die Stadt dem vereinigten Heer des Schwäbischen Bundes, von Pfalz und Trier ergeben. 1558 ward sie von Wilhelm v. Grumbach überrumpelt, 18. Okt. 1631 von Gustav Adolf besetzt. Am 3. Sept. 1796 erfochten hier die Österreicher unter Erzherzog Karl einen Sieg über die Franzosen unter Jourdan. 1803 fiel W. an Bayern, 1805 an den Erzherzog Ferdinand als Hauptstadt eines Großherzogtums, 1815 an Bayern zurück. Vom 23. Okt. bis Ende November 1848 tagte hier eine Versammlung der deutschen Bischöfe, welche in einer Denkschrift (29. Nov.) die Trennung von Staat und Kirche verwarfen, für letztere aber volle Selbständigkeit verlangten. Vom 23.—27. Nov. 1859 fand hier die unter dem Namen Würzburger Konferenzen bekannte Zusammenkunft der Minister und Bevollmächtigten der deutschen Mittel- und Kleinstaaten behufs engern Zusammenwirkens in Bundesangelegenheiten statt, die jedoch ebensowenig zu einem Resultat führte wie die von ebendiesen 18. u. 19. Febr. 1864 gehaltenen Konferenzen zum Zweck gemeinsamen Verhaltens in der schleswig-holsteinischen Frage. Am 27. Juli 1866 wurde die Festung nach den Gefechten von Helmstadt und Roßbrunn von den Preußen beschossen. Nach dem Waffenstillstand besetzten die Preußen 2. Aug. die Stadt, die Festung blieb jedoch in den Händen der Bayern. Vgl. Heffner, W. und seine Umgebungen (2. Ausg., Würzb. 1871); Führer von Rehbinder (1893), Stahel (1895) u. a.; Scharold, Beiträge zur ältern und neuern Chronik von W. (Bamb. 1818—19, 2 Bde.); Ögg, Entwickelungsgeschichte der Stadt W. (hrsg. von Schäffler, Würzb. 1881); Urlichs, Baugeschichte Würzburgs (das. 1878); Wegele, Geschichte der Universität W. (das. 1882); Cronthal, Die Stadt W. im Bauernkrieg (das. 1888); Göbl, W., ein kulturhistorisches Städtebild (das. 1896); v. Loesen, Die Feste Marienberg (das. 1896).

Würze, s. Bier, S. 1002.

Wurzel (Radix), eins der morphologischen Grundorgane der Pflanzen. Sie unterscheidet sich vom Stengel durch den Mangel an Blättern und den von einem besondern Dauergewebe, der Wurzelhaube, umhüllten Vegetationspunkt. Der gewöhnliche ungenaue Sprachgebrauch, der unter W. fast alle in der Erde wachsenden Pflanzenteile, besonders auch den Wurzelstock (s. Rhizom), versteht, ist also von dem botanischen verschieden. Wurzeln kommen nur bei Pflanzen mit Leitbündeln vor, also bei den Pteridophyten und Blütenpflanzen, nicht bei den Moosen und Thallophyten, die nur Wurzelhaare (Rhizoiden oder Rhizinen) entwickeln. Unter den beiden erstgenannten gibt es nur wenige wurzellose Pflanzen, wie die sehr einfach gebaute Wolffia arrhiza, die ebenfalls wasserbewohnende Salvinia, unter den Orchideen Epipogum Gmelini und Corallorrhiza, von Lentibulariaceen Utricularia. Die W. besitzt an der Oberfläche stets eine deutliche Epidermis, in welcher jedoch keine Spaltöffnungen vorkommen. Das Grundgewebe wird von einer meist mächtigen, aus Parenchymzellen bestehenden Rinde gebildet. Den zentralen Teil der W. nimmt in der Regel ein einziger axiler Leitbündelstrang (Zentralcylinder) ein, dessen Gefäßteil mehrere von der Mitte

ausgehende radiale Streifen (Vasalstränge) bildet, zwischen denen ebenso viele mit ihnen abwechselnde Siebteile (Cribralstränge) liegen. Die Ausbildung der Leitbündelelemente beginnt in der W. umgekehrt wie bei den meisten Stengeln an der Peripherie und schreitet von da gegen die Mitte vor. Umgeben wird der Bündelstrang der W. von einer welligwandigen oder sklerotischen Scheide (Endodermis), die aus der innersten Schicht des Grundgewebes hervorgeht. Zwischen der Scheide und dem Leitbündelstrang liegt ein einschichtiger, selten zweischichtiger Ring von zartwandigen Zellen, das Perikambium oder der Pericykel, in welchem die Seitenwurzeln durch Zellteilung angelegt werden. Die Wurzeln holziger Pflanzen besitzen gleich den Stämmen Dickenwachstum, und ihr Holz zeigt im allgemeinen einen ähnlichen Bau. Die jüngern Wurzeln sind bei den meisten Pflanzen in einer kurzen Zone hinter der Spitze dicht mit Wurzelhaaren bekleidet. Dies sind schlauchförmige Haarbildungen der Epidermis, die zwischen die kleinen Teilchen des Bodens hineinwachsen und an vielen Stellen mit denselben fest verwachsen sind, so daß, wenn man die W. mit der Erde aushebt, sie mit einem Höschen von kleinen Erdteilchen umhüllt ist, die ohne Verletzung der Wurzelhaare sich nicht entfernen lassen; die Auflösung der festen Bodenteilchen wird durch eine von den Wurzelhaaren ausgeschiedene Säure bedingt. Diese Organe sind hauptsächlich bei der Aufsaugung der Nahrung thätig (vgl. Ernährung der Pflanzen). In dem Maße, wie die Bildung neuer Wurzelhaare nach der Spitze hin fortschreitet, sterben am hintern Ende der Strecke die ältesten ab, und daran schließt sich dann früher oder später eine Korkbildung an der Wurzeloberfläche; solche Teile sind der Aufsaugung von Nahrung nicht mehr fähig. Auf der Spitze der meisten Wurzeln befindet sich die Wurzelhaube (Wurzelmütze, Wurzelschwämmchen), d. h. eine aus parenchymatischen Dauerzellen bestehende kappenförmige Hülle, die den Vegetationspunkt der W. (s. Bildungsgewebe, Fig. 3 bei v) umgibt und aus der Scheitelzelle desselben nach außen ergänzt wird; sie dient als Schutzorgan für zarte Gewebe der in den Boden eindringenden Wurzelspitze. Während der Vegetationspunkt die Fortbildung der W. an der Spitze bewirkt, findet auch noch unmittelbar hinter dem Vegetationspunkt ein Längenwachstum durch Streckung statt. Dieses der Verlängerung fähige Stück reicht meist nur wenige Millimeter weit von der Spitze rückwärts; der ganze ältere Teil der W. ist keines Längenwachstums und auch keiner geotropischen Krümmung (s. Pflanzenbewegungen, S. 787) mehr fähig. Wurzeln können an sehr verschiedenen Pflanzenteilen entstehen: nicht bloß an vorhandenen Wurzeln können neue sich bilden, sondern auch sehr häufig an Stengelorganen und selbst an Blättern. Der Scheitel einer neuen W. bildet sich stets im Innern eines Pflanzenteils (endogen), gewöhnlich unmittelbar im Kambium der Leitbündel, so daß die junge W. durch die Rinde hervorbricht. Bei den Phanerogamen bildet sich am untern Ende des Keimlings die erste W.; sie liegt in der Rückwärtsverlängerung des Stengels und wächst bei der Keimung in einer diesem gerade entgegengesetzten Richtung. Dieselbe wird Hauptwurzel (radix primaria) oder, da sie später meist am kräftigsten und in vertikal abwärts gehender Richtung sich entwickelt, Pfahlwurzel (radix palaria, Fig. 1 bei p) genannt. Alle andern nicht den embryonalen Stamm nach hinten verlängernden Wurzeln heißen Neben- oder Beiwurzeln (Adventivwurzeln).

Gewöhnlich verzweigt sich die Hauptwurzel, indem an ihrer Seite neue, dünnere Wurzeln hervortreten, welche Seitenwurzeln (radicellae, Fig. 1 bei n) heißen. Auch diese setzen meist die Verzweigung fort, und in jedem Grade werden dünnere Wurzeln gebildet; die dünnsten der letzten Verzweigungsgrade nennt man Faserwurzeln oder Wurzelfasern (fibrillae). Die Seitenwurzeln bilden sich im Perikambium der Hauptwurzel in absteigender Folge und meist in gewisser Ordnung, indem sie in 2, 3 oder 4 Zeilen an derselben stehen, was mit der Zahl und Verteilung der Leitbündel der Hauptwurzel zusammenhängt. Bei manchen Dikotyledonen erhält sich die Pfahlwurzel als kräftigste W. das ganze Leben der Pflanze hindurch; oft nehmen aber früher oder später einzelne Seitenwurzeln eine gleich starke oder noch kräftigere Entwickelung an, so daß die ursprüngliche Hauptwurzel nicht mehr kenntlich ist. Pflanzen, die ein kriechendes Rhizom bilden, verlieren bald nach der Keimung die Hauptwurzel, u. das Rhizom entwickelt nur Nebenwurzeln. Auch die Ausläufer und die durch Ausläufer vermehrten Pflanzen haben nur Nebenwurzeln.

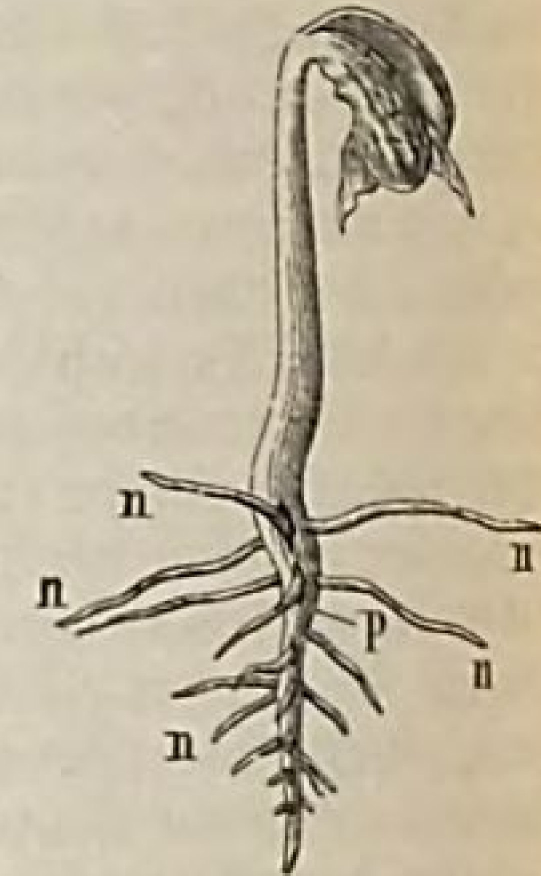


Fig. 1. p Pfahlwurzel der keimenden Bohne, n Seitenwurzeln.

Endlich schlägt bei den meisten Monokotyledonen die Hauptwurzel schon bei oder einige Zeit nach der Keimung fehl; in ihrem Umfang entwickelt sich aus den nächst untern Knoten des Stengels ein Büschel zahlreicher, verhältnismäßig dünner Nebenwurzeln, wie z. B. an den Zwiebeln und am Getreide zu sehen ist. Solchen Pflanzen schreibt man statt der Hauptwurzel eine Faser- oder Büschelwurzel (radix fibrosa oder fascicularis, Fig. 2) zu; selbst der Stamm der Palmen ist ohne Hauptwurzel und nur auf diese Weise bewurzelt. Bei den Gräsern entwickelt sich auch schon die erste W. des Embryo unterhalb eines mehrschichtigen Gewebes, das bei der Keimung als sogen. Wurzelscheide (coleorrhiza) scheidenartig durchbrochen wird. In allen den Fällen, wo Nebenwurzeln an Stengeln sich bilden, entstehen dieselben am häufigsten, bei den Gräsern z. B. ausnahmslos, an den Knoten derselben; wenn die Stengel nicht senkrecht stehen, so treten die Nebenwurzeln oft hauptsächlich aus der untern Seite derselben hervor.

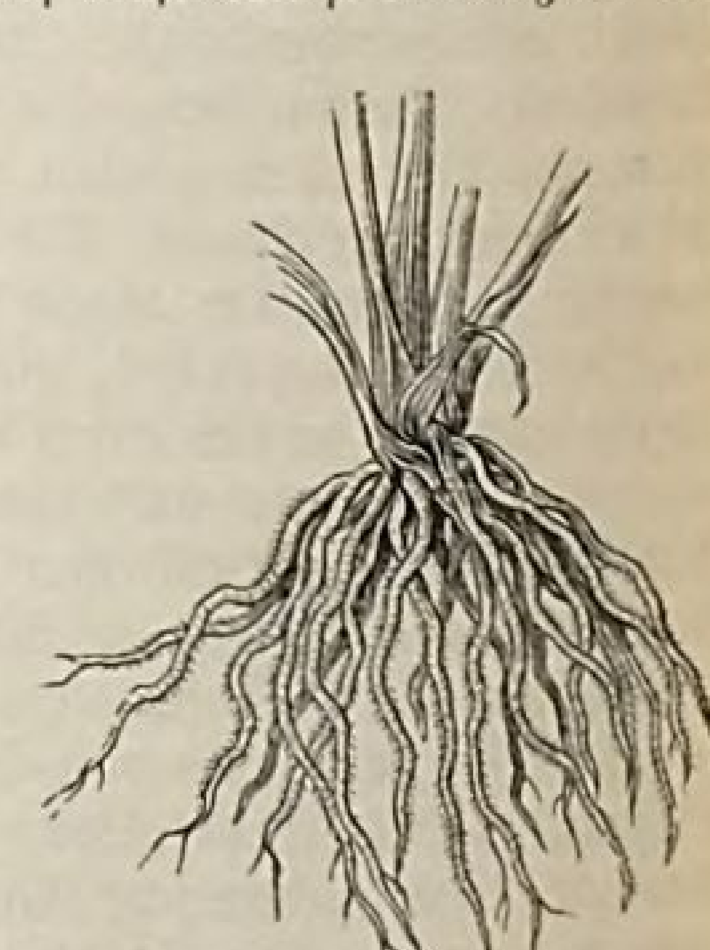


Fig. 2. Büschelwurzel des Getreides.

Endlich können auch an beliebigen Pflanzenteilen ohne bestimmte Ordnung Wurzeln entstehen, z. B. an Blättern oder Zweigen, wenn man sie ins Feuchte bringt oder in Erde einschlägt (Blatt- und Zweigstecklinge). Die Hauptwurzel heißt fädlich (radix filiformis), wenn sie im Verhältnis zur Länge sehr dünn ist, cylindrisch oder walzig (r. cylindrica), wenn sie dicker, aber überall ziemlich gleich ist, spindelförmig

(r. fusiformis), wenn sie nach unten allmählich dünner wird, wie bei der Möhre, *kugelig* (r. globosa), wenn sie in allen Durchschnitten fast kreisrund erscheint, wie beim Radieschen. Auch die Nebenwurzeln sind bisweilen knollig verdickt und werden dann als *Wurzelknollen* (r. tuberosa) bezeichnet, wie z. B. bei Spiraea filipendula, Ficaria ranunculoides und besonders bei vielen Orchideen, wo sie durch eigentümliche Formen sich auszeichnen (s. Knollen, Fig. 4 u. 5). Nach der verschiedenen physiologischen Aufgabe, welche die W. im Leben der Pflanze übernimmt, unterscheiden sich die zur Stoffaufnahme aus der Erde bestimmten *Bodenwurzeln* von den besonders bei tropischen Orchideen und Aroideen auftretenden *Luftwurzeln*, die eine eigentümliche, aus stellenweise perforierten Spiralfaserzellen gebildete Hülle (*Wurzelhülle* oder velamen) besitzen und die Fähigkeit haben, den Wasserdampf der Atmosphäre zu kondensieren. Ein Luftwurzelstück von Epidendron elongatum ist im stande, während eines Tages mehr als den neunten Teil seines Gewichts an Wasser aufzunehmen. Hieraus erklärt sich die Thatsache, daß manche baumbewohnende Orchideen nach Loslösung von ihrer Unterlage noch monatelang fortzuwachsen und unter Umständen auch zu blühen vermögen. Bei Angraecum globulosum nehmen die ergrünenden Luftwurzeln sogar die Funktion der Blätter an, welche bei derselben zu Schuppen verkümmert sind. Die Stämme von Pandanus, mancher Arten von Ficus und der strandbewohnenden Mangrovebäume (Rhizophora) senden abwärts wachsende Adventivwurzeln in den Boden, so daß der Stamm von einem strahligen Gestell bogenartig gekrümmter Wurzeln (*Stelzwurzeln*) getragen wird. Außerdem treten bei den Mangrovebäumen (Rhizophora, Avicennia officinalis, Sonneratia acida) lange, horizontale, im Schlamme kriechende Wurzeln aus, die senkrecht aufsteigende, spargelähnliche und mit Durchlüftungsorganen ausgestattete Seitenäste (*aërotropische Wurzeln*, s. Durchlüftungsgewebe) entwickeln. Die zum Festhalten der Stämme an ihrer Unterlage dienenden Wurzeln (*Haftwurzeln*) des Epheus weichen ebenfalls ihrer besondern Thätigkeit entsprechend in ihrem Bau von den gewöhnlichen Wurzeln ab. Bei manchen Jussiaea-Arten sind die Wurzeln zu Schwimmorganen (*Schwimmwurzeln*) ausgebildet, die angeschwollene, schwammige Körper mit sehr großen Lufträumen in der Rinde darstellen und hierdurch das Flottieren der Pflanze im Wasser ermöglichen. Auch können sich die Wurzeln einiger Palmen zu Dornen oder bei Vanilla zu Ranken umwandeln. Bei den Podostomeen nehmen sie in einzelnen Fällen die Gestalt eines breiten, der Unterlage flach aufliegenden Thallus an, der grüne Laubsprosse erzeugt. Endlich können sich Wurzeln z. B. bei Neottia und Anthurium direkt in Sprosse umbilden. Über die *Saugwurzeln* der Schmarotzerpflanzen s. d.

Wurzel, in der Mathematik die Zahl, die man durch Zerlegung einer gegebenen Zahl, des *Radikanden*, in mehrere gleich große Faktoren erhält; die Anzahl dieser Faktoren heißt der *Wurzelexponent*, und nach ihr wird die W. benannt. Es ist z. B. 8 die *zweite* W. oder *Quadratwurzel* aus 64 ($8 = \sqrt{64}$), weil 8.8 = 64 ist; 5 die *dritte* W. oder *Kubikwurzel* aus 125 ($5 = \sqrt[3]{125}$), weil 5.5.5 = 125 ist; 6 die *vierte* W. aus 1296 ($6 = \sqrt[4]{1296}$), weil 6.6.6.6 = 1296 ist; 2 die *fünfte* W. aus 32 ($2 = \sqrt[5]{32}$), weil 2.2.2.2.2 = 32 ist, etc. Das *Wurzelzeichen* $\surd$, bei längern Zahlen oben noch durch einen Horizontalstrich verlängert, ist aus dem Anfangsbuchstaben r des lateinischen Wortes radix = W. entstanden (s. Mathematische Zeichen); die Wurzelexponenten, mit Ausnahme der 2, werden ihm in der angegebenen Weise beigeschrieben. Das *Ausziehen* der W. aus einer gegebenen Zahl, d. h. die Berechnung der W. (das *Radizieren*), erfolgt am raschesten mit Hilfe der Logarithmen (s. Logarithmus), u. bei Wurzeln höhern Grades wendet man fast immer dieses Hilfsmittel an. Nachstehend soll daher nur das Ausziehen der Quadratwurzeln ohne Logarithmen erklärt werden.

Um die *Quadratwurzel* aus einer gegebenen ganzen Zahl, z. B. 34012224, zu ziehen, teile man 1) diese von rechts nach links durch senkrechte Striche in Klassen von je 2 Ziffern: 34|01|22|24; nur die höchste Klasse (links) erhält bei ungerader Zifferzahl bloß eine einzige Ziffer. 2) Unter den Quadratzahlen

$$1.1 = 1,\ 2.2 = 4,\ 3.3 = 9,\ 4.4 = 16,\ 5.5 = 25,\ 6.6 = 36,\ 7.7 = 49,\ 8.8 = 64,\ 9.9 = 81$$

suche man die größte, die sich von der höchsten Klasse (34) subtrahieren läßt (25); ihre Quadratwurzel (5) ist die erste Ziffer des Resultats. Das Quadrat 25 selbst subtrahiere man von 34. 3) An den Rest (9) hänge man die Ziffern der nächsten Klasse (01) und schreibe daneben als Divisor das Doppelte des bisher erhaltenen Resultats (2.5 = 10). 4) Man führe die Division aus, lasse aber dabei die letzte Ziffer (1) des Dividenden unbeachtet. 5) Der Quotient (8) ist die zweite Ziffer des Resultats und wird einesteils der ersten Ziffer (5), anderntteils dem Divisor 10 angehängt (vgl. die beistehende Rechnung A), worauf man 8.108 = 864 von 901 abzieht und den Rest 37 erhält. Bei der Division muß man den Quotienten immer so wählen, daß diese Subtraktion möglich ist; man darf also in dem gegebenen Falle nicht 90 : 10 = 9 setzen, weil 9.109 = 981 sich nicht von 901 subtrahieren läßt.

A.

$$\sqrt{34|01|22|24} = 5832$$

$$\begin{array}{l} 25 \\ \hline \ \ 901 : 10{\scriptstyle 8} \\ \ \ 864 \\ \hline \ \ \ \ 3722 : 116{\scriptstyle 3} \\ \ \ \ \ 3489 \\ \hline \ \ \ \ \ \ 23324 : 1166{\scriptstyle 2} \\ \ \ \ \ \ \ 23324 \\ \hline \ \ \ \ \ \ \ \ 0 \end{array}$$

6) An den bei der Subtraktion erhaltenen Rest (37) hängt man die Ziffern der nächsten Klasse (22) und dividiert mit dem Doppelten des Resultats 58, also mit 116, in 372, indem man die letzte Ziffer (2) von 3722 vorläufig unbeachtet läßt. Der Quotient (3) ist die nächste Ziffer des Resultats, wird aber auch an den Divisor 116 angehängt, worauf man 3.1163 = 3489 von 3722 subtrahiert und den Rest 233 erhält. Mit diesem Rest und dem Resultat 583 wiederholt man nun dasselbe Verfahren, d. h. die Operationen 3) bis 5), wodurch man noch die Ziffer 2 des Resultats erhält, wobei die Rechnung aufgeht. Es ist also 5832 die gesuchte W. (Vgl. A, wo die an die Divisoren angehängten Quotienten durch kleinere Schrift ausgezeichnet sind.) Das hier erläuterte Verfahren beruht auf der Formel $(a+b)^2 = a^2 + 2a.b + b^2$; a ist der bereits bekannte Teil der Quadratwurzel, b der durch Division mit 2a in den Rest zu findende Teil. 7) Wenn bei wiederholter Ausführung der Operationen 3) bis 6) alle Klassen heruntergenommen sind, ohne daß die Rechnung aufgeht, so läßt sich die Quadratwurzel nicht genau angeben (sie ist irrational). Man kann aber durch Wiederholung der genannten Operationen, indem man statt der »2 Ziffern der nächsten Klasse« je 2 Nullen an den Rest anhängt, beliebig viele Dezimalstellen der W. ausrechnen (vgl. die Rechnung B, S. 910). 8) Kommt bei einer Division der Quotient Null heraus, so hänge man denselben an das

Resultat und den Quotienten, nehme sodann die nächste herunter und dividiere weiter. (Vgl. die Rechnung C, wo 9 : 12 den Quotienten 0 gibt, worauf man 966 : 120 = 8 erhält.) 9) Geht die Subtraktion auf, und bleiben noch eine oder mehrere Klassen übrig, die lauter Nullen enthalten, wie in C, so hängt man an das bis dahin erhaltene Resultat (608) so viel Nullen, als noch Klassen da sind. In C ergibt sich also 60800 als W. 10) Soll man die Quadratwurzel aus einer Zahl ziehen, die mit einem Dezimalbruch behaftet ist, so beginnt man die Abteilung in Klassen von je 2 Ziffern vom Dezimalkomma aus, in den Ganzen nach links, in den Dezimalen nach rechts gehend; dabei kann man der letzten Klasse (rechts) in den Dezimalen, wenn sie nur eine einzige Ziffer enthält, eine Null anhängen. Die Rechnung bleibt die oben beschriebene, nur muß im Resultat ein Komma gesetzt werden, sobald Dezimalstellen heruntergenommen werden, z. B. $\sqrt{34|01,|22|24} = 58{,}32$; vgl. oben A (S. 909). 11) Enthält der Radikand auf der linken Seite eine oder mehrere Klassen mit lauter Nullen, so hat die W. links ebenso viele Nullen, als die Zahl jener Klassen beträgt; z. B. $\sqrt{0,|12|96} = 0{,}36$, $\sqrt{0,|00|12|96} = 0{,}036$. 12) Hat man die Quadratwurzel aus einem gemeinen Bruch zu ziehen, so kann man denselben in einen Dezimalbruch verwandeln und dann die W. ausziehen, oder man zieht die Wurzeln aus Zähler und Nenner und dividiert dann. Im letztern Falle multipliziert man vor dem Radizieren Zähler und Nenner mit einer passenden Zahl, so daß der Nenner ein Quadrat wird; z. B.

B.

$\sqrt{2|37} = 15{,}394$
1
137 : 25
125
1200 : 303
909
29100 : 3069
27621
147900 : 30784
123136
24764

C.

$\sqrt{36|96|64|00|00} = 60800$
36
9664 : 1208
9664
0

$$\sqrt{\frac{5}{6}} = \sqrt{\frac{30}{36}} = \frac{\sqrt{30}}{6} = \frac{5{,}4772256}{6} = 0{,}9128709.$$

Das Ausziehen der Kubikwurzel kann durch ein ähnliches, nur viel umständlicheres Verfahren geleistet werden, doch wird dieses Verfahren nicht mehr angewendet.

Wurzel, in der Grammatik derjenige Bestandteil eines Wortes, welcher nach Ablösung aller rein formalen Bestandteile, wie Flexions- und Ableitungsendungen ꝛc., übrigbleibt und sich als Träger der Bedeutung desselben zu erkennen gibt. So sind z. B. die deutschen Wörter stehen, Stand, verständig, gestanden, unausstehlich ꝛc. sämtlich von einer W. »ste« oder »sta« abgeleitet, welche den Begriff des Stehens ausdrückt. Der erste Versuch der systematischen Zurückführung einer Sprache auf ihre Wurzeln ist von den indischen Grammatikern gemacht worden, welche schon in der vorchristlichen Zeit den ganzen Wortschatz des Sanskrit auf etwa 1700 Wurzeln zurückgeführt hatten. Später leisteten die arabischen Grammatiker Bedeutendes in der Nachweisung der arabischen, die jüdischen in der Ermittelung der hebräischen Wurzeln. Die Feststellung der indogermanischen Wurzeln ist eine Hauptaufgabe der vergleichenden Sprachwissenschaft. Vgl. Paul, Prinzipien der Sprachgeschichte (2. Aufl., Halle 1886).

Wurzel (Hohe W.), Berg, s. Taunus.

Wurzelausschlag (Wurzelbrut, Wurzelloden), die Adventivknospen, die sich an den der Bodenoberfläche nahen Wurzeln in der Nähe des Stammes bei manchen Laubbäumen bilden und bei größerer Zahl schädlich werden können, indem sie dem Hauptstamm Nahrung entziehen.

Wurzelbaum, s. Rhizophora.

Wurzelblätter (Folia radicalia), Blätter, die bei vielen Kräutern am Grunde des Stengels, also in der Nähe der Wurzel, meist in Form einer Rosette zusammengedrängt sind, im Gegensatz zu den Stengelblättern.

Wurzelbohrer (Hepialus *Fabr.*), Schmetterlingsgattung aus der Familie der Holzbohrer mit 10 europäischen Arten. Der Hopfenspinner (H. humuli *L.*), 43—68 mm breit, das Männchen oben silberweiß, das Weibchen ockergelb mit blaß ziegelroten Fleckenbinden. Die grauweiße, am Kopf und Nacken braune Raupe von H. lupulinus *L.* lebt an den Wurzeln des Queckengrases und verschiedener Gartenpflanzen und wird bisweilen schädlich.

Wurzelbrink, Berg, s. Wiehengebirge.

Wurzelbrut, s. Wurzelausschlag.

Wurzeldruck, s. Ernährung der Pflanzen, S. 954.

Wurzelfarne, s. Rhizokarpeen.

Wurzelfäule, Krankheit an Baumwurzeln, wie z. B. von Kiefern, meist veranlaßt durch übermäßige Bodenfeuchtigkeit und dadurch bedingten Sauerstoffmangel, wird indessen auch durch parasitische Pilze, besonders den Hallimasch, hervorgerufen.

Wurzelfrüchtler, s. Rhizokarpeen.

Wurzelfüßer, s. Rhizopoden.

Wurzelgewächse, Pflanzen, die ihrer Wurzel halber kultiviert werden, speziell die Wurzelgemüse, wie Mohrrübe, Sellerie, Rettich, Radieschen, Kohlrübe, Schwarzwurzel, Pastinak, Kerbelrübe ꝛc.

Wurzelhaare, s. Wurzel.

Wurzelhals (Collum), das oberste Ende oder die Übergangsstelle der Wurzel in den Stengel.

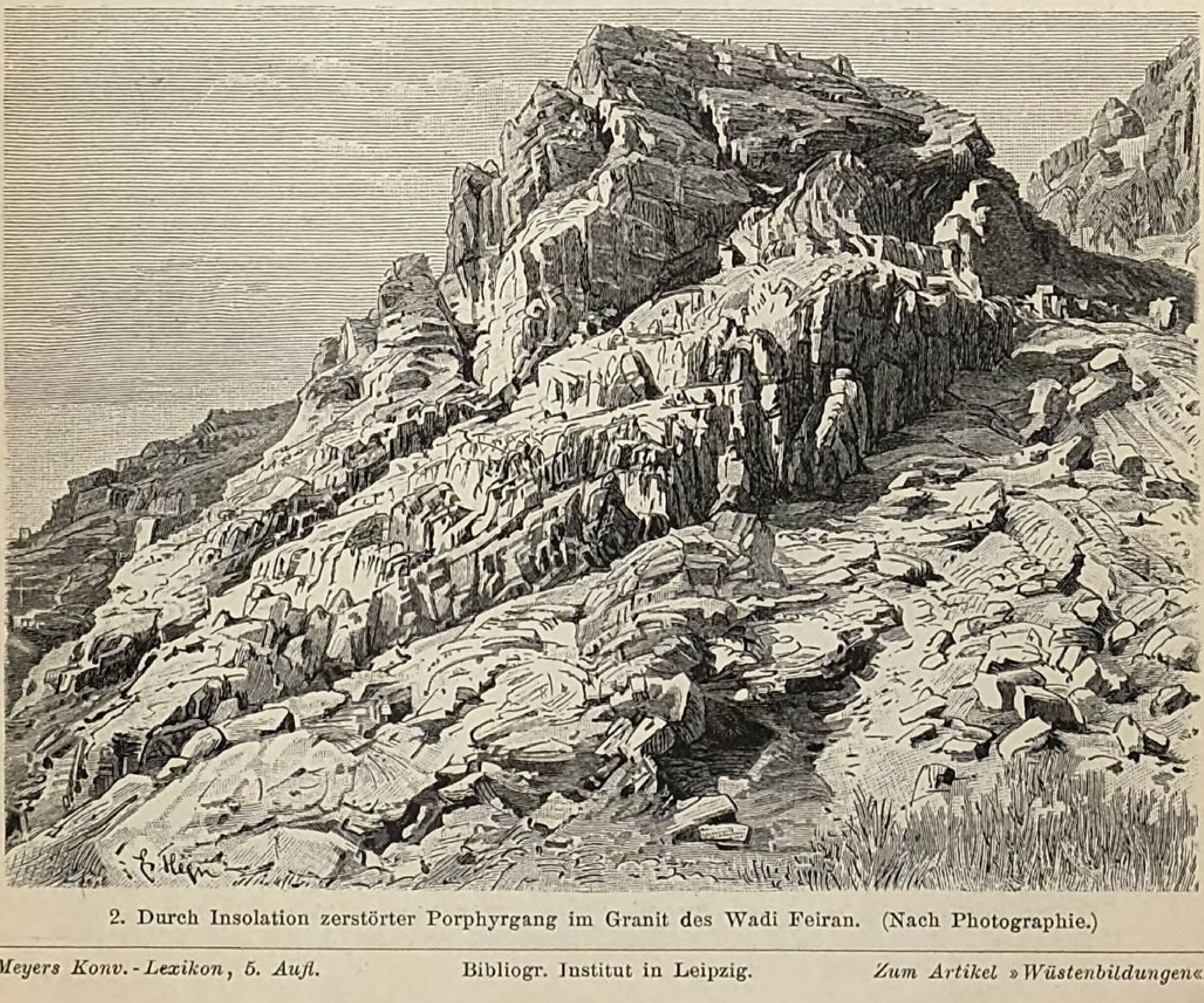
Wurzelhaube, s. Wurzel.

Wurzelknöllchen, an den Wurzeln verschiedener Blütenpflanzen auftretende, durch Pilze oder durch Bakterien hervorgerufene knollenartige und oft traubig zusammengedrängte Anschwellungen. Sie sind biologisch mit der sogen. Mycorhiza (s. d.) verwandt und stellen an den Wurzeln der Erle, von Elaeagnus und Myrica Gale Pilzgallen (Mykodomatien) dar, die von einem feinfädigen Mycelium der Pilzgattung Frankia *Brunch.* (früher als Schinzia alni *Woron.* bezeichnet) durchwuchert werden; gewisse Elemente des Pilzes schwellen zu Blasen an, die mit Eiweißstoffen gefüllt sind. Über die etwaige Bedeutung dieser Anschwellungen für die Ernährung der sie tragenden Chlorophyllpflanzen ist nichts bekannt. Dagegen stehen die W. der Leguminosen mit der Ernährung ihrer Wirtspflanzen in sicher nachgewiesenem Zusammenhang und befähigen dieselben, auf stickstoffarmem Boden den freien Stickstoff der Atmosphäre aufzunehmen (s. Stickstoffaufnahme der Pflanzen). Die W. wurden bei zahlreichen Papilionaten, unter den Kulturpflanzen besonders an der Lupine, Erbse u. a., beobachtet und bestehen in Wucherungen der Wurzelrinde, die durch Einwanderung von bodenbewohnenden, stäbchenförmigen Bakterien (Bacterium radicicola *Beyerinck*, Rhizobium leguminosarum *Frank*) hervorgerufen werden. Letztere vermehren sich innerhalb und mit den Wurzelzellen der Wirtspflanze und erfahren in denselben eine eigentümliche Vergrößerung und Formveränderung zu keuligen und gabelig verzweigten, nicht mehr teilungsfähigen Gebilden, den sogen. Bakteroiden, die zur Zeit der Fruchtbildung der Wirtspflanze von dieser resorbiert werden. Da die

Wüstenbildungen I.



1. Deflationserscheinungen bei den Pyramiden von Gizeh. (Nach Photographie.)



2. Durch Insolation zerstörter Porphyrgang im Granit des Wadi Feiran. (Nach Photographie.)

Wüstenbildungen II.



3. ‚Pilzfelsen‘ im Wadi Tarfeh. (Nach Zeichnung von Dr. G. Schweinfurth.)



4. Nicolienstamm am ‚versteinerten Wald‘ bei Kairo. (Nach Photographie von Dr. Sarasin.)

Bakterien indirekt eine größere Stickstoffaufnahme ihrer Wirtspflanzen ermöglichen und letztere umgekehrt in ihren W. den Bakterien Wohnstätte und Nährboden darbieten, so herrscht zwischen beiden das Verhältnis der Symbiose (s. d.). Übrigens vermögen bei genügender Stickstoffzufuhr auch knöllchenfreie Leguminosen sich völlig normal zu entwickeln.

Wurzelknolle, s. Knolle.

Wurzelkraft (Wurzeldruck), s. Ernährung der Pflanzen, S. 954.

Wurzelkrebse (Rhizocephala), s. Rankenfüßer.

Wurzellaus, s. Reblaus.

Wurzelloden, s. Wurzelausschlag.

Wurzelpilz, s. Rhizomorpha.

Wurzelqualle, s. Medusen, S. 56.

Wurzelraupe, s. Eulen, S. 25.

Wurzelscheide, s. Wurzel.

Wurzelschneider (Rübenschneider), Maschinen zum Schneiden der Futterrüben in Scheiben und Streifen von verschiedener Größe und Form je nach der zu ernährenden Tiergattung. Ein feines Zerreißen der Wurzelfrüchte, das Verarbeiten zu Mus, wird in der Regel nicht bezweckt, da hierbei zu viel Saft verloren geht. In früherer Zeit war dies jedoch, namentlich in England, vielfach üblich (Bentallsche Musmaschine). Die neuern W. bestehen zumeist aus einer vertikal rotierenden Scheibe oder Trommel, an deren Umfang eine Anzahl glatter oder profilierter Messer derartig eingesetzt ist, daß sie die Stücke sogleich in der verlangten Größe und Form schneiden. Häufig ist die Einrichtung getroffen, daß mit der nämlichen Maschine die Rüben in Streifen von verschiedener Größe, z. B. für Schaf- und Kuhfutter, geschnitten werden können (Gardners Rübenschneidemaschine). Gewöhnlich wird die Wurzelschneidemaschine für Handbetrieb eingerichtet und durch einen Arbeiter an der Kurbel gedreht, während ein zweiter das Aufschütten des Rohmaterials in den über dem Schneidewerk befindlichen Rumpf und das Abführen des erzeugten Gutes besorgt; nur in größern Wirtschaften erfolgt der Betrieb der Maschinen durch Dampf- oder Göpelkraft, in welchem Falle die Leistung gegenüber dem Handbetrieb erheblich gesteigert wird. Diese beträgt für letztern 300—700 kg pro Stunde, je nach der Größe der Schnitzel, und 1500—4000 kg bei Dampfbetrieb.

Wurzelschwämmchen, s. Wurzel.

Wurzelstock, s. Rhizom.

Wurzeltöter, s. Rhizoctonia.

Wurzelträger, aus den Stengeln mancher Arten von Selaginella entspringende, blattlose Sproßbildungen, die mit ihrem angeschwollenen Ende in den Boden wachsen und dann Wurzeln treiben. Unter Umständen können sie sich in belaubte Sprosse umwandeln.

Wurzelzasern, s. Wurzel.

Wurzen, Stadt in der sächs. Kreish. Leipzig, Amtsh. Grimma, an der Mulde, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Riesa-Dresden und Glauchau-W. der Sächsischen Staatsbahn, 124 m ü. M., hat 3 Kirchen (darunter der zu Anfang des 12. Jahrh. erbaute Dom mit zwei Türmen und bischöflichen Gräbern), ein altes Schloß (früher zeitweise Residenz der Bischöfe von Meißen), ein Gymnasium, eine Kreislandwirtschafts- und eine Handelsschule, ein Amtsgericht, eine Telephonanlage zur Verbindung in der Stadt sowie mit Leipzig, Dresden, Berlin 2c., bedeutende Kunstmühlenwerke mit Biskuitfabrik (550 Arbeiter), Tapeten-, Teppich-, Kartonagen-, Zigarren-, Bronzewaren-, Pianofortefilz-, Roß- u. Kidleder-, Papier-, Möbel-, Aluminium- und Blechwaren-, Hanfgurt- und Drahtseil-, Treibriemen-, Uhrgehäuse- und Filzschuhfabrikation, Eisengießerei und Kesselschmiederei, ein Dampfsägewerk mit Bautischlerei, Dampfwollwäscherei, Weberei, Bleicherei, Bierbrauerei 2c. und (1895) mit der Garnison (ein Jägerbat. Nr. 15) 15,672 meist evang. Einwohner. — W. wurde von den Sorben gegründet und kommt bereits 961 urkundlich als Stadt vor. Es gehörte zunächst zum Bistum Merseburg, kam 981 an das Erzstift Magdeburg, 995 an das Bistum Meißen. Bischof Herwig gründete in W. 1114 ein Kollegiatstift, das noch besteht. Bei der Teilung der sächsischen Lande (1485) blieb das Stift unter der gemeinschaftlichen Schutzherrschaft beider Linien. Daß Kurfürst Johann Friedrich in W. einseitig die Türkensteuer ausschrieb und im Stifte die Reformation einführte, veranlaßte 1542 zwischen ihm und Herzog Moritz die Wurzener Stiftsfehde (s. Fladenkrieg). 1581 kam W. an Kursachsen. 1637 wurde die Stadt von den Schweden geplündert und teilweise niedergebrannt. Im NO. der Stadt liegt die sogen. Wurzener oder Hohburger Schweiz mit dem Löwenberg (238 m).

Würzen, s. Genußmittel.

Würzesteuer, eine Form der Biersteuer (s. d.) und der Branntweinsteuer (s. d.), bei welcher die Steuer nach dem Zuckergehalt der Maische bemessen wird.

Wüst, Albert, Landwirtschaftslehrer, geb. 23. Nov. 1840 in Mergentheim, studierte an der technischen Hochschule in Stuttgart das Maschinenfach, arbeitete in England in Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen und Lokomobilen, wurde dann Dozent in Poppelsdorf und 1873 Professor für landwirtschaftliche Maschinenkunde und Meliorationswesen sowie Geschäftsführer der Maschinenprüfungsstation in Halle. Er schrieb: »Leichtfaßliche Anleitung zum Feldmessen und Nivellieren« (Berl. 1882, 3. Aufl. 1892); »Landwirtschaftliche Maschinenkunde« (das. 1882, 2. Aufl. 1889), amtliche Berichte über die Leistungen der Kartoffelerntemaschinen, Mähmaschinen 2c., und gab »Wandtafeln für den Unterricht im landwirtschaftlichen Maschinenwesen« (das. 1883) heraus.

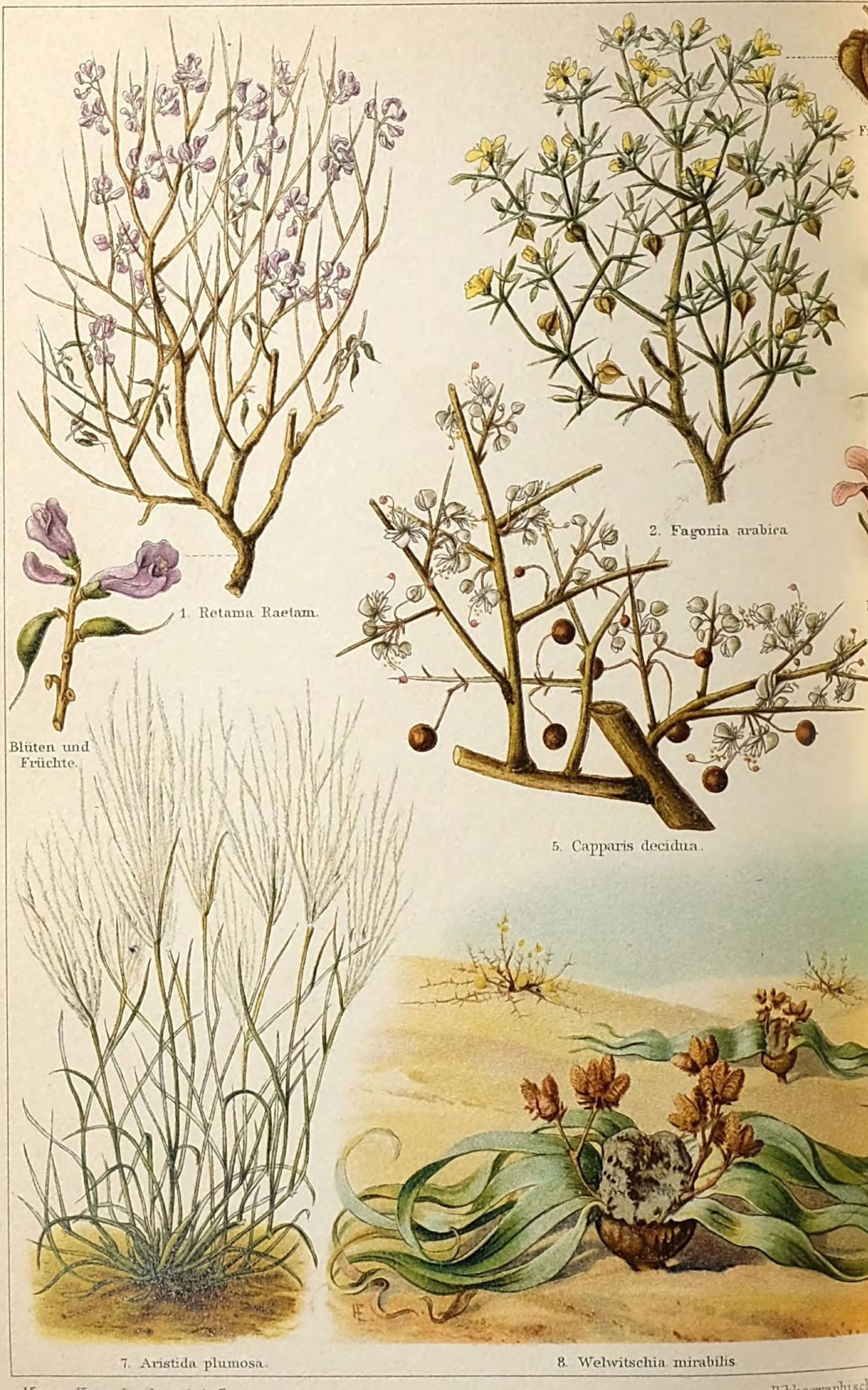
Wüste (hierzu Tafel »Wüstenbildungen I u. II«), großer, meist ebener Landstrich, welcher infolge des Mangels an Wasser ohne Vegetation und daher unbewohnbar ist, unterscheidet sich von der Steppe (s. d.) hauptsächlich dadurch, daß sie nicht, wie diese, mit Gras und Kräutern bewachsen, sondern nur nackte oder tote Einöde ist. Der Boden besteht entweder aus Gestein, oder ist mit kiesartigem, oft leicht beweglichem Flugsand oder kochsalz- und kalireichem Sande bedeckt. Man unterscheidet danach Stein- oder Felsenwüsten, Sandwüsten und Salzwüsten. Die Sandwüsten, die vorherrschenden, sind, wo sie sich über ein weites Gebiet erstrecken, nicht völlig einförmige Ebenen, sondern zeigen in der Form und Bedeckung der Oberfläche manchen Wechsel, Klippen, Hügelketten, die bis zu förmlichen Gebirgen ansteigen, wie in der Sahara (s. d.), Schluchten und Spalten, Flußthäler und Seebecken, die aber in der heißen Jahreszeit meist trocken liegen, wie die Flüsse, die hier und da von den Randgebirgen herabströmen, sich im Sand verlieren und verdunsten. Auf angenehmere Weise wird aber die Einförmigkeit der W. durch die Oasen (s. d.) unterbrochen, die um perennierende Quellen entstanden sind und oft die frischeste und üppigste Vegetation zeigen, auch allein sich zu dauernden Wohnsitzen der Menschen eignen. Die Wüsten sind weder auf Zonen oder Erdteile noch auf Tiefebenen beschränkt; doch besitzen Afrika und Asien,

ersteres besonders um die Wendekreise, die ausgedehntesten Wüstengebiete. Ein ungeheurer Wüstengürtel, der am Atlantischen Ozean beginnt, zieht sich in einem gegen 2000 Meilen langen, nach N. geöffneten Bogen mit nur geringen Unterbrechungen durch beide Erdteile bis zu dem äußersten Ostrand Zentralasiens. Teile dieses Wüstengürtels sind: die afrikanische Sahara (s. d.), die größte aller Wüsten, über ein Fünftel von Afrika einnehmend, im Westen (Sahel) vorherrschend Sand-, im O. (Libysche W.) Steinwüste; das Peträische oder Steinige Arabien mit der Halbinsel Sinai und weiter im S. der arabischen Halbinsel die Sandwüsten Nefud und Roba el Chali; dann nördlich die syrische W.; jenseit des Schatt el Arab, des Persischen Meerbusens und der Bergterrassen Westirans das wüste Plateau von Iran, vom Kaspischen bis zum Indischen Meer sich erstreckend, mit den salz- und kalireichen Wüsten von Irak Adschmi, Kirman, Seïstan und Mekran; jenseit des Indus die W. von Sind (Thar oder Thurr); nördlich von Persien die Sandwüsten von Turan, vom Kaspischen Meer nach O. bis zum Alpenland von Turkistan reichend, und jenseit des letztern die teils sandige, teils steinige Plateauwüste Gobi (s. d.), welche die ganze Mongolei durchzieht und das östliche Ende des Wüstengürtels bildet. Das Gesamtareal des letztern mag an 250,000 QM. betragen und scheint an Umfang nach und nach zuzunehmen. Europa hat keine W., ausgedehntere Steppen nur in Ungarn und im südlichen Rußland. Das Innere des Kontinents von Australien hat neben Steppen auch wasserlose Wüsten von einer so erschrecklichen Öde und Unwirtlichkeit, wie sie kaum ein andrer Erdteil aufzuweisen haben möchte. In Amerika haben die unabsehbaren Pampas und Llanos mehr Steppen- als Wüstencharakter, doch fehlen auch wirkliche Wüsten nicht. Die Sandwüste oder Desierto von Atacama zieht sich längs des Stillen Ozeans durch die ganze bolivische Provinz Litoral und erstreckt sich nordwärts bis Arica in Peru, südwärts bis Copiapo in Chile. Auch die Hochflächen oder Campos dos Parecis in der brasilischen Provinz Mato Grosso sind große, wellenförmige, vegetationslose Sandplateaus. Eine weit ausgedehntere W. ist aber in Nordamerika das Bassin des Großen Salzsees im Mormonenland Utah (s. d.). Das Durchziehen der eigentlichen Wüsten ist nur Karawanen möglich, und es ist dabei das Kamel unentbehrlich. Gefahren bringen die Staub- und Sandsäulen, welche der Wind aufwirbelt und vor sich hertreibt, die alles austrocknenden und auszehrenden Winde selbst und die unglaublich verdünnte Atmosphäre, die bei Europäern nicht selten Schlagflüsse herbeiführt, mangelnder Schutz gegen die Gluthitze des Tages und die oft empfindliche Kälte der Nächte, die Abirrung von dem Karawanenweg, die durch Verschüttung seiner Spuren oder durch das Trugbild der Luftspiegelung veranlaßt werden kann, und die Seltenheit der Quellen und Oasen. Regelmäßige Niederschläge fehlen in der W., nur selten stürzen Strichregen mit großer Gewalt hernieder und wirken dann in kurzer Zeit viel stärker erodierend, als wenn dieselbe Regenmenge sich auf eine Reihe von Regentagen verteilte, besonders auch deshalb, weil aller Gehängeschutt aus locker übereinander liegenden, nicht durch Lehm oder thonige Massen fest miteinander verbundenen Steinen besteht. Begünstigt wird das Zerfallen der Gesteine namentlich durch die in der W. herrschenden Temperaturunterschiede. Die Trockenheit der Atmosphäre, der Mangel von Humus, die Abwesenheit einer zusammenhängenden Pflanzendecke lassen die Temperaturunterschiede ungeschwächt auf den nackten Felsboden wirken. Eine gewöhnliche Folge der unbehinderten Insolation besteht in dem schaligen Abblättern der Gesteine. Diese eigentümliche Art des Verfalls der Gesteine findet sich sowohl bei Sediment- als Eruptivgesteinen. Fig. 2 der Tafel stellt einen Porphyrgang im Granit des Wadi Feirân dar, der durch Insolation in ein Haufwerk scharfkantiger Gesteinstrümmer zerfallen ist. Dagegen spielt die chemische Verwitterung, die von der Anwesenheit von Feuchtigkeit abhängig ist, in der trocknen W. nur eine untergeordnete Rolle. Zu einer Verwitterung auf größern Flächen kommt es nicht; sie bildet immer nur eine lokale Erscheinung. Die Oberflächenformen, welche durch die Verwitterung in der W. erzeugt werden, sind oft sehr sonderbarer Art. Felsen verwittern an der untern Fläche, so daß sie oft die Form eines Hutpilzes annehmen (Fig. 3 der Tafel). Eine große Rolle spielt in der W. der Wind sowohl als transportierendes wie auch als denudierendes Agens. Der Wind entführt alle Gesteinsfragmente, welche sich durch Insolation und Verwitterung gebildet haben (Deflation), und indem er so die Anhäufung von Denudationsprodukten verhindert, liefert er den zerstörenden Kräften stets neue Angriffspunkte. Auch scheuert der mit Sand beladene Wind die Felsen und schleift sie glatt. Fig. 1 der Tafel zeigt die Wirkungen der Deflation, wie sie in der Nähe der Pyramiden von Gizeh beobachtet werden, in der Ausfurchung von Hohlkehlen in den weichern Gesteinslagern, über welche die härtern Kalkbänke gesimsartig vorspringen. Großen Widerstand setzen sowohl der Insolation und der Verwitterung als der abschleifenden Thätigkeit der sandbeladenen Winde die verkieselten Hölzer entgegen, welche sich in dem östlichen Teil der Sahara und zumal auf der Ostseite des Mokattamgebirges, in dem sogen. versteinerten Walde, sehr verbreitet finden. Dort liegen zwischen braunen, von den Sandstürmen gerundeten Kieseln auf hügeligem Boden Bruchstücke der Nicolia aegyptica in großer Zahl und von verschiedener Größe; Stämme von 25—27 m Länge sind keine Seltenheit (Fig. 4 der Tafel). Meisterhafte Schilderungen der Steppen und Wüsten finden sich in Alex. v. Humboldts »Ansichten der Natur«. Vgl. auch Desor, Der Mensch und die W. (Basel 1876); Walther, Die Denudation in der W. (Leipz. 1891), und die Litteratur bei den Artikeln »Libysche Wüste, Sahara und Zentralasien«.

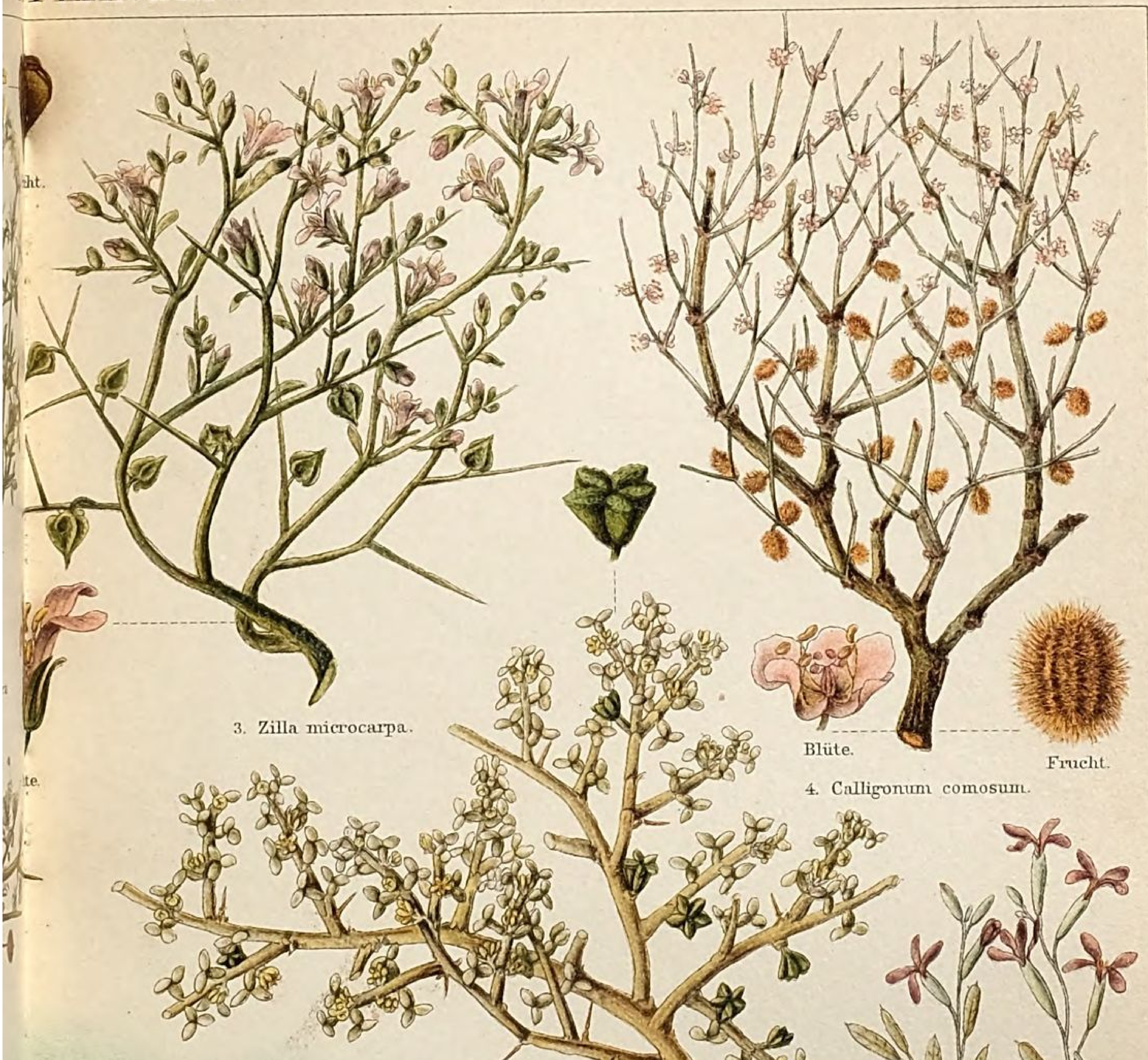
Wüstegiersdorf, s. Nieder-Wüstegiersdorf.

Wüstenfeld, Heinrich Ferdinand, verdienter Orientalist, geb. 31. Juli 1808 zu Münden in Hannover, studierte in Göttingen und Berlin Orientalia, habilitierte sich 1832 in Göttingen und wurde daselbst 1838 Universitätsbibliothekar, 1842 außerordentlicher und 1856 ordentlicher Professor; 1889 gab er seine Stellung an der Bibliothek auf. W. hat sich besonders durch Herausgabe und Bearbeitung wichtiger historischer und geographischer Quellenwerke der Araber verdient gemacht. Zu nennen sind hier: »Liber classium virorum auctore Dahabio« (Götting. 1833—34, 3 Tle.); »Abulfedae tabulae quaedam geographicae« (mit lateinischer Übersetzung, das. 1835); »Ibn Challikani vitae illustrium virorum« (das. 1835—50); »The biographical dictionary by Nawawi« (das. 1842—47); »Makrizis Geschichte der Kopten« (mit Übersetzung, das. 1845); »Jacuts Moschtarik« (das. 1846); »Kazwinis Kosmographie« (das. 1849 u. 1848, 2 Tle.); »Ibn Coteibas Handbuch der Geschichte« (das. 1850); »Muhammed ben Habib, über die Gleichheit und Verschiedenheit

WÜSTEN



1. Retama Raetam.
Blüten und Früchte.
2. Fagonia arabica
5. Capparis decidua.
7. Aristida plumosa.
8. Welwitschia mirabilis.



3. Zilla microcarpa.

4. Calligonum comosum.

6. Zygophyllum album.

9. Acanthosicyos horrida.

10. Farsetia aegyptiaca.

der arabischen Stämmenamen« (das. 1850); »Ibn Doreids genealogisch-etymologisches Handbuch« (das. 1854); »Die Chroniken der Stadt Mekka« (mit deutscher Bearbeitung, Leipz. 1857—61, 4 Bde.); »Das Leben Muhammeds von Ibn Hischâm« (Götting. 1858—59, 2 Bde.); »Geschichte der Stadt Medina. Im Auszug aus dem Arabischen des Samhûdi« (das. 1860); »Jacuts geographisches Wörterbuch« (Leipz. 1866—73, 6 Bde.) und »Das geographische Wörterbuch des Bekri« (Götting. 1876—77, 2 Bde.). Von seinen eignen Schriften verdienen Erwähnung: »Die Akademien der Araber und ihre Lehrer« (Götting. 1837); »Geschichte der arabischen Ärzte und Naturforscher« (das. 1840); »Genealogische Tabellen der arabischen Stämme und Familien« (das. 1852, Register 1853) und »Vergleichungstabellen der mohammedanischen und christlichen Zeitrechnung« (Leipz. 1854; fortgesetzt von Mahler, das. 1887). Dazu kommen noch zahlreiche Veröffentlichungen in den »Abhandlungen der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen«, deren Direktor in der historischen Klasse W. seit 1876 ist, darunter: »Die Statthalter von Ägypten« (1875—76, 4 Abtlgn.), »Die Übersetzungen arabischer Werke in das Lateinische« (1877), »Das Heerwesen der Mohammedaner« (1880), »Geschichte der Fatimiden-Chalifen« (1881), »Die Geschichtschreiber der Araber« (1882), »Jemen im 11. Jahrh.« (1885), »Fachr-ed-din, der Drusenfürst« (1886), »Der Imâm el-Schâfi'i, seine Schüler und Anhänger« (1890—91, 3 Tle.) und andre auf die Geschichte und Geographie des Chalifenreichs bezügliche.

Wüstenfuchs, s. Fenek.

Wüstenläufer, Vogel, soviel wie Krokodilwächter.

Wüstenluchs, s. Luchs.

Wüstenpalme, s. Yucca.

Wüstenpflanzen (hierzu die Tafel »Wüstenpflanzen«), in sehr regenarmen Gebieten, vorzugsweise der Tropenzone einheimische Gewächse, die sich wie die Steppenpflanzen durch Schutzeinrichtungen gegen Trockenheit auszeichnen. Die Vegetation der Wüsten ist durch mancherlei Übergänge mit der der Steppen (s. Steppenflora) verbunden und stellt den äußersten Grad von Reduktion dar, bis zu dem das pflanzliche Leben bei größtmöglicher Regenlosigkeit und Lufttrockenheit, z. B. in der Sahara, auf dem Zentralplateau Innerasiens, in der Kalahari- und Atacamawüste u. a., herabzusinken vermag. Die Vegetation tritt nur in ganz vereinzelten, weit voneinander entfernten Beständen von vorwiegend graugrüner Färbung, zwerghaftem Wuchs u. ausgesprochen xerophilem Charakter (s. Xerophyten) auf. Als Typus kann die ägyptisch-arabische Wüste gelten, in der sich Fels-, Geröll- und Sandstrecken mischen. Da der Regen nur in wenigen Frühlingsmonaten (Februar bis April) fällt, so beschränken zahlreiche W. ihre Vegetation nur auf die kurze Regenzeit und sterben nach derselben völlig ab, wie einige ephemere Gewächse mit kurzen Wurzeln. Dagegen zeichnen sich die mehrjährigen W. durch außerordentlich lange, oft mehrere Meter senkrecht hinabsteigende Wurzeln, so z. B. bei Calligonum comosum (Fig. 4), aus, indem in der trocknen Jahreszeit Feuchtigkeit nur in sehr tief liegenden Erdschichten erhalten bleibt. Die an Telegraphendrähte erinnernden Wurzeln ausdauernder Gräser, z. B. von Aristida (Fig. 7), umgeben sich außerdem zum Schutz gegen Austrocknung mit einer eigentümlichen, aus aneinander haftenden Erdpartikelchen bestehenden Hülle. Die während des Tages abnorme Lufttrockenheit des Wüstenklimas macht besondere Mittel der W. zur Aufnahme von Wasser aus der Atmosphäre während der feuchten Nachtstunden notwendig. Ein solches besteht z. B. bei Reaumuria hirtella u. a. in der Ausscheidung hygroskopischer Salze aus den Blättern. Auch den zur Nachtzeit reichlich in der Wüste sich abscheidenden Tau können einige W. direkt mittels besonderer Haarbildungen aufnehmen. Gegen die Gefahr übermäßiger Verdunstung schützen sich die W. durch Reduzierung der verdunstenden Flächen, z. B. bei Retama Raetam (Fig. 1), Farsetia aegyptiaca (Fig. 10) u. a. Auch die Ausscheidung ätherischer Öle scheint bei manchen W. den Zweck zu haben, die betreffende Pflanze mit einer überstarke Erwärmung hindernden Dunsthülle zu umgeben. Ein weiteres Mittel zur Verhinderung von Wasserverlust besteht in der Ausbildung blasenartiger Ausstülpungen auf den Epidermiszellen (Mesembryanthemum crystallinum u. a.), die als Wasserspeicher dienen. Auch innere Gewebe dienen zur Wasseraufspeicherung (Wassergewebe). Der in diesen Geweben aufgespeicherte Zellsaft zeichnet sich durch starken Salzgehalt aus, wodurch die Saugkraft der Zellen erhöht und der Wasserzufluß aus den zuleitenden Gefäßsträngen erleichtert wird.

Die Bestäubungsverhältnisse der W. scheinen nicht so ungünstig zu sein, wie man bisher wegen der Armut der Wüste an geeigneten Blumenbesuchern angenommen hat; auch fehlen bei einzelnen W. größere und farbenprächtige Blüten und Schauapparate (bei Arten von Erodium, Zilla (Fig. 3), Capparis (Fig. 5), Reaumuria, Pancratium, Infloreszenzen von Ochrodenus, Acacia u. a.) nicht. Die Verbreitung der Früchte oder Samen geschieht durch den Wind, z. B. bei Aristida (Fig. 7), oder durch Tiere, z. B. bei Forskalia, deren widerhakige Zweige beim Vorüberstreifen fortgeschleppt werden. Die Aussäung der Jerichorose (Anastatica hierochontica) geschieht in der Weise, daß die in der Zeit der Dürre kugelartig eingekrümmten Äste der Pflanze beim ersten Regen sich ausbreiten und dadurch die vorher geborgenen Früchte bloßlegen; die schaufelartigen Fortsätze an der Spitze der Fruchtklappen wirken als Hebel, um beim geringsten Stoß die Klappen an der vorgebildeten Trennungsfläche zum Zerreißen und dadurch die Samen zum Herausspringen und zur Aussäung zu bringen. Das bisweilen beschriebene Vorwärtsrollen der entwurzelten Pflanze im Winde findet kaum statt. Bei der zu den Kompositen gehörigen Sternjerichorose (Odontospermum pygmaeum) schlagen sich während der Dürre die Hüllblätter über den Fruchtköpfchen gehäuseartig zusammen, um bei der Regenzeit sich wieder zu öffnen und die Ausstreuung der Achenen zu ermöglichen. Andre Pflanzen verhindern ein zu frühes Ausstreuen der Samen dadurch, daß sie ihre Kapseln nicht durch Austrocknen, sondern bei Quellung bestimmter Gewebeschichten öffnen, z. B. Fagonia (Fig. 2) und Zygophyllum (Fig. 6). Zu den häufigern Erscheinungen in den Wüsten Zentralasiens und Nordafrikas gehört auch die Mannaflechte (Sphaerothallia esculenta, s. Flechten, S. 536). Als Charakterpflanzen der Kalahariwüste sind die merkwürdige Welwitschia (Fig. 8) und die wassermelonenartige Acanthosicyos (Fig. 9) besonders bemerkenswert (s. Art. »Afrika«, Pflanzenwelt, S. 170). Vgl. Volkens, Die Flora der ägyptisch-arabischen Wüste (Berl. 1887).

Wüstensalz, soviel wie Steppensalz (s. d.).

Wüstenwinde, meist sehr warme, in den Wüsten und über diese hinaus wehende Winde, wie der Samum, Scirocco, Harmattan u. a.

Wusterhausen, 1) Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Ruppin, auf einer von der Dosse gebildeten Insel und an der Linie Neustadt a. D.-Meyenburg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Holzschneiderei, Tabaksfabrikation, Leinweberei, Schuhmacherei und (1895) 3187 Einw., davon 28 Katholiken und 11 Juden. — W. erhielt um 1250 von den Edlen von Plotho Stadtrecht und gehörte später zur Grafschaft Ruppin. Vgl. Altrichter, Geschichte der Stadt W. (Neuruppin 1889).— 2) Flecken, s. Königswusterhausen.

Wüstewaltersdorf, Dorf im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Waldenburg, am Eulengebirge, hat eine evang. Kirche, ein Waisenhaus, mechanische Weberei mit Färberei, Appreturanstalt und Bleicherei (1120 Arbeiter), Leinwandhandel und (1895) 2409 Einw.

Wustmann, Gustav Moritz, philologisch-historischer Schriftsteller, geb. 23. Mai 1844 in Dresden, besuchte hier die Kreuzschule, studierte 1862—66 in Leipzig Philologie, war 1866—81 Lehrer am Nikolaigymnasium in Leipzig und wurde 1881 Direktor des städtischen Archivs und Stadtbibliothekar daselbst. Zugleich ist er seit 1879 Mitherausgeber der »Grenzboten«. W. lieferte wertvolle Beiträge zur Geschichte Leipzigs, von denen wir nennen: »Beiträge zur Geschichte der Malerei in Leipzig vom 15.—17. Jahrhundert« (Leipz. 1879); »Aus Leipzigs Vergangenheit, gesammelte Aufsätze« (das. 1885); »Quellen zur Geschichte Leipzigs« (das. 1889—94, 2 Bde.); »Leipzig durch drei Jahrhunderte. Ein Atlas zur Geschichte des Leipziger Stadtbildes im 16., 17. und 18. Jahrhundert« (das. 1890). Aufsehen erregte W. durch seine weitverbreitete, aber auch vielfach angefochtene Schrift »Allerhand Sprachdummheiten. Kleine deutsche Grammatik des Zweifelhaften, des Falschen und des Häßlichen« (Leipz. 1891, 2. Aufl. 1896). Ferner veröffentlichte er ein »Liederbuch für altmodische Leute« unter dem Titel »Als der Großvater die Großmutter nahm« (Leipz. 1886, 3. Aufl. 1895), eine Neubearbeitung (2. Aufl.) von Borchardts »Sprichwörtlichen Redensarten im deutschen Volksmunde, nach Sinn und Ursprung erläutert« (das. 1894, 5. Aufl. 1895), u. a.

Wustrow, 1) Dorf im preuß. Regbez. Lüneburg, Kreis Lüchow, am Einfluß der Dümme in die Jeeze und an der Linie Salzwedel-Lüchow der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Schloßruine, mechanische Weberei (110 Arbeiter) und (1895) 801 Einw. — 2) Dorf im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, an der Bucht Parnim des Saaler Boddens, hat eine evang. Kirche, eine Navigationsschule, 2 Stationen zur Rettung Schiffbrüchiger, einen Hafen, ein Seebad, Schiffahrt, Fischerei und (1895) 1150 Einw

Wutach, rechtsseitiger Nebenfluß des Rheins in Baden, kommt als Gutach aus dem Feldsee am Feldberg im Schwarzwald, durchfließt den Titisee, dann in einem tiefen, schönen Thal bis Achdorf nach O., zuletzt nach SW. und mündet nach 112 km langem Lauf bei Waldshut nahe der Mündung der Aare. Den untern und mittlern Teil ihres Thales durchzieht ein Teil der sogen. Strategischen Eisenbahn (Linie Oberlauchringen-Hintschingen der Badischen Staatsbahn).

Wütende Neiße, Nebenfluß der Katzbach (s. d.).

Wütendes Heer (wilde Jagd, örtlich auch Wudesheer, Wuotisheer, Wutheer, Wütenheer, wildes Gjaig oder kurzweg wilder Jäger), nach der deutschen Sage ein von Wodan (Wuotan) angeführtes Heer (daher der Name) oder großes Gefolge von Gespenstern, welches mit schrecklichem Tosen durch die Lüfte fährt und oft gehört, selten gesehen wird. Diese Sage, welche in hohes Altertum hinaufreicht, beruht auf der Vorstellung, daß die Seelen der Verstorbenen in der bewegten Luft einherziehen. Noch jetzt verknüpft die Tradition die wilde Jagd mit dem nächtlichen Sturmestosen besonders in waldreicher Gegend. So jagt in Mecklenburg noch der Wode, in der Ukermark seine Gemahlin Frick, desgleichen in Thüringen Frau Holle. In Niedersachsen und Westfalen ist Hackelberg (s. d.), in der Lausitz Dietrich von Bern, in Niederhessen Karl d. Gr., in Schwaben Berchtold, in Schleswig König Abel, in der Mark der alte Sparr (aus der Zeit des Großen Kurfürsten), in Dänemark König Waldemar, in England König Artus der »wilde Jäger« geworden, welcher unter Geschrei, Peitschengeknall und Hundegebell über Feld und Wald zieht, fast immer denselben Weg nimmt und mit fortreißt oder tötet, was nicht ausweicht oder sich zu Boden wirft. In Thüringen schreitet deshalb der treue Eckart (s. d.) dem Zuge voran, um die ihm begegnenden Leute zu warnen. Statt der gespenstischen Tiere, welche das Gefolge des wilden Jägers bilden, erscheint mitunter auch Kriegsvolk mit Trommeln und Trompeten auf feurigen Rossen und mit flammenden Waffen unter Führung Wodans, des obersten Lenkers des Krieges, oder seiner Stellvertreter, wie Kaiser Karls im Odenwald, und das Volk knüpft daran den Glauben, daß das nur geschehe, wenn ein Krieg bevorstehe. Doch gibt es auch ohne diese Deutung Sagen von Geisterheeren, welche in der Luft kämpfend auftreten; die alten Chroniken sind voll von derartigen Auffassungen atmosphärischer Erscheinungen. Vgl. J. Grimm, Deutsche Mythologie (4. Aufl., Berl. 1875—78); Schwartz, Der heutige Volksglaube und das alte Heidentum (2. Aufl., das. 1862).

Wüterich, Pflanze, s. Cicuta und Conium.

Wutgift, das Gift der Tollwut (s. d.).

Wutki, s. Wodka.

Wutkrankheit, s. Tollwut.

Wutschang, Hauptstadt der chines. Provinz Hupei, rechts am Jantsekiang, gegenüber dem Vertragshafen Hankou (s. d.) und der Stadt Hanjang, ist Sitz des Generalgouverneurs von Lianghu (Hupe und Hunan) und hat 500,000 Einw. Mit der Küste besteht regelmäßige Dampferverbindung. Russen, Engländer, Amerikaner führen namentlich Thee aus und Opium, Baumwoll- und Wollwaren ein.

Wutschierling, s. Cicuta.

Wuttke, Heinrich, Geschichtschreiber, geb. 12. Febr. 1818 zu Brieg i. Schl., gest. 14. Juni 1876 in Leipzig, habilitierte sich 1841 in Leipzig, wurde 1848 Professor, beteiligte sich lebhaft an den damaligen politischen Bestrebungen, war 1848 Mitglied des Vorparlaments, trat nach Blums Tode als dessen Stellvertreter in die Nationalversammlung und war hier Mitbegründer und hervorragendes Mitglied der großdeutschen Partei. Seine politische Gesinnung verschärfte sich mehr und mehr zu einem leidenschaftlichen Preußenhaß, namentlich seit 1866, und zu einer schroffen Opposition gegen die bestehenden Zustände, die ihn der Lassalleschen Arbeiterpartei zuführte. Als akademischer Lehrer erntete er anfänglich reiche Erfolge. Er schrieb: »König Friedrich d. Gr. Besitzergreifung von Schlesien und die Entwickelung der öffentlichen Verhältnisse in diesem Lande bis zum Jahr 1740« (Leipz. 1842—43, 2 Tle.); »Die schlesischen Stände« (das. 1847); »Polen und Deutsche« (Schkeuditz 1847);

»Die drei Kriegsjahre 1756, 1757, 1758 in Deutschland« (Leipz. 1856); »Die Völkerschlacht bei Leipzig« (Berl. 1863); »Die deutschen Zeitschriften und die Entstehung der öffentlichen Meinung« (Hamb. 1866; 3. Aufl., Leipz. 1876); »Städtebuch des Landes Posen« (Leipz. 1864); »Wilhelm von Oranien« (das. 1864); »Geschichte der Schrift und des Schrifttums« (Bd. 1: »Entstehung der Schrift«, das. 1872; Abbildungen dazu 1873); »Zur Vorgeschichte der Bartholomäusnacht« (das. 1879). Auch gab er die Kosmographie des Istriers Aithikos im latein. Auszug des Hieronymus (Leipz. 1854) sowie eine Denkschrift über die Echtheit derselben (das. 1855) heraus. — Seine Gattin Emma, geb. 7. März 1833 in Breslau, seit 1854 mit W. verheiratet, machte sich unter ihrem Mädchennamen E. Biller als vielgelesene Jugendschriftstellerin bekannt und fand in der Folge auch durch mehrere fesselnd geschriebene historische Romane, wie »Barbara Ittenhausen, ein Augsburger Familienleben im 16. Jahrhundert« (Leipz. 1884, 6. Aufl. 1896), »Markgräfin Barbara von Brandenburg« (Dresd. 1886, 2. Aufl. 1896), »Unter dem Scepter der Hofmeisterin« (Leipz. 1888), »Pflicht« (Dresd. 1896), Anerkennung. Sie lebt in Dresden.

Wyandot (spr. ŭaïandott), nordamerikan. Indianerstamm, s. Huronen.

Wyandotte (spr. ŭaïandott), 1) Stadt im nordamerikan. Staate Michigan, am Detroit River, mit Hochofen, Walzwerken, Schiffbau, Silberschmelze, Sägewerken und (1890) 3817 Einw. — 2) Früherer Name von Kansas City 2).

Wyatt (spr. ŭaïatt), 1) Sir Thomas W. (auch Wyat, Wiat), engl. Dichter, geb. 1503 auf Allington Castle in Kent, gest. 11. Okt. 1542 in Sherborne, studierte in Cambridge, genoß abwechselnd die höchste Gunst und die Ungnade Heinrichs VIII. und wurde 1537 High Sheriff von Kent. Zu Anna Boleyn soll er eine heimliche Leidenschaft genährt haben. Wyatts Gedichte zeigen, wie die seines Freundes Surrey, den Einfluß Petrarcas; die beiden drangen im 16. Jahrh. zuerst wieder auf Verfeinerung der dichterischen Form; doch sind seine Liebesgedichte in Sonettenform weniger bedeutend als seine Satiren. Wyatts »Poetical works« erschienen mit denen von Surrey zuerst 1557, dann mit Biographie von Nott 1815, zuletzt in der »Aldine Edition« und in Hannahs »Courtley Poets« (Lond. 1870). Vgl. Alscher, Thomas W. (Wien 1886); Simonds, W. and his poems (Boston 1889).

2) James, engl. Architekt, geb. 3. Aug. 1748 in Burton-Constable, gest. 5. Sept. 1813 in Marlborough, gehört zu den ersten, die in England den gotischen Stil wieder in Aufnahme brachten und ganze Häuser und Gewölbe bloß aus Gußeisen herstellten. Seit 1806 war er Präsident der britischen Malerakademie. Er hat sich besonders um Wiederherstellungen altenglischer Bauten bemüht.

3) Matthew Digby, engl. Architekt, geb. 1820 zu Rowde in Wilts, gest. 21. Mai 1877 in Cambridge, entwarf 1850 den Plan zu dem Londoner Weltausstellungsgebäude, erbaute zahlreiche öffentliche und Privatgebäude in England und Indien und lehrte seit 1870 als Professor in Cambridge. Er gab heraus: »Specimens of geometrical mosaics of the middle ages« (1848); »Metal work and its artistic design« (1852); »Industrial arts of the nineteenth century« (1853, 2 Bde.); »Art treasures of the United Kingdom« (1857, 2 Bde.); »An architect's notebook in Spain« (1872) u. a.

Wybe Jans Water, s. Spitzbergen.

Wybicki (spr. -bitzki), Josef, poln. Staatsmann, geb. 1747 auf Bendomin bei Danzig, gest. 1822, ward auf der Jesuitenschule zu Danzig gebildet und erregte zuerst Aufsehen, als er als Landbote auf dem Reichstag von 1768 sein Veto gegen die unter russischem Einfluß gefaßten Beschlüsse ausrief. Nachdem er sich vor den Russen nach Krakau und Ungarn geflüchtet, schloß er sich der Konföderation von Bar an, war für dieselbe in Wien, Berlin u. Westpreußen thätig und kehrte nach der ersten Teilung Polens nach Warschau zurück, wo er Andrzej Zamojski bei der Entwerfung eines neuen Gesetzbuches unterstützte. Während des Aufstandes unter Kosciuszko 1794 befand er sich an Dombrowskis Seite in Großpolen. Nach der Erstürmung von Praga ging er nach Frankreich, dann zurück nach Preußen und lebte, nachdem seine Güter konfisziert worden waren, zurückgezogen in Breslau, bis Napoleon I. nach dem Siege bei Jena Dombrowski und ihn mit der ersten Organisation eines polnischen Heeres und einer polnischen Verwaltung beauftragte. Nach Errichtung des Herzogtums Warschau wurde er vom König von Sachsen zum Senator-Woiwoden ernannt. Kaiser Alexander bestätigte W. in seiner Würde und erhob ihn zum Präsidenten des Warschauer Obertribunals. Unter seinen Schriften sind die vom Grafen Raczynski herausgegebenen »Pamietniki« (Posen 1840, 3 Bde.) zu nennen.

Wycherley (spr. üittscherli), William, engl. Lustspieldichter, geb. 1640 in Shropshire, gest. 1715, verlebte einen Teil seiner Jugend in Frankreich, studierte dann die Rechte, wandte sich aber bald völlig der Lustspieldichtung zu. Durch die Herzogin von Cleveland erhielt er eine Anstellung an dem liederlichen Hofe Karls II., wo er vollständig in seinem Element war. Seine Lustspiele sind treue Spiegelbilder seiner Person und seiner Zeit; das erste war »Love in a wood« (1669), die bedeutendsten: »The country-wife« (1675) und »The plain-dealer« (1677). W. versteht sich auf frische Charakterzeichnung und geschickte Inszenierung, aber jeder höhere poetische Zweck ist ihm fremd. Seine Dramen wurden 1704 gesammelt, seine »Posthumous works« 1728 (mit Biographie von Pack); L. Hunt vereinte sie mit den Dramen von Congreve, Farquhar und Vanbrugh in einem Bande (Lond. 1849). Vgl. Klette, W. Wycherleys Leben und dramatische Werke (Münster 1883); Krause, W. und seine französischen Quellen (Halle 1883).

Wyck, Flecken im preuß. Regbez. Schleswig, Kreis Tondern, Hauptort der Insel Föhr, hat eine evang. Kirche, eine Kinderheilanstalt, elektrische Straßen- und Strandbeleuchtung, ein Amtsgericht, ein Nebenzollamt I, Schiffahrt, ein Seebad (seit 1819, jährlich ca. 5000 Badegäste) und (1895) 1143 Einw.

Wycliff, John, Reformator, s. Wiclif.

Wycombe (spr. ŭaiköm, Chepping-W., früher Chipping-W., auch High-W.), Stadt in Buckinghamshire (England), 19 km nordwestlich von Windsor, reizend am nördlichen Abhang der Chilternhügel gelegen, hat die schönste Kirche der Grafschaft (aus dem 13. Jahrh., 1878 restauriert), liefert Holzstühle, Papier und Posamentierwaren und zählt (1891) 13,435 Einw. 3 km nördlich davon Hughenden (s. d.).

Wye (spr. ŭai), Fluß im engl. Fürstentum Wales, entspringt am Plinlimmon, fließt an Hay, Hereford, Roß und Monmouth vorbei und ergießt sich nach einem Laufe von 208 km südlich von Chepstow in den Severn. Bis Monmouth ist er schiffbar. Sein unteres Thal (mit der berühmten Ruine der Tintern Abbey) ist seiner malerischen Schönheiten halber viel besucht.

Wygosero, Landsee in den russ. Gouvernements Archangel und Olonez, 861 qkm (15,64 QM.) groß.

Wyk, 1) (W. by Duurstede, spr. weik bei) Stadt in der niederländ. Provinz Utrecht, rechts am Rhein, ist Sitz eines Kantonalgerichts, hat 2 Kirchen, ein schönes Rathaus, Trümmer des alten Schlosses Duurstede (früher Landsitz der Bischöfe von Utrecht), starken Getreide- und Viehhandel, Obstkultur und (1889) 3117 Einw. Duurstede soll das Batavodurum der Römer gewesen sein, wurde im Mittelalter ein bedeutender Handelsplatz der Friesen, von den Normannen mehrfach geplündert und seit dem 14. Jahrh. von Dordrecht überflügelt. — 2) S. Wyck.

Wylich und Lottum, altes Adelsgeschlecht in Niederschlesien und Pommern, erwarb im 16. Jahrh. die Herrschaft Lottum, ward 1608 in den Freiherren-, später in den Grafenstand erhoben und besitzt seit 1837 das Majorat Lissa in Schlesien. Karl Philipp, Graf von W. u. L., geb. 27. Aug. 1650, preußischer Generalfeldmarschall, wurde 1701 in den Grafenstand erhoben und starb 14. Febr. 1719. Sein Urenkel Karl Friedrich Heinrich, geb. 5. Nov. 1767, preußischer General der Infanterie, Wirklicher Geheimer Staats- und Schatzminister, starb 14. Febr. 1841. Dessen Sohn Friedrich, geb. 3. Mai 1796, trat jung in preußische Kriegsdienste, nahm 1822 den Abschied als Major, war später außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister des Königs von Preußen im Haag und starb 13. Okt. 1847. Im Majorat Lissa folgte ihm sein älterer Sohn, Moritz, geb. 19. Juli 1829, gest. 1877. Der jüngere Sohn, Wilhelm, erbte das Fürstentum Putbus (s. d.).

Wynants (Wijnants, spr. wei-), Jan, niederländ. Maler, geboren zwischen 1615 und 1620 in Haarlem, war von 1660—72 in Amsterdam thätig und starb um 1680. Er hat über 200 Landschaften hinterlassen, auf welchen meist leichtes, sandiges Hügelland, hier und da mit einem stillen Wasser, einigen Bauernhäusern und durchsichtigem Baumschlag, dargestellt ist. Die Gesamtwirkung ist freundlich bei kühler Farbenstimmung und sorgfältiger Durchführung der Einzelheiten, besonders des Laubes und der Baumstämme. Die Staffage seiner Bilder, deren hauptsächlichste sich im Reichsmuseum zu Amsterdam, in der Eremitage zu St. Petersburg, in der Münchener Pinakothek und im Louvre zu Paris befinden, malten zumeist Adr. van de Velde, Ph. Wouwerman und Lingelbach.

Wyndcliff, Berg, s. Chepstow.

Wyoming (spr. uai-), 1) Staat in der nordamerikan. Union (s. Karte »Vereinigte Staaten«, westliches Blatt), zwischen 41—45° nördl. Br. und 104—111° westl. L. v. Gr., begrenzt von Nebraska, Colorado, Utah, Idaho, Montana u. Süddakota, 253,530 qkm (4604 QM.) groß mit (1890) 60,705 (0,2 auf 1 qkm) und 1897: 76,000 Einw. W. ist ein Plateau von durchschnittlich 1950 m Höhe, auf welchem sich verschiedene Ketten der Rocky Mountains erheben, die in der Wind River-Kette (Mount Fremont, 4203 m) kulminieren, und in denen der Yellowstone, Snake River und Green River (keiner schiffbar) entspringen. Die Südostecke durchströmt der Platte mit dem Laramie. Eine merkwürdige vulkanische Region liegt im nordwestlichen Winkel des Gebiets (s. Yellowstone National Park). Das Klima ist trocken und zeigt auf den Ebenen große Extreme (Maximum 36°, Minimum —34°) bei einer Durchschnittstemperatur von 6,7°. Der Regenfall ist dürftig, künstliche Bewässerung daher geboten. Die Berghänge tragen bis 3000 m Nadelwaldungen. Der Mineralreichtum ist sehr groß, doch werden außer Kohlen (Jahresproduktion 900,000 Ton.), Kupfer, Asphalt, Graphit, Soda, Schwefel gar nicht, Gold, Silber, Eisen, Zinn wenig ausgebeutet. Die Einwohner (39,343 männliche, 21,362 weibliche), unter denen sich 2703 Deutsche und 1806 Indianer befinden, treiben Ackerbau, namentlich in den fruchtbaren Flußthälern, wo sie Weizen, Hafer, Gerste, Roggen, Kartoffeln bauen, namentlich aber Viehzucht. Man zählte 1890: 87,403 Pferde, 985,969 Rinder, 712,520 Schafe und 6794 Schweine. Die Industrie ist unbedeutend. Von den Eisenbahnlinien (1895: 1618 km) ist die Union Pacificbahn die wichtigste. Der Gouverneur, die 10 Senatoren und die 31 Repräsentanten werden auf 2 Jahre gewählt, in den Kongreß entsendet W. 2 Senatoren und einen Repräsentanten, bei der Präsidentenwahl hat es 3 Stimmen. Frauen besitzen seit 1870 aktives und passives Wahlrecht. Hauptstadt ist Cheyenne. — Das Gebiet des Staates bildete ursprünglich einen Teil des von Frankreich 1803 abgetretenen Louisiana, gehörte dann zu Dakota, bis es 1868 als Territorium organisiert wurde, 1890 fand es Aufnahme in die Union als Staat. Vgl. Bancroft, History of W. (San Francisco 1890). — 2) Malerisches Thal im NO. des nordamerikan. Staates Pennsylvanien, vom Susquehanna durchflossen und reich an Steinkohlen und Eisenerz.

Wyschegorod (Wyszegrad), Stadt im russisch-poln. Gouv. und Kreis Plozk, an der Weichsel, der Mündung der Bzura gegenüber, hat Fabrikation von Tuch, Leinwand und Leder und (1893) 5279 Einw.

Wyschehrad (tschech. Vyšehrad), Stadtteil von Prag (s. d.).

Wyschnij-Wolotschók, s. Wischne-Wolotschok.

Wyschtynez (Wysztyniec), Stadt im russisch-poln. Gouv. Suwalki, Kreis Wolkowyschki, mit (1893) 2602 Einw.

Wysoka, ein Gipfel der Westkarpathen, s. Karpathen, S. 958.

Wyß, Hans Georg von, schweizer. Historiker, geb. 31. März 1816 in Zürich, gest. daselbst 17. Dez. 1893, studierte in Zürich, Genf, Berlin u. Göttingen, bekleidete 1843—47 das Amt eines Staatsschreibers in Zürich, habilitierte sich 1850 an der Hochschule für Schweizergeschichte und wurde 1858 außerordentlicher, 1870 ordentlicher Professor. Er stand seit 1854 als Präsident an der Spitze der Allgemeinen geschichtsforschenden Gesellschaft der Schweiz und wurde 1881 zum Mitgliede der Historischen Kommission in München ernannt. Er schrieb: »Geschichte der Fraumünsterabtei Zürich« (Zürich 1851—58, 5 Hefte); »Die Chronik des Weißen Buches im Archiv Obwalden« (das. 1856); »Über die Geschichte der drei Länder Uri, Schwyz und Unterwalden in den Jahren 1212—1315« (das. 1858); »Graf Wernher von Homberg« (das. 1860); »Über eine Zürcherchronik aus dem 16. Jahrhundert und ihren Schlachtbericht von Sempach« (das. 1862); »Zürich am Ausgang des 13. Jahrhunderts« (das. 1876); »Die Hochschule Zürich in den Jahren 1833—1883« (das. 1883); außerdem eine Reihe von Züricher »Neujahrsblättern« und zahlreiche Beiträge in Fachzeitschriften und der »Allgemeinen deutschen Biographie«. Vgl. Meyer von Knonau, Lebensbild des Professors Georg v. W. (Zürich 1896).

Wysztyniec, s. Wyschtynez.

Wytegra, Kreisstadt im russ. Gouv. Olonez, am Fluß W., hat ein Lehrerseminar, ein Progymnasium für Mädchen, eine Stadtbank, bedeutende Schifffahrt, lebhaften Handel und (1894) 3221 Einw. — Der

gleichnamige Fluß, 81 km lang, fällt in den Onegasee und ist durch den Marienkanal mit der Kowsha und dem Bjelo-Osero verbunden.

Wytschegda, rechter Nebenfluß der Dwina im russ. Gouv. Wologda, entspringt auf dem im SO. des Timangebirges liegenden Plateau, fließt in vielfach gewundenem Laufe zuerst in südlicher, dann in westlicher Richtung und mündet unterhalb Solwytschegodsk. Von dem 1027 km langen Laufe sind 300 km schiffbar. Sie nimmt rechts Wischera (s. d.), Wym u. Jarenga, links die nördliche Keltma (s. d.), den Loktschim und die Syssola auf, von denen die beiden letztern schiffbar sind.

Wyttenbach, Daniel, ausgezeichneter holländ. Humanist, geb. 7. Aug. 1746 in Bern, gest. 17. Jan. 1820 in Oesgeest, studierte in Marburg, Göttingen und seit 1770 in Leiden, wurde 1771 Professor der griechischen Sprache und Philosophie am Remonstrantengymnasium in Amsterdam, 1779 Professor der Philosophie am Athenäum daselbst, 1799 an Ruhnkens Stelle Professor der Beredsamkeit in Leiden und trat 1816 erblindet in den Ruhestand. Sein Hauptwerk ist die Ausgabe von Plutarchs »Moralia« mit reichen Animadversionen und einem »Index graecitatis in Plutarchi opera« (Oxf. 1795—1830, 8 Bde.; Abdruck, Leipz. 1796—1835). Sonst nennen wir seine »Epistola critica ad D. Ruhnkenium« (Götting. 1769); »Praecepta philosophiae logicae« (Amsterd. 1782; zuletzt von Maaß, Halle 1821); »Eclogae seu selecta principum historicorum capita« (Leid. 1793, zuletzt 1829); seine in klassischem Latein geschriebene »Vita Ruhnkenii« (das. 1800; zuletzt von Frotscher, Freiberg 1846) und die Ausgabe von Platons »Phädon« (Leid. 1810; neue Ausg., Leipz. 1825). Auch gab er mit andern die »Bibliotheca critica« (Amsterd. 1777—1808, 12 Tle.) und als deren Fortsetzung allein die »Philomathia sive miscellanea doctrina« (das. 1809—17, 3 Tle.) heraus. Nach seinem Tode erschienen gesammelt: »Opuscula varii argumenti« (Leid. 1821, 2 Bde.); »Opuscula selecta« von Friedemann (Braunschw. 1825—28, 2 Bde.); »Epistolae selectae« von Mahne (Gent 1830); »Epistolae VI ineditae« von K. F. Hermann (Marb. 1839). Vgl. Mahne, Vita D. Wyttenbachii (Gent 1823; zuletzt von Frotscher, Freiberg 1846); Prantl, D. W. als Gegner Kants (Münchener Sitzungsberichte 1877). — Seine Gattin Johanna, geborne Gallien, eine Nichte aus Hanau, mit der er sich erst in seinem 72. Jahre vermählte, war eine wissenschaftlich hochgebildete Frau. Sie lebte nach dem Tode ihres Gatten in Paris, erhielt 1827 von der Universität Marburg die philosophische Doktorwürde und starb 1830 bei Leiden. Von ihren Werken nennen wir: »Théagène« (Par. 1815; deutsch, Leipz. 1816); »Das Gastmahl des Leontis« (Ulm 1821) und den Roman »Alexis« (Par. 1823).

Wyv. Thoms., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Sir Charles Wyville Thomson (s. d. 5).

X.

X (ix), **x**, lat. X, x, das Zeichen für den Doppellaut ks. Das deutsche x stammt von dem lateinischen x, letzteres von dem griechischen χ ab, das auf das phönikische Samech zurückgeht, aber nur in den westgriechischen Alphabeten und daher auch in der lateinischen Schrift den Lautwert ks hat, während es in den ostgriechischen Schriften und dem gewöhnlichen griechischen Alphabet ein Hauchlaut ist. Die germanischen Sprachen wenden das x in der Regel nur in Fremdwörtern an, einschließlich der romanischen Wörter der englischen Sprache; deutsche Wörter mit x sind Axt, Nixe, Hexe, Axe, das aber häufiger Achse geschrieben wird. Die englische Endsilbe xion ist kshn auszusprechen. Die Franzosen sprechen das x in fremden Wörtern wie ks, in heimischen wie s. Die Italiener schreiben es im Anlaut nur noch in einzelnen Fremdwörtern, wie xilografia (jetzt aber auch meist silografia geschrieben), und verwandeln es sonst in s, z. B. in esaudire, lat. exaudire, oder in ss, z. B. in Alessandria. Das spanische x bezeichnet in heimischen Wörtern in der Regel ein scharfes ch, z. B. in Don Quixote (spr. kichōte), ist aber in der jetzigen Orthographie meistens durch j verdrängt worden; in Fremdwörtern hat es den Laut ks beibehalten, in gewissen Fällen wird es wie s gesprochen (z. B. extranjero, jetzt estranjero geschrieben). Die Slawen kennen das x nur in Fremdwörtern, und auch in diesen bezeichnen sie es meist mit ks. Die Redensart: ein X für ein U machen heißt ursprünglich soviel wie das Doppelte anrechnen (nämlich statt einer V eine X, die aus zwei V gebildet ist, setzen), dann überhaupt soviel wie etwas weismachen.

Abkürzungen.

Als Zahlzeichen im Griechischen $\xi = 60$, $,\xi = 60{,}000$, im Lateinischen X = 10. In römischen Schriften ist X = Denarius, weil derselbe aus 10 As bestand; in der Mathematik zeigt x eine unbekannte, noch zu suchende Größe an (daher in der Umgangssprache xmal, soviel wie unbestimmt wievielmal). Im kanonischen Recht bedeutet es den ersten Teil der Dekretalen; in ältern medizinischen Schriften ist x = Unze.

XP, in der Telegraphie = exprès payé, »Eilbote bezahlt« (vgl. »Telegramm«).

XP (griech., auch ☧) = »Chr.« (Christusmonogramm, s. d.).

Xr., früher = Kreuzer (Münze).

Xalapa, Stadt, s. Jalapa.

Xalisco, Staat, s. Jalisco.

Xamitum, s. Hexamiton.

Xang, siames. Gewicht und Rechnungseinheit, s. Tschang.

Xänorphica, s. Bogenflügel.

Xanten (Santen), Stadt im preuß. Regbez. Düsseldorf, Kreis Mörs, unweit des Rheins, Knotenpunkt der Linien Boxtel-Wesel der Nordbrabant-Deutschen Eisenbahn und Trompett-Kleve der Preußischen Staatsbahn, 26 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche (letztere, der fünfschiffige St. Viktorsdom, ein Meisterwerk gotischer Baukunst, 1213—1525 erbaut, mit wunderthätigem Christusbild und merkwürdigen Grabmonumenten, wurde 1857—68 renoviert), ein Lehrerinnenseminar, ein Museum römischer Altertümer, Margarine-, Kraut- und Schuhfabrikation, ein Dampfsägewerk, Molkerei, Bierbrauerei und (1895) 3435 Einw., davon 206 Evangelische und 46 Juden. — Die Stadt ist aus der römischen Kolonie Castra vetera hervorgegangen, welche Drusus gründete und stark befestigte. 69 n. Chr. wurde es von

Claudius Civilis belagert und verbrannt. 70 fanden daselbst mehrere Gefechte mit den Batavern statt, welche mit dem Siege der Römer unter Petilius Cerialis endeten. Im Beginn des Mittelalters scheint der Ort, nun X. genannt, Hauptstadt eines germanischen Reiches gewesen zu sein; wenigstens macht ihn das Nibelungenlied zur Residenz Siegfrieds. Später gehörte er dem Erzstift Köln und ward 1116 der Abtei Siegburg zur Gründung eines Zweigklosters übergeben, dessen Vogtei der Graf von Kleve erhielt. Da sich Köln die Oberhoheit vorbehielt, entstand ein langwieriger Streit, der erst 1481 mit der Übergabe der Stadt X. an Kleve endete. Hier wurde 12. Nov. 1614 der jülich-klevische Erbfolgestreit durch einen vorläufigen Teilungsvertrag zwischen Brandenburg und Pfalz-Neuburg geschlichtet.

Xanthelásma (Xanthom, v. griech. xanthos, blond), strohgelbe, scharf umschriebene Flecke, welche in der Haut, namentlich der Augenlider, vorkommen. Sie sind flach oder knötchenartig erhaben und bestehen aus einer bindegewebigen Verdickung der Lederhaut mit Fettgewebseinlagerung und Fettentartung des Bindegewebes selbst. Das X. ist wohl sicher von den aus dem embryonalen Leben bestehen bleibenden Bindegewebszellen (Plasmazellen, Fettbildungszellen) abzuleiten. Es bleibt stationär und macht keine Beschwerden. Man entfernt es daher, wenn überhaupt, nur aus Schönheitsrücksichten durch Abtragen mit dem Messer.

Xanthi (türk. Eskidsche), Stadt im türk. Wilajet Adrianopel, Sandschak Gümüldschina, am Fuße des Kara Oghlu Tepe, 33 km nordnordöstlich von der Mündung des Nestos (Karasu) gelegen, mit bedeutendem Tabakshandel und ca. 5000 Einw. Sie ist Sitz eines türkischen Kaimakams, eines Kadis, eines Muftis und eines griechischen Erzbischofs. 26 km südlich von X. auf dem Vorgebirge Bulustra Burun die Ruinen des antiken Abdera.

Xanthíkos, der sechste Monat im makedonischen [Kalender.

Xanthínkörper, eine Gruppe von Körpern, die in naher Beziehung zur Harnsäure stehen und als Zersetzungsprodukte von Eiweiß den Übergang von diesem zum Harnstoffe vermitteln. Von ihnen findet sich das Xanthin $C_5H_4N_4O_2$ in allen Geweben des tierischen Körpers, im Harn, Blut, in einigen Harnsteinen, im Theeextrakt und entsteht bei Behandlung von Guanin mit salpetriger Säure. Es bildet eine farblose amorphe Masse, ist in kochendem Wasser etwas löslich und verbindet sich mit Säure und Basen. Theobromin ist Dimethyl- und Kaffeïn Trimethylxanthin. Mit Kaliumchlorat und Salzsäure gibt Xanthin Alloxan u. Harnstoff. Hypoxanthin (Sarkin) $C_5H_4N_4O$ begleitet fast stets das Xanthin, von welchem es sich durch die Schwerlöslichkeit des salzsauren Salzes unterscheidet. Es bildet in Wasser schwer lösliche Nadeln und löst sich in Alkalien und Säuren. Guanin (s. d.) wird durch salpetrige Säure in Xanthin, Adenin (s. d.) in Hypoxanthin übergeführt. Auch Carnin (s. d.) gibt bei Oxydation Hypoxanthin.

Xanthíppe, die Gattin des Sokrates, die (vielleicht mit Unrecht) zum Typus einer bösen, zanksüchtigen Ehefrau geworden ist. Vgl. Zeller, Vorträge und Abhandlungen (2. Aufl., Leipz. 1875).

Xanthium *L.* (Spitzklette, Kropfklette), Gattung aus der Familie der Kompositen, einjährige, kahle, stachlige oder steifhaarige Kräuter mit abwechselnden, gelappten oder eingeschnittenen Blättern und grünen, einhäusigen Blüten, von denen die weiblichen paarweise in einer später erhärtenden Hülle, die männlichen in Köpfchen zusammenstehen. Die Frucht ist vom Hüllkelch eingeschlossen und mit oft hakigen Stacheln versehen. 3 oder 4 Arten in den meisten gemäßigten und wärmern Gegenden. X. strumarium *L.*, graugrün, 15—60 cm hoch, mit dreilappigen, gezahnten Blättern, war schon den Alten bekannt und findet sich in Europa überall bis 58° nördl. Br. In Deutschland, Belgien, Frankreich und einigen Kronländern Österreichs wächst sie fast immer zerstreut und wenig häufig, in Spanien, Italien, Griechenland und besonders in Ungarn und dem mittlern und südlichen Rußland ist sie dagegen allgemein verbreitet. Auch in Asien, Afrika und Amerika kommt sie mehrfach vor, und für viele Orte ließ sich nachweisen, daß die Pflanze vor kürzerer oder längerer Zeit durch spanische und ungarische Wolle, in welcher die stachligen Früchte leicht haften, verschleppt sei. Mit Kraut und Wurzeln sollen die Römer die Haare blond gefärbt haben. X. spinosum *L.* (Choleradistel), kenntlich an drei gabeligen Dornen am Grunde der Blätter, findet sich in ganz Europa mit Ausnahme von Schweden, Norwegen und Dänemark. Sie stammt wahrscheinlich aus dem subtropischen Südamerika, kam 1680 nach Portugal und verbreitete sich dann durch das ganze Mittelmeergebiet, indem die Früchte (s. »Aussaat, natürliche«, Fig. 12) den Borsten der Schweine, den Mähnen der Pferde, dem Vlies der Schafe und andern Handelsartikeln anhaften; in der Walachei, in Serbien, Ungarn rc. ist sie eine wahre Landplage geworden. Ebenso ist sie nach Rußland (im 19. Jahrh.), Algerien, Nordamerika, dem Kap und Australien verschleppt worden, bedeckt zum Teil weite Strecken und beeinträchtigt die Wollproduktion in hohem Grade.

Xanthochróen (xanthochroischer Typus), s. Menschenrassen, S. 141.

Xanthogénsäure (Xanthonsäure, Äthyldisulfokarbonsäure) $C_3H_6OS_2$ oder $CS(OC_2H_5)SH$ entsteht als Kaliumsalz (Kaliumxanthogenat) in gelben, seideglänzenden Nadeln, wenn zu einer alkoholischen Kalilösung Schwefelkohlenstoff gesetzt wird. Auf Zusatz von verdünnter Schwefelsäure zu dem Kaliumsalz scheidet sich X. als ölförmige Flüssigkeit ab, die stechend riecht, bitter und brennend schmeckt, in Wasser unlöslich ist und schon bei 24° in Alkohol und Schwefelkohlenstoff zerfällt. Das Kaliumsalz riecht eigentümlich, schmeckt schwefelartig, ist leicht löslich in Wasser, färbt die Haut gelb und zerfällt beim Erhitzen der Lösung in Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und Alkohol. Es dient zur Bestimmung der Salpetersäure und des Kupfers, als Reagens auf Eiweißkörper, beim Indigodruck, zum Einbeizen von Getreide, gegen Reblaus und Erdflöhe. Mit Salpeter und Kohle bildet es das explosive Xanthospulver, aus der Lösung des Kaliumsalzes fällt Kupferoxydsalz gelbes Kupferxanthogenat (daher der Name X.).

Xanthóm (griech.), s. Xanthelasma.

Xanthónsäure, s. Xanthogensäure.

Xanthophyll, s. Chlorophyll.

Xanthopikrít, s. Berberin.

Xanthopsíe (griech.), s. Gelbsehen.

Xanthorrhoea *Smith* (Grasbaum, Gelbharzbaum), Gattung aus der Familie der Liliaceen, Gewächse mit kurzem Rhizom oder aufrechtem, baumartigem, dem einer Cykadee sehr ähnlichem Stamm, grasartigen Blättern, endständigem Blütenschaft mit zusammengesetztem, aber scheinbar ährenförmigem Blütenstand und holzigen, dreifächerigen, ein- bis zweisamigen Kapseln. 11 australische Arten. X. hastile *R. Br.*, mit kurzem Schaft, gedrängt stehenden, nach allen

Seiten ausgebreiteten, linealen Blättern, in Neusüdwales, liefert das gelbe Akaroidharz (australisches Gummi). X. arboreum *R. Br.*, mit 2 m hohem Stamm, in Neusüdwales und Queensland, liefert Nutzholz und rotes Akaroidharz (s. d.). Diese Pflanzen bilden einen charakteristischen Bestandteil mancher australischer Landschaften. Sämtliche Arten geben ein treffliches Viehfutter, und die Eingebornen bereiten aus den zarten innern Blättern eine schmackhafte Speise.

Xanthorröaharz, soviel wie Akaroidharz.

Xanthos, Fluß, s. Skamandros; auch Name des einen der Rosse des Achilleus.

Xanthos (einheimisch Arna genannt), im Altertum Stadt in Lykien, Sitz der Bundesversammlung, 12 km von der heutigen Mündung des Flusses X. (jetzt Eschen Tschai), wurde zuerst um 546 v. Chr. von den Persern unter Harpagos, dann 43 von den Römern unter Brutus zerstört und ging später durch Erdbeben vollends zu Grunde. Die großartigen Ruinen der Stadt (Tempel, Gräber, Stadtmauern, Triumphbogen, Theater) liegen 100 m hoch beim heutigen Günük. Die von C. Fellows entdeckten, für die Kunstgeschichte äußerst wichtigen Marmordenkmäler (Harpyien- und Nereidendenkmal) von X. sind 1843 dem Britischen Museum einverleibt worden; neuere Forschungen wurden von Benndorf u. a. angestellt.

Xanthosiderit, s. Gelbeisenstein.

Xanthospulver, s. Xanthogensäure.

Xaver, 1) (eigentlich Xavier, spr. chßäwjer), Franziskus, der Heilige, der Apostel der Inder und Patron der katholischen Mission, geb. 1506 auf dem Schloß Xavier bei Pamplona, studierte in Paris, wo er von Ignaz von Loyola für den Plan zur Stiftung des Jesuitenordens gewonnen wurde. Im Auftrag des Papstes und des Königs von Portugal unternahm er 1541 eine erfolgreiche Missionsreise nach Ostindien, wo er sechs Jahre hindurch thätig war, dann nach den Molukken und Japan. Nur sein 2. Dez. 1552 erfolgter Tod hinderte ihn am Eindringen in China. »Weiter« (amplius) war sein Wahlspruch; 1623 kanonisiert, ward er von Benedikt XIV. 1747 zum Protektor von Indien erklärt. Seine Briefe finden sich in Daniel Bartolus' »Historia gestorum per Jesuitas in Asia« (Rom 1665, 5 Bde.). Vgl. Venn u. Hoffmann, Franz Xavier (Wiesb. 1869); de Vos, Leben und Briefe des heil. F. X. (Regensb. 1877, 2 Bde.); Biographien von Reithmaier (2. Aufl., das. 1881), Greff (Einsiedeln 1885); Guzman, Historia de las misiones de la compañia de Jesus en la India Oriental etc. desde 1540—1600 (Bilbao 1892).

2) Franz August, Prinz, Administrator des Kurfürstentums Sachsen, geb. 25. Aug. 1730, gest. 20. Juni 1806 in Dresden, zweiter Sohn Augusts III., Kurfürsten von Sachsen und Königs von Polen, erhielt eine sehr sorgfältige Erziehung und ging 1758 als Graf von der Lausitz nach Frankreich; zum französischen Generalleutnant ernannt, sammelte er ein Korps Sachsen, das er, mit den Franzosen vereint, im westlichen Deutschland gegen Preußen und dessen Verbündete führte. Nach dem Tode seines Bruders, des Kurfürsten Friedrich Christian, 17. Dez. 1763, übernahm X. die Regentschaft für den unmündigen Kurfürsten Friedrich August, während deren viel für die Herstellung des Wohlstandes geschah, die allmähliche Tilgung der Kammer- und Steuerschulden gesichert, 1761 die Landesökonomie-, Manufaktur- und Kommerziendeputation errichtet, 1765 die Bergakademie zu Freiberg gestiftet, auch die Schafzucht durch spanische Merinos gehoben wurde. Nachdem er aber wegen seiner übermäßigen Anforderungen für das Militär mit den Ständen zerfallen war, übergab er schon 15. Sept. 1768 die Regierung seinem Mündel und begab sich nach Paris, später nach Rom und lebte seit 1796 auf der ihm vom Kurfürsten geschenkten Herrschaft Zabeltitz. Aus seiner morganatischen Ehe mit der Gräfin Klara Spinuzzi (gest. 1792) entsprossen sieben Kinder. Vgl. »Correspondance inédite du prince François-Xavier de Saxe« (mit Biographie von Thévenot, Par. 1874).

Xaverius-Verein, katholischer Verein für äußere Mission, ursprünglich deutsche Filiale des seit 1822 bestehenden Lyoner Vereins (s. Mission, S. 377), trat später in engere Beziehung zum Pius-Verein.

X-Beine (Genu valgum), s. Bein.

X-Eisen, Stabeisen von X-förmigem Querschnitt.

Xenaias, s. Philoxenos 2).

Xenelasie (griech.), Fremdenvertreibung; s. Ausweisung.

Xenia (spr. ßinia), Stadt im nordamerikan. Staate Ohio, am Little Miami und an mehreren Bahnen, nordöstlich von Cincinnati, mit der Wilberforce-Universität (für Farbige), großem Soldaten- und Seemannswaisenhaus und andern Erziehungs- u. Wohlthätigkeitsanstalten, Fabriken für Bindfaden, Taue, Papier und (1890) 7301 Einw.

Xenien (griech. Xenia), eigentlich Geschenke für Gastfreunde bei den Alten, kommt schon bei Martial als Überschrift für das 13. Buch seiner Epigramme vor, weil dasselbe größtenteils von solchen Gegenständen handelt, welche gewöhnlich als Gastgeschenke verteilt wurden. Den Titel X. erhielt auf Goethes Vorschlag auch eine Sammlung von Distichen, die er in Gemeinschaft mit Schiller zunächst zur Abwehr der Angriffe auf ihre Zeitschrift »Die Horen« verfaßte. Doch entwickelte sich die Sammlung bald über den nächsten Zweck hinaus zu einem großen Strafgericht über die selbstgefällige Mittelmäßigkeit, die sich in der Litteratur breit machte. Vielschreiber, wie Kotzebue, seichte Aufklärer, wie Nicolai, unduldsame Frömmler, wie Stolberg, wurden in gleicher Weise getroffen. Die X., die 1796 im »Musenalmanach« auf 1797 erschienen, riefen eine Unzahl von Gegenschriften hervor. Vgl. Boas, Goethe und Schiller im Xenienkampf (Stuttg. 1851, 2 Bde.). Welche X. von Goethe und welche von Schiller herrühren, ist nicht in allen Fällen zu entscheiden (vgl. »Schillers und Goethes X.-Manuskript«, herausgegeben von Boas und v. Maltzahn, Berl. 1856). Die von Erich Schmidt und B. Suphan herausgegebenen »Xenien 1796« (Weim. 1893) bringen auf Grund der Handschriften des Goethe- und Schiller-Archivs vieles, was in den »Musenalmanach« nicht aufgenommen wurde. Goethe gab später einer Sammlung von Reimsprüchen, die er 1820 in »Kunst und Altertum« erscheinen ließ, den Titel: »Zahme X.«

Xenios (griech., von xenos, »Fremdling, Gast«), Beiname des Zeus als Beschützers des Gastrechts.

Xenodochium (griech.), Herberge, Hospital; s. Krankenhäuser, S. 632.

Xenographie (griech.), Kunde fremden (ausländischen) Schrifttums.

Xenokrates, 1) griech. Philosoph, geb. 396 v. Chr. in Chalcedon, gest. 314, Schüler und seit 339 zweiter Nachfolger Platons in der Akademie, welcher er bis an seinen Tod vorstand. Unter seinen Schülern sind berühmt Polemon, Krantor, Zenon. Seiner Redlichkeit wegen bedienten sich die Athener des X. mehrmals zu diplomatischen Sendungen. Er hat alle Teile der Philosophie und daneben Arithmetik, Geometrie und

Astronomie bearbeitet; doch sind nur unbedeutende Fragmente seiner Schriften auf uns gekommen. Die dreifache Einteilung der Philosophie in Dialektik, Physik und Ethik hat X. im Anschluß an Platon zuerst ausdrücklich durchgeführt. Er nahm Ideen und Zahlen als dasselbe an und gründete auf die Zahlenlehre eine mystische Theologie, indem er die Lehren Platons in ihrer letzten Form in ein geschlossenes System zu bringen suchte, wobei er die Dreiteilung anzuwenden liebte. Vgl. R. Heinze, X., Darstellung der Lehre und Sammlung der Fragmente (Leipz. 1892).

2) Arzt aus Aphrodisias, verfaßte im 1. Jahrh. n. Chr. ein Werk über die Verwendung der Tiere zur Nahrung. Davon ist der Abschnitt »Über eßbare Wassertiere« erhalten, der alles enthält, was man damals über Fische und Weichtiere wußte (hrsg. in Idelers »Physici et medici graeci minores«, Berl. 1841).

Xenokratie (griech.), Fremdherrschaft, die Regierung eines Staates durch Fremde (ein fremdes Herrscherhaus).

Xenomorph (griech.), soviel wie allotriomorph [(s. d.).

Xenophănes, der Stifter der Eleatischen Schule (s. d.), aus Kolophon, war ein Zeitgenosse des Pythagoras und Anaximandros. Aus seiner Vaterstadt vertrieben, führte er ein unstetes Wanderleben in Hellas, in Sizilien und Unteritalien, indem er seinen Lebensunterhalt durch den Vortrag seiner Gedichte erwarb, und ließ sich um 536 v. Chr. zu Elea nieder, wo er in hohem Alter starb. Entschiedener Pantheist, dessen Metaphysik in dem Satz bestand: »Hen to pan« (»Eins ist das All«), bestritt er die durch Homer und Hesiod verbreiteten Volksvorstellungen von den Göttern als anthropomorphistisch. In seiner Naturphilosophie nahm er an, daß Erde und Wasser die Elemente alles Gewordenen seien. Die Bruchstücke seines Lehrgedichts »Über die Natur« haben Brandis in den »Commentationes eleaticae« (Abt. 1, Altona 1813) und Karsten in den »Philosophorum graecorum veterum reliquiae« (Bd. 1, Brüss. 1830) gesammelt. Vgl. F. Kern, Über X. in einem lateinischen (Naumb. 1864) und drei deutschen Programmen (Danz. 1871 und Stett. 1874 u. 1877); Freudenthal, Über die Theologie des X. (Bresl. 1886).

Xenŏphon, 1) griech. Geschichtschreiber, geb. um 434 v. Chr. in Athen, gest. um 355 in Korinth, war Schüler des Sokrates, begab sich nach Beendigung des Peloponnesischen Krieges zu dem jüngern Kyros nach Sardes und begleitete denselben auf dem Zuge gegen seinen Bruder Artaxerxes Mnemon (401). Nach der unglücklichen Schlacht bei Kunaxa führte er die 10,000 Griechen, welche einen Teil vom Heere des Kyros ausgemacht hatten, aus Mesopotamien durch das Hochland von Armenien auf einem fast 4000 km langen Weg nach der Küste des Schwarzen Meeres und von da nach dem Hellespont zurück, nahm dann am Zuge des Agesilaos (396) in Kleinasien teil, begleitete letztern 394 auch auf seinem Zuge durch Thrakien und nach Böotien und focht bei Koroneia auf seiten der Lakedämonier. Wegen seiner Vorliebe für Sparta hatten ihn die Athener schon vorher verbannt. Die Spartaner schenkten ihm dafür ein Landgut bei Skillus in Elis. Von hier nach der Schlacht bei Leuktra (370) verjagt, brachte er den übrigen Teil seines Lebens auch nach Aufhebung der Verbannung in Korinth zu. Seine Schriften, deren Hauptvorzug in der klaren und lichtvollen Sprache besteht, sind teils historischen oder historisch-politischen, teils philosophischen, teils technischen Inhalts. Zu der ersten Gattung gehören: die »Anabasis« (»Expeditio Cyri«), 7 Bücher, eine Schilderung des Rückzugs der 10,000 Griechen (hrsg. von Hug, Leipz. 1878; Krüger, 7. Aufl., Berl. 1888; Vollbrecht, 8. Aufl., Leipz. 1886; Rehdantz-Carnuth, 6. Aufl., Berl. 1888); die »Cyropädie« (»De institutione Cyri«), 8 Bücher, die Geschichte des ältern Kyros, die jedoch mehr eine Tugendlehre für den Beherrscher eines großen Staates als ein Geschichtswerk ist (hrsg. von Hug, Leipz. 1878; Breitenbach-Büchsenschütz, 3. Aufl., das. 1878; Hertlein-Nitsche, 4. Aufl., Berl. 1886); die »Hellenika« (»Historia graeca«), 7 Bücher, eine Fortsetzung der Geschichte des Thukydides vom Jahr 411 bis zur Schlacht bei Mantineia (362 v. Chr.) (hrsg. von Breitenbach, 2. Aufl., Berl. 1884; Büchsenschütz, 5. Aufl., Leipz. 1884; Keller, das. 1890); »Agesilaos«, ein Panegyrikus, von zweifelhafter Echtheit (hrsg. von Sauppe, Helmst. 1841); »über die Staatsverfassung der Lakedämonier« (hrsg. von Haase, Berl. 1833); »Über die Staatsverfassung der Athener« (hrsg. von Kirchhoff, das. 1874, und M. Schmidt, Jena 1876); »Über Staatseinkünfte« (hrsg. von Zurborg, Berl. 1874); »Hiero«, ein Gespräch über die Mittel, wodurch ein Herrscher sein Land glücklich machen könne. Zu den philosophischen Schriften gehören: die »Apomnemoneumata« (»Memorabilia«), 4 Bücher, eine Darstellung der Lehren des Sokrates in Gesprächsform (hrsg. von Kühner, 5. Aufl., Leipz. 1882; Breitenbach, Berl. 1854; Gilbert, Leipz. 1888); die »Apologie des Sokrates«, von zweifelhafter Echtheit (hrsg. von Bornemann, Leipz. 1824; Herbst, Halle 1830); das »Symposion«, eine Schilderung des Sokrates in der heitern Geselligkeit eines Mahls; der »Oeconomicus«, Gespräch über die Verwaltung des Hauswesens. Technischer Art sind: »Hipparchicus«, Anweisungen für einen athenischen Reiterobersten; »Über die Reitkunst« (hrsg. von Jacobs, Gotha 1825); »Über die Jagd« (»Cynegeticus«). Gesamtausgabe von Schneider (Leipz. 1790—1815; neueste, zum Teil von Bornemann und Sauppe besorgte Auflage, das. 1825—49, 6 Bde.), von Bornemann, Kühner und Breitenbach (Gotha 1828, 4 Bde.), Dindorf (Oxf. 1857, 5 Bde.), Sauppe (Leipz. 1865—69, 5 Bde.) und Schenkl (Berl., bis jetzt 2 Bde.). Deutsche Übersetzungen von Tafel, Christian und Osiander (Stuttg. 1827—31, 16 Bdchn.; neue Bearbeitung 1854 ff.), von Zeising, Forbiger u. a. (das. 1854—72, 12 Bde.). »Lexicon Xenophonteum« von Sturz (Leipz. 1801—1804, 4 Bde.), »Lexilogus Xenophontis« (das. 1868) von Sauppe. Vgl. Krüger, De Xenophontis vita (»Historisch-philosophische Studien«, Bd. 2, Berl. 1851); Ranke, De Xenophontis vita et scriptis (das. 1851); Roquette, De Xenophontis vita (Königsb. 1884); Hertzberg, Der Feldzug der zehntausend Griechen (2. Aufl., Halle 1870); Strecker, Über den Rückzug der Zehntausend (Berl. 1886); Joel, Der echte und der xenophontische Sokrates (das. 1893); Th. Klett, Sokrates nach den Xenophontischen Memorabilien (Kannstadt 1893).

2) Griech. Erotiker, aus Ephesos, verfaßte wahrscheinlich um 200 n. Chr. einen »Ephesiaca« (ephesische Geschichten) betitelten Roman in 5 Büchern, welcher die Abenteuer des jungen Ehepaares Habrokomes und Anthia in leichter und einfacher Sprache schildert und für die folgenden Romanschreiber mehrfach Vorbild gewesen ist. Ausgaben von Peerlkamp (Haarlem 1818) und in den Sammlungen der griechischen Erotiker von Hirschig (Par. 1856) und Hercher (Bd. 1, Leipz. 1858); deutsch von Bürger (das. 1775) und Krabinger (Münch. 1831).

Xenos, s. Fächerflügler.

Xenotīm, soviel wie Ytterspat (s. Yttrium).

Xeranthĕmum *L.* (Papierblume, Strohblume), Gattung aus der Familie der Kompositen, einjährige Kräuter mit grauer Behaarung und ganzrandigen, nicht stachligen Blättern. 6 Arten vom Mittelmeer bis Persien. X. annuum *L.*, ein Sommergewächs in Südeuropa u. Kleinasien, mit aufrechtem, ästigem, 90—120 cm hohem, weißgrau-filzigem Stengel, abwechselnden, lanzettförmigen, stumpfen Blättern und schönen weißen und roten Blüten auf langen, einblumigen Stielen, variiert in den Gärten mit gefüllten Blumen in beiden Farben und dient zu Winterblumenbouketts.

Xeres, s. Xereswein.

Xerochorion, eine Eparchie von Euböa (s. d.).

Xerodérma (Pergamenthaut, Dürrhaut, griech., »trockne Haut«), pergamentartiges Aussehen der Haut, welches mit Verödung der Gefäße, Pigmentierung und Schwund der Oberhaut und des Fettpolsters einhergeht. X. ist eine seltene, stets in der Kindheit auftretende Hautkrankheit, welche sich in ihrem weitern Verlaufe mit bösartigen, allmählich sich entwickelnden Geschwülsten kompliziert, die zum Tode führen. Die Entstehung ist völlig unbekannt. Die Behandlung beschränkt sich auf Einölen der spröden Haut und Schonung der auf Druck sehr empfindlichen erkrankten Stellen; auf eine Heilung ist nicht zu rechnen.

Xerophyten (griech., Dürrpflanzen, Xerophilen, Trockenheit liebende Gewächse), Pflanzen mit ausgesprochenen Schutzeinrichtungen gegen lang andauernde Trockenheit. Letztere bestehen vorzugsweise in Verminderung der verdunstenden Oberfläche, der Blätter und Sprosse, in der reichlichen Ausbildung deckender Organe, wie Haarbildungen u. a., in Mitteln zur Wasseraufnahme und Wasserspeicherung sowie in zahlreichen anatomischen Einrichtungen, die eine Herabsetzung der Transpiration herbeiführen (vgl. Text zur Tafel »Schutzeinrichtungen« und Art. »Durchlüftungsgewebe, Speichergewebe«). Die X. treten oft in zwerghaften, mit Dornen versehenen Gestrüpp- oder Polsterformen, als Rosettenpflanzen, Zwiebel- und Knollengewächse oder als Sukkulenten auf. Sie bilden die Vegetation des sandigen Meeresstrandes und der Dünen, der binnenländischen Sandfluren, der Heiden, zahlreicher tropischer und außertropischer Grasländer, wie der Steppen, Prärien, Savannen, der Wüsten und zahlreicher Strauch- und Waldformationen. Auch fehlen sie nicht auf dem Gesteinsboden der Hochgebirge und des arktischen Gebietes. Biologisch verwandt sind sie zunächst mit den Salzpflanzen.

Xeros, Golf von, s. Saros.

Xerxes (Khschayârschâ), Könige von Persien: 1) X. I. (in der Bibel Ahasverus), Sohn des Dareios Hystaspis, wurde seinem ältern Bruder, Artabazanes, unter Mitwirkung seiner Mutter Atossa, einer Tochter des Kyros, in der Thronfolge 485 v. Chr. vorgezogen. Nachdem er das empörte Ägypten 484 durch einen einzigen Feldzug unterworfen, bot er die Kräfte seines Reiches auf, um die schon von seinem Vater zweimal versuchte Eroberung Griechenlands auszuführen, sammelte 481 in Kleinasien ein ungeheures Heer, unterwarf 480 Thrakien und Makedonien, drang bis Athen vor, erlitt aber bei Salamis eine große Niederlage (s. Perserkriege) und eilte nach Asien zurück, wo er in träge Wollust versank, durch Gewaltthaten Zwist im Königshaus hervorrief und 465 von Artabanos, dem Anführer seiner Leibwache, ermordet wurde, worauf sein jüngster Sohn, Artaxerxes I., den Thron bestieg.

2) X. II., Sohn Artaxerxes' I., dem er 425 v. Chr. folgte, wurde nach 45tägiger Regierung von seinem Halbbruder Sogdianos ermordet.

Xestes (griech.), altgriech. Kubikmaß, soviel wie Sextarius (s. d.) = 0,547 Lit.

Xicalanca, Indianerstamm in Mexiko, s. Olmeca.

Ximēnes, span. Staatsmann, s. Jimenez de Cisneros.

Xingu (Schingu), rechter Nebenfluß des Amazonenstroms, entsteht aus der Vereinigung einer Menge von Flüssen (Kulisehu, Batovy, Ronuro), die auf dem Plateau von Mato Grosso südlich von 14° südl. Br. entspringen und sich unter 11° 55′ zu dem nun 335 m breiten X. vereinigen, der zuerst durch bewaldete Ebenen ruhig dahinfließt, von 10° ab aber eine Reihe von Fällen und gefährlicher Stromschnellen bildet, wobei seine Breite zwischen 2000 und 300 m wechselt und von 3° 20′ an, wo er eine die große Volta genannte Krümmung macht, auf 120 km schiffbar wird bis zu seiner Mündung unter 1° 45′ südl. Br. Von der Quelle des Batovy ist der X. 1766, von der des Kulisehu 2100 km lang, sein Stromgebiet ist 395,000 qkm. Dem Amazonenstrom führt er 4000 cbm in der Sekunde zu. Im Mittellauf nimmt er den Guiriri, im Unterlauf Jema, Ilabagua und Bacaja auf. Ortschaften befinden sich nur am Unterlauf, an der Mündung Porto de Moz, weiter aufwärts Veiros, Pombal und Souzel. Erforscht wurde der X. im vorigen Jahrhundert durch den Jesuiten Hundertpfund, 1842 in seinem Unterlauf durch Prinz Adalbert von Preußen, in seinem ganzen Lauf 1884 und 1887—88 durch K. v. d. Steinen (s. d.), 1896 durch Coudreau und Hermann Meyer. Vgl. von den Steinen, Durch Zentralbrasilien (Leipz. 1886); Derselbe, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens (2. Aufl., Berl. 1897).

Xions, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Schrimm, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge und (1895) 968 Einw., davon 250 Evangelische und 118 Juden. Hier 29. April 1848 siegreicher Kampf preußischer Truppen gegen polnische Insurgenten.

Xiphias, der Schwertfisch.

Xiphilīnos, Johannes, gelehrter Mönch aus Trapezunt, Neffe des gleichnamigen Patriarchen von Konstantinopel, in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh., bekannt als Veranstalter eines Auszugs aus dem Geschichtswerk des Dion Cassius (s. d.).

Xiphion, s. Gladiolus.

Xiphosūra, soviel wie Pfeilschwänze (s. d.).

Xisuthros (Sisuthros, Sisithros), nach der Überlieferung des Berossos der letzte der zehn sagenhaften »vorsintflutlichen« Könige Babyloniens, unter welchem die »große Flut« oder die Sintflut sich ereignete. Er selbst wurde wegen seiner Gottesfurcht mit Weib und Kindern und den nächsten Freunden auf einem nach des Gottes Kronos Befehl gezimmerten Fahrzeug gerettet und mit Weib, Tochter und Steuermann zu den Göttern versetzt. In der entsprechenden keilschriftlichen Sintfluterzählung wird dieser babylonische Noah meist Pir-napischtim, d. h. »Sproß des Lebens«, genannt.

Xmas. (auch bloß Xm.), in England gebräuchliche Abkürzung für Christmas (Weihnachten).

Xr., Abkürzung für Kreuzer.

X-Strahlen, s. Röntgensche Strahlen.

Xuthos, in der griech. Mythologie Sohn des Hellen, ging, von seinen Brüdern Äolos und Doros aus Thessalien vertrieben, nach Athen und vermählte sich dort mit des Königs Erechtheus Tochter Kreusa, die

ihm den Achäos und Jon gebar, wanderte aber, da er als Schiedsrichter nach seines Schwiegervaters Tode dem Kekrops den Thron zuerkannte, von den Söhnen des Erechtheus vertrieben, in den Peloponnes.

Xylaria *Hill.* (Holzpilz, Fingerpilz), Gattung der Pyrenomyceten, ziemlich große Pilze mit aufrechtem, einfachem oder verzweigtem, meist schwarzem, am Grunde oft behaartem Stroma, anfangs durch die Konidien weiß bestäubt, später oft in einem obern keulenförmigen Teil die Perithecien entwickelnd. Etwa 60 Arten, besonders in wärmern Ländern, 11 in Deutschland, wachsen auf faulem Holz, holzigen Früchten, auf der Erde oder auf Mist. X. hypoxylon *Fr.* mit verzweigtem Stroma, wächst oft herdenweise an faulenden Stämmen von Laubhölzern.

Xylĕm (griech.), der Gefäßteil im Leitbündel der Pflanzen (s. Leitbündel, S. 206).

Xylidīn, s. Xylole.

Xylographie (griech.), Holzschneidekunst.

Xyloidīn (Nitrostärke) entsteht bei Behandlung von Stärke mit rauchender Salpetersäure, bildet eine farblose Masse, ist höchst explosiv und dient zur Bereitung des Uchatiuspulvers.

Xylōle (Dimethylbenzole) $C_6H_4(CH_3)_2$ oder C_8H_{10}, drei Kohlenwasserstoffe, welche sich in dem bei 136—139° siedenden Teil des leichten Steinkohlenteeröls finden. Orthoxylol entsteht aus Bromtoluol mit Jodmethyl und Natrium, ist flüssig und siedet bei 142°. Metaxylol (Isoxylol) entsteht beim Erhitzen von Mesitylensäure mit Kalk, ist flüssig und siedet bei 139°. Paraxylol entsteht wie Orthoxylol und bei Destillation von Kampfer mit Chlorzink, bildet farblose Kristalle, schmilzt bei 15° und siedet bei 138°. Die X. riechen eigentümlich, aber nicht stark, Ortho- und Paraxylol geben mit verdünnter Salpetersäure Toluylsäure, dann Phthalsäure, während Metaxylol schwerer angegriffen wird. Alle drei X. geben mit konzentrierter Salpetersäure Nitroxylole $C_8H_9NO_2$, und aus letztern erhält man durch Reduktion basische Xylidine (Amidoxylole) $C_8H_9NH_2$. Man kennt 6 isomere Xylidine, von denen sich 5 in dem Xylidin finden, welches aus dem aus Steinkohlenteer erhaltenen Xylolgemisch erhalten wird. Dies technische Xylidin siedet bei 212—218° und gibt mit Salzsäure einen Kristallbrei von salzsaurem α-Amidometaxylol, aus welchem Metaxylidin dargestellt werden kann. Aus dem technischen Xylidin erhält man rote Azofarbstoffe, Xylidinponceau und Xylidinscharlach als gute Surrogate der Kochenille.

Xylolith (Steinholz), neuerer, gewisse Vorzüge des Holzes und Steines aufweisender Baustoff, der in der Hauptsache aus Sägespänen und Magnesit besteht, die unter hohem Druck zu einer festen Masse vereinigt werden. Das in Plattenform hergestellte Material wird durch Wasser und Säuren nicht angegriffen und eignet sich besonders zu Fußbodenbelägen.

Xylomĕter (griech., Holzmesser), ein in der Forstwirtschaft gebräuchliches Gerät, welches dazu dient, den genauen kubischen Inhalt von unregelmäßig geformten Holzstücken zu ermitteln. Dies geschieht dadurch, daß man das Holz in Wasser eintaucht und das durch dasselbe verdrängte Volumen Wasser bestimmt, welches dem Volumen des untergetauchten Holzes gleich ist. Über die verschiedenen bei der Massenermittelung von Holzstücken angewandten Arten von Xylometern vgl. Baur, Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde (Augsb. 1879); Derselbe, Holzmeßkunde (4. Aufl., Berl. 1891).

Xylophăga (Holzbohrer), Familie aus der Ordnung der Käfer, s. Holzbohrer.

Xylophōn (griech.), soviel wie Strohfiedel.

Xylopia aethiopĭca, s. Habzelia.

Xylose, s. Holzgummi.

Xylotrŏpha (Holzbohrer), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).

Xyridaceen (Degenkräuter), monokotyle, etwa 50 Arten umfassende, besonders der Tropenzone Amerikas angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Farinosen, Sumpfkräuter mit grundständigen, grasartigen Blättern und dreizähligen, in behüllte Köpfchen zusammengedrängten Blüten, die aus einem spelzenartigen äußern und einem blumenblattartigen innern Kreis bestehen, und deren äußerer Staubblattkreis sich zu Staminodien umwandelt oder fehlt.

Xystós (griech.), bei den alten Griechen ein bedeckter Säulengang in den Gymnasien, wo im Winter die Leibesübungen betrieben wurden. In den römischen Thermen ein zu gleichem Zweck bestimmter, prachtvoller Raum, dessen Kreuzgewölbe von hohen Säulen getragen wurde. Diese Benennung erhielt sich für die Kreuzgewölbe der Klöster. Oft wurde mit X. auch ein freier, blumengeschmückter Raum vor der Halle bezeichnet.

Y.

Y, y, lat. **Y, y,** wurde ursprünglich von den Griechen als Zeichen für u aus dem phönikischen (semitischen) Alphabet übernommen und ging als solches in das lateinische und die neuern Alphabete über; s. »U«. Nachdem schon in früher Zeit das griechische u den Lautwert ü erhalten und zugleich seine Form verändert hatte, wurde dieses neue Zeichen, das Ypsilon, im 1. Jahrh. v. Chr. gleichfalls und zwar als besonderer Buchstabe, zur Bezeichnung des der lateinischen Sprache fremden ü-Lautes in griechischen Wörtern, in das römische Alphabet eingeführt, in dem es die vorletzte Stelle erhielt. Das Italienische hat kein y, im Spanischen und Französischen wird es wie i gesprochen, vor Vokalen bezeichnet es auch den Konsonanten j. Im Gotischen kommt es nur in fremden Wörtern und Eigennamen vor, im Angelsächsischen und Altnordischen aber zur Bezeichnung des ü-Lautes sowohl als kurzer wie als langer Vokal. Von da hat es in die schwedische, dänische und englische Sprache Eingang gefunden. Im Englischen ist es jetzt besonders als Konsonant in häufigem Gebrauch und vertritt als solcher die Stelle des deutschen j; als Vokal wird es in kurzen Silben wie i oder e, in langen Silben wie ei ausgesprochen. Im Holländischen wird es stets wie ei gesprochen, wie denn auch die neuere Orthographie ij statt y schreibt. Im Hochdeutschen wird y bereits in den ältesten Handschriften für das deutsche i gebraucht, häufiger wurde es vom 14. Jahrh. ab, auch in den Diphthongen, ist aber in neuerer Zeit in deutschen Wörtern als überflüssig mehr und mehr außer Kurs

gekommen und findet sich außer in Fremdwörtern fast nur noch in dem Namen Bayern (nach der offiziellen Schreibung). Im Böhmischen und Polnischen wird das y von dem i auch durch die Aussprache sorgfältig unterschieden, namentlich wenn es betont ist. Es klingt dann böhmisch wie ui, polnisch wie ei.

Als Abkürzung bezeichnet man in der Mathematik mit y eine zweite unbekannte Größe; als Zahlzeichen im Griechischen ist $v = 400$ und $v, = 400{,}000$. In der Chemie ist Y das Zeichen für 1 Atom Yttrium.

Y (spr. ei, het Y), früher ein Meeresarm, der aus der südwestlichen Spitze des Zuidersees bei Amsterdam westwärts in die niederländ. Provinz Nordholland eintrat und sich nordwestlich bis Beverwijk am Fuße der Nordseedünen ausdehnte. 1865—76 ist das Y größtenteils in Ackerland verwandelt worden. In der Mitte fließt der 1877 eröffnete Nordseekanal (s. d.), der Amsterdam mit der Nordsee verbindet und durch Schleusen mit dem Zuidersee in Verbindung steht.

Yacht, s. Jacht.

Yadkin, Fluß in Nordamerika, s. Pedee.

Yaguarundi (Felis yaguarundi *Desm.*), Raubtier aus der Gattung Katze (Felis), dem Puma am nächsten verwandt, ist 55 cm lang, mit 32 cm langem Schwanz, schmächtig, mit kleinem Kopf, abgerundetem Ohr, schwarzgraubraun, bewohnt in Südamerika von Paraguay bis Guatemala Waldränder, Gesträuch und Hecken, jagt namentlich morgens und abends auf Vögel und kleine Säugetiere und plündert die Gehöfte, tötet aber niemals mehr als er verzehrt. Er lebt gewöhnlich paarweise, das Weibchen wirft in einem Schlupfwinkel 2—3 Junge, versorgt sie mit Nahrung, verläßt sie aber in der Gefahr. Der Y. greift niemals Menschen an, er wird in der Gefangenschaft sehr zahm, verliert aber nie seine Raubsucht u. pflanzt sich nicht fort.

Yajurveda (Jadschurweda), s. Weda.

Yak (Jak, Grunzochs, Poephagus *Wagn.*), Untergattung der Wiederkäuergattung Rind (Bos *L.*) mit der einzigen Art P. grunniens *L.* Der Y. erreicht 4,25 m Gesamtlänge, der Schwanz ohne Haar 75 cm, die Höhe beträgt 1,9 m, das Gewicht bis gegen 700 kg. Er ist stark und kräftig gebaut mit mäßig großem, sehr breitem Kopf, plumper Schnauze, kleinem Auge, kleinem, gerundetem Ohr, vom Grund an halbmondförmig nach außen, vor- und aufwärts gewendeten, mit der Spitze aber wieder ein- und rückwärts gekrümmten Hörnern, roßschweifartigem Schwanz und kurzen, dicken, starken Beinen, bis auf das Gesicht lang und reichlich behaart; die meist schwarzen, bisweilen weißen Haare reichen an den Seiten bis auf den Boden herab. Er lebt auf den Hochebenen Mittelasiens in Höhen zwischen 4000 und 6000 m in kleinern oder größern Gesellschaften, schweift weit umher, wie es der spärliche Pflanzenwuchs dieser Gegenden erheischt, und bevorzugt wasserreiche Stellen. Er ist träge, läuft nicht sehr schnell, klettert aber vortrefflich. In der Brunftzeit nähern sich die einsamen Stiere den Herden. Die Kühe werfen nach neun Monaten ein Kalb, welches in 6—8 Jahren erwachsen ist. Man jagt ihn wenig, sein Mist dagegen wird als einziges Brennmaterial hoch geschätzt. In allen Ländern, wo er vorkommt, findet er sich auch als Haustier; der zahme Y. gleicht dem wilden, ist aber meist weiß gefleckt, auch ganz weiß, braun, rot und gescheckt. Man hat ihn mit andern Rindern gekreuzt und mehrere Rassen gezüchtet. Vielfach kommen halb verwilderte Herden vor, die auch im Winter nicht gefüttert werden. Man benutzt den Y. als Last- und Reittier, auch genießt man das sehr wohlschmeckende Fleisch und die Milch, verwertet auch die Haare und das Fell. Der weiße Schwanz dient als kostbarer Schmuck der Waffen, Pferde und Elefanten und wird auch zu Quasten, Fliegenwedeln ꝛc. verarbeitet. In Europa eingeführte Yaks halten sich gut, pflanzen sich auch fort, entarten aber bald.

Yaleschloß (spr. jēl-), s. Tafel »Schlösser«, S. II.

Yale University (spr. jēl juniwörßiti), s. Newhaven 2).

Yama, s. Jama.

Yamagata Aritomo, Graf, japan. General, geb. 1838 in Chôshû als Sohn eines Samurai, zeichnete sich 1868 im Restaurationskrieg auf seiten der kaiserlichen Partei aus, wurde 1872 zum Generalleutnant ernannt und übernahm 1873 das Portefeuille des Krieges. Als 1877 der Satsumaaufstand ausbrach, zog er gegen Saigô ins Feld, wurde nach glücklicher Besiegung des Empörers im folgenden Jahre Kommandeur der kaiserlichen Leibgarde und zugleich Chef des Generalstabes. 1884 vom Kaiser durch den Grafentitel ausgezeichnet, übernahm er 1885 das Ministerium des Innern und wurde Ende 1889 unter Beibehaltung dieses Portefeuilles Ministerpräsident an Stelle Kurodas. 1891 legte er sein Amt nieder. In dem siegreichen Kriege mit China 1894 befehligte Y. als Marschall die erste japanische Armee und ist jetzt Generalinspekteur der Armee.

Yamamayu, s. Seidenspinner, S. 867.

Yamspflanzen, s. Dioskoreaceen.

Yamswurzel, Pflanzengattung, s. Dioscorea.

Yamunda (Jamunda), linker Nebenfluß des untern Amazonenstroms, dessen Quellen noch unbekannt sind, der aber von seiner Mündung unter 2° 14′ südl. Br. bis zu den Perdufällen (59° westl. L.) befahren wurde. Er durchfließt den 60 km langen, sehr schmalen See Faro.

Yanaon, franz. Enklave in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras unter dem Generalgouverneur von Ponditscherri, im Godaweridelta, 14,3 qkm groß mit (1891) 5327 Einw.

Yangaro (Dschandscharo, Gingiro), abessin. Bergland, unter 8° nördl. Br., zwischen dem Godscheb und Enarea, sehr fruchtbar und von heidnischen Galla, auch Christen und Mohammedanern bewohnt. Hauptort ist Undscher, südwestlich von Gurage.

Yangtsekiang, Fluß, s. Jantsekiang.

Yani-giri, s. Aleurites.

Yankee (engl., spr. jängki), Name, den man in Amerika selbst den Neuengländern, in Europa aber den Nordamerikanern überhaupt zur Bezeichnung ihres Nationalcharakters beilegt. Y. ist nach einigen die durch die Indianer verderbte Aussprache des Wortes »Anglais« (Engländer), nach Thierry kommt es von Jankin, wie die niederländischen Kolonisten von New York die englischen in Connecticut nannten.

Yankee-Doodle (engl., spr. jängki-dudl), früheres Nationallied der Nordamerikaner (»A Yankee boy is trim and tall etc.«), als dessen Verfasser ein englischer Arzt Shomburg (um 1775) genannt wird. Die ziemlich triviale Melodie des halb humoristischen, halb patriotischen Liedes soll schon zu Cromwells Zeiten in England als »Nankey-Doodle« bekannt gewesen und durch englische Truppen, deren Musikchöre sie als Marsch spielten, um die Mitte des 18. Jahrh. nach den nordamerikanischen Kolonien verpflanzt worden sein, wo sie zuerst bei den Neuengländern (Yankees) in Aufnahme kam. In neuerer Zeit ist es durch »Hail Columbia«, »Star-spangled banner« und andre Lieder fast ganz verdrängt worden.

Yankton, Hauptstadt des nordamerikan. Staates Süddakota, am Missouri, mit Eisenbahnwerkstätten, Getreideelevatoren und (1890) 3670 Einw.

Yao (Jao, Wahao), mit den Sulu verwandter Volksstamm in Deutsch-Ostafrika, nördlich vom Unterlauf des Rovuma, der von seinen Sitzen am Ostufer des Nyassasees ostwärts wanderte und dabei, gleich seinen östlichen Nachbarn, den Wagwangara, das friedliche und fleißige Volk der Makonde verdrängte, ein kräftiges, kriegerisches Volk, das von den Arabern, denen es nach seinen Raubzügen Sklaven lieferte, äußerlich viel (auch Schlechtes) angenommen hat. Einige ihrer Häuptlinge stehen im Rufe des Kannibalismus.

Yap (Jab, Uap, Eap), zu den span. Karolinen (s. d.) gehörige Inselgruppe im westlichen Stillen Ozean, meist hoch und vulkanischer Natur, bestehend aus der Hauptinsel Yap, 207 qkm groß mit 2750 Einw., der Insel Ngoli, den Uluthi- oder Mackenzieinseln, Fais und den Sorol- oder Philippinseln, zusammen 247 qkm (4,5 QM.) groß mit 4000 Einw. Vgl. Tafel »Ozeanische Völker«, Fig. 14.

Yapura, Fluß in Brasilien, s. Japura.

Yaqui, Fluß in Nordamerika, entspringt im Territorium Arizona in den Chiricahua Mountains, tritt nach 50 km in den mexikan. Staat Sonora, wo ihm vom Plateau Chihuahua ein zweiter Y. zugeht, der am Cerro Bufa (2380 m) entspringt, nimmt nach der Vereinigung den Moctezuma auf und mündet südöstlich vom Hafen Guaymas in den Golf von Kalifornien. Schiffbar ist er nur bei hohem Wasserstand. An seinem Oberlauf wohnt der Indianerstamm der Opota, an der Golfküste die Yaqui, die mit den Mayo (beide auch Cahita genannt) 20,000 Köpfe zählen.

Yaracuy, Landschaft (bis 1881 Staat) in Venezuela, jetzt zum Staat Lara gehörig, am Golfo Triste des Karibischen Meeres, meist eben und fruchtbar (Kaffee, Kakao, Tabak, Zucker), mit herrlichen Wäldern, durchflossen vom Rio Y. und Aroa. Hauptorte sind San Felipe (s. d.) und Yaritagua mit 4177 Einw.

Yard (engl., spr. järd), als Imperial Standard Y. zu 3 Feet das britische Grundmaß der Längen, seit 1889 auch für Indien; früher auch in 2 Cubits zu 2 Quarters oder Spans von 4 Nails und noch für Stoffe in 16 Nails eingeteilt. Das Parlament nahm es (1864) = 914,38348 mm an, aber Clarke berechnete es genauer auf 914,39179 mm; in den Vereinigten Staaten von Nordamerika gibt man dem Y. gewöhnlich 914,402 mm. Das englische Square Y. = 83,611 qcm, das Cubic Y. = 764,534 Lit., ein Y. of land zu 30 Acres = 1214,035 Ar.

Yarda, das englische Yard als erlaubtes Zeugmaß im ehemals spanischen Amerika und Brasilien; in Uruguay amtlich = 91,5 cm, in San Domingo zu 3 Piés von 12 Pulgadas = 91,439 cm.

Yare (spr. jär), Fluß in der engl. Grafschaft Norfolk, ergießt sich nach einem Laufe von 130 km bei Yarmouth in die Nordsee und ist bis Norwich (40 km) schiffbar. Oberhalb Yarmouth verbreitert er sich zum Breydon Water. Sein wichtigster Nebenfluß ist der Waveney.

Yarey de Jibara, s. Jibara.

Yarkand, s. Jarkand.

Yarmouth (spr. järmöth), 1) (Great Y., das alte Yarianonum), Seestadt und Grafschaft im östlichen England, auf einer Landzunge zwischen dem Yare und der Nordsee und an der Mündung des Waveney in den Yare gelegen, besteht aus der teilweise noch von alten Mauern umgebenen Altstadt und der Neustadt am offenen Meere, die als Badeort viel besucht ist und neben einer Marineparade zwei Landungsbrücken hat. In der Altstadt gibt es außer vier breitern Straßen 150 enge Gäßchen (Rows genannt), aber stattliche Gebäude stoßen an die Kais an. Y. hat eine 1119 erbaute St. Nicholaskirche, ein Rathaus und andre Häuser aus dem 16. Jahrh., Markthallen, eine Kornbörse, ein Theater, eine Lateinschule, eine Schiffahrtsschule, eine 44 m hohe Nelsonsäule, Seiden- und Florfabrikation, Seilerbahnen, Schiffswerften und (1891) 49,334 Einw. Es ist aber vornehmlich bekannt als Hauptstation des englischen Heringsfanges (Y. bloaters). Zum Hafen gehörten 1895: 480 Schiffe von 26,038 Ton. Gehalt und 583 Fischerboote. Wert der Einfuhr vom Ausland 204,288, der Ausfuhr 24,216 Pfd. Sterl. Y. ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. — 2) (South Y.) Fischerdorf und Seebad auf der Nordwestküste der Insel Wight, am Solent, den hier die Forts Victoria and Albert und Hurst Castle verteidigen, mit (1891) 903 Einw.

Yarra Yarra, Fluß, s. Victoria.

Yasht (Jasht) und **Yasna** (Yaçna, Jaçna), Bücher des Zendavesta (s. d.).

Yatāgan, orientalische, schwertartige Waffe, meist ohne Stichblatt und Parierstange, etwa 60 cm lang, zweischneidig, mit abgerundeter oder gebogener, nur für den Hieb geeigneter Spitze, wird von den Orientalen im Gürtel getragen und war die Hauptwaffe der Janitscharen. Khandjar, Koukei, Kamzak, Kabylensäbel sind ihm ähnlich oder gleichbedeutend. Nach der Eroberung Algiers erhielten ihn die französischen Fußjäger, dann wurde er mit eigentümlich gekrümmter Klinge als Haubajonett in Frankreich eingeführt, aber nur für den Kampf auf den Gewehrlauf aufgepflanzt, sonst als Seitengewehr in Stahlscheide getragen.

Yates (spr. jēts), Edmund Hodgson, engl. Schriftsteller, geb. im Juli 1831 in London, gest. 20. Mai 1894, war lange im Postdienst thätig, bis er sich 1872 ausschließlich der Litteratur widmete. Er veröffentlichte die Skizzensammlungen: »Mirth and metre by two merry men« (mit Smedley, 1854) und »My haunts and their frequenters« (1854), »After office hours« (1861), »Life and correspondence« des Schauspielers C. Matthews (1860) und zahlreiche sensationell gehaltene Romane, wie »Running the gauntlet« (1865), »Kissing the rod« und »Land at last« (1866), »Dr. Wainwright's patients« u. a. 1874 gründete er mit Grenville Murray die Wochenschrift »The World« und veröffentlichte 1884 »Recollections and experiences« (4. Aufl. 1885, 2 Bde.).

Yātu (Jātu), eine Art böser Geister bei den alten Iraniern, s. Zendavesta.

Yaupon, s. Ilex.

Yawl (engl., spr. jāl), Jolle, Schaluppe; s. Tafel »Segelsport«, Fig. 2 (nebst Text auf der Rückseite).

Yaya, Berg im peruan. Depart. Cuzco, 55 km nordwestlich von der Stadt Cuzco, 5310 m hoch.

Yazoo (spr. jasū), Fluß im nordamerikan. Staate Mississippi, entsteht durch die Vereinigung von Tallahatchie und Yalobusha, durchfließt in vielgewundenem Lauf ein an Baumwolle fruchtbares Flachland und mündet nach 800 km links in den Mississippi.

Ybbs (Yps), rechter Nebenfluß der Donau in Niederösterreich, entspringt in den Niederösterreichischen Alpen, an der Grenze von Steiermark, fließt westlich, von Groß-Hollenstein an nördlich, von Amstetten östlich und mündet, 130 km lang, bei der Stadt Ybbs.

Ybbs (Ips), Stadt in Niederösterreich, Bezirksh. Melk, am rechten Ufer der Donau, unweit der Mündung des gleichnamigen Flusses, an der Staatsbahnlinie Wien-Salzburg (Station Kemmelbach-Y.), Dampferstation, Sitz eines Bezirksgerichts, hat alte Ringmauern, eine Landesirrenanstalt, eine Versorgungsanstalt der Stadtgemeinde Wien, Fabrikation von Stahlwaren, eine Holzimprägnierungsanstalt und (1890) 3581 (als Gemeinde 4286) Einw.

Ybe (Eibe), s. Taxus.

Ydalir, s. Asgard.

Yds. (y.), engl. Abkürzung für Yards.

Yecla, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Murcia, am Fuß der Sierra de las Salinas gelegen, hat ein altes Kastell, Weinbau u. (1887) 17,706 Einw.

Yeddo (Jedo), Stadt, s. Tokio.

Yell, eine der fruchtbarsten der Shetlandinseln, an der Nordostspitze von Schottland, 27 km lang und 1—10 km breit, mit (1891) 2511 Einw.

Yellow metal (engl., »gelbes Metall«), soviel wie Aichmetall (s. d.).

Yellow pine (engl., spr. jello pain), Gelbkiefer, s. Kiefer, S. 92.

Yellow poplar (engl., »gelbe Pappel«), s. Liriodendron.

Yellow root (engl., spr. jello rut, »gelbe Wurzel«), s. Hydrastis.

Yellowstone National Park (spr. jéllo-stōn nĕschŏnäl), ein im nordamerikan. Staat Wyoming, zum Teil auch in Montana und Idaho liegendes Gebiet, nahezu so groß wie das Königreich Sachsen, das durch Kongreßakte von 1872 als öffentlicher Park und Erholungsort für das Volk bestimmt wurde. Er besteht aus einer durchschnittlich 2400 m hohen, flachgewellten Hochebene, durchschnitten von tiefen Thälern und umgeben von den gewaltigen schneebedeckten Teton- und Windriver Ranges, Absaroka Mountains, der Snowy und der Gallatin Range, in die der große Yellowstone Lake, durchflossen vom Yellowstone River, und die kleinern Seen Hart, Shoshone und Lewis, aus denen der Snake River abfließt, tief eingebettet sind. Das ganze Gebiet, das in einer verhältnismäßig jungen geologischen Epoche der Schauplatz einer intensiven vulkanischen Thätigkeit gewesen ist, besteht fast ganz aus Rhyolith, das in einer Mächtigkeit von 300 m gewaltigen, von zahlreichen Spalten durchsetzten Kalkschichten aufgelagert ist. Durch diese Spalten treten 5—6000 heiße Quellen, Fumarolen und andre thätige vulkanische Erscheinungen zu Tage. Besonders merkwürdig sind die 70 Mammoth Hot Springs, die Obsidianfelsen (s. Gläserner Berg), das Norris Geyser Basin, der Fountain Geyser, Mammoth Point Pots, Great Fountain Geyser (45 m), Excelsior Geyser, der größte von allen (60—90 m), aber seit 1890 nicht mehr thätig, Turquoise Spring, Prismatic Lake mit wunderbarer Färbung, das obere Geyserbecken (40 Geyser), mit dem 35—45 m hoch steigenden Old Faithful, Mud Cauldron, der Große Cañon u. a. Die an verschiedenen Punkten errichteten Hotels stehen wie der ganze Park unter der Kontrolle des Staatssekretärs des Innern, und im Sommer sind hier Kavallerieabteilungen stationiert. Jagd auf die im Parke befindlichen Tiere, darunter die letzten 600 amerikanischen Büffel, ist nicht erlaubt, wohl aber Angeln. Das untere Geyserbecken wurde zuerst 1863 von Kapitän de Lacy erforscht, das ganze Gebiet 1870 von General Washburne, 1871 von einer Expedition unter Hayden, 1878 von Peale, 1883 von Hogue. Vgl. Hayden, The Yellowstone National Park (Boston 1877); Crittenden, Desgl. (Cincinnati 1895); Zittel, Das Wunderland am Yellowstone (Berl. 1885); »Official guide to the Yellowstone Park« (St. Paul 1889).

Yellowstone River (spr. jéllo-stōn riwwer), Nebenfluß des Missouri, entspringt in der Shoshone Range, südöstlich vom Yellowstone Park, durchfließt in demselben den Yellowstone Lake, den er als breiter Strom zwischen bewaldeten Hügeln verläßt, bildet dann Stromschnellen, verengert sich auf 30 m und stürzt über eine 120 m hohe Felswand in den 30 km langen Grand Cañon, den 340—450 m hohe Felswände einschließen, durchtobt noch drei kleinere Cañons, verbreitert sich bei der Mündung des Clarke's Fork wieder auf 450—550 m, wird für Boote von 1 m Tiefgang schiffbar, nimmt den Big Horn River auf und mündet nach einem Laufe von 1075 km (wovon 480 km schiffbar) bei Fort Union.

Yellow wood (engl., spr. jéllo wudd, »Gelbholz«), s. Podocarpus.

Yen, japan. Münze, s. Jen.

Yenschan, Gebirge in China, s. Jinschan.

Yeoman (engl., spr. jōmăn), in frühern Zeiten in England jeder Gemeinfreie, d. h. jeder Angehörige desjenigen Standes, der zwischen dem Ritterstand und den Hörigen und Leibeignen in der Mitte stand. Heutzutage werden unter dem Namen Yeomen vornehmlich die größern Pachter und kleinern Grundbesitzer begriffen. Yeomen heißen auch die altertümlich mit Spießen und Hellebarden bewaffneten Soldaten der königlichen Leibgarde, welche den Tower in London zu bewachen hat.

Yeomanry (spr. jōmănri), Milizkavallerie in Großbritannien (s. d., S. 1025 u. 1026), vgl. Yeoman.

Yeovil (spr. jōwill), Stadt in Somersetshire (England), am Yeo, mit schöner Kirche (15. Jahrh.), Lateinschule, Handschuhfabrikation und (1891) 9648 Einw.

Yerkum, s. Calotropis.

Yes Tor, Gipfel des Dartmoor (s. d.) in Devonshire (England), 625 m hoch.

Yeu, Ile d' (spr. īl diö, lat. Oya insula), franz. Insel im Atlantischen Ozean, zum Depart. Vendée, Arrond. Sables-d'Olonne gehörig, 20 km vom Festland entfernt, hat Granitboden, ist nur bis 35 m hoch und hat eine Fläche von 22,47 qkm mit (1896) 3489 Einw., welche Acker- u. Weinbau, Viehzucht, Fischerei und Konservierung von Fischen (Sardinen) sowie Schiffahrt betreiben. Die Insel ist befestigt und enthält zahlreiche megalithische Denkmäler. An der Nordküste liegt der Hafen Port Breton, in welchem 1894: 548 beladene Schiffe von 17,470 Ton. eingelaufen sind.

Yezidis (Jezidis), s. Jeziden.

Yezo, Insel, s. Jeso.

Yggdrasill (Yggdrasils Askr), in der nord. Mythologie die riesenhafte Esche (Weltesche), unter deren Bild man sich das ganze Weltgebäude vorstellte. Drei Wurzeln halten den Baum aufrecht, deren eine zu den Menschen, die andre zu den Hrimthursen (Riesen) reicht, die dritte aber über Niflheim (Unterwelt) steht, während ihre Zweige sich über die ganze Welt breiten und über den Himmel wölben. Unter ihr halten die Götter Gericht, dort weilen die Nornen (s. d.). Über die Deutung des Namens vgl. besonders Eirikr Magnusson, Odins horse, Y. (Lond. 1895).

Yguassu, Nebenfluß des Paraná, s. Iguassú.

Yildun, der Stern δ im Kleinen Bären.

Ylang-Ylang (Kanangaöl), s. Orchideenöl.

Yloilo (Iloilo), Stadt auf der span. Philippineninsel Panay, an der diese Insel von Panay trennenden Meeresstraße, mit sicherm, großen Schiffen aber

nicht zugänglichem und seit 1885 dem fremden Verkehr geöffneten Hafen, aus dem namentlich Zucker und Tabak ausgeführt werden, und (1887) 11,884 Einw.

Ymir, nach dem nord. Mythus der Urriese, aus dem die Welt geschaffen wurde; s. Nordische Mythologie.

Ynglinger (Inglinger), das älteste Königsgeschlecht in Schweden, welches in Upsala residierte und eine Oberherrschaft über die Gaukönige der Stämme ausübte. Die Y. erloschen 1061 mit König Edmund dem Alten.

Ynyscynhaiarn (spr. inniskināiern), Stadt, s. Portmadoc.

Yoga (Yogin), s. Jogin.

Yokohama, Stadt, s. Jokohama.

Yola, Stadt, s. Jola.

Yoldia, s. Muscheln.

Yoldienthon, ein diluvialer Thon mit Schalenresten von dem Zweischaler Yoldia arctica, s. Diluvium, S. 1028.

Yonkers, Stadt im nordamerikan. Staate New York, am Hudson, 27 km oberhalb New York, beliebte Sommerfrische für die New Yorker, mit Fabriken für Filzhüte und Filzwaren, Teppiche, Seidenzwirn, Nähmaschinen etc. und (1890) 32,033 Einw.

Yonne (lat. Icaunus oder Icauna), Fluß im mittlern Frankreich, entspringt 726 m ü. M. im Morvangebirge, südlich von Château-Chinon im Depart. Nièvre, durchfließt im allgemeinen in nordnordwestlicher Richtung die Departements Nièvre u. Y., wird bei Auxerre auf 108 km schiffbar und fällt nach einem Laufe von 293 km bei Montereau links in die Seine. Ihre wichtigsten Nebenflüsse sind: links Beuvron, rechts Cure mit Cousin, Serein, Armançon u. Vanne. Durch den Kanal von Burgund steht die Y. mit der Saône und durch den Kanal von Nivernais mit der Loire in Verbindung. Sie dient mit diesen Kanälen hauptsächlich der Holzzufuhr nach Paris.

Das **Departement Yonne** umfaßt Teile von Burgund, Champagne und Orléanais, grenzt im NW. an das Depart. Seine-et-Marne, im NO. an Aube, im O. an Côte-d'Or, im S. an Nièvre, im W. an Loiret und hat einen Flächenraum von 7494 qkm (136,1 QM.). Das Land ist meist eben und hat tief eingeschnittene Flußthäler; im südlichen Teil enthält es Ausläufer des Morvangebirges (609 m), im nördlichen Teil waldige Hügelketten. Hauptfluß ist die Yonne, die hier die Cure, den Serein, Armançon und die Vanne aufnimmt. Im W. fließt der Loing zur Seine. Das Klima ist mild. Die Bevölkerung belief sich 1896 auf 332,656 Einw. (44 auf 1 qkm) und hat seit 1886 um 22,708 Einw. abgenommen. Von der Oberfläche kommen auf Äcker 473,166, Wiesen 29,527, Weinberge 35,802, Waldungen 155,958, Heiden und Weiden 11,097 Hektar. Hauptprodukte des fruchtbaren, gut bewässerten Bodens sind: Weizen (1896: 2,117,500 hl), Hafer (1,760,000 hl), Roggen (289,000 hl), Gerste (252,000 hl) und Halbfrucht (42,000 hl), dann Kartoffeln (1894: 1,127,242 metr. Ztr.), Hülsenfrüchte, Zucker- und Futterrüben, Klee, Hanf, Raps, Wein (1885—94 durchschnittlich 622,730 hl, roter u. weißer Niederburgunder) und Obst, insbes. Äpfel (210,369 metr. Ztr.). Nächst dem Acker- und Weinbau, als den Haupterwerbszweigen, sind die Viehzucht (1894: 43,718 Pferde, 136,492 Rinder, 244,251 Schafe), die Produktion von Holz und Holzkohle, Industrie und Handel gleichfalls von Bedeutung. Die Industrie liefert Maschinen, Feilen und andre Eisenwaren, Gerberlohe, Leder, Schuhwaren, Kalk, Gips, Zement, Papier, Mehl, moussierende Weine, Spiritus, Likör, Essig, Bier und Rübenzucker. Außerdem ist der Schiffbau vertreten. Der Handel vertreibt namentlich Getreide, Wein und Holz. Das Departement wird eingeteilt in die fünf Arrondissements: Auxerre, Avallon, Joigny, Sens und Tonnerre. Hauptstadt ist Auxerre. Vgl. Quantin, Dictionnaire topographique du département de l'Yonne (Par. 1862).

Yorick, 1) s. Sterne. — 2) Pseudonym des ital. Schriftstellers Ferrigni (s. d.).

York, Stadt und Grafschaft im nordöstl. England, liegt an der großen Landstraße, die seit den Zeiten der Römer den Norden Englands mit Schottland verbindet, und an der schiffbaren Ouse, die bis zur Stadtbrücke für Schiffe von 120 Ton. Gehalt fahrbar ist. Y. ist eine der interessantesten und altertümlichsten Städte Englands. Es ist von Mauern umgeben, deren Fundamente aus der Römerzeit, deren Hauptbauten aber aus der Regierung Eduards I. stammen. Diese Mauern werden von neun Thoren durchbrochen und sind seit 1861 in Spaziergänge verwandelt worden. An sie schließt sich das Schloß an, 1826—36 vollständig umgebaut, mit Räumlichkeiten für Gerichtshöfe, Gefängnis und Grafschaftshalle, so daß nur der von Wilhelm dem Eroberer auf römischem Fundament erbaute Cliffordturm an die alte Zeit erinnert. Die größte Merkwürdigkeit der Stadt ist indes die Domkirche (Minster), eins der prächtigsten Denkmäler gotischer Baukunst (s. Tafel »Architektur IX«, Fig. 6), in Kreuzform, 157,7 m lang, in den Kreuzflügeln 67,7 m breit, im Schiff 79,5 m lang, 30,5 m hoch, mit drei Türmen, von denen der über dem Kreuz 64,9 m, die beiden westlichen 59,7 m hoch sind. Die Kirche wurde 627 durch den sächsischen König Edwin von Northumberland gegründet, 1070 der Ausbau begonnen und 1246 das südliche Querschiff (der älteste Teil der Kirche) beendigt; die Vollendung des mittlern Turms fällt in das Jahr 1472. Die Glasfenster sind meist aus dem 14. und 15. Jahrh. Mit dem Dom durch einen Gang verbunden ist das Kapitelhaus, ein regelmäßiges Achteck von 18,3 m Durchmesser und 18,3 m Höhe, im Innern mit zierlichen Säulen, leicht geschwungenen Bogen, einer von einem einzigen Pfeiler gestützten Decke und herrlichen Glasmalereien. Von den 41 Kirchen, 17 Kapellen und 10 Klöstern, welche die Stadt unter Heinrich VIII. hatte, sind nur noch 23 Kirchen und 11 Kapellen übrig; doch wurden im Laufe der Zeit mehrere neue gebaut, wie namentlich eine 1866 vollendete kath. Kathedrale, dicht beim Minster. Von der 1056 gestifteten Benediktinerabtei St. Mary's und dem St. Leonard's Hospital (von 1137) sind nur noch Ruinen übrig. An der Ouse liegen hintereinander das in modernem Stil erbaute Stadthaus (Mansion House), welches dem Lord-Mayor als Amtswohnung dient, und das 1446 erbaute städtische Rathaus (Guildhall). Y. hatte 1891: 67,004 Einw., die lebhaften Handel treiben und auch Glaswaren, Seife, Leinwand, Kämme, Handschuhe, Tapeten und andre Industrieprodukte erzeugen. Wohlthätige Anstalten sind zahlreich, und unter ihnen verdienen Beachtung das Grafschaftshospital mit Arzneischule, ein Irrenhaus und eine Blindenschule (im ehemaligen Palast Heinrichs VIII.). An Bildungsanstalten sind zu nennen: die erzbischöfliche Bibliothek, das Museum der philosophischen Gesellschaft, das 1884 eröffnete Institut für Kunst und Wissenschaft, ein Lehrerseminar und das katholische St. Lawrence College, in der Vorstadt Ampleforth. Y. gehörte bis 1888 zu Yorkshire. — Das alte Eburacum war seit 79 n. Chr. die ansehnlichste römische

Stadt in Britannia, Sitz der Regierung, zeitweilige Residenz der Kaiser Hadrian, Septimius Severus, Constantius Chlorus und Grabstätte der beiden letztern. Dann wurde es unter dem Namen Eoforwic Hauptstadt des angelsächsischen Königreichs Northumberland. Seit dem Einfall der Dänen, welche Y. 867 eroberten und die Angelsachsen unter Osbert und Ella unter seinen Mauern schlugen, mußte es seinen Ruhm, Englands erste Stadt zu sein, an London abtreten. Seit 625 predigte Paulinus hier das Christentum, einer seiner Nachfolger, Egbert, führte seit 735 den Titel eines Erzbischofs. Unter Eduard II. und Eduard III. war Y. wiederholt Sitz des englischen Parlaments. Das Obergericht zu Y. (Council established in the North) wurde von Heinrich VIII. eingesetzt. 1644 wurde die Stadt von den Parlamentstruppen und Schotten belagert und, nachdem die königlichen Entsatztruppen unter dem Pfalzgrafen Ruprecht 2. Juli auf dem im W. der Stadt gelegenen Marstonmoor geschlagen worden, erobert. Bis zum Ende des 15. Jahrh. hatte der Erzbischof von Y. die Obergerichtsbarkeit über die schottischen Bischöfe. Derselbe führt auch jetzt noch den Titel Primas von England, während der von Canterbury den eines Primas von »ganz« England und eines Metropoliten erhielt. Zur Erzdiözese Y. gehören die sechs Bistümer: Carlisle, Chester, Durham, Man (Sodor und Man), Manchester und Ripon. Vgl. Hargrove, History and description of the ancient city of Y. (York 1818, 2 Bde.); Wellbeloved, Eburacum, or Y. under the Romans (Lond. 1847); Raine, York (in der Sammlung »Historic towns«, das. 1893).

York, Städte in der nordamerikan. Union: 1) Stadt in Pennsylvanien, am Codorus Creek, mit Bahnen nach fünf Richtungen, großen Fabriken für Ackergeräte, Wagen, Maschinen, Baumwollwaren, Getreidehandel und (1890) 20,793 Einw. Y., eine der ältesten Städte Pennsylvaniens, wurde schon 1741 angelegt. 1777 tagte hier der Kontinentalkongreß, während Philadelphia von den Engländern besetzt war. — 2) Stadt in Nebraska, Knotenpunkt von sechs Bahnen, mit höherer Schule und (1890) 3405 Einw.

York, engl. Herzogstitel, der früher gewöhnlich dem zweiten Sohne des regierenden Herrschers verliehen wurde. Eduard III. gab denselben seinem Sohn Edmund, welcher der Gründer des Hauses Y. mit dem Wappen der Weißen Rose wurde, während von dem ältern Bruder desselben, Johann, das Haus Lancaster mit dem Wappen der Roten Rose abstammte; über den Kampf beider um die englische Krone (1452—85) s. Großbritannien, S. 1036 ff. Heinrich VIII. und Karl I. führten den Titel je bis zum Tode ihres ältern Bruders, Jakob II. bis zu seiner Thronbesteigung. Auch Jakobs II. Sohn, der Prätendent Jakob III., verlieh im Exil seinem zweiten Sohn, Henry Benedict, den Herzogstitel von Y. Mit ihm, der in der Geschichte unter dem Namen des Kardinals von Y. bekannt ist, starben 1807 die königlichen Stuarts (s. d.) aus. Georg I. erhob 1716 seinen Bruder Ernst August, Fürstbischof von Osnabrück, zum Herzog von Y., nach dessen Tod 1728 Eduard August, Bruder Georgs III., 1760 diesen Titel erhielt. Georg III. verlieh ihn 27. Nov. 1784 seinem zweiten Sohn, Frederick, geb. 16. Aug. 1763, gest. 5. Jan. 1827, der 1764 zum Fürstbischof von Osnabrück ernannt wurde und diese Würde bis zur Säkularisation des Bistums 1803 behielt. In Deutschland zum Soldaten herangebildet und 1791 mit der Prinzessin Friederike von Preußen vermählt, wurde er 1793 zum Befehlshaber der englisch-hannöverschen Armee in den Niederlanden ernannt. Nach der Einnahme von Valenciennes unternahm er die Belagerung von Dünkirchen, erlitt hier 6.—8. Sept. eine Niederlage und räumte 1794, nachdem er 19. Mai bei Tournai von Pichegru geschlagen war, Belgien. Ungeachtet dieser Unfälle, durch welche seine militärische Unfähigkeit hinlänglich bewiesen war, ernannte ihn der König 1795 zum Feldmarschall und 1798 zum Oberbefehlshaber der britischen Landmacht. 1799 mit der Leitung der englisch-russischen Expedition nach Holland betraut, ward Y. von Brune bei Bergen 19. Sept. und bei Castricum 6. Okt. geschlagen und schloß 18. Okt. die Kapitulation von Alkmar, infolge deren die Verbündeten sich einschifften. 1809 verwickelte ihn ein Zwist mit seiner Mätresse, einer Mrs. Clarke, welche einen förmlichen Handel mit Offizierstellen getrieben hatte, in einen Skandalprozeß. Die eingeleitete Untersuchung endigte zwar mit Yorks Freisprechung; doch war die öffentliche Meinung so entschieden gegen ihn, daß er 18. März 1809 seine Oberbefehlshaberstelle niederlegte; aber schon im Mai 1811 setzte ihn sein Bruder, der Prinz-Regent, in dieselbe wieder ein. An den parlamentarischen Verhandlungen des Oberhauses nahm er nur als fanatischer Gegner der Katholikenemanzipation Anteil. Der Titel eines Herzogs von Y. erlosch nach seinem kinderlosen Tode. Erst 24. Mai 1892 wurde er wieder an den Prinzen Georg verliehen, den zweiten Sohn des Prinzen von Wales, geb. 3. Juni 1865, seit 6. Juli 1893 vermählt mit Victoria Mary, Fürstin von Teck, der 1883 als Kadett in die englische Marine trat, 1891 Commander wurde und seit dem Tode seines ältern Bruders, des Herzogs von Clarence, 1892 englischer Thronerbe ist.

Yorkehalbinsel, große Landzunge an der Küste der Kolonie Südaustralien, zwischen dem Spencer- und dem St. Vincentgolf, deren Südspitze (Kap Spencer) durch die Investigatorstraße von der Känguruhinsel getrennt wird, 200 km lang, bis 50 km breit, eben, wasserarm, mit mehreren Salzsümpfen, zum großen Teil unfruchtbar, enthält aber im nördlichen Teil reiche Kupfergruben (Wallaroo, Moonta, Kadina), während sonst Schafzucht, im südlichen Teil auch Ackerbau getrieben wird.

Yorker Kraut, s. Kohl.

Yorkhalbinsel, große Halbinsel Australiens, nördlichster Teil der Kolonie Queensland, zwischen 17° 30′ (Norman River) und 10° 46′ südl. Br. (Kap York), dem Korallenmeer und dem Golf von Carpentaria, wird an der Ostseite von mehreren Gebirgen durchzogen, die im S. im Bartle Frere 1657 m erreichen. Von den zum Golf von Carpentaria ziehenden Flüssen sind der Gilbert und Mitchell die bedeutendsten. Die Y. enthält bisher nur einige von Goldgräbern gegründete Niederlassungen: Herberton mit dem Hafen Cairns, Palmerville mit dem Hafen Cooktown; Somerset an der Nordspitze ist jetzt fast ganz verlassen, seitdem die Behörde nach der Insel Thursday (s. d.) übersiedelte.

York River, Küstenfluß, der bei seinem Eintritt in die Chesapeakebai, unterhalb Yorktown, den besten Hafen des nordamerikanischen Staates Virginia bildet.

Yorkshire (spr. jórkschir), die größte Grafschaft Englands, grenzt östlich an die Nordsee und umfaßt 15,712 qkm (285,4 QM.) mit (1891) 3,208,828 Einw. Sie zerfällt in die Stadt York (s. d.) und in drei Distrikte oder Ridings, von denen jeder einen eignen Charakter hat und seit 1888 auch eine besondere Grafschaft bildet, nämlich: North Riding, südlich bis zu der

Ouse und dem Derwent, östlich bis zur Küste von der Teesmündung bis Filey (5509 qkm mit 360,383, als Verwaltungsbezirk 284,837 Einw.); **East Riding**, zwischen der Nordsee, dem Humber, dem untern Lauf der Ouse und dem mittlern des Derwent (3033 qkm mit 341,546, als Verwaltungsbezirk 141,516 Einw.), und **West Riding**, der größte, westlich von der Ouse und dem Trent gelegene Teil (7156 qkm mit 2,439,895, als Verwaltungsbezirk 1,351,570 Einw.). Das Gebiet der Stadt York (ainsty of York) ist vom Westriding eingeschlossen. Bei der großen Ausdehnung der Grafschaft ist die Beschaffenheit der Oberfläche sehr mannigfaltig. Die Küste von der Mündung des Tees bis zum Flamborough Head (75 m) ist steil, von da an bis zum Spurn Head, an der Mündung des Humber, flach. Zwischen der Nordsee und dem Ästuarium des Humber liegt der halbinselförmige Bezirk Holderneß, eine der fruchtbarsten Gegenden Englands, berühmt namentlich durch sein Rindvieh. Die fruchtbare Thalebene von York, 100 km lang und durchschnittlich 25 km breit, trennt die Grafschaft in zwei Teile. Diese Ebene wird bewässert von der Ouse, ihren Quellflüssen Swale u. Ure und ihrem Nebenfluß Derwent und ist in ihrem südlichen Teile vollkommen eben, mit Marschland und Torfmooren. Östlich von dieser Ebene erheben sich die wüsten Yorkmoore (457 m), von fruchtbaren Thälern durchschnitten, und der Heidebezirk der Wolds (223 m), welcher zahlreichen Schafen zur Weide dient, beide durch das baiartige, in der Richtung von Scarborough eindringende Thal von Pickering fast getrennt. Westlich vom Thal von York liegen die westlichen Moorländer, ein Teil des Penninischen Gebirges, vorwiegend aus magnesischem Kalkstein und altem roten Sandstein bestehend, mit ausgedehnten Kohlenfeldern. Hier erhebt sich der Whernside zu einer Höhe von 726 m. Ackerbau und Viehzucht blühen; 31,7 Proz. der Oberfläche sind Ackerland, 39,1 Proz. bestehen aus Weideland, 3,3 Proz. aus Wald. 1890 zählte man 144,636 Pferde, 515,790 Stück Rindvieh, 1,879,148 Schafe und 216,470 Schweine. Bergbau wird mit großem Erfolge betrieben: der Ertrag belief sich 1894 auf 23,4 Mill. Ton. Steinkohlen, 5,116,157 T. Eisenerz, 1135 Ton. Bleierz, 62,199 T. Salz. Es wurden 2,313,484 T. Roheisen und 762 T. Blei gewonnen. In den Kohlengruben waren 1891: 76,087, in den Eisengruben 5834, in den Steinbrüchen 9445 Arbeiter beschäftigt. Aber noch blühender ist die Industrie. 1891 beschäftigten die Woll- und Kammgarnfabriken (meist im Westriding) 218,302, Leinen- und Baumwollindustrie 48,385 Arbeiter. Wichtig sind ferner: die Eisenindustrie (62,367 Arbeiter), der Maschinenbau (39,558 Arbeiter), die Fabrikation von Messerschmiedewaren, Feilen und Sägen (zusammen 30,181 Arbeiter), plattierten Waren, Messingwaren, Draht, Glas (5991 Arbeiter), Töpferwaren und Papier, endlich der Schiffbau (5239 Arbeiter). Hauptstädte der gegenwärtig bestehenden drei Grafschaften sind York, Beverley u. Northallerton. Vgl. Tait, Y., its scenes, lore, and legends (neue Ausg., Lond. 1894).

Yorkshire spangles (engl., spr. jórkschir spängls), s. Kanarienvogel.

Yorktown (spr. jórktaun), Ort im nordamerikan. Staate Virginia, am Yorkfluß, wo Lord Cornwallis sich 19. Okt. 1781 mit seiner ganzen Armee ergab.

York von Wartenburg, Hans David Ludwig, Graf, preuß. Feldmarschall, geb. 26. Sept. 1759 in Potsdam, gest. 4. Okt. 1830 in Kleinöls bei Breslau, gehörte einer Familie an, die nach der Familientradition aus England stammte und in der Zeit der Stuarts nach Schweden, unter Karl XII. nach Pommern auswanderte, wo sie das Gut Gutkow erwarb. Doch hieß die dem kleinen kassubischen Adel angehörige Familie richtiger wohl Jarcken. Yorks Großvater Johann Jarcken war Prediger in Rowe bei Stolpe, sein Vater David Jonathan v. Jork trat 1747 in die preußische Armee und ward im Siebenjährigen Krieg Hauptmann. Y. trat 1772 in das Regiment v. Luck, ward 1777 Leutnant und machte den Feldzug 1778 mit, wurde aber wegen Insubordination 1779 kassiert und trat nach in Königsberg abgebüßter einjähriger Festungsstrafe 1781 in holländische Dienste, in denen er als Kompaniechef bei dem Schweizerregiment Meuron 1783—84 die Feldzüge in Ostindien mitmachte. 1785 nach Preußen zurückgekehrt, trat er 1787 als Kapitän in das neuerrichtete Füsilierbataillon Plüskow, ward 1792 Major, wohnte 1794 dem Feldzug in Polen bei und zeichnete sich besonders in der Schlacht bei Szekoczyn aus. 1797 erhielt er das Kommando eines Füsilierbataillons in Johannisburg; 1799 ward er Kommandeur eines Fußjägerregiments, bei dem er 1805 zum Brigadier befördert wurde. In dieser Eigenschaft deckte er auf dem Rückzug der Armee 26. Okt. 1806 bei Altenzaun den Elbübergang des Korps des Herzogs von Weimar gegen eine sehr überlegene Abteilung des Soultschen Korps. Auf dem weitern Rückzuge führte er die Nachhut des Blücherschen Korps bis Lübeck, wo er schwerverwundet in Gefangenschaft fiel. Mit Blücher gleichzeitig im Februar 1807 ausgewechselt, ward er in Königsberg zum Generalmajor ernannt und erhielt nach dem Tilsiter Friedensschluß das Kommando von Memel, Ende 1808 das der westpreußischen Brigade und 1810 auch die Generalinspektion über sämtliche leichte Truppen, um deren Ausbildung er sich große Verdienste erwarb. 1811 ward er zum Generalgouverneur der Provinz Preußen ernannt. Im Feldzug von 1812 dem zum französischen Heer stoßenden preußischen Hilfskorps unter Grawert als Generalleutnant und zweiter Kommandant zugeteilt, übernahm er nach Grawerts Abgang das Kommando über das zur Blockade von Riga verwendete Korps. Als im Dezember 1812 das Macdonaldsche Armeekorps nach Vernichtung der großen Armee auch den Rückzug antrat, erhielt Y. die Führung der Nachhut, schloß aber, ohne von seinem König dazu ermächtigt zu sein, doch im Bewußtsein, daß der Zeitpunkt zur Befreiung Deutschlands da sei und nur sein Abfall von den Franzosen diese zum Rückzug bis zur Elbe zwingen könne, 30. Dez. 1812 in der Mühle von Poscherun eine Konvention mit dem russischen General Diebitsch, kraft welcher das preußische Korps neutrale Quartiere bezog und dem König die weitere Entscheidung anheimstellte. Zwar mußte der König, der sich noch in der Gewalt der Franzosen befand, den Vertrag verwerfen und eine Untersuchung über Y. verhängen. Indes blieb Y. im Besitze seines Kommandos und leitete als Generalgouverneur von Preußen die Volksbewaffnung in dieser Provinz. Nachdem er 17. März 1813 in Berlin eingezogen war, sprach der König in einem Armeebefehl Yorks Rechtfertigung aus und bestätigte ihn in dem Kommando seines Armeekorps. Im Frühjahre 1813 nahm Y. unter Wittgenstein rühmlichen Anteil an den Schlachten bei Großgörschen und bei Bautzen. Bei der neuen Formierung des preußischen Heeres erhielt Y. den Befehl über das 1. Armeekorps, das dem schlesischen Heere zugeteilt wurde und hauptsächlich den Sieg an

der Katzbach (26. Aug.) erkämpfte, wie denn das Yorksche Korps den Hauptanteil an den glänzenden Erfolgen der schlesischen Armee hatte, obwohl Y. mit Blüchers und Gneisenaus Heeresleitung keineswegs einverstanden war und die rücksichtslose Aufopferung der Truppen scharf tadelte. Wegen seiner unermüdlichen Fürsorge für die Mannschaften hingen diese Y. auch mit großer Liebe an, obwohl er streng verfuhr und wenig zugänglich war. Am 3. Okt. lieferte er das blutige Gefecht bei Wartenburg, durch welches er Blücher den Übergang über die Elbe öffnete. Die Schlacht bei Möckern (16. Okt.) schlug er fast allein mit seinem Armeekorps. Zwar erlitt es dabei so bedeutenden Verlust, daß es 18. und 19. Okt. in Reserve gestellt wurde; doch drängte es dann die geschlagenen Franzosen auf dem Rückzug über die Unstrut. Y. bewerkstelligte in der Nacht auf den 1. Jan. 1814 bei Kaub den Übergang über den Rhein, nahm St.-Dizier (30. Jan.), griff 4. Febr. Châlons an, das Macdonald am Morgen darauf durch Übereinkunft räumte, und rettete in dem Gefecht bei Montmirail (11. Febr.) den russischen General Sacken vom völligen Untergange. In der Schlacht von Laon (9. März) kommandierte Y. den linken Flügel des schlesischen Heeres, und der Angriff, den er beim Einbruch der Dunkelheit mit Kleist unternahm, hatte die fast gänzliche Auflösung des feindlichen 6. Armeekorps zur Folge. Auch bei der Schlacht unter den Mauern von Paris (30. März) wirkte Y. thätig mit. Nach eingetretener Waffenruhe erhielt er das Generalkommando in Schlesien, ward zum General der Infanterie befördert und unter Beilegung des Namens »von Wartenburg« und Verleihung einer Dotation in den Grafenstand erhoben. Während des Feldzuges von 1815 mit dem Oberbefehl des zwischen Elbe und Rhein zurückbleibenden Reservekorps betraut, nahm er, hierin eine Zurücksetzung erblickend, nach abgeschlossenem Frieden seine Entlassung und lebte seitdem zurückgezogen in Schlesien. Am 5. Mai 1821 ward er zum Generalfeldmarschall ernannt. 1855 ward in Berlin sein Standbild (von Rauch) errichtet und 1889 das ostpreußische Jägerbataillon Nr. 1 Jägerbataillon Graf Y. benannt. Vgl. Droysen, Das Leben des Feldmarschalls Grafen Y. (10. Aufl., Leipz. 1889, 2 Bde.). — Sein und seiner Gemahlin Johanna Seidel, einer Kaufmannstochter aus Namslau, mit der er sich 1797 vermählte, Sohn Graf Ludwig, geb. 31. Mai 1805, Majoratsherr der Herrschaften Kleinöls und Bischwitz, gehörte zu den liberalen Mitgliedern des preußischen Herrenhauses und starb 12. Juli 1865. Dessen Sohn Paul, geb. 1. März 1835, gest. 12. Sept. 1897, war ebenfalls erbliches Mitglied des Herrenhauses. Ein Bruder desselben, Graf Maximilian Y., geb. 20. Juni 1850, Oberstleutnant und Abteilungschef im Großen Generalstab, schrieb: »Napoleon I. als Feldherr« (2. Aufl., Berl. 1888, 2 Bde.) und »Kurze Übersicht der Feldzüge Alexanders des Großen« (das. 1897).

Yoro, Hauptstadt des gleichnamigen Departements (13,996 Einw.) in der mittelamerikan. Republik Honduras, nahe den Quellen des Rio Aguan, mit 3000 Einw.

Yoruba, Negerreich, s. Joruba.

Yosemitethal (spr. jößémiti-, »Großer Grislybär«), Schlucht am Westabhange der Sierra Nevada, in der Grafschaft Mariposa des nordamerikan. Staates Kalifornien, vom Merced River durchflossen und von fast senkrechten Granitwänden eingeschlossen, deren 13 km lange, fast ebene Thalsohle 1200 m ü. M. liegt, während die sie umschließenden Felsmauern 900—1500 m höher aufsteigen. Zu den großartigsten Erscheinungen gehören die Felsklippe El Kapitan (1006 m), die schönen Felsgipfel der Three Brothers (1198 m), bei denen die Yosemitefälle in drei Absätzen 790 m tief hinunterstürzen, die Cathedral Rocks (810 m) mit dem Bridal Veil Fall (215 m), der schöne Mirror Lake u. a. Das 1851 entdeckte Thal wurde 1864 dem Staate Kalifornien als Staatspark übergeben. Derselbe ist vom Yosemite National Park eingeschlossen. Von den Ureinwohnern sind noch wenige der sehr tief stehenden Digger- (Shoshone-) Indianer übrig. Nicht weit davon Mariposa (s. d.) mit seinen Riesenbäumen. Vgl. »The Yosemite guide-book« (Bost. 1882); Bunnell, Discovery of the Yosemite (New York 1893).

Yoshiwara, in Tokio und andern japanischen Städten das Quartier der Prostituierten.

Youghal (spr. jāōl), Hafenstadt in der irischen Grafschaft Cork, an der Westküste der durch die Mündung des Blackwater gebildeten gleichnamigen Bai, hat etwas Handel, Lachsfischerei und (1891) 4317 Einw.

Young (spr. jöng), 1) Edward, engl. Dichter, Sohn eines Geistlichen, geb. 1681 zu Upham in Hampshire, gest. 12. April 1765 in Wetwyn, widmete sich in Oxford dem Studium der Rechte. Seine ersten Gedichte: »The last day«, eine Nachahmung Miltons (1713), und »The force of religion«, das die protestantische Jane Gray feiert, blieben ohne Wirkung. 1719 ließ er sich in London nieder, trat, bereits über 40 Jahre alt, in den geistlichen Stand und erwarb sich durch ein Lobgedicht auf den König Georg II. 1728 die Stelle eines Hofkaplans, die er 1730 mit der Pfarre zu Wetwyn in Hertfordshire vertauschte. Bereits 1726 waren seine ersten Satiren: »The universal passion«, die sich hauptsächlich gegen die Ruhmsucht richteten, erschienen und hatten ihm 3000 Pfd. Sterl. eingebracht, welche er indessen sehr bald durch den sogen. Südseeschwindel wieder verlor. Der Tod seiner Frau veranlaßte seine berühmteste Dichtung: »The complaint, or night-thoughts« (Lond. 1742 u. ö.; deutsch von J. A. Ebert, Braunschw. 1760—71, 4 Bde.; von Bentzel-Sternau, Frankf. a. M. 1825). Es sind Betrachtungen über Tod und Unsterblichkeit, im sogen. Blankvers geschrieben, voll krankhafter Düsterkeit; gerade durch diesen sentimentalen Ton aber wurde es bald ein Lieblingsbuch des gesamten gebildeten Europa. Man hat Y. oft mit Klopstock verglichen, doch bleibt zwischen beiden der wesentliche Unterschied, daß der bei aller Pracht der Sprache innerlich nüchterne Engländer den Bezug auf das praktische Leben stets festhält und die Sphären des idealistischen warmherzigen Deutschen nur streift. Die auf das Wirkliche gerichtete Seite tritt bei Y. noch mehr hervor in seinen Satiren: »The Centaur not fabulous« (1755), die besonders gegen den Unglauben und die Wollust, als die Grundübel der Zeit, gerichtet sind. 1759 schrieb Y. seinen merkwürdigen Brief »On original composition«, in welchem er »das Schaffen aus der freien Innerlichkeit heraus als das Panier der neuen Zeit mit wärmster Begeisterung aufstellt« (Hettner). Y. ist hier einer der wärmsten Verteidiger Shakespeares, wenngleich er noch wesentlich den »ungelehrten« Dichter in ihm erblickt, und seine Worte über ihn erinnern schon ganz an den Ton, welchen 10—20 Jahre später der junge Herder u. Goethe in Deutschland anschlugen. Youngs sämtliche Werke erschienen London 1757 u. öfter (mit Biographie von Doran, 1854, 2 Bde.). Vgl. Barnstorff, Youngs Nachtgedanken und ihr Einfluß auf die deutsche Litteratur (Bamb. 1895).

2) Thomas, Gelehrter, geb. 13. Juni 1773 zu Milverton in Somersetshire, gest. 10. Mai 1829, studierte in Compton klassische und orientalische Sprachen, Mathematik, Botanik und Optik, dann in London und Edinburg Medizin und 1795 in Göttingen deutsche Sprache und Litteratur, lebte dann als Fellow in Cambridge, als Arzt in London, ward auch Professor der Naturwissenschaften an der Royal Institution und veröffentlichte zahlreiche Schriften über Physik und Mathematik, unter andern: »A syllabus of a course of a natural and experimental philosophy« (Lond. 1802), worin er zuerst eine Erklärung der wichtigsten Phänomene des Sehens gab und das Gesetz von der Interferenz des Lichtes aufstellte. 1804 gab er seine Professur auf, um sich der Medizin zu widmen. Der »Course of lectures on natural philosophy and the mechanical arts« (Lond. 1807, 2 Bde.; neue Ausg. 1845) gilt für sein bedeutendstes Werk. Noch schrieb er: »Elementary illustration of the celestial mechanics of Laplace« (1821). Einige Papyrusrollen, die er 1814 erhielt, veranlaßten 1815 seine »Remarks on Egyptian Papyri«, denen 1823 die »Hieroglyphics«, eine Sammlung von Abbildungen ägyptischer Schrifttexte u. Bildwerke, die »Account of some recent discoveries in hieroglyphical literature« (1823), Aufklärungen über enchorische Papyrusrollen enthaltend, und das »Egyptian dictionary« (1829) folgten. Seine »Miscellaneous works« gaben Peacock und Leith heraus (1855, 3 Bde.). Vgl. Peacock, Life of Th. Y. (Lond. 1855); F. Arago, Biographien, Bd. 1 (deutsch, Leipz. 1854).

3) Brigham, Oberhaupt der Mormonen in Nordamerika, geb. 1. Juni 1801 zu Whitington im Staate Vermont, gest. 22. Aug. 1877 in Salt Lake City, ward Farmer, trat 1832 zur Sekte der Mormonen über und wurde 1834 in das Kollegium der zwölf Apostel aufgenommen. Als Glaubensbote bereiste er die östlichen Staaten der Union und England, veranstaltete die erste europäische Ausgabe des Buches Mormon, stellte ein Gesangbuch seiner Sekte zusammen und gründete die Zeitung »Der tausendjährige Stern«. Nach dem Tode Joe Smiths (27. Juni 1844) trat er an die Spitze der Mormonen und leitete nach Zerstörung der Ansiedelung zu Nauvoo in Illinois 1845—1847 die Übersiedelung an den Salzsee im Utahgebiet. Er führte die religiöse und politische Regierung seines Priesterstaates mit unleugbaren Verdiensten um dessen industrielles und materielles Emporblühen. Dem Zusammenbruch der Mormonenherrschaft, die er seit 1852 durch Einführung der Vielweiberei anrüchig gemacht hatte, ward er durch seinen Tod entrückt. Er hinterließ 2 Mill. Dollar Vermögen, 17 Frauen und 56 Kinder. Weiteres s. Mormonen.

4) Edward D., Afrikareisender, geb. 23. Okt. 1831, gest. 4. Nov. 1896 in Hastings, ward englischer Marineoffizier, führte 1862—63 das Schiff Pioneer auf dem Sambesi u. Schire unter Livingstone, ging 1875—1876 im Auftrag der Schottischen Missionsgesellschaft mit einem zerlegbaren Dampfer nach dem Nyassa, gründete an dessen Ufer die Station Livingstonia, umschiffte den ganzen See und entdeckte das Livingstonegebirge. Er schrieb: »Nyassa, a journal of adventures etc.« (Lond. 1877).

Young-Helmholtzsche Farbentheorie, s. Gesicht, S. 465.

Youngstown (spr. jöngstaun), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, unweit der Ostgrenze, am Mahoning River, inmitten einer reichen Ackerbaugegend und eines ergiebigen Kohlen- und Eisenreviers, nebst natürlichem Gas, hat ein schönes Gerichtsgebäude und Theater, Hochöfen, Gießereien, Fabriken für Ackerbaumaschinen und landwirtschaftliche Geräte, Walzwerke, lebhaften Handel und (1890) 33,220 Einw.

Yojoa (Laguna de Y.), See im mittelamerikan. Staate Honduras, 625 m ü. M.; 8 m tief, von bis 1000 m hohen Bergen umgeben, hat nur während der Regenzeit einen oberirdischen Abfluß zum Rio Ulua (Humuya) und fließt sonst unterirdisch ab.

Ypern (spr. eip-, franz. Ypres), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Westflandern, am Yperle und Knotenpunkt der Staatsbahnlinie Ostende-Y., der Eisenbahnen Courtrai-Hazebrouck und Rousselaere-Y. und der Vizinalbahn Furnes-Y., durch einen Kanal mit Brügge, Ostende und Nieuport verbunden, hat 4 Kirchen (darunter die gotische Kathedrale St. Martin, eine der schönsten Kirchen Belgiens aus dem 13. Jahrh., mit den Grabmälern mehrerer Bischöfe); die stattlichen Hallen, ein großes, 1201—1342 durch die damals mächtige Tuchmachergilde in reichem gotischen Stil aufgeführtes und neuerdings wiederhergestelltes Gebäude (s. Tafel »Architektur IX«, Fig. 1) mit wertvollen neuen Wandmalereien von Pauwels und Delbeke und einem Belfried (133 m lang, 35 m breit), an das im 17. Jahrh. im Renaissancestil das Rathaus angebaut wurde, ferner eine alte Burgvogtei (Kastellanei) mit reichverzierter Fassade, einen schönen, von Ludwig XIV. erbauten Brunnen von Marmor auf dem Marktplatz, eine Militärreitschule, ein Kommunalcollège, eine Staats-Knabenmittelschule, Industrieschule, geistliches Collège, ein Tribunal, öffentliche Bibliothek, Gemäldegalerie, ein Antiquitäten- und Waffenkabinett, bedeutende Spitzenindustrie, lebhaften Handel und (1895) 16,827 Einw. Als Bischof von Y. (1635—38) ist berühmt geworden der hier geborne Cornelius Jansen, Stifter der Sekte der Jansenisten. — Y. war im frühern Mittelalter nur ein Schloß, das von den Normannen zerstört wurde. Balduin II. von Flandern befestigte es wieder, und unter seinen Nachfolgern erwuchs eine Stadt um dasselbe. Unter Philipp von Burgund, der zum Zweck der Befestigung den Arbeitern in den Vorstädten, großenteils Tuchwebern, andre Aufenthaltsorte anwies, verlor Y., welches bis dahin die erste Gewerbstadt in Flandern gewesen war, diesen Erwerbszweig fast ganz. 1584 ward es von Alexander Farnese für Philipp II., 1648 von den Franzosen unter Condé und 1649 von den Spaniern unter dem Erzherzog Leopold erobert; 1658 belagerte und nahm es Turenne. Zwar kam die Stadt durch den Pyrenäischen Frieden wieder an Spanien, doch schon 1678 eroberte sie Ludwig XIV. wieder und behielt sie bis zum Utrechter Frieden. 1715 ward Y. durch den Barrieretraktat zu einem der Barrierepläße erklärt und hatte bis 1744 holländische Besatzung. Mit den andern Barrierepläßen ließ Joseph II. die Festungswerke 1781 schleifen, und 17. Juni 1794 fiel Y. nach kurzer Belagerung durch Pichegru den Franzosen in die Hände. Nach dem Frieden von 1815 kam die Stadt an die Niederlande und wurde von neuem befestigt; 1830 kam sie an das Königreich Belgien und wurde bald als Festung aufgegeben. Vgl. Vandenpeereboom, Ypriana (Brügge 1878—80, 3 Bde.).

Ypsilanti, Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, am Huron River, mit höherer Schule, Lehrerseminar, Hobel- u. Papiermühlen u. (1890) 6129 Einw.

Ypsilantis (Hypsilanti), griech. Fanariotenfamilie, welche ihren Ursprung bis auf die Komnenen

zurückführt. Alexander Y., geb. 1725, war Dragoman der Pforte, dann von 1774—82 Hospodar der Walachei, der er ein Gesetzbuch gab. Kurz vor dem Ausbruch des österreichisch-russisch-türkischen Krieges von 1790 zum zweitenmal zum Hospodar der Walachei ernannt, ließ er sich bald darauf als Gefangener nach Brünn abführen, wo er bis zum Frieden von Jassy (1792) verweilte. Nach Konstantinopel zurückgekehrt, erregte er durch seinen Plan, die Griechen mit den Osmanen zu verschmelzen und so ein neues Volk zu schaffen, den Verdacht der Pforte und ward 1805 martervoll hingerichtet. Sein Sohn Konstantin faßte schon als Jüngling einen Plan, Griechenland mit 8000 Mann zu befreien. Die Verschwörung ward jedoch entdeckt, und Y. flüchtete nach Wien. Vom Sultan begnadigt, kehrte er nach Konstantinopel zurück, wurde Dragoman der Pforte, 1799 Hospodar der Moldau und bald darauf der Walachei. Dieser Stelle 1805 entsetzt, begab er sich nach Petersburg, kehrte aber 1806 an der Spitze von 20,000 Russen nach Bukarest zurück, wo er ein griechisches Freikorps bildete, die Serben aufwiegelte und abermals den Plan faßte, Griechenland zu befreien. Der Friede von Tilsit nötigte ihn jedoch, in Rußland Schutz zu suchen, wo man ihm Kiew zum Aufenthaltsort anwies. Hier starb er 1816. Der älteste seiner fünf Söhne, Alexander, geb. 12. Dez. 1792 in Konstantinopel, gest. 31. Jan. 1828 in Wien, folgte seinem Vater 1805 nach Petersburg, trat 1809 als Offizier in die kaiserliche Garde zu Pferd und focht in den Feldzügen von 1812 und 1813 mit Auszeichnung. Kaiser Alexander I. ernannte ihn 1814 zum Obersten und zu seinem Adjutanten, 1817 zum Generalmajor und übertrug ihm das Kommando einer Husarenbrigade. Ende 1820 trat er an die Spitze der Hetärie der Philiker. Gegen seinen Wunsch ward der Aufstand des Theodor Wladimiresko (Januar 1821), eigentlich gegen die Bedrückungen der Bojaren gerichtet, von den eifrigsten Hetäristen für das Zeichen zum Aufstand gegen die Türken angesehen, und Y. mußte, um der Hetärie zu Hilfe zu kommen, 6. März 1821 in die Moldau einfallen. Der erwartete Aufstand der Griechen in der ganzen Türkei erfolgte jedoch nicht, Rußland mißbilligte das Unternehmen, und auch unter den Walachen fand Y. wenig Begeisterung für seine Sache. Bei dem Kloster Dragaschan 19. Juni 1821 von den Türken geschlagen, floh er mit seinem Bruder Nikolaus nach Siebenbürgen, ward hier von der österreichischen Regierung verhaftet, auf die Festung Munkács in Ungarn, 1823 nach Theresienstadt in Böhmen gebracht und erst 1827 auf russische Verwendung seiner Haft entlassen, jedoch Verona ihm zum Aufenthaltsort angewiesen. Auf der Reise dahin starb er. Der zweite Bruder, Demetrios, geb. 25. Dez. 1793, gest. 3. Jan. 1832 in Wien, zeichnete sich in russischen Kriegsdiensten, besonders in dem Feldzug von 1814, aus und ging im Frühjahr 1821 von der Moldau im Auftrag seines Bruders nach dem Peloponnes, um sich dort an die Spitze des Aufstandes zu stellen, sah sich zwar daselbst von seiten der Primaten und Militärhäuptlinge sowie der Partei des Maurokordatos vielfach gehemmt, zumal er weder durch sein Äußeres noch durch geistige Vorzüge imponierte, beteiligte sich aber mit Glück an einzelnen Kriegsunternehmungen und ward infolge der auf der ersten Nationalversammlung zu Epidauros im Januar 1822 festgesetzten Verfassung für Griechenland zum Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers ernannt. Nach einem erfolglosen Feldzug nach Mittelgriechenland 1822, und nachdem sein Versuch, bei der zweiten Nationalversammlung zu Astros, im März 1823, der Militärpartei die Oberhand zu verschaffen, mißlungen war, trat er in das Privatleben zurück, bis ihn der Präsident Kapo d'Istrias im Januar 1828 zum Befehlshaber der griechischen Truppen in Ostgriechenland ernannte. Doch nahm er im Oktober 1831 seinen Abschied. — Die fürstliche Familie Y., die in Eichhorn bei Brünn residiert, stammt von dem Bruder des vorigen, Gregor Y. (gest. 12. Juli 1835), ab.

Ypsiloneule, s. Eulen, S. 26.

Yquem (Château d'Y., spr. schatō dikām), Weinsorte, s. Bordeauxweine.

Yriarte, span. Dichter, s. Iriarte.

Ysenburg, s. Isenburg.

Ysop, Pflanzengattung, s. Hyssopus. — Wilder Y., s. Satureja.

Ysopet (»kleiner Äsop«), Titel altfranzösischer Fabelsammlungen, s. Französische Litteratur, S. 784.

Yssel (Ysel, Ijssel, spr. eißel), Name mehrerer Gewässer im Königreich der Niederlande. 1) Die Nieuwe Y., ein kanalisierter Arm des Rheins in der Provinz Gelderland (die alte Fossa Drusiana), führt aus dem Rhein oberhalb Arnheim 25 km nordostwärts nach Doesburg, vereinigt sich hier mit der Oude Y., welche unter dem Namen Issel aus Westfalen kommt und wenig schiffbar ist. Das vereinigte Wasser, im Mittelalter Sala oder Isala genannt, fließt unter dem Namen Y. nach N. über Zütphen und Deventer, bildet von hier an die Grenze zwischen den Provinzen Gelderland und Overyssel und mündet nach 90 km langem Laufe bei Kampen westlich von Zwolle mit mehreren Armen in den Zuidersee, nachdem es rechts von Westfalen her die Berkel und den Schipbeek aufgenommen hat. Sie ist für kleine Seeschiffe und Dampfboote befahrbar. Von ihr hat die Provinz Overyssel ihren Namen. — 2) Die Goudsche oder Holländische Y., ein schiffbarer Arm des Lek, zweigt sich bei Vianen von diesem rechts ab, fließt nach W. durch die Provinzen Utrecht und Südholland über Gouda, zuletzt nach S. und mündet oberhalb Rotterdam, gegenüber der Insel Ysselmonde, in die Maas, von Gouda an gegen N. durch die Gouwe mit dem Alten Rhein, oberhalb Gouda durch die Vlist mit dem Lek bei Schoonhoven verbunden.

Ysselmonde (Yselmonde, spr. eißel-), eine von den Mündungsarmen der Maas unterhalb Dordrecht gebildete Insel, zur niederländ. Provinz Südholland gehörig, fruchtbar u. wohl angebaut, mit vielen wohlhabenden Dörfern, darunter: Ridderkerk, mit Zigarrenfabriken und (1889) 7751 Einw.; Ysselmonde, gegenüber der Mündung der Holländischen Yssel in die Maas und an der Staatsbahnlinie Breda-Rotterdam, mit Schiffswerften und 3369 Einw.; Zwyndrecht, mit Schiffswerften, Reisschälmühle, Ölschlägerei und (1889) 5100 Einw.

Yssingeaux (spr. ißängßō), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Oberloire, 860 m ü. M., auf einem Hügel an der Lokalbahn Lavoûte-sur-Loire-Y. gelegen, hat einen Gerichtshof, eine Ackerbaukammer, ein Schloß aus dem 15. Jahrh. (jetzt Amtsgebäude), Fabrikation von Spitzen und Bändern und (1896) 3454 (als Gemeinde 8004) Einw.

Ystad, Stapelstadt an der Südküste des schwed. Läns Malmöhus, durch Eisenbahnen mit Eslöf und Malmö an der Linie Stockholm-Malmö verbunden, hat 2 alte Kirchen, eine höhere Lehranstalt, Zuckersiederei, Eisengießerei, Fabrikation von Tabak, Zünd-

hölzern und Zichorien, Schiffbau, lebhaften Handel (Einfuhr von Getreide, Kolonialwaren, Ölkuchen, Steinkohlen, Ausfuhr von Melasse, Eiern 2c.), Schifffahrt und (1894) 8666 Einw. Y. steht mit Stockholm, Kopenhagen, Lübeck und Hamburg in Dampferverbindung. Es ist Sitz eines deutschen Vizekonsuls. Die Stadt wird schon um 1240 erwähnt.

Ystradyfodwg (spr. -dud), städtische Gemeinde in Glamorganshire (Südwales), im eisen- und kohlenreichen Thal des Rhondda (Nebenfluß des Taff), mit bedeutendem Kohlenbergbau (1891: 25,793 Arbeiter) und (1891) 88,351 Einw.

Yttrium Y, Metall, findet sich im Gadolinit (s. d.) und Yttrotitanit, als phosphorsaure Yttererde im Ytterspat (Xenotim, Castelnaudit, Wiserin), als Tantalat und Niobat im Yttrotantalit, als Silikat im Orthit 2c., bildet mit Sauerstoff Yttriumoxyd (Yttria, Yttererde) als weißes oder gelblichweißes, unschmelzbares Pulver, welches mit Säuren farblose, sauer reagierende Salze von süßem, adstringierendem Geschmack liefert.

Yu (chin.), Mineral, s. Nephrit.

Yucātan, Halbinsel auf der Nordseite von Mittelamerika (s. Karte »Mexiko«), welche in Gestalt eines länglichen Rechtecks zwischen dem Golf von Campeche und dem Golf von Honduras vorspringt, durch die Yucatanstraße von Cuba geschieden wird und 220,000 qkm (3960 QM.) umfaßt. An der niedrigen, von Sandbänken umgebenen Küste zieht sich im N. eine Lagunenreihe hin; in die Südwestküste dringt die Laguna de Terminos ein, in die Ostküste, die von mehreren Inseln (Cozumel, Turneffe Cays) begleitet wird, die Baien Ascension, Espiritu, Chetumal und der Golfo Amatique. Die fast durchweg ebene Oberfläche wird nur hier und da von Hügelketten durchzogen, die sich bis 150 m erheben. Die Flüsse sind sämtlich höchst unbedeutend; Wasser findet man meist erst unter der Oberfläche, die wenigen Seen sind bittersalzig. Das Klima gehört zu den heißesten zwischen den Wendekreisen, ist aber im allgemeinen nicht ungesund; doch tritt an der Küste das Fieber auf. Politisch gehört der größte Teil der Halbinsel den mexikanischen Staaten Y. und Campeche. Der Süden entfällt auf Britisch-Honduras und Guatemala.

Der gleichnamige zur Republik Mexiko gehörige Staat, die größere westliche Hälfte der Halbinsel, ist 91,201 qkm (1656,3 QM.) groß mit (1895) 298,039 Einw. (3,3 auf 1 qkm), überwiegend reine Indianer vom Stamme der Maya (s. d.), die Landbau (Mais, Sisalhanf, Tabak, Zuckerrohr, Piment, Indigo, Früchte) vornehmlich in den fruchtbaren Ebenen zwischen dem Meere und den Hügeln betreiben. Doch machen den eigentlichen Reichtum Yucatans die ausgedehnten Wälder aus, die neben Bau- und Farbholz auch Vanille und Drogen in den Handel liefern. Metalle finden sich nirgends; am Meeresstrand gewinnt man Salz und graue Ambra; sehr ergiebig ist die Fischerei. Der Kunstfleiß der Yucataner liefert hauptsächlich Gewebe von Baumwolle, Wolle und Pite, irdene Gefäße und Flechtwerk aus Palmblättern und Agavefasern. Die von Merida und Campeche ausgehenden Eisenbahnen haben eine Länge von 306 km. Hauptstadt ist Merida. — Die Spanier betraten zuerst 1506, als sie nach einer »westlichen Durchfahrt« suchten, unter Diaz de Solis und Pinzon die Küsten des Landes, das 1518 von Juan de Grijalva den Namen Nueva España erhielt, welchen Cortez 1520 auf das Reich des Montezuma ausdehnte. Um 1527 begann Francisco de Montejo die Eroberung. Um 1540 wurde als erste größere Niederlassung Campeche gegründet; 1541 unterwarf sich der letzte Nachkomme der Herrscher von Mayapan, Tutul Xiu, worauf seine Hauptstadt Mani verfiel. Die Indianer sanken unter dem Druck der Spanier nach und nach in ihre jetzige Armut und Unkultur. Als selbständiges Glied des mexikanischen Staatenbundes lag Y. mit der Bundesregierung in beständigem Streit, und die durch Santa Anna bedrohte Selbständigkeit des Staates hatte 1841 dessen Ablösung und Unabhängigkeitserklärung zur Folge. Doch schloß es sich im Kriege Mexikos gegen die Union wieder an ersteres an. 1850 brach ein blutiger Aufstand der Indianer gegen die Weißen aus, und mehrere Jahre wütete der Vernichtungskrieg mit steigender Erbitterung fort. Während dieser Zeit erklärte sich Y. von neuem für unabhängig und trennte sich 1861 in die beiden Staaten Y. und Campeche mit den Hauptstädten Merida und Campeche. Erst 1868 ward es der Botmäßigkeit Mexikos wieder unterworfen. Die alten Bauwerke, die sich auch in das angrenzende Gebiet von Chiapas erstrecken und von den Vorfahren der Maya herrühren, lenkten schon 1524 die Aufmerksamkeit Cortez' auf sich, sind aber erst seit 1787 von europäischen Gelehrten (zuletzt von Charnay) genauer untersucht worden. Die berühmtesten sind die bei Uxmal, 80 km südwestlich von Merida gelegenen, dann die von Chichen-Itza, Kabah, Ake, Izamal u. a. Vgl. Cogolludo, La historia de Y. (Madr. 1687; Campeche u. Merida 1842—1845, 2 Bde.); Ancona, Historia de Y. hasta nuestros dias (Madr. 1878—80); die Reiseberichte von Norman (1844), Stephens (deutsch, Leipz. 1854); Charnay, Les anciennes villes du nouveau monde (Par. 1884); Le Plongeon, Y., its ancient places and modern cities (Brooklyn 1887); R. Andree, Teobert Maler und seine Erforschung der Ruinen Yucatans (Braunschw. 1895). S. auch Amerikanische Altertümer, S. 509.

Yucca *L.* (Palmenlilie, Mondblume, Bajonettbaum, Adamsnadel), Gattung aus der Familie der Liliaceen, dracänenähnliche Gewächse mit holzigem, niedrigem oder lang gestrecktem, bisweilen baumartig verzweigtem Stamm, am Ende desselben oder der Zweige zusammengedrängten lineal-lanzettlichen, stachelspitzigen Blättern und ziemlich großen, hängenden, sechsblätterigen, glockenförmigen, weißen oder grünlichweißen Blüten in endständiger Rispe und sehr verschieden gestalteter Frucht. Von den 20 Arten in den südlichen Vereinigten Staaten, Mittelamerika und Mexiko wird Y. gloriosa *L.* (Prachtaloe), in den südlichen atlantischen Staaten von Nordamerika, bis 3 m hoch, hat schmale, pergamentartige Blätter und weiße oder grünliche Blüten in bis 2 m langer Rispe, welche im Mondlicht prachtvoll silberfarben leuchten. Man benutzt in der Heimat die Fasern der Blätter zu Flechtwerk, Hängematten 2c.; bei uns kultiviert man mehrere Formen, von denen besonders die niedrig bleibenden, einigermaßen geschützt stehend, in Norddeutschland unter guter Decke im Freien aushalten. Y. filamentosa *L.*, in der Küstenregion des atlantischen Nordamerika, mit sehr kurzem Stamm und schmalen, langen, am gefärbten Rand faserigen Blättern und in langgestielter, ziemlich einfacher Rispe stehenden Blüten, wird wie die vorigen verwertet und hält noch besser bei uns aus. Zwischen beiden existieren wahrscheinlich auch Blendlinge, so daß die verschiedenen Formen, zu denen wohl auch Y. recurva gehört, oft schwer zu unterscheiden sind. Y. aloefolia *L.*, mit 5—6 m hohem, meist einfachem Stamm, schwert-

förmigen, fein gesägten Blättern und zusammengesetzter Blütenrispe, wächst in Westindien, Mexiko und Carolina und wird bei uns mit silberweiß oder rosaweiß bandierten Blättern kultiviert. Y. draconis *L.* (Wüstenpalme), eine bis 12 m hohe, baumartige Pflanze mit 46 cm langen, lineal-lanzettlichen Blättern, welche eine schöne Laubkrone bilden, wächst im südlichen Nordamerika und bildet in der Mojavewüste nebst dem Kaktus fast die alleinige Vegetation. Man verarbeitet das Holz der Stämme auf Papier.

Yuga (sanskrit.), s. Juga.

Yukon, s. Jukon.

Yule (spr. jūl), Sir Henry, engl. geographischer Schriftsteller, geb. 1. Mai 1820 in Inveresk bei Edinburg, gest. 30. Dez. 1889 in London, kam früh als Ingenieuroffizier nach Bengalen, begleitete Phaire als Sekretär an den Hof von Ava, kehrte 1862 mit dem Range eines Colonel nach Europa zurück, erhielt 1875 einen lebenslänglichen Sitz im Rate von Indien und war seit 1877 Präsident der Hakluyt Society. Er veröffentlichte: »Fortification for the use of officers and students« (2. Aufl., Edinb. 1854); »Narrative of the mission to the court of Ava in 1855« (Lond. 1858); »Jordanus, Mirabilia descripta etc.« (1863); »Cathay and the way thither etc.« (1866, 2 Bde.); »The book of Ser Marco Polo etc.« (Übersetzung. 1871, 2 Bde.; 2. Ausg. 1875); »Geography and history of the regions on the Oxus« (1872); »Hobson-Jobson, being a glossary of anglo-indian colloquial words etc.« (mit Burnell, 1886); »The diary of William Hedges« (Lond. 1887—89, 3 Bde.).

Yuma, nordamerikan. Indianervolk, welches einen besondern Sprachstamm bildet und das Thal des Colorado in Arizona, das südliche Kalifornien, die Halbinsel Kalifornien und einen Teil der Ostküste des Golfes von Kalifornien bewohnt. Zu den Y. gehören die Cocomaricopa am Gila, die Mohawe und Cocopa am untern Colorado, die Tonto im Tontobecken, die Diegoueños bei St. Diego in Kalifornien u. a. Die eigentlichen Y. an der Mündung des Colorado sind ackerbautreibend und geschickt in der Verfertigung von Thon- und Flechtarbeiten. Sie wohnten früher wahrscheinlich in Zufluchtsstätten nach dem Charakter der Pueblo und werden als die Erbauer zahlreicher Ruinenstätten im südlichen Arizona angesehen. In der Y.-Reservation in Kalifornien lebten 1890: 997 Seelen. Vgl. Gatschet, Der Y.-Sprachstamm (Berl. 1886).

Yunga (Chincha), Volksstamm, s. Peru.

Yungas, von dem Quichuawort Yunca, »heißes Thal«, in Südamerika die feuchtheißen, dicht bewaldeten Tiefländer, insbes. auch ein Waldgebiet, in dem viel Kopal und Fieberrinde gewonnen wird, in Bolivia, am Fuße der Kordilleren, nordöstlich von La Paz und Cochabamba, reichbewässert und fruchtbar (Kaffee, Zuckerrohr, Koka) und bewohnt von Juracare-Indianern.

Yungay (eigentlich Ancachs), Stadt im peruan. Depart. Ancachs, im Thal des Rio Santa, an der Bahn Recuay-Chimbote, 2533 m ü. M., mit (1876) 3750 Einwohnern.

Yunka, die Urbewohner des Tieflandes zu beiden Seiten der peruan. Kordilleren, zu denen die Callana, Eten, Catacao, Sechura, Morrope, Chimu, Mochica und Chanca gehörten, die in ihrer Kultur den Inka des Hochlandes nicht nachstanden, und von denen einige der Sprachen (Yunkasprachen) noch erhalten sind, wie die der Eten u. a., während die der Chanca, die jetzt längs der Küste bis Chile als Fischer wohnen, sowie die der Mochica nur ein Dialekt der Chimu (s. d.) gewesen zu sein scheint.

Yünnan, s. Jünnan.

Yuruari, früheres Territorium in Venezuela, jetzt mit dem Staate Bolivar vereinigt, zwischen Britisch-Guayana im O., der Sierra Imataca im N. und dem Caroni im S. und W., 210,200 qkm (3817 QM.) groß mit (1891) 22,398 Einw., wichtig wegen seiner Goldgruben, namentlich bei El Callao. Hauptort ist Guazipati am Fluß Y., durch Eisenbahn mit Guayana vieja am Orinoko verbunden.

Yurumi, s. Ameisenfresser.

Yuscoran, Hauptort des Depart. El Paraiso in Honduras, nahe dem Rio Choluteca, mit 8000 Einw. (meist Neger u. Sambo), die Silberbergbau betreiben.

Yuste, s. San Geronimo de Yuste.

Yverdon (spr. iwerdóng, Yverdun, deutsch Iferten, lat. Eburodunum), Bezirkshauptstadt im schweiz. Kanton Waadt, 439 m ü. M., am Oberende des Neuenburger Sees, Knotenpunkt der Linien Lausanne-Neuchâtel und Y.-Payerne-Freiburg der Jura-Simplonbahn und der Schmalspurbahn Y.-Ste.-Croix, hat ein Gymnasium, eine Realschule, eine Eisenbahnwerkstätte, Eisengießerei, Seifen- und Zigarrenfabrikation und (1888) 6330 Einw., darunter 683 Katholiken. Das 2 km entfernte Mineralbad, schon 1403 urkundlich erwähnt, hatte seine Blütezeit im 18. Jahrh. Die Stadt hatte ihrer Zeit europäischen Ruf durch Pestalozzis (s. d.) Erziehungsanstalt, die 1805—25 im dortigen Schloß bestand. Vgl. Crottet, Histoire et annales de la ville d'Y. (Genf 1859).

Yvetot (spr. iw'tó), Arrondissementshauptstadt im franz. Depart. Niederseine, an der Westbahn, Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts, hat ein Seminar, eine Bibliothek, eine Gewerbekammer, Fabriken für Baumwoll- und Schafwollwaren, Handel und (1896) 6914 (als Gemeinde 7545) Einw. — Y. bildete ehemals mit einem kleinen Landgebiet jahrhundertelang ein souveränes Fürstentum (Freilehen), im Munde des Volkes Königreich Y. genannt. Der Sage nach verlieh der fränkische König Chlotar I. 534 den Königstitel den Erben Walters von Y. als Sühne dafür, daß er diesen in Soissons ermordet hatte. Wahrscheinlich aber haben die Herren von Y. erst im 14. Jahrh. den Titel angenommen, den ihnen Ludwig XI. und die andern Könige bestätigten. 1681 sprach das Parlament dem Ländchen die Souveränität ab, erklärte es aber für ein freies Gut, dessen Herren sich Princes d'Y. schrieben, und dessen Bewohner von Auflagen befreit waren, welcher Zustand bis zur Revolution dauerte. Bekannt ist Bérangers Gedicht »Le roi d'Y.« Vgl. Beaucousin, Histoire de la principauté d'Y. (Rouen 1884).

Yvon (spr. iwóng), Adolphe, franz. Maler, geb. 1817 in Eschweiler (Luxemburg), gest. 11. Sept. 1893 in Paris, wurde in Paris Schüler von Delaroche, ging 1843 nach Rußland und sandte von dort Zeichnungen von großer Naturwahrheit. Nach seiner Rückkehr malte er einige biblische und geschichtliche Bilder (unter andern die Reue des Judas, den Übergang Napoleons I. über die Alpen, Marschall Ney deckt den Rückzug der französischen Armee aus Rußland) und wurde dann beim Ausbruch des Krimkrieges mit den Darstellungen der dortigen Ereignisse beauftragt. Von 1857—59 entstanden drei große Bilder, welche die Erstürmung des Malakow in ihren verschiedenen Momenten schildern (im Museum zu Versailles). Es folgten: die Schlacht bei Solferino (1861) und die Schlacht

von Magenta (1863), beide ebenfalls in Versailles. Zu den bedeutendsten seiner übrigen Schöpfungen gehören: die sieben Todsünden nach Dante, die allegorische Darstellung der Vereinigten Staaten von Nordamerika (1870), der Angriff der Kürassiere bei Wörth (1875), der Cäsar (eine gegen den Eroberungsgeist und die Kriegswut gerichtete Allegorie, 1875).

Yvorne (spr. iwórn'), Dorf im schweizer. Kanton Waadt, Bezirk Aigle, südöstlich vom Genfer See, mit vorzüglichem Weinbau (Yvorner: Clos du Rocher, Maison blanche, Clos du Moulin ꝛc., auch Name der bessern waadtländischen Weißweine überhaupt) und (1888) 869 meist protest. Einwohnern. Y. wurde 1584 durch einen Bergrutsch größtenteils verschüttet.

Z.

Z (zet), **z**, lat. **Z, z**, im deutschen Alphabet Bezeichnung des Doppellautes ts, sowohl in heimischen als in Fremdwörtern, wo es jedoch auch weiches s bedeuten kann. In deutschen Wörtern ist z besonders im Anlaut häufig und in der Regel durch Lautverschiebung aus älterm t entstanden, das die andern germanischen Sprachen noch bewahrt haben, das aber seinerseits meist aus noch älterm d entstanden ist. So findet sich für unser zehn im Englischen ten, im Lateinischen aber decem, im Sanskrit daça. In Fremdwörtern steht es für fremdes z, z. B. in Zone, Gaze, aber auch für fremdes c, z. B. in Zigarre, Zirkel; die Schreibung mit z in solchen Wörtern hat besonders in Österreich und Süddeutschland (neue bayrische Orthographie) stark um sich gegriffen und findet auch in »Meyers Konversations-Lexikon« Anwendung. Als Verdoppelung von z gilt tz; ursprünglich sollte jedoch dieses Zeichen nur ein wie z auszusprechendes t bedeuten und wurde daher auch nach Konsonanten gesetzt. Im Phönikischen war das z ein einfacher Zischlaut (Sain); die Griechen verwendeten es aber als Bezeichnung ihres Doppellautes ds (Zeta) und gaben ihm die sechste Stelle in ihrem Alphabet; die Römer setzten es früh außer Kurs, führten es aber im 1. Jahrh. v. Chr. zur Wiedergabe griechischer Wörter aufs neue ein, wobei sie ihm die letzte Stelle in ihrem Alphabet anwiesen. Im Französischen, Englischen, Dänischen, Schwedischen und in den slawischen Sprachen dient z in der Regel zur Bezeichnung des weichen s. Das italienische und spanische z hat den Doppellaut ds bewahrt.

Abkürzungen.

Als symbolisches Zeichen bedeutet Z auf römischen Inschriften 1/3 As, ZZ 2/3 As; Z bei den alten Ärzten 1½ Unze oder auch den achten Teil einer Unze = 1 Drachme oder auch den dritten Teil einer Unze = 8 Skrupel; ZZ bei den alten Ärzten die Myrrhe (Smyrne), im Mittelalter den Ingwer. In der Mathematik bezeichnet man mit z die dritte vorkommende unbekannte Größe. Als Zahlzeichen ist es im Hebräischen = 90, im Griechischen ζ = 7 und ,ζ = 7000, im Lateinischen zuweilen = 2000, im Gotischen = 7.

z. D. = zur Disposition (s. d.).

Z. F., auf Kurszetteln = Zinsfuß.

Z. G. = Zollgewicht.

Z. T., auf Kurszetteln = Zinstermin.

Zaandam (Saardam), Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, Bezirk Haarlem, an der Mündung der Zaan in das Y, 10 km nordwestlich von Amsterdam, Knotenpunkt der Linien Helder-Amsterdam und Z.-Enkhuizen der Holländischen Eisenbahn, früher bekannt durch seine ausschließlich hölzernen, gefärbten Häuser, wovon noch viele vorhanden sind, wird durch die Zaan in Ost- und West-Z. geteilt und derart von Kanälen durchschnitten, daß eine große Anzahl Häuser mit ihren Gärten kleine Inseln bilden. Der Ort besitzt zahlreiche Getreide-, Öl- und Schneidemühlen, mit deren Produkten ein bedeutender Handel nach der Ostsee, dem Schwarzen u. Weißen Meer getrieben wird, hat ferner mehrere Kirchen verschiedener Konfessionen, ein Kantonalgericht, eine Handelskammer, starke Papier-, Farben-, Stärke-, Tabaks- und Leimfabrikation, Schiffbau, Fischerei und (1896) 16,900 Einw. Von den 60 ehemals so berühmten Schiffswerften, welche Z. im 17. Jahrh. hatte, sind jetzt die meisten verschwunden. Auf denselben lernte 1697 Peter d. Gr. von Rußland als einfacher Schiffszimmermann den Schiffbau. Das Wohnhaus desselben ist noch vollständig in dem damaligen Zustand erhalten und trägt eine 1814 vom Kaiser Alexander I. errichtete Steintafel mit der Inschrift: »Petro Magno Alexander.«

Zaar, s. Zar.

Zababäer, Volksstamm, s. Ababde.

Zabathai Secwi, soviel wie Sabbatai Z'wi (s. d.).

Zabel (mittelhochd., v. lat. tabula), Spielbrett; daher Schachzabel, Schachbrett, auch Schachspiel.

Zabel, Eugen, Schriftsteller, geb. 23. Dez. 1851 zu Königsberg i. Pr., studierte daselbst Philosophie, Germanistik und Geschichte, begann seine litterarische Thätigkeit bei der »Königsberger Hartungschen Zeitung«, siedelte 1876 nach Berlin über, wo er in die Redaktion der »Nationalzeitung« eintrat als einer der Hauptmitarbeiter des Feuilletons, daneben später als erster Schauspielkritiker. Größere Reisen nach England, Italien, Frankreich, Skandinavien, besonders aber wiederholter Aufenthalt in Rußland wurden für seine Bildung und litterarische Richtung entscheidend, während er gleichzeitig mit Männern wie Daudet, Zola, Goncourt, mit Turgenjew, Tolstoi, Walujew, Gontscharow, Wereschtschagin in persönliche Beziehungen trat. Außer zahlreichen litterarischen Studien und Kritiken in Zeitschriften schrieb er: »Berthold Auerbach« (Berl. 1882); »Iwan Turgenjew« (Leipz. 1883); »Graf Schack« (Stuttg. 1885); »Litterarische Streifzüge durch Rußland« (2. Aufl., Berl. 1886); »Italienische Schauspielkunst in Deutschland« (das. 1892); »Anton Rubinstein, ein Künstlerleben« (Leipz. 1892); »Hans von Bülow, Gedenkblätter« (Hamb. 1894); »Im Reiche des Zaren«, Essays (Berl. 1897). Z. übersetzte und bearbeitete aus dem Russischen die Turgenjewschen Dramen »Natalie«, »Die Provinzialin«, »Ein Abend in Sorrent«, »Der Junggeselle« und »Das Gnadenbrot«, »Raskolnikow« (nach dem Roman von Dostojewski, gemeinsam mit Ernst Koppel), das Schauspiel »Im Dienst« des Fürsten Sumbatow, die Novelle »Der Kriegskorrespondent« u. »Lebenserinnerungen« von Wereschtschagin; aus dem Französischen Locroys Trauerspiel »Duell unter Richelieu«; aus dem Spanischen des Lope de Vega die Lustspiele »Tugendwächter« und »Schöne Toledanerin«; aus dem Englischen das vieraktige Schauspiel »Die rote Eminenz« nach dem Weymanschen Roman von Edward Rose; aus dem Griechischen »König Ödipus« und »Ödipus auf

Kolonos« von Sophokles. Als selbständiger poetischer Schriftsteller verfaßte er die Novellen »Getrennte Herzen« (Berl. 1888) u. »Der Stammtisch und andre Novellen« (Dresd. 1894), die Lustspiele »Mitternachtssonne«, »Bauernfänger«, »Die Bescheidenen«, »Verfehlter Beruf« (mit Fr. Dernburg), »Der Gymnasialdirektor« (mit Alfred Bock), »Frettchen« (mit E. L'Allemand).

Zabern (Elsaßzabern, Saverne), Kreis- und Kantonshauptstadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, am Fuß der Vogesen und am Rhein-Marnekanal, Knotenpunkt der Eisenbahnen Straßburg-Deutsch-Avricourt und Schlettstadt-Z., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Schloß (ehemals bischöfliche Residenz, jetzt Kaserne), ein Gymnasium, ein Waisenhaus, ein Museum für Altertümer, ein Landgericht, eine Oberförsterei, eine Eisenwaren- und Werkzeugfabrik (Zornhof, 900 Arbeiter), Fabrikation landwirtschaftlicher Geräte und Wagen (300 Arbeiter), von Schleifsteinen und Leder, Gießerei, Bierbrauerei, Sandsteinbrüche und (1895) mit der Garnison (2 Bataillone Infanterie Nr. 99) 8322 meist kath. Einwohner. In der Nähe die Schloßruinen Hoch-Barr, Groß- und Kleingeroldseck und Greifenstein, die St. Veitsgrotte (ehemals eine Einsiedelei), die Barbarakapelle, die Michaelskapelle ꝛc. Über die Vogesen nach Pfalzburg führt seit 1737 eine schöne, von Goethe in »Dichtung und Wahrheit« gerühmte Straße, die Steige, an welcher der Felsen Karlssprung und ein Obelisk auf der Grenze von Elsaß und Lothringen. Zum Landgerichtsbezirk Z. gehören die zwölf Amtsgerichte zu Buchsweiler, Finstingen, Lörchingen, Lützelstein, Molsheim, Oberehnheim, Pfalzburg, Rosheim, Saarburg in Lothringen, Schirmeck, Wasselnheim und Z. — Z. war schon zur Römerzeit ein wichtiger Ort (Tres tabernae), ward 355 von den Alemannen zerstört, vom Kaiser Julian aber wieder aufgebaut. 1525 besetzten die Bauern die Stadt, wurden aber bald nachher durch Herzog Anton von Lothringen verräterischerweise niedergemetzelt (Bauernschlachten bei Lupstein). 1622 widerstand Z. dem Grafen von Mansfeld, später aber nahmen es im Dreißigjährigen Kriege die Franzosen und Kaiserlichen ein. Das Schloß, 1670 nach der Zerstörung im Dreißigjährigen Kriege wieder erbaut, brannte 1779 nieder. Der durch die Halsbandgeschichte bekannte Kardinal Prinz von Rohan begann als Bischof von Straßburg 1784 den Bau von neuem, führte ihn aber, von der Revolution überrascht, nicht zu Ende. Das Schloß war darauf bald im Besitz der Stadt, bald in dem des Staates, bis es Ludwig Napoleon 1852 zu einem Sitz für Witwen von Rittern der Ehrenlegion bestimmte; seit 1871 dient es als Kaserne. Vgl. Fischer, Geschichte der Stadt Z. (Zabern 1874); Luthmer, Z. und Umgebung (Straßb. 1891).

Zabier, s. Mandäer.

Zaborze, Landgemeinde im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Zabrze, an der Linie Gleiwitz-Königshütte der Oberschlesischen Dampfstraßenbahn, hat eine kath. Kirche, ein großes Eisenwerk (Redenhütte), eine chemische und eine Brikettefabrik, bedeutenden Steinkohlenbergbau, Koksbrennerei, ein Elektrizitätswerk und (1895) 18,389 meist kath. Einwohner.

Zabrus, der Getreidelaufkäfer.

Zabrze (Alt-Z.), Landgemeinde und Kreishauptort im preuß. Regbez. Oppeln, am Beuthener Wasser und an den Linien Kosel-Kandrzin-Oswięcim der Preußischen Staatsbahn (hier mit vielen Abzweigungen nach industriellen Anlagen) und Gleiwitz-Königshütte der Oberschlesischen Dampfstraßenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, eine Berginspektion, das Eisen- und Kohlenwerk Donnersmarckhütte (4000 Arbeiter), mehrere große Kohlenbergwerke (darunter König und Königin Luise), eine Drahtseilfabrik, eine Glashütte, ein Dampfsägewerk, 2 Dampfmühlen, 2 Dampfziegeleien, Eisenerzbergbau, Bierbrauerei und (1895) 14,012 meist kath. Einwohner. Dabei das Dorf Klein-Z. mit Maschinen- und Glasfabrikation und (1895) 8598 Einw.

Zacapa, Departementshauptstadt in Guatemala, in gut angebauter Ebene und an der geplanten Eisenbahn Guatemala-Puerto Barrios, hat Zigarrenfabrikation und (1891) 3500 Einw.

Zacatecas, Binnenstaat der Republik Mexiko, zwischen 21—25° nördl. Br., 64,138 qkm (1164,8 QM.) groß mit (1895) 452,720 Einw. (7,1 auf 1 qkm), meist europäischer Abkunft, da die Zacatequen und andre Indianer nahezu verdrängt sind. Das teilweise ganz unbewohnte Gebiet ist eine wasserarme, bis 2600 m hohe Hochebene, die sich nur für Viehzucht eignet, besitzt aber in den südwestlich zum Rio Grande de Santiago gehenden Thälern von Tlaltenango und Juchipila auch treffliches Land, mit subtropischem Klima und entsprechender Vegetation. Das Land gehört zum großen Teil wenigen Besitzern, der Ackerbau ist wenig bedeutend, wichtiger die Viehzucht, am wichtigsten aber der schon seit 1548 betriebene Bergbau auf Silber. Die drei berühmten Grubenreviere von Zacatecas, Fresnillo und Sombrereta ergaben 1610—1810 jährlich für $3\frac{1}{3}$ Mill. Pesos Silber. Die Industrie beschränkt sich auf einige Baumwoll- und Wollmanufakturen. Eine Eisenbahn durchzieht den Staat von S. nach N. — Die gleichnamige Hauptstadt, nächst Guanajuato die berühmteste Bergbaustadt Mexikos, in einer Schlucht am Abhang der La Bufa, 2430 m ü. M., durch Straßenbahn mit Guadalupe verbunden, hat enge, schmutzige Straßen, aber einen großen Marktplatz (mit der Kathedrale), 13 kleinere Plätze, Regierungspalast, Rathaus, Münze, in der seit 1810 Gold- und Silbermünzen im Werte von 1500 Mill. Mk. geschlagen wurden, Hospital, Theater, Zirkus für Stiergefechte u. (1894) 60,000 Einw., die Silberschmelzen, Thonwarenindustrie und starken Transithandel betreiben. Östlich von der Stadt liegt ein Franziskanerkloster mit dem Colegio de Nuestra Señora de Guadalupe, in dem früher die für Kalifornien bestimmten Missionare ausgebildet wurden, und großer Bibliothek.

Zach, Franz Xaver, Freiherr von, Astronom, geb. 4. Juni 1754 in Preßburg, gest. 2. Sept. 1832 in Paris, anfangs Offizier in der österreichischen Armee und mit Vermessungsarbeiten beschäftigt, dann Hauslehrer in London, trat er 1786 als Oberstwachtmeister in die Dienste des Herzogs Ernst von Sachsen-Gotha, der für ihn die Sternwarte auf dem Seeberg bei Gotha erbauen ließ, welcher Z. 1787—1806 vorstand. Später begleitete er als Oberhofmeister die verwitwete Herzogin von Gotha auf ihren Reisen und lebte längere Zeit in Marseille, Genua und Paris. Er veröffentlichte: »Tabulae motuum solis novae et correctae« (Gotha 1792; mit Supplementen, das. 1804); »Tabulae speciales aberrationis et nutationis« (1806, 2 Bde.). Auch redigierte er 1796 die »Allgemeinen geographischen Ephemeriden« sowie seit 1800 die »Monatliche Korrespondenz zur Beförderung der Erd- und Himmelskunde« (Gotha 1806—13, 28 Bde.; u. d. T.: »Correspondance astronomique«, Genf 1818—25, 13 Bde.).

Zachan, Stadt im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Saatzig, hat eine evang. Kirche, ein Rettungshaus, Bierbrauerei und (1895) 1494 Einw., davon 10 Katholiken und 53 Juden.

Zachariä, 1) Just Friedrich Wilhelm, Dichter, geb. 1. Mai 1726 in Frankenhausen, gest. 30. Jan. 1777 in Braunschweig, studierte in Leipzig u. Göttingen die Rechte, beschäftigte sich aber fast ausschließlich mit schöner Litteratur. Er hielt sich anfangs zur Schule Gottscheds, welcher sein erstes größeres Werk: »Der Renommist« (erster Druck in Schwabes »Belustigungen«, 1744; Neudruck in Reclams Universalbibliothek und in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«), ein komisches Epos aus dem Studentenleben, bekannt machte, trennte sich aber bald von ihm und schloß sich der Richtung an, die in den »Bremer Beiträgen« ihre Vertretung hatte. Es folgten nun seine andern komischen Heldengedichte: »Phaethon«, »Das Schnupftuch«, »Lagosiade« (in »Scherzhaften epischen Poesien«, Braunschw. u. Hildesh. 1754), »Murner in der Hölle« (Rost. 1757), teils in Alexandrinern, teils in Hexametern gedichtet. 1748 wurde Z. Lehrer am Carolinum zu Braunschweig, 1761 Professor der schönen Wissenschaften und Kanonikus. Zachariäs Übersetzung von Miltons »Verlornem Paradies« (Altona 1760) in Hexametern ist matt. Nicht ohne Verdienst dagegen sind seine »Fabeln und Erzählungen in Burkard Waldis' Manier« (Braunschw. 1771). Gesammelt erschienen seine »Poetischen Schriften« in 9 Bänden (Braunschw. 1763—65), wozu noch ein Band »Hinterlassene Schriften« kam (das. 1781, mit Lebensbeschreibung von Eschenburg). Vgl. Zimmer, Just Friedrich Wilhelm Z. (Leipz. 1892); P. Zimmermann, Friedr. Wilh. Z. in Braunschweig (Wolfenbüttel 1897).

2) Heinrich Albert, Staatsrechtslehrer, geb. 20. Nov. 1806 zu Herbsleben in Sachsen-Gotha, gest. 29. April 1875 in Kannstatt, habilitierte sich 1829 in Göttingen und wurde daselbst 1835 außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor der Rechte. An der politischen Bewegung von 1848 beteiligte er sich als Mitglied des Vorparlaments und des Fünfzigerausschusses sowie als Vertrauensmann der hannöverschen Regierung beim Bundestag und als Mitglied der Nationalversammlung. Nach Reaktivierung des Bundestags bekämpfte er in einer Flugschrift (1850) deren Rechtmäßigkeit. Ein Gegner der preußischen Annexionen von 1866, ward er von den Partikularisten im Wahlkreis Göttingen 1867 in den konstituierenden Reichstag des Norddeutschen Bundes gewählt, wo er an den Beratungen über die Bundesverfassung hervorragenden Anteil nahm. Seit 1867 vertrat er die Universität Göttingen im preußischen Herrenhaus. 1861 wurde er zum sachsen-meiningischen Staatsrat ernannt. Seine bedeutendsten Werke sind: »Deutsches Staats- und Bundesrecht« (Götting. 1841—45, 3 Abtlgn.; 3. Aufl. 1865—67, 2 Bde.) u. »Handbuch des deutschen Strafprozesses« (das. 1860—68, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »Die Lehre vom Versuch der Verbrechen« (Götting. 1836—39, 2 Tle.); »Die deutschen Verfassungsgesetze der Gegenwart« (das. 1855, Nachträge 1858 u. 1862); »Das Eigentumsrecht am deutschen Kammergut« (das. 1864); »Zur Frage von der Reichskompetenz gegenüber dem Unfehlbarkeitsdogma« (Braunschw. 1871).

Zachariä von Lingenthal, 1) Karl Salomo, Publizist, geb. 14. Sept. 1769 in Meißen, gest. 27. März 1843 in Heidelberg, studierte in Leipzig erst Philologie und Philosophie, dann die Rechte, setzte 1792—94 als Führer des Grafen zur Lippe in Wittenberg seine Studien fort, trat 1795 daselbst als Privatdozent auf, ward 1797 außerordentlicher, 1802 ordentlicher Professor der Rechte und ging 1807 in gleicher Eigenschaft nach Heidelberg. Seine Hauptwerke sind die »Vierzig Bücher vom Staat« (Stuttg., dann Heidelb. 1820—32, 5 Bde.; Umarbeitung, das. 1839—43, 7 Bde.) und das »Handbuch des französischen Zivilrechts« (Heidelb. 1808, 2 Tle.; 8. Aufl. von Karl Crome, Freiburg 1894—95, 4 Bde.), das von Auberg und Rau in französischer Sprache bearbeitet wurde (4. Aufl., Par. 1869—74, 8 Bde.). 1842 wurde er unter dem Namen »von Lingenthal« in den Adelstand erhoben. Sein »Biographischer und juristischer Nachlaß« wurde von seinem Sohne herausgegeben (Stuttg. 1843). Vgl. Ch. Brocher, K. S. Z., sa vie et ses œuvres (Par. 1870).

2) Karl Eduard, Sohn des vorigen, hervorragender Bearbeiter des byzantinischen Rechts, geb. 21. Dez. 1812 in Heidelberg, gest. 3. Juni 1894 in Großkmehlen bei Ortrand (Regbez. Merseburg), studierte in Leipzig, Heidelberg und als Schüler F. A. Bieners in Berlin, habilitierte sich 1836 in Heidelberg, wo er 1841 Mitglied des Spruchkollegs und nach Ausführung mehrerer größerer wissenschaftlicher Reisen 1842 außerordentlicher Professor wurde. 1845 gab er die Universitätslaufbahn auf und lebte von da an auf seinem Gute Großkmehlen ausschließlich seinen wissenschaftlichen Arbeiten und der Landwirtschaft. Doch war er 1850 Mitglied des Erfurter Parlaments, 1852—55 Abgeordneter zur preußischen Zweiten Kammer und von 1866 ab eine Reihe von Jahren Mitglied des Abgeordnetenhauses. Unter seinen Schriften, durch die er zum eigentlichen Begründer der griechisch-römischen Rechtswissenschaft geworden ist, sind hervorzuheben die beiden, eine Darstellung der griechischen Rechtsgeschichte bis auf die neueste Zeit enthaltenden Werke: »Historiae iuris Graeco-Romani delineatio cum appendice ineditorum« (Heidelb. 1839) und »Geschichte des griechisch-römischen Privatrechts« (Leipz. 1864; 3. Aufl., Berl. 1892) sowie das die beste Sammlung der byzantinischen Rechtsbücher bietende siebenbändige »Jus graeco-romanum« (das. 1856—84), endlich seine Ausgabe der Novellen Justinians (Leipz. 1881, 2 Tle.; zwei Anhänge, 1884 und 1891).

Zacharias (Sacharja), Name, welchen im Alten Testament Könige, Priester und Propheten tragen, namentlich auch einer der sogen. zwölf kleinen Propheten, welcher aus der babylonischen Gefangenschaft mit Serubabel zurückkehrte und das Volk zum Tempelbau ermunterte. So in den ersten 8 Kapiteln des nach ihm benannten Buches; die übrigen 6 gehören jedenfalls einem andern Propheten an; der Mehrzahl der Kritiker zufolge stammen die 3 ersten aus der Mitte des 8., die 3 letzten aus dem Ende des 7. vorchristlichen Jahrhunderts. Neuere Kommentare von Bredenkamp (Erlang. 1879), Lowe (Lond. 1882), Alexander (das. 1885), Lindsay (das. 1885) und Marti (Freiburg 1892).

Zacharias, Papst seit 3. Dez. 741, gest. im März 752, ein Grieche von Geburt, erwirkte vom König der Langobarden, Liutprand, die Wiederherausgabe der dem Herzogtum Rom und dem Exarchat entrissenen Länderteile und gab seine Zustimmung zur Beseitigung der Merowinger vom Throne des fränkischen Reiches und zur Erhebung Pippins. Im Bilderstreit stand er auf der Seite der Bilderverehrer. Z. wurde später kanonisiert; sein Tag ist der 15. März. Vgl. Bartolini, Di S. Zaccaria papa e degli anni del suo pontificato (Regensb. 1879).

Zacher, Ernst Julius August, Germanist, geb. 15. Febr. 1816 zu Obernigk in Schlesien, gest. 23. März 1887 in Halle, studierte in Breslau Philologie und setzte nach einigen im Auslande zugebrachten Jahren seine Studien in Berlin fort. 1847 übernahm er eine Stelle an der Universitätsbibliothek in Halle, habilitierte sich daselbst 1854 und erhielt 1856 eine außerordentliche Professur. 1859 als Oberbibliothekar nach Königsberg berufen, kehrte er infolge einer schweren Augenkrankheit, die ihn nötigte, dem Bibliotheksdienst zu entsagen, 1863 nach Halle zurück, wo er zum ordentlichen Professor der deutschen Philologie ernannt wurde. Von seinen Werken sind zu nennen: »Das gotische Alphabet Vulfilas' und das Runenalphabet« (Leipz. 1855); »Die Historie von der Pfalzgräfin Genovefa« (Königsb. 1860), worin Z. den Versuch machte, die Sage auf einen Mythus zurückzuführen; »Die deutschen Sprichwörtersammlungen« (Leipz. 1852). Mit der Alexandersage beschäftigt sich seine Schrift »Pseudo-Callisthenes« (Halle 1867); auch veröffentlichte er: »Alexandri Magni iter ad Paradisum« (Königsb. 1859). Mit E. Höpfner gab er seit 1870 die »Zeitschrift für deutsche Philologie« heraus. Vgl. Weinhold, Julius Z. (Halle 1888).

Zachle, gewerbreiche Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Schâm (Syrien), in schöner Lage, 945 m hoch am Osthange des Libanon, südwestlich von Baalbek, hat Schulen der British Syrian Mission, ein Jesuitenkloster, ein Telegraphenbüreau, viel Weinbau und 15,000 Einw. (überwiegend Maroniten). Z. wurde 1860 von den Drusen hart mitgenommen.

Zachlum, alter Name der Herzegowina (s. d.).

Zackelwolle, s. Wolle, S. 855.

Zacken, Fluß in Schlesien, entsteht aus dem Kleinen und Großen Z., von denen jener am Hohen Iserkamm, dieser nordwestlich vom Reifträger entspringt, das Isergebirge vom Riesengebirge trennt, sich mit dem Kleinen Z. bei Petersdorf vereinigt und bei Hirschberg in den Bober mündet. Aus dem Riesengebirge empfängt der Große Z. das Zackerle, welches den vielbesuchten, 26,3 m hohen Zackenfall bildet und die enge, 100 m lange Zackelklamm durchfließt, und die Kochel mit dem 10,6 m hohen Kochelfall. Nach dem Kleinen Z. führt ein Teil des Isergebirges (westlich von Warmbrunn) den Namen Zackenkamm, der im Nebelberg 699 m Höhe erreicht.

Zackenschote, s. Bunias.

Zadar (spr. sa-), kroat. Name der Stadt Zara (s. d.).

Zaddeltracht, s. Zatteltracht.

Zaddik (hebr., Mehrzahl: Zaddikim), gerecht, tugendhaft, fromm, heilig. Z. hieß auch das Oberhaupt einer chasidäischen Sekte (s. Chasidäer).

Zadok, s. Sadduzäer.

Zadrakarta, s. Asterabad.

Zafarâni, Inseln, s. Chaferinasinseln.

Zaffer (Kobaltsafflor), s. Kobalt.

Zafra, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Badajoz, an den Eisenbahnen Merida-Sevilla und Z.-Huelva, hat ein maurisches Kastell, einen Palast der Herzöge von Z., Wein- und Ölbau, Gerberei, bedeutende Viehmärkte und (1887) 6120 Einw.

Zagai, s. Assagai.

Zagarōlo, Flecken in der ital. Provinz Rom, an der Eisenbahn Rom-Neapel, hat antike Baureste, einen Palast der Rospigliosi und (1881) 5326 Einw.

Zagasik (Zakasik, Sagasik), Hauptstadt der ägypt. Provinz Scharkieh, im Nildelta, an einem Zweig des Süßwasserkanals vom Nil nach Ismailia, Knotenpunkt der Eisenbahnen von Kairo, Suez, Alexandria und Damiette, mit (1894) 40,000 Einw., darunter 1016 Ausländer, ist Sitz des Mudirs und eines deutschen Konsularagenten, hat mehrere Baumwollspinnereien und Kontore europäischer Handelshäuser und ist Hauptort des ägyptischen Getreide- und Baumwollhandels. Fast an derselben Stelle lag das alte Pabasta, das Bubastis (s. d.) der Griechen.

Zagora, s. Helikon.

Zagōri (Zagoria, Sagori), Landschaft im türk. Wilajet Janina, nordöstlich dieser Stadt, im Thale des Z., eines linken Zuflusses der Viosa, ist einer der kultiviertesten und zivilisiertesten Teile der europäischen Türkei, mit 46 Ortschaften und insgesamt 25—30,000 Einw. (meist Griechen, zum Teil Zinzaren), welche sich namentlich mit Seidenbau und Wollweberei beschäftigen, zum Teil auch als Kaufleute und Naturärzte in die Fremde gehen. Z. zeichnet sich durch wohlgeordneten Schulunterricht aus und hat eine eigne Verfassung, welche 1850 von der Pforte anerkannt wurde.

Zagorien, Name für den gebirgigen Landstrich in der Nordwestecke Kroatien-Slawoniens, der, sich in den Komitaten Warasdin und Agram zwischen den Städten Agram und Warasdin erstreckend, ein Gebiet von 1430 qkm (25,9 QM.) umfaßt, vom Ivančicagebirge erfüllt und von der Zagorianer Bahn (Agram-Csakathurn) durchschnitten wird und überaus reich an malerischen Landschaften (»kroatische Schweiz«) ist. Z., dessen Hauptfluß die Krapina ist, produziert viel Getreide, Obst und Wein und hat auch ergiebige Kohlenlager, die Bevölkerung ist jedoch arm.

Zágráb (Zagreb), s. Agram.

Zagreus, in den orphischen Mysterien Name des unterirdischen Dionysos (s. d.), den Zeus in Schlangen- oder Drachengestalt mit der Persephone zeugte. Vgl. Lobeck, Aglaophamus, S. 547 ff.; Welcker, Griechische Götterlehre, Bd. 2, S. 637 ff. (Götting. 1859).

Zagyva (spr. sádjwa), rechter Nebenfluß der Theiß in Ungarn, entspringt im Neograder Komitat an der Südseite des Cserhátgebirges (am Berg Medves), umfließt in langem Bogen den Westteil des Mátragebirges, betritt bei Hatvan das Tiefland und mündet nach 107 km langem Lauf oberhalb Szolnok.

Zähigkeit, s. Dehnbarkeit.

Zahl, eine Menge von Einheiten derselben Art. Die aus diesen gebildete Größe selbst heißt benannte oder konkrete Z. (z. B. 6 Pfund, 8 Mark); die bloße Menge der Einheiten, ohne Rücksicht auf deren Beschaffenheit, heißt unbenannte, reine oder abstrakte Z. Kant erklärte die Z. als eine »Vorstellung, die die successive Addition von Einem zu Einem (gleichartigen) zusammenfaßt«, er benutzte also zu seiner Erklärung die Zeit, in der »successive«, d. h. einer nach und nach ausgeführten Addition, ein Standpunkt, der jetzt allgemein verlassen ist. Man unterscheidet ferner ganze und gebrochene Zahlen (s. Bruch, S. 544); die Arithmetik und Algebra führen außerdem auf die Gegensätze zwischen positiven und negativen, rationalen und irrationalen, algebraischen und transcendenten, reellen und imaginären Zahlen. Daß der Zahlbegriff auch auf Mengen von unendlich vielen Einheiten derselben Art ausgedehnt werden kann, hat G. Cantor in seiner Theorie der unendlichen Mannigfaltigkeiten gezeigt; den Begriff der reinen Z., übertragen auf diese Mannigfaltigkeiten, nennt er Mächtigkeit. Die ganzen Zahlen teilt man ein in Primzahlen und in zusammengesetzte Zahlen; die durch 2 teilbaren ganzen Zahlen unterscheidet man

als **gerade** von den übrigen, den **ungeraden**. **Zahlenebene** nennt man die Ebene, in der man sich die sämtlichen komplexen Zahlen (s. d.) durch Punkte dargestellt denkt. **Zahlkörper** heißt jedes Gebiet von Zahlen, das insofern in sich abgeschlossen ist, als man stets wieder Zahlen des Gebietes erhält, wenn man beliebige dem Gebiete angehörige Zahlen entweder bloß durch Addition und Multiplikation oder durch Addition, Multiplikation und Division miteinander verknüpft. In diesem Sinne bilden z. B. sowohl alle ganzen Zahlen als auch alle rationalen Zahlen je einen Zahlkörper. Der Begriff Zahlkörper ist in der neuern Theorie der algebraischen Zahlen von großer Wichtigkeit. Weiteres s. bei den Artikeln »Arithmetik, Irrational, Rational, Komplexe Zahlen, Primzahl«; über die Bezeichnung der Zahlen s. Ziffern; über ihre Bedeutung vgl. **Dedekind**, Was sind und was sollen Zahlen? (2. Aufl., Braunschw. 1893).

Zählapparate (**Zählwerke**, **Zähler**), Instrumente zur selbstthätigen Aufzeichnung der Anzahl von aufeinander folgenden gleichartigen Wirkungen. Die im Maschinenbau gebräuchlichen Z. geben meist die in einem bestimmten Zeitraum vollbrachten Umdrehungen (**Tourenzähler**) oder auf und ab gehende Bewegungen, Hübe eines Maschinenteiles (**Hubzähler**) an und bestehen gewöhnlich aus einer Anzahl nebeneinander liegender Schalträder, welche so verbunden sind, daß, wenn je ein Rad sich einmal herumgedreht hat, das nächstfolgende um eine Zehntelumdrehung geschaltet wird, so daß die Zehnteldrehungen, welche durch die auf den Rädern angebrachten Ziffern von 1—9 abzulesen sind, den Stellenwert der Ziffern einer mehrstelligen Zahl erhalten; sind z. B. 716 Umdrehungen gezählt worden, so hat sich das Einerrad 71,6mal gedreht und steht auf 6, das Zehnerrad 7,1mal und steht auf 1, das Hundertsterrad 0,7mal und steht auf 7. Liest man die angezeigten Ziffern als Zahl, so heißt dieselbe demnach 716. Bei den ältern Zählapparaten stecken die Zählräder auf getrennten parallelen Achsen, bei neuern Anordnungen auf Einer Achse, was eine kompendiösere Form gibt. Die Bewegungsübertragung kann durch Zahnräder, Schalträder oder eine Schraube ohne Ende erfolgen. Letztere Methode kommt namentlich zur Anwendung bei den Tourenzählern für vorübergehende Beobachtung, welche, an das mit einem Körnerschlag versehene freie Ende einer Welle gehalten, deren Tourenzahl pro Minute angeben. Hier nimmt eine kleine Welle, durch Reibung mitgenommen, an der Umdrehung teil und treibt durch eine Schraube ohne Ende zwei Zahnräder mit 100 und 101 Zähnen. Nach 100 Umdrehungen der Welle hat sich das erste Rad einmal gedreht, während erst nach 10,000 Umdrehungen beide Räder eine gegenseitige Umdrehung gemacht haben. Es zählen daher die durch einen Zeiger ablesbaren Hundertstel der relativen Umdrehung je 100 Touren, während ein Hundertstel einer Umdrehung des 100zähnigen Rades gegen das Gestellchen des Zählapparates einfache Touren ablesen läßt. Zu den Zählapparaten gehören auch: die **Pedometer** (Schrittzähler), bei denen die Hebung und Senkung des Körpers bei jedem Schritt eine zählbare periodische Bewegung veranlaßt, die **Hodometer** (Wegmesser), die sogen. **Tourniquets** oder Personenzähler, die **Gaszähler**, **Wassermesser** und ähnliche, besondern Zwecken dienende Z. Zu den Zählapparaten kann man auch die in den Münzstätten gebräuchlichen Zählbretter rechnen, welche z. B. 100 Gruben enthalten, in deren jede eine Münze paßt. Schüttet man eine Handvoll Münzen darauf, so füllt sich das Brett mit 100 Stück, und die übrigen gleiten leicht ab. Vgl. **Rühlmann**, Allgemeine Maschinenlehre, Bd. 1 (2. Aufl., Braunschw. 1875).

Zahlbach, ehemals Dorf, jetzt Bestandteil der Stadt Mainz, südwestlich vor dem Gauthor dieser Stadt, an der Eisenbahn Mainz-Hechtsheim, mit Trümmern einer großen römischen Wasserleitung (s. Mainz, S. 784).

Zählende Güter, s. Stückgüter.

Zahlenebene, s. Zahl.

Zahlenlotterie, s. Lotterie, S. 516.

Zahlensymbolik, s. Symbolik.

Zahlensystem, das Verfahren, alle Zahlen mit Hilfe einiger weniger auszudrücken in der Form $a + bX + cX^2 + dX^3 + \dots$ Dabei sind a, b, c etc. Einer, d. h. Zahlen von 1 bis X—1, auch kann darunter die Null vorkommen; X ist die **Grundzahl** des Zahlensystems, und die Potenzen X, X^2, X^3 etc. von X nennt man **Stufenzahlen** der ersten, zweiten, dritten Ordnung etc. Die Grundzahl ist zwar willkürlich; der Gebrauch der zehn Finger, als des natürlichsten Hilfsmittels beim Rechnen, hat aber fast alle Kulturvölker auf das **dekadische** Z. (Dezimalsystem, Dekadik) mit der Grundzahl X = 10 geführt. Doch findet man daneben auch noch das **vigesimale** (X = 20) und das **quinäre** Z. (X = 5, Pentadik). Ersteres findet sich in systematischer Ausbildung bei den Azteken in Mexiko, die für 20, $20^2 = 400$ und $20^3 = 8000$ eigne Wörter haben, und bei den Mayaindianern in Yucatan, deren Sprache auch noch für $20^4 = 160,000$ ein besonderes Wort besitzt. In einzelnen Ausdrücken findet sich das vigesimale System auch in europäischen Sprachen, namentlich im keltischen Basbreton, aus welchem die vigesimale Zählweise von 70 an bis 100 ins Französische übergegangen ist (soixante-dix, soixante-douze etc., dann quatre-vingt = 4 · 20 u. s. f.), sowie auch im Dänischen (halvtresindstyve, dritthalbmal 20, für 50 und ähnlich für 70 und 90, ferner tresindstyve = 3 · 20 für 60 und firsindstyve = 4 · 20 für 80). Das quinäre System findet sich öfters, aber nur neben dem dekadischen; es wird z. B. 6 aus 5 und 1, 7 aus 5 und 2 gebildet (z. B. bei den Römern in der Schrift VI = 6, VII = 7 und VIII = 8, aber nicht in der Sprache), während für 10 ein besonderes Wort, nicht aus 5 · 2 gebildet, vorhanden ist. Ausnahmen von der oben angegebenen schematischen Darstellung der Zahlen, die sich auf Addition und Multiplikation gründet, bilden Formen wie die lateinischen undeviginti, duodeviginti (1 von 20, 2 von 20 für 19 und 18) und ähnliche im Griechischen, bei denen Subtraktionen vorkommen. Charakteristisch ist es, daß in den verschiedenen indogermanischen Sprachen die Wörter für 2—9, 10 und 100 deutliche Verwandtschaft zeigen, während die für 1000 keine Ähnlichkeit erkennen lassen, also wohl erst nach der Trennung der verschiedenen Zweige dieses Sprachstammes entstanden sind. Für höhere Stufen als die dritte sind in den europäischen Sprachen erst spät Namen gebildet worden; nur im Griechischen hat man Myrioi = 10,000, wofür der deutschen und andern Sprachen ebenso wie für $10^5 = 100,000$ ein eignes Wort fehlt. Million (s. d.) kommt zwar schon in der »Summa de arithmetica« des Luca Pacioli (1494) als Zahlwort vor, ist aber erst später gebräuchlich geworden; Billion, Trillion etc. traten Anfang des 17. Jahrh. auf, wurden aber erst im vorigen Jahrhundert häufiger angewandt; Milliarde für $10^9 = 1,000,000,000$ stammt aus diesem Jahrhundert. Für die übrigen Stufen,

wie 10^7, 10^8, 10^{10} etc., fehlen uns eigne Wörter, wogegen im Sanskrit Zahlwörter für alle Stufen bis $10^{17} = 100{,}000$ Billionen seit den ältesten Zeiten existieren. Um Zahlen, die mit viel Ziffern geschrieben werden, leichter lesen zu können, teilt man sie durch Kommas, gewöhnlich in Abteilungen zu je drei Ziffern; da dies bei sehr großen Zahlen auch wieder unübersichtlich ist, so setzt man häufig erst nach sechs Ziffern, von rechts nach links gezählt, ein Komma oder auch einen Zwischenraum, also 18,446744,073709,551615 oder 18 446744 073709 551615 = 18 Trillionen 446744 Billionen 73709 Millionen und 551615; auch hat man vorgeschlagen, die Millionen mit einem Komma, die Billionen mit zwei, die Trillionen mit drei zu bezeichnen, also 18,,,446744,,073709,551615. Da aber so große, bis auf die Einheiten bekannte Zahlen nur selten vorkommen, so ist die Sache ohne Belang; man hat sich nur zu hüten, das Abteilungskomma als Dezimalzeichen zu betrachten.

Zahlentheorie, ein Teil der Arithmetik, beschäftigt sich mit den Eigenschaften der ganzen Zahlen und überhaupt mit allen den mathematischen Aufgaben, die man sich stellen kann, sobald keine andern Zahlen als ganze (positive oder negative) zugelassen werden. Eine solche Aufgabe ist z. B. die Aufsuchung aller etwa vorhandenen ganzen Zahlen, x und y, die einer Gleichung von der Form: $ax^2 + bxy + cy^2 = m$ genügen, wo a, b, c, m gegebene ganze Zahlen sind. Diese Aufgabe hat die Entwickelung einer ausgedehnten Theorie, der sogen. Theorie der quadratischen Formen, veranlaßt. Die Z. ist dadurch merkwürdig, daß viele ihrer Sätze, so einfach sie aussehen, ungemein schwer zu beweisen sind. Hat man z. B. zwei relative Primzahlen (s. d.) a und b, so gilt der Satz, daß es unendlich viele ganzzahlige Werte von x gibt, für die der Ausdruck: $ax + b$ eine Primzahl wird. Nachdem viele Mathematiker vergeblich versucht hatten, diesen Satz zu beweisen, gelang es Dirichlet, einen Beweis zu finden, aber nur unter Benutzung aller Hilfsmittel der neuern Analysis. Die grundlegenden Sätze der Z. über die Teilbarkeit der Zahlen finden sich schon bei Eukleides. Durch die Aufstellung einer großen Anzahl schöner zahlentheoretischer Sätze, die aber zum Teil noch der Beweise harren, ist Fermat bekannt geworden. Für den systematischen Aufbau der Z. hat namentlich Euler sehr viel gethan und nach ihm Legendre, besonders aber Gauß, ferner Jacobi, Dirichlet, Tschebyschew, Kronecker, Dedekind u. a. In neuerer Zeit hat man auch angefangen, die Vorstellungen u. Sätze der Geometrie für die Z. zu verwenden (vgl. Minkowsky, Geometrie der Zahlen, Leipz. 1896). Empfehlenswerte Lehrbücher sind: Legendre, Théorie des nombres (3. Ausg., Par. 1830; deutsch von Maser, Leipz. 1893); Tschebyschew, Theorie der Kongruenzen (1849, russisch; deutsch von Schapira, Berl. 1889); Dirichlet, Vorlesungen über Z. (bearbeitet und sehr vermehrt von Dedekind, 4. Aufl., Braunschw. 1894); Bachmann, Zahlentheorie (Leipz. 1892 ff.).

Zähler, in der Rechenkunst die Zahl eines Bruches, die angibt, wie viele gleiche Teile vorhanden sind, während der Nenner sagt, in wie viele gleiche Teile das Ganze zerteilt ist; s. Bruch, S. 544. Z. auch soviel wie Zählapparat (s. d.).

Zählkandidat, bei politischen Wahlen der Kandidat einer aussichtslosen Minderheitspartei, der nur aufgestellt wird, um durch die für ihn abgegebenen Stimmen das Dasein u. die Stärke der Partei zu bekunden.

Zählkarten, die bei statistischen Aufnahmen je für eine Zählungseinheit, z. B. eine Person, benutzten Blätter, welche die rasche Gruppierung nach Alter, Geschlecht etc. erleichtern. S. Volkszählungen.

Zahlkörper, s. Zahl.

Zählmaße (Stückmaße), im Klein- und Großhandel vorkommende Bezeichnungen der Stückzahl, welche anders als die arithmetischen ganzen Zahlen lauten, z. B. Dutzend = 12, Schock = 60.

Zahlmeister, deutscher oberer Militärbeamte mit Offiziersrang zur Besorgung des Zahlungs- und Rechnungswesens bei den Truppen; jedes Bataillon, Kavallerieregiment und jede Feldartillerieabteilung hat einen Z., der die Kassenverwaltung selbständig unter alleiniger Verantwortung führt. Er stellt eine Kaution von 2500 Mk.; einer der Z. beim Regiment ist Mitglied der Bekleidungskommission (Regimentszahlmeister). Die Z. werden vom Kriegsminister aus den Zahlmeisteraspiranten ernannt. Diese sind bestimmt, im Frieden die Z. zu unterstützen und zu vertreten, bei einer Mobilmachung die bei den Neuformationen fehlenden Z. zu ersetzen. Sie ergänzen sich aus dem Mannschaftsstand (auch aus Einjährig-Freiwilligen) und werden nach zweijährigem Frontdienst Zahlmeisterapplikanten, sie haben sich bei der Intendantur einer Prüfung zu unterziehen und tragen, wenn sie diese Prüfung bestanden haben und eine etatmäßige Stelle innehaben, eine der der Z. ähnliche Uniform. Über Feldzahlmeister und Reservezahlmeisteraspiranten s. Kriegsbeamte und Reserve. Die Marinezahlmeister haben als Oberzahlmeister, Z. und Unterzahlmeister den Rang eines Kapitänleutnants, Leutnants zur See und Unterleutnants; sie ergänzen sich aus den Zahlmeisteraspiranten, welche bei der Zahlmeistersektion der Werftdivisionen ausgebildet werden.

Zahltag, Verfalltag des Wechsels; vgl. Kassiertage.

Zahlung (Solutio), die Entrichtung einer nach Betrag und Art (Quantität und Qualität) bestimmten Schuld, namentlich einer Geldschuld. Wenn nicht Abschlagszahlungen vorher ausgemacht sind, so kann der Gläubiger Annahme von Stück- oder Teilzahlungen verweigern. Eine Ausnahme hiervon ist nur im Wechselrecht statuiert, indem der Wechselgläubiger Teilzahlungen selbst dann nicht zurückweisen kann, wenn die Annahme des Wechsels auf den ganzen Betrag der verschriebenen Summe erfolgt ist. Ist die Zeit der Z. kontraktlich oder gesetzlich im voraus festgestellt oder durch einen Richterspruch bestimmt, so heißt sie Zahlungstermin. Wer zur bestimmten Zeit und zwar im letztern Falle trotz Mahnung nicht zahlt, befindet sich in Verzug (mora solvendi) und hat die nachteiligen Folgen (Verzugszinsen etc.) zu tragen (s. Verzug); wer nicht zur richtigen Zeit empfängt, fällt in die Folgen des Empfangsverzugs (mora accipiendi). Sind alle Bedingungen vorhanden, bei deren Existenz die Z. geschehen muß, und ist der Zahlungstermin erschienen, so ist die Schuld zahlbar oder fällig. Der Z. ähnlich behandelt wird die gerichtliche Hinterlegung (Deposition) der Summe, wenn der Gläubiger sich in mora accipiendi befindet. Durch richtig erfolgte Z. erlischt nicht allein die Forderung selbst, sondern es enden auch alle ihrer Sicherung wegen accessorisch bestandenen Nebenrechte des Gläubigers, also etwaige Verpfändungen, Bürgschaften etc. Die in einzelnen Gesetzgebungen, z. B. der französischen (Code civil, Art. 1244), begründete Befugnis des Richters, dem Schuldner mäßige Zahlungsfristen zu setzen, ist für das

Deutsche Reich durch das Einführungsgesetz zur Zivilprozeßordnung (§ 14, Ziff. 4) beseitigt. Für Österreich gelten bezüglich der Z. die den obigen entsprechenden Normen der § 1412—1425 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs; doch hat nach § 409 der Zivilprozeßordnung der Richter für jede urteilsmäßig auferlegte Z. und andre Leistung die Leistungsfrist (regelmäßig 14 Tage, im Wechselverfahren 3 Tage) im Urteil auszusprechen. Vgl. Bürgerliches Gesetzbuch für das Deutsche Reich, § 362 ff.

Zählung des Hauses, Abstimmungsverfahren im deutschen Reichstag, s. Abstimmung.

Zahlungsbefehl, s. Mahnverfahren.

Zahlungsbilanz, s. Handelsbilanz.

Zahlungseinstellung, die Nichtleistung fälliger Zahlungen unter Umständen, welche annehmen lassen, daß sie in der Unfähigkeit, Zahlung zu leisten, ihren Grund habe. Die Verweigerung einer einzelnen Zahlung, also z. B. weil der Schuldner glaubt, begründete Einreden gegen die Forderung zu haben, ist keine Z. In der Z. muß vielmehr die Thatsache offenbar geworden sein, daß jemand seine Verpflichtungen in der Allgemeinheit zu erfüllen aufhört, und zwar infolge der Unmöglichkeit, seinen Gläubigern gerecht zu werden. Es ist Sache des Richters, solche Z. aus der ganzen Sachlage, z. B. aus dem Verschlossenhalten des Geschäftslokals während der Verkehrszeit, aus der Unauffindbarkeit des Schuldners oder eines Stellvertreters, aus Erklärungen des Schuldners, aus erfolgloser Durchführung eines Vollstreckungsverfahrens, aus Protestierung von Wechseln u. dgl., zu erschließen. Ist wirkliche Z. gegeben, so ist damit die Annahme der Zahlungsunfähigkeit (s. d.) begründet und so die nötige Vorbedingung für die Eröffnung des Konkurses vorhanden (§ 94 der deutschen Konkursordnung) sowie auch die Bedingung hergestellt, unter welcher gewisse Einwirkungen des Schuldners auf sein Vermögen (nach § 209 ff. der deutschen Konkursordnung) als Bankrott (s. d.) strafbar erscheinen.

Zahlungssperre, ein an den Aussteller eines abhanden gekommenen Inhaberpapiers gerichtetes Verbot, an den Inhaber des Papiers eine Leistung zu bewirken. Diese Einrichtung besteht in einigen Staaten (Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt, Sachsen-Gotha, Schweiz, Rumänien, Ägypten, dann in Frankreich für die nicht vom Staate ausgegebenen Papiere) an Stelle der Amortisation. Der Verlierer kann bei Gericht den Erlaß eines Sperrbefehls beantragen. Alsdann wird, wenn innerhalb der Verjährungsfrist der gesperrte Koupon oder Dividendenschein eingereicht werden sollte, keine Zahlung geleistet. Der Koupon ist vielmehr bei dem zuständigen Gericht abzuliefern, bei welchem nun derjenige, welcher den Verlust angemeldet hatte, gegen den Einreicher Klage zu erheben hat. Das Gericht hat alsdann zu Recht zu erkennen. Kommt der gesperrte Schein binnen der Verjährungsfrist nicht zum Vorschein, so erhält nach Ablauf derselben der Verlierer den Betrag ausbezahlt. Das bayrische Gesetz vom 18. März 1896 über die Inhaberpapiere und ebenso der Entwurf einer Zivilprozeßordnung (§ 850a—d) kennt nur eine richterliche Z., welche bei Einleitung des Aufgebotsverfahrens auf Antrag an den Aussteller und die in dem Papier sowie die von dem Antragsteller bezeichneten Zahlstellen zu erlassen ist und insbes. das Verbot enthält, neue Zins-, Renten- oder Gewinnanteilscheine oder einen Erneuerungsschein auszugeben. Nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 799) ist der Aussteller des Papiers verpflichtet, den bisherigen Inhaber auf Verlangen die zur Erwirkung des Aufgebots oder der Z. erforderliche Auskunft zu erteilen und die erforderlichen Zeugnisse auszustellen.

Zahlungsunfähigkeit (Insolvenz), der Zustand eines Schuldners, bei dem derselbe die zur Zeit fälligen Zahlungen nicht leisten kann. Ist nur ein Gläubiger vorhanden, so wird dieser auf dem Wege der Zwangsvollstreckung (s. d.) zu dem Seinigen zu kommen versuchen. Tritt aber jener Zustand mehreren Gläubigern gegenüber ein, so ist für diese der Antrag auf Eröffnung des Konkurses (s. d.) angezeigt. Nach der deutschen Konkursordnung (§ 94) setzt nämlich die Konkurseröffnung nicht Vermögensunzulänglichkeit (Insuffizienz), d. h. einen Zustand voraus, worin die Passiva die Aktiva übersteigen, sondern es genügt Z., sollte auch das Vermögen des Schuldners an sich noch suffizient sein. Ob Z. gegeben sei, hat im allgemeinen der Richter nach freier Überzeugung festzustellen. Nur in einem Falle muß er kraft Gesetzes Z. annehmen, wenn nämlich Zahlungseinstellung (s. d.) erfolgt ist.

Zählwerke, s. Zählapparate.

Zahlwoche, auf Messen die letzte Woche, in welcher alle Meßzahlungen fällig werden.

Zahlwörter, soviel wie Numeralia.

Zahlzeichen, s. Ziffern.

Zahn, s. Zähne.

Zahn, 1) Franz Ludwig, Pädagog, geb. 6. Okt. 1798 in Wasserthaleben (Schwarzburg-Sondershausen), gest. 20. März 1890 in Fild, studierte 1817—20 in Jena die Rechte, dann 1822—24 in Berlin Theologie und trat 1825 unter Harnisch als Seminarlehrer in Weißenfels ein, von wo er 1827 als Direktor des v. Fletcherschen Seminars nach Dresden, 1832 an Diesterwegs Stelle nach Mörs berufen wurde. 1857 legte er sein Amt nieder und lebte seitdem auf seinem Gute Fild bei Mörs, wo er 1839 eine Präparandenanstalt begründet hatte. Zahns »Biblische Geschichten« haben weiteste Verbreitung gefunden; sonst gab er heraus: »Geschichte des Reichs Gottes« (1830, 2 Bde.), »Handbuch zur biblischen Geschichte« (Auswahl aus Luthers Schriften) 2c., »Filder Bibelkalender«, »Schulchronik« (1843—56), »Dorfchronik« (seit 1846) u. a.

2) Theodor, luther. Theolog, Sohn des vorigen, geb. 10. Okt. 1838 in Mörs, studierte in Basel, Erlangen und Berlin, wurde 1865 Repetent in Göttingen, 1868 Privatdozent, 1871 außerordentlicher Professor der Theologie, 1877 ordentlicher Professor in Kiel, 1878 in Erlangen, folgte 1888 einem Rufe an die Universität Leipzig, kehrte aber schon 1892 wieder nach Erlangen zurück. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Marcellus von Ancyra« (Gotha 1867); »Der Hirt des Hermas« (das. 1868); »Ignatius von Antiochien« (das. 1873); »Acta Joannis« (Erlang. 1880); »Cyprian von Antiochien und die deutsche Faustsage« (das. 1882); »Forschungen zur Geschichte des neutestamentlichen Kanons« (das. 1881—93, 5 Bde.); »Geschichte des neutestamentlichen Kanons« (das. 1888—92, bis jetzt 2 Bde.); »Das apostolische Symbolum« (das. 1892); »Das Evangelium des Petrus« (das. 1893); »Skizzen aus dem Leben der alten Kirche« (das. 1893); »Einleitung in das Neue Testament« (Bd. 1, das. 1897). Mit v. Gebhardt und A. Harnack gab er »Patrum apostolicorum opera« (Leipz. 1876—78, 3 Bde.) heraus.

Zahna, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Wittenberg, an der Linie Berlin-Halle der Preußischen Staatsbahn, 98 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Strohpapier-, Dachpappe-, Zement-, Stärke- und Fruchtsaftfabrikation, eine Schneidemühle, Hundehandel und

(1895) 2837 Einw., davon 41 Katholiken und 7 Juden. Hier 5. Sept. 1813 Gefecht zwischen den Preußen und Franzosen.

Zahnalter, s. Zähne.

Zahnarme, Säugetiere, s. Zahnlücker.

Zahnarzneikunde, s. Zahnheilkunde.

Zahnarzt, s. Zahnheilkunde.

Zahnausschlag, s. Schälknötchen.

Zahnbein, s. Zähne.

Zahndiätetik, s. Zahnkrankheiten.

Zähne (Dentes), knochenähnliche Körper, welche in der Mundhöhle der Wirbeltiere an den Knochen derselben, vorzugsweise an oder in den Kiefern, befestigt sind und zum Festhalten oder Zerkleinern der Nahrung dienen. Sie sind ein Produkt der Mundschleimhaut und stimmen bei den niedrigsten Fischen noch so sehr mit den in der Körperhaut steckenden Knochenschuppen überein, daß man sie als umgewandelte Schuppen auffassen darf. Bei den Fischen können sie an allen Knochen der Mundhöhle, auch am Zungenbein und den Kiemenbogen (Schlundzähne) vorkommen, sind dagegen bei den höhern Wirbeltieren fast ganz und bei den Säugetieren ausschließlich auf die Kiefer beschränkt. Mit den Knochen, denen sie angehören, stehen sie teils in sehr loser Verbindung, so daß sie aufgerichtet und niedergelegt werden können (so bei den Haifischen; über die Giftzähne der Schlangen s. Schlangen), teils in fester; bei den Säugetieren und einigen andern Gruppen werden sie im Laufe ihres Wachstums von den Kieferrändern teilweise umfaßt und so in Zahnfächer (Alveolen) eingebettet (s. unten). Die aufgebrauchten oder ausgefallenen Z. werden bei den drei niedrigsten Gruppen der Wirbeltiere fortwährend erneuert (sogen. polyphyodonte Z.), bei den Säugetieren hingegen nur einmal (monophyodonte Z., s. unten) oder auch gar nicht (Wale, Zahnarme etc.). Bei den Walen (s. d.) finden sich die Anlagen der Z. in den Fächern vor, gelangen aber nicht zum Durchbruch. — An den Zähnen der Säugetiere unterscheidet man die Krone, d. h. das frei in den Mund hereinragende Stück, ferner die dünnere, vom Zahnfleisch (s. d.) bedeckte Stelle, den Hals, und die in der Alveole des Kiefers steckende Wurzel, welche ein- oder mehrfach sein kann. Hals und Krone schließen zusammen eine Höhle ein, welche mittels eines feinen, durch die ganze Wurzel verlaufenden Kanals an der Spitze der letztern ausmündet. In dieser Höhle liegt die weiche, bindegewebige Zahnpulpa (Zahnkeim), zu welcher aus dem Kiefer durch den Wurzelkanal Gefäße und Nerven treten. Jeder Zahn ist aus drei Substanzen gebildet. 1) Der Schmelz (Email), d. h. die äußere, sehr harte und feste Rinde der Krone, ist auf den Kauflächen am dicksten und hört am Hals mit scharfem Rand plötzlich auf. Er besteht aus prismatischen, etwas geschlängelten, äußerst feinen und soliden Fasern, die dicht nebeneinander liegen, und verdankt seine große Härte denselben Kalksalzen, welche auch die Knochen bilden; nur ist das Verhältnis derselben zu der organischen Substanz hier ein ganz andres. Die besten englischen Feilen werden auf dem Schmelz bald stumpf. 2) Das Zahnbein (Dentin), welches den Körper des Zahnes bildet, besteht aus sehr feinen Röhrchen, welche in einer strukturlosen, sehr harten Grundmasse von der chemischen Zusammensetzung der Knochensubstanz verlaufen. Sie beginnen mit offenen Mündungen in der Zahnhöhle und im Wurzelkanal, sind sanft wellenförmig gebogen und gegen die Oberfläche zu vielfach gegabelt. In den Schmelz gehen sie nicht über, wohl aber bisweilen in die Rinde der Zahnwurzel. In diese Kanäle sendet die Pulpa Ausläufer der ihre Oberfläche bedeckenden Zellen; auch will man darin Nervengebilde erkannt haben, womit die Empfindlichkeit des Zahnbeines übereinstimmt. Löst man mit verdünnter Salzsäure die mineralischen Bestandteile des Zahnbeines auf, so bleibt die organische Substanz als Zahnknorpel zurück. Die Oberfläche der Wurzeln der bleibenden Z. umgibt 3) die Wurzelrinde (Zement), die an den Milchzähnen fehlt u. aus Knochensubstanz besteht. An der Wurzelspitze ist sie am massigsten; nach dem Zahnhals zu verjüngt sie sich zu einer sehr dünnen Schicht, die auch noch den Schmelz bedeckt.

Beim Menschen (s. Tafel »Skelett des Menschen II«) beträgt die Zahl der bleibenden Z. 32. Man teilt sie in Schneide-, Eck-, Backen- und Mahlzähne. Die 8 Schneidezähne haben meißelartig zugeschärfte Kronen, eine konvexe Vorder- und eine konkave Hinterfläche. Die 4 Eckzähne, auf jeder Seite einer, haben zugespitzte Kronen; die starken, einfachen, zapfenförmigen Wurzeln sind an den Eckzähnen des Oberkiefers (Augenzähnen) besonders lang. Die 8 vordern Backenzähne (Prämolaren), 2 auf jeder Seite, haben etwas niedrigere Kronen als die Eckzähne und entweder zwei Wurzeln (gewöhnlich im Oberkiefer) oder nur eine einfache, seitlich platt gedrückte. Die 12 hintern Backenzähne (Mahlzähne, Molaren), 3 auf jeder Seite, haben im Oberkiefer gewöhnlich drei, im Unterkiefer nur zwei Wurzeln; die Kronen der obern Mahlzähne besitzen vier, die der untern fünf Höcker. Der letzte Mahlzahn beider Kiefer heißt seines späten, erst im 16.—25. Lebensjahr erfolgenden Durchbruchs wegen Weisheitszahn. Bei Negern kommen bisweilen, wie auch nicht selten beim Orang-Utan, acht Mahlzähne in beiden Kiefern vor. Auch sonst treten bisweilen überzählige Z. an der äußern oder innern Seite der Zahnreihe auf (vgl. Gebiß). Die Bildung der Z. beginnt schon gegen Ende des zweiten Monats des embryonalen Lebens, und zwar im Innern der Kiefer in besondern Säckchen, den Zahnbälgen oder Zahnsäckchen (folliculi dentium; vgl. Tafel »Eingeweide des Menschen V«, Fig. 8, und dazu gehörigen Text); aber erst im sechsten oder siebenten Monat nach der Geburt brechen die innern Schneidezähne des Unterkiefers durch, welchen bald jene des Oberkiefers (richtiger: des Zwischenkiefers, s. Schädel) folgen. Nach 4—6 Wochen erscheinen die äußern Schneidezähne des Unter- und Oberkiefers, im 12.—16. Lebensmonat die ersten Backenzähne; dann folgen die Eckzähne und im 20.—30. Monat die zweiten Backenzähne. Sämtliche Z. erscheinen früher im Unter- als im Oberkiefer. Dieses ganze sogen. Milchgebiß besteht also aus 20 Zähnen und macht erst vom 7. oder 8. Lebensjahr an den bleibenden Zähnen allmählich Platz: am frühesten wechseln die ersten Backenzähne, dann die Schneidezähne etc., am letzten die zweiten Backenzähne. Beim Menschen ist die Form der Milchzähne nur wenig von derjenigen der bleibenden Z. verschieden, dagegen zeigt sich bei manchen Säugetieren eine große Differenz, und zwar in der Art, daß die Milchzähne einer noch lebenden Art oft den bleibenden einer ausgestorbenen, die Milchzähne der letztern den bleibenden einer noch ältern Art gleichen und so für die Erforschung des Stammbaumes der Säugetiere zuweilen wichtige Anhaltspunkte liefern. Da der Wechsel der Z. bei den Haustieren sehr regelmäßig zu gewissen, für jede Tierart gesetzmäßigen Zeiten erfolgt, so läßt sich nach den Zähnen und gewissen, an denselben sich später ausbildenden Veränderungen das Alter der Tiere, wenigstens während ihrer leistungsfähigsten Lebenszeit, sehr genau bestimmen

(Zahnalter; vgl. Pferde, Rind ꝛc.). Der vollkommen ausgebildete Zahn wächst zwar nicht mehr, lebt aber und unterliegt, wie alle übrigen Gebilde des Körpers, dem Stoffwechsel. Im vorgerückten Alter fallen in der Regel die Z. aus; die alsdann wohl neu zum Vorschein kommenden sind entweder wirkliche Neubildungen oder im Kiefer stecken gebliebene Z., deren Durchbruch vorher durch ihre Nachbarn verhindert worden war. Unter den Haustieren kommt Altersverlust der Z. während der gewöhnlichen Lebensdauer nur beim Hunde vor. Als Abnormitäten treten auf: Versetzungen der Z. (die Eckzähne in der Mitte der Kiefer; Z. am Gaumen, in der Nasenhöhle, am vordern oder hintern Zahnfleisch), Verwachsung (an den Schneidezähnen im Oberkiefer), Mißbildungen. — Als Eizähne bezeichnet man Gebilde, welche bei Reptilien, Vögeln und Insekten (z. B. dem Floh) dem noch in der Eischale eingeschlossenen Embryo zum Öffnen der Schale dienen. Es sind entweder echte Z. oder harte Auswüchse (Eischwielen) auf der Haut des Kopfes oder Schnabels; nach dem Ausschlüpfen fallen sie ab.

Bei der Klassifikation der Wirbeltiere werden die Z. vielfach benutzt, besonders wenn es sich um ausgestorbene Tiere handelt. Man unterscheidet cölodonte Z. (mit großer Pulpahöhle) und pleodonte (ohne solche), akrodonte (mit dem Kiefer verwachsene), holcodonte (alle Z. in einer gemeinschaftlichen Rinne) und thecodonte (jeder in besonderm Fache); ferner nach ihrer Form bunodonte (mit warziger Kaufläche), secodonte (Reißzähne) ꝛc. S. auch Gebiß. Vgl. Owen, Odontography (Lond. 1840—45, 2 Bde.); Giebel, Odontographie (Leipz. 1854); Waldeyer, Untersuchungen über die Entwickelung der Z. (in den »Königsberger medizinischen Jahrbüchern«, 1864 u. 1865); Kollmann, Entwickelung der Milch- und Ersatzzähne (Leipz. 1869); C. S. Tomes, Manual of dental anatomy human and comparative (4. Aufl., Lond. 1894); Baume, Odontologische Forschungen (Leipz. 1881, 2 Tle.); Schwalbe, Theorien der Dentition (Jena 1894). S. auch Zahnkrankheiten und Zahnpflege.

Zähne, künstliche, Ersatz der natürlichen Zähne, deren Funktionen sie möglichst vollkommen ausführen sollen. Die künstlichen Zähne sind daher keineswegs ausschließlich ein kosmetisches Mittel, sie tragen vielmehr, da die Verdauung wesentlich mit von einer gründlichen Zerkleinerung der Nahrungsmittel abhängig ist, zur Erhaltung des Ernährungszustandes bei und dienen außerdem zur Tonbildung und Artikulation beim Sprechen und Singen. Man fertigte k. Z. zuerst aus den Zähnen des Flußpferdes, benutzte dann Menschenzähne, jetzt aber ausschließlich Emailzähne aus einer porzellanähnlichen Masse, welche mit einer beliebig gefärbten Glasur aus derselben Masse überzogen sind. Die Befestigung der künstlichen Zähne im Munde geschieht auf verschiedene Weise. Der Stiftzahn findet in einer ihrer Krone beraubten, wirklichen Zahnwurzel seinen Halt, aber nur die Wurzeln der sechs obern Vorderzähne und der untern kleinen Backenzähne eignen sich zur Anbringung von Stiftzähnen. Man feilt die gesunde Wurzel bis unter den Zahnfleischrand ab, erweitert den Nervenkanal und befestigt in diesem den künstlichen Zahn mit einem Platin-, Gold- oder Hickoryholzstift. Bleibt die Wurzel gesund, so kann der Stiftzahn bei richtiger Stellung jahrelang wie ein natürlicher Zahn funktionieren. Bei den übrigen Arten des Zahnersatzes werden die Zähne auf Platten angebracht, welche sich dem Gaumen möglichst luftdicht anschließen, daher beim Ansaugen fest haften oder durch möglichst breite Klammern an mindestens drei vorhandenen eignen Zähnen befestigt werden. Eine Saugplatte muß größer sein als eine Platte für ein Klammerstück; sie hat vor letzterer manche Vorzüge, doch können auch Platten mit gut anschließenden breiten Klammern viele Jahre ohne Nachteil für die natürlichen Zähne getragen werden. Ganze Gebisse befestigt man außer durch Ansaugen auch durch Spiralfedern, welche zwischen Wangen und Zahnreihen liegen und letztere gegen Ober- und Unterkiefer drücken. Vor dem Einsetzen künstlicher Zähne soll der Gaumen von Zahnwurzeln befreit werden, wenigstens von den schlechten; die noch vorhandenen Zähne sollen gesund oder wenn schon kariös, dann doch gefüllt und fest sein. Wurzeln, die noch gefüllt werden können, läßt man stehen, besonders die der Vorderzähne, weil sie den Schwund des Kiefers verhindern und den künstlichen Zähnen ein erhöhtes natürliches Aussehen sichern. Andernfalls muß man auch ein natürlich aussehendes künstliches Zahnfleisch anbringen. Müssen Wurzeln gezogen werden, so kann das Verheilen der betreffenden Kieferpartie bis zu einem halben Jahr Zeit erfordern, und man trägt dann vorteilhaft ein Interimsstück, um den Mund nicht zu sehr von den Zähnen zu entwöhnen. Von dem sauber vorbereiteten Mund nimmt man mit Wachs, Gips oder irgend einer plastischen Masse einen Abdruck und von letzterm abermals einen solchen, nach welchem dann das künstliche Stück geformt werden kann. Die Platten für die künstlichen Zähne werden aus Gold, Aluminium, oder aus Kautschuk hergestellt; die Klammern fertigt man nur aus Gold. Die Kautschukplatten sind stets dicker als Metallplatten, geben aber schneller einen genauen Schluß am Gaumen, sind billiger und durchaus nicht gesundheitsschädlich. Während der Nacht sollten k. Z. nie im Munde sein, sondern im Wasser liegen. Am Morgen müssen sie dann mit der Bürste und Seife und Wasser gereinigt werden. Das Herausnehmen der Zähne in der Nacht ist vorteilhaft für die natürlichen Zähne und für das Zahnfleisch. Geschichte und Litteratur s. bei Zahnheilkunde.

Zahnen der Kinder (Dentitio), die Entwickelung der Zähne (s. d.), sowohl der Milchzähne (erstes Z.) als der bleibenden Zähne (zweites Z.), an und für sich ein normaler Naturprozeß, der eigentlich ohne alle Störung verlaufen sollte, aber oft von Beschwerden begleitet ist. In der Regel gehen dem Durchbruch der ersten Zähne etwas Hitze im Zahnfleisch, reichlicher Speichelfluß und ein wenig schmerzhafter Reiz voraus, welcher das Kind veranlaßt, den Finger und alles, was ihm in die Hände kommt, nach dem Mund zu führen. Die Stelle im Zahnfleisch, wo der Zahn hervorbrechen wird, schwillt an, wird rot, gespannt und endlich weißlich; der geringste Druck darauf verursacht dem Kinde eine schmerzhafte Empfindung. Ist der Zahn hervorgetreten, so hören alle diese Beschwerden auf. Ist aber das Z. mit Schwierigkeiten verbunden, so entstehen Kongestionen nach dem Gehirn, nach der Lunge und nach dem Unterleib, meist Verstopfung, seltener Durchfall, Reizungen des Nervensystems und Krämpfe. Auch Fieber (Zahnfieber) ist zuweilen mit dem Z. verbunden. Alle genannten Störungen und noch manche andre kommen in der Periode des Zahnens zur Beobachtung, allein das Zahnen selbst bedingt nur eine Disposition der Kinder, eine gesteigerte Empfänglichkeit für krankmachende äußere Schädlichkeiten, es vermindert den Appetit und damit die Nahrungsaufnahme, es macht infolge der allgemeinen hervorgerufenen Nervosität gegen Witterung empfindlich, aber bringt nicht

an sich Darmkatarrh, Husten ꝛc. hervor. Wohl aber erfolgen in der Periode, in der sich die Zähne entwickeln, auch im Darm große Veränderungen hinsichtlich des Epithels und der großen Unterleibsdrüsen, weil dem Darm ja von nun an eine ganz andre Verdauungsarbeit, d. h. die Verdauung der im Munde zerkleinerten und schon dort durch die Mundverdauung hindurchgegangenen Speisen zugemutet wird. Ein in solcher Umwandlung begriffenes Organ ist aber ebenfalls empfindlicher und wird leichter affiziert als in gewöhnlichen Zeiten. Hieraus folgt, daß in der Periode des Zahnens alle Kinder, selbst wenn sie völlig gesund sind, vorsichtig gehalten werden müssen, auch muß jede wirkliche Krankheit vom Arzt behandelt werden. Nur gewisse Krampfzufälle, Unruhe oder Zahnfriesеln verschwinden nach dem Durchbruch der Zähne von selbst. Das sogen. zweite Z., der Zahnwechsel, geht ganz allmählich und ohne Störungen von statten, und der Durchbruch der sogen. Weisheitszähne (s. Zähne) macht nur schwächlichen Individuen, besonders weiblichen Geschlechts, bisweilen erhebliche Schmerzen. Rühren diese von einer zu starken Spannung des alsdann weißlich erscheinenden Zahnfleisches über dem noch nicht durch das letztere hindurchgetretenen Zahn her, so kann ein kleiner, an sich schmerzloser Einschnitt in das Zahnfleisch bis auf die Zahnkrone sofortige Hilfe bringen.

Zahnfach, s. Zähne.

Zahnfärbung, bei vielen halbzivilisierten oder dem Naturzustande nahen Völkern übliches Verfahren. Die Inselmalaien, deren Zähne sich durch das Betelkauen färben, machen aus der Not eine Tugend. Aber auch die verheirateten Frauen in Japan färben die Zähne, wie diejenigen in Birma, schwarz, die Frauen von Bornu rot. Bei den Negern findet man Z. oft mit Zahnplastik (s. d.) verbunden. Die Betreffenden erklären, sie möchten nicht gleich den Europäern »wie Hunde aussehen«. Damit die Zähne besser die schwarze Farbe annehmen, wird die Schmelzschicht z. B. auf Sumatra weggefeilt oder weggeschliffen, manchmal aber bloß an den Seiten, von denen sich dann die helle Vorderseite (Schmelzfront) abhebt.

Zahnfäule, s. Zahnkrankheiten.

Zahnfeilung, s. Zahnplastik.

Zahnfieber, s. Zahnen der Kinder.

Zahnfleisch (Gingiva), der Teil der Mundhaut, welcher die Ränder der Zahnfächer in den Kiefern überzieht. Es ist wenig empfindlich, aber äußerst gefäßreich und besteht aus einer vordern und einer hintern Platte, welche zwischen je zwei Zähnen durch Zwischenspangen miteinander zusammenhängen und nach Verlust der Zähne in ihrer ganzen Länge verwachsen. Am Z. kommt eine Gruppe von Geschwülsten vor, die mit dem Gesamtnamen der Epulis (s. d.) bezeichnet werden, im Gegensatz zu den Eiterungen daselbst (Zahngeschwür, Parulis). Vgl. auch Zahnschmerz und Mundkrankheiten.

Zahnfleischfistel, s. Zahnkrankheiten.

Zahnformeln, s. Gebiß.

Zahnfrais, s. Frais.

Zahnfries, s. Fries.

Zahnfrieseln, s. Zahnen der Kinder.

Zahngeschwür, s. Zahnschmerz.

Zahnheilkunde (Zahnarzneikunde), der Teil der Chirurgie, welcher sich mit dem Bau der Zähne im allgemeinen, mit der Pflege und Erhaltung gesunder Zähne, mit der Heilung der Zahnkrankheiten und dem Ersatz verloren gegangener Zähne (Zahnmechanik, s. Zähne, künstliche) beschäftigt. Im Verlauf der Zeit hat sich die Z. als Spezialwissenschaft aus der Chirurgie herausgehoben und sich ein besonderer Stand von Zahnärzten (Dentisten) gebildet, welche bestimmten Prüfungen unterworfen sind. Im Deutschen Reich verlangt man von ihnen behufs Zulassung zum Examen einen zweijährigen medizinischen Kursus an der Universität, einen mindestens halbjährigen technischen Kursus bei einem praktischen Zahnarzt und Absolvierung einer Prüfung. Da die Gewerbefreiheit niemand hindert, auch ohne Prüfung die Zahnarzneikunst zu betreiben, so gibt es einen ganzen Stand von Technikern, welche sich mit der Anfertigung und dem Einsetzen der künstlichen Zähne beschäftigen. Diese Zahnkünstler oder Zahntechniker dürfen nicht den Titel »Zahnarzt« führen, sie sind aber die eigentlichen Verfertiger der Ersatzstücke, Gaumenplatten, künstlichen Zähne ꝛc. und treiben ihr Gewerbe häufig in Gemeinschaft mit einem approbierten Zahnarzt. Die ersten Anfänge der Z. reichen bis ins höchste Altertum. Bei ägyptischen Mumien sollen künstliche Zähne und auch mit Gold gefüllte Zähne gefunden worden sein. Auch auf dem Schlachtfeld von Platää fand man eine (wohl von einem zu den Hilfstruppen des Xerxes gehörigen Ägypter herstammende) Kinnlade mit künstlichen Zähnen. Ein jüdisches Gesetz gebot, den Verstorbenen vor der Beerdigung alles Gold abzunehmen, mit Ausnahme desjenigen, welches im Mund getragen wurde. Die Griechen sollen in Delphi Zahnzangen von Blei aufbewahrt haben, und die Römer benutzten Zahnpulver und ersetzten verlorne Zähne, da z. B. in dem Zwölftafelgesetz der Römer (Tafel X) die »dentes auro vincti« erwähnt werden, endlich ist auch bei Martial von eingesetzten Zähnen die Rede. Begründer der Z. als Wissenschaft war Fouchard in Paris durch sein Werk »Le chirurgien-dentiste« (Par. 1728, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1733). In neuerer Zeit wurde die Z. durch Engländer und Deutsche, der technische Teil besonders durch Amerikaner bedeutend gefördert. In Deutschland erwarb sich Heider in Wien durch Gründung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte und dessen Organ, die »Vierteljahrsschrift für Z.«, ein besonderes Verdienst. Ein wissenschaftlicher und technischer Unterricht in der Z. wird in Berlin in dem 1885 gegründeten und vom Unterrichtsministerium ressortierenden Zahnärztlichen Institut und auch in Leipzig erteilt. In Wien haben Zahnärzte eine Fachschule gegründet, welche mit der Universität in Verbindung steht. Vgl. Sir J. Tomes, Dental physiology and surgery (3. Aufl., Lond. 1887; deutsch, Leipz. 1861); Heider u. Wedl, Atlas zur Pathologie der Zähne (2. Aufl., das. 1889—93); Wedl, Pathologie der Zähne (das. 1870); Parreidt, Handbuch der Zahnersatzkunde (2. Aufl., das. 1893); Derselbe, Kurzes Lehrbuch der Z. (2. Aufl., das. 1891); Kleinmann, Rezepttaschenbuch für Zahnärzte (3. Aufl., das. 1891); Baume, Lehrbuch der Z. (3. Aufl., das. 1890); Holländer, Das Füllen der Zähne (3. Aufl., das. 1896); Derselbe, Die Extraktion der Zähne (4. Aufl., das. 1894); Arkövy, Diagnostik der Zahnkrankheiten (Stuttg. 1885); Metnitz, Lehrbuch der Z. (2. Aufl., Wien 1895); Miller, Die Mikroorganismen der Mundhöhle (2. Aufl., Leipz. 1892); Derselbe, Lehrbuch der konservierenden Z. (das. 1896); Böddecker, Anatomie und Pathologie der Zähne (deutsche Ausg., Wien 1896); Herbst, Methoden und Neuerungen auf dem Gebiete der Z. (Berl. 1896); Geist-Jacobi, Geschichte der Z. (Tübing. 1896); Sternfeld u. Kellner, Zahn-

ärztliche Bücherkunde (Karlsr. 1891). Wichtigste Zeitschriften: »Deutsche Monatschrift für Z.« (hrsg. von Parreidt, Leipz., seit 1883); »The indepent practioner« (New York); »The dental cosmos« (Philad.). S. auch Zahnkrankheiten und Zahnpflege.

Zahnhöhle (Alveole), s. Zähne.

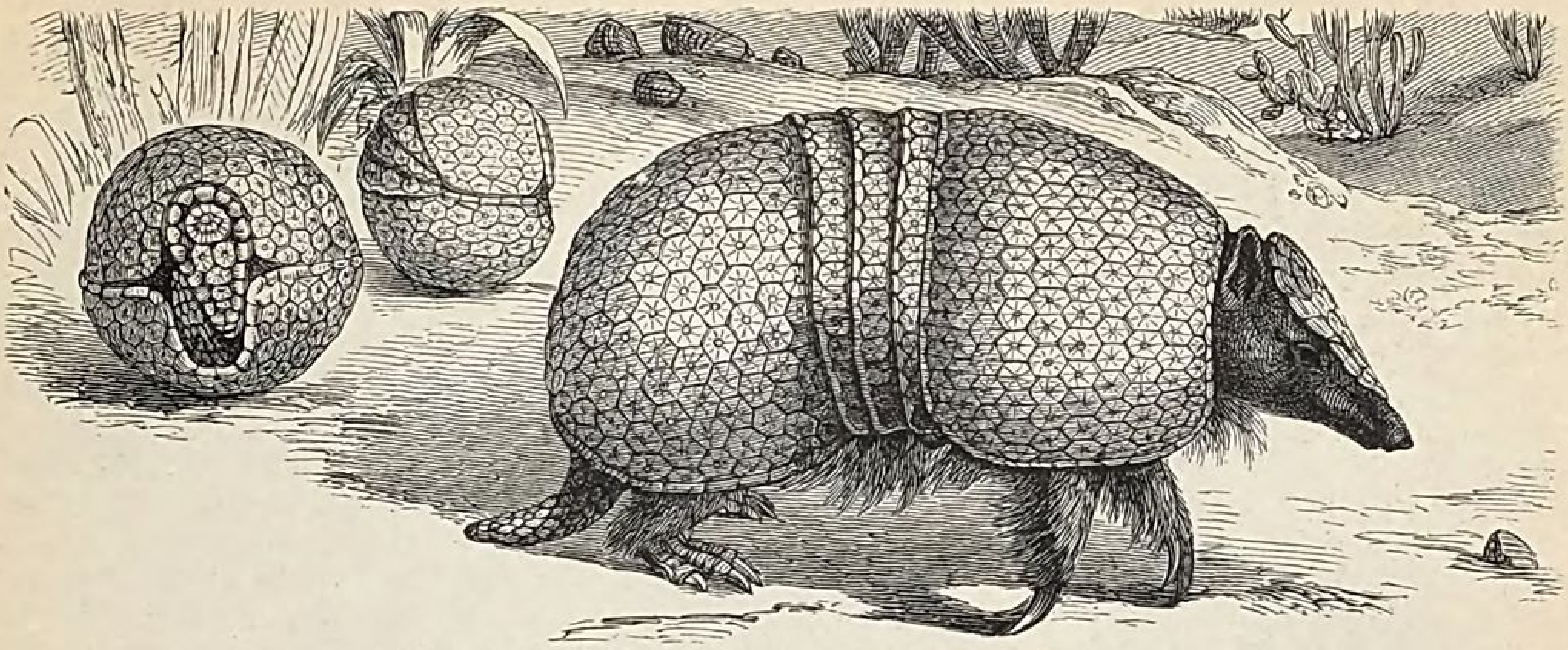
Zahnkaries, s. Zahnkrankheiten.

Zahnkeim, s. Zähne.

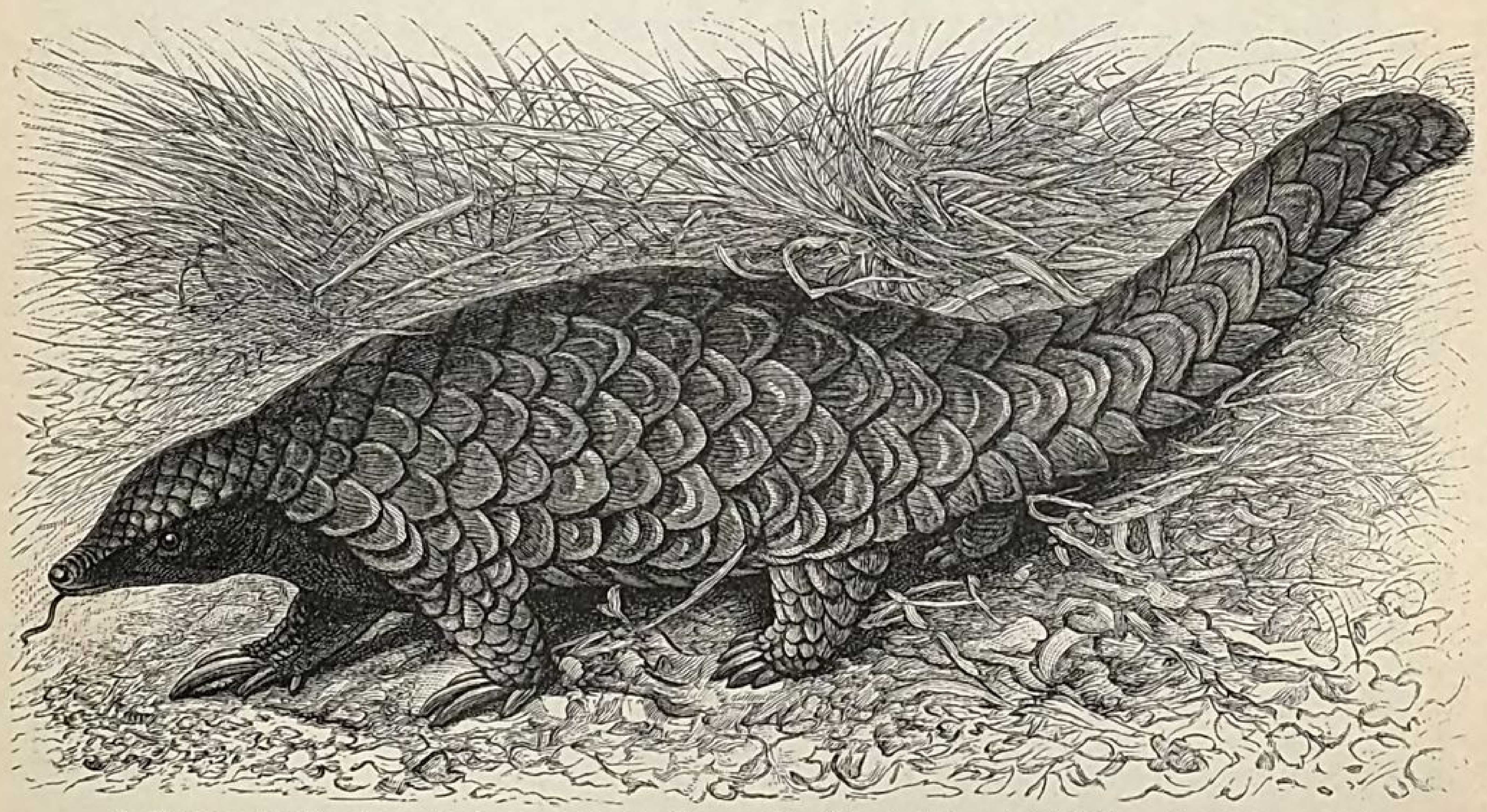
Zahnkrämpfe, s. Zahnen der Kinder.

Zahnkrankheiten und **Zahnpflege,** krankhafte Zustände, welche die Zähne selbst betreffen; gewöhnlich aber auch alle Krankheiten, welche die mit den Zähnen zusammenhängenden Teile, die ihre Wurzeln umgebende Haut, die Zahnzellen, das Zahnfleisch etc., befallen. Die weitaus wichtigste Zahnkrankheit ist die Zahnkaries (Zahnfäule, Stocken oder Hohlwerden, Anolmen [Prov.] der Zähne, Caries oder Erosio dentium). Im Mund wie im ganzen Verdauungskanal finden beim gesunden Menschen fortwährend Fäulnisvorgänge statt; die nach dem Essen auf der Oberfläche der Mundhöhle zurückbleibenden Speisereste wie die Mundsäfte selbst fallen fauliger Zersetzung anheim, die durch sorgfältige, oft wiederholte Reinigung des Mundes wohl herabgesetzt, nie aber ganz verhindert werden kann. Vor den Wirkungen der Fäulnisprodukte werden die Zähne geschützt durch das sogen. Schmelzoberhäutchen, eine gegen äußere, namentlich chemische Einwirkungen sehr widerstandsfähige Masse. Indes werden die Zähne durch Beißen auf harte Gegenstände, z. B. Nußschalen, Einwirkung schnell wechselnder Temperaturen (kalte und warme Speisen und Getränke) leicht verletzt, es entstehen Risse und Spalten im Zahnschmelz; anderseits leiden die Zähne durch oftmalige Berührung mit Säuren, namentlich Pflanzensäuren, die in Salaten, Früchten etc. vorhanden sind und bei Mundkatarrhen krankhaft gebildet werden. Durch alle Defekte im Schmelzoberhäutchen dringen Fäulnisbakterien in das Innere des Zahnes ein und zerstören unaufhaltsam die Substanz desselben. So entstehen kleine Löcher, Grübchen mit ihren charakteristischen schwarzen, bräunlichen oder bläulichen Rändern (der mit den Fäulnisorganismen imprägnierten, abgestorbenen Zahnsubstanz); dieselben werden immer tiefer und tiefer (die Zähne werden hohl), die Krone wird abgebröckelt und die Pulpahöhle eröffnet. Weiterhin fallen auch die Wurzeln dem Zerstörungsprozeß anheim, und der ganze Zahn ist unrettbar verloren. Meist sind, sowie die nervenreiche Pulpahöhle durch die Zersetzung des Zahnbeins eröffnet ist, sehr lebhafte bohrende, stechende und reißende Schmerzen vorhanden (s. Zahnschmerz); mitunter geht auch, besonders in spätern Jahren, der ganze Zahn verloren, ohne daß jemals bedeutender Schmerz vorhanden gewesen ist. Die Behandlung der Zahnkaries ist je nach ihrer Ausbreitung verschieden. Ist sie nicht sehr ausgebreitet und oberflächlich, so wird die ergriffene Partie abgefeilt und das bloßgelegte Zahnbein poliert. Ist dagegen das Zahnbein schon bis zu einer gewissen Tiefe zersetzt, so muß der Zahn plombiert werden. Man entfernt sorgfältig alle kariösen Teile durch Ausschneiden oder Ausfräsen und füllt dann die Höhle mit Gold, Zinn, auch mit dem sogen. Amalgam, Zahnzement oder Guttapercha. Wo die Pulpa sehr reizbar ist, und bei jüngern Individuen wendet man die zuletzt genannten Substanzen als Interimsfüllung an und läßt erst später die definitive Füllung mit Gold oder Zinn, welche unter starkem Druck angebracht werden muß, folgen. Das Plombieren wird aber nicht mehr ertragen oder ist selbst schädlich, wenn die Karies bereits bis zur Pulpahöhle fortgeschritten und die Pulpa erkrankt ist. In diesem Falle muß letztere geätzt und herausgezogen, der Wurzelkanal und die gereinigte Zahnhöhle aber gefüllt werden. Ausgezogen wird der Zahn nur, wenn die Kunsthilfe keinen Nutzen mehr gewährt, wenn die Eiterung im Zahnfach des kranken Zahnes die Nachbarschaft bedroht, oder wenn die Zahnkrone der Füllung keinen Halt mehr gibt. Der behandelte Zahn ist schließlich stets zu füllen, um ihn gegen neue Schädlichkeiten zu schützen. Entzündet sich auch die Wurzelhaut, so erfordert diese besondere Behandlung. Bei Eiterbildung werden die nächsten Knochenpartien infiltriert, und es entsteht eine Anschwellung (Zahngeschwür), welche wegen des Druckes, den der Eiter auf die Nerven der Wurzelhaut und des Periosts ausübt, in der Regel sehr schmerzhaft ist. Der gebildete Eiter bricht sich endlich durch das Zahnfleisch Bahn, und man kann zur Beschleunigung dieses Vorganges auch wohl einen Schnitt in das Zahnfleisch machen. Findet der beschriebene Prozeß, von einem Zahn der obern Kinnlade ausgehend, am Gaumen statt, so bezeichnet man die Geschwulst als Gaumengeschwür (Gaumenabsceß). Hört die Eiterabsonderung mit der einmaligen Entleerung des Zahngeschwürs nicht auf, so bleibt an der betreffenden Stelle des Zahnfleisches meist eine kleine Öffnung zurück, welche zuweilen zuheilt, von Zeit zu Zeit aber wieder aufbricht und Eiter absondert (Zahnfleischfistel). Ungleich schlimmer ist die Zahn- oder Backenfistel, welche sich bildet, wenn der Eiter, statt von der Alveole direkt in das Zahnfleisch einzudringen, seinen Weg in die Substanz des Kieferknochens nimmt und schließlich außen am Backen hervortritt. Zahnfisteln entstehen weit häufiger am Unterkiefer als am Oberkiefer, weil der Eiter, dem Gesetz der Schwere folgend, sich leicht senkt und der Bau des Unterkieferknochens dies begünstigt. Doch erzeugen sich auch an kranken Zahnwurzeln des Oberkiefers nicht selten Fisteln, und durch Erguß von Eiter in die Oberkieferhöhle (Empyem der Highmoreshöhle, s. Schädel) und Knochenfraß der angrenzenden Kopfknochen kann der Tod herbeigeführt werden. Zur Heilung der Zahnfistel ist das Herausziehen des kranken Zahnes unerläßlich. Sehr häufig ist die Ablagerung des Zahnsteins (fälschlich Weinstein genannt) an den Zähnen. Letzterer bildet eine harte, gelbe, braune oder schwarze Kruste, welche bisweilen die ganze Zahnreihe, hauptsächlich aber die nach den Wangen zu gebogenen Flächen der Backenzähne und die hintern Flächen der untern Schneidezähne bedeckt und oft Entzündung des benachbarten Zahnfleisches, Zurückweichen desselben, Lockerung der Zähne und Schwinden der Alveolen veranlaßt. Der Zahnstein besteht aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk mit Schleim und andern organischen Bestandteilen (Abschuppungen der Schleimhaut, des Mundes etc.). Je nach der Masse der weichern Beimengungen ist der Zahnstein von härterer oder weicherer Beschaffenheit. Im Alter pflegt sich in der Regel weit mehr Zahnstein an den Zähnen anzusetzen als in der Jugend. Um seinen übeln Wirkungen vorzubeugen, muß man ihn mittels besonderer Instrumente ablösen, nie durch Säuren auflösen. Der Wiedererzeugung desselben begegnet man am besten durch sorgfältige Reinhaltung des Mundes und Anwendung passenden Zahnpulvers (s. unten). Noch verderblicher als der Zahnstein ist der grüne Ansatz, der aus pflanzlichen Parasiten besteht, und dessen Beseitigung unerläßlich ist. Neurosen sind der Zahnschmerz

Zahnlücker I.



1. Kugelgürteltier (Dasypus tricinctus). 1/4. (Art. *Gürteltier.*)



2. Kurzschwänziges Schuppentier, Pangolin (Manis laticaudata). 1/10. (Art. *Schuppentier.*)



3. Kapisches Erdschwein (Orycteropus capensis). 1/8. (Art. *Erdschwein.*)

Zahnlücker II.



1. Zweizehenfaultier, Unau (Choloepus didactylus). 1/7. (Art. *Faultier.*)



2. Ameisenfresser, Yurumi (Myrmecophaga jubata). 1/10. (Art. *Ameisenfresser.*)

(s. d.) und der Gesichtsschmerz (s. d.) Die hauptsächlichsten Verletzungen der Zähne sind: die Zahnfissur, der Zahnbruch, Dislokationen oder Verschiebungen der Zähne infolge der Einwirkung mechanischer Gewalt und Abnutzung der Zähne infolge längern Gebrauchs derselben. Eigentümliche Entartungen der Zähne werden bedingt durch Rachitis und ererbte Syphilis. Im erstern Falle bilden sich meist die Riffzähne mit parallelen Querstreifen im Schmelz, im letztern entstehen die halbmondförmigen, mit Rinnenbildung verbundenen Defekte der Schneidezähne.

Zur Zahnpflege (Zahndiätetik) zerbeiße man nicht harte Gegenstände, genieße keine scharf sauren Substanzen; man vermeide raschen Übergang von warmen zu kalten Speisen und Getränken, weil die Erhaltung des Zahnschmelzes allein vor dem sogen. Stocken der Zähne und vor Erkrankungen der Pulpa schützt. Hauptregel aller Zahndiätetik ist gründlichste Reinhaltung des Mundes mit Hilfe solcher Mittel, welche etwa vorhandene Säuren unschädlich machen, und einer weichen Bürste. Man reinige damit die Zähne morgens nach dem Aufstehen und abends vor dem Schlafengehen. Nach jeder Mahlzeit entferne man die zwischen den Zähnen sitzengebliebenen Speisereste sorgfältig mit dem Zahnstocher und spüle den Mund aus. Als säurewidrigen Mittels bediene man sich eines Zahnpulvers, weniger einer (reinen) Seife. Zweckdienliche Bestandteile des Zahnpulvers sind: Schlämmkreide (creta praeparata alba), kohlensaure Magnesia (magnesia carbonica), präparierte Austernschalen (conchae praeparatae) ꝛc., die sehr fein gepulvert zu gleichen Gewichtsteilen gemischt, auch mit etwas pulverisierter Kalmuswurzel, die auf das Zahnfleisch wohlthätig einwirkt, und einigen Tropfen ätherischen Öles versetzt werden. Kohlenpulver ist trotz seiner fäulniswidrigen Wirkungen nicht empfehlenswert. Durch leichtes Bluten des Zahnfleisches lasse man sich vom Gebrauch der Bürste nicht abhalten; zweckmäßig sind nach der Reinigung durch die Bürste Spülungen mit aromatischen, leicht adstringierenden Flüssigkeiten, z. B. Myrrhentinktur, welche mit viel Wasser gemischt wurden. Als fäulniswidriges Mittel hat sich das Odol sehr gut bewährt. Beim Reinigen der Zähne mit der Bürste führe man diese in der Richtung der Zähne vom Zahnfleisch nach den Kauflächen hin, also in der obern Kinnlade von oben nach unten, in der untern von unten nach oben. Nur auf diese Weise werden Speisereste und Schleim aus den Zwischenräumen der Zähne entfernt und gleichzeitig dem Zurückweichen des Zahnfleisches entgegengewirkt. Auch bürste man die Kauflächen sowie die innere, der Mundhöhle zugewendete Seite der Zähne. Je eher ein kranker Zahn in ärztliche Behandlung genommen wird, desto eher ist seine Erhaltung zu hoffen, und desto größere Bürgschaft erhält man gegen Ansteckung der nebenan- und gegenüberstehenden Zähne. Bei beginnender Karies sind die Zähne so zeitig wie möglich zu plombieren, und zu diesem Zweck ist, da die ersten Anfänge derselben der Aufmerksamkeit des Patienten regelmäßig entgehen, wo es irgend angeht, eine von sechs zu sechs Monaten wiederholte Untersuchung des Mundes durch den sachverständigen Zahnarzt auf das dringendste zu empfehlen. Vgl. Süersen, Anleitung zur Pflege der Zähne und des Mundes (10. Aufl., Leipz. 1887); Wedl, Pathologie der Zähne (das. 1870); Arkövy, Diagnostik der Zahnkrankheiten (Stuttg. 1885).

Bei Haustieren kommen Z. besonders für das Pferd in Betracht. Durch unregelmäßiges Abreiben der Backenzähne gegeneinander entstehen Schieferzähne (s. d.), die sich mit geeigneten Instrumenten leicht beseitigen lassen. Schwieriger ist das Herausziehen eines der gewaltigen Backenzähne bei Karies oder Wurzeleiterung. Die Operation ist unter Umständen sogar nicht ungefährlich. Ein unheilbarer Zustand ist das Scharengebiß, welches entsteht, wenn die Backenzähne bei unregelmäßiger Stellung sich derart schief gegeneinander abreiben, daß die Zahnreihen beim Kauen mehr oder weniger wie die Schenkel einer Schere aneinander vorbeigehen, anstatt mit ihren Reibflächen aufeinander zu treffen, wodurch das Kauen unmöglich wird. Bei den übrigen Haustieren sind Z. seltener und auch nicht so bedeutsam. Die bei Rindern häufigen Geschwülste an den Kiefern sind nicht Zahn-, sondern Knochenkrankheiten (Aktinomykose).

Zahnkuppelung, s. Kuppelungen.

Zahnküste (Elfenbeinküste), s. Guinea.

Zahnlücker (zahnarme, fälschlich zahnlose Säugetiere, Edentata, Bruta; hierzu Tafel »Zahnlücker I u. II«), eine trotz ihrer wenigen lebenden Vertreter doch sehr formenreiche Ordnung der Säugetiere. Charakteristisch ist zunächst für sie das Gebiß, das in einzelnen Fällen gänzlich fehlt, bei allen, mit einer einzigen Ausnahme, der Vorderzähne entbehrt, bei einigen hingegen sich durch die große Anzahl der Backenzähne (bis zu 100) auszeichnet. Die Zähne werden nicht gewechselt (mit Ausnahme von Orycteropus, welcher ein Milchgebiß hat) und haben keinen Schmelz. Die Zahl der Halswirbel ist gleichfalls nicht konstant; so hat z. B. Bradypus tridactylus 9, Choloepus nur 6 statt der für die Säugetiere gültigen 7. Nach Gestalt und Ernährungsweise lassen sich zwei Gruppen unterscheiden. Die einen (Erdschweine, Ameisenfresser, Schuppen- und Gürteltiere) sind Insektenfresser (Entomophaga) mit langgestrecktem, spitzem Kopf, schwachen Kiefern und kurzen Beinen, deren wenig bewegliche Zehen kräftige Scharrkrallen tragen. Die Haut ist häufig mit großen, wie Dachziegel angeordneten Hornschuppen oder mit einem gegliederten knöchernen Panzer bedeckt. Die andern (Faultiere) nähren sich von Blättern, haben einen runden Affenkopf mit kurzen, hohen Kiefern, einen ungemein schwerfälligen Körper und sehr lange, mit Sichelkrallen bewaffnete Vorderbeine, die beim Klettern gute Dienste leisten; die Haut ist mit grobem Haar bedeckt. Das Gehirn der Zahnarmen steht in mancher Beziehung dem der Huftiere nahe, ist aber noch einfacher und häufig (bei den meisten kleinern Arten) an der Oberfläche ganz ohne Windungen. Sehr entwickelt sind die Speicheldrüsen; bei den Faultieren erinnert der Magen an denjenigen der Wiederkäuer. Die Hoden liegen in der Bauchhöhle. Die Gebärmutter ist meist einfach, hat jedoch bei einzelnen Gattungen einen doppelten Muttermund. — Die Z. sind träge, stumpfsinnige Tiere, bewegen sich langsam, klettern oder graben Höhlen. Die lebenden 13 Gattungen (mit etwa 40 Arten) sind auf Südamerika beschränkt, nur Manis und Orycteropus sind in Afrika und Asien zu Hause. Auch die fossilen Formen, darunter Tiere von der Größe des Elefanten, scheinen hauptsächlich in Amerika gelebt zu haben, wo man sie im Diluvium gefunden hat; aus Europa kennt man nur Verwandte des Orycteropus, der heute in Südafrika lebt. Die Einteilung der Z. ist zur Zeit noch nicht befriedigend, da die einzelnen Gruppen sehr weit voneinander geschieden sind und auch durch fossile Zwischenformen noch nicht recht verbunden werden. Wir unterscheiden:

I. **Tillodontier** (Tillodontia). Nur fossil, aus dem Eocän der Vereinigten Staaten, bilden vielleicht die Vorfahren der heutigen Zahnlücker.

II. **Riesenfaultiere** (Gravigrada). Ebenfalls nur fossil, in den Knochenhöhlen Nordamerikas und Brasiliens gefunden. Im wesentlichen den heutigen Faultieren ähnlich, jedoch mit geschlossenem Jochbogen, mit 4—5 Zehen an den Vorder- und 3—4 an den Hinterfüßen und mit starkem Schwanz. Hierher unter andern: Megatherium (s. Tafel »Diluvium I«, Fig. 3) aus dem Diluvium Südamerikas, von Elefantengröße, Mylodon (s. ebenda, Fig. 12), von demselben Fundort, aber auch von Nordamerika, Scelidotherium aus Süd-, Megalonyx aus Nordamerika ꝛc. S. »Megatherium«.

III. **Faultiere** (Bradypodidae, Tardigrada). Kopf rundlich, Jochbogen nicht geschlossen, Gesicht ähnlich dem der Affen; Arme sehr lang; Zitzen an der Brust; Schwanz äußerst kurz oder gar nicht vorhanden; Vorderfüße mit 2—3, Hinterfüße mit 3 Zehen; Körper mit grauem Haar bedeckt: Gebiß m $^{5}/_{5}$ oder $^{5}/_{4}$; Magen zusammengesetzt, ähnlich dem der Wiederkäuer. Leben nur auf Bäumen, wo sie sich mit ihren langen, sichelförmigen Krallen festhalten und sich langsam, aber sicher fortbewegen, während sie auf dem Boden äußerst unbehilflich sind. Zwei lebende Gattungen mit 12 Arten, nur in den großen Wäldern von Guatemala bis Brasilien u. Ostbolivia: Bradypus, das dreizehige Faultier (s. d.), und Choloepus, das zweizehige Faultier oder der Unau (Tafel II, Fig. 1). Fossil aus den brasilischen Knochenhöhlen: Coelodon und Sphenodon.

IV. **Gürteltiere** (Panzertiere, Loricata, Armadille, Dasypodidae). Kopf und Schnauze spitz: Hinterbeine fünfzehig und länger als die meist vierzehigen Vorderbeine; Ohren meist groß; Backenzähne meist zahlreich, aber klein, Schneidezähne nur bei zwei Gattungen vorhanden; Zunge nicht weit vorstreckbar; Rücken mit einem Panzer von beweglichen Knochenplatten, oft auch Kopf und Schwanz mit Schildern; Zitzen an der Brust. Sechs lebende Gattungen mit 17 Arten, nur in Amerika, von Texas bis zu den Ebenen Patagoniens; hierher unter andern: Dasypus, das Gürteltier (Tafel I, Fig. 1), mit Schneidezähnen, Prionodontes, das Riesengürteltier, von 1,5 m Länge, Chlamydophorus, das Panzertier, mit lederartigem Rückenpanzer und kaum sichtbaren Ohren. Fossil aus den Knochenhöhlen Brasiliens außer echten Gürteltieren auch die Gattungen Chlamydotherium von der Größe eines Nashorns, Glyptodon (s. Tafel »Diluvium I«, Fig. 1) von der Größe eines Elefanten; sie haben im Knochenbau einige Verwandtschaft mit den Riesenfaultieren.

V. **Schuppentiere** (Manidae). Körper mit Hornschuppen und Haaren bedeckt; Kiefer zahnlos; Schwanz lang; Füße fünfzehig; Zunge weit vorstreckbar. Nur die Gattung Manis mit mehreren Arten, im westlichen und südlichen Afrika sowie in Südasien bis nach China hin und auf Java, Borneo ꝛc. (Tafel I, Fig. 2).

VI. **Ameisenfresser** (Myrmecophagidae). Körper mit Haaren bedeckt; ohne Zähne; Zunge weit vorstreckbar; Schwanz lang. Drei lebende Gattungen mit 5 Arten, nur in den Wäldern Südamerikas; hierher Myrmecophaga, der Ameisenfresser (s. d. u. Tafel II, Fig. 2). Fossil die Gattung Glossotherium aus Brasilien.

VII. **Erdschweine** (Orycteropidae). Körper mit langen Borsten bedeckt; Ohren lang; Schwanz kurz; Kiefer mit kleinen, gleichartigen Zähnen; Vorderfüße mit 4, Hinterfüße mit 5 langen Krallen. Nur eine lebende Gattung, Orycteropus, das Erdschwein (Tafel I, Fig. 3), am Kap sowie im nördlichen Afrika. Von Fossilien gehören vielleicht hierher Ancylotherium und Macrotherium aus dem europäischen Miocän.

Vgl. Ball, Edentata (Lond. 1836); Rapp, Anatomische Untersuchungen über die Edentaten (Tübing. [1852).

Zahnneuralgie, s. Zahnschmerz.

Zahnpflege, s. Zahnkrankheiten ꝛc.

Zahnpillen (Pilulae odontalgicae), aus Belladonnawurzel, Opium, Nelken- und Cajeputöl bereitete Pillen, wurden bei Zahnschmerz in den hohlen Zahn gedrückt.

Zahnplastik, die namentlich bei vielen Naturvölkern übliche Bearbeitung der Zähne, um dem Gebiß ein teils fürchterliches, teils für schön gehaltenes Ansehen zu geben. Während bei uns die Zahnärzte sich darauf beschränken, schiefstehende oder anormal gewachsene Zähne zu korrigieren oder durch andre zu ersetzen, erfordert die Sitte bei vielen Völkern gebieterisch Umgestaltung des Gebisses und zwar oft bei verwandten und benachbarten Stämmen eine ganz verschiedene. Viele Völker, namentlich Afrikas und Australiens, lassen sich die obern oder untern Vorderzähne mehr oder weniger vollständig ausziehen oder ausschlagen. In Polynesien kommt das Ausziehen einzelner Zähne als Trauerverstümmelung (s. d.) vor, die Frauen von Lapong lassen sie bis zum Zahnfleisch wegschleifen. Bei den Negern und Malaien ist Zahnfeilung, d. h. Zuspitzung der vordern Zähne, die entweder ganz spitz wie Reptilzähne oder als abgestumpfte Pyramiden behandelt werden, üblich. Auf den Sundainseln färbt man dann die abgeschliffenen Seitenflächen der Zähne schwarz (Iherings Relieffeilung), die Bantuvölker schleifen sich Einkerbungen wie die Zähne einer Säge aus. Auf Borneo und Celebes, früher auch auf den Philippinen, bohrte man in die Vorderzähne je ein Loch und verzierte dasselbe mit einem blinkenden Goldknopf, in Amerika auch mit eingesetzten Edelsteinen. Die Z. wird gewöhnlich erst nach vollendetem Zahnwechsel, häufig in Verbindung mit den Pubertätszeremonien (s. Pubertät), manchmal erst bei oder nach der Verheiratung vorgenommen, zuweilen auch an Totenschädeln. Blumenbach beobachtete auch ägyptische Mumien mit spitzgefeilten Zähnen. In Amerika ist die früher dort vielfach ebenfalls geübte Z. größtenteils verschwunden. Vgl. »Zahnfärbung« und Uhle, Die ethnologische Bedeutung der malaiischen Zahnfeilung (Berl. 1887).

Zahnpulpa, s. Zähne.

Zahnradbahnen, s. Bergbahnen.

Zahnräderwerke (hierzu die Tafel »Zahnräderwerke«), Verbindungen von Zahnrädern zum Zwecke der Übertragung von Bewegung. Das einfachste Zahnräderwerk besteht aus zwei ineinander greifenden, um zwei verschiedene geometrische Achsen drehbaren Zahnrädern. Alle andern Z. kann man sich aus solchen Zahnräderpaaren zusammengesetzt denken. Bei Zahnräderwerken ist das Übersetzungsverhältnis, d. h. das Verhältnis der Winkelgeschwindigkeiten zweier ineinander eingreifender Räder, dem Verhältnis der Zahl der Umdrehungen pro Minute, ferner dem umgekehrten Verhältnis der Zähnezahlen sowie bei Vernachlässigung der Reibung dem umgekehrten Verhältnis derjenigen Kräfte gleich, welche bei beiden Rädern eines Paares an dem gleichen Radius in tangentialer Richtung wirkend gedacht werden. Stirn- und Kegelräder haben außerdem die speziellen Eigenschaften, daß die Winkelgeschwindigkeiten den Radien oder Durchmessern der Räder umgekehrt proportional, und daß die Umfangsgeschwindigkeiten sowie die Umfangskräfte gleich sind. Mit der Anzahl der Zähne geht man bei langsam laufenden Zahnräderwerken nicht unter 6 und bei schnell laufenden nicht unter 20 herab. Mit dem Übersetzungsverhältnis überschreitet man nicht gern die Grenze 6:1, weil sonst das eine Rad zu klein, das andre zu groß würde. Für größere Übersetzungsverhältnisse wendet man mehrfache Räderwerke an, deren Gesamtübersetzungsverhältnis man aus dem Verhältnis der einzelnen Räderpaare berechnen kann. Bisher war vorausgesetzt, daß die Grundkörper der Zahnräder Rotationskörper, d. h. Körper von kreisförmigem Querschnitt, seien. Da bei diesen die Radien in jedem Querschnitt alle gleich groß sind, so bleibt das Übersetzungsverhältnis für den ganzen Umfang der Räder konstant. Es kommen aber auch zuweilen für besondere Zwecke Z. mit Zähnen von nicht kreisförmigem Querschnitt (unrunde

Zahnräderwerke.

Je nach der Lage der Achsen müssen verschiedene Räderformen zur Anwendung kommen. Parallele Achsen werden durch **cylindrische Räder** (**Cylinderräder, Stirnräder**, *Fig. 1*) verbunden, deren Zähne auf Cylinderflächen parallel zu deren Seiten angebracht sind.

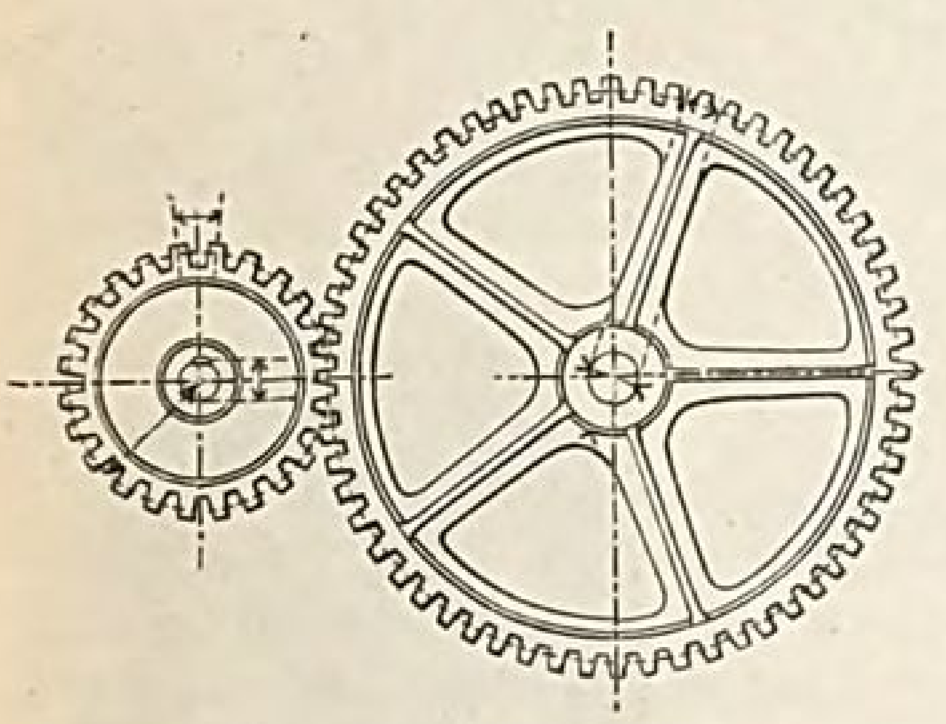


Fig. 1. Stirnräder.

Sich schneidende Achsen verlangen **konische Räder** (**Kegelräder, Winkelräder**, *Fig. 2*); ihre Zähne stehen parallel zu den Seiten von Kegeln, deren Spitzen in dem Schnittpunkte der Wellen liegen. Eine unvollkommnere Bewegungsübertragung zwischen sich schneidenden Achsen wird durch ein in ein Stirnrad eingreifendes **Kronrad** vermittelt (z. B. bei Windmühlen). Letzteres ist ein cylindrisches Rad, dessen Zähne nicht auf der Cylinderfläche, sondern senkrecht zu derselben auf einer der Stirnflächen angebracht sind.

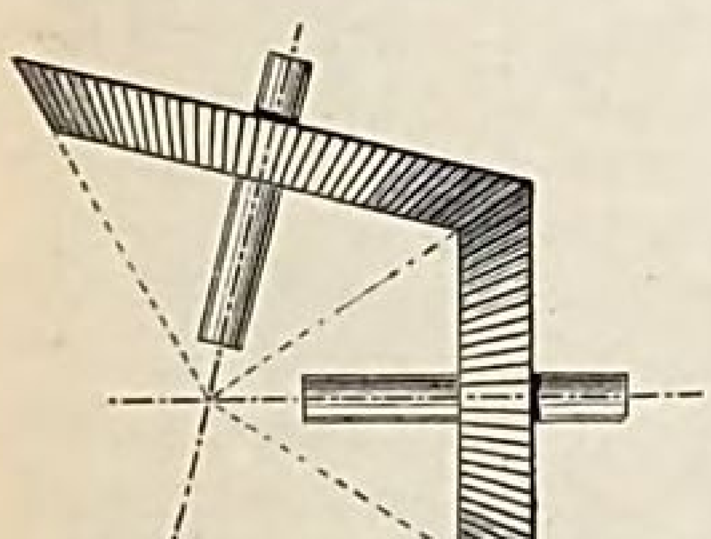


Fig. 2. Schema eines Kegelräderpaares.

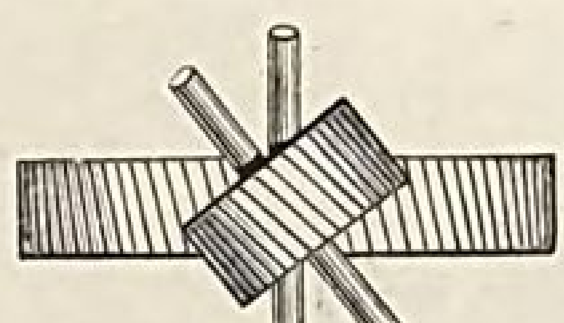


Fig. 3. Schema eines Schraubenräderpaares.

Geschränkte (windschiefe, sich überschneidende) Achsen endlich setzen die Anwendung von **Schraubenrädern** *(Fig. 3)* oder **Hyperbelrädern** *(Fig. 4)* voraus, deren Zähne auf Hyperboloidflächen und zwar windschief zu deren Achsen stehen. In Fig. 2, 3 u. 4 sind die Zähne nur durch Linien angedeutet. Dagegen zeigt *Fig. 5* ein Kegelrad mit ausgeführten Zähnen, ebenso *Fig. 6* ein Schraubenrad und *Fig. 7* ein Hyperbelräderpaar mit Zähnen. Die gewöhnlichste Art der Schraubenräder ist die sogen. **Schraube ohne Ende mit Schneckenrad** (**Schneckenradgetriebe, Wurmgetriebe**, *Fig. 8*). Dieselbe besteht in einer mit einigen Windungen versehenen eingängigen Schraube, welche in ein ihr als Mutter dienendes Schraubenrad derart eingreift, daß bei jeder Umdrehung der Schraube das Rad um einen Zahn fortschreitet.

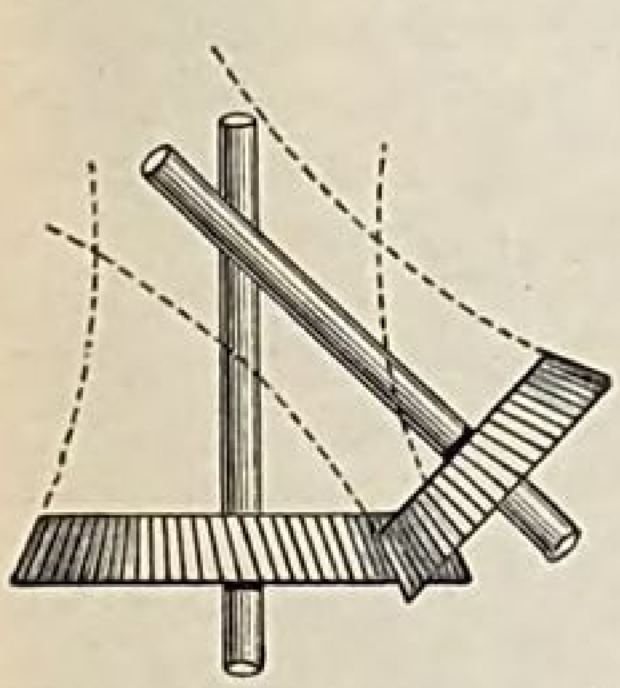


Fig. 4. Schema eines Hyperbelräderpaares.



Fig. 5. Kegelrad.

Das eingängige Schneckenradgetriebe zeigt eine so starke Reibung, daß der Antrieb nur von der Schraube aus erfolgen kann, während beim Antrieb vom Schneckenrad aus durch die Reibung jede Bewegung gehindert ist. In neuerer Zeit wird bei Hebemaschinen vielfach das **Schneckenradgetriebe** mit steilerer **mehrgängiger Schraube** *(Fig. 9)* verwendet, bei welcher eine selbstthätige Hemmung nicht eintritt.



Fig. 6. Schraubenrad.

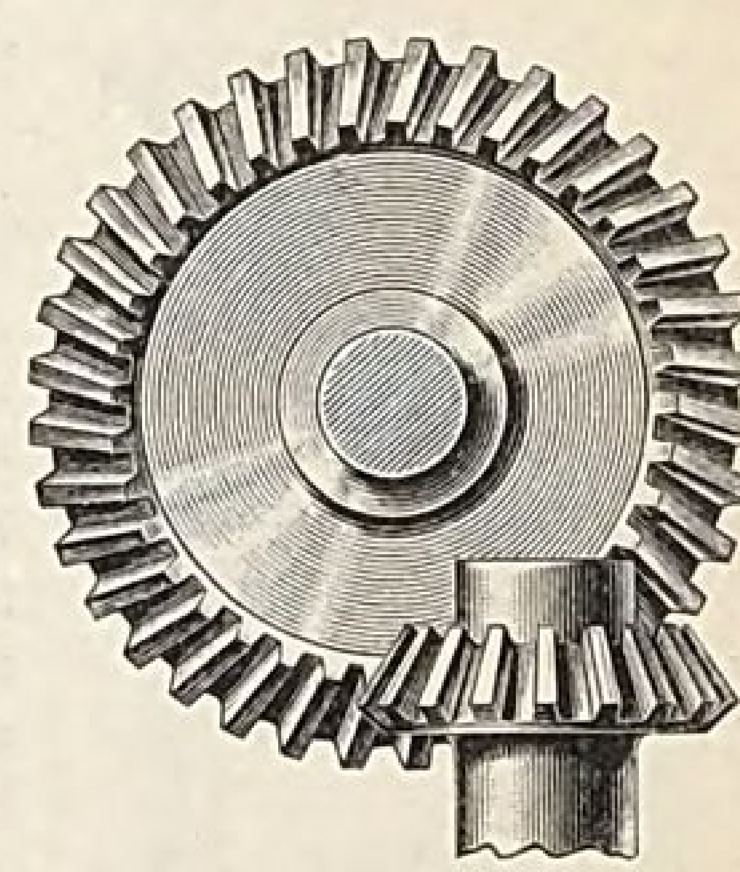


Fig. 7. Hyperbelradpaar.

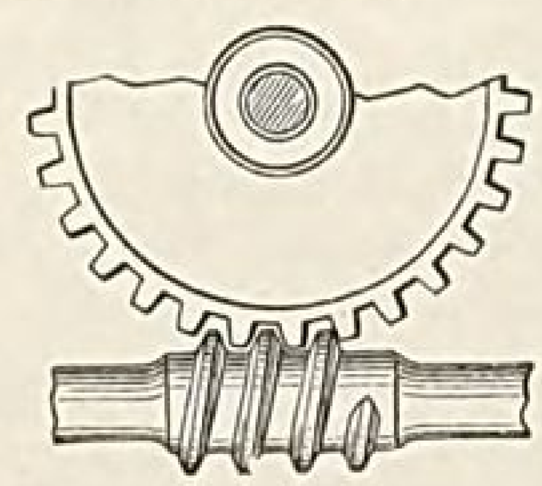


Fig. 8. Schneckenradgetriebe mit eingängiger Schraube.

Eine besondere Form der Schraubenräder bilden die **Globoidschraubenräder.** Läßt man einen Kreis um eine Achse rotieren, die mit einem Kreisdurchmesser zusammenfällt, so beschreibt der Kreis eine Kugel. Läßt man ferner mit dem Kreis einen Radius rotieren, den man zugleich innerhalb der Kreisebene dabei mit konstanter Winkelgeschwindigkeit sich drehen läßt, so beschreibt das Ende des Radius auf der Kugel eine schraubenartige Kurve, deren Windungen gleichen Abstand haben. Läßt man hingegen den Kreis um eine nicht mit einem Durchmesser des Kreises zusammenfallenden Achse rotieren, so erhält man ein *Globoid*, auf dessen Oberfläche der schwingende Radius eine *Globoidschraube* beschreibt. Das Globoid kann je nach der Lage der Achse sehr verschiedene Formen annehmen. *Fig. 10* zeigt ein **Globoidräderpaar**, a ist die Globoidschraube, b ein Zahnrad, dessen Zähne als Rollen ausgebildet sind.

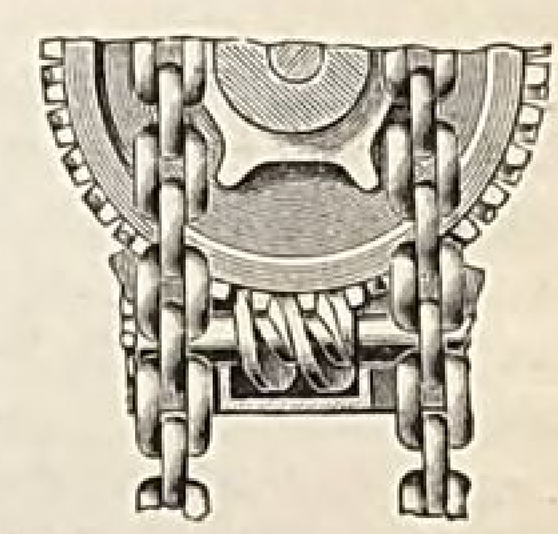


Fig. 9. Schneckenradgetriebe mit mehrgängiger Schraube.

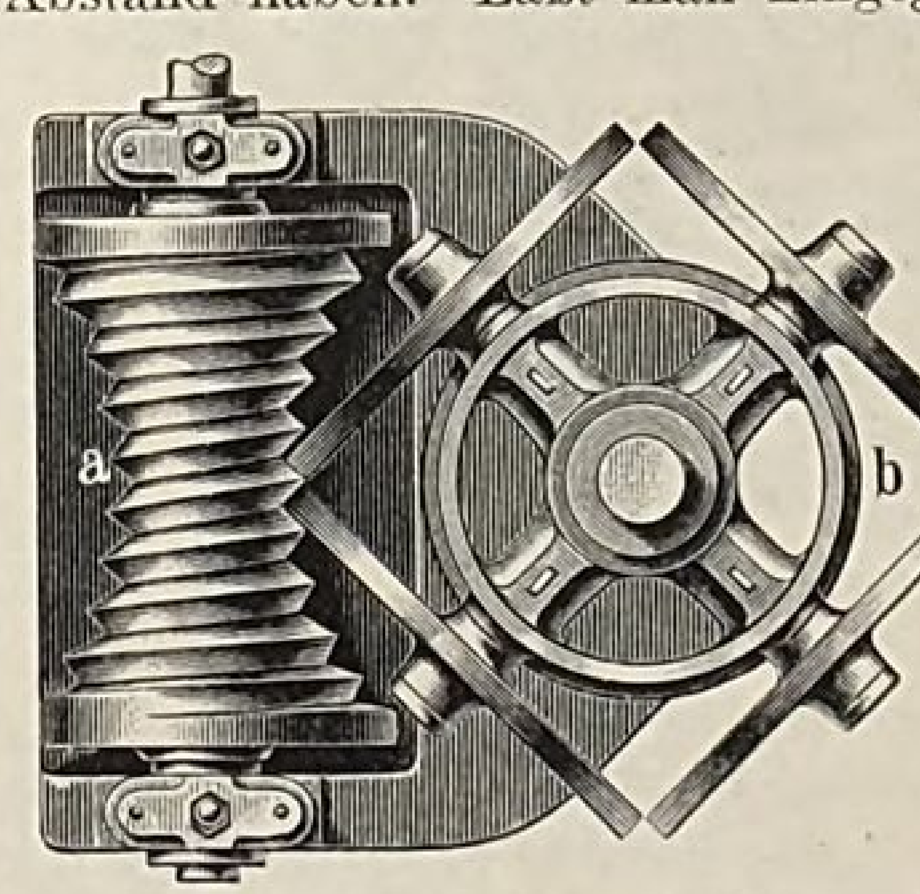


Fig. 10. Globoidräderpaar.

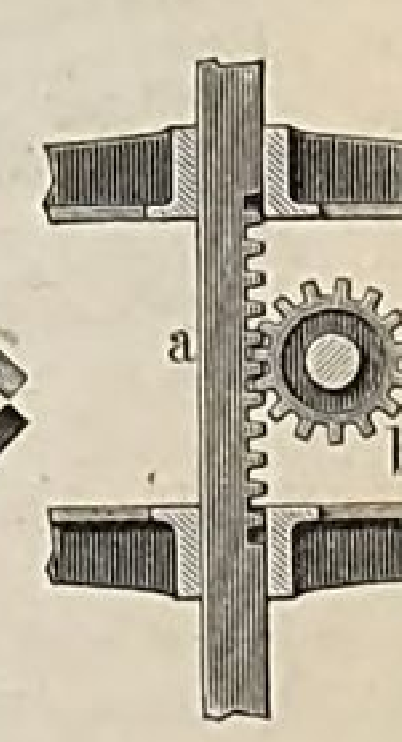


Fig. 11. Zahnstangentrieb.

Bei Cylinderrädern kann ein Rad durch eine Zahnstange (d. h. ein Rad mit unendlich großem Radius), und bei Schraubenrädern können sogar beide Räder durch je eine Zahnstange ersetzt werden. Der **Zahnstangentrieb** *(Fig. 11)* zeigt die Zahnstange a im Eingriff mit dem Stirnrad b. Ferner kann bei allen Zahnräderarten eins der Räder eines Paars ein **Hohlrad** werden, d. h. auf der innern Fläche des Radgrundkörpers (Cylinder, Kegel etc.) verzahnt sein *(innere Verzahnung)*. Das zugehörige Rad muß jedoch immer ein **Vollrad** (mit *äußerer Verzahnung*) sein. In *Fig. 12* ist a das Hohlrad, b das Vollrad. Sind bei einem Cylinderräderpaar beide Räder außen verzahnt, so drehen sich die Räder in entgegengesetztem Sinn, ist dagegen eins innen verzahnt, so haben sie gleichgerichtete Drehung. Ähnliches gilt auch bei den Kegelrädern.

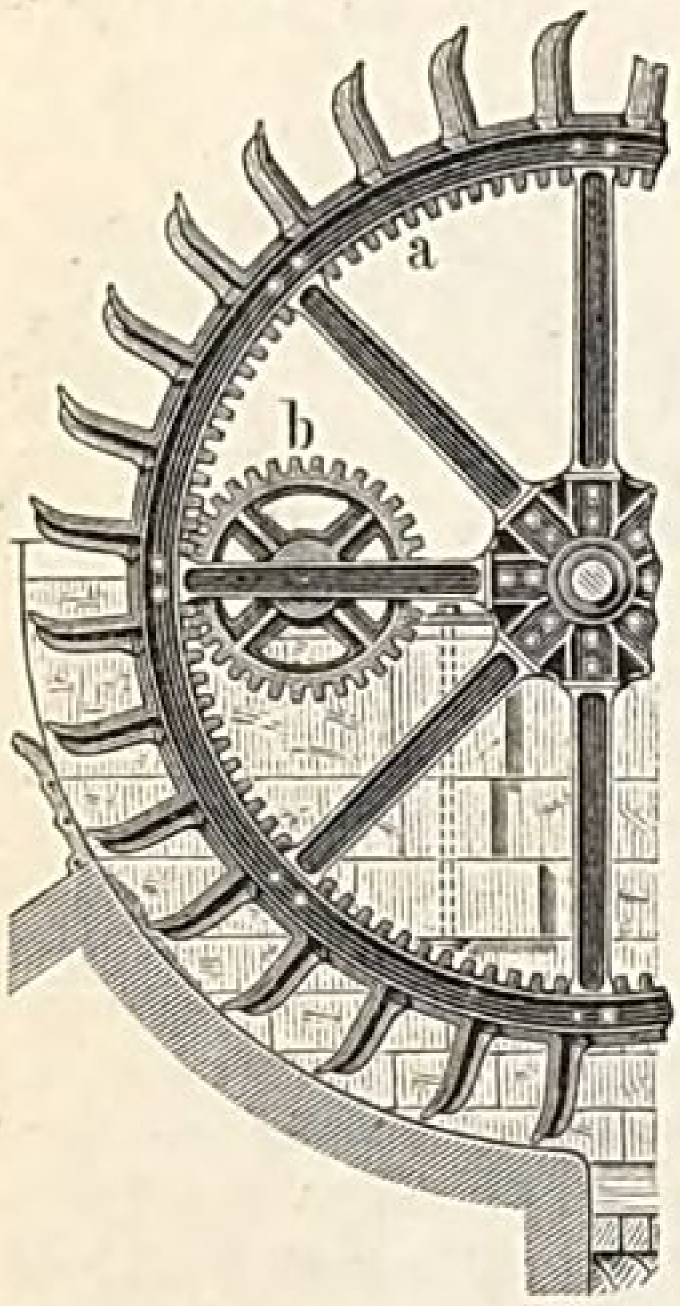


Fig. 12. Hohlrad mit Vollrad.

Durch Verbindung mehrerer Räder, bez. Räderpaare, lassen sich die verschiedenartigsten **zusammengesetzten Räderwerke** herstellen. *Fig. 13* zeigt ein Beispiel, bei welchem das Kegelrad a mit vertikaler Welle in das Kegelrad b mit horizontaler Welle eingreift. Auf derselben Welle ist das Stirnrad c festgekeilt, welches mit dem Rad d in Eingriff steht. S. auch *Getriebe*.

Um den Zahnrädern hohe Festigkeit und sanften

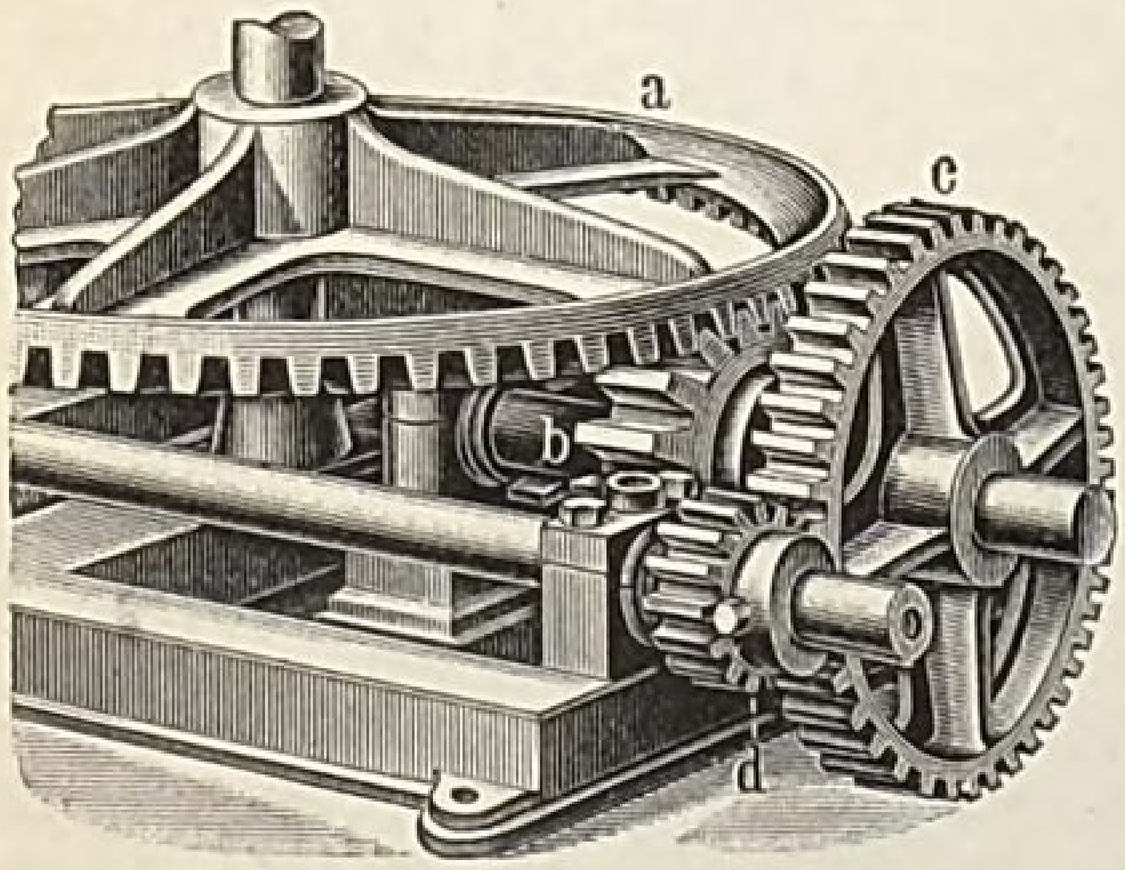


Fig. 13. Zusammengesetztes Räderwerk.

Gang zu verleihen, versieht man sie mit *Stufen-* oder *Staffelzähnen (Stufenzahnräder)*, indem man den Zahnkranz seiner Breite nach in mehrere Ringe mit stufenförmig versetzten Zähnen zerlegt. *Fig. 14* zeigt ein **Stufenzahnrad** mit zwei Zahnringen, deren Zähne so versetzt sind, daß die Zähne des einen auf die Lücken des andern fallen. Noch wirksamer als die Stufenzähne sind die *Winkelzähne (Pfeilzähne)*, die nicht wie gewöhnlich über die Breite des Rades in gerader Richtung *(gerade Zähne)*, sondern längs zweier Schraubenlinien von gleicher, aber entgegengesetzter Steigung verlaufen, derart, daß diese Linien in der Mitte der Radbreite einen Winkel bilden (a *Fig. 15*). Solche Zahnräder heißen **Winkelzahnräder** oder **Pfeilräder.** Auch Kegelräder hat man mit Winkelzähnen versehen (*Fig. 16*), wenngleich hier der Vorteil derselben geringer ist. Ein andres Mittel, den Zahnräderwerken sanften, möglichst geräuschlosen Gang zu verleihen, besteht darin, daß man einem Rad jedes Räderpaares *Holzzähne* gibt.

Die Verzahnung muß so eingerichtet sein, daß die Bewegungsübertragung eine möglichst gleichmäßige und stoßfreie ist. Zur genauen Erfüllung dieser Bedingung sind bei Kegel-, Schrauben- und Hyperbelrädern sehr komplizierte Konstruktionen erforderlich. Bei Cylinderrädern

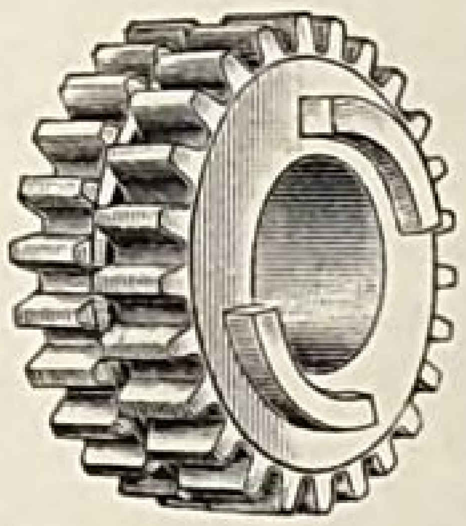


Fig. 14. Stufenzahnrad.

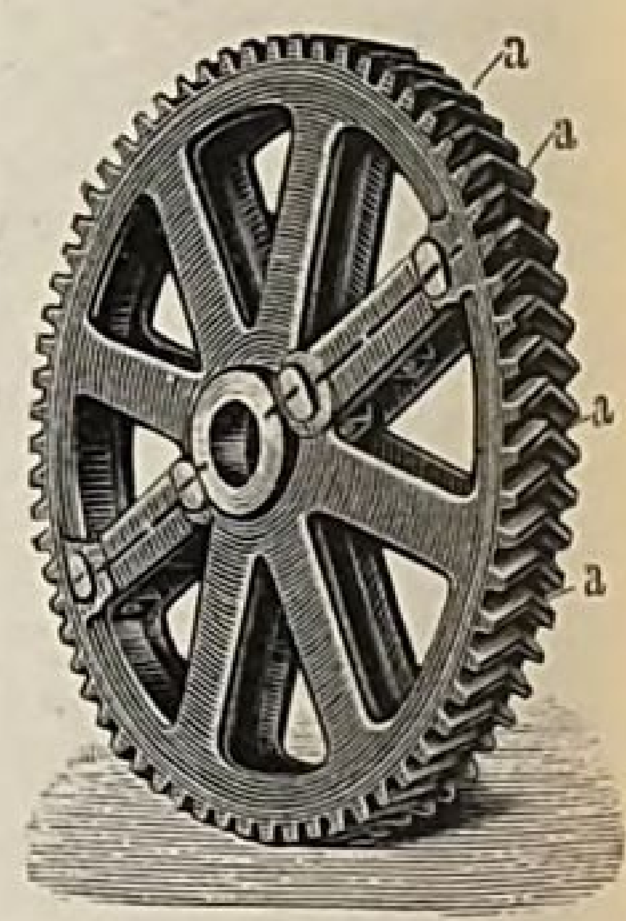


Fig. 15. Stirnrad mit Winkelzähnen.

ist vor allen Dingen nötig, daß die *Teilung* (d. h. die Entfernung je zweier Zähne voneinander, gemessen auf idealen Kreisen [den *Teilkreisen*], welche sich aufeinander ohne Gleitung abwälzen würden, wenn die Räder ohne Zähne als Reibungsräder ausgeführt würden) an beiden Rädern genau gleich groß ist. Ferner müssen die in Berührung kommenden Flächen (die *Zahnflanken*) nach bestimmten Kurven gekrümmt sein *(Verzahnung)*. In der Praxis sind fast ausschließlich hierfür die Cykloiden und Evolventen in Gebrauch (*Cykloidenverzahnung*, **Cykloidenräder,** *Evolventenverzahnung*, **Evolventenräder**), erstere namentlich bei fabrikmäßiger Herstellung von Zahnrädern, wobei es sich darum handelt, eine beliebige Anzahl *(Satz)* verschieden großer Räder so einzurichten, daß jedes von ihnen mit jedem beliebigen andern derselben Gruppe tadellos zusammen arbeiten kann (**Satzräder**), letztere, wenn es, wie bei Walzwerken, darauf ankommt, die Entfernung der Räder, unbeschadet des richtigen Zahneingriffs, etwas verändern zu können. Die genaue Form dieser Kurven ersetzt man für die Ausführung oft durch Kreisbogen, wobei man sich des *Odontographen* (s. d.) bedient. Seltenere Verzahnungen sind die *Punktverzahnung* und die mit ihr verwandte *Triebstockverzahnung*, bei welch letzterer das eine Rad *(Laternenrad)* an Stelle der Zähne cylindrische, zur Radachse parallele Stifte (Triebstöcke) trägt, zwischen welche die Zähne (Kämme) des andern Rades *(Kammrad)* eingreifen *(Laternengetriebe)*.



Fig. 16. Kegelrad mit Winkelzähnen.

Räder) vor, welche eine ungleichförmige Bewegungsübertragung hervorbringen sollen. Hierher gehören die elliptischen Räder (bei kleinen Hobelmaschinen, Rübenreibemaschinen ꝛc. in Gebrauch), die Sternräder ꝛc. Der Arbeitsverlust durch Zahnreibung beträgt bei Stirn- und Kegelrädern, mittlere Verhältnisse vorausgesetzt, etwa 2—5 Proz. der zu übertragenden Arbeit, wächst jedoch bei Schrauben- und Hyperbelrädern infolge der bei ihnen auftretenden Gleitung der Zähne beträchtlich an (bei der Schraube ohne Ende bis zum Ein- bis Dreifachen der nutzbaren Arbeit). Das Material der Zahnräder ist gewöhnlich Gußeisen, aber auch häufig Gußstahl, besonders wo große Festigkeit erforderlich ist, für kleinere Räder Messing oder Bronze, seltener Holz. Die im Maschinenbau gebräuchlichen Räder werden fertig mit allen Zähnen in einer nach einem hölzernen Modell oder mittels der Räderformmaschine hergestellten Form gegossen. Für feinere Maschinen schneidet man die Zahnlücken aus dem vollgegossenen Umfang mit der Räderfräsmaschine aus. Um das bei großen Rädern auftretende störende Geräusch zu vermindern, gibt man oft einem der Räder eines Paares hölzerne Zähne (Weißbuchenholz), welche in entsprechend eingegossene Löcher des Zahnkranzes eingesetzt und mit Stiften oder Keilen befestigt werden. Michaelis in Chemnitz fertigt Compoundräder, deren Zähne aus Eisen mit Holzverkleidung bestehen, um die größere Festigkeit der Eisenzähne mit dem geringern Geräusch der Holzzähne zu vereinigen. Zur Anfertigung der Uhrräder sind ganz besondere Spezialmaschinen in Gebrauch. Soll bei Zahnräderwerken die Bewegungsübertragung von Rad zu Rad zeitweilig unterbrochen werden, so bringt man Ausrückvorrichtungen an. Diese beruhen darauf, daß die Achsen der Zahnräder voneinander entfernt oder die Räder seitlich derart gegeneinander verschoben werden, daß der Zahneingriff aufhört. Näheres über Z. s. die beifolgende Tafel. Vgl. Reuleaux, Der Konstrukteur (4. Aufl., 3. Abdruck, Braunschw. 1895); Keller, Triebwerke (2. Aufl., Münch. 1881).

Zahnschmerz (Odontalgie), ein je nach Verschiedenheit der veranlassenden Ursache mehr oder minder heftiger Schmerz, welcher seinen Sitz in den Nerven der Zähne oder den Umgebungen derselben und je nach der Menge der unmittelbar oder durch Sympathie ergriffenen Nerven eine größere oder geringere Ausbreitung hat. Man unterscheidet im allgemeinen zwei Arten des Zahnschmerzes: den idiopathischen, welcher seinen Sitz in dem Zahne selbst hat, und den sympathischen, welcher von entfernten Ursachen abhängig ist. Nach seinen Ursachen wie nach seinem Sitze ist der Krankheitszustand, dessen Symptom der Z. ist, verschieden, und nach dieser Verschiedenheit hat sich natürlich auch die Behandlung zu richten, indem sie vor allem die Beseitigung der Ursachen zu erstreben hat. Die am häufigsten vorkommende Art des idiopathischen Zahnschmerzes ist der durch Nervenentblößung an kariösen Zähnen entstandene, eine Spezies, die sich namentlich durch klopfende und reißende, bei der Anwendung der Kälte sowohl als der Hitze an Intensität zunehmende Schmerzen charakterisiert. Bei oberflächlicher Karies wird der schadhafte Zahn am besten plombiert. Ist die Zerstörung schon zu weit vorgeschritten, so wird der Zahn ausgezogen. Symptomatisch, um eine Abstumpfung der empfindlichen Nerven zu erreichen, werden in die kariöse Höhle kleine Wattebäuschchen, getränkt mit ätzenden Mitteln: Nelkenöl, Kreosot ꝛc., oder mit Narkoticis: Chloroform, Morphium, Opium, Arsenikpasta, eingeführt. Ferner kann man die bloßliegenden Nervenendigungen direkt mit der glühenden Nadel zerstören. Bei dem rheumatischen Z. ist der Schmerz nicht auf einer Stelle fixiert, sondern wandert, und mehrere, auch gesund erscheinende, Zähne sind oft gleichzeitig befallen. Die Hauptindikation, welche die Behandlung in diesem Falle zu erfüllen hat, ist die Wiederherstellung der unterdrückten Hautfunktionen, wozu bei angemessenem Verhalten des Kranken innerlich ein Aufguß von Fliederblüten mit Zitronensaft und äußerlich ein Fußbad mit Senfmehl und Asche zweckdienlich ist. Eine zeitweilige Linderung des Schmerzes erreicht man durch Anwendung von Senfteig auf den Oberarm, Kantharidenpflaster hinter die Ohren oder in den Nacken und bei entzündlichem Charakter des Übels durch innerhalb des Mundes oder äußerlich aufgelegte Blutegel; auch die trocknen Kräuterkissen sind von guter Wirkung. Das Ausziehen der Zähne ist bei rheumatischem Z. zu unterlassen, da das Übel, und zwar nicht selten mit größerer Heftigkeit, sich auf benachbarte Teile und zuweilen auch auf edlere Organe, namentlich die Ohren, wirft. Nicht zu verwechseln mit dem rheumatischen ist der ihm sehr ähnliche gichtische Z., welcher, wenn er von eingewurzelter Gicht herrührt, häufig auch den wirksamsten Lokalmitteln nicht weicht, bis gegen das innere Übel erfolgreich angekämpft wird. Als Linderungsmittel werden empfohlen: Kataplasmata von Cicuta und Hyoscyamus, Blutegel, erregende Fußbäder, Einreibungen in das Zahnfleisch mit Opium- oder Hyoscyamus-Extrakt, im weitern Verlauf mit Opium- oder Akonittinktur ꝛc., der Gebrauch adstringierender Mundwässer. Das Ausziehen der Zähne ist auch hier nutzlos. Periostitischer Z. beruht auf Entzündung der Knochenhaut, welche den Zahn in seiner Unterkiefergrube (Alveole) befestigt (äußere Periostitis oder Periodontitis), er kann rheumatisch, d. h. durch Erkältung, entstehen, sehr häufig aber befällt er Zähne, welche durch Karies bereits angegriffen sind. Die Entzündung der Zahnwurzelhaut gibt sich durch einen anfangs dumpfen, später sehr lebhaften klopfenden Schmerz zu erkennen. Bei der geringsten Berührung ist der kranke Zahn äußerst empfindlich und scheint dem Patienten länger zu sein als die übrigen Zähne. Am Zahnfleisch treten vermehrte Röte und Geschwulst auf, welche sich allmählich auf die benachbarte Wange erstrecken, worauf der Schmerz in der Regel merklich abnimmt; nicht selten bildet sich ein Zahngeschwür, welches die Mundschleimhaut durchbricht, namentlich wenn man Feigen od. dgl. zur Erweichung darauflegt, das aber oft so schmerzhaft wird, daß man es besser künstlich eröffnet, den Eiter entleert, worauf gewöhnlich Heilung erfolgt. Bei Entzündung der Zahnpulpa (innere Periostitis oder Endodontitis) ist der Schmerz flüchtig und stark bohrend, stellt sich periodisch ein, wird aber später anhaltend und ist nicht selten von Fieber begleitet. Die Entzündung der Zahnhäute geht gewöhnlich in Eiterung über. Letztere verläuft gemeiniglich innerhalb einer Woche ohne nachteilige Folgen; es können aber auch Zahnfisteln oder Beinfraß des Alveolarfortsatzes folgen, wenn das Übel vernachlässigt wird. Bei der Endodontitis kann, sobald die Entzündung in Eiterung übergegangen, die Zerstörung des Zahnes durch Karies nur selten verhütet werden. Vgl. Zahnkrankheiten und Zahnpflege. Bei der Behandlung hat man zuvörderst die Ursachen des entzündlichen Zustandes zu erforschen: ist der Grund ein schadhafter Zahn, so muß derselbe behandelt oder entfernt werden;

im erstern Falle sind auch ableitende Mittel am Platze. Der nervöse Z. (Zahnneuralgie) hat seinen letzten Grund in einer allgemeinen Verstimmung des Nervensystems und charakterisiert sich dadurch, daß sich weder Geschwulst noch Röte der umliegenden Teile zeigen, und daß in seinem Gefolge niemals Zahnfleischabscesse beobachtet werden. Der idiopathisch-nervöse Z. gibt sich durch flüchtige, lebhafte, in unbestimmten Zeiträumen wiederkehrende Stiche in den affizierten Zähnen zu erkennen und wird so wenig durch kühles als durch warmes Verhalten gebessert. Der sympathisch-nervöse Z. unterscheidet sich von jenem nur dadurch, daß er in Verbindung mit entferntern Organen, von denen die veranlassende Ursache eigentlich herstammt, hervorgebracht wird. Solche Organe sind namentlich der Darmkanal mit seinen Drüsenapparaten und die Genitalien, besonders des weiblichen Geschlechts, und man pflegt hiernach gastrischen, hysterischen und den oft mit der Schwangerschaft verbundenen Z. zu unterscheiden. Der nervöse Z. ist auch nicht selten erstes Symptom einer entzündlichen Affektion der Kiefernerven, sogen. Neuralgie des Trigeminus. Auch hier ist das Entfernen der Zähne nutzlos.

Zahnschnäbler (Dentirostres), nach Cuvier u. a. Familie aus der Ordnung der Sperlingsvögel, mit zusammengedrücktem, mit der Spitze hakig übergreifendem und meist mit einem Zahne versehenem Schnabel. Gattungen Würger, Fliegenfänger u. a.

Zahnschnäbler (Enten, Lamellirostres), Familie der Schwimmvögel, meist gedrungen gebaute, schwerfällige Tiere mit breitem, ziemlich langem, am Grund hohem Schnabel, welcher von einer weichen, nervenreichen Haut bekleidet ist und nur an der Spitze eine meist nagelartig vorspringende Hornschuppe trägt. Die Schnabelränder sind mit quer stehenden Hornblättern versehen und stellen so eine Art Sieb her, durch welches beim Suchen im Schlamm (Gründeln) kleine Würmer und Schnecken zurückgehalten werden, während das Wasser abfließt. Der Hals ist lang und frei beweglich; die Flügel sind mäßig lang und überragen niemals den kurzen Schwanz; die Schienen sind mäßig lang und bis zum nackt bleibenden Fersengelenk befiedert; der Lauf ist meist kurz, mit körniger Haut bedeckt; die Vorderzehen sind durch ganze Schwimmhäute verbunden, die kleine Innenzehe aber ist nach hinten gerichtet. Die Z. sind Kosmopoliten, leben jedoch am zahlreichsten in den gemäßigten und kalten Zonen. Sie bewohnen in großen Scharen vorzugsweise die nordischen Binnengewässer, schwimmen und tauchen vorzüglich und fliegen auch andauernd und gut, während sie sich auf dem Lande nur schwerfällig bewegen. Sie überwintern als Zugvögel in den gemäßigten Gegenden. Ihre Nahrung besteht aus Würmern, Insekten, Mollusken, Blättern, Sämereien. Das Weibchen baut ein künstliches Nest in der Nähe des Wassers und brütet die zahlreichen, stets ungefleckten, meist hellfarbigen Eier ohne Hilfe des Männchens aus. Die Jungen sind Nestflüchter. Reste von Mergus und Anas sind schon aus dem Miocän bekannt, im Diluvium werden die Reste häufiger und gehören noch jetzt lebenden Gattungen an. Man unterscheidet etwa 40 Gattungen mit 180 Arten lebender Z. und teilt sie in die Unterfamilien der Schwäne (Cygninae), Gänse (Anserinae), Enten (Anatinae), Höhlenenten (Tadornidae, s. Enten), Tauchenten (Fuligulinae) und Säger (Merginae).

Zahnschnecke (Meerzahn, Dentalium *L.*), Gattung aus der Klasse der Schnecken und der Gruppe der Röhrenschnecken (Solenoconchae, s. Schnecken), Schnecken mit kurzem, dickem, am Ende dreiteiligem Fuß und ganzrandiger oder geschlitzter hinterer Schalenöffnung. Etwa 40 Arten in allen Meeren und zahlreiche fossile Arten. Elefantenzahn (D. elephantinum *L.*), 5—7 cm lang, mit 10—20 deutlichen Rippen auf der grünlichen bis bräunlichen Schale, lebt im Mittelmeer, im Roten und im Indischen Meer.

Zahnschnitt, s. Kranzgesims.

Zahnstange, s. Tafel »Zahnräderwerke«.

Zahnstein, s. Zahnkrankheiten.

Zahntaube (Didunculus *Peale*), Gattung aus der Ordnung der Taubenvögel und der Familie der Erdtauben (Didunculidae) mit der einzigen Art D. strigirostris *Gould*, 33 cm lang, mit fast kopflangem Schnabel, mit hakiger Spitze und zwei Zähnen am Unterschnabel, mittellangen Flügeln, kurzem Schwanz, starken Läufen und langen Krallen, ist oberseits braunrot, am Kopf, Hals und unterseits glänzend stahlgrün, lebt nur auf den Samoainseln in waldigen Berggegenden nach Art unsrer Tauben und ist seit Einführung der Katzen sehr viel seltener geworden. Das Fleisch ist bei den Eingebornen sehr geschätzt, doch hält man die Taube auch zur Belustigung in der Gefangenschaft.

Zahntechniker, s. Zahnheilkunde.

Zahntürkis, s. Türkis.

Zahnvögel (Odontornithen), s. Vögel, S. 369.

Zahnwale (Denticete), s. Wale.

Zahnwechsel, s. Zähne.

Zahnwurzel, Pflanze, s. Anacyclus.

Zahori (Zahuri), nach spanischem Aberglauben Menschen, die wie Lynkeus so scharfsichtig sind, daß sie mit ihren Blicken die Erdrinde durchdringen und Gold, Erzadern, Quellen, Leichname ꝛc. offen darunter liegen sehen.

Zähringen, Dorf im bad. Kreis und Amt Freiburg i. Br., am Westfuß des Schwarzwaldes und an der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, Bergbau auf silberhaltige Bleierze und (1895) 1159 Einw. Über dem Dorfe die Ruinen des Schlosses Z. (480 m ü. M.). Das Geschlecht der Zähringer besaß seit dem 10. Jahrh. die Grafschaft im Breisgau. Der älteste Graf von Z. ist Landold, der um die Mitte des 10. Jahrh. lebte. Dessen Urenkel Bertold I. erhielt 1052 vom Kaiser Heinrich III. die Anwartschaft auf das Herzogtum Schwaben; aber des Kaisers Witwe Agnes, die Vormünderin Heinrichs IV., zog ihm Rudolf von Rheinfelden vor, entschädigte ihn jedoch 1061 durch das Herzogtum Kärnten und die Mark Verona. Diese Länder erhielt er aber nie wirklich, und Heinrich IV. nahm 1073 auch die Belehnung zurück; Bertold war nun bis zu seinem Tode (6. Nov. 1078) ein unerbittlicher Gegner Heinrichs IV. Sein Sohn Bertold II. beharrte in der Opposition, ließ sich 1092 von der päpstlichen Partei zum Herzog in Schwaben erheben, machte jedoch 1097 mit Heinrich IV. Frieden, wobei er Schwaben aufgab, aber für seine reichen Besitzungen daselbst, welche durch Zürich vermehrt wurden, die Reichsunmittelbarkeit und den Herzogstitel erhielt, den er seinen Nachkommen vererbte. Er starb 1111. Sein Neffe Hermann verband den Markgrafentitel von Verona, das die Zähringer nie wirklich besaßen, mit der Herrschaft Baden im Ufgau; er ist der Stammvater der heutigen Großherzöge (s. Baden, Geschichte, S. 323). Bertolds II. ältester Sohn, Bertold III., war ein getreuer Anhänger Kaiser Heinrichs V., fiel aber schon 1122 im Kampf gegen Aufständische im Elsaß. Sein jüngerer Bruder, Konrad, ward 1127 vom Kaiser

Lothar mit den verfallenen Lehen des geächteten Grafen Rainald von Hochburg belehnt, erwarb damit den Anspruch auf ansehnliche Besitzungen in Burgund und nahm neben dem Zähringschen noch den Titel eines **Herzogs von Burgund** an. Konrad schloß sich später dem Kaiser Konrad III. an, fühlte sich dann aber durch dessen Eingriffe in die burgundischen Händel verletzt und versuchte 1147 einen Aufstand, welcher jedoch mißglückte. Er blieb bis zu seinem Tode (1152) einer der einflußreichsten Ratgeber Konrads III. Ihm folgte sein zweiter Sohn, **Bertold IV.** (1152—86), der das ostjuranische Burgund (Schweiz) als »Rektor« ganz in seinen Besitz brachte und sich auf Friedrichs I. Römerzügen durch Tapferkeit auszeichnete; er gründete die Städte Freiburg im Üchtland und Murten. Sein jüngerer Bruder, Adalbert, begründete die Linie der Herzöge von Teck. Sein Sohn **Bertold V.** (1186—1218) unterwarf den burgundischen Adel und gründete 1191 Bern. 1198 ließ er sich von der welfischen Partei als Gegenkönig gegen Philipp von Schwaben aufstellen, trat aber gegen reiche Entschädigung von jedem Anspruch auf die Krone zurück und war fortan ein eifriger Anhänger Philipps. Mit ihm erlosch der herzogliche Zweig des Geschlechts. Die Reichslehen wurden eingezogen, die Eigengüter im Breisgau, in Schwaben und auf dem Schwarzwald fielen an den Grafen von Urach, die in der Schweiz an den Grafen von Kyburg, welcher, wie der Uracher, mit einer Schwester Bertolds vermählt war. Vgl. **Schöpflin**, Historia Zaringo-Badensis (Karlsr. 1763—66, 7 Bde.); **Leichtlen**, Die Zähringer (Freiburg 1831); **Fickler**, Berchtold der Bärtige, erster Herzog von Z. (Mannh. 1856); v. **Weech**, Die Zähringer in Baden (Karlsr. 1881); **Heyck**, Geschichte der Herzoge von Z. (Freiburg 1891); Derselbe, Urkunden, Siegel und Wappen der Herzoge von Z. (das. 1892).

Zähringer Löwenorden, bad. Verdienstorden, gestiftet vom Großherzog Karl Ludwig 26. Dez. 1812 als Verdienstorden und 1877 neu eingerichtet. Der Orden hat fünf Stufen: Großkreuze, Kommandeure erster und zweiter Klasse und Ritter erster und zweiter Klasse. Die Insignien bestehen in einem grün emaillierten achteckigen Mittelschilde, dessen Arme von goldenen, bei den Rittern von silbernen Spangen zusammengehalten werden. Die Großkreuze tragen einen achtstrahligen Silberstern mit einem streitfertigen goldenen Löwen in rotem Felde mit der Überschrift: »Für Ehre und Wahrheit.« Der vierstrahlige Stern von Silber zeigt wie alle Kreuzesgrade im Mittelschilde das Stammschloß. Die Kommandeure zweiter Klasse tragen keinen Stern. Als besonderes Merkmal der Ehre kann jeder Stufe das Eichenlaub hinzugefügt werden, den Großkreuzen eine goldene Kette, für Tapferkeit im Kriege Schwerter. S. Tafel »Orden I«, Fig. 7. — Eine Erweiterung des Ordens ist der am 29. April 1877 gestiftete **Orden Bertholds I.**, der am 9. Sept. 1896 bei Gelegenheit des 70. Geburtstages des Großherzogs selbständige Statuten erhielt.

Zähwerden des Weines, s. Wein, S. 616.

Zain, in Formen gegossene flache Stäbe von Metallen und Metalllegierungen; in Nassau früher ein Braunkohlenmaß von 30 Kubikfuß Inhalt.

Zaineisen (**Krauseisen**, **Knoppereisen**), dünne, beim Schmieden durch Amboß- und Hammereindrücke eingekerbte (quer gefurchte) Eisenstangen, die, billiger als glatt geschmiedete, früher zu Nägeln oder zu Draht weiter verarbeitet wurden. Das Schmieden geschieht unter schnell gehenden kleinen **Zainhämmern**.

Zainer (**Zayner**, **Tzainer**, **Czeiner**), **Günther** und **Johann**, zwei Buchdrucker des 15. Jahrh., wahrscheinlich Brüder, aus Reutlingen, von denen anzunehmen ist, daß sie in der Fust-Schöfferschen Offizin in Mainz, oder bei Mentel in Straßburg, wo sie sich aufgehalten haben, ihre Ausbildung erhielten. Der erstere, Günther, seit 1468 in Augsburg ansässig, wo er 1469 sein vorzügliches Werk »Joannis de Balbis de Janua summa quae vocatur Catholicon« druckte, führte in Deutschland die römische Type (Antiqua) ein und zwar zuerst in der »Etymologia« des Isidorus von Sevilla, genannt Hispalensis (1472), illustrierte auch einige seiner Drucke mit Holzschnitten. Günther Z. starb 1478. Johann Z., seit 1473 in Ulm ansässig, lieferte in seinem »Boccaccio de claris mulieribus« (1473) das früheste typographische Prachtwerk insofern, als er das Titelblatt mit Zierleisten umrahmte und die Initialen bei den Kapitelanfängen gleich eindruckte, anstatt deren nachträgliche Einfügung der Hand der Rubrikatoren zu überlassen. Neben andern bedeutenden Werken druckte er 1473 die »Tütsche Cronica von Anfang der welt uff Keiser Friedrich«, die älteste deutsche Chronik. Trotz großer Rührigkeit soll er sich oft in geschäftlicher Bedrängnis befunden haben. Er starb um 1525. Vgl. **Zapf**, Älteste Buchdruckergeschichte Schwabens (Ulm 1791); **Haßler**, Buchdruckergeschichte Ulms (das. 1840).

Zainwalzwerk, **Zainzug**, s. Münzwesen, S. 638.

Zaire, Fluß, s. Kongo, S. 441.

Zaječar (Saitschar), Stadt im serb. Kreise Timok, am Schwarzen Timok, hat ein Gymnasium und (1890) 5858 Einw. (zur Hälfte Bulgaren). Hier Sieg Osman Paschas über die Serben 7. Aug. 1876.

Zajende Rud (Senderud), Fluß in der pers. Provinz Ispahan, entspringt auf dem Nordostabhang des Ispahan und Chuzistan trennenden Kuhi Rang, fließt bei Ispahan, dessen Gärten er bewässert, vorüber und verliert sich nach 350 km langem Laufe 85 km östlich von Ispahan in einem Sumpfe.

Zajzon (spr. sájson), Bad im ungar. Komitat Kronstadt (Siebenbürgen), 565 m ü. M. in einem hübschen Thal zwischen den Pässen Tömös und Ó-Sáncz, 14 km von Kronstadt, mit drei jodhaltigen alkalischen Säuerlingen, welche gegen Skrofulose gebraucht werden, und (1890) 1329 magyarischen und rumän. Einwohnern. Z. ist eins der Siebendörfer (s. Hosszufalu).

Zak (»Sack«), altes holländ. Getreidemaß zu 3 Schepels, = 83,44 Lit., 1821—69 (**Mud**) = 1 hl.

Zakasik, s. Zagasik.

Zakkadille, s. Kochenille.

Zakopane (spr. sa-), Dorf in Galizien, Bezirksh. Neumarkt, 837 m ü. M., am Weißen Dunajec am Nordfuß der Tátra gelegen, besuchte Sommerfrische und Ausgangspunkt für Touren in die Tátra, hat 2 Kaltwasserheilanstalten, eine Thermalquelle (Jaszczurówka, 21°), Papierfabrikation, eine k. k. Fachschule für Holzbearbeitung, eine Landesfachschule für Spitzenklöppelei und (1890) 2408 (als Gemeinde nebst dem Gutsgebiete 3372) poln. Einwohner. Vgl. **Ponikło**, Z. als klimatische Höhenstation (Krakau 1893).

Zakuska, die in Rußland, Schweden 2c. übliche Vorkost vor dem Mittagsbrot, wird auf einem besondern Tisch serviert, stehend genossen und besteht aus Kaviar, Sardellen, Heringen in verschiedenartigen Zubereitungen, marinierten und geräucherten andern Fischen, Schinken, Zunge, Wurst, Käse, feinen Schnäpsen 2c.

Zakynthos (**Zante**), eine der Ionischen Inseln, nächst Cerigo die südlichste der sieben größern, liegt

der Nordwestspitze von Morea gegenüber, südlich von Kephallinia, und umfaßt 434 (nach neuern nur 394) qkm mit (1889) 44,070 Einw. Die Insel, wegen ihrer Fruchtbarkeit von den Italienern il fiore di Levante genannt, hat die Gestalt eines Ovals mit einer nach NO. (Kap Schinari) gerichteten Spitze und einem tiefen Einschnitt im SO., ist den Erdbeben sehr ausgesetzt, wasserarm, im O., von einigen tertiären Hügeln unmittelbar an der Küste abgesehen, flach, im W. und N. aber durch eine Aufwölbung von Hippuritenkalk (im Vrachionas bis zu 758 m) gebirgig. Das Klima ist mild und gesund. Hauptprodukte sind: Korinthen (jährlich zwischen 5 und 7½ Mill. kg), Südfrüchte, Wein, Öl, Seide, Salz und Seife. Bei der Bucht von Kerí im S. finden sich zwei schon von Herodot beschriebene Quellen flüssigen Erdpechs (Brunnen von 1½ m Durchmesser und 1 m Tiefe), während auf der Nordostküste der Insel in einer nur von der See her zugänglichen, zum Teil von Wasser erfüllten Grotte ein mineralisches Öl emporquillt. Getreide wird nur in geringer Menge gebaut, Wein nur für den eignen Bedarf. Die Waldungen des Altertums sind verschwunden; die Ölbäume der Ebene haben mehr und mehr dem Korinthenbau Platz gemacht. Haustiere werden wenig gehalten; das notwendige Vieh kommt aus Griechenland. Die Industrie umfaßt Baumwollspinnerei, Fabrikation von Teppichen, Seidenzeugen, Leinwand und Likören. Der Handel mit den Landesprodukten ist sehr bedeutend. Ein Teil der Bewohner (Zantioten) geht jährlich einige Zeit nach dem Peloponnes, um dort Ernte- und andre Arbeiten zu verrichten. — Die gleichnamige Hauptstadt, auf der Ostküste, an einem Hügel gelegen, dessen Gipfel die von den Venezianern erbaute Citadelle krönt, ist Hauptstadt des gleichnamigen Nomos, welcher die Insel Z. umfaßt, Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines katholischen Bischofs sowie eines deutschen Vizekonsuls, hat das Aussehen einer italienischen Stadt, viele Kirchen (darunter die Kirche der Phaneromeni, die schönste Kirche der Ionischen Inseln, und die des St. Dionysius), ein Gymnasium, Zollhaus, Arsenal, einen Hafen mit Leuchtturm, Fabrikation von Teppichen, Seidenzeugen, Gold- und Silberwaren, Baumwollgarn, Seife, Leder, lebhaften Handel und Schiffahrt u. (1889) 16,603 Einw. (38 Proz. der Gesamtbevölkerung der Insel), darunter viel Proletariat. Der Seeverkehr belief sich 1895 auf 915 Dampfer von 573,072 Ton. und 828 Segelschiffe von 17,148 T., davon entfielen auf den internationalen Verkehr 159 Dampfer (157,472 T.) und 54 Segelschiffe (6473 T.). Der Handel, an welchem das Deutsche Reich nur wenig beteiligt ist, nimmt mehr und mehr ab. Die Einfuhr belief sich 1895 auf 2,624,572 Fr., die Ausfuhr (meist Korinthen) auf 1,471,952 Fr. Das Erdbeben vom 31. Jan. 1893 hat große Verwüstungen angerichtet. — Z. hieß im Altertum ursprünglich Hyria und hatte aus dem Peloponnes eingewanderte Achäer zu Bewohnern, die auf der Ostseite die einzige gleichnamige Stadt gründeten, politisch aber nie eine bedeutende Rolle spielten. Im 2. Jahrh. v. Chr. fiel Z. in die Hände der Römer, welche die Insel zur Provinz Epirus schlugen. Darauf kam sie an das oströmische Reich, im 13. Jahrh. in den Besitz des Königs von Neapel und im 14. Jahrh. in den der Venezianer. 1797 kam Z., wie die übrigen Ionischen Inseln, in die Gewalt der Franzosen, denen es 1799 von den Russen wieder entrissen wurde. Seit 1800 bildete die Insel einen Teil der Ionischen Republik und fiel mit dieser 1863 an Griechenland.

Zala, ungar. Komitat am rechten Donauufer, grenzt an Steiermark, Kroatien-Slawonien und den Plattensee (von dem fast die Hälfte zu Z. gehört) sowie an die Komitate Eisenburg, Veszprim und Somogy, umfaßt 5122 qkm (93 QM.), ist ein wellenförmiges und bergiges, von der Drau und Mur bewässertes Gebiet, dessen Südwestwinkel die fruchtbare, stark bevölkerte sogen. Murinsel (ungar. Muraköz) bildet. Auf letzterer wie auch am See wird ausgezeichneter Wein gewonnen. Außerdem baut man Tabak, Obst, Gemüse, Melonen und treibt eifrig Fischfang und Bienenzucht. In den ausgedehnten Buchen- und Eichenwäldern finden die Schweine eine vorzügliche Mast. Das Komitat, dessen Sitz Z.-Egerszeg ist, zählt (1890) 404,699 magyarische, kroatische und slowenische (meist römisch-kath.) Einwohner.

Zala-Egerszeg (spr. sála-égerßeg), Markt und Sitz des ungar. Komitats Zala, an der Zala und der Bahnlinie Csakathurn-Ukk, mit Finanzdirektion, Gerichtshof u. (1890) 20,619 magyarischen (römisch-kath.) Einw.

Zalatna (röm. Ampela), Bergwerksort im ungar. Komitat Unterweißenburg (Siebenbürgen), am Ompoly und an der Bahnlinie Karlsburg-Z., mit Untergymnasium und (1890) 3369 meist rumänischen (griech.-orientalischen) Einwohnern. Z., wo schon zu Römerzeiten der Bergbau auf Gold betrieben ward, ist Sitz einer Berghauptmannschaft und eines Oberbergamtes und hat reiche Gold- und Silberbergwerke, ein großes Hüttenwerk, chemische Fabriken und eine Steinmetz- und Steinschleiferei-Fachschule. In der Nähe, bei Fáczebánya, die einzige Fundstelle von gediegenem Tellur.

Zaleski (spr. saléski), **Bohdan**, namhafter poln. Dichter, geb. 14. Febr. 1802 zu Bohaterka in der Ukraine, gest. 31. März 1886 in Villepreux bei Paris, verlebte seine Kindheit im unmittelbaren Verkehr mit dem Kosakenvolk, besuchte die Schule in Kaniów und Humań (Gouv. Kiew), studierte später in Warschau, war dann mehrere Jahre als Hauslehrer thätig, mußte aber nach der Revolution von 1830 Polen verlassen und begab sich nach Frankreich, wo er anfangs in Paris, später in Fontainebleau und endlich in Villepreux lebte. Z. schildert in seinen Gedichten die Szenerie seiner ukrainischen Heimat mit glänzenden Farben (erste Ausgabe: »Poezye«, Lemberg 1838, dann Pos. 1842, 2 Bde., und St. Petersb. 1851, 4 Bdchn.). Von seinen größern, meist der Geschichte der Ukraine entnommenen Gedichten führen wir an: »Die allerheiligste Familie« (deutsch von Zipper in Reclams Universalbibliothek), »Damian Wiśniowiecki« und besonders das lyrische Epos »Der Geist der Steppe«. Die letzte Ausgabe seiner Werke erschien 1877 in Lemberg (4 Bde.).

Zaleszczyki (spr. saleschtschiki), Stadt in Galizien, am linken Ufer des Dnjestr, der hier die Grenze gegen die Bukowina bildet, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß, eine Bierbrauerei und Kunstmühle, Getreide- und Holzhandel und (1890) 5751 meist poln. Einwohner (davon 4513 Juden).

Zaleukos, Gesetzgeber der epizephyrischen Lokrer in Unteritalien im 7. Jahrh. v. Chr., war nach der gewöhnlichen Annahme ein Schüler oder Sklave des Pythagoras, mit welchem er auch Ägypten bereist haben soll, nach Diodor von Sizilien aber von edler Abkunft. Seine Gesetzgebung, die älteste schriftliche, war der lykurgischen nachgebildet und sehr streng.

Zalmoxis, s. Zamolxis.

Załozce (spr. salóschze), Marktflecken in Galizien, Bezirksh. Brody, am Sereth, Sitz eines Bezirksgerichts,

hat eine Kranken- und Waisenanstalt der Barmherzigen Schwestern, Gerberei, Getreidehandel und (1890) 6928 (mit dem Gutsgebiet 7295) polnische und ruthen. Einwohner (darunter 2501 Juden).

Zalt-Bommel, Stadt, s. Bommel.

Zaluski, altadliges poln. Geschlecht, aus dem mehrere ausgezeichnete Staatsmänner und Gelehrte hervorgegangen sind. Andrzej Chrysostom, geb. um 1650, gest. 1711, seit 1699 Bischof von Ermeland und unter August II. Großkanzler von Polen, lieferte in den »Epistolae historico-familiares« (Braunsb. 1709—11, 4 Bde.) schätzbare Beiträge zur Geschichte Johanns III. Sobieski. Sein Neffe Józef Andrzej, geb. 1701, gest. 9. Jan. 1774, wurde unter August III. Bischof von Kiew und brachte eine Bibliothek von 230,000 Bänden zusammen, die er 1748 in einem eignen Gebäude zu Warschau zum öffentlichen Gebrauch aufstellen ließ. Infolge seines heftigen Auftretens auf dem Reichstag von 1766 gegen die von den Russen beschützten Dissidenten wurde er bis 1773 in Kaluga gefangen gehalten. Seine Bibliothek, die er testamentarisch dem polnischen Volk vermacht hatte, wurde 1795 auf Befehl Katharinas II. der kaiserlichen Bibliothek in St. Petersburg einverleibt. Z. hat sich um die Wiedererweckung der polnischen Litteratur sehr verdient gemacht. In Kaluga schrieb er aus dem Gedächtnis ein wichtiges bibliographisches Werk in Versen: »Biblioteka historików« (hrsg. von Muczkowski, Krak. 1832).

Zama (Z. regia), im Altertum feste Stadt in Numidien, etwa 120 km südwestlich von Karthago, Residenz des Juba, wo 201 v. Chr. Hannibal von Publ. Corn. Scipio geschlagen und der zweite Punische Krieg entschieden wurde. Die Zerstörung der Stadt durch die Römer war nicht nachhaltiger Natur, da unter Hadrian Z. zur Colonia Aelia Hadriana Augusta Z. erhoben wurde. Heute wahrscheinlich die Ruinen von Dschâma am Dschebel Massudsch (Tunesien). Ein zweites Z. lag ca. 60 km östlicher beim heutigen Sidi-Amor-Dschedidi; ob die in den Jahren 255 und 411 erwähnten Bischöfe in dem ersten oder zweiten ihren Sitz hatten, ist ungewiß.

Zamarra, s. Sanbenito.

Zambaigos, s. Farbige.

Zamberk (spr. scham-), s. Senftenberg 1).

Zambesi, Fluß, s. Sambesi.

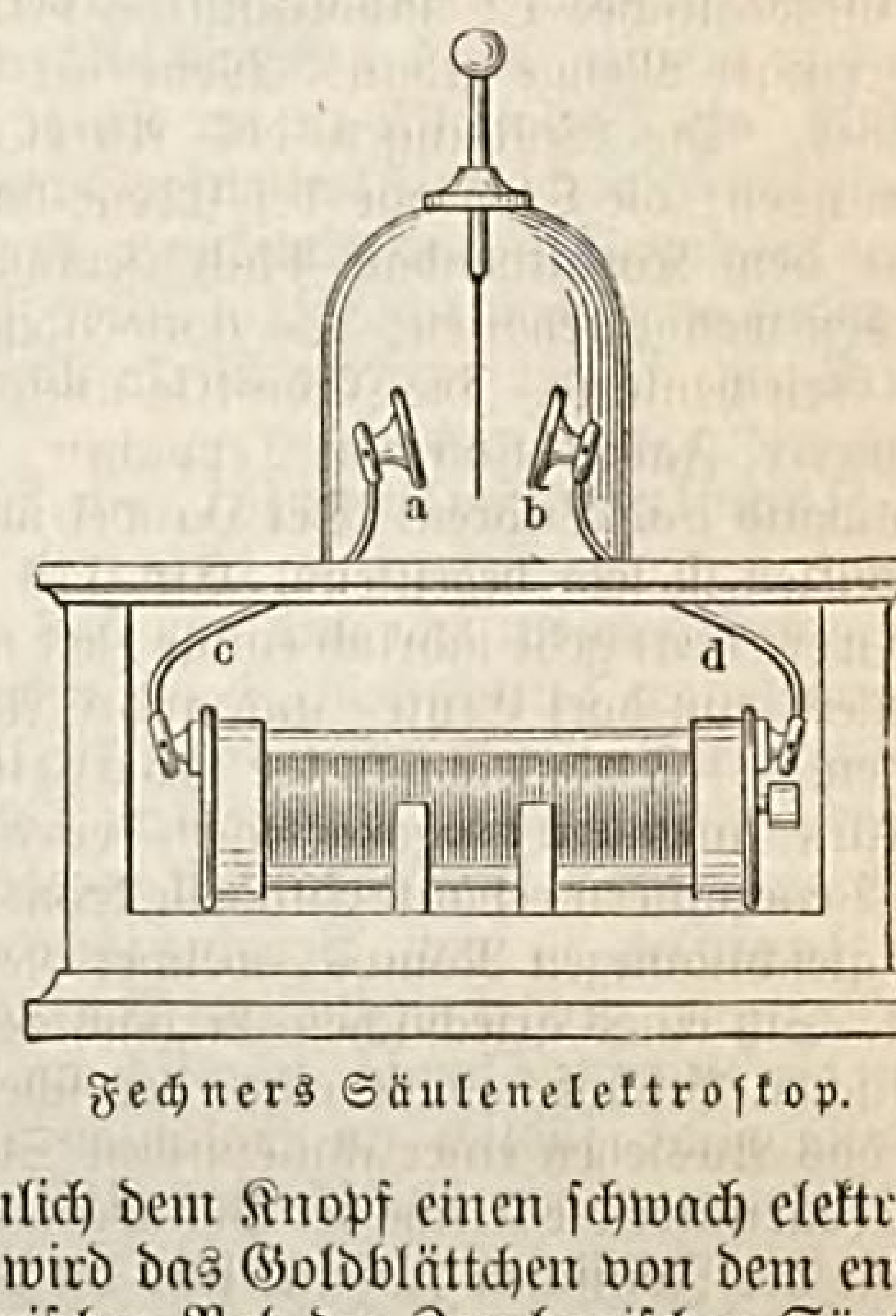
Zambesia, s. Sambesigebiet.

Zambo (Sambo), s. Farbige.

Zamboanga, Stadt, s. Samboangam.

Zamboclaros | s. Farbige.
Zambuneger |

Zambonische Säule (trockne Säule), eine Voltasche Säule (s. Galvanische Batterie) von 1000—2000 Plattenpaaren, zu deren Herstellung Blätter von unechtem Gold- und Silberpapier mit der Papierseite zusammengeklebt, Scheiben daraus geschnitten und diese in einer Glasröhre aufeinander geschichtet werden, so daß die Zinnseite jeder Scheibe auf die Kupferseite der vorhergehenden zu liegen kommt. Die Glasröhre wird durch Messingfassungen geschlossen. Die im lufttrocknen Papier vorhandene Feuchtigkeit wirkt auf die Metalle elektrisch erregend; die Enden oder Pole der Säule laden sich daher mit entgegengesetzten Elektrizitäten, deren Spannungsunterschied mit der Anzahl der Plattenpaare wächst, und zwar lädt sich das Kupferende mit positiver, das Zinkende mit negativer Elektrizität. Da die in jedem Plattenpaar thätige elektromotorische Kraft (s. Galvanische Batterie) jenen Spannungsunterschied in stets unveränderter Größe aufrecht zu erhalten sucht, so wird die etwa entzogene Elektrizität rasch wieder ersetzt, und die Pole bleiben viele Jahre lang entgegengesetzt elektrisch. In der Abbildung ist eine wagerecht liegende Z. S. dargestellt, deren Pole mittels der Leitungsdrähte c und d nach den Platten a und b verlegt sind. Über die beiden Polplatten ist eine Glasglocke gestülpt, von deren Wölbung, an einem oben mit einer Kugel versehenen Messingstäbchen befestigt, ein dünnes Goldblättchen zwischen die Pole herabhängt. Bringt man das Goldblättchen mit dem einen, etwa dem positiven, Pol in Berührung, so wird es, nachdem es sich mit positiver Elektrizität geladen, abgestoßen und nach dem negativen Pol hinübergezogen; nachdem es an diesen seine positive Elektrizität abgegeben und negative dafür aufgenommen, wird es von ihm abgestoßen und von dem positiven Pol angezogen und geht auf diese Weise zwischen den beiden Polplatten fortwährend hin und her; ein solches »elektrisches Perpetuum mobile« kann jahrelang im Gange bleiben. Rückt man die Polplatten so weit auseinander, daß das Goldblatt, von beiden Polen gleich stark beeinflußt, in der Mitte zwischen beiden im Gleichgewicht herabhängt, so bildet der Apparat ein sehr empfindliches Elektroskop, das Fechnersche Säulenelektroskop; nähert man nämlich dem Knopf einen schwach elektrischen Körper, so wird das Goldblättchen von dem entgegengesetzt elektrischen Pol der Zambonischen Säule angezogen und verrät durch seinen Ausschlag Dasein und Art der auf dem genäherten Körper vorhandenen Elektrizität.



Fechners Säulenelektroskop.

Zamojski (Zamoyski), 1) Jan, poln. Staatsmann, geb. 1. April 1541 zu Skokow im Palatinat Chela (Kulm), gest. 3. Juni 1605 in Samostje, studierte die Rechte zu Paris, Straßburg und Padua, trat unter Stanislaus August in den polnischen Staatsdienst und übte großen Einfluß auf die Wahl Heinrichs von Valois zum König von Polen sowie später auf die Wahl Stephan Báthoris, unter dem er Großkanzler, 1580 Großkronfeldherr wurde und siegreich gegen die Russen focht. Bei der Königswahl nach Stephans Tod (1586) wäre es ihm leicht gewesen, sich selbst zum König zu erheben; doch zog er es vor, Siegmund III. die Krone zuzuwenden. Den Nebenbuhler Siegmunds, Erzherzog Maximilian von Österreich, schlug er über die Grenze zurück und nahm ihn 1588 bei Pitschen gefangen; er focht dann glücklich gegen die Türken und Kosaken. Er war zugleich Beschützer der Künste und Wissenschaften, schrieb selbst mehrere lateinische Abhandlungen und stiftete 1594 eine Akademie in der von ihm erbauten Stadt Samostje. Vgl. Dzialinski, Collectanea vitam resque gestas J. Zamoscii illustrantia (Pos. 1861).

2) Andreas, Graf, poln. Staatsmann, geb. 2. April 1800, gest. 29. Okt. 1874 in Krakau, wurde in

der Schweiz, Paris und Edinburg erzogen, trat dann in den Staatsdienst seiner Heimat (1823), wo er zu den höchsten Stellen emporstieg und, als der Aufstand von 1830 ausbrach, an der Spitze der Abteilung für Handel und Ackerbau in der damals autonomen polnischen Verwaltung stand. Er schloß sich dem Aufstand an, ging als Agent der provisorischen Regierung nach Wien, wo er indes seinen Zweck nicht erreichte, kehrte nach der Unterdrückung der Erhebung nach Polen zurück und suchte soweit wie möglich dessen innere Wiedergeburt zu befördern; auf seinen Gütern bereitete er die Bauernbefreiung vor, rief Schulen für die ländliche Bevölkerung, auch eine Kreditanstalt für den Ackerbau sowie mehrere Handelsgesellschaften ins Leben und richtete eine regelmäßige Dampfschiffahrt auf der Weichsel ein. Um 1842 gründete er die »Jahrbücher der Landwirtschaft«, welche den ersten Anstoß zur Bildung des Landwirtschaftlichen Zentralvereins gaben. Durch massenhaften Zutritt erweiterte sich dieser letztere fast zu einer politischen Macht, welche der Regierung bald so sehr mißfiel, daß der Verein während der Agitation 1862, als Wielopolski an der Spitze der Zivilverwaltung stand, von demselben aufgelöst wurde. Als Gegner Wielopolskis und Anhänger der Opposition des Landes verwiesen, lebte Z. in stiller Zurückgezogenheit in Paris, wo er mehrere Werke über das irische Gefängniswesen schrieb.

Zamolxis (Zalmoxis), ein Weiser des Altertums, soll von Geburt ein Gete und Schüler des Pythagoras gewesen sein und, um 556 v. Chr. zu seinen Landsleuten zurückgekehrt, deren rohe Lebensweise gemildert und zuerst unter ihnen die Unsterblichkeit der Seele gelehrt haben. Nach seinem Tode wurde er selbst als fürsorgende Landesgottheit verehrt.

Zamōra, 1) span. Provinz im ehemaligen Königreich Leon, grenzt westlich an Portugal, nordwestlich an die Provinz Orense, nördlich an Leon, östlich an Valladolid, südlich an Salamanca und hat einen Flächenraum von 10,615 qkm (192,8 QM.) mit (1887) 270,072 Einw. (25 auf 1 qkm). Das Land ist im NW., wo sich die Sierra de Peña Negra, Sierra Segundera und Sierra de la Culebra erheben, gebirgig, im S. hügelig, im übrigen eben und wird vom Duero und dessen Nebenflüssen (darunter Valderaduey, Esla u. a.) durchströmt. Der Boden ist fruchtbar und liefert Getreide, Hülsenfrüchte, Flachs, Wein etc. Von Bedeutung sind auch die Viehzucht (insbes. Schafe) und die Holzgewinnung. Der Boden ist fruchtbar, und Industrie und Handel sind wenig entwickelt. Die Provinz umfaßt 8 Gerichtsbezirke. — 2) Staat in Venezuela, 65,317 qkm (1186 QM.) mit (1891) 246,676 Einw. Der Staat umfaßt den innern Abhang der Kordillere von Merida mit großen Urwäldern und die ausgedehnten Llanos, die sich bis zum Apure erstrecken. Er eignet sich daher mehr für Viehzucht als für Landbau, doch gedeihen an den zahlreichen Flüssen auch Tabak, Kakao und Zuckerrohr vortrefflich. Hauptstadt ist Guanare (s. d.), andre nennenswerte Orte sind Barinas, San Carlos, Nutrias.

Zamōra, 1) Hauptstadt der gleichnamigen span. Provinz (s. oben), 658 m ü. M., auf einem Felsen am rechten Ufer des Duero, über welchen eine Brücke von 16 Bogen führt, an der Eisenbahn Medina-Z. gelegen, ist Bischofsitz, hat eine romanische Kathedrale (von 1174) mit Kuppel, zahlreiche andre Kirchen, ein altes königliches Schloß, verfallene Stadtmauern, ein Kastell, ein Instituto, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Seminar. Handel mit Getreide und Wein und (1887) 15,292 Einw. — Hier 900 Sieg Alfonsos III. von Asturien über Abulkâßim, den Feldherrn des Chalifen von Cordoba. Bei Alhandik oder am »Graben von Z.« Sieg Abd ur Rahmâns III. von Cordoba über Ramiro II. von Leon 22. Juli 939. Im 11. Jahrh. wurde die Stadt durch den maurischen Feldherrn Almansor zerstört. Unter Ferdinand II. und Alfons VIII. wieder aufgebaut, diente sie den Königen von Leon und Kastilien oft als Residenz und Versammlungsort der Cortes. Vgl. Fernandez Duro, Historia de la ciudad de Z. (Madr. 1882, 4 Bde.). — 2) Distriktshauptstadt im mexan. Staat Michoacan, am Fuß des Vulkans von Z. u. an der Bahn Morelia-Guadalajara, Bischofsitz, hat ein Seminar und (1886) 12,000 Einw.

Zamōra, Antonio de, span. Dramatiker, wahrscheinlich zwischen 1660 und 1664 in Madrid geboren, gest. vor 1744; war Kammerherr des Königs Philipp V. und Sekretär im Departement der indischen Angelegenheiten. Er war als lyrischer und dramatischer Dichter von seinen Zeitgenossen sehr geschätzt. In seinen Dramen hatte er sich vorzüglich Calderon zum Muster genommen, dessen Schönheiten nachzuahmen ihm jedoch nur selten gelang, während er dagegen seine Fehler noch übertrieb. Dennoch zeichnen sich mehrere seiner Stücke durch glückliche Erfindung, gute Charakterzeichnung und zuweilen selbst durch poetische Schönheiten höherer Art aus. Zu den besten gehören: »Mazariegos y Monsalves«, »Cada uno es linaje aparte«, »El convidado de piedra« (nach Tirso de Molinas »Burlador de Sevilla« und die unmittelbare Quelle des Operntextes des »Don Juan«). Besonders beliebt war aber die derbe Figurenkomödie »El hechizado por fuerza«, welche sich bis heute auf den spanischen Bühnen erhalten hat. Von seinen Komödien gab er selbst den ersten Teil heraus (Madr. 1722), der nach seinem Tode, mit einem zweiten vermehrt (das. 1744, 2 Bde.), wieder gedruckt wurde. Die oben genannten vier besten Stücke finden sich im 49. Bande der »Biblioteca de autores españoles« (Madr. 1859).

Zamōrapalme, s. Iriartea.

Zampieri, Domenico, Maler, s. Domenichino.

Zamponi di Modēna, kleine, aus Schweinsfüßen bereitete Würstchen, welche in Italien und Wien als besondere Delikatesse geschätzt werden.

Zanardelli, Giuseppe, ital. Staatsmann, geb. 1829 in Brescia, studierte in Pavia die Rechte, nahm 1848—49 an der Erhebung gegen Österreich teil und flüchtete nach deren Unterdrückung, wurde aber 1851 amnestiert und kehrte nach seiner Vaterstadt Brescia zurück, wo er bis 1858 als Privatlehrer lebte. Nach der Vereinigung der Lombardei mit Italien wurde er 1860 zum Mitgliede des Parlaments gewählt, dem er seitdem ununterbrochen angehörte, und in dem er sich der Linken anschloß; daneben war er in Brescia Advokat. Nachdem er 1860 am Zuge Garibaldis nach Sizilien teilgenommen, organisierte er 1866 als königlicher Kommissar die Provinz Belluno. In den Ministerien der Linken war er 1876—77 Minister der öffentlichen Arbeiten, 1878—81 Minister des Innern, als welcher er die Wahlreform durchführte, dann bis 1883 und wieder seit 1887—91 Justizminister. Vom November 1891 bis zum Februar 1894 war er Vorsitzender der Deputiertenkammer; 6. April 1897 wurde er wiederum zu diesem hohen Amte erwählt.

Zancara, Fluß, s. Guadiana.

Zanclodon *Jaeg.* (Sichelzahn), Gattung der Theropoden aus der Ordnung der Dinosaurier, der Gattung Megalosaurus am nächsten verwandt, Tiere

mit gewaltigen Krallen und sichelartig zweischneidigen, auf den Schneiden gekerbten Zähnen. Z. laevis *Plien.*, ein riesiges Tier aus dem obern Keuper von Württemberg.

Zander, Fisch, s. Sander.

Zanders medikomechanische Apparate, s. Heilgymnastik.

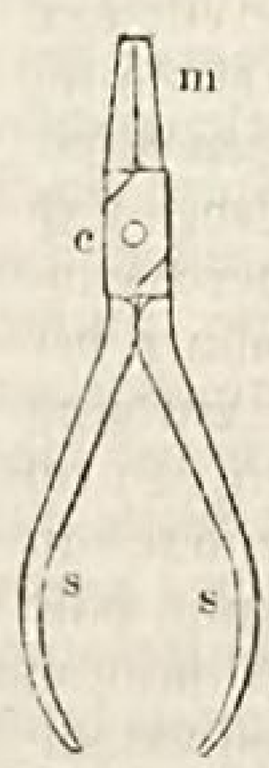
Zanella, atlasartiges Gewebe mit baumwollener Kette und kammwollenem Einschlag.

Zanella, Giacomo, ital. Lyriker und Litterarhistoriker, geb. 9. Sept. 1820 zu Chiampo im Vicentinischen, gest. 17. Mai 1888 in Vicenza, widmete sich dem Priesterstand, wurde 1857 Professor der Philosophie am Liceo di Santa Caterina zu Venedig, dann Direktor des Ginnasio liceale in Vicenza und Padua und 1866 Professor der italienischen Litteratur an der Universität daselbst, von welcher Stellung er 1872 aus Gesundheitsrücksichten in das Privatleben zurücktrat. Als Dichter nimmt Z. eine der ersten Stellen auf dem italienischen Parnaß ein. Seine Lyrik zeichnet sich durch ungemeine Eleganz des Stiles aus und liebt es, sich von Gegenständen der Wissenschaft und ihren praktischen Erfolgen inspirieren zu lassen, wie z. B. in dem vielgerühmten Gedicht »La conchiglia fossile«. Es erschienen von ihm: »Versi« (1868, 2. Aufl. 1877), »Il piccolo Calabrese«, poetische Erzählung (1870), »Nuove poesie« (1878), »L'Astichello« (1880), die Dichtung »Edvige« (1881) u. a. Außerdem veröffentlichte er: »Scritti vari« (1877), »Storia della letteratura italiana dalla metà del settecento ai giorni nostri« (Mail. 1880), »Paralleli letterari« (1885), »Della letteratura italiana nell' ultimo secolo« (1885) u. a. Vollständigste Ausgabe der »Poesie« mit Biographie von Lampertico und Bibliographie von Rumor (Flor. 1894, 2 Bde.). Vgl. Chiarini in der »Nuova Antologia« (1. Juni 1888); Fogazzaro (ebenda, 1. Nov. 1893); Lampertico, Giacomo Z., ricordi (Vicenza 1895).

Zanesville (spr. fënswill), Stadt im nordamerikan. Staate Ohio, am schiffbaren Muskingum, der hier den Licking aufnimmt, und an mehreren Bahnen, hat eine höhere und eine deutsche Schule, Lehrerinnenseminar, Athenäum mit Bibliothek, Walzwerke, Glashütten, Kohlengruben, natürliches Gas, Wollfabriken, Maschinenbauwerkstätten, Getreidemühlen, Fabrikation von Pflügen, Papier, Seife und (1890) 21,009 Einw.

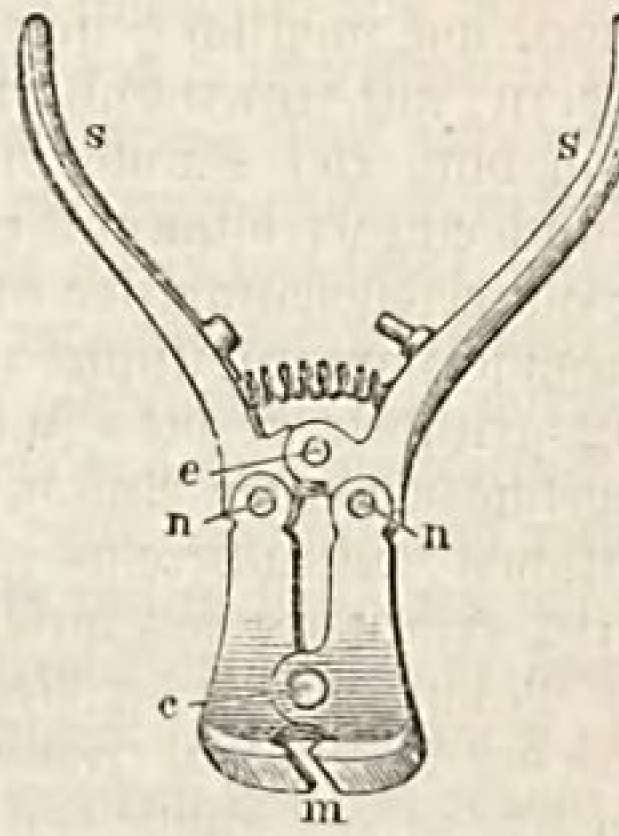
Zange, Werkzeug zum Anfassen und Festhalten, zum Abtrennen und Biegen. Die kleinsten bestehen aus V-förmig zusammengebogenem Metalldraht oder schmalen Streifen mit federnden Enden (Federzange, Pinzette, Kornzange). Größere werden als zweiarmige Hebel ss (Fig. 1 u. 2) konstruiert (Scharnierzangen), welche wie bei einer Schere um einen Drehbolzen c gegeneinander gepreßt werden und das Arbeitsstück in dem sogen. Maul m fassen. Hat das Maul ebene Flächen, so heißt die Z. Flachzange; besteht es aus zwei stumpfen Kegeln, so entsteht die Rundzange, Drahtzange (namentlich geschickt zum Anbiegen von Ösen ꝛc.). Eine sehr große Flachzange ist die Deckzange der Dachdecker. Die Schmiedezangen, zum Halten glühender Metallstücke während der Bearbeitung, haben sehr verschiedene, dem Arbeitsstück mehr oder weniger angepaßte Maulflächen. Bei der Schiebezange werden die Griffe der Z. durch einen Schieber statt durch die leicht ermüdende Hand zusammengehalten. Da die keilförmige Stellung der Maulflächen zum Festhalten sehr ungeeignet ist, konstruiert man auch Zangen, bei welchen die Maulflächen stets parallel stehen (Parallelzange). Die Beißzangen oder Kneipzangen (Fig. 2) besitzen statt der Maulfläche zwei gegeneinander gestellte Schneiden zum Abkneipen oder Abbeißen von Draht und dienen zugleich zum Nägelausziehen u. dgl. Bei der Hebelzwickzange (Fig. 3) drehen sich die Griffe ss um das Scharnier e und wirken mit den Scharnieren nn auf die um c drehbaren Zangenschenkel, so daß das Maul m

Fig. 1.



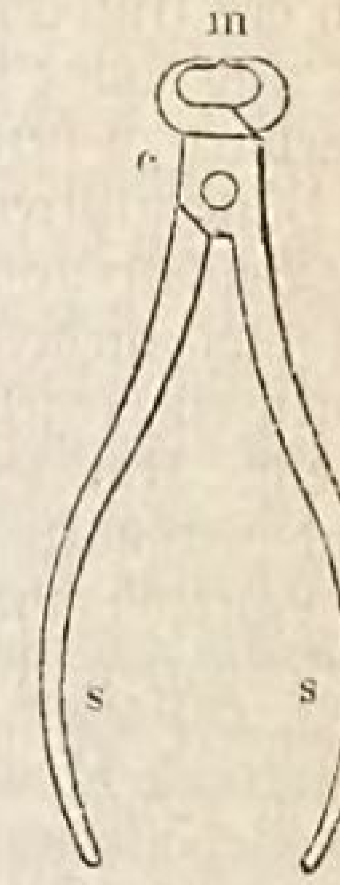
Flachzange.

Fig. 3.



Hebelzwickzange.

Fig. 2.



Beißzange.

mit sehr viel größerer Kraft geschlossen wird als bei gewöhnlichen Zangen. Z. ist auch ein Konstruktionsteil des Dachstuhls.

Zangemeister, Karl, klassischer Philolog, geb. 28. Nov. 1837 zu Hallungen im Herzogtum Gotha, studierte 1857—62 in Bonn und Berlin, wirkte ein Jahr als Gymnasiallehrer in Berlin und Bonn, war vom November 1863 bis Juli 1865 in Italien, arbeitete dann in Berlin und Gotha für das »Corpus Inscriptionum Latinarum«, erhielt 1868 eine Anstellung an der Bibliothek in Gotha und wurde 1873 Oberbibliothekar in Heidelberg. 1872 begleitete er Herzog Ernst II. von Koburg-Gotha nach Italien; seit 1892 ist er Vorsitzender des geschäftsführenden Ausschusses der Reichs-Limeskommission. Vom »Corpus Inscriptionum Latinarum« bearbeitete er den 4. Band: »Inscriptiones parietariae Pompeianae, Herculanenses, Stabianae« (Berl. 1871); der 13. Band, die Inschriften von Germania und Belgica enthaltend, ist in Vorbereitung; außerdem sammelte er »Glandes plumbeae latine inscriptae« im 6. Bande der »Ephemeris epigraphica« (Rom u. Berl. 1885). Sonst veröffentlichte er: »Exempla codicum Latinorum litteris maiusculis scriptorum« (mit Wattenbach, Heidelb. 1876; 2. Aufl. 1878; Supplement 1879), Ausgaben des Orosius (5. Band des »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum«, Wien 1882; Textausgabe, Leipz. 1889) und der von ihm in der Vaticana in Rom aufgefundenen »Bruchstücke der altsächsischen Bibeldichtung aus der Bibliotheca Palatina« (mit W. Braune, Heidelb. 1894) sowie eine Anzahl bibliothekarischer Schriften.

Zängen, das Hämmern oder Walzen der Eisenluppen, um aus denselben eingeschlossene Schlacke (Zängeschlacke) auszupressen.

Zangenassel, s. Skolopender.

Zangengeburt (Zangenoperation), Entbindung mit Hilfe der Geburtszange (s. d.).

Zangenwerk, soviel wie Tenaille (s. d.).

Zanguebar, s. Sansibar.

Zankapfel (Apfel der Zwietracht, Erisapfel), mit Bezug auf den goldenen Apfel der Eris (s. d.) gebräuchlicher Ausdruck für einen Gegenstand des Streites; nachweislich zuerst bei M. J. Justinus als »malum Discordiae« (XII, 15; XVI, 3).

Zankle, älterer griech. Name von Messina (s. d.).

Zankow, Dragan, bulgar. Politiker, geb. 1827 zu Sistowa in Donau-Bulgarien, studierte auf den russischen Universitäten Odessa und Kiew, begab sich dann nach Wien, wo er eine bulgarische Grammatik für Deutsche veröffentlichte, und agitierte in seiner Heimat und im Ausland für die Befreiung Bulgariens von der türkischen Paschawirtschaft, trat aber hierauf in den türkischen Staatsdienst und ward dem Pascha von Warna, dann dem von Rustschuk als Gehilfe beigegeben. Nach der Unterdrückung des Aufstandes von 1876 unternahm er eine Reise durch die Staaten Europas, um sie zum Einschreiten gegen die »bulgarischen Greuel« zu bewegen. 1880 trat er an die Spitze eines Koalitionsministeriums als auswärtiger Minister. Da er sich aber willkürlich und ränkesüchtig zeigte, mußte er 10. Dez. das Präsidium und das Äußere abgeben und wurde Minister des Innern. Aber auch aus diesem Amte mußte ihn der Fürst in schroffster Weise 29. Dez. entlassen, weil er sich eines Wortbruches gegen Österreich schuldig gemacht hatte. Wegen Aufreizung der Bevölkerung wurde er 1882 mehrere Monate lang interniert. Zwar verband er sich 1883 mit den Konservativen gegen die russischen Minister zur Herstellung der Verfassung von Trnowo und ward nach derselben Ministerpräsident, trat aber wegen des Ausfalls der Wahlen 1884 wieder zurück und nahm im August 1886 an der Verschwörung gegen den Fürsten Alexander teil. Nach dem Sturze des Fürsten ward er Minister des Innern, aber schon 30. Aug. auf Befehl der Regentschaft verhaftet und zwar freigelassen, aber nicht in die Sobranie gewählt. Er ging nach Konstantinopel, wo er gegen die neue Regierung in Bulgarien Ränke spann. Erst nach Stambulows Sturz 1894 kehrte Z. nach Bulgarien zurück und wirkte für die Versöhnung mit Rußland.

Zanni, d. h. Giovanni, Johann, Maske des bergamaskischen Dieners in der ital. Stegreifkomödie, entstanden aus der Satire gegen die bergamaskischen Lastträger. Daraus entwickelten sich zwei Dienermasken, der dumme Arlecchino und der verschlagene Brighella. Vgl. Merlini, Saggio di ricerche sulla satira contro il villano, S. 118 ff., wo die ganze Litteratur des Gegenstandes (Turin 1894).

Zanow, Stadt im preuß. Regbez. Köslin, Kreis Schlawe, am Ostfuß des Gollenbergs (s. d.), mit Station Schübben-Z an der Linie Stettin-Stolp der Preußischen Staatsbahn, 11 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, bedeutende Zündwarenfabrikation (530 Arbeiter), 2 Molkereien, Vieh- und Pferdemärkte und (1895) 2752 Einw., davon 61 Katholiken und 23 Juden. Z. wurde 1343 gegründet.

Zante, griech. Insel, s. Zakynthos.

Zanthoxyleen, dikotyle Pflanzengruppe, eine Unterfamilie der Rutaceen (s. d.) bildend, Bäume und Sträucher mit wechsel- oder gegenständigen, paarig oder unpaarig gefiederten, nebenblattlosen, drüsig punktierten Blättern und mit regelmäßigen, meist durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, end- oder achselständigen Blüten. Von den nächstverwandten Gruppen der Rutaceen unterscheiden sich die Z. durch flache, blattartige Kotyledonen. Man kennt ungefähr 100 Arten, die hauptsächlich der heißen Zone Asiens und Amerikas angehören, Europa ganz fehlen. Eine Anzahl von Arten der Gattung Zanthoxylon *L.* u. a. kommt fossil in Tertiärschichten vor. Die Rinde einiger Arten (Cortex Zanthoxyli) wird als schweißtreibendes Mittel gebraucht.

Zanthoxўlon *L.*, Gattung der Rutaceen, Bäume oder Sträucher mit abwechselnden, meist unpaarig gefiederten, seltener dreizähligen, durchscheinend punktierten Blättern, grünlichen Blüten in zusammengesetzten, gipfel- oder winkelständigen Rispen, seltener in Büscheln und trocknen oder etwas fleischigen Früchten. Etwa 9 Arten im gemäßigten östlichen Asien und in Nordamerika. Z. caribaeum *Lam.* liefert das westindische Gelbholz, welches, wie das aromatisch riechende Holz von Z. emarginatum *Sw.*, auf Jamaica als Drechsler- und Tischlerholz benutzt wird. Z. americanum *Mill.*, aus dem östlichen Nordamerika, wird bei uns als Zierstrauch kultiviert.

Zantioten, die Bewohner der Insel Zakynthos (s. d.).

Zanzibar, s. Sansibar.

Zapateādo (von zapáto, »Schuh«), wilder span. Nationaltanz im $^3/_8$-, auch $^3/_4$-Takt, wobei Tänzer oder Tänzerin den Takt auf der Schuhsohle schlägt.

Zäpfchen (Uvula), die längliche, stumpfspitzige Verlängerung des Gaumensegels, welche hinten in der Mundhöhle über der Zungenwurzel herabhängt (s. Gaumen). Erkrankungen des Zäpfchens (s. Tafel »Halskrankheiten«, Fig. 5 u. 6) sind gewöhnlich Teilerscheinung allgemeiner Rachen- und Gaumenaffektionen. Bei Katarrhen und Entzündungen dieser Gegend werden Schwellungen und Entzündungen des Zäpfchens beobachtet. Sie beruhen in den leichtern Fällen auf Durchtränkung der Gewebe mit einem wässerigen, bei gröbern Störungen mit eiterigem Exsudat, wobei das Z. verlängert erscheint und dadurch, daß es leicht die mitgeschwollene und reizbare Rachenwand berührt, unangenehmes Kitzeln und Brechbewegungen verursacht. Diese Verlängerung bezeichnet man im Volksmund auch wohl als Herabsinken des Zäpfchens. Bei Diphtherie des Rachens ist auch das Z. oft von der Diphtherie ergriffen und mit Belag bedeckt. Zerstörung des Zäpfchens kommt bei Syphilis vor. Das gespaltene Z. ist eine zuweilen bemerkte kleine Mißbildung ohne Bedeutung.

Zapfen, Umdrehungskörper an Maschinenteilen (Achsen, Wellen, Hebeln, Stangen 2c.), die in geeigneten Unterlagen (Lagern, s. d., S. 951) eine Drehung dieser Teile um die Zapfenachse zulassen. Man unterscheidet nach der Art ihrer Belastung zwei Hauptgruppen von Z.: Tragzapfen, welche vorwiegend in einer zur Drehungsachse senkrechten Richtung gegen das Lager drücken, und Stützzapfen, bei welchen der Hauptdruck in der Richtung der Drehachse stattfindet.

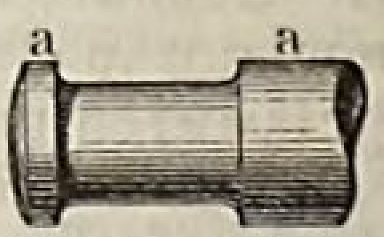


Fig. 1. Stirnzapfen.

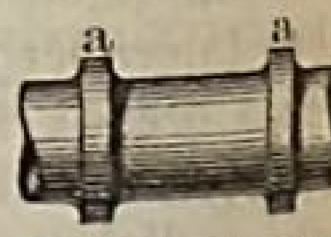


Fig. 2. Halszapfen.

Befindet sich ein Tragzapfen am Ende eines Maschinenteils, so heißt er Stirnzapfen (Fig. 1). Hier wird der eigentliche Z., welcher sich im Lager befindet, gegen eine Seitenbewegung durch die beiden Anläufe aa geschützt. Ein zwischen den Enden einer Welle liegender, beiderseits in dieselbe übergehender Tragzapfen heißt Halszapfen (Fig. 2), bei welchem die Anläufe aa häufig durch Stellringe, d. h. auf der Welle an der passendsten Lagerstelle mittels Druckschrauben feststellbare Ringe, ersetzt sind. Eine Abart des Halszapfens ist der Gabelzapfen. Halbzapfen gestatten nur eine Drehung um einen gewissen Winkel. Statt der durch Fig. 1 u. 2 dargestellten cylindrischen Z. werden öfter auch Kugelzapfen da angewendet, wo es sich um eine Beweglichkeit der Drehungsachse handelt. Die Stützzapfen sind entweder Spurzapfen

(**Grundzapfen**, Fig. 3), welche sich mit ihrer ebenen oder auch konvexen Stirnfläche gegen die im Lager befindliche Spurplatte s legen, oder **Kammzapfen** (Fig. 4), welche mit einer Anzahl Ringe r versehen sind, mit denen sie sich gegen entsprechend geformte Vorsprünge des Lagers stützen. Die Kammzapfen müssen immer dann angewendet werden, wenn die betreffende Welle nicht am Ende gestützt werden darf, finden jedoch bei stark belasteten Wellen auch häufig als Endzapfen zur Entlastung der Endfläche Verwendung. Sowohl als Trag- wie auch besonders als Stützzapfen findet die sogen. **Spitze**, d. h. ein konischer Z., der mit seinem spitzen Ende in einer entsprechenden Vertiefung (**Spur**) läuft, bei leichten Wellen ausgebreitete Verwendung (bei Drehbänken, Drehstühlen, Uhren ꝛc.). Man spricht in diesem Falle von Wellen ꝛc., die »in oder zwischen Spitzen laufen«. Das Material der Z. ist meist Schmiedeeisen oder Stahl, seltener Gußeisen, Bronze oder Messing und noch seltener Holz. Bestehen die mit den Z. zu versehenden Teile nicht aus geeignetem Material, so werden die Z. eingesetzt (mittels Zapfens, Verschraubungen, Vernietungen ꝛc.). Speziell für hölzerne Wellen (für Wasser- und Windräder) ist der in Fig. 5 dargestellte **Kreuzzapfen** geeignet. Vier Schrauben s



Fig. 3. Spurzapfen.

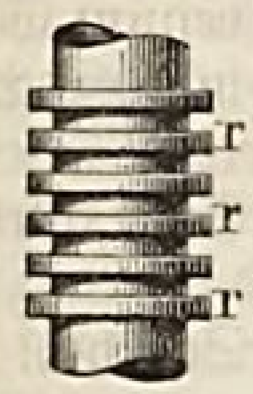


Fig. 4. Kammzapfen.

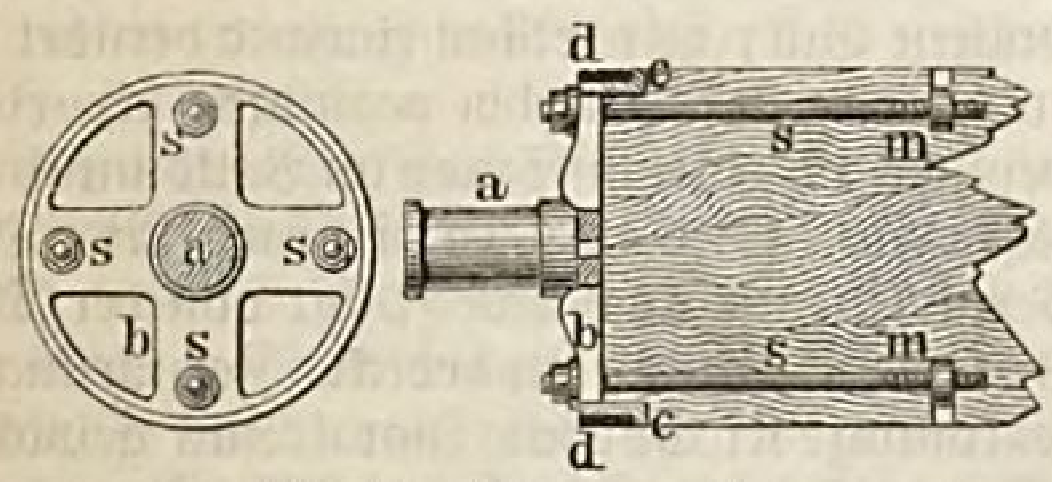


Fig. 5. Kreuzzapfen.

mit eingelassenen Muttern m pressen das mit dem angegossenen Z. a versehene Kreuz b gegen die Stirnfläche der Welle. Der angegossene Kranz c wird durch einen warm aufgezogenen Schmiedeeisenring d verstärkt. Andre Zapfenverbindungen zu gleichem Zwecke sind der **Blatt-** oder **Flügelzapfen** und der **Keilzapfen**.

Zapfen (Conus, Strobilus), der weibliche Blütenstand der Nadel- oder Zapfenbäume (s. Koniferen).

Zapfenbäume, s. Koniferen.

Zapfenholz, s. Rhamnus.

Zapfenrosen, Mißbildung an Pflanzen, eine Art Gallen an Stengeln und Zweigen, die kugelig angeschwollenen und oft fleischig gewordenen, mit rosenartig zusammengedrängten Blättern besetzten Triebspitzen, in deren Innerm man die Larven der die Mißbildung hervorrufenden Insekten, besonders Cecidomyia-Arten, findet. Die unter dem Namen **Weidenrosen** bekannten, innen wolligen Mißbildungen an Weiden gehören ebenfalls hierher; sie werden durch C. rosaria *N. Lw.* verursacht.

Zapfenschneidmaschinen, s. Hobelmaschinen.

Zapfenstreich, das mit der Trommel, dem Horn oder der Trompete gegebene Signal, nach welchem die Soldaten abends sich ohne besondere Erlaubnis nicht mehr außerhalb ihrer Quartiere, in Biwaks außerhalb ihrer Kompaniereviere, aufhalten dürfen. In ausgedehnten Lagern und Festungen wurde früher das Zeichen dazu durch einen Kanonenschuß gegeben. Der Z. wird gewöhnlich nur von den Spielleuten der Wachen, bei besondern Anlässen jedoch als sogen. **großer Z.** von den Spielleuten der ganzen Garnison geschlagen und gespielt, wobei die Musikkorps meist durch verschiedene Straßen des Ortes geführt werden. Der Name soll daher stammen, daß früher zu bestimmter Stunde ein Kreidestrich über den Zapfen der Fässer gemacht wurde, um das Verbot, noch weitere Getränke zu verkaufen, kontrollieren zu können. Bei der Reiterei heißt der Z. **Retraite**.

Zapfenträger, s. Koniferen.

Zapfenwickler, s. Blattroller.

Zapfmaß, soviel wie Jungmaß, s. Altmaß.

Zápolya (spr. sāpolja), ein ursprünglich slawonisches, dann magyarisiertes Geschlecht, das erst unter Matthias Corvinus, namentlich in der Person **Emerichs** (Palatin 1485), emporkam. Dessen jüngerer Bruder, **Stephan**, zunächst königlicher Schloßhauptmann, wurde nach der Eroberung von Österreich, an der er namhaften Anteil genommen hatte, Statthalter dieses Landes. Nach des Königs Tod (1490) setzte er aus Eigennutz die Wahl Wladislaws II. aus dem Hause der Jagellonen durch und unterstützte denselben gegen dessen Bruder Albert. Er hatte eben ein Heer gegen die Türken gesammelt, als er im Januar 1499 plötzlich starb. — Sein Sohn **Johann**, geb. 1487, ward 1510 vom König Wladislaw zum Woiwoden von Siebenbürgen ernannt und unterdrückte 1514 mit grausamer Strenge den Bauernaufstand unter Georg Dozsa. Als Soliman I. 1526 Ungarn mit Krieg überzog, brachte Z. zwar ein bedeutendes Heer zusammen, verschuldete aber durch sein Nichteintreffen auf dem Kampfplatz die Niederlage bei Mohács, in welcher Ludwig II. den Tod fand, und ließ sich hierauf 10. Nov. 1526 von der Majorität des Hochklerus und des Adels gegen den habsburgischen Erzherzog Ferdinand zum **König von Ungarn** wählen. Z. ward zwar bei Tokaj und 1528 bei Szinna geschlagen und mußte nach Polen flüchten; seine Anhänger siegten aber dann bei Patak, und er selbst nahm hierauf mit Solimans Hilfe Ofen. Hier ernannte ihn Soliman nun zum König von Ungarn, doch unter seiner Oberlehnsherrlichkeit. Als ein Zug Solimans nach Österreich vor Güns 1532 gescheitert war und Z. sich selbst überlassen blieb, schloß er im Januar 1533 einen einjährigen Waffenstillstand mit Ferdinand, der mehrmals verlängert wurde, bis 24. Febr. 1538 zu Großwardein ein Friede zu stande kam. Z. erhielt den Titel eines Königs von Ungarn und dessen Besitz bis an die Theiß sowie Siebenbürgen; seinem etwaigen Sohne ward das Zipser Gebiet als Herzogtum zugesagt. Dafür sollte nach seinem Tode ganz Ungarn an Ferdinand fallen. Z. vermählte sich 1539 mit Siegmunds von Polen Tochter Isabella und starb 22. Juli 1540 in Mühlenbach bei Stuhlweißenburg. Sein Sohn **Johann Siegmund** herrschte in Siebenbürgen 1540—71, wo 1555 vollständige Religionsfreiheit eingeführt wurde; mit ihm erlosch das Geschlecht.

Zapon, Lösung von Celluloid in Amylacetat und Aceton, ein farbloser, dickflüssiger Lack von eigentümlichem, an Fruchtäther erinnerndem Geruch, liefert einen farblosen, durchsichtigen, nicht spröden, aber sehr harten, kaum mit dem Fingernagel ritzbaren Überzug, der sich biegen läßt, ohne abzuspringen oder rissig zu werden, sich auch nach längerer Zeit nicht trübt und stets seine Durchsichtigkeit behält. Der Lack läßt die Oberfläche des Gegenstandes, welcher mit demselben überzogen wurde, ganz unverändert erscheinen; er haftet auf Holz so gut wie auf Metall und kann mit

Wasser und Seife gewaschen werden. Beim Auftragen ist es gut, die Gegenstände etwas zu erwärmen, auch läßt man sie nach dem Lackieren vorteilhaft an einem mäßig warmen Orte trocknen. Alle in den genannten Flüssigkeiten löslichen Farbstoffe eignen sich zum Färben des Lackes, der dadurch nichts von seiner Durchsichtigkeit verliert.

Zapotekisch, Indianersprache in Mexiko. Grammatiken derselben in spanischer Sprache lieferten Juan de Cordova (1578; neue Ausg., Morelin 1886), Reyes (1700; neue Ausg., Oaxaca 1891), ein Ungenannter (Ausg. von Penafiel, Mexiko 1886) und Belmar (Oaxaca 1890), ein Wörterbuch de Junta Colombina (Mexiko 1893).

Zapotlan el Grande (Ciudad Guzman), Stadt im mexikan. Staate Jalisco, 1286 m ü. M., nordöstlich vom Nevado de Colima, hat ein Seminar und (1889) 18,000 Einw.

Zappi, Giovanni Battista Felice, ital. Rechtsgelehrter und Dichter, geb. 1667 in Imola, gest. 30. Juli 1719 in Rom, ward schon im 13. Jahre Doktor der Rechte. Er ging 1687 nach Rom und erhielt, nachdem er längere Zeit daselbst advoziert hatte, unter Papst Innocenz XII. eine einträgliche Stelle und widmete sich nun hauptsächlich der Poesie und den Künsten. Er war einer der Stifter der Akademie der Arkadier, als deren Mitglied er den Namen Tirsi Leucasio führte. Seine Gedichte, meist der Anakreontischen Gattung angehörig, bald ernst, bald naiv und stets in gefälliger Form, verfallen oft in Gesuchtheit, wie es der Geschmack der Zeit mit sich brachte. Sie sind zusammen herausgegeben (Venedig 1748, 2 Bde.; 1770 u. ö.) mit denen seiner Gattin Faustina, der schönen Tochter des Malers Maratti. Mehrere Gedichte derselben wurden von Herder übersetzt. Vgl. Carini, L'Arcadia (Rom 1892); zu Faustina Z.: Morandi in der »Nuova Antologia« (16. Febr. 1888).

Zapportgletscher, s. Adula.

Zār (russ., franz. Schreibweise Czar oder Tsar, v. lat. Caesar, griech. Kaisar), Herrschertitel bei den östlichen Slawen (Bulgaren, Serben, Russen); auch die Chane der Mongolen wurden Zare genannt. Der Großfürst Wladimir II. von Rußland (1113—25) war der erste, welcher den Titel Z. annahm, den seit Iwans II. Krönung (1547) alle russischen Herrscher führten. Peter I. vertauschte ihn 1721 mit dem Titel Kaiser (jetzt »Kaiser u. Selbstherrscher aller Reußen«); doch führen die Kaiser von Rußland noch jetzt von einzelnen Teilen des Reiches (Kasan, Astrachan, Sibirien, Taurische Chersones und Grusien) den Titel Z., wie Alexander I. 1815 den eines Zaren von Polen annahm. Die Gemahlin des Zaren heißt Zariza, der Thronfolger Zarewitsch und die Tochter des Zaren Zarewna; seit 1841 führt der Thronfolger den Titel Cäsaréwitsch, seine Gemahlin Cäsaréwna. Die Prinzen und Prinzessinnen des kaiserlichen Hauses, die den zwei ersten kaiserlichen Deszendenzgraden angehören, heißen Großfürsten und Großfürstinnen, Kaiserliche Hoheit; der dritte agnatische Deszendentengrad führt den Titel Fürst von kaiserlichem Geblüt mit dem Prädikat Hoheit, die fernern Grade denselben Titel mit dem Prädikat Durchlaucht. Nur die agnatische Linealprimogenitur des dritten agnatischen Grades behält den Hoheitstitel für immer als reserviertes Majoratsrecht bei. Diese Bestimmungen über Einschränkung des großfürstlichen Titels sind durch das Hausstatut vom 2./14. Juli 1886 getroffen worden. Vgl. Eichelmann, Das kaiserlich russische Thronfolge- und Hausgesetz (im »Archiv für öffentliches Recht«, Bd. 3, S. 87 ff., 263 ff., Freib. i. Br. 1888).

Zara (serbokroat. Zadar), 1) Hauptstadt von Dalmatien, auf einer schmalen Landzunge am Canale di Z. des Adriatischen Meeres, gegenüber der Insel Ugliano, gelegen, vom Festland durch einen Wassergraben getrennt, hat einen geräumigen und sichern Hafen, 4 Thore (darunter die Porta Marittima mit einem eingesetzten Stück eines römischen Triumphbogens, dann die nach dem Entwurf von Sanmicheli erbaute Porta di Terraferma) und an Stelle der 1872 aufgelassenen Festungswerke hübsche Anlagen sowie einen aussichtsreichen, 1830 vom General v. Welden angelegten Volksgarten. Die Bauart von Z. ist venezianisch. Unter den Plätzen sind die Piazza dei Signori mit der Loggia (ehemals Gerichtslokal, gegenwärtig die Stadtbibliothek enthaltend) u. dem Uhrturm sowie die Piazza della Colonna mit einem Römerturm und einer antiken korinthischen Säule nennenswert. Eine solche ziert auch die Piazza delle Erbe. Eine belebte Straße ist die an der Westseite der Stadt neuangelegte Riva Nuova (Franz Josephs-Kai). Von Kirchen sind die ansehnlichsten: der Dom Santa Anastasia, eine im 13. Jahrh. vom Dogen Dandolo erbaute Basilika im lombardischen Stil, mit reicher Fassade, einem Ciborienaltar (1233), Chorstühlen aus dem 15. Jahrh., sehenswerter Krypte und Schatzkammer, die Kirchen San Grisogono (13. Jahrh.) und San Simeone mit dem silbernen Grabdenkmal des heil. Simeon (Reliefs von 1380), die Kirche des Nonnenklosters Santa Maria, die ehemalige Kirche San Donato (an Stelle eines antiken Tempels im 9. Jahrh. erbaut), jetzt Antikenmuseum, ꝛc. Sonstige bemerkenswerte Gebäude sind noch: der ehemalige Palast der Prioren (jetzt Sitz des Statthalters), der erzbischöfliche und bischöfliche Palast, das Theater und einige neue öffentliche Gebäude. Unter den Brunnen sind architektonisch bemerkenswert die Cinque pozzi (»fünf Brunnen«), 1574 von Sanmicheli erbaut, früher Zisterne, gegenwärtig durch die 1838 ausgeführte Wasserleitung gespeist. Die Stadt zählt (1890) mit dem Militär (1175 Mann) 11,496 Einw. (als Gemeinde 28,230, darunter 7672 Italiener und 19,096 Serbokroaten). Die Industrie umfaßt mehrere Fabriken für Maraschino (s. d.); ferner eine Dampfmühle, Glasfabrik und mehrere Buchdruckereien; außerdem wird Wachs- und Ölgewinnung sowie Fischerei betrieben. Der Handel bringt landwirtschaftliche Produkte, Vieh, Öl, Likör u. a. zur Ausfuhr. Der Schiffsverkehr Zaras umfaßte 1895: 2306 beladen eingelaufene Schiffe von 499,323 Ton. Mit Triest, Fiume, Pola, Spalato, Sebenico, Ancona und andern Häfen steht Z. in regelmäßiger Dampferverbindung. Die Stadt hat 4 Klöster, ferner an Unterrichtsanstalten: ein italienisches Staatsobergymnasium, eine ital. Staatsunterrealschule, eine katholische und eine griechische theologische Lehranstalt, ein katholisches Diözesanseminar, eine serbokroatische Lehrerbildungsanstalt (im Vorort Borgo Erizzo), eine Hebammenlehranstalt und eine öffentliche Bibliothek (Paravia) von 40,000 Bänden. Sonstige öffentliche Institute sind: ein Krankenhaus mit Gebär- und Findelanstalt, eine Sparkasse, ein Leihhaus, ein Provin-



Wappen von Zara.

zialmuseum ꝛc. Z. ist Sitz des Landtags und Landesausschusses, der Statthalterei, einer Bezirkshauptmannschaft, des Oberlandes- und Landesgerichts, der Finanzlandesdirektion, der Finanzprokuratur, eines Hauptzollamtes, einer Post- und Telegraphendirektion, einer Handels- und Gewerbekammer, eines Hafen- und Seesanitätskapitanats, eines Revierbergamtes, eines Militär- und eines Landwehrkommandos, eines römisch-katholischen Erzbischofs mit Metropolitankapitel und eines griechisch-nichtunierten Bischofs. Z. hieß bei den Alten Jadera oder Jadra und war die Hauptstadt von Liburnien. Im Mittelalter gehörte es zum oströmischen Reich, bis es infolge der Plünderungen durch türkische Seeräuber um 1000 sich in venezianischen Schutz begab und vom Kaiser Alexios I. förmlich abgetreten wurde. 1105 mußte Z. die ungarische Herrschaft anerkennen. Hier siegten 1118 die Scharen des ungarischen Königs Stephan II. über die Venezianer, und Ordelofo Falieri, der Doge Venedigs, fand seinen Tod vor der Stadt. 1202 wurde Z. von den Venezianern mit Hilfe des französischen Kreuzheeres zurückerobert. Venezianische und ungarische Herrschaft wechselte nun, bis die Venezianer Z. dem König Wladislaw von Neapel, Prätendenten der ungarischen Krone, 1409 für 100,000 Dukaten abkauften. 1797 kam es mit Venedig an Österreich. Letzteres mußte die Stadt 1809 an Frankreich abtreten, das sie zu den illyrischen Provinzen schlug. Im Dezember 1813 kam sie nach einer sechstägigen Beschießung durch Kapitulation wieder an Österreich. Vgl. Bianchi, Antichità romane e medievali di Z. (Zara 1883). — 2) S. Zaravecchia.

Zaragoza, 1) s. Saragossa. — 2) Stadt im Staate Antioquia in Kolumbien, 205 m ü. M., am Nechi, der von hier für kleine Fahrzeuge schiffbar ist, mit Goldgruben und (1870) 2664 Einw.

Zaránd (spr. sáränd), ehemaliges ungar. Komitat, mit 1240 qkm (22,51 QM.) und (1870) 63,382 Einw., seit 1876 dem Arader und Hunyader Komitat einverleibt. Hauptorte waren die Märkte Körösbánya an der Weißen Körös (Komitatssitz), Nagy-Halmágy u. Bráb.

Zarangä, s. Drangiane.

Zarathushtra (Zarathustra), s. Zoroaster.

Zaravecchia (spr. -weckja, kroat. Biograd), Marktflecken in Dalmatien, Bezirksh. Zara, am Canale di Zara gegenüber der Insel Pasman gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat einen Hafen und (1890) 796 (als Gemeinde 6286) kroat. Einwohner. Z. war einst Residenz der kroatisch-dalmatinischen Könige und wurde 1127 von den Venezianern zerstört.

Zárew, Kreisstadt im russ. Gouv. Astrachan, an der Achtuba, dem schiffbaren Arm der untern Wolga, mit einer Stadtbank und (1891) 5793 Einw. (meist Mohammedaner). Dabei die Überreste von Sarai (s. d.).

Zarewitsch | s. Zar.
Zarewna |

Zarewokokschaisk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, an der Malaja-Kotschaga (Nebenfluß der Wolga), mit (1893) 1791 Einw.

Zarge, rahmenartige Konstruktion zur Befestigung des eine umrahmte Öffnung schließenden Bau-, Möbel- oder eines andern Teiles, z. B. einer Thür. Eine aus Kreuzhölzern gezimmerte Z. heißt eine Blockzarge, zum Unterschied von einer Bretter-, Latten-, Leistenzarge ꝛc. Z. auch soviel wie Gebück oder Landwehr (s. d., S. 1028).

Zaria, afrikan. Stadt, s. Saria.

Zarigrad (slaw.), soviel wie Konstantinopel.

Zarizyn, Kreisstadt im russ. Gouv. Saratow, an der Mündung der Zariza in die Wolga und an der Wolga-Donbahn (nach Kalatsch) und der Eisenbahn Grjasi-Z., hat eine schöne lutherische Kirche, ein Knaben- und ein Mädchengymnasium, eine Schule für Kirgisen, einen Flußhafen, 8 Banken und (1897) 55,914 Einw. Z. ist einer der bedeutendsten Handelsorte an der Wolga, besonders für Naphthaprodukte, Getreide, Holz, Fische, Salz und Wolle. 1891 erreichte z. B. nur der Eisenbahntransport von Fischen 1 Mill. Doppelzentner, im Werte von ca. 18 Mill. Rub., der Wert der Naphthaprodukte betrug 4 Mill. Rub., des Salzes 3,7 Mill. Rub. ꝛc. Mit Senf versorgt Z. fast alle russischen Märkte, da die beiden andern Hauptlieferanten, die Städte Sarepta und Dubowka, den größten Teil ihrer Senffabrikate direkt nach Z. versenden. Von den Industriezweigen sind bemerkenswert: Getreidemüllerei, Holzsägerei, Branntweinbrennerei, Salzgewinnung ꝛc. Von hier aus ging früher die Zarizynsche Linie, eine über 60 km lange Reihe ursprünglich zum Schutze gegen die Kirgiskaisaken angelegter und mit Kosaken besetzter Forts.

Zarizyno (Zarizino), kaiserliches Lustschloß und besuchte Sommerfrische, 18 km von Moskau, an der Eisenbahn Moskau-Kursk, von Potemkin für Katharina II. erbaut, aber unvollendet.

Zarlino, Giuseppe, Komponist und Musikgelehrter, geb. 22. März 1517 in Chioggia bei Venedig, gest. 14. Febr. 1590 in Venedig, wurde, nachdem er in seiner Vaterstadt die Diakonatsweihe erhalten hatte, Schüler des zu Venedig als Kapellmeister der Markuskirche angestellten Niederländers Adrian Willaert und 1565 dessen zweiter Amtsnachfolger. Z. genoß das unbestrittene Ansehen des ersten Theoretikers seiner Zeit. Seine Darstellung der Kunst des doppelten Kontrapunktes ist wahrhaft klassisch; auch war er der erste, der das Wesen der konsonanten Harmonie (Durakkord und Mollakkord) scharf definierte. Von seinen einst hochgeschätzten Kompositionen ist nur wenig erhalten. Seine theoretischen Schriften sind: »Istituzioni harmoniche« (1558); »Dimostrazioni harmoniche« (1571) und »Sopplimenti musicali« (1588). Vgl. Caffi, Storia della musica sacra nella già capella ducale di San Marco in Venezia (Vened. 1854–55).

Zarncke, Friedrich, Germanist, geb. 7. Juli 1825 zu Zahrenstorf bei Brüel in Mecklenburg-Schwerin, gest. 15. Okt. 1891, betrieb seit 1844 zu Rostock, Leipzig und Berlin philologische, vorzugsweise germanistische, Studien und begab sich 1848 nach Baumgartenbrück bei Potsdam, wo er die berühmte Meusebachsche Bibliothek ordnete und deren Verkauf an die königliche Bibliothek in Berlin vermittelte. Seit 1850 in Leipzig, gründete er das »Litterarische Zentralblatt für Deutschland«, habilitierte sich 1852 an der Leipziger Universität und wurde 1858 zum ordentlichen Professor der deutschen Sprache und Litteratur daselbst ernannt. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: eine Abhandlung über den »Deutschen Cato« (Leipz. 1852); die Ausgabe von Seb. Brants »Narrenschiff« (das. 1854); die Schrift »Zur Nibelungenfrage« (das. 1854), der er bald darauf eine Ausgabe des Gedichts (12. Abdr., das. 1887) und »Beiträge zur Erläuterung und Geschichte des Nibelungenliedes« (das. 1857) folgen ließ; ferner Abhandlungen in den »Sitzungsberichten der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften«, als: »Beiträge zur mittelalterlichen Spruchpoesie« (1863 und 1865) ꝛc.; »Über die Praefatio ad librum antiquum etc.« (1857), den altsächsischen Heliand betreffend;

»Über die Trojanersage der Franken« u. a.; das Schriftchen »Über den fünffüßigen Jambus« (Leipz. 1865) sowie verschiedenes zur Geschichte der deutschen Universitäten: »Die urkundlichen Quellen zur Geschichte der Universität Leipzig« (das. 1857), »Die deutschen Universitäten im Mittelalter« (das. 1857), »Die Statutenbücher der Universität Leipzig« (das. 1861) u. a. Seit 1870 beschäftigte ihn längere Zeit die Sage vom Priester Johannes, welcher er fünf akademische Programme und eine Reihe andrer Abhandlungen widmete. Auch eine Ausgabe der Beschreibung des Graltempels im »Jüngern Titurel« (»Der Graltempel«, Leipz. 1876) u. a. ging aus diesem Studienkreis hervor. Reiche Ergebnisse förderte Z. zu Tage in der Schrift »Christian Reuter, der Verfasser des Schelmuffsky, sein Leben und seine Werke« (Leipz. 1884). Mit besonderm Eifer hat sich Z. auch der Kritik der Goethe-Bildnisse gewidmet, über die er wiederholt in Zeitschriften, zusammenfassend schließlich im 21. Bande der »Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften« (Leipz. 1884), berichtete. Vgl. sein »Kurzgefaßtes Verzeichnis der Originalaufnahmen von Goethes Bildnis« (mit 15 Tafeln Abbildungen, Leipz. 1888). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Kleine Schriften« (Bd. 1: »Goetheschriften«, Bd. 2: »Aufsätze und Reden«, Leipz. 1897). Als Gelehrter rastlos und von peinlicher Gründlichkeit, als Lehrer vielseitig anregend und fördernd, war Z. Jahrzehnte hindurch ein anerkannter Führer in seiner Wissenschaft.

Zarpat, Stadt, s. Sarepta 1).

Zarskoje Selo (»Kaiserdorf«), Kreisstadt im russ. Gouv. St. Petersburg, mit Petersburg durch eine Eisenbahn verbunden, hat ein Mädchen- und ein Knabengymnasium, eine Offizierschießschule, mehrere Kasernen, eine große Tapetenfabrik und (1893) 12,887 Einw. (im Sommer bedeutend mehr). Das kaiserliche Lustschloß Z., die Sommerresidenz des Kaisers, entstand aus einer kleinen, von Peter d. Gr. herrührenden Anlage (ursprünglich Saari Mois). Elisabeth erbaute 1744 das gegenwärtige Schloß, welches Katharina II. mit großen Kosten ausschmücken ließ und zu ihrem Lieblingsaufenthalt wählte. Der Bau desselben ist barock und überladen; die Zimmer sind meist nach altem Geschmack dekoriert, aber mit Jaspis, Achat, Bernstein, Mosaik, Marmor und Lapislazuli reich verziert. Die kaiserliche Kapelle im Schloß ist im Innern reich ausgestattet und ihr Dach mit fünf stark vergoldeten Kuppeln geziert. Einen wohlthuenden Kontrast mit der Außenansicht des Palastes bildet ihm zur Seite die berühmte Marmorgalerie mit zwei Stockwerken. Um den obern Stock läuft eine Kolonnade von weißen Marmorsäulen ionischer Ordnung, unter welcher auf dunklern Marmorpostamenten Bronzebüsten römischer Cäsaren und Helden, griechischer Philosophen und Redner aufgestellt sind. Ein auf gewölbtem Unterbau angelegter, schwebender Garten schließt sich an die Galerie an. In dem Parke befinden sich: das von Alexander I. erbaute Sommerpalais (Sommerwohnung der Kaiserfamilie), mit trefflichen Landschaften von Ph. Hackert; ein chinesisches Dörfchen mit Pagode; eine prachtvolle, von himmelblauem sibirischen Marmor erbaute Brücke, die sich über einen zwei Seen verbindenden Kanal hinzieht; eine Granitpyramide als Denkmal der drei Lieblingshunde der Kaiserin Katharina II.; die Denkmäler der Grafen Rumjanzow, Orlow Tschesmenskij u. a.; eine berühmte Najade mit zerbrochenem Wasserkrug; eine altfränkische Eremitage; der alte Garten Katharinas I. und der See mit seiner Schwaneninsel und ihrem Konzertsaal. Im abgelegenen Teil des Parkes erblickt man die künstliche Ruine einer gotischen Schloßburg, in deren Kapelle die berühmte marmorne Christusstatue von Dannecker aufgestellt ist (1824 von der Kaiserin Maria Feodorowna angekauft). Bemerkenswert ist auch der herrliche, von Alexander I. an der Straße nach Pawlowsk errichtete gußeiserne Triumphbogen mit der russischen und französischen Aufschrift: »Meinen teuren Waffenbrüdern.« Das Arsenal ist neuerdings in die Eremitage von St. Petersburg übergeführt worden. In der kaiserlichen Mustermeierei befinden sich tirolische, schweizerische und holländische Rinder, werden aber auch Auerochsen und Büffel gehalten. Unweit nordwestlich liegt Pulkowa (s. d.). Bei Z. werden seit 1841 jährlich große Wettrennen gehalten. Wegen seiner gesunden Lage (ca. 35 m höher als Petersburg) ist Z. einer der beliebtesten Sommeraufenthaltsorte für die bemitteltern St. Petersburger. Durch eine ununterbrochene Reihe von Landhäusern ist es mit dem nur 3 km entfernten Pawlowsk (s. d. 2) verbunden. Zu Z. gehört die Kolonie Freudenthal und das Dorf Kusmino. Im Kreise eine bedeutende Maschinenfabrik und mehrere Papierfabriken.

Zärte, s. Brasse.

Zartried, s. Isolepis.

Zaruma, Stadt in der Provinz Loja in Ecuador, 1400 m ü. M., an einem Quellfluß des Tumbez, 1549 gegründet, hat Goldgruben (durch eine englische Kolonie ausgebeutet) und ist bekannt durch seine »Dulces« (in Zucker eingemachtes Obst).

Zarzuela (span.), span. Operette, nach einem Lustschloß bei Madrid benannt, woselbst unter Philipp IV. häufig Singspiele aufgeführt wurden; Zarzuelero, Komponist von solchen.

Zaserblume, s. Mesembryanthemum.

Zaspel, österreich. Garnmaß zu 20 Gebinden von 20 gespaltenen Fäden: bei feinerem Garn 1600, bei gröberem 1200 böhmische Ellen von 59,4 cm.

Zastrow, Adolf von, preuß. General, geb. 13. Sept. 1801 in Danzig, gest. 12. Aug. 1875 in Schöneberg bei Berlin, trat 1819 als Sekondleutnant in das 1. Garderegiment, ward 1836 in den Generalstab, 1848 als Major zur schleswig-holsteinischen Armee kommandiert und führte hier erst eine Brigade, dann eine Division. 1850 nach Preußen zurückgekehrt, ward er wieder als Bataillonskommandeur im 2. Infanterieregiment angestellt, 1852 Kommandant von Stralsund, später als Oberst Kommandeur des Alexanderregiments, dann Kommandeur der 19. Brigade, 1863 als Generalleutnant Kommandeur der 11. Division. Er trug 1866 an der Spitze dieser Division viel zur Entscheidung der Schlacht von Königgrätz bei, ward darauf kommandierender General des 7. Armeekorps, das er 1870/71 bei Spichern, Metz und in Burgund mit Auszeichnung führte, und trat 1873 in den Ruhestand. Er schrieb: »Geschichte der beständigen Befestigung« (Berl. 1828; 3. Aufl., Leipz. 1854), »Carnot und neuere Befestigung« (anonym, Berl. 1840) und übersetzte Vaubans »Angriff und Belagerung fester Plätze« (das. 1841).

Zatas (Sorraia), linker Nebenfluß des Tejo in Portugal, entsteht bei Couço durch die Vereinigung des Sor und Raia und mündet, 175 km lang, bei Benavente.

Zator (spr. sa-), Stadt in Galizien, Bezirksh. Wadowice, an der Skawa unweit ihrer Mündung in die Weichsel, an der Staatsbahnlinie Auschwitz-Skawina, hat ein altertümliches Schloß, eine schöne gotische Kirche

Zäumung.

Zur Führung der Reit- und Wagenpferde mit der Hand gehören: Der **Halfter**, ein von Lederriemen, Gurtband oder Schnur gefertigtes Gestell, welches dem Kopfe des Pferdes angelegt wird, um dieses mittels des *Halfterriemens, -Stricks* oder der *Kette* während der Ruhe zu befestigen oder bei Transporten zu führen. Die **Trense**, ein einfaches, in der Mitte mit einem Gelenk, an den Seiten mit je einem Ringe zur

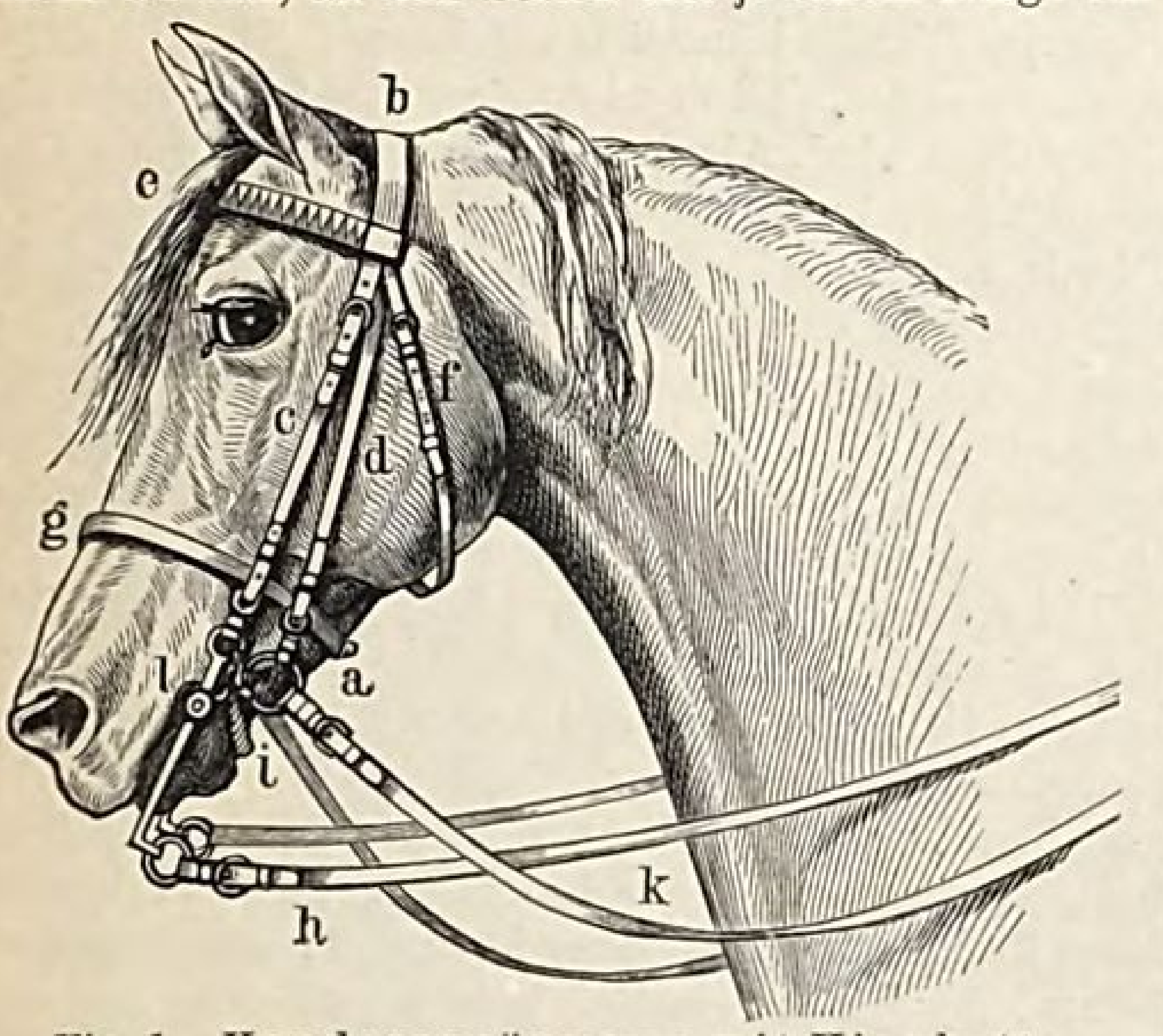


Fig. 1. Kandarenzäumung mit Kinnkette.

Aufnahme der Zügel und des Kopfgestells versehenes Mundstück, welches in ein einfaches Lederkopfgestell festgeschnallt wird. Bei der *Knebeltrense* befinden sich Eisenstäbe (Knebel) zu beiden Seiten des Gebisses, welche das Durchziehen des Gebisses durch das Maul verhindern sollen. Die Trense wirkt direkt und damit aufrichtend auf den Unterkiefer des Pferdes, während die Kandare beizäumend wirkt. Die **Kandare** *(Fig. 1)* besteht aus dem Hauptgestell (b Ge-

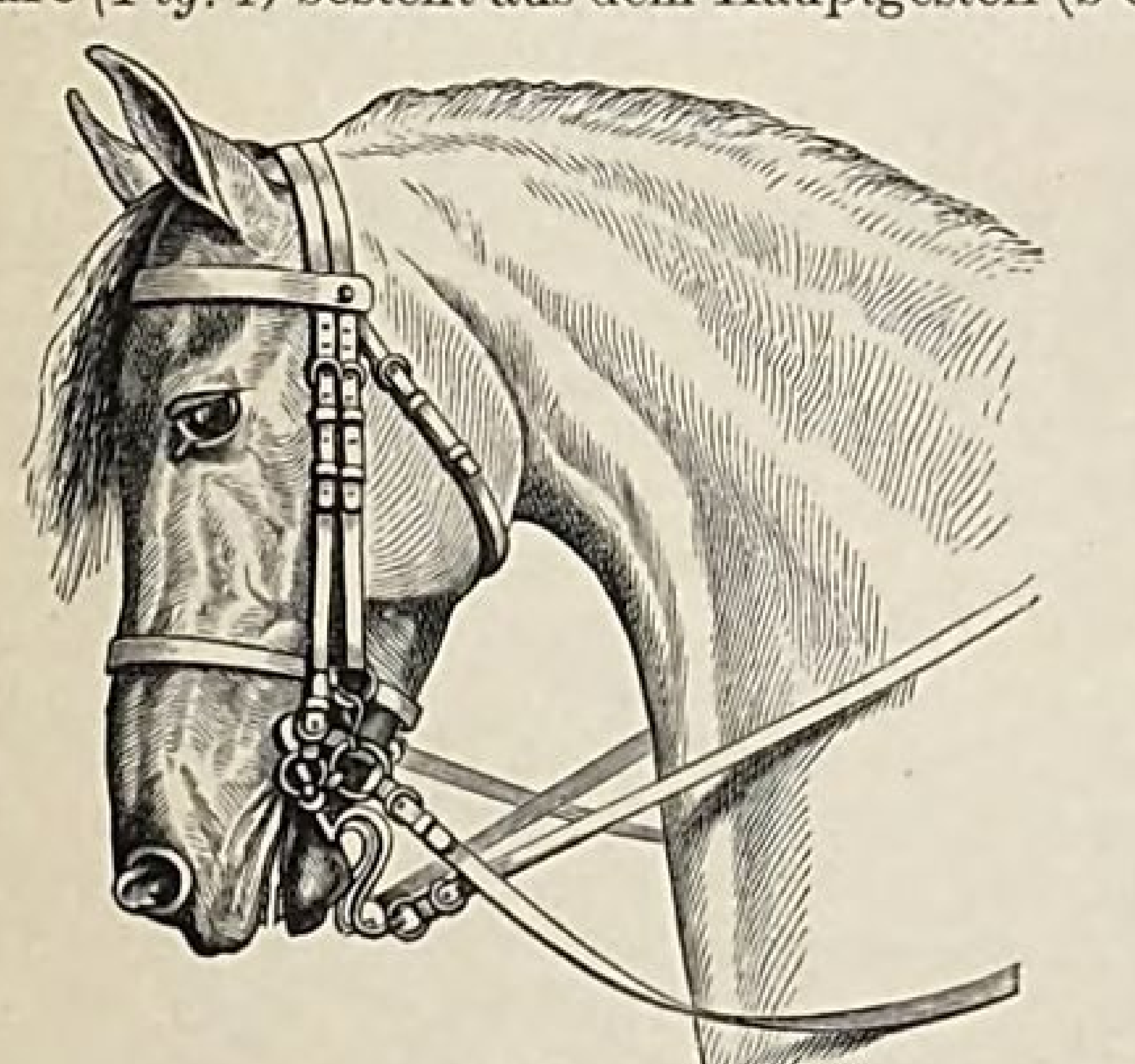


Fig. 2.
Schoenbeck-Kandarenzäumung ohne Kinnkette.

nickstück, c Kandarenbackenstück, d Trensenbackenstück, e Stirnriemen, f Kehlriemen, g Nasenriemen), dem Gebiß (l Kandare, i Kinnkette, a Unterlegetrense) und den Zügeln (h Kandaren-, k Trensenzügel). Das Gebiß oder die *Stange* besteht aus dem Mundstück mit der *Zungenfreiheit* und den *Ballen*, welche auf den Kinnladen liegen, sowie den *Stangen* oder *Scheren*, in welche oben (Oberbaum) die Backenstücke eingeschnallt sind und die *Kinnkette* eingehakt ist; in die untern Enden (Unterbaum oder Anzug) sind die Zügel eingeschnallt. Die Kandare wirkt hebelartig; durch das Anziehen der Zügel dreht sich das Gebiß um die Ballen, wobei diese auf die Laden einen Druck ausüben, sobald die Kinnkette in der Kinnkettengrube anliegt. Die Kandare wird sowohl Reit- als Wagenpferden angelegt, bei erstern zugleich mit der Unterlegetrense, bei letztern mit der Aufsatztrense, weshalb häufig zum Einschnallen des Kandaren- wie Trensengebisses ein gemeinschaftliches Hauptgestell dient. Von der richtigen Zäumung des Pferdes hängt, besonders bei nur mittelmäßigen Reitern, zum großen Teil das gute Benehmen und die Bequemlichkeit des Pferdes ab. In der Hand solcher Reiter ist die gebräuchliche Zäumung mit der Kinnkettenkandare kein geeignetes Reitmittel, da sie infolge ihrer Konstruktion sehr schmerzhaft auf das Maul des Pferdes wirkt, und dieses demnach ruiniert, bez. das Pferd aus Schmerz zum Durchgehen bringt. Die Form und Konstruktion der Kandare ist deshalb seit den Tagen des neuern Mittelalters vielfachen Umwandlungen unterzogen worden. Die neuesten Erfindungen sind die von *Schoenbeck u. Spohr,* welche statt der Kinnkette einen Lederriemen eigner Konstruktion und Anbringung bei veränderter Form der Kandare eingeführt haben (*Fig. 2,* **Schoenbeck-Kandare**). Wenngleich diese Zäumungsart sich auch durchaus bewährt hat (sie ist auch bei der preußischen Armee fakultativ eingeführt), so ist sie doch noch

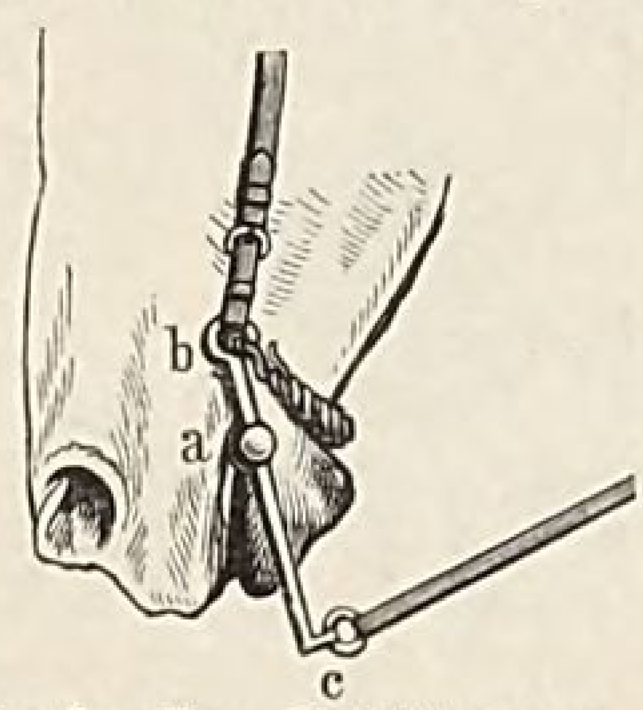


Fig. 3. Zur Erklärung der Kandarenwirkung.

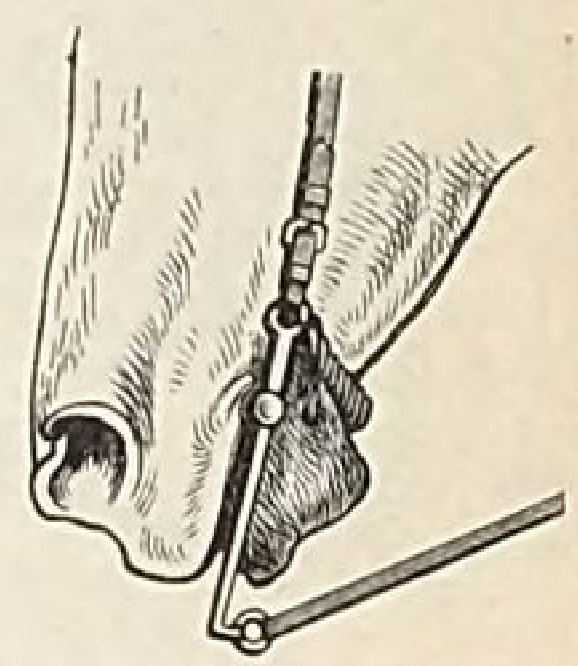


Fig. 4. Strotzende Kandare.

nicht allgemein geworden. Die Wahl der Kandare für jedes einzelne Pferd ist in Bezug auf die Form und Empfindlichkeit seines Maules von höchster Wichtigkeit (weich- und hartmäulig), und im allgemeinen pflegt man weichmäulige Pferde leicht, hartmäulige schärfer zu zäumen. Mit Bezug darauf wirken kurze Stangen leicht, längere schärfer, und zwar im Verhältnis zur richtigen Länge des Oberbaumes (*Fig. 3,* b, a), des Teils *über,* und zu dem Unterbaum (a, c), des Teils *unter* dem Gebiß, welch letzteres hierbei maßgebend ist. Als einzig rationelles Mundstück für alle Kandaren ist nur das sogen. hohle V-Mundstück *ohne* Zungenfreiheit, der Form des innern Maules angepaßt, anzusehen. Die *Kinnkette* wird schon um deshalb stets falsch wirken, weil sie außer dem beabsichtigten Druck auf Zunge und Laden auch noch einen unbeabsichtigten, sehr schmerzhaft wirkenden auf die Kinnkettengrube hervorbringt. Die *Kandare* stellt einen einarmigen Hebel dar, der beizäumend wirkt, und welcher mit nur einer Hand geführt werden kann. Die Länge der Kinnkette ist für die richtige Zäumung maßgebend. Ist dieselbe zu kurz eingelegt, so daß die Stangen parallel zur Maulspalte stehen, so *strotzt* die Kandare *(Fig. 4),* der Hebeldruck wird ein zu unvermittelter, daher zu scharf. Ist sie zu lang eingelegt, so *fällt die Kandare durch (Fig. 6),* der Hebel bleibt fast ohne Wirkung und wirkt nur noch bremsend. *Richtig* liegt die Kandare im Maul, wenn Zügel und Stangen miteinander einen rechten Winkel (Zügelwinkel, *Fig. 5, b*) bilden. Viele Pferde lassen sich deshalb, ihrer Form des Maules und der Stellung des Halses entsprechend, nur schwer richtig zäumen. Die *Höhe* des Ober-

baumes der Kandare muß gleich der Höhe der Laden (meist ca. 5 cm) sein; ist der Oberbaum kürzer, so fällt die Kandare durch, ist er länger, so steigt die Kinnkette über die Grube hinaus, oder die Kandare strotzt. Die *Form* der Stangen ist sehr verschieden, meist aber gerade oder S-förmig, und auf die Wirkung an und für sich ohne Einfluß. Man wählt die S-Form, wenn das Pferd dazu neigt, bei den geraden Stangen dieselben mit den Zähnen oder Lippen festzuhalten, zu »fangen«, was durch die genannte Form verhindert wird. Bei geraden Stangen bedient man sich des sogen. Schaumriemens, welcher, an den Stangen befestigt, durch einen Ring der Kinnkette läuft.

Ein Mittelding zwischen Kandare und Trense ist der **Pelham**, eine Kandarenzäumung mit gebrochenem Gebiß ohne Unterlegetrense, welche ihrer unkorrekten Wirkung wegen nicht zu empfehlen ist.

Alle Zügel und Zäume außer denen von Trense und Kandare heißen *Hilfszügel* und finden meist bei schwierigen Pferden, wenn auch nicht immer mit Glück, Verwendung. Der *Kappzaum* ist eine Art Nasenband, welches durch ein Kopfstück in seiner Lage auf dem Nasenbein oberhalb der Nüstern erhalten wird, und das auf seiner äußern Fläche Ringe

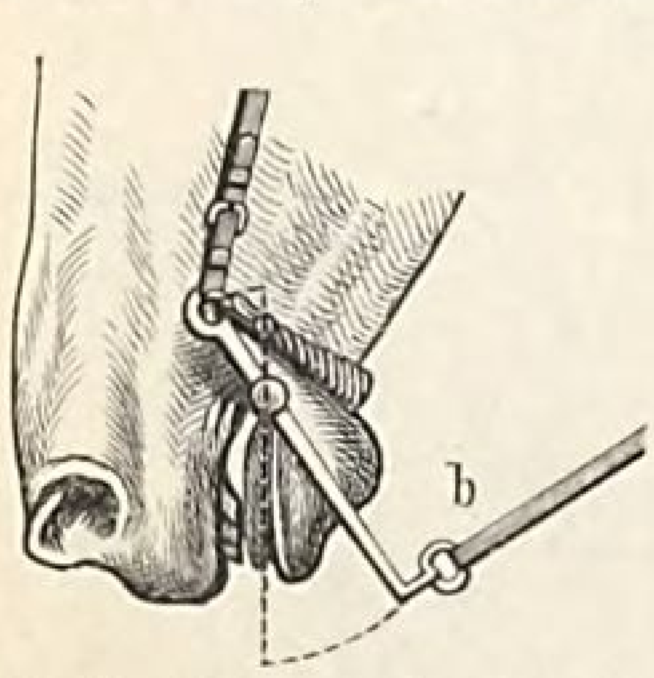


Fig. 5. Richtig im Maul liegende Kandare.

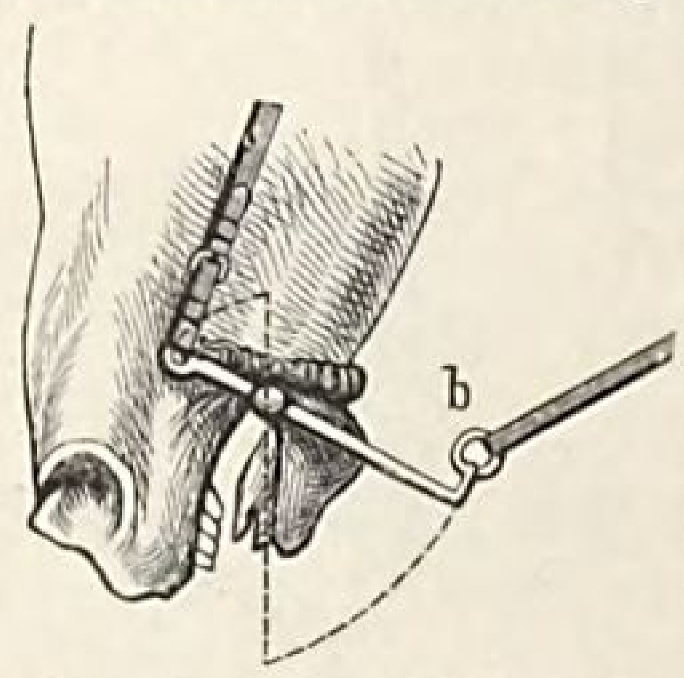


Fig. 6. Durchfallende Kandare.

zum Einschnallen der Zügel trägt. Der Kappzaum diente früher zur Dressur der Pferde, kommt jetzt aber leider nur noch selten zur Anwendung. Der feste *Sprungzügel* wird mit einem Ende unter dem Bauch in den Sattelgurt oder mit zwei Enden an der rechten und linken Seite des Sattels, mit dem andern am Unterkiefer in den Nasenriemen eingeschnallt. Der *laufende* Sprungzügel oder *Schlaufzügel* ist nicht am Nasenriemen befestigt, sondern läuft durch denselben, bez. durch die Trensenringe in die Hand des Reiters. Ebenso wird der *Martingal* mit seinem einfachen Ende in den Bauchgurt geschnallt; das andre Ende ist gespalten und trägt an den Enden zwei Ringe, durch welche die Trensenzügel genommen werden, deren Wirkung so wagerecht nach hinten oder etwas nach unten gerichtet ist. Beim *Zäumen* des Pferdes ist zu beachten, daß Hauptgestell und Kandare richtig liegen, d. h. daß der Kehl- und Nasenriemen nicht zu fest angezogen sind, und daß das Mundstück zu beiden Seiten des Maules nur um 1 cm hervorsteht. Auch soll das Trensengebiß der Maulbreite entsprechen.

Der Zaum des *Wagenpferdes* führt außerdem gewöhnlich, aber nicht immer zweckentsprechend, *Scheuleder (Klappen)* und *Aufsatzzügel*. Erstere, in Augenhöhe, sollen das Scheuen verhüten, indem sie den gefürchteten Gegenstand baldigst dem Gesicht entziehen. Sie entsprechen ihrem Zweck nur sehr bedingt, schaden aber den Augen des Pferdes, welches sie bei den divergierenden Augenachsen zum Schielen zwingen, bedeutend, auch führen sie den Staub den Augen direkt zu und liegen meist so eng an, daß der Augenbogen gedrückt wird. Richtig sitzende Scheuklappen müssen mit ihrer Mitte sich auf der Höhe des Auges befinden und weit von demselben abstehen. — Der *Aufsatzzügel*, welcher am Genickstück des Zaumes angebracht ist, von dort durch eine stählerne Öse an der Trense, demnächst wieder zurück durch eine ebenfalls am Genickstück angebrachte metallene Schlaufe läuft und am Aufsatzhaken des Kammdeckels endet, somit also einen vollständigen Flaschenzug darstellt, soll den Kopf und Hals des Pferdes künstlich aufrichten. Er wird selten so angewendet, daß er nicht dem Pferde zu unerträglicher Qual wird. Als notwendig wird er sich unter Umständen beim Luxuszug-Zweispänner erweisen, um zwei Pferde mit verschiedener Kopfhaltung in Übereinstimmung zu setzen, und beim Coach-Viererzug, um dem Fahrer die Führung zu erleichtern. Bei allen andern Anspannungen wirkt er nur schädlich und ist ganz besonders für lange Touren und im Arbeitsdienst gänzlich zu verwerfen (s. Art. »Durchgehen«).

Die *geschichtlichen* Notizen über die Zäumung fließen ziemlich spärlich. Nach Xenophon existierten bei den Griechen zweierlei Arten von Gebissen, von denen das eine sehr scharf (Zuchtgebiß) mit einer Art von Korallen oder spitzen Stacheln daran (Wolfsgebiß), das andre weniger schmerzhaft war. Bei den Römern finden wir einen unsrer jetzigen Trense ähnlichen Zaum, der (nach Scheffer) jedoch mit einer Art von Kinnkette versehen gewesen sein soll. Wer das Stangengebiß, die Kandare oder Kanthare, erfunden hat, ist nicht bekannt geworden, ebensowenig läßt sich ergründen, woher das Wort stammt, da es in den romanischen Sprachen ganz fehlt. In der fränkischen Periode trug das schon mit Kettenpanzer gepanzerte Roß nur die Trense, während wir im Mittelalter, etwa zu Ende des 14. Jahrhunderts, statt des bisherigen *einen* Zügels *zwei* Zügeln mit einer Kandarenvorrichtung begegnen, die sich bald zu den verschiedensten, uns außerordentlich scharf erscheinenden Gebissen ausgestaltete — allerdings für die Ritterspiele und Turniere von gewisser Notwendigkeit. Vielfach kommt die Kandare auch mit einem eisernen Maulkorb verbunden vor. Die Zäume, meist mit sehr breiten Zügeln, waren reich mit Goldzieraten und edlen Steinen geschmückt, oft auch mit Schellen besetzt, die wir schon zu Ende des 13. Jahrhunderts finden. Die Gebisse der alten Kandaren besaßen eine sehr hohe Zungenfreiheit und waren oft mit allerhand Bügeln, Ringen, Walzen, Stacheln u. dgl. besetzt, aber stets gebrochen. Erst in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts kam das feste und viel rationeller wirkende Mundstück in Aufnahme. Im 16. Jahrhundert variierte die »Bißkunst« ins Unendliche, wie uns viele »Bißbücher« zeigen. Da gab es außer der oft künstlerischen Gestaltung der Kandaren mit den unendlich langen Hebeln solche für große, tiefe, seichte, junge, alte, kleine, harte und weiche Mäuler, besonders aber solche, die *über sich, unter sich* und *herbei* zäumen. In dieser Zeit trat die Trense gänzlich in den Hintergrund, so daß selbst die Dressur der Pferde meist nur mit der Kandare unter Zuhilfenahme des Kappzaums stattfand. Diese Mode mit ihren Tendenzen erhielt sich bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts, worauf allmählich mit dem Ende des 18. und dem Anfang des 19. Jahrhunderts die extravaganten, teils den schweren Pferden angepaßten Formen mit der Zucht leichterer Schläge und der andersartigen Benutzung derselben verschwanden, um eine einfachere, besonders aber mildere Gestaltung anzunehmen, wie sie seit etwa 50 Jahren und bis heute noch im Gebrauch ist.

und (1890) 1507 (mit dem Gutsgebiet 1690) poln. Einwohner. Z. bildete mit Auschwitz (s. d.) einst ein schlesisches Herzogtum.

Zatteltracht (Zaddeltracht), eine mittelalterliche Kleidermode, bei welcher die untern Säume der Oberkleider und der Ärmel ausgezackt oder ausgezattelt wurden. Die Sitte kam schon zu Ende des 12. Jahrh. auf, verbreitete sich aber erst seit dem Beginn des 14. allgemeiner bei Männern und Frauen u. ward schon um 1340 so übertrieben, daß die Gewänder und die Hängeärmel wie zerschlitzte Lappen aussahen. Die Z. erhielt sich noch bis gegen Ende des 15. Jahrh. (S. die Abbildung und Tafel »Kostüme II«, Fig. 5.)



Zatteltracht.

Zatzikhofen, s. Ulrich von Zatzikhofen.

Zauberbecher, s. Zauberspiegel; auch soviel wie Vexierbecher, s. Heber.

Zauberei, s. Magie und Hexe.

Zauberfisch, s. Drachenköpfe.

Zaubergürtel (Wolfsgürtel), s. Werwolf.

Zauberknoten, unter bestimmten Zeremonien geknüpfte Knoten, um eine geliebte Person dauernd zu fesseln, wie es in Vergils »Zauberin« heißt:

»Dreimal knüpf', Amaryllis, in Knoten die dreierlei Farben,
Knüpf', Amaryllis, und sprich: ‚Ich knüpfe die Fesseln der Venus.'«

Dann aber auch Knoten, um Eheglück und leichte Geburt zu hindern (s. Nestel), oder bestimmte Gebiete und Gegenstände unangreifbar zu machen. Vgl. Knotenknüpfen und Tabu.

Zauberkreisel, soviel wie Newtonsche Farbenscheibe (s. d.).

Zauberlaterne, s. Laterna magica.

Zaubermühlen, auf denen man alles mögliche mahlen, d. h. fabrizieren kann, Salz, Glück, Gold, Sonnenschein, Frieden ꝛc., kommen in vielen Volksdichtungen vor, z. B. der Sampo der Finnen (s. Kalewala), und die Mühle Grotti der Edda.

Zaubernuß, s. Hamamelis.

Zauberring, s. Ringelschnitt.

Zauberscheibe, soviel wie Phänakistoskop (s. d.).

Zauberspiegel (Weltspiegel), nach einem alten, aus dem Orient stammenden und weitverbreiteten Aberglauben ein Spiegel, in welchem man sehen kann, was in der ganzen Welt vorgeht, auch das unterirdische Erz und Gestein (im Bergspiegel), das Vergangene und Zukünftige. Solche Spiegel waren derjenige der japanischen Sonnengöttin Amaterasu, der Zauberbecher des persischen Sonnenheros Dschemschid und der Spiegel des Dionysos. Im Mittelalter gab unter andern Agrippa von Nettesheim vor, solche Z. aus sieben Metallen verfertigen zu können. Unter dem Namen der chinesischen und japanischen Z. sind in neuerer Zeit dort seit Jahrhunderten angefertigte Metallspiegel bekannt geworden, die in ihrem Widerschein auf der Wand Figuren erkennen lassen, welche auf ihrer Rückseite in Relief ausgeprägt sind. Es handelt sich dabei um unmerkliche Oberflächenverschiedenheiten der leicht konvexen Spiegelfläche, die durch eine besondere Behandlung bei der Politur erzeugt werden und direkt nicht wahrnehmbar sind (s. Abbildung). An den durch die Reliefs verdickten Stellen wird nämlich bei der unter einigem Druck erfolgenden Politur die Konvexität



Chinesischer Zauberspiegel (Rückseite).

unmerklich vermindert, und dieselben werfen daher mehr Licht auf die Wand als die andern Teile des Spiegels, wodurch ein Effekt erzielt wird, der selbst die europäischen Physiker eine Zeitlang verblüfft hat.

Zaubertrommel (Quobba, samoj. Penser), das unentbehrliche Gerät der Schamanen bei den Lappen, Ostjaken, Samojeden und andern russischen Steppenvölkern, besteht aus einem mit Renntierkalbfell bezogenen Holzreif und wird mit einem Schlägel gerührt, um die Geister der Verstorbenen herbeizurufen, wobei angebundene Metallgegenstände den Klang wie beim Tamburin verstärken. Bei manchen dieser Trommeln sind zahlreiche Gegenstände des täglichen Lebens auf dem Fell abgebildet, und die durch die Erschütterung verursachte Bewegung eines losen Gegenstandes oder Zeigers nach denselben hin dient dann zur Wahrsagung.

Zauch-Belzig, Kreis im preuß. Regbez. Potsdam mit der Hauptstadt Belzig.

Zauke (Maiglöckchen), s. Convallaria.

Zaum (Zäumung, hierzu Tafel »Zäumung«), Vorrichtung zur Führung der Reit- und Wagenpferde mit der Hand mittels eines, bez. auch zweier stählerner Gebisse und den an denselben befestigten Zügeln. Zur Führung mit einer Hand hat man die durch Hebelkraft wirkende Kandare, zur Führung mit beiden Händen (bei der Dressur) die direkt auf das Maul wirkende Trense. Näheres über die verschiedenen Arten und die Geschichte der Zäumung s. auf beifolgender Tafel. Vgl. Spohr, Die Zäumung bei Reit- und Kutschpferden (Hannov. 1888); Schoenbeck, Die Zäumung des Pferdes in Theorie und Praxis (Berl. 1883); Zschille und Forrer, Die Pferdetrense in ihrer Formentwickelung (das. 1893).

Zaumgeld, s. Halftergeld.

Zäumung, s. Zaum.

Zaun, Einfriedigung eines Grundstücks. Mauern als Einfriedigung bieten Gelegenheit zum Anbringen von Spalieren für feine Obstarten und andre Bekleidungen; sie hemmen aber bei kleinern Gärten den Luftzug, weshalb es ratsam ist, nur die Nord- und Ostseite eines Gartens mit einer Mauer, die Süd- und Westseite dagegen mit einer andern Umzäunung zu umgeben. Umzäunungen aus Schlächterwerken (Holzpfosten in Abständen von 2—3 m mit 2—3 horizontalen Latten), Staketen, Planken (Bretterzaun), Latten etc. sind von geringer Haltbarkeit und bedürfen öfterer Reparaturen. Das dauerhafteste Holz zu Zäunen ist das der Akazie, Eiche, Lärche und Kiefer. Drahtzäune bestehen aus Pfosten, an denen 2—3 horizontale Drähte (zum Teil Stacheldraht) oder Drahtnetz befestigt ist. Haltbarer und schöner sind Zäune aus gußeisernem Gitterwerk zwischen Mauerpfeilern und am kostbarsten reich ausgestattete schmiedeeiserne Gitterwerke (s. Schmiedekunst). Lebendige Zäune oder Hecken geben eine dichte und dauerhafte Einfriedigung und gewähren zarten Pflanzen guten Schutz. Die Sträucher werden auf rigolten Boden in 15—30 cm Entfernung gepflanzt, nach einem Jahr über dem Wurzelhals abgeschnitten und die üppig wachsenden Schosse ineinander verflochten, das Ganze wird zuweilen gedüngt und jährlich beschnitten, oben schmal, unten breiter, weil sonst die Hecke unten kahl wird. Koniferen und andre immergrüne Sträucher werden beschnitten, wenn sie die gewünschte Höhe erreicht haben. Zu Hecken eignen sich: der Christusdorn (Gleditschia triacantha), der Kornelkirschbaum (Cornus mascula), der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha), der Schwarz- oder Schlehdorn (Prunus spinosa), der Wegdornstrauch (Rhamnus cathartica), die Hainbuche (Carpinus betulus), die Rainweide (Ligustrum vulgare), die Heckenkirsche (Lonicera), auch Rüster und Maulbeerbaum, die Rottanne, der Eibenbaum (Taxus baccata), der Buchsbaum (Buxus arborescens) und die virginische Zeder (Juniperus virginiana).

Zauner, Franz, Bildhauer, geb. 1746 zu Felpatan im Oberinnthal (Tirol), gest. 3. März 1822 in Wien, studierte in Wien, ward 1781 Lehrer, 1796 Professor und Rat der Akademie in Wien und 1806 Direktor der Maler- und Bildhauerklasse. Seine Hauptwerke sind die Reiterstatue Josephs II. und das Denkmal Leopolds II. in der Augustinerkirche zu Wien. Z. wirkte besonders gegen das manierierte Wesen in der Plastik seiner Zeit und suchte ein tieferes Studium der Antike anzubahnen.

Zaungericht, s. Pfahlgericht.

Zaunkirsche, soviel wie Heckenkirsche, s. Lonicera.

Zaunkirschstengel, amerikanischer, s. Diërvilla.

Zaunkönig (Troglodytes *Vieill.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Schlüpfer (Troglodytidae), kleine Vögel mit kurzem, schlankem, pfriemenförmig zugespitztem Schnabel, kurzen, gerundeten Flügeln, kurzem, abgerundetem, aufrichtbarem Schwanz und mittelhohen, ziemlich schwachen, kurzzehigen Füßen. Der gemeine Z. (Zaunschlüpfer, Schnee-, Winter-, Nessel-, Meisenkönig, Zaunschnerz, Troglodytes parvulus *Koch*, s. Tafel »Sperlingsvögel I«, Fig. 1), 10 cm lang, 16 cm breit, auf der Oberseite rostbraun mit schwärzlichen Wellenlinien, auf der Unterseite ähnlich, aber heller gezeichnet. Das Weibchen ist etwas blässer als das Männchen. Der Z. findet sich in ganz Europa, im nordwestlichen Afrika und in Kleinasien. Er bewohnt mit Gebüsch bewachsene Thalwände, kommt auch in Gärten bei Dörfern und Städten vor und siedelt sich in unmittelbarer Nähe menschlicher Wohnungen an. In Deutschland weilt er als Stand- oder Strichvogel das ganze Jahr hindurch; er ist ungemein munter, hält sich beständig in niederm Gebüsch und Gestrüppe, fliegt nicht häufig und huscht wie eine Maus über den Boden. Sein Gesang ist sehr kräftig und voll und erschallt bei Sonnenschein auch im Winter. Er nährt sich von kleinen Insekten, den Eiern und Puppen derselben, von Spinnen und andern kleinen Tieren, im Herbst auch von Flieder- und andern Beeren. Sein Nest baut er auf Bäumen oder auf dem Boden, in Baum-, Erd-, Mauerlöchern; es ist rundlich mit seitlichem Eingang und stets sehr versteckt. Übrigens baut der Z. auch Nester, welche nur zum Schlafen, nicht zum Brüten dienen. Gewöhnlich brütet er im Mai und Juli. Das Gelege besteht aus 6—8 weißen, braunrot gefleckten Eiern (s. Tafel »Eier I«, Fig. 23), welche Männchen und Weibchen in 13 Tagen ausbrüten. Die Jungen bleiben lange im Nest, halten auch später noch geraume Zeit zusammen und schlafen miteinander im Nest. An die Gefangenschaft gewöhnt sich der Z. schwer.

Zaunlilie, s. Anthericum.

Zaunrebe, soviel wie Bryonia und Ampelopsis.

Zaunriegel, s. Ligustrum.

Zaunrübe, Pflanzengattung, soviel wie Bryonia.

Zaunschlüpfer (Zaunschnerz), s. Zaunkönig.

Zaunwinde, s. Convolvulus.

Zavelstein, Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Kalw, hat eine evang. Kirche, eine Burgruine und (1895) 300 Einw. In der Nähe das Bad Teinach (s. d.).

Zawichost (Sawihost), Flecken im russisch-poln. Gouv. Radom, Kreis Sandomir, an der Weichsel, mit altem Schloß und (1894) 3985 Einw. — Hier 1205 Schlacht zwischen Polen und Russen unter dem Fürsten Roman von Halicz; letzterer wurde geschlagen und fiel.

Zayner, Buchdrucker, s. Zainer.

Zbaraz (spr. sbarasch), Stadt in Galizien, an der Gnila (Zufluß des Sereth), nahe der russischen Grenze, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Kloster der Bernhardiner, ein altertümliches festes Schloß, starken Getreide-, Schweine- und Speckhandel und (1890) 8785 Einw. (6532 Polen, 2225 Ruthenen, unter den erstern 3631 Juden). Z. war einst Hauptort eines russischen Fürstentums und wurde 1674 von den Türken belagert.

Zbirow, Marktflecken in Böhmen, Bezirksh. Horowitz, an der Staatsbahnlinie Prag-Pilsen-Furth i. W., Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein von Strousberg 1868 restauriertes, gegenwärtig dem Fürsten Colloredo-Mannsfeld gehöriges Schloß und (1890) 1736 tschech. Einwohner. Auf der Domäne Z. wurden von Strousberg zahlreiche, seither größtenteils außer Betrieb gekommene Industrie-Etablissements (Waggonfabrik, Eisenwerke, Brettsägen) angelegt.

Zchenis-Zchali (Zcheni-Stole, »Pferdefuß«), rechter Nebenfluß des Rion im russisch-transkaukas. Gouv. Kutais, entspringt unweit der Quellen des Rion in den Gletschern des Großen Kaukasus, durchfließt in reißendem Laufe das dadianische Swanetien u. mündet nach 160 km langem Laufe bei Storanja Moranja. Der Z. ist der Hippos der Alten.

Zdár (spr. schdjar), tschech. Name der Stadt Saar (s. d.).

Zduny, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Krotoschin, an der Linie Öls-Gnesen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Präparandenanstalt, eine Zuckerfabrik, Lederfabrikation, Weberei und (1895) 3546 Einw., davon 1122

Katholiken und 54 Juden. Z. ist im 13. Jahrh. entstanden, entwickelte sich aber erst seit dem 17. Jahrh. als Stadt.

Zea, Pflanzengattung, s. Mais.

Zebaōth (hebr.), soviel wie himmlische oder irdische Heerscharen; daher bei Jesaias, Jeremias, Zacharias und Maleachi Herr Z., der herrschende Gottesname, soviel wie Gott der Himmelsheere.

Zebedäus (hebr. Zabdai) hieß ein Fischer am Galiläischen Meer, der Vater der Apostel Jacobus und Johannes, daher diese als Zebedaiden bezeichnet werden.

Zebelda, Landschaft im russisch-transkaukas. Gouv. Kutais, am Ober- und Mittellauf des Kodor, deren Bewohner, Zebeldiner (Zibeli, Sambal), zu den Abchasen gehören.

Zeben, Stadt, s. Kis-Szeben.

Zebid, Stadt im arabisch-türk. Wilajet Jemen, zwischen Hodeida und Mocha, unweit des Meeres, von 819—1022 Residenz des Zijâdifürsten und jahrhundertelang Sitz großer Gelehrsamkeit, Hauptkaffeemarkt, hat angeblich 7—8000 Einw.

Zebra (Tigerpferd, Hippotigris *H. Sm.*), Untergattung der Gattung Pferd (Equus *L.*), Einhufer, welche in ihrer Gestalt ebensosehr den Pferden wie den Eseln gleichen, mit gedrungenem Leib, starkem Hals, ziemlich langen, breiten Ohren, aufrecht stehender Mähne, gegen das Ende hin lang behaartem Schwanz und lebhaft gefärbtem und gestreiftem Fell. Das Quagga (H. Quagga *Gmel.*), 2 m lang, 1,3 m hoch, mit 60 cm langem Schwanz, dem Pferde ähnlicher als dem Esel, ist am Kopfe dunkler, auf dem Rücken, dem Kreuz und an den Seiten heller braun, am Bauch, an der Innenseite der Schenkel und am Schwanz weiß, an Kopf, Hals und den Schultern gräulichweiß gestreift, auch noch auf dem Leib mit einigen derartigen Streifen und längs des Rückens mit schwärzlichbrauner, rötlichgrau besäumter Binde. Das Tigerpferd (Dauw, H. Burchellii *Gray*), das edelste dieser Tiere, kaum kleiner als das vorige, ist oben isabellfarben, unten weiß, auf dem ganzen Körper schwarz gestreift, nur an den Füßen rein weiß. Der Rückenstreifen ist schwarz, weiß eingefaßt. Das Z. (Bergpferd, H. Zebra *L.*), von etwa gleicher Größe, nähert sich mehr dem Dschiggetai als dem Pferd, ist weiß oder hellgelblich, am ganzen Körper, auch an den Beinen, schwarz oder rotbraun gestreift. Auf dem Rücken verläuft ein dunkel braunschwarzer Längsstreifen und längs des Unterleibes ein zweiter. Das Quagga bewohnt die Ebenen Südafrikas nördlich bis zum Vaalfluß, das Tigerpferd reicht weiter nach N., vielleicht bis 10° nördl. Br., während das Z. sich in Gebirgsgegenden des südlichen und östlichen Afrika nördlich bis Abessinien findet. Quagga und Dauw leben in ziemlich starken Herden. Stets hält sich jede Art für sich, aber bei den Quaggaherden finden sich stets Strauße und Antilopen und bei denen des Dauw das gestreifte Gnu. Alle Tigerpferde sind ungemein flüchtig, scheu und wachsam, dabei wild und mutig, aber auch tückisch und schwer zähmbar; in der Nahrung zeigen sie sich nicht besonders wählerisch, werden aber durch das Klima, wie die übrigen in Herden lebenden Tiere Südafrikas, zu Wanderungen gezwungen. Das Quagga ist wiederholt zum Ziehen und Tragen abgerichtet worden. In der Gefangenschaft halten sich die Tiere recht gut, und wiederholt wurden mit Esel, Halbesel und Pony Bastarde erzeugt, von welchen manche sich fruchtbar erwiesen. Einen Hippotigris tötete Caracalla 211 in Rom, doch ist nicht festzustellen, welcher Art dies Tier angehörte. Erst nach der Ansiedelung der Portugiesen in Ostafrika wurde das Z. genauer bekannt; 1666 kam das erste Tier aus Äthiopien nach Kairo.

Zebrafink, s. Astrilds.

Zebraholz, s. Palmenholz.

Zebrahund, s. Beutelwolf.

Zebraschnecke, s. Achatschnecke.

Zebu (Bos indicus), s. Rind, S. 765.

Zebu (Cebu, Sebu), eine der span. Philippineninseln, zur Gruppe der Bissayas gehörig, 210 km lang, 20 km breit, 4697 qkm (85,3 QM.) groß mit (1887) 504,076 Einw. (Bisaya, Mundo, im Innern Negrito), wird von einer Bergkette durchzogen (Pico Danao, 790 m) und liefert Tabak, Baumwolle, Hanf, Reis, Wachs, Honig, Salanganennester, etwas Gold und Kohle, letztere reichlich vorhanden, doch wenig ausgebeutet. Die gleichnamige Hauptstadt auf der Ostküste, mit Hafen und Fort, ist Sitz des Gouverneurs, Bischofs, deutschen Vizekonsuls und hat (1887) 11,984 Einw. Vgl. Abella, La isla de Cebu (Madr. 1886).

Zec, Gebirge in Bosnien (s. d., S. 309).

Zecca (ital.), Münzgebäude, besonders die von Sansovino 1536 erbaute Münze in Venedig (s. d., S. 196).

Zeche (v. althochd. gizëhôn, »anordnen«), ursprünglich eine zu gemeinsamem Thun verbundene Gesellschaft von Personen. In dieser Bedeutung findet sich Z. beim Bergbau schon in der ersten Hälfte des 13. Jahrh. zu Freiberg i. S. (Häuerzeche). Von der Genossenschaft ist die Bezeichnung Z. später auf deren Besitz übertragen worden, daher in neuerer Zeit Z. soviel wie Bergwerkseigentum, Bergwerk, Berggebäude, Grube. Zechenbuch, ein Buch, in welches von dem die Staatsaufsicht führenden Bergrevierbeamten die bei seinen Befahrungen der Bergwerke getroffenen bergpolizeilichen Anordnungen eingetragen werden. Zechenhaus, soviel wie Huthaus (s. d.).

Zechine (ital. Zecchino, von zecca, »Münzanstalt«), der ital. Dukaten ohne Jahreszahl, zuerst in Venedig nach 1280 geprägt mit dem heil. Markus, wie er dem Dogen die Kreuzesfahne überreicht; Österreich setzte die Ausmünzung bis 1822 mit der Umschrift des letzten Dogen 23⁵/₆ karätig = 9,682 Mk. fort. Gleichen Wert hatte die Z. von Mailand, einen höhern die ganz feine Florentiner mit dem Wappen der Republik (Gigliato von 1738) = 9,731 Mk. Aus reinem Golde bestand ferner der römische Ducato d'oro, = 9,855 Mk., der um 1450 den Namen Z. empfing; 1729 ward er leichter, = 9,556 Mk., und als Doppelstück (2 zecchini, Leonina) wurde 1828 die letzte Z. geprägt. Diese Münzen waren im ganzen Orient bis nach Indien hin beliebt und haben in Nordafrika noch Kurswert. Der Zecchino napoletano zu 2 Ducati war minder fein, die türkische Z. Fondukli von 1789, = 7,88 Mk., nur 19¼ karätig, die gleichnamige ägyptische noch gröber und leichter, = 4,87 Mk.

Zechliner Kanal, Schiffahrtskanal im preuß. Regbez. Potsdam, stellt die Verbindung zwischen dem Rheinsberger Kanal und Zechlin her, ist 8,4 km lang und hat eine mittlere Tiefe von 1,5 m.

Zechprellerei, die Nichterfüllung der für Kost und Wohnung eingegangenen Verpflichtungen, hat zunächst nur privatrechtliche Folgen, geht aber beim Vorliegen einer arglistigen Täuschung in Betrug (s. d.) über.

Zechstein, obere Abteilung der Dyasformation (s. d.).

Zecken (Ixodidae *Leach*), Familie aus der Klasse der Spinnentiere und der Ordnung der Milben, flach-

gedrückte, mehr oder weniger eiförmige Tiere mit sehr dehnbarem Körper, kleinen Kiefertastern und sehr vollkommenem Saugapparat, der von dem zu einer Röhre umgestalteten ersten Unterkieferpaar und den Kieferfühlern gebildet wird. Letztere verlaufen in der Röhre, können weit hervorgestreckt und zurückgezogen werden und dienen als Haft- und Stechorgane. Die Hornbedeckung erscheint meist als ein Schild, die acht Beine sind schlank, gleich gestaltet, mit zwei Klauen versehen. Die Z. erreichen in den Tropen eine Größe von 1 cm, und die Weibchen nähren sich vom Blute der Säugetiere, Vögel und Reptilien, auf deren Körperhaut sie sich festsaugen. Dabei schwellen die kleinsten Arten von kaum 2 mm Länge bis zur Größe einer Bohne an, so daß sie bei zahlreichem Vorkommen ihren Wohntieren eine bedeutende Menge Blut entziehen; außerdem werden sie durch den Reiz, den sie auf die Haut ausüben, sehr lästig. Bei der Begattung sitzt das sehr kleine Männchen an der Bauchseite des Weibchens. Die gemeine Zecke (Hundszecke, Holzbock, Ixodes ricinus *L.*, s. Tafel »Spinnentiere II«, Fig. 6), 1—2 mm lang, mit glatter, ungerandeter Körperoberfläche, gerundetem Rückenschild, welches den größten Teil des Leibes frei läßt, schwarz, am hintern Teil des Körpers beim Weibchen mennigrot, findet sich in Europa häufig in Wäldern, saugt sich an Hunden, häufig auch an Menschen an und läßt sich durch Betupfen mit Öl oder Benzin am leichtesten entfernen. Der violettrote Holzbock (I. reduvius *L.*, s. Tafel »Spinnentiere II«, Fig. 7), 5 mm lang, mit größerm Rückenschild, rot, stellenweise weiß bereift, am Hinterkörper dunkel gestreift, findet sich besonders an Schafen, Hunden und Rindern. Die muschelförmige Saumzecke (Argas reflexus *Latr.*), 5—6 mm lang, mit gerandetem, schildförmigem Körper, rötlich gelbgrau mit blaßgelben Beinen, in Frankreich, Italien und Deutschland, schmarotzt auf jungen Tauben, welche oft durch diese Plage zu Grunde gerichtet werden, geht aber auch auf Menschen über und veranlaßt heftiges, oft 8 Tage anhaltendes Jucken, welches sich im Verlauf der Adern verbreitet, auch Entzündungen und Anschwellungen. Die persische Saumzecke (Giftwanze von Miana, A. persicus *Fisch.*), braunrot mit weißen, runden Grübchen, lebt in Persien und Ägypten in Wohnungen, überfällt nachts die Schlafenden, macht schmerzhafte Wunden und vertreibt bisweilen die Einwohnerschaft ganzer Dörfer. Die Niguazecke (Tique Caraputo, Amblyomma americanum *L.*), 2—3 mm lang, rotbraun, lebt in den Wäldern Südamerikas, saugt sich an Menschen und Tiere und wird höchst lästig.

Zeco, s. Tapp-Tarock.

Zed., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Georg Heinrich Zeder, geb. in Lichtenfels, gest. 1803 als Arzt in Bamberg (Eingeweidewürmer).

Zedekia, letzter König des Reiches Juda, dritter Sohn des Josias, hieß eigentlich Matanja, ward nach Wegführung des Königs Jojachin (Jechonja) 597 v. Chr. von Nebukadnezar als König eingesetzt, aber von demselben, da er 588 im Vertrauen auf ägyptische Hilfe versucht hatte, das babylonische Joch abzuschütteln, in Jerusalem eingeschlossen, 586 auf nächtlicher Flucht bei Jericho gefangen, nach Hinrichtung seiner Söhne geblendet und in Ketten nach Babylon geführt, wo er im Kerker endete. Jerusalem wurde zerstört und das Reich Juda vernichtet.

Zedelhöfe, s. Bauerngut.

Zedent (Cedent, lat.), der ein Forderungsrecht abtretende Gläubiger, der Abtretende oder Ablassende (s. Zession).

Zeder, Bezeichnung sehr verschiedener Pflanzen. Ursprünglich nur für gewisse Juniperus- (Wacholder-) Arten und die Libanonzeder (s. Cedrus) gebräuchlich, ist der Name vielfach übertragen worden, und man versteht jetzt unter Barbadoszeder: Juniperus barbadensis, Bastardbarbadoszeder: Cedrela odorata, Bastardzeder: Guayania ulmifolia, auch wohl Cedrela odorata, Bermudazeder: Juniperus bermudiana, Guayanazeder: Icica altissima, Honduraszeder: Cedrela odorata, japanische Z.: Cryptomeria japonica, Goazeder: Cupressus lusitanica, Pricklyzeder: Cyathodes Oxycedrus, rote oder virginische Z.: Juniperus virginiana, weiße Z.: Cupressus thujoides, Taxodium distichum, Icica altissima, spanische Z.: Juniperus oxycedrus und Cedrela odorata. Bei den Griechen bedeutete kédros und kedris nur »wohlriechendes Holz«, die Libanonzeder hieß Kedros thaumaste, d. h. die wunderbare Z. Das kedros, zu feinern Arbeiten, wohl auch zu Särgen dienend, wurde im Orient wahrscheinlich von Juniperus excelsa oder religiosa, in Nordafrika von Callitris (Thuja) articulata, in Ägypten vielleicht auch von Juniperus procera gewonnen. Das »Zedernholz« aus Gräbern des Heiligen Landes stammt sicher von keiner Konifere, es sei denn Juniperus phoenicea, ab. Das berühmte Zedernholz der Römer lieferte Callitris articulata. Über Himalajazeder s. Cedrus. Im Handel unterscheidet man gegenwärtig weißes Zedernholz von Juniperus oxycedrus, Cupressus thujoides, Thuja occidentalis (kanadisches Zedernholz) und rotes Zedernholz (besonders für Bleistifte) von Juniperus virginiana und bermudiana. Das Cubazedernholz, Zuckerkistenholz stammt von Cedrela odorata.

Zederikkanal, Teil der Keulschen Vaart, eines Kanals, der Amsterdam mit Lek, Merwede und Rhein verbindet. Der Z. selbst verbindet Vianen am Lek vermittelst der Linge mit Gorinchem (Gorkum) an der Merwede, 23 km lang.

Zedernholz, s. Zeder.

Zedernöl (Zedernholzöl), ätherisches Öl, welches aus dem Holz der Zeder (Cedrus libanotica) durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, kommt nicht im Handel vor und wird ersetzt durch das auf gleiche Weise erhaltene ätherische Öl der virginischen Zeder (Juniperus virginiana, virginisches Z.), welches man aus den bei der Bleistiftfabrikation abfallenden Holzspänen destilliert (Ausbeute 2 Proz.). Dies Öl ist dickflüssig, wasserhell, grünlichgelb oder rötlich, riecht angenehm, spez. Gew. 0,95—0,96, siedet bei 285° und besteht aus Cedren $C_{15}H_{24}$ und Zedernkampfer $C_{15}H_{26}O$. Z. gibt in Alkohol gelöst mit einem Zusatz von Rosenessenz das beliebte Parfüm Libanon-Zeder. Man benutzt es auch zum Verschneiden andrer ätherischer Öle, zum Parfümieren von Seife (als Ersatz des Sandelholzöls) und billigen inländischen gebeizten Hölzern, die auf Zigarrenkisten verarbeitet werden. Ein weingeistiger Auszug der Späne, welcher außer dem Öl noch roten Farbstoff enthält, ist als Zederntinktur im Handel, dient zu Zahntinkturen und ist Hauptbestandteil des französischen Eau Botot. Auch aus Cubazedernholz (Cedrela odorata) wird Z. gewonnen. In Amerika aus den Blättern von Juniperus virginiana gewonnenes Öl riecht unangenehm und wird als Wurmmittel und Abortivum benutzt.

Zedieren (cedieren, lat.), weichen, einem etwas abtreten, ein Forderungsrecht überlassen; s. Zession.

Zedlitz, 1) Karl Abraham, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 4. Jan. 1731 in Schwarzwalde bei Landeshut in Schlesien, gest. 18. März 1793 auf seinem Gute Kapsdorf in Schlesien, trat 1755 als Kammergerichtsreferendar in den Staatsdienst, ward 1759 Oberamtsregierungsrat in Breslau, 1764 Präsident der Regierung daselbst und 1770 Geheimer Staats- und Justizminister und erhielt 1771 neben dem Kriminaldepartement das ganze geistliche Departement in Kirchen- und Schulsachen. Er bekleidete also die Stelle eines Kultus- und Unterrichtsministers. Ein Anhänger der Kantischen Philosophie, ließ er sich die Pflege des Volksschulwesens besonders angelegen sein und beförderte auch auf den höhern Schulen und Universitäten eine freie Geistesrichtung. Als Friedrich II. während des Arnoldschen Prozesses 1779 von ihm die Bestrafung der beteiligten Kammergerichtsräte verlangte, weigerte sich Z. entschieden und zog sich auf einige Zeit die Ungnade des Königs zu. 1788 verlor er das geistliche Departement, das Wöllner übertragen wurde, und nahm 1789 ganz seine Entlassung aus dem Staatsdienst. Vgl. Rethwisch, Der Staatsminister Freiherr v. Z. und Preußens höheres Schulwesen &c. (2. Ausg., Berl. 1886).

2) Joseph Christian, Freiherr von, Dichter, geb. 28. Febr. 1790 zu Johannisberg in Österreichisch-Schlesien, gest. 16. März 1862 in Wien, besuchte das Gymnasium zu Breslau, trat 1806 in das österreichische Husarenregiment Erzherzog Ferdinand und nahm als Oberleutnant und Ordonnanzoffizier des Fürsten Hohenzollern an dem Feldzug von 1809, namentlich an den Schlachten von Regensburg, Aspern und Wagram und dem Treffen bei Hausen, rühmlichen Anteil, nahm dann aber seinen Abschied, um dem Willen der Familie gemäß die Bewirtschaftung seiner Güter in Ungarn zu übernehmen. 1837 ward er als Publizist des Fürsten Metternich ins Ministerium des Auswärtigen berufen; später vertrat er Sachsen-Weimar, Nassau, Braunschweig, Oldenburg und Reuß als Geschäftsträger am österreichischen Hofe. Von seinen »Dramatischen Werken« (Stuttg. 1830—36, 4 Bde.; neue Ausgabe 1860) fanden die Trauerspiele: »Zwei Nächte zu Valladolid« (Wien 1825), »Der Stern von Sevilla« (Stuttg. 1830) u. das Schauspiel »Kerker und Krone« (das. 1834), dessen Gegenstand Tassos letzte Lebenstage bilden, ihrer Zeit Beifall. Eine höhere Stelle nimmt Z. als lyrisch-reflektierender und erzählender Dichter ein. Unter seinen »Gedichten« (Stuttg. 1832, 5. Aufl. 1855) befinden sich auch die früher schon einzeln erschienenen vorzüglichen »Totenkränze« (das. 1827; 2. Aufl., Wien 1831; neuer Abdruck 1841), in denen Z. zuerst den Versuch machte, die italienische Kanzone mit Erweiterung ihrer ursprünglichen Schranken in einer umfangreichern Dichtung anzuwenden, sowie ferner die berühmte Ballade »Die nächtliche Heerschau«, welche an Neukomm einen originellen Tonsetzer gefunden hat. Seine einst berühmte poetische Erzählung »Waldfräulein« (Stuttg. 1843; 4. Aufl. 1856) ist jetzt verblaßt; unter den spätern poetischen Erzählungen zeichnen sich die »Altnordischen Bilder« (das. 1850) aus. Großen Erfolg hatte in Österreich sein »Soldatenbüchlein« (Wien 1848; 3. Aufl., Stuttg. 1852), eine Art poetischer Katechismus für die reaktionär gesinnte, bigott katholische Soldateska des Kaiserstaats. Außerdem hat Z. Byrons »Childe Harold« (Stuttg. 1836) übersetzt und eine Anzahl politischer Flugschriften veröffentlicht.

Zedlitz-Neukirch, Octavio Athanis, Freiherr von, Abgeordneter, geb. 6. Dez. 1840 in Glatz, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, trat 1860 in den Staatsverwaltungsdienst und ward 1868 Landrat des Kreises Sagan. Da er 1866 als Leutnant im 4. Husarenregiment bei Königgrätz schwer verwundet worden war, wurde er während des französischen Kriegs 1870/71 als Unterpräfekt von St.-Quentin verwendet. 1874 ward er als Hilfsarbeiter in das Reichskanzleramt, 1876 in das Handelsministerium berufen und 1881 Geheimer Oberregierungsrat und vortragender Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten. 1871—74 Mitglied des Reichstags und seit 1877 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, schloß er sich der freikonservativen Partei an u. beteiligte sich besonders eifrig an den Beratungen über finanzielle Fragen.

Zedlitz und Trützschler, Robert, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 8. Dez. 1837, ward Leutnant im 6. Kürassierregiment, später Regimentsadjutant bei der Garde du Corps, schied aber 1862 aus dem Heeresdienst aus, um die Bewirtschaftung des vom Vater ererbten Gutes Nieder-Großenbohrau im Kreis Freistadt in Schlesien zu leiten, und nahm als Heeresfreiwilliger 1866 am Kriege gegen Österreich als Adjutant im Stab der Kavalleriedivision der zweiten Armee, 1870/71 als Adjutant des Kommandos der immobilen Gardetruppen teil. Seit 1873 war er in vielfachen Ehrenämtern thätig, als Mitglied des Kreis- und Provinzialausschusses und Provinzialrats und 1879—81 als Vorsitzender des Provinzialausschusses von Schlesien. 1881 wurde er zum Regierungspräsidenten von Oppeln, 1884 zum Mitgliede des Staatsrats und 1886 zum Oberpräsidenten der Provinz Posen und zum Vorsitzenden der Ansiedelungskommission für Westpreußen und Posen ernannt. Im März 1891 zum Kultusminister ernannt, brachte er im Landtag das konservativ-ultramontan gefärbte Volksschulgesetz ein, das der König wegen der allgemeinen Opposition der öffentlichen Meinung zurückzog, weshalb Z. im März 1892 seine Entlassung nahm.

Zedrat, s. Zitronat.

Zedratöl, s. Zitronenöl.

Zedukim (hebr.), s. Sadduzäer.

Zeeland (Seeland), die südwestlichste Provinz des Königreichs der Niederlande, an der Nordsee, 1767,23 qkm (32,1 QM.) groß mit (1895) 209,546 Einw., von denen 73,5 Proz. der reformierten, 26 Proz. der römisch-katholischen Kirche angehören, besteht aus den durch die Mündungsarme der Schelde gebildeten Inseln (zum Teil schon wieder mit dem Festland verbunden) Süd- und Nordbeveland, Walcheren, Wolfaartsdyk, Schouwen, Duiveland, Tholen und St. Philippsland und dem sogen. Staatsflandern (s. Flandern). Die Küsten sind ganz flach und teilweise durch Dünen, vorzugsweise aber durch kostspielige Dämme geschützt. Das Land hat einen höchst fruchtbaren Boden. Die Ackerfläche beträgt 58,6 Proz., die Obst- und Gemüsegärten 1,6, die Weiden 21,5 und die Waldungen 1,2 Proz. des Areals. Hauptprodukte sind: Getreide (Weizen), Hülsenfrüchte, Krapp, Flachs, Fische, Muscheln, Austern &c. Die wichtigsten Erwerbsquellen sind Ackerbau und Viehzucht; die Industrie ist, mit Ausnahme von Krapp-, Garancin- und Kalikofabrikation, ohne wesentliche Bedeutung; außerdem werden noch Schiffbau, Brauerei, Brennerei und Salzschlämmerei getrieben. Der transatlantische Verkehr war infolge der Versandung der Häfen seit dem 18. Jahrh. sehr zurückgegangen, hat sich aber seit der Erweiterung des Hafens von Vlissingen

und durch den Anschluß an das deutsche Eisenbahnnetz neuerdings gehoben. Die Provinz zerfällt in die zwei Bezirke: Middelburg und Zierikzee; Hauptstadt ist Middelburg. S. Karte »Niederlande«. — Das Land bestand schon im frühen Mittelalter aus fünf großen und etlichen kleinern Inseln, die unaufhörlich gegen das eindringende Meer verteidigt werden mußten. Es war im 11. Jahrh. deutsches Lehen der Grafen von Flandern und wurde von diesen den Grafen von Holland in Afterlehn gegeben. Seit dieser Zeit war es ein Zankapfel zwischen beiden, bis Wilhelm III. von Holland 1323 die Grafen von Flandern zwang, ihre Rechte aufzugeben. Seitdem blieb es mit Holland vereinigt, bildete eine der niederländischen Provinzen und schloß sich 1579 der Utrechter Union an. Vgl. F. Müller, Die Wasserstraßen der niederländ. Provinz Z. (Berl. 1897).

Zeese, eine Art Schleppnetz, s. Fischerei, S. 485.

Zegers, Maler, s. Seghers.

Zehden, Stadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg, an der Oder, hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Cistercienserinnenkloster, ein Amtsgericht, eine große Ziegelei, Bierbrauerei, eine Dampfsägemühle und (1895) 1876 Einw., davon 11 Katholiken und 11 Juden.

Zehdenick, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Templin, an der obern Havel, von welcher hier der Voßkanal abzweigt, und an der Linie Templin-Löwenberg der Preußischen Staatsbahn, 41 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein adliges Fräuleinstift in dem jetzt größtenteils in Ruinen liegenden Cistercienser-Nonnenkloster, das 1250 gegründet und 1541 säkularisiert wurde, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Lederfabrikation, eine Akkumulatorenfabrik, Schiffbau, Mahl- und Sägemühlen, bedeutende Ziegeleien, Moorkultur, Bierbrauerei, Holzhandel und (1895) 3451 Einw., davon 48 Katholiken und 30 Juden. Z. ist wendischen Ursprungs, wird zuerst 1211 genannt und erscheint 1281 als Stadt.

Zehen, Nebenzwiebeln des Knoblauchs, s. Lauch.

Zehen (Digiti pedum), bei den höhern Säugetieren (Affen und Menschen) die Endglieder der Füße, entsprechend den Fingern der Hände; im weitern Sinn die Endglieder der Gliedmaßen bei den Wirbeltieren. Ihre Zahl übersteigt fast nie fünf an einem Fuß, ist aber häufig geringer; die Zehe am innern Rande des Fußes heißt große Zehe (hallux) und besteht gleich dem Daumen aus zwei Gliedern, während die übrigen Z. drei haben. Eigne Muskeln besitzen die Z. nicht, vielmehr liegen die Muskeln zu ihrer Beugung, Streckung etc. am Bein. Die Haut der Z. ist entweder (beim Menschen und andern Säugetieren) am letzten Glied oben stärker verhornt und bildet so einen Nagel (s. d.) oder wird rings von dicker Hornschicht, dem Huf, umgeben (Huftiere). Zwischen den Z. können Flughäute (Fledermäuse) oder Schwimmhäute (Schwimmvögel, Frösche etc.) ausgespannt sein. Bei manchen Huftieren berühren einige Z. wegen ihrer Kürze den Boden nicht (Afterklauen, s. d.); manche Säugetiere, wie Hunde, Katzen etc., gehen auf den Z. (Zehengänger). S. auch Fuß und Bein.

Zehengänger (Digitigrada), Säugetiere, die nur mit den Zehen auftreten, wie Hunde, Katzen etc.

Zehentreter, s. »Fessel« u. Tafel »Pferd II«, 11.

Zehlendorf, Vorort im SW. von Berlin und Dorf im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, an den Linien Berlin-Werder und Berlin-Potsdam (Wannseebahn) der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine höhere Knabenschule, eine Privatirrenanstalt (Schweizerhof), ein Erziehungsheim für sittlich verwahrloste Kinder (früher am Urban in Berlin), Telephonverbindung mit Berlin, Glockengießerei, eine Lokomotiven- und eine Metallkammfabrik, ein Elektrizitätswerk und (1895) 6031 Einw. Nahebei der Schlachtensee und der Wannsee und mehrere beliebte Ausflugsorte der Berliner.

Zehn (lat. decem), die Grundzahl des dekadischen Zahlensystems (s. d.), mit der die Einheiten der ersten höhern Ordnung, die Zehner, beginnen, daher mit arabischen Ziffern durch eine Eins mit rechts danebenstehender Null (10) ausgedrückt. Bei den Römern wurde 10 durch X, bei den Griechen durch ι dargestellt. Den Pythagoreern war sie die vollkommenste Zahl (vgl. Pythagoras).

Zehneck, s. Dekagon.

Zehnender, s. Geweih.

Zehner (halbes Kopfstück), frühere achtlötige Konventionsmünze von 10 Kreuzer = 35,08 Pfennig (Gold zu Silber = 15½:1).

Zehnfüßer (Decapoda), s. Schildkrebse.

Zehn Gebote, eigentlich »Zehn Worte« (Dekalog), die den Israeliten nach der Überlieferung durch Moses auf dem Berg Sinai gegebenen zehn Grundlagen ihres religiös-politischen Volkslebens. Die Z. G. waren nach ägyptischer Sitte auf zwei steinerne Tafeln (Gesetztafeln, Tafeln des Zeugnisses) geschrieben, welche in der Bundeslade aufbewahrt wurden und noch zu Salomos Zeiten vorhanden gewesen sind (1. Kön. 8, 9). Jetzt besitzen wir sie nur in zwei oder drei erweiterten und untereinander mannigfach differierenden Redaktionen (2. Mos. 20, 2—17; 34, 11—26; 5. Mos. 5, 6—18). Die christlichen Kirchen haben diesen Stand althebräischer Sittlichkeit und Religiosität zur Grundlage ihres Beichtverfahrens und des katechetischen Jugendunterrichts gemacht. So bilden sie bekanntlich das erste »Hauptstück« des Lutherschen Katechismus, welcher jedoch von dem Heidelberger darin abweicht, daß im letztern nach richtiger Zählung als 2. Gebot erscheint: »Du sollst dir kein Bildnis machen«, was die katholische Kirche gar nicht, die lutherische nur als Anhang zum 1. Gebot hat, wogegen das 9. und 10. des Lutherschen Katechismus, als sachlich sich deckend, bei den Reformierten zu Einem verbunden sind.

Zehngerichtenbund, s. Graubünden, S. 887.

Zehnt (Zehent, Zehntrecht, Decimae), der in einer bestimmten Quote, meist in dem zehnten Teile des jährlichen Ernteertrags eines bestimmten Gutes oder der darauf gezogenen Tiere und ihrer Produkte bestehende Grundzins. Im erstern Falle wird der Z. als Feld- oder Prädialzehnt, im letztern Falle als Blut- oder Vieh- und Wirtschaftszehnt bezeichnet. Mit Rücksicht auf den Umfang unterscheidet man großen und kleinen Z. Der große Feldzehnt wird von allen Getreidearten und Wein, der kleine von Garten- und Baumfrüchten, also Gemüse, Obst, Wurzelgewächsen, der große Blutzehnt von größern Tierarten, Pferden, Rindern, Schweinen und Schafen, der kleine von Federvieh entrichtet. Unter einem andern Gesichtspunkt unterscheidet man universellen und partikulären Z., je nachdem die Zehntpflicht sich auf alle oder nur einzelne Grundstücke einer gewissen Flurmarkung erstreckt. Eine besondere Abart ist der Noval- oder Neubruchzehnt, der von bisher unkultiviertem, nun urbar gemachtem Boden erhoben wird. Als Sackzehnt bezeichnet man den in barem Gelde zu zahlenden Z. Die Ausübung des Zehntrechts fand so statt, daß der Berechtigte nach vorausgegangener Ansagung des Erntetags die

Abzählung nach der Reihenfolge der aufgestellten Garben ꝛc. vornahm, beim Blutzehnt wird das zehnte Stück »wie es fällt« bei fortlaufender, durch die Jahre nicht unterbrochener Zählung pflichtig. Der Z. ist eine Spezies der Reallasten (s. d.) und steht daher im allgemeinen unter den für diese geltenden Rechtsgrundsätzen. Aber ihre besondere Bedeutung für das deutsche Rechtsleben hat diese Art der Reallasten durch das mittelalterliche Kirchenrecht erhalten. Schon früher aus verschiedenartigen Rechtstiteln vielfach in den Besitz von Zehntrechten gekommen, stellt die Kirche seit dem 6. Jahrh. (zuerst auf der Synode von Macon 585) in Anlehnung an das im Alten Testament bezeugte jüdische Recht die allgemeine Zehntpflicht als göttliche Ordnung hin. Im Gegensatze zu dem privatrechtlichen Charakter des weltlichen Z. ist dieser geistliche Z. unter dem Gesichtspunkte der allgemeinen Steuerpflicht an die Kirche aufgestellt. Übrigens hat die Kirche weder damals ihren, wenn auch von der weltlichen Gesetzgebung teilweise, so vom Karolingischen Recht, anerkannten Anspruch voll durchsetzen, noch später verhindern können, daß der geistliche Z. vielfach durch Veräußerungen ꝛc. an Laien gekommen ist. Die neuern bürgerlichen Gesetze haben im Gegensatze zum prinzipiellen Standpunkte der katholischen Kirche die Rechtsstreitigkeiten über den Z. den staatlichen Gerichten übertragen, meist auch eine allgemeine Rechtsvermutung für die Zehntpflicht nicht anerkannt (z. B. preußisches Landrecht II, 11, § 857 ff.) und, soweit sie sich erhalten hat, einer festen Ordnung unterworfen. In neuester Zeit endlich ist auch der Z. im Zusammenhang mit der Agrarreform teils aufgehoben, teils in feste Renten umgewandelt, teils endlich der Ablösung unterworfen worden (preußisches Gesetz vom 27. April 1872; bayrisches Grundlasten-Ablösungsgesetz vom 4. Juni 1848). Vgl. Birnbaum, Die rechtliche Natur des Zehnten (Bonn 1831); Sicherer, Der Z. nach gemeinem deutschen und bayerischen Recht (Neuburg 1845); Cassani, Origine giuridica delle decime ecclesiastiche (Bolog. 1894); Clarke, History of tithes (2. Aufl., Lond. 1894).

Zehntausend, die, die 10,000 griechischen Söldner, welche Kyros den jüngern auf seinem Feldzuge gegen Artaxerxes begleiteten, und welche Xenophon nach der Schlacht bei Kunaxa (401 v. Chr.) unter großen Schwierigkeiten auf bisher unbekannten Wegen aus Mesopotamien durch Armenien nach dem Schwarzen Meer führte; den Zug beschrieb Xenophon in seiner »Anabasis«. Vgl. Litteratur bei Art. Xenophon 1).

Zehntland, s. Agri decumates.

Zehrfieber, soviel wie hektisches Fieber, s. Hektik.

Zehrkraut, s. Betonica.

Zehrwurz, s. Arum.

Zehrwurzel, ägyptische, s. Colocasia.

Zeïbek, Name eines wahrscheinlich vortürkischen Volksstammes im westlichen Kleinasien. Es sind meist schlanke, kräftige Gestalten, welche phantastische Kleidung, langen, bunten Turban, im breiten Gurte mehrere Waffen tragen, eigentümliche Tänze ausführen und früher als Irreguläre Kriegsdienste thaten.

Zeichendeuter (griech. Teratoskopoi), Wahrsager, welche aus natürlichen Erscheinungen, besonders am Himmel, wie auch aus widernatürlichen, z. B. Mißgeburten, eine Bedeutung herauslasen.

Zeichengeld (Kreditgeld, Repräsentationsgeld), das Geld, dessen Gehalt geringer als der Nenngehalt ist, z. B. die Scheidemünze (Zeichenmünze), dann das Papiergeld.

Zeichengeräte, s. Zeichenkunst.

Zeichenkattun, soviel wie Pausleinwand, s. Pause.

Zeichenkunst, die Kunst, seine Gedanken durch das Bild vermittelst des Stiftes auszudrücken oder das, was andre zeichneten, in derselben Weise oder in veränderter Form und Art wiederzugeben. Die Zeichnung ist entweder aus freier Hand entworfen (freie Zeichnung, freies Zeichnen), oder unter Anwendung von Hilfsmitteln nach bestimmten Gesetzen gefertigt: technische Zeichnung. Das freie Zeichnen beschäftigt sich mit ebenen Gebilden und mit Körpern. Ebene Gebilde werden in wahrer Form und Größe oder in verändertem Maße gearbeitet, Körper zeichnet man perspektivisch, d. h. so, wie sie dem Beschauer von einem bestimmten Ort aus erscheinen. Die ebenen Gebilde sind vorwiegend ornamentaler Natur (Flächenornamente, Flächenmuster) und dienen hervorragend dem Kunsthandwerk: Tapeten, Decken- und Wanddekorationen, Stickereien aller Art, Gardinenmuster, Gewebemuster, Initialen, Kopfleisten, Vignetten, Einfassungen u. dgl. Die zu zeichnenden Körper sind entweder plastische Ornamente (Flachreliefs [Flachornamente] und Hochreliefs) und werden im Dienste der Kunst und des Kunsthandwerks hergestellt, oder es sind Gefäße, architektonische Formen, Pflanzen, Tiere, Teile des menschlichen Körpers. Die freie Zeichnung ist die Grundlage der Malerei; man bezeichnet sie als Skizze, d. h. ein leichter, flüchtiger, aber charakteristischer Entwurf zur Festhaltung oder bessern Beurteilung eines zeichnerischen Gedankens; als ausgeführte Zeichnung, wenn sie alle Einzelheiten einschließlich der Beleuchtungserscheinungen enthält; als Studie, d. h. eine Zeichnung einzelner Körperteile, welche als Vorbereitung für ein größeres Werk dienen soll (Handzeichnungen von Leonardo da Vinci, Raffael, Dürer ꝛc.), oder als Karton, d. h. eine große Zeichnung in Umrissen mit geringer Schattenangabe als Hilfsmittel zu Wand- oder Staffeleimalereien (Kartons von Cornelius in der Nationalgalerie zu Berlin). Zu den Studien sind auch zu rechnen: Akte, künstlerische Zeichnungen nach dem nackten menschlichen Körper, und Gewandstudien, Zeichnungen nach dem malerisch bekleideten Körper. Die freie Zeichnung wird zumeist mit weichem Bleistift in breiten, weichen Strichen im Umriß ausgeführt (Konturzeichnung). Enthält sie die Schattenangabe oder die Tönung eines Teiles in parallelen Strichen, so heißt sie schattiert und schraffiert. Oft werden diese Striche mit dem Wischer (franz. estompe) verwischt oder die Töne auch unmittelbar mit dem in Wischkreide getauchten Wischer aufgetragen: gewischte (estompierte) Zeichnung. Gewandte Zeichner bedienen sich anstatt des Bleistiftes der schwarzen Kreide (Kreidezeichnung) oder des Rötels und des Blaustifts. Andre benutzen farbige Stifte und verwischen deren Töne mit dem Wischer (Pastellzeichnung, Pastellmalerei). Die Beleuchtungserscheinungen werden auch mit dem Pinsel und stark verdünnter schwarzer Tusche oder Sepia angelegt u. verwaschen (Lavieren; Tuschzeichnung), oder man läßt die einzelnen Töne unvermittelt stehen, arbeitet mit abgesetzten Tönen. Zeitweise beliebt waren Federzeichnungen (Umriß- und Schattenlinien, mit der Feder ausgezogen) und Zeichnungen auf mehrfarbigem, präpariertem Papier (papier pele), aus dem die Lichter herausgeschabt werden. Beim Zeichnen auf einfarbigem Tonpapier setzt man die Lichter mit weißer Kreide oder mit Zinkweiß auf (Zeichnungen

in zwei Kreiden, aux deux crayons). Wer mit Kohle zeichnet, fixiert seine Arbeit durch das Aufblasen einer Lösung von Schellack in Weingeist (Fixativ).

Die technische Zeichnung erfordert Kenntnis der Planimetrie und der darstellenden Geometrie und will in stufenmäßiger, vom Einfachen zum Schwierigen fortschreitender Weise erlernt sein. Die erste Stufe bilden die Konstruktionen ebener Gebilde, die Darstellung z. B. von Parkettmustern, Dessins, Ellipsen, Spiralen, Cykloiden u. dgl. Es folgen die Projektionen. Die meist angewandte Parallelprojektion ist die rechtwinkelige, orthogonale, orthographische Projektion, bei der die projizierenden (parallelen) Strahlen rechtwinkelig, senkrecht zur Projektionsebene stehen. Sie wird verwendet beim Zeichnen der Grundrisse, Aufrisse, Seitenrisse, Schnitte. Auf ihr zum größten Teil beruhen Planzeichnungen, kartographische Zeichnungen (Krokis der Offiziere), Maschinenzeichnungen, Bau- (architektonische) Zeichnungen, fortifikatorische Zeichnungen u. a. Während diese Projektion zum Verständnis des Objekts mehrerer Zeichnungen bedarf, hat die Axonometrie nur ein Bild nötig. Sie stellt die Projektionsebene so, daß alle drei Ausdehnungen des Körpers in gleichem Maß erscheinen (isometrische Zeichnungen, die in den Werkzeichnungen der Handwerker, Maurer, Steinmetzen, Zimmerer ꝛc. die Details in wahrer Größe gibt), oder so, daß nur zwei Körperachsen gleiches Maß erhalten (dimetrische Zeichnung), oder so, daß alle drei Achsen nach verschiedenem Maßstab behandelt werden (trimetrische Zeichnung). Die letztere Art ähnelt der perspektivischen Zeichnung. Außerdem wendet man bei technischen Zeichnungen die schiefe (klinogonale, klinographische) Projektion an, bei welcher die projizierenden Parallelstrahlen nicht rechtwinkelig zur Projektionsebene stehen. Auf ihr beruhen die Kavalier-, die Militär-, die Frosch-, die Vogelperspektive; sie konstruieren nach gleichem Prinzip, aber bei verschiedener Stellung der Projektionsebene. Die Zentralprojektion oder Perspektive gibt das Bild eines Körpers seiner Erscheinung am ähnlichsten wieder (perspektivische Zeichnung). Die projizierenden Strahlen gehen dabei sämtlich durch einen Punkt. Zur vollendeten Ausführung technischer Zeichnungen gehört endlich die Kenntnis der Schattenkonstruktion, die Ermittelung der Eigen- und Schlagschattengrenzen und die Anlage der Schatten in Tusche (verwaschen oder in abgesetzten Tönen, s. oben).

Das Kopieren einer Zeichnung im Maßstab des Originals geschieht: 1) indem man die Hauptpunkte mittels Kopiernadeln (s. unten) auf das unter dem Original liegende Blatt überträgt und dann verbindet; 2) indem man das Original auf der linken Seite mit Kohle oder Graphit schwärzt, auf das neue Blatt legt und mit einem spitzen Griffel (harten Stift) unter mäßigem Druck überfährt und darauf das Durchgepauste nachzieht; 3) indem man die Zeichnung auf Pauspapier, Pausleinwand (glasartig durchsichtige Stoffe) überträgt und diese auf weißes Papier klebt. In verändertem (kleinerm [verjüngtem] oder größerm) Maßstab kopiert man 1) mittels des Quadratnetzes: ein quadratisches Fadennetz wird über das Original gespannt, ein Quadratnetz mit gewünschter kleinerer oder größerer Seitenlänge wird mit Bleistift auf das Papier gezeichnet und dann der Inhalt jedes Quadrats sorgfältig übertragen. 2) Mittels des Storchschnabels (Pantographen), eines seit der Mitte des 17. Jahrh. bekannten Instruments; 3) mit Hilfe der Reduktionszirkel, Zirkel mit doppeltem, der Länge nach verstellbarem Schenkelpaar. Der Z. dienstbar sind: der Zeichentisch mit breiter, geneigter, oft verstellbarer Platte; das Zeichen- (Reiß-) Brett, rechteckig, aus weichem, astlosem (Linden- oder Pappel-) Holz mit stützenden Schrägleisten; die Reißschiene, ein dünnes Lineal mit einer am Ende rechtwinkelig befestigten Schiene, zuweilen mit einer zweiten beweglichen, in beliebigem Winkel festzuschraubenden Schiene; das Dreieck aus Holz oder Hartgummi mit 45°-Winkeln oder mit 30°- und 60°-Winkeln neben dem rechten Winkel; das Kurvenlineal, ebenfalls aus Holz oder Hartgummi, zum Zeichnen der verschiedensten Kurven, für welche einzelne Punkte durch Konstruktion bestimmt sind; das Parallel- und das Schraffierlineal zum Ziehen von Parallellinien; der Storchschnabel (s. oben); das Reißzeug, eine Zusammenstellung von Zirkeln und Reißfedern zum Ausziehen der Konstruktionen mit Tusche; die Punktierfeder zur Ausführung verschiedenartig punktierter Linien; der Winkelmesser (Transporteur) zum Messen und Auftragen beliebiger Winkel; Reißnägel (Heftzwecken) zur Befestigung des Papiers; Zentrizwecken mit einer Vertiefung in der Mitte zur Aufnahme der bei der Ausführung von Kreisen feststehenden Zirkelspitze; Kopiernadeln, feine Stahlnadeln mit großem Kopf (s. oben). Man zeichnet auf Holz, Stein, Pergament, am häufigsten auf Papier, auf weißem oder auf farbigem (Ton-) Papier. Die bessern Bütten- (Schöpf-) Papiere sind den Maschinenpapieren gewichen, von denen die rheinischen (Düren) den Vorzug verdienen. Von Tonpapieren brauchte man früher gern die französischen, während jetzt die deutschen den Anforderungen genügen. Zu feinern technischen Zeichnungen und Aquarellen bedient man sich immer noch der englischen Whatman-Papiere. Das Papier wird meist nur mit Heftzwecken befestigt; soll jedoch getuscht werden, so ist das Aufkleben (Aufspannen) nötig. Der an den Rändern mit Klebstoff (Gummi, Kleister, Leim) versehene Bogen wird vollständig angefeuchtet auf das Reißbrett geklebt und ist nach dem Trocknen völlig glatt, kann auch wiederholt abgewaschen und mit Farbe überzogen werden. Um dem Zeichner das Aufziehen des Papiers zu ersparen, hat man zehn oder mehrere Zeichenbogen gleicher Größe auf solide Pappunterlage gebracht und mit Leinenstreifen aneinander geklebt (Zeichenblock).



Kurvenlineal

Die Uranfänge der Z., künstlerischer Unterweisung im Zeichnen, mögen wir suchen bei Ägyptern, Assyrern, Indern, Persern, Etruskern. Im Mittelalter waren die Klosterschulen und die Bauhütten Pflanz- und Pflegestätten der Z. Bei diesen wie bei jenen ist an den sogen. Meisterunterricht zu denken: der Schüler sah dem Meister seine Kunst ab. Versuche zur Verallgemeinerung der Z. finden wir vielleicht bei den Griechen, welche Grammatik, Gymnastik, Musik und Zeichnen als Hauptgegenstände der Jugenderziehung ansahen; die Bestrebungen aber, die Z. zum Gemeingut des ganzen Volkes durch einen pädagogisch geordneten Unterricht zu machen, gingen von den großen Pädagogen des 17. Jahrh. (Comenius, Locke, Francke) aus. Im 18. Jahrh. erstrebten vor allen Rousseau und die Philanthropen einen geordneten Zeichen-

unterricht, Pestalozzi folgte ihnen darin nach. Der Neuzeit war es vorbehalten, den Zeichenunterricht zu trennen von der Z., den Meisterunterricht in die Ateliers zu bannen und das Schulzeichnen zu einem Geist und Gemüt, Auge und Hand bildenden Unterrichtsfach zu gestalten. Vgl. Flinzer, Lehrbuch des Zeichenunterrichts (5. Aufl., Leipz. 1896); Ehrenberg, Die Kunst des Zeichnens (3. Aufl., das. 1894); Grau, Der erste Unterricht im freien Zeichnen nach Flächengebilden und nach Körpern (Stade 1896); Wunderlich, Illustrierter Grundriß der geschichtlichen Entwickelung des Unterrichts im freien Zeichnen (Stuttg. 1892). Eine nachhaltige Bewegung der letzten Jahre sucht den Schulzeichenunterricht mehr als bisher dem Leben und der Kunst dienstbar zu machen. Sie hat in Nordamerika zahlreiche, in Deutschland bis jetzt nur einzelne Anhänger gefunden. Vgl. Grau, Maßvolle Verwertung des Zeichnens im Unterrichte (Stade 1892); Hirth, Ideen über Zeichenunterricht und künstlerische Berufsbildung (4. Aufl., Münch. 1894); Konr. Lange, Die künstlerische Erziehung der deutschen Jugend (Darmst. 1893); Hirt, Die Volksschule im Dienste der künstlerischen Erziehung des deutschen Volkes (Leipz. 1897); »Educational pamphlets: Art education in the Public Schools; Art in the school-room; the art idea in education and in practical life« (Boston 1896). Zur Förderung der Z. und des Zeichenunterrichts bestehen in Deutschland und der Schweiz zahlreiche Vereine, deren bedeutendster der Verein deutscher Zeichenlehrer ist. Zu gleichem Zweck erscheinen in deutscher Sprache neun Zeitschriften, in holländischer Sprache erscheint ein Blatt; die verbreitetsten sind: »Zeitschrift des Vereins deutscher Zeichenlehrer« (Stade), »Zeitschrift des Vereins österreichischer Zeichenlehrer« (Wien), »Monatsblatt für den Zeichenunterricht« (Stade); »Blätter für den Zeichen- und gewerblichen Berufsunterricht« (St. Gallen).

Zeichenrolle, Zeichenregister, Zeichenschutz, s. Fabrik- und Handelszeichen und Markenschutz.

Zeichenschiefer, schwarzer, weicher Thonschiefer (s. d.).

Zeichenschlüssel, s. Signatur.

Zeichenschulen, s. Gewerbliche Fachschulen und Kunstgewerbeschulen.

Zeichensprache, im weitern Sinne alle Mitteilungen, die nicht durch Worte, sondern durch Zeichen, Gebärden, symbolische Handlungen irgend welcher Art erfolgen, wie z. B. die Blumensprache, die Gesten und Gebärden der kleinen Kinder, der ununterrichteten Taubstummen, der Affen und andrer Tiere, die Heroldsbotschaften der alten Zeit (die Skythen senden dem Dareios einen Frosch, einen Vogel, eine Maus und fünf Pfeile), Rechtsgebräuche, wie der Ringwechsel zwischen den Ehegatten; im engern Sinne die Gebärden- und Fingersprache, die in der Gegenwart z. B. bei den Neapolitanern und bei verschiedenen Naturvölkern, besonders bei den Indianerstämmen Nordamerikas, noch sehr gebräuchlich ist. Als Beleg für die weite Verbreitung und Natürlichkeit gewisser Zeichen wird angeführt, daß ein Australier von den Sandwichinseln, ein Chinese und Neger aus verschiedenen Teilen Afrikas sich mit den Taubstummen in englischen Taubstummenanstalten bequem verständigen konnten. In Unteritalien werden in den Theatern zwischen den Besuchern der Logen und des Parketts ganze Unterhaltungen durch mit den Augen und Händen gegebene Zeichen geführt. Die Indianersprachen sind außerordentlich zahlreich und verschiedenartig, trotzdem können die Indianer durch die Z. überall leicht miteinander verkehren. Vgl. Austin, Chironomia (Lond. 1806); Jorio, La mimica degli antichi (Neapel 1832); Mallery, Collection of gesture-signs (Washingt. 1880); Derselbe, Sign language among North American Indians (das. 1881) und Picture writing of the American Indians (das. 1893); Kleinpaul, Sprache ohne Worte (Leipz. 1888).

Zeichentelegraph (optischer Telegraph), s. Telegraph.

Zeichentinte, Tinte zum Zeichnen der Wäsche, s. Tinte.

Zeichnen, s. Zeichenkunst. Im kaufmännischen Sinne soviel wie (rechtskräftig) unterzeichnen, firmieren (s. d.), ferner soviel wie sich beteiligen an der Gründung einer Aktiengesellschaft oder an einer Anleihe (weiteres in den betreffenden Artikeln: Aktie und Aktiengesellschaft, S. 278, Gründung, Staatsschulden, S. 290, Subskription). In der Jägersprache das Sichgebärden eines Wildes, wenn es den Schuß empfängt.

Zeichnende Künste, im weitern Sinne alle Künste, denen Zeichnungen von sichtbaren Formen zu Grunde liegen, im engern Sinne Zeichenkunst, Malerei, Kupferstecherkunst und ihre Abarten, Lithographie etc.

Zeidelgüter, sonst die in den Reichsforsten bei Nürnberg gelegenen Güter der Zeidler, d. h. derjenigen Personen, welche die Aufsicht über die Bienen und das Recht des Zeidelns, d. h. des Honigschneidens, in gedachten Waldungen hatten. Dieselben standen unter einem besondern Zeidelgericht. Vgl. Wagner, Das Zeidelwesen (Münch. 1895).

Zeidlerei, soviel wie Bienenzucht.

Zeigertelegraph, s. Telegraph.

Zeigerwage, s. Wage.

Zeil, Stadt im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Haßfurt, am Main und an der Linie Bamberg-Würzburg der Bayrischen Staatsbahn, 226 m ü. M., hat 3 Kirchen, ein Schloß (ehemals fürstbischöfliches Jagdschloß), ein Forstamt, mechanische Baumwollweberei, bedeutende Steinbrüche, Schleifsteinhandel, Obst- und Weinbau und (1895) 1551 Einw., davon 63 Evangelische und 25 Juden. Dabei die Ruine Schmachtenberg und der Kapellenberg mit schöner Kapelle. Z. kommt schon in Urkunden von 1196 vor und wurde vom Kaiser Friedrich I. zur Stadt erhoben.

Zeila (Sejla, Selah, bei den Somal Audal), Stadt an der engl. Somalküste (Nordostafrika), unter 11° 23′ nördl. Br. und 43° 29′ östl. L. v. Gr., am Golf von Aden, administrativ zu Aden gehörig, auf einem sandigen Küstenvorsprung (Trinkwasser muß auf Kamelen von Takoscha geholt werden), ist der nördliche Hafen für Aussa, Harar und das südliche Abessinien, von wo die Karawanen Kaffee, Häute, Honig, Butter, Elfenbein und Gummi bringen, während die Küste Schwämme, Korallen und Perlen liefert. Der Handel ist lebhaft, und zur Meßzeit schwillt die gewöhnlich nur 2000 Seelen betragende Einwohnerzahl auf 5—6000 an. Sie besteht wesentlich aus Somal, außerdem Danakil, Arabern und einigen Persern. Z. wird schon im 6. Jahrh. von Kosmas Indikopleustes erwähnt, wurde von den Portugiesen eingeäschert und war später eine Dependenz von Mocha in Arabien, bis 1875 die ägyptische Regierung den Platz in Besitz nahm, den Hafen durch Molen verbesserte und von hier aus die umliegenden Landschaften, bis nach Harar hin, eroberte. Nachdem Ägypten den Platz aufgegeben hatte, wurde er 1883 von England besetzt und erhielt eine kleine Garnison von Aden. Vgl. Paulitschke, Harar (Leipz. 1888).

Zeiland, Pflanze, s. Cneorum und Daphne.

Zeilen (Stiegen), s. Ernte.

Zeilenschlange, s. Seeschlangen.

Zeilfarn, s. Acrostichum.

Zeilithoid, s. Bierstein.

Zeïodelit, s. Schwefel.

Zeise, Heinrich, Dichter und Übersetzer, geb. 19. April 1822 in Altona, lernte als Apotheker zu Landsberg a. d. Warthe und trat 1844 in die chemische Fabrik seines Vaters in Altona ein, die er dann 1863—75 selbständig leitete. Seitdem lebte er zu Eimsbüttel bei Hamburg. Neben seinen Berufsgeschäften gab sich Z. eifrig naturwissenschaftlichen und litterarischen Studien sowie der Pflege seines lyrischen Talents hin, übertrug auch eine große Anzahl von wissenschaftlichen und poetischen Werken Örsteds, Schouws, Andersens, Öhlenschlägers ꝛc. aus dem Dänischen. Als eigne Dichtungen veröffentlichte er: »Gedichte« (Hamb. 1847), »Kriegslieder aus Schleswig-Holstein« (anonym, das. 1848), »Kampf- und Schwertlieder« (Kiel 1849), »Neuere Gedichte« (das. 1850), »Aus meiner Liedermappe« (Altona 1861, 2. umgearbeitete Aufl., Hannover 1883), »Kampf- und Kriegslieder« (Berl 1870) und »Kleine Lieder« (Altona 1871), Sammlungen, in denen echt poetische Stimmung u. Formschönheit hervortreten. Neuere Veröffentlichungen sind: »Kleine Bilder aus dem Naturleben« (Altona 1888), »Aus dem Leben und den Erinnerungen eines norddeutschen Poeten« (das. 1888) u. »Natur- und Lebensbilder« (das. 1892).

Z-Eisen, Stabeisen von Z-förmigem Querschnitt.

Zeisig (Erlenzeisig, Angelches, Fringilla [Chrysomitris] spinus *Boie*, s. Tafel »Stubenvögel I«, Fig. 8), Sperlingsvogel aus der Gattung Fink, 13 cm lang, 23,5 cm breit, mit langem, feinspitzigem Schnabel und verhältnismäßig langen Flügeln, ist auf dem Oberkopf und an der Kehle schwarz, auf dem Rücken gelbgrün, schwarzgrau gestrichelt, auf den Flügeln schwärzlich, zweimal gebändert, an der Brust gelb, am Bauch weiß. Der Z. findet sich in fast ganz Europa und in Nordasien, streicht außer der Brutzeit weit umher und verläßt im Winter nur die nördlichsten Länder. In manchen Jahren erscheint er im Winter zu Tausenden in und bei den Dörfern, wo man in andern Jahren kaum einzelne sieht. Er bevorzugt die Nadelwälder bergiger Gegenden, ist hauptsächlich Baumvogel, sehr munter und gewandt, fliegt schnell und leicht, nährt sich von Baumgesäme, jungen Knospen und Blättern und während der Brutzeit von Kerbtieren. Er nistet sehr versteckt auf Nadelhölzern und legt 5—6 bläuliche gefleckte und geäderte Eier, welche das Weibchen in 13 Tagen ausbrütet. Als Stubenvogel ist der Z. sehr beliebt.

Zeising, Adolf, Ästhetiker, geb. 24. Sept. 1810 in Ballenstedt, war Professor am Gymnasium in Bernburg und privatisierte seit 1853 meist in München, wo er 27. April 1876 starb. Seine Versuche, das Verhältnis des sogen. goldenen Schnittes zu einem Grundprinzip der Gliederung des menschlichen Körpers und schließlich zu einer Art von allgemeinem Kunst- und Weltprinzip zu machen, sind veröffentlicht in der »Neuen Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers« (Leipz. 1854) und seinen »Ästhetischen Forschungen« (Frankf. 1855). Aus seinen hinterlassenen Handschriften erschien später: »Der goldene Schnitt« (Halle 1884). Außerdem schrieb er: »Die Metamorphosen in den Verhältnissen der menschlichen Gestalt« (Bonn 1859); »Religion und Wissenschaft, Staat und Kirche« (Wien 1873) und mehrere Romane.

Zeiß, Karl, Mechaniker, geb. 1816 in Weimar, gest. 3. Dez. 1888 in Jena, begründete in Jena 1846 eine optische Werkstätte, die bald durch Lieferung vortrefflicher Mikroskope einen großen Ruf gewann und einen rasch wachsenden Aufschwung nahm, seit J. 1866 mit Abbe in Verbindung getreten war, um ein engeres Zusammenwirken von Wissenschaft und Praxis anzubahnen. 1875 wurden Abbe und 1881 Roderich Z., der älteste Sohn des Begründers, Mitinhaber des Geschäfts. Nach dem Tode von Karl Z. und dem baldigen Austritt seines Sohnes stellte Abbe das Unternehmen in den Besitz der 1889 von ihm begründeten Karl Zeiß-Stiftung, die als juristische Person durch das Kultusdepartement des weimarischen Staatsministeriums vertreten ist. Die Verwaltung besteht seitdem aus einem ständigen Kommissar der Stiftung, Abbe, Schott und Czapski. 1890 wurde unter Mitwirkung von Rudolph die Herstellung neuer photographischer Objektive und unter Leitung von Pulfrich der Bau optischer Meßinstrumente eingerichtet und 1894 die Herstellung neuer Handfernrohre begonnen. 1891 wurde die Karl Zeiß-Stiftung Mitinhaberin des 1884 begründeten Jenaer Glaswerkes von Otto Schott. Das Institut beschäftigt etwa 30 Beamte, 500 Arbeiter und fertigt jährlich für etwa 1,5 Mill. Mk. Instrumente. Vgl. Pierstorff, Die Karl Zeiß-Stiftung (Leipz. 1897).

Zeißberg, Heinrich, Ritter von, österreich. Historiker, geb. 8. Juli 1839 in Wien, studierte daselbst, wurde 1863 zum Supplenten und 1865 zum ordentlichen Professor der Geschichte an der Universität Lemberg ernannt, 1871 nach Innsbruck und 1873 nach Wien berufen, wo er gleichzeitig den Kronprinzen Rudolf in der Geschichte unterrichtete. Er wurde 1891 Direktor des Wiener Instituts für österreichische Geschichtsforschung und Redakteur des vom Kronprinzen veranlaßten Werkes: »Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild«, für welche er die geschichtliche Übersicht verfaßte. 1896 wurde er zum Direktor der kaiserlichen Hofbibliothek ernannt und trat infolgedessen 1897 vom Lehramte zurück. Er schrieb: »Arno, erster Erzbischof von Salzburg« (1863); »Die Kriege Kaiser Heinrichs II. mit Herzog Boleslaw I. von Polen« (1868); »Vincentius Kadlubek, Bischof von Krakau« (1869); »Das älteste Matrikelbuch der Universität Krakau« (1872); »Die polnische Geschichtschreibung des Mittelalters« (Leipz. 1873, Preisschrift der Jablonowskischen Gesellschaft); »Johannes Laski, Erzbischof von Gnesen und sein Testament« (1874); »Kleinere Geschichtsquellen Polens im Mittelalter« (1877); »Das Totenbuch des Cistercienserstiftes Lilienfeld« (1878); »Der österreichische Erbfolgestreit 1457—1458« (1879); »Rudolf von Habsburg und der österreichische Staatsgedanke« (1883); »Aus der Jugendzeit des Erzherzogs Karl« (1883); »Über das Rechtsverfahren Rudolfs von Habsburg gegen Ottokar von Böhmen« (1887); »Zur Geschichte der Räumung Belgiens« (1888); »Erzherzog Karl und Prinz Hohenlohe-Kirchberg« (1888); »Zur deutschen Kaiserpolitik Österreichs, 1795« (1889); »Belgien unter der Generalstatthalterschaft Erzherzog Karls« (1893—94, 3 Tle.); »Erzherzog Karl von Österreich« (1895). Auch setzte er das von Vivenot begründete Werk: »Quellen zur Geschichte der deutschen Kaiserpolitik Österreichs während der französischen Revolutionskriege« fort (Bd. 3—5, Wien 1882—89).

Zeist, s. Zeyst.

Zeit, das Verhältnis des Nacheinander, welches, weil allem Wahrnehmen, Vorstellen und Denken zu Grunde liegend, nicht näher definiert werden kann. Insofern die zeitlichen Bestimmungen nicht die Qualität des Vorgestellten, sondern nur seine Anordnung betreffen, kennzeichnen sie sich, wie die räumlichen, als

formale Bestandteile des Vorstellungsinhalts, unterscheiden sich aber von jenen dadurch, daß sie nicht bloß den Objekten der (äußern) Sinneswahrnehmung, sondern auch dem Inhalte der Selbstwahrnehmung anhaften, insofern unser ganzes Seelenleben sich als eine Zeitreihe wechselnder Erlebnisse darstellt. Doch ist es nicht ganz zutreffend, wenn Kant die Z. als die spezifische »Form des innern Sinnes« definierte, da vielmehr alles, was überhaupt als Gegenstand der Erfahrung (innerer oder äußerer) gegeben ist, der Zeitreihe eingeordnet wird. Gemeinsam ist der Z. wie dem Raume die Eigenschaft der Stetigkeit (s. Kontinuität), während aber der Raum eine dreifach ausgedehnte Mannigfaltigkeit darstellt, hat die Z. nur Eine Ausdehnung, und man kann sich daher dieselbe durch das Bild einer unbegrenzt verlaufenden Linie veranschaulichen, welche sich jedoch von einer Linie im Raume dadurch unterscheidet, daß diese nach Belieben in entgegengesetzter Richtung durchlaufen werden kann, während in der Zeitreihe die Richtung nach vorwärts (Zukunft) und rückwärts (in die Vergangenheit) sich wesentlich unterscheiden. Mit Rücksicht auf die zeitlich geordneten Inhalte ist die subjektive Zeitreihe unsrer eignen innern Zustände und die objektive der äußern Vorgänge zu unterscheiden; während die erstere für jedes Individuum eine andre ist und innerhalb derselben die zeitlichen Verhältnisse der einzelnen Erscheinungen nur in sehr unsicherer und schwankender Weise abgeschätzt werden können (vgl. Zeitsinn), hat die objektive Zeitreihe für alle dieselbe Ausfüllung, und die strenge Gesetzmäßigkeit und Konstanz der äußern Vorgänge ermöglicht es, Zeitpunkte und Zeitintervalle genau zu bestimmen und zu vergleichen (vgl. Zeitmessung). Sehr schwierig ist die Frage nach der metaphysischen Bedeutung der Z. Während nach Kant die (äußern wie innern) Vorgänge nur in unsrer Auffassung, nicht aber an sich selbst eine Zeitreihe bilden (transcendentale Idealität der Z.), schreiben andre der Z. transcendentale Realität zu, indem sie entweder eine mit unsrer Zeitanschauung wesentlich übereinstimmende transcendente Z. als Vorbedingung alles Seins und Geschehens voraussetzen oder das Nacheinander als die Form betrachten, welche das (metaphysische) Aufeinanderwirken der Dinge mit Notwendigkeit annimmt. Über Physiologische oder Reaktionszeit s. Reaktion. Vgl. Baumann, Die Lehre von Raum und Z. in der neuern Philosophie (Berl. 1868—69, 2 Bde.); Döring, Über Z. u. Raum (das. 1894).

Die katholische Kirche nennt die Zeiten, in welchen sie keine Hochzeiten und lärmenden Vergnügungen gestattet, die geschlossene Z. (s. d.) und teilt das Kirchenjahr in drei heilige Zeiten: die Weihnachtszeit, Osterzeit und Pfingstzeit. Die erste beginnt mit dem ersten Adventsonntag und endigt mit dem letzten Sonntag nach Epiphania; die zweite währt vom Sonntag Septuagesimä bis zum Himmelfahrtstag Christi, und die dritte fängt am Tage nach Christi Himmelfahrt an und endigt mit dem letzten Sonntag nach Pfingsten. — Über Z. in der Grammatik s. Tempus.

Zeit, bürgerliche, mittlere, s. Mittag.

Zeitalter (Weltalter, Aetates), nach den Dichtern und Philosophen des Altertums die verschiedenen Stufen der Kultur, Sittlichkeit und Glückseligkeit, auf denen das Menschengeschlecht in verschiedenen Zeiträumen seiner Entwickelung gestanden haben soll. Hesiod und nach ihm Proklos nehmen deren fünf an. Im goldenen oder Saturnischen Z., unter der Regierung des Kronos (Saturn), lebten die Menschen einfach und patriarchalisch und wurden nach ihrem Tode himmlische Schutzgeister. Im silbernen waren die Menschen schon an Gestalt und Sinn verändert, üppig und gottlos und wurden nach dem Tode die irdischen Genien. Im ehernen wurden Künste getrieben, Kriege geführt, Gewaltthätigkeiten geübt und unermeßliches Elend über die Erde gebracht; die Menschen aber kamen, wenn sie starben, in die Unterwelt. Dem heroischen, das wieder besser und stärker war als jenes, stellt der Dichter das menschliche Z., das seiner Zeitgenossen, gegenüber, dessen Schlechtigkeit ihm den Wunsch auspreßt, entweder früher gelebt zu haben, oder später geboren worden zu sein, nachdem es wieder besser geworden wäre. Ovid hält in seinen »Metamorphosen« die Vorstellung des Hesiod fest, läßt aber das heroische Z. weg und beschränkt die Z. auf die Zeit bis zur Deukalionischen Flut, worauf durch Deukalion das neue Geschlecht entstand. Aratos nimmt drei Z. an: das goldene, silberne und eherne, indem bei ihm das eherne und eiserne des Ovid zusammenfallen. Vergil unterscheidet nur zwei Z. nach dem Weltregiment des Saturnus und dem des Jupiter, unter jenem das bessere, glücklichere Leben, unter diesem das immer schlimmer werdende bis auf des Dichters Zeit. Später bildete die Orphische Schule diesen Gedanken eigentümlich um, und er ging aus der Poesie auch in die Philosophie über. Man sah diese Z. als die Teile des großen Weltjahrs an, das vollendet sein werde, wenn einst die Gestirne und Planeten am Himmel wieder denselben Stand einnehmen werden, worauf dann der vorige Wechsel der Schicksale wiederkehren werde, und ließ das erste oder goldene Z. von Kronos, das zweite von Zeus, das dritte von Poseidon und das letzte von Pluton, nach andern von Apollon, regiert werden. Die Zeit für den Ablauf des großen Weltjahrs wurde auf 3000 Sonnenjahre berechnet, nach andern auf 7777, nach Cicero auf 12,954 und nach Heraklit auf 18,000. Die Sibyllinischen Bücher teilten es in zehn säkularische Monate oder vier Jahreszeiten, wo der Frühling das goldene, der Sommer das silberne, der Herbst das eherne, in welches die Deukalionische Flut fällt, und der Winter das eiserne Z. in sich begriff. Die jüdisch-christliche Welt sah aus ähnlichen Vorstellungen heraus, welche zu allen Zeiten herrschten und die gegenwärtige Zeit immer als den Abgrund der Verderbnis betrachteten, Adam (s. d.) als den Gipfel aller geistigen und körperlichen Vollkommenheiten an, von dem an mit dem Sündenfall ein stetes Herabsinken der Körpergröße, Gesundheit, Lebensdauer, Kraft, Vollkommenheit und Herzensgüte erfolgt sei, wie denn schon Homer ein solches Herabsinken der alten Kraft beklagte. Es ist der Paradiesestraum, welcher auf die Wiederkehr des goldenen Zeitalters seine Hoffnung richtet. Auch in dem Tausendjährigen Reich der Apokalypse und in den heiligen Büchern der Inder finden wir die Idee der Z. wieder, und selbst die neuere Philosophie hat diesen Begriff auf ihre Weise zu verarbeiten gesucht. So nahm Fichte fünf Weltalter an, von welchen wir uns jetzt im dritten befinden, und Hegel drei, von welchen wir ebenfalls im dritten stehen sollen. Vgl. Roth, Über den Mythus von den fünf Menschengeschlechtern bei Hesiod und die indische Lehre von den vier Weltaltern (Tübing. 1860); E. Pfleiderer, Die Idee eines goldenen Zeitalters (Berl. 1877); Graf, Ad aureae aetatis fabulam symbola (Leipz. 1884); Sterne, Plaudereien aus dem Paradiese (Teschen 1886); Büchner, Das goldene Z. (Berl. 1891). — Über die geologischen Z. s. Geologische Formation, S. 348.

Zeitball, ein schwarzer Ballon, der, an einer weit sichtbaren Stelle an einem Mast aufgezogen, zu einer bestimmten Zeit infolge einer durch eine Normaluhr automatisch besorgten Auslösung eines Sperrhakens herabfällt. Näheres s. Tafel »Elektrische Uhren«, S. IV (Bd. 17). Der erste Z. wurde 1833 auf der Greenwicher Sternwarte angewandt, und seitdem hat sich diese Einrichtung in England über alle bedeutenden Seeplätze verbreitet. In Deutschland trat der erste Z. 1875 in Kuxhaven ins Leben.

Zeitberechnung, s. Komputation.

Zeitbestimmung, die Bestimmung der jeweiligen Ortszeit durch astronomische Beobachtungen. Am einfachsten wird diese Bestimmung ausgeführt durch Beobachtung der Durchgangszeit eines hellern Fixsterns, dessen Ort am Himmel genau bekannt ist, durch den Meridian des Beobachtungsortes mit Hilfe eines Meridiankreises (s. d.) oder eines Passageninstrumentes (s. d.) und einer nach Sternzeit (s. d.) regulierten Uhr. Da die Sternzeit des Meridiandurchganges eines Sternes gleich dessen Rektaszension ist, so ergibt die Differenz zwischen der beobachteten Uhrzeit und der Rektaszension des Sternes direkt den Fehler der Uhr (den Stand) gegen die wahre Sternzeit. Beobachtet man den Durchgang der Sonne, so erhält man die Zeit des wahren Mittags und durch Hinzufügung der Zeitgleichung (s. d.) den mittlern Mittag. Vgl. Melde, Theorie und Praxis der astronomischen Z. (Tübing 1876).

Zeitblom, Bartholomäus, Maler, Hauptmeister der Ulmer Schule, geb. um 1460, war Schüler von H. Schüchlin und von 1484—1517 in Ulm thätig, wo er hauptsächlich für eine Reihe von Schnitzaltären Flügel und Staffeln malte. In der Zartheit der Empfindung und in der ruhigen Anmut der Darstellung erinnert er an Schongauer, unter dessen Einfluß er sich auch gebildet zu haben scheint. Seine durch Ernst der Auffassung, Feinheit des Tons und Sorgsamkeit der Malweise ausgezeichneten Hauptwerke sind: der Schnitzaltar aus der Kirche von Hausen bei Ulm (1488) und der Altar der Kirche auf dem Heerberg von 1497 mit Darstellungen aus der Geschichte Christi (beide in der Altertümersammlung zu Stuttgart), die Eschacher Altarflügel mit den beiden Johannes, der Verkündigung und der Heimsuchung, in der Galerie zu Stuttgart (die Staffel mit dem Schweißtuch der Veronika im Museum zu Berlin), der große Schnitzaltar zu Blaubeuren mit Szenen aus der Passion und der Geschichte Johannes' des Täufers und vier Tafeln mit der Legende des heil. Valentin in der Galerie zu Augsburg.

Zeitbock, s. Schaf.

Zeitdienst, s. Fernsprecher, S. 319.

Zeitdifferenz (Uhrdifferenz) zweier Orte ist der Unterschied der jeweiligen beiderseitigen Ortszeiten. Da es 12 Uhr mittags ist, wenn die Sonne im Meridian eines Ortes steht, so haben alle Orte, welche unter demselben Meridian liegen, also gleiche geographische Länge besitzen, auch gleiche Zeit. Infolge der in 24 Stunden in der Richtung von W. nach O. erfolgenden Drehung der Erde um ihre Achse tritt aber die Sonne nach Ablauf einer Stunde in einen um 15° weiter nach W. liegenden Meridian, und die Ortszeiten unter diesem Meridian bleiben daher um eine Stunde zurück gegen die des um 15° weiter östlich gelegenen. Allgemein ist die Z. gleich dem Unterschied der geographischen Längen beider Orte, ausgedrückt in Zeit (15° = 1 Stunde, 1° = 4 Min., 1′ = 4 Sek., vgl. Länge, geographische). Zwei Meridiane von 4 Min. Z. oder 1° Längendifferenz sind auf dem Äquator 15 geogr. Meilen (zu 7,42 km) in westöstlicher Richtung voneinander entfernt; auf den Parallelkreisen ist dieser Abstand kleiner, nämlich unter

5°	Breite	14,94	Meilen	50°	Breite	9,64	Meilen
10	=	14,77	=	55	=	8,60	=
15	=	14,49	=	60	=	7,50	=
20	=	14,10	=	65	=	6,34	=
25	=	13,59	=	70	=	5,13	=
30	=	12,99	=	75	=	3,88	=
35	=	12,29	=	80	=	2,60	=
40	=	11,49	=	85	=	1,31	=
45	=	10,61	=	90	=	0	=

Daher ist auch die Z. für je 100 km Entfernung in westöstlicher Richtung mit der Breite verschieden; während sie unterm Äquator 3,6 Min. beträgt, ist sie in 15° Breite 3,7 Min., in 30° Breite 4,1 Min., in 45° Breite 5,1 Min., in 60° Breite 7,2 Min. und in 75° Breite 13,9 Min. Die Schwierigkeiten, welche die Verschiedenheit der Ortszeiten für die Verkehrsverhältnisse mit sich führte, hat seit längerer Zeit in mehreren Ländern zur Einführung einer einheitlichen Landeszeit Veranlassung gegeben, die sich meist nach der Hauptstadt des betreffenden Landes richtete. In den letzten Jahren ist jedoch in den meisten Ländern eine Zonenzeit eingeführt worden, die sich von der Greenwicher Zeit immer nur um eine volle Anzahl von Stunden unterscheidet, um nicht sehr von der mittlern Ortszeit des betreffenden Landes abzuweichen. So gilt als bürgerliche Einheitszeit in den Ländern:

A. Großbritannien, Belgien und Niederlande die Westeuropäische oder Greenwicher Zeit (W. E. Z.).

B. Deutschland, Luxemburg, Österreich-Ungarn, Dänemark, Schweden, Norwegen, Schweiz, Italien, Bosnien, Serbien und westliche Türkei (Saloniker Netz) die Mitteleuropäische Zeit (M. E. Z.), welche genau 1 Stunde gegen die Greenwicher Zeit voraus ist.

C. Bulgarien, Rumänien und östliche Türkei (Konstantinopler Netz) die Osteuropäische Zeit (O. E. Z.), welche genau 2 Stunden gegen die Greenwicher Zeit voraus ist.

D. Nordamerika, Australien, Japan und Südafrika ebenfalls Zonenzeit, die sich um volle Stunden von der Greenwicher Zeit unterscheidet.

E. Frankreich, Portugal, Spanien, Griechenland und Rußland einheitliche Landeszeiten nach den betr. Hauptstädten.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die zur Zeit üblichen Zeiten in den verschiedenen Erdteilen.

Gegen die Mitteleuropäische Zeit gehen die Uhren

vor			nach		
im Kapland . . .	0h	30m	in Frankreich . . .	0h	50m
in Griechenland . .	0	35	= d. Ländern unter A.	1	0
= d. Ländern unter C.	1	0	= Spanien . . .	1	15
= Südafrika . . .	1	0	= Portugal . . .	1	37
= Rußland . . .	1	1	= Rio de Janeiro .	3	53
= Kairo	1	5	= Halifax (Intern. Colonial Time)	5	0
= Bombay . . .	3	52	= Boston (Eastern Time)	6	0
= Kalkutta . . .	4	54	= New York (East. T.)	6	0
= Hongkong . . .	6	37	= Chicago (Central Time)	7	0
= Westaustralien .	7	0	= New Orleans (dgl.)	7	0
= Japan	8	0	= Salt Lake City (Mountain Time)	8	0
= Südaustralien .	8	0	= San Francisco (Pacific Time).	9	0
= Victoria . . .	9	0	= Honolulu . . .	11	32
= Neusüdwales . .	9	0	= Apia (Samoainſ.)	12	27
= Queensland . .	9	0			

Im Großen Ozean geht die Z. über in eine Datumdifferenz (vgl. Datumgrenze).

Zeitdistanz der Eisenbahnzüge, s. Eisenbahnbetriebssicherheit.

Zeiteinheit, die Sekunde.

Zeiten, soviel wie Tempora, s. Tempus.

Zeitgeist (Genius saeculi), die Summe herrschender Ideen, die nach Inhalt oder Form einer Zeit eigentümlich angehören und ihr Charakteristisches bilden. Sie gelten und wirken, ohne daß man sich ihrer bestimmt bewußt ist.

Zeitgeschäft, soviel wie Lieferungsgeschäft (s. d. und »Börse«, S. 299).

Zeitgleichung, der Unterschied zwischen wahrer und mittlerer Sonnenzeit, ausgedrückt in Teilen der mittlern Zeit; ist immer additiv zur wahren Zeit einzufügen. S. Sonnenzeit.

Zeithain, Dorf in der sächs. Kreish. Dresden, Amtsh. Riesa, an der Linie Nossen-Elsterwerda der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche und (1895) 1219 Einw. Dabei der Schieß- und Truppenübungsplatz für das 12. Armeekorps.

Zeithammel, s. Schaf.

Zeitkarten, s. Eisenbahntarife.

Zeitkauf (Zielkauf, Kauf auf Ziel, auf Lieferung, auf Frist, Terminalkauf), soviel wie Kreditkauf, Kauf auf Kredit, dann soviel wie Lieferungsgeschäft (s. d.).

Zeitkunde, s. Chronologie.

Zeitlich, das, was in die Zeitreihe fällt; in diesem Sinne ist alles uns gegebene seelische und materielle Sein und Geschehen z. Je nachdem man die Zeit (s. d.) selbst für metaphysisch-real oder für eine bloße Form der Erscheinungswelt hält, wird man die Möglichkeit eines, freilich für uns unfaßbaren zeitlosen (überzeitlichen, ewigen) Seins verneinen oder (in Übereinstimmung mit der indischen Philosophie, Schelling, Lotze, v. Hartmann und den meisten spekulativen Theisten) bejahen.

Zeitlohn, s. Arbeitslohn, S. 803.

Zeitlose, Pflanzengattung, soviel wie Colchicum; gelbe Z., s. Primula.

Zeitmaß, s. Tempo.

Zeitmesser, soviel wie Chronometer, s. Uhr.

Zeitmessung (Chronometrie). Jede regelmäßige Aufeinanderfolge von Ereignissen eignet sich zum Einteilen und Messen der Zeit, und die Natur bietet in der scheinbaren Bewegung der Sonne, der monatlichen Bewegung des Mondes um die Erde mit seinen wöchentlichen Phasen sowie in der scheinbaren Drehung des Fixsternhimmels um unsern irdischen Standpunkt Maßstäbe, die schon im Altertum benutzt worden sind. Beobachtete man von einem festen Punkt aus das Verschwinden eines Fixsterns hinter einer senkrechten Wand, so erhielt man bis zur Wiederkehr dieses Ereignisses den Sterntag und die danach berechnete Sternzeit. Benutzte man in gleicher Weise die Sonne, so erhielt man Sonnentage, die aber etwas länger als die Sterntage sind und unter sich nicht von gleicher Länge, indem sich die Erde in ihrer elliptischen Bahn um die Sonne bald schneller, bald langsamer bewegt und ihr Fortrücken nicht in der Ebene des Äquators, sondern in der Ekliptik erfolgt. Nichtsdestoweniger wurde die Sonne der Maßstab für die Zeit, und ihr Lauf führte ohne weiteres zur Teilung des Tages in 24 Stunden, welche man von Sonnenaufgang zu zählen begann. Die Tagesmitte ermittelte man mit Hilfe des Gnomons, indem man den Moment beobachtete, in welchem ein auf ebener Fläche aufgestellter Stab oder eine hohe vertikale Säule den kürzesten Schatten warf. Hieraus entwickelte sich die Sonnenuhr, vor deren Erfindung der Sonnenring benutzt wurde, welcher unter Berücksichtigung der Monatseinteilung eine Stundenmessung bei Sonnenschein zuließ. Praktische Bedürfnisse und die zeitweise Bewölkung des Himmels führten dann zur Erfindung von Vorrichtungen, die eine Z. unabhängig von jedesmaliger Sonnenbeobachtung gestatteten. Die alten Ägypter verehrten in ihren Tempeln den Hamadryas oder Mantelpavian, den die astronomischen Darstellungen in deutlichster Beziehung zum Mond zeigen. Trismegistos soll das täglich zwölfmalige, in gleichen Zeitabständen erfolgende Wasserabschlagen am Hamadryas beobachtet haben, dies habe ihn auf die Erfindung eines Werkzeugs geführt, welches ein Gleiches gethan, und daher stamme die Einteilung des Tages in 12 Stunden. Der Wasseruhr (s. d.) schloß sich die Sanduhr an und dieser die Räderuhr, die durch das Pendel eine große Vollkommenheit erreichte. Im Mittelalter hat man zu ungefährer Zeitbestimmung auch Kerzen von bestimmter Länge und Dicke benutzt, welche aber nur wenig genaue Resultate geben können. Alle künstlichen Uhren mußten mittags auf Sonnenzeit gestellt werden, wenn sie im Laufe des Tages Stunden und Minuten richtig angeben sollten. Die Vervollkommnung der Räderuhren veranlaßte aber die englischen Astronomen um die Mitte des 18. Jahrh., statt der wahren Sonnenzeit die mittlere Sonnenzeit einzuführen, und diese ergab so viele Vorzüge, auch für das bürgerliche Leben, daß sie bald allgemein eingeführt wurde. Die neueste Zeit hat die Zeitmikrometrie ausgebildet, und man hat Chronoskope, welche 1/400000 Sekunde zu messen gestatten.

Zeitmessungen mittels feiner bis zu 0,001 Sekunde angebender Chronoskope und Chronographen bilden in der experimentellen Psychologie ein sehr wichtiges Forschungsmittel. Denn es darf als Axiom gelten, daß alle seelischen Vorgänge Zeit brauchen, deren Bestimmung weniger des absoluten Wertes wegen wichtig ist, den sie im einzelnen Falle hat, als vielmehr weil sich aus der kürzern oder längern Dauer Schlüsse in Bezug auf das Wesen und die Ursachen der betreffenden Vorgänge ziehen lassen. Der Natur der Sache nach läßt sich freilich die Dauer eines seelischen Vorganges niemals direkt und für sich, sondern nur in Verbindung mit derjenigen andrer, teils psychologischer, teils physiologischer Prozesse bestimmen, wie dies die für das Verfahren der Z. typischen Reaktionsversuche (s. Reaktion) erkennen lassen. Man hat, indem man die Untersuchung zunächst auf die einfachsten Fälle beschränkte, gefunden, daß z. B. die einfache Reaktion auf einen sinnlichen Eindruck 1/5—1/8 Sekunde, das Erkennen (die Apperzeption) eines solchen, je nachdem das Individuum auf bloß zwei oder auf mehrere gefaßt ist, 0,05—0,1 Sek., der Wahlakt zwischen zwei verschiedenen Bewegungen, von denen je nach einem gegebenen Signal die eine oder die andre auszuführen ist, 0,06—0,08 Sek. erfordert. Von besonderm Interesse ist die Untersuchung der Associationsvorgänge, da diese, indem sie sich mehr und mehr komplizieren, ganz allmählich zu den höhern intellektuellen Thätigkeiten (Denken) hinüberführen. Die Associationszeit beträgt beim völlig freien Spiel der Vorstellungsthätigkeit im Mittel 0,70—0,75 Sek., bei dem einem einfachsten logischen Urteil sich nähernden willkürlichen Hinzudenken z. B. eines Klassenbegriffs zu einem gegebenen konkreten Objekte im Mittel 0,8 Sek. (nach Wundt). Weiter spielt die Z. auch eine Rolle bei der Prüfung des Zeitsinns (s. d.). So sind z. B. rasch hintereinander folgende Eindrücke nur unterscheidbar, wenn sie beim Gesichtssinn mindestens 0,047, beim Tastsinn (der Finger) mindestens 0,028, beim Gehör mindestens 0,016 Sek. zwischen sich haben (nach Mach). Umgekehrt fassen wir

zwei gleichzeitige Eindrücke, besonders wenn sie verschiedenen Sinnesgebieten angehören, oft als successive auf, wobei je nach den Nebenbedingungen bald der eine, bald der andre als der frühere erscheint, und dürften diese noch nicht abgeschlossenen (von Wundt) sogen. Komplikationsversuche auf die noch vielfach dunkle Funktion der Aufmerksamkeit ein helleres Licht werfen. Nicht minder fordern die mannigfachen Modifikationen des Zeitgedächtnisses (bald Über-, bald Unterschätzung verflossener kleiner Zeiträume) auf, den hierbei beteiligten seelischen Faktoren an der Hand sorgfältiger Messungen weiter nachzuspüren.

Zeitpacht, s. Landwirtschaftliche Unternehmungsformen, S. 1046.

Zeitrechnung, s. Ära und Chronologie.

Zeitrente, s. Rente und Annuität.

Zeitschaf, s. Schaf.

Zeitschriften, s. Zeitungen.

Zeitschrift für bildende Kunst, seit 1866 im Seemannschen Verlag zu Leipzig erscheinende, bis 1897 von Karl v. Lützow (s. d. 2) in Wien, seitdem von R. Graul und U. Thieme herausgegebene Monatsschrift, die alle Kunstperioden bis auf die Gegenwart berücksichtigt. Sie macht sich besonders um die Pflege der reproduzierenden und der Originalradierung verdient. Als Beiblatt erscheint dreimal monatlich die »Kunstchronik«.

Zeitsichtwechsel, Wechsel (s. d.), welcher eine bestimmte Zeit »nach Sicht«, d. h. nach der Präsentation, zahlbar ist.

Zeitsinn als Gegenstück zum Augenmaß die Fähigkeit der unmittelbaren (subjektiven) Zeitschätzung. Wir sind im stande, auch ohne Anwendung objektiver Hilfsmittel (Uhr &c.) Zeitabschnitte zu vergleichen und Aussagen über ihre Gleichheit oder Ungleichheit sowie im letztern Falle wieder über ihr relatives Größer- oder Kleinersein zu bilden; dabei stimmt jedoch unser auf den unmittelbaren Eindruck der Vorgänge oder auf Erinnerung gegründetes Urteil häufig, wie die alltägliche Erfahrung lehrt, durchaus nicht mit den Angaben zeitmessender Instrumente überein. Bald dehnen sich Minuten zu Stunden, bald eilen uns die letztern, ja die Tage und Wochen wie im Fluge vorüber; für das Kind ist das Jahr ein langer, schier unübersehbarer Zeitraum, dem Greise erscheinen Jahrzehnte als eine relativ kurze Spanne Zeit &c. Daraus geht hervor, daß wir einen untrüglichen Z. nicht besitzen, daß vielmehr unsre Zeitbeurteilung von gewissen Nebenumständen modifiziert wird, und es entsteht für die Psychologie die Aufgabe, diese und die Art ihres Einflusses näher zu bestimmen. Solche Umstände sind in erster Linie die Art der Ausfüllung der Zeit, sodann die Zeitlage (ob Gegenwart, Vergangenheit oder Zukunft). Zeiträume mit wenig bemerkenswertem Inhalt erscheinen im allgemeinen in der Gegenwart als lang, besonders wenn wir immer an die Dauer derselben denken (Langeweile), in der Erinnerung jedoch als kurz, Zeiträume mit wechselndem, reichem Inhalt gerade umgekehrt (z. B. der Traum). Bei lebhafter, auf ein zukünftiges Ereignis gerichteter Erwartung vergeht uns die Zeit bis zum Eintritt desselben langsam, bei Gleichgültigkeit, oder wenn die Aufmerksamkeit anderweitig beschäftigt ist, rascher. Je weiter ein und derselbe Zeitraum in der Vergangenheit zurückliegt, desto kürzer erscheint er uns (also eine Art perspektivischer Verkürzung). Die experimentelle Prüfung des Zeitsinns hat sich bis jetzt auf die Untersuchung der Frage beschränkt, mit welcher Genauigkeit relativ kurze Zeiten (z. B. die Zwischenzeit zwischen zwei momentanen Sinneseindrücken) nach Ablauf eines bestimmten Zeitintervalls reproduziert werden, wobei sich gezeigt hat, daß gewisse Zeitgrößen (die man als Indifferenzwert der Zeit bezeichnet) genau reproduziert, kleinere im allgemeinen über-, größere dagegen unterschätzt werden; zugleich erwies sich das Webersche Gesetz von der Konstanz der relativen Unterschiedsempfindlichkeit auch im Bereiche des Zeitsinns als gültig.

Zeitun, Hauptort eines Kaza im Sandschak Marasch des asiatisch-türk. Wilajets Aleppo, 36 km nordnordwestlich von Marasch, 1060 m hoch, mit ca. 17,000 Einw., sämtlich, bis auf 20—30 türkische Familien, nichtunierte Armenier, 6 Schulen, 2 Klöstern und türkischem Fort. Weber, Schmiede, Schuhmacher, Färber, Gold- und Silberarbeiter, Waffenschmiede, Tischler sind besonders vertreten. Bis in die 60er Jahre dieses Jahrhunderts war Z., vor dem 16. Jahrh. Ulnia genannt, von den Türken fast ganz unabhängig und machte noch 1889 u. 1895/96 Aufstände. Der letzte wurde durch das Einschreiten der Großmächte beendet, welche von der Pforte das (nicht gehaltene) Versprechen erzwangen, in Z. einen christlichen Kaimmakam zu ernennen. Vgl. Aghassi, Zeitoun depuis les origines, etc. (Par. 1897).

Zeitungen, im allgemeinen periodische Druckerzeugnisse, im engern Sinn litterarische Erzeugnisse, welche regelmäßig fortlaufend die Ereignisse des Tages oder eines längern Zeitraums auf politischem, religiösem, wirtschaftlichem, künstlerischem oder wissenschaftlichem Gebiet melden und besprechen. Der Unterschied zwischen Z. und Zeitschriften, welchen man zu machen pflegt, hat keinen tiefern Grund. Gewöhnlich pflegt man unter Z. die täglich erscheinenden und vorwiegend politischen Arten der Gattung zu verstehen, unter Zeitschriften diejenigen Arten, die wöchentlich, monatlich, viertel-, halb- und ganzjährlich erscheinen. Das Wort Zeitung ist die hochdeutsche Form für das niederdeutsche »Theiding« oder »Theidung«, welches etwa »Nachricht« bedeutet. Noch im vorigen Jahrhundert wurde im gewöhnlichen Gespräch Zeitung gleichbedeutend mit Nachricht gebraucht. Die Bedeutung der Z. liegt darin, daß sie sich aus Organen, welche der Verbreitung von Nachrichten über Thatsachen oder Ereignisse dienten, zu Trägern der öffentlichen Meinung umbildeten, indem sie den Stoff des Thatsächlichen der beurteilenden Besprechung unterzogen. So deckt sich ihre Geschichte mit der der öffentlichen Meinung.

Das Zeitungswesen ist eine freie, von ältern Vorbildern unabhängige Schöpfung der germanisch-romanischen Völker. Die ersten Spuren der Z. zeigten sich unmittelbar nach der Entdeckung der Neuen Welt. Die Auffindung Amerikas war ein Ereignis, dessen Bedeutung überall sofort gefühlt ward. Der Brief von 1493, in welchem Columbus dem königlichen Schatzmeister Rafael Sanchez die Thatsache schilderte, ward in fast alle Sprachen übersetzt und in zahllosen Exemplaren verbreitet. Er war wohl das erste Druckerzeugnis seiner Art, das rasche und allgemeine Verbreitung fand. Seitdem ergossen sich in den ersten Jahren des nächsten Jahrhunderts eine Menge »Zeyttungen«, »Newe Zeyttungen«, »Copeyen« von Briefen, die als die eigentlichen Vorläufer der Z. anzusehen sind, über die Dinge, die mit jener Entdeckung zusammenhingen, teils im einzelnen, teils als Sammelwerke rasch über den Weltteil. Aber allen diesen Erzeugnissen fehlte die Periodizität, welche hauptsächlich den Verbesserungen des Postwesens zu danken ist. Auch die Notizie scritte, die »geschriebenen Nachrichten«, welche

etwas später die Republik Venedig an öffentlichen Orten auszustellen pflegte, können noch nicht als eigentliche Z. in unserm Sinn betrachtet werden, obwohl von dem Geld (gazeta), das man für die Erlaubnis, sie lesen zu dürfen, zahlen mußte, heute noch die Z. in französischer, spanischer und englischer Sprache genannt werden. So kann man eigentlich erst seit dem 17. Jahrh. von einer regulären Presse reden; besonders in seiner zweiten Hälfte, mehr noch zu Anfang des 18. Jahrh., bildete sich jener beständige Ideenumsatz aus, der seitdem allmählich zu einer Weltmacht geworden ist.

Wie der internationale geistige Verkehr durch die Ausdehnung des Zeitungswesens und die Verbreitung der Z., deren Zahl sich bei dem beständigen Schwanken der publizistischen Bewegung nicht feststellen läßt, gewachsen ist, beweist die Thatsache, daß in Deutschland jetzt Z. in 34 verschiedenen Sprachen gelesen werden. Von diesen erscheinen in Deutschland selbst in 11 Sprachen Z.: in deutscher, französischer, italienischer, spanischer, englischer, polnischer, tschechischer, dänischer, wendischer, litauischer und holländischer Sprache. Die größte Sprachverschiedenheit repräsentieren die Länder der österreichischen Monarchie, in welchen Z. in 13 verschiedenen Sprachen erscheinen: in deutscher, französischer, italienischer, polnischer, ungarischer, tschechischer, griechischer, romanischer, serbischer, slowakischer, kroatischer, ruthenischer und slowenischer Sprache. Außer den genannten bezieht man in Deutschland durch die Reichspost noch Z. in kroatischer, ruthenischer, serbischer, slovakischer, slowenischer, ungarischer, russischer, portugiesischer, holländischer, schwedischer, neugriechischer, vlämischer, bulgarischer, lateinischer, rumänischer, romanischer, armenischer, finnischer, isländischer, norwegischer, türkischer, hebräischer, arabischer u. persischer Sprache. Von allen diesen Z. haben die in französischer Sprache die größte internationale Verbreitung; auf sie folgen die englischen, dann die deutschen Z.

In Deutschland haben sich die politischen Z. hauptsächlich seit dem Ende der 40er Jahre vermehrt. Während 1823—47 nur 22 neue politische Z. entstanden, erschienen in den Jahren 1847—50 deren 66 neue. Ihre Zahl stieg bis 1871 auf 948 Stück, bis 1881 auf 2337, bis 1897 auf über 7000. Aber nicht nur die Entwickelung des politischen Sinnes hatte Einfluß auf die Zunahme der Z., ganz besonders auch war es der Handel, welcher ihre Ausbreitung beförderte. Auch hierin datiert von 1850 ein neuer Aufschwung. Während bis dahin in den Hauptplätzen des Verkehrs nur Kurszettel erschienen, hat sich seitdem eine Menge Organe entwickelt, die den finanziellen und merkantilen Interessen dienen. Nicht minder haben sich in gleichem Verhältnis die Modenzeitungen, die illustrierten und Unterhaltungsblätter gehoben, letztere wiederum in Deutschland ganz besonders seit 1871. Auch die Zahl der durch die Post vertriebenen Exemplare hat enorm zugenommen. Von großem Einfluß auf die Verbreitung der Z. war es, daß 1849 der deutsche Postkongreß zu Dresden für die Beförderungsgebühren von Z. einheitliche Bestimmungen traf. Einer der wichtigsten Fortschritte aber war 1874 die Aufhebung der Zeitungsstempelsteuer im Bereich des deutschen Postgebiets zugleich mit der Kautionspflicht der Verleger. Die Z. unterliegen in Deutschland dem Postzwang (s. d.). Näheres über den Vertrieb durch die Post s. Postzeitungsdienst, Postdebit ꝛc. In deutscher Sprache erscheinen nach der Zeitungspreisliste des kaiserlichen Postzeitungsamtes für 1897 auf der ganzen Erde 8197 Z. Die Gesamtzahl der in Deutschland publizierten Z. betrug 1896 etwa 7070, davon ca. 4000 politischen Charakters. Die katholische Presse Deutschlands hat seit 1870 einen bedeutenden Aufschwung genommen. Damals nur durch 15 Z. repräsentiert, erscheinen heute ca. 350 katholische Organe in Deutschland, von denen sich 200 der Politik ausschließlich widmen. Von den in Preußen erscheinenden ist zuerst die unter Windthorsts Auspizien 1871 in Berlin gegründete »Germania« zu nennen, die die Interessen des päpstlichen Stuhles vertritt. Auf einen großen Leserkreis stützt sich die 1860 gegründete »Kölnische Volkszeitung«, das tonangebende Organ der rheinländischen Klerikalen. Auch der »Westfälische Merkur« (Münster), das Aachener »Echo der Gegenwart« u. die »Deutsche Reichszeitung« (Bonn) sind von Bedeutung. Von den klerikalen Blättern der übrigen deutschen Staaten ist das »Mainzer Journal« und die »Augsburger Postzeitung« nennenswert. Von katholischen Blättern, welche den Charakter unsrer Revuen aufweisen, sind nur zwei zu nennen, die jesuitischen »Stimmen aus Maria-Laach« (Freiburg i. Br., seit 1871) und die 1838 von Phillips und Görres gegründeten, jetzt von Jörg und Binder redigierten »Historisch-politischen Blätter« (München). Kritischen Inhalts sind der »Litterarische Handweiser« (Münster, seit 1862) und die »Litterarische Rundschau« (Freiburg, seit 1875). Parteigänger hat die klerikale Presse vor allem in Österreich, wo das Wiener »Vaterland«, in Format und Anordnung des Stoffes den großen Wiener Z. nachstrebend, neben dem »Linzer Volksblatt« zu nennen ist. Vgl. Keiter, Handbüchlein der katholischen Presse (Regensb. 1895). Die sozialdemokratische Presse hat sich seit dem Ablauf der Dauer des Sozialistengesetzes (30. Sept. 1890) so vermehrt, daß sie jetzt über etwa 130 Z. und Zeitschriften verfügt. Das offizielle Parteiorgan ist der in Berlin erscheinende »Vorwärts« (s. d. und »Sozialdemokratie«, S. 128). Den rein anarchistischen Ideen dienten 1895 etwa 50 Blätter, davon 10 in deutscher Sprache (6 in Nordamerika), 10 in französischer, 8 in italienischer, 8 in spanischer Sprache.

Die erste wirkliche deutsche Zeitung war die »Relation Aller Fürnemmen und gedenkwürdigen Historien ꝛc.«, von der ein fast vollständig erhaltener Jahrgang von 1609 in der Heidelberger Universitätsbibliothek vorhanden ist. Seit 1615 erschien in Frankfurt a. M. die Wochenzeitung Emmels, die heute noch im »Frankfurter Journal« fortlebt. Die nächstältesten noch heute bestehenden deutschen Z. sind: die »Magdeburgische Zeitung« (1626), die »Königsberger Hartungsche Zeitung« (s. d.), die »Leipziger Zeitung« (1660) und die »Augsburger Postzeitung« (1686). Epochemachend war indes erst das Erscheinen der »Allgemeinen Zeitung« (seit 1798 in Augsburg, seit 1883 in München), welche bis in die Mitte der 70er Jahre das räumlich am weitesten verbreitete Blatt deutscher Zunge war, aber später durch die »Kölnische Zeitung« überflügelt wurde. Unter den preußischen Z. sind neben der »Neuen Preußischen (Kreuz-) Zeitung«, der »Nationalzeitung«, der »Norddeutschen Allgemeinen Zeitung«, der »Post«, der »Vossischen Zeitung«, dem »Berliner Tageblatt« und der »Volkszeitung«, welche den verschiedenen Parteien dienen und in der Hauptstadt erscheinen (näheres über sie und die andern Berliner Z. s. im Artikel »Berlin«, S. 837), die »Kölnische Zeitung«, die »Frankfurter Zeitung«, die »Magdeburgische Zeitung« und die »Schlesische Zeitung« (Breslau) durch Fülle des Inhalts hervorragend. Das amtliche Organ der Regierung ist allein der »Deutsche Reichs- und königlich preußische Staatsanzeiger«. In

Bayern verdienen außer der »Allgemeinen Zeitung« und den »Münchener Neuesten Nachrichten« nur noch die in Augsburg erscheinende »Abendzeitung« und der »Fränkische Kurier« in Nürnberg Erwähnung. Württemberg wird durch den »Schwäbischen Merkur« vortrefflich vertreten. Sachsen besitzt außer der amtlichen »Leipziger Zeitung« kein Tageblatt von politischer Bedeutung. Am verbreitetsten sind die »Dresdener Nachrichten«, das »Leipziger Tageblatt« und die die Bismarcksche Politik vertretenden »Leipziger Neuesten Nachrichten«. Wenn man von der »Karlsruher Zeitung« absieht, hat außerdem nur noch die Presse der Freien Städte in Deutschland Bedeutung. In Hamburg erscheinen der »Hamburger Korrespondent«, der mit Berliner Regierungskreisen in Verbindung steht, und die »Hamburger Nachrichten« (das Organ des Fürsten Bismarck nach seinem Rücktritt); in Bremen kommt die »Weserzeitung« heraus, und ein großer Teil Süddeutschlands wird durch die »Frankfurter Zeitung« mit Nachrichten versorgt. Die in den letzten Jahren in fast allen größern Städten entstandenen billigen und zum Teil in sehr hoher Auflage erscheinenden »Generalanzeiger« sind zumeist reine Lokalblätter ohne politische Färbung. Unter den Witzblättern politischen Inhalts steht der 1848 von Hofmann und Kalisch gegründete »Kladderadatsch«, unter den nichtpolitischen die in München erscheinenden »Fliegenden Blätter« (1845 von Braun u. Schneider gegründet) obenan. Nach ihnen sind der »Ulk« und die »Lustigen Blätter« (beide in Berlin erscheinend) zu nennen. Unter den Unterhaltungsblättern steht die von Ernst Keil gegründete »Gartenlaube«, das einzige Blatt, das an Leserzahl mit den ausländischen Organen konkurrieren kann, voran. Ihr zunächst kommt die von Hallberger begründete illustrierte Wochenschrift »Über Land und Meer« (Stuttg., seit 1859). Vortreffliche Leistungen artistischer Natur bietet J. J. Webers »Illustrirte Zeitung« (Leipz., seit 1843). Eine besondere Abart dieser illustrierten Z., denen sich noch das »Daheim«, »Zur guten Stunde«, »Moderne Kunst« u. a. anreihen, bilden die Modezeitungen, von denen die »Modenwelt« (seit 1865), die »Illustrierte Frauenzeitung« (seit 1874) und der »Bazar« (seit 1855), alle drei in Berlin erscheinend, die verbreitetsten sind. Dem Charakter der »Revue des Deux Mondes« streben nach die von J. Rodenberg in Berlin geleitete »Deutsche Rundschau« (seit 1874), die »Deutsche Revue« (seit 1876), P. Lindaus »Nord und Süd«, sämtlich Monatsschriften. Mehr der Unterhaltung sind »Westermanns illustrierte deutsche Monatshefte« (Braunschw., seit 1856), »Vom Fels zum Meer« (seit 1882) und »Velhagen und Klasings Monatshefte« (seit 1886) gewidmet. Von den politisch-litterarischen und kritischen Journalen sind neben den ältern »Grenzboten« (s. d.) die seit 1872 erscheinende »Gegenwart« und M. Hardens »Zukunft« zu nennen. Politische und wissenschaftliche Interessen vertreten die »Preußischen Jahrbücher«. Ausgezeichnet ist die deutsche Journalistik auch durch eine Fülle fachwissenschaftlicher Zeitschriften. Die wichtigsten sind bei den Artikeln der betreffenden Wissenschaften angegeben. Über die Litteraturzeitungen s. d. Spezielle Nachweise geben: der offizielle Zeitungskatalog (Preisliste) des deutschen Postzeitungsamtes und Sperlings »Adreßbuch der deutschen Zeitschriften« (Stuttg., jährlich erscheinend), zum Teil auch die Kataloge der Annoncenexpeditionen von Haasenstein u. Vogler und R. Mosse. Vgl. E. Weller, Die ersten deutschen Z. (Bibliothek des Litterarischen Vereins in Stuttgart, 1872); Opel, Die Anfänge der deutschen Zeitungspresse 1609—1650 (im »Archiv für Geschichte des deutschen Buchhandels«, Bd. 3, Leipz. 1879); H. Wuttke, Die deutschen Zeitschriften (3. Aufl., Leipz. 1875); »Verzeichnis der in Deutschland erschienenen wissenschaftlichen Zeitschriften« (für die Universitätsausstellung in Chicago im Auftrag des preußischen Unterrichtsministers, Berl. 1893).

Zeitungswesen des Auslandes.

Großen Aufschwung hat seit 1848 die österreichische Presse genommen. Der Schwerpunkt des österreichisch-ungarischen Journalismus liegt in Cisleithanien, wo 1896: 2386, also mehr als zwei Drittel der gesamten periodischen Schriften des Reiches, herausgegeben werden. Hiervon sind 1539 deutsch, 698 slawisch, 82 italienisch, 17 hebräisch, 11 französisch. Die meisten Blätter erscheinen in Niederösterreich, nämlich 1015, dann in Böhmen, 544. Nach dem Inhalt sind unter den Blättern Österreichs 673 politische Z.; täglich erscheinen 110 Blätter. Die bedeutendsten politischen Z. erscheinen in Wien. Hiervon sind hervorzuheben: die »Neue Freie Presse« (Organ der deutsch-liberalen Partei), die »Presse« (seit 1848, 1896 eingegangen) und das »Fremdenblatt« (offiziös); die »Deutsche Zeitung« (Organ der Deutschnationalen); die »Wiener Allgemeine Zeitung«, das »Neue Wiener Tagblatt«, das »Wiener Tagblatt«, das »Illustrierte Wiener Extrablatt« (hauptsächlich Lokalblätter); das »Deutsche Volksblatt« (antisemitisch); das »Vaterland« (katholisch), die »Arbeiterzeitung« (sozialdemokratisch) etc. Amtsblatt ist die »Wiener Zeitung« mit der »Wiener Abendpost«. In Prag sind die »Bohemia« (deutsch-liberal), die »Politik« (alttschechisches Parteiblatt) und die »Narodni Listy« (jungtschechisches Organ) zu verzeichnen. In Ungarn ist die deutsche Presse außer durch den »Pester Lloyd« durch das »Neue Pester Journal« in Budapest und zahlreiche kleinere Z. in Preßburg, Ödenburg, Temesvár, Hermannstadt, Kronstadt u. a. O. vertreten. Unter den ungarischen politischen Z. sind »Pesti Napló«, »Egyetértés«, »Nemzet«, »Budapesti Hirlap«, »Magyar Hirlap« und »Pesti Hirlap« die bekanntesten. Die Zahl der juristischen, medizinischen, belletristischen und sonstigen fachwissenschaftlichen Zeitschriften in ungarischer Sprache hat in neuerer Zeit bedeutend zugenommen. 1895 erschienen in Ungarn 1003 periodische Zeitschriften, darunter 806 ungarische, 128 deutsche, die übrigen in kroatischer, slowenischer, serbischer u. rumänischer Sprache. — Es hat seinen Grund in der republikanischen Verfassung, daß die Schweiz journalistisch mit am reichsten entwickelt ist. Die »Basler Nachrichten«, die »Neue Züricher Zeitung«, die »Züricher Post«, der »Berner Bund«, das »Journal de Genève« und die »Gazette de Lausanne« dürften die bedeutendsten Z. sein. In Tessin erscheinen überdies einige italienische, in Graubünden einige rätoromanische Blätter. 1897 erschienen 790 Z. und Zeitschriften (228 politische und 562 nichtpolitische), davon 563 in deutscher, 205 in französischer, 17 in italienischer, 3 in englischer und 2 in romanischer Sprache veröffentlicht werden. — Großbritannien und Irland zählen unter ihren ca. 4400 periodischen Schriften (nach einer Statistik von 1896) ca. 2300 Journale vorwiegend politischen und ca. 2080 überwiegend nichtpolitischen Inhalts; letztere erscheinen fast ausschließlich in Form von Wochenblättern, Revuen oder »Magazines«. Tagesblätter gibt es 198, von denen die Hälfte in London erscheint. Die »News Letters«, welche unter der Regierung Jakobs I. auf-

kamen, bilden den Anfang des englischen Journalismus. Die erste regelmäßige Zeitung, ein Wochenblatt, erschien 1622. Die Beseitigung des Zeitungsstempels (1855) und der Papiersteuer (1861) verursachten die Gründung von zahlreichen neuen Z. Von den bedeutendern, jetzt noch bestehenden Blättern stammen nur wenige aus dem letzten Jahrhundert. Die »Times« (s. d.), immer noch das einflußreichste Blatt, wurde 1788 gegründet, während der konservative »Standard«, das gediegenste der Pennyblätter, der vielgelesene »Daily Telegraph«, die »Daily News«, das Hauptblatt der Manchesterleute, erst Schöpfungen der Neuzeit sind. Zahlreich sind auch die politischen Abendblätter, wie »Pall Mall Gazette«, »Globe«, »Echo« und »Star«, letzteres ein radikal-irisches Blatt. Unter den Wochenblättern allgemeinern Inhalts nehmen die »Saturday Review«, »Observer« und einige Arbeiterzeitungen, wie »Lloyd's Weekly Newspaper«, einen hervorragenden Rang ein. »Punch« behauptet noch immer den Vorrang unter den Witzblättern, während die illustrierte »Graphic« der ältern »Illustrated London News« den Rang streitig macht und das »Athenaeum« an der Spitze der rein litterarischen Zeitschriften steht. Zahlreich und teilweise glänzend ausgestattet sind die monatlichen »Magazines«, welche der Mehrzahl nach der bloßen Unterhaltung dienen, teilweise aber im Dienste der Wissenschaft, der Kirche (487), der Kunst und andrer Interessen stehen. Ehrwürdig durch ihr Alter sind hier die »Edinburgh«, die »Westminster« und die »Quarterly Reviews«, mehr gelesen aber die »Fortnightly« und das »Nineteenth Century«. Vgl. Andrews, The history of British journalism (Lond. 1859, 2 Bde.); Duboc, Geschichte der englischen Presse (nach Grant, Hannov. 1873); Fox-Bourne, English newspapers (Lond. 1887, 2 Bde.). — Von großer Wichtigkeit als klarster Ausdruck der bewegten Volksstimmung ist immer die französische Presse gewesen. Sie hat sowohl den Leitartikel als das Feuilleton eingeführt. Gegenwärtig erscheinen etwa 1300 Z. allein in Paris, darunter 60 politische Tageszeitungen. Die erste täglich erscheinende Zeitung war das »Journal de Paris« (1777—1819); bedeutend älter ist aber die 1631 begründete legitimistische »Gazette de France«. Von den 750 Z., die während der Revolutionszeit auftauchten, bestehen mehrere noch fort, so der »Moniteur Universel«, der bis 1869 Amtsblatt war und gegenwärtig der orléanistischen Richtung dient, wie auch das verjüngte »Journal des Débats«, jetzt das Hauptorgan des linken Zentrums, welches sich unter allen Regierungen immer als ein Blatt ersten Ranges, namentlich in seiner Wirkung auf das Ausland, behauptet hat. Der »Constitutionnel«, 1815 gegründet, unter der Julimonarchie eine Macht und bis um die Mitte der 70er Jahre wegen seiner litterarischen und wissenschaftlichen Fachberichte geschätzt, ging seitdem in den Besitz von Spekulanten über und fristet als Soublatt ein kümmerliches Dasein. Das bedeutendste aller französischen Blätter ist der von Nefftzer in den letzten Jahren des Kaiserreichs gegründete »Temps«, welcher einer gemäßigt republikanischen Politik huldigt, die besten litterarischen Kräfte für sein Feuilleton und Fachberichte heranzieht und mit seinen gehaltvollen ausländischen Korrespondenzen in Frankreich einzig dasteht. Die »République française«, deren Gründer Gambetta war, ist das streitbarste Parteiblatt des Opportunismus. Zur Bildung einer Durchschnittsmeinung in den Massen, namentlich in der Provinz, trägt das sehr geschickt bearbeitete »Petit Journal«, welches eine Auflage von mehr als einer Million hat, bei. Es fand eine Menge Nachahmer, und überdies suchten ihm die meisten radikalen und intransigenten Organe: »Lanterne« und »Intransigeant«, »Justice« (früher als Organ Clémenceaus von Bedeutung), »XIX. Siècle«, »Echo de Paris« und »Bataille«, durch die Herabsetzung ihres Preises auf 5 Centimes Konkurrenz zu machen; ja sogar der geistig vornehme »Soleil«, der Moniteur des Grafen von Paris, bequemte sich zu dieser demokratischen Ermäßigung. »Univers« und »Monde« dienen einer verbissenen klerikalen Politik, letzterer je nach dem Winde, der vom Vatikan her weht, mehr zu Zugeständnissen an den Zeitgeist geneigt. »Figaro«, »Gaulois«, »Gil Blas«, »Événement«, »Voltaire«, die man unter der Bezeichnung »Boulevardblätter« kennt, haben es mehr auf Unterhaltung, geistreiche oder prickelnde Behandlung der Tagesereignisse abgesehen; der »Figaro« hat sich seit der Niederlage des Boulangismus zur konservativen Republik bekehrt. Außer dem seit 1814 bestehenden Annoncenblatt »Galignani's Messenger«, das vielfach vortreffliche Nachrichten hat, werden in Paris noch zwei andre Blätter in englischer Sprache herausgegeben: »Paris Morning News« und eine eigne Ausgabe des »New-York Herald«, die auf Kabeldienst beruht. Sonst brachte es trotz wiederholter Anstrengungen keine andre fremdsprachliche Zeitung zu nennenswertem Erfolg. Von den Zeitschriften sind zu erwähnen: die 1829 gegründete und seit 1831 regelmäßig zweimal monatlich erscheinende »Revue des Deux Mondes«, die deutschfeindliche »Nouvelle Revue«, die »Revue politique et littéraire« (oder »Revue bleue«), die »Revue de Famille«, welche Jules Simon leitete, die mit der »Revue bleue« in engerm Rahmen wetteifernden »Annales politiques et littéraires« (auch illustriert), die »Revue blanche«, die »Revue de Paris«, die »Revue illustrée« und die »Illustration«, die unter andern Daudet, Zola, Ferdinand Fabre zu Mitarbeitern haben, die gediegene »Revue britannique«, die sich nicht allein, wie ihr Name vermuten ließe, mit englischen Dingen beschäftigt, der »Correspondant«, von ausgesprochen reaktionärer Färbung, endlich die »Vie parisienne«, welche die Mitte hält zwischen der schöngeistigen Zeitschrift und dem Witzblatt, dessen Gattung durch den »Charivari«, das »Journal amusant«, die »Caricature« vertreten ist. Die französische Provinzpresse lebt zumeist von der hauptstädtischen. An der Spitze der nicht zahlreichen Organe, die ein selbständiges Dasein führen, sind zu nennen: die »Gironde« in Bordeaux mit der »Petite Gironde«, das »Journal du Havre«, der »Petit Marseillais«, »Le Sémaphore« in Marseille, »Le Phare de la Loire« in Nantes, »Le Salut public« (klerikal) in Lyon. Vgl. Hatin, Histoire politique et littéraire de la presse en France (Par. 1859—61, 8 Bde.), und das »Annuaire de la Presse française« (jetzt hrsg. von Avenel). — Sehr reichhaltig, wenn auch wenig bedeutend ist die italienische Presse. Besonders entwickelte sie sich, seitdem sie nach dem Regierungsantritt des Papstes Pius IX. einen freiern Ton anschlagen durfte, worauf allerdings das Reaktionsjahr 1849 folgte. Seitdem hat sie vielfache Wandlungen erfahren. Von den bedeutendern Organen behaupten die Mailänder »Perseveranza«, der dortige »Secolo« (radikal, franzosenfreundlich) und der »Corriere della Sera«, die in Rom erscheinenden »Opinione«, »Riforma«, »Fanfulla«, »Diritto«, »Popolo Romano«, »Tribuna«, »Capitale«, »Don

Chisciotte«, »Osservatore Romano« und »Voce della Verità«, letztere beide klerikal, den hervorragendsten Rang. Das amtliche Blatt ist die »Gazzetta ufficiale del Regno d'Italia«. Die Gesamtzahl der italienischen Z. belief sich 1897 auf 2178, darunter 537 politische. Vgl. Berger, Annuario della Stampa italiana (1897). — In Spanien erschien seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine Hofzeitung; hundert Jahre später erschienen in Madrid allein 48 Blätter, darunter 19 täglich. Die journalistische Bewegung war infolge des raschen Wechsels der Ereignisse und des regen politischen Sinnes der Nation sehr lebhaft. Gegenwärtig beziffert man die Zahl der spanischen Z. auf 850. Die politisch bedeutendsten sind die in Madrid erscheinenden »El Imparcial« (liberal), »El Globo«, »La Epoca« (konservativ), die »Gazeta de Madrid« und »El Liberal«. — In Portugal ist die Presse von geringer Bedeutung. Außer dem »Diario do Governo«, dem Organ der Regierung, und einigen Parteiblättern verschiedener Färbung ist kein Blatt zu verzeichnen, das das lokale Interesse überschritte. In Portugal und in Spanien tritt, wie in Italien, die Thatsache merklich hervor, daß die südlichen Länder eine relativ größere Anzahl von Tagesblättern besitzen als die nördlichen. — Die frühzeitige hohe wirtschaftliche und politische Entwickelung der Niederlande war dem Gedeihen der Presse von jeher günstig. Einen großen Aufschwung hat sie aber erst nach Aufhebung des Zeitungsstempels 1869 genommen. Die Zahl der in Holland erscheinenden Z. beträgt gegenwärtig ca. 760. Seit dem 17. und 18. Jahrh. hatte fast jede Stadt einen Courant, der älteste unter ihnen der »Amsterdamsche Courant«, der noch besteht. Daneben ist noch der »Nieuwe Rotterdamsche Courant«, »Het Handelsblad« und »Het Nieuws van den Dag« (Amsterdam) zu nennen. Wie der Name sagt, sind diese Z. durchgängig aus Handelsnachrichten entstanden. Eine außerholländische Bedeutung haben diese Organe nicht mehr. Eine hervorragende litterarisch-künstlerische Monatsschrift ist »De Gids« (Amsterdam). — In Belgien hat sich mit der Gründung des Königreichs die Presse in französischem Sinne entwickelt. Es erschienen 1897: 4689 Z., darunter 234 politische. Das bedeutendste Organ war eine Zeitlang die liberale »Indépendance belge«, welche aber gegenwärtig für französische Interessen thätig ist. Die hervorragendsten politischen Z. (etwa 71 täglich erscheinende Z.) sind zur Zeit die »Étoile belge«, das »Journal de Bruxelles«, der »Soir« und der »Précurseur d'Anvers«. In Antwerpen ist auch, soweit bis jetzt bekannt ist, die erste Zeitung im modernen Sinne (1605) erschienen. Vgl. Warzée, Essai historique et critique des journaux belges (Gent 1845). — Neuesten Datums ist die norwegische Presse, die erst in den 20er Jahren einigen Aufschwung nahm und ihre Hauptsitze in Christiania, Bergen und Drontheim hat. 1897 erschienen in Norwegen ca. 390 Z., von denen »Morgenbladet« und »Aftenposten« die hervorragendsten sind. Die Anfänge der schwedischen Presse datieren bis in die Zeiten des Dreißigjährigen Krieges zurück. Außer dem lokalen »Stockholms Dagblad« ist das bedeutendste Journal das »Aftonblad«. Die Zahl der in Schweden erscheinenden Z. wird auf etwa 350 angegeben. — Die dänische Zeitungslitteratur (etwa 220 Z.) hat auch erst seit 1830 größere Fortschritte gemacht. Das älteste noch bestehende Blatt ist die in Kopenhagen seit 1749 erscheinende »Berlingske Tidende«, von der ursprünglich auch eine deutsche und französische Ausgabe gedruckt wurde. Kopenhagen ist der Hauptverlagsort; wegen des regen politischen Lebens in den Provinzen erscheinen aber auch dort viele Z. — In Rußland wird in den Zeitungskatalog der Post jedes Blatt, zu dem sich drei Abonnenten bei der Post melden, aufgenommen. Alle ausländischen Blätter unterliegen der Postzensur. Die inländische Presse steht unter strenger Aufsicht der Oberpreßverwaltung. In Petersburg und Moskau dürfen Blätter ohne Präventivzensur erscheinen, nachdem der Herausgeber 3000 Rubel Kaution hinterlegt hat. Nach dreimaliger Verwarnung erfolgt Suspendierung, worauf das Blatt nur mit Präventivzensur weiter erscheinen kann. Ein Komité, bestehend aus den Ministern des Innern, der Justiz, des Unterrichts und des Kultus, kann jederzeit die vollständige Schließung eines Blattes verfügen. Die Oberpreßverwaltung ist berechtigt, den ohne Präventivzensur erscheinenden Z. Erwähnung u. Erörterung jedes beliebigen Stoffes zu untersagen und sie mit Verbot des Einzelverkaufs und des Rechtes der Aufnahme von Inseraten zu strafen. Sie verfährt hierbei mit voller administrativer Willkür, da eine Appellation an eine höhere Instanz nicht zulässig ist. Den humoristischen Blättern sind politische Stoffe fast gänzlich verboten. In Petersburg erscheinen etwa 200, in Moskau 70, in Warschau 75 Z. Das älteste der jetzt in Rußland existierenden Blätter ist die deutsche »St. Petersburger Zeitung«, die 1726 bei der Akademie der Wissenschaften zu erscheinen begann, worauf ihr im folgenden Jahre die »Peterbúrgskija Wjédomossti« (russische »Petersburger Zeitung«) als russische Ausgabe folgten; das amtliche Regierungsblatt ist der »Prawitjelsstwjennyj Wjésstnik« (»Regierungsbote«), gegründet 1868. Das französische »Journal de St.-Pétersbourg«, gegründet 1824, ist das Organ des Ministeriums des Auswärtigen, der »Russkij Invalíd« (»Russischer Invalide«), gegründet 1813, ist offizielles Organ des Kriegsministeriums, der »Wjésstnik finánssow« (»Finanzbote«), gegründet 1883, offizielles Organ des Finanzministeriums. Die beiden größten Tagesblätter sind: »Nówoje Wrémja« (»Neue Zeit«), gegründet 1868, das Organ der russischen Nationalisten, und »Nówossti« (»Neueste Nachrichten«), gegründet 1870, das Organ der liberalen Doktrinäre. Das konservative Element vertreten die »Peterbúrgskija Wjédomossti«, den panslawistischen Chauvinismus der »Swjet« (»Welt«), gegründet 1884. Alle diese Blätter erscheinen in Petersburg, wo auch zwei deutsche Tagesblätter: die bereits erwähnte »St. Petersburger Zeitung« und der »St. Petersburger Herold« (gegründet 1875), herausgegeben werden. In Moskau ist das bedeutendste Blatt die »Russkija Wjédomossti« (»Russische Zeitung«), gegründet 1871, während Katkows »Mosskówsskija Wjédomossti« (»Moskauer Zeitung«), gegründet 1755, nach dessen Tod alle Bedeutung eingebüßt haben. Unter den Provinzblättern steht obenan der in Kiew erscheinende »Kijewljanin« (»Der Kiewer«); der in Warschau herausgegebene »Warscháwsski Dnewnik« (»Warschauer Tageblatt«) ist ein halbamtliches Organ und wird in der Kanzlei des Generalgouverneurs zensiert. Das verbreitetste Unterhaltungsblatt ist die illustrierte Wochenschrift »Niwa« (»Das Feld«), im Format der »Gartenlaube«, 1889 begründet und herausgegeben von einem Deutschen, Adolf Marcks, und das gediegenste illustrierte Blatt die »Wssemirnaja Illustrázija« (»Allgemeine Illustrierte Zeitung«), gleichfalls 1868 von einem Deutschen, Hermann Hoppe, begründet. Unter den

Monatsschriften sind der »Wjésstnik Jewrópy« (»Europäischer Bote«), der Vertreter des westeuropäischen Liberalismus, und die »Rússkaja Sstariná« (»Russisches Altertum«) zu nennen. Den konservativen und nationalistischen Prinzipien dient die Revue »Rússkij Wéstnik« (»Russischer Bote«). Durchschnittlich kommt in Rußland ein politisches Tagesblatt auf 500,000 Einwohner. In Russisch-Polen erscheinen etwa 79 (Hauptorgan »Kurjer Warszawski« in Warschau), in Österreich etwa 115, in Preußen etwa 45 politische und nichtpolitische Z. in polnischer Sprache; die polnische Oppositionspresse hatte ihren hauptsächlichen Sitz im Ausland. Größere journalistische Thätigkeit entwickelte sich in Finnland, wo 7 finnische und 10 schwedische Z. erscheinen. — In Serbien erscheinen etwa 78 serbische Zeitschriften (darunter 50 politische), in Bulgarien ca. 30 bulgarische Z., davon 15 in Sofia. — In Griechenland zählte man 1844: 20 periodische Blätter, unter ihnen 7 politische, die meist in Athen erschienen, 1897: 53, davon 38 politische, von denen 15 in Athen erscheinen. — In Rumänien erschienen 1897: 80 politische Tageszeitungen, davon 12 in Bukarest und 4 in Jassy, und 49 fachwissenschaftliche, belletristische, gewerbliche, militärische &c. Blätter. Die litterarischen Zeitschriften sind meist von kurzem Bestande. — In der Türkei ist die Presse vorwiegend in französischen Händen. Unter den 45 periodischen Blättern, die in Konstantinopel erscheinen, sind die verbreitetsten: in französischer Sprache »Levant Herald« (französisch u. englisch), »Moniteur Oriental«; in griechischer »Konstantinúpolis«; in türkischer »Ikdam« (amtlich), »Tarîk«, »Seadet«, »Terdschumân-i Hakîkat«, »Sabaha«, »Mahumat« (illustriert), »Resimbli Gazetta« (illustriert), daneben einige Z. in armenischer Sprache; andre erscheinen in Alexandria, Beirut &c.

Was die übrigen Weltteile betrifft, so beschränkt sich das Zeitungswesen keineswegs mehr auf die europäischen Kolonien, wenigstens in Asien nicht, wo in China z. B. zu Peking ein amtliches Regierungsblatt, »King-Kao«, erscheint, welches amtliche Veränderungen, Verordnungen u. dgl. enthält. Einen großartigen Aufschwung hat die Zeitungspresse in Japan seit 1872 genommen, wo die erste Tageszeitung erschien. 1879 erschienen dort 266 Z. in japanischer Sprache, 1890: 716 (davon 316 in Tokio). 6 Z. erscheinen in englischer Sprache, von denen eine, die »Japan Times«, von Japanern geschrieben und im japanischen Geiste geleitet wird. Die »China Mail«, der »Japan Herald« und der deutsche »Ostasiatische Lloyd« vermitteln hauptsächlich eine Verbindung Europas mit diesen Ländern. In Ägypten erscheinen schon seit einem halben Jahrhundert zu Kairo in türkischer und arabischer Sprache die »Ägyptischen Begebenheiten«. In Algerien erscheinen einige Tagesblätter in französischer und in französisch-arabischer Sprache zu Algier. In Afrika bringen außerdem das Kapland und die Nachbarkolonien die meisten Z. hervor, sie haben indes alle nur lokale Bedeutung. Am höchsten entwickelt ist die Presse in Ostindien, wo sie natürlich ganz nach englischem Muster eingerichtet ist. Die »Calcutta Gazette«, die seit 1784 besteht, die »Bombay Times«, die »Times of India«, die »Madras Gazette« sind die gelesensten Z. Dabei gibt es in den Sprachen des Landes noch eine Menge Zeitschriften, deren Gesamtzahl auf ca. 650 (darunter 250 in englischer Sprache) geschätzt wird. In Niederländisch-Indien zählte man 1889: 30 Blätter. Von diesen werden 21 in holländischer und 9 in malaiischer, bez. javanischer Sprache gedruckt. Ein reiches Preßleben entwickelt auch Australien, wo die Z. natürlich hauptsächlich in englischen Händen sich befinden. In Neusüdwales bestanden schon 1841: 29 Z., unter denen der »Sidney Herald« heute noch die bedeutendste ist. In Adelaide allein erschienen schon 1851: 13 Z., darunter 2 deutsche; jetzt gibt es deren etwa 30, darunter auch illustrierte Wochenschriften und Witzblätter.

Die großartigsten Dimensionen hat das Zeitungswesen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika angenommen. Der Zeitungsreichtum dieses Landes wird von keinem Lande der Welt erreicht. In Einem Jahrhundert ist ihre Zahl von 37 auf 12,500 gestiegen. Am 25. Sept. 1690 erschienen zum ersten- und letztenmal in Boston die »Public Occurrences«, die sofort von der Regierung unterdrückt wurden. Mit den seit 1704 ebenfalls in Boston erscheinenden »News Letters« hebt aber die Geschichte der amerikanischen Presse an. Ihr rasches Wachstum datiert vom Jahre 1750, in welchem in sämtlichen Kolonien erst 20 Z. erschienen. 1775 erschienen 35 Z., 1800: 150, 1885: 13,494 periodische Druckschriften, 1896: 20,630. Der Hauptverlagsort ist New York, wo es 25 große Tagesblätter gibt (»Herald«, »Daily News«, »World«, »Times«, »Morning Journal«, »Sun« &c.). 1889 wurden 120 Z. von Negern herausgegeben und redigiert. Näheres s. Vereinigte Staaten von Nordamerika, S. 228. — In Mittel- und Südamerika erscheinen etwa 1000 Z., davon etwa 300 in Brasilien. Unter den zahlreichen Blättern der Hauptstadt sind das »Jornal do Commercio« und die »Gazeta de Noticias« die gelesensten. In Rio de Janeiro erscheint unter andern auch eine »Deutsche Allgemeine Zeitung«, in den Provinzen erscheinen noch 4 deutsche Z. — Vgl. Wehle, Die Zeitung, ihre Organisation und Technik (2. Aufl., Wien 1883); Sell, Dictionary of the worlds press« (Lond., jährlich erscheinend); dazu die den größern Z. gewidmeten besondern Artikel des Konversations-Lexikons (»Allgemeine Zeitung« &c.) sowie die über die einzelnen Nationallitteraturen &c., in welchen auch Bezug auf die Zeitschriften genommen ist. Über die Verhältnisse der Z. zu den gesetzlichen und polizeilichen Bestimmungen der einzelnen Länder s. Presse.

Zeitungsbestellgebühr, s. Porto.

Zeitungsente, s. Ente.

Zeitungsmuseum, ein 1885 von Oskar v. Forckenbeck in Aachen begründetes Institut, in welchem Raritäten aus der Geschichte des Zeitungswesens und solche Zeitungen und Zeitschriften aufbewahrt werden, die für den Geschichtschreiber, Kulturhistoriker, Statistiker &c. von Wichtigkeit sind. Es unterhält auch einen Lesesaal und gibt eine eigne Zeitschrift heraus.

Zeitungsstempel (Zeitungssteuer), eine indirekte Aufwandsteuer auf das Halten und Lesen von Zeitungen. Derselbe ist finanzieller Natur, wenn er nur eine Einnahme abwerfen, er dient daneben einem preßpolizeilichen Interesse, wenn er die Beaufsichtigung und Beschränkung der Presse erleichtern soll. Er bestand in Preußen seit 1810, wurde aber wie die andern in Deutschland bestehenden Z. durch das Preßgesetz des Deutschen Reiches vom 7. Mai 1874 beseitigt. Frankreich hatte einen Z. seit 1798, welcher 1850 und 1852 neu geregelt, 1871 durch eine Zusatzsteuer von dem zum Druck von Zeitungen bestimmten Papier ersetzt und 1881 ganz aufgehoben wurde. In England wurde eine Zeitungssteuer 1712 eingeführt, später auch eine Inseratensteuer; die letztere wurde 1853, die erstere 1855 aufgehoben. Der Z. besteht noch in Öster-

reich (seit 1798, neugeordnet 1858) in der Form, daß periodische Zeitschriften, welche ein- oder mehrmal wöchentlich erscheinen, und zwar inländische mit 1 Kreuzer, ausländische mit 1, bez. 2 Kreuzer besteuert werden. Ausgenommen sind reine Fachzeitschriften, sofern sie keine andern als Fachinserate annehmen.

Zeitungssteuer, s. Zeitungsstempel.

Zeitunterschied, s. Zeitdifferenz.

Zeitwort, s. Verbum.

Zeitz, Kreisstadt im preuß. Regbez. Merseburg, an der Weißen Elster, über die hier vier Brücken führen, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Probstzella u. Weißenfels-Z. der Preußischen sowie Altenburg-Z. der Sächsischen Staatsbahn, 152 m ü. M., hat 3 evangelische und eine kath. Kirche, ein altertümliches Rathaus, ein Denkmal des Konsistorialrats Delbrück (seinem Lehrer errichtet von Friedrich Wilhelm IV.), ein Kriegerdenkmal, ein öffentliches Schlachthaus, ein evang. Domkapitel, ein Gymnasium, eine Stiftsbibliothek (20,000 Bände), ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ein Bergrevier, eine Reichsbanknebenstelle, Telephonverbindung mit Halle, Berlin, Leipzig, Gera ꝛc., eine Drahtseilbahn von der Unterstadt nach der Oberstadt, 6 Eisengießereien u. Maschinenfabriken (732 Arbeiter), bedeutende Kinderwagen- u. Holzwarenfabrikation (690 Arbeiter), 9 Pianofortefabriken, eine Seifen- und Parfümerienfabrik (150 Arbeiter), eine Baumwollspinnerei (124 Arbeiter), Fabrikation von Woll- und Baumwollwaren und Kattun, eine Zuckerwarenfabrik (148 Arbeiter), eine Zuckerfabrik, eine Brikettefabrik (100 Arbeiter), 3 Fahrrad-, 5 Zigarren- und 3 Handschuhfabriken, Holzbildhauerei und Möbelfabrikation, große Mühlen, Obst-, Garten- und Gemüsebau und (1895) 24,834 Einw., davon 449 Katholiken und 44 Juden. Unmittelbar bei der Stadt die Domäne Z. mit einer Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder und das Schloß Moritzburg, ehemals Residenz der Bischöfe von Z. und von 1653—1717 der Herzöge von Sachsen-Z., mit der Trinitatiskirche (darin die herzogliche Gruft), jetzt Korrektions- und Landarmenanstalt. — Z., eine alte slawische Stadt, wurde 982 von den Wenden und 1429 von den Hussiten eingenommen. 1537 fanden hier Verhandlungen über eine Erneuerung der Erbverbrüderung zwischen Brandenburg, Hessen und Sachsen statt, welche zwar kein Resultat gaben, aber den Religionswechsel des Markgrafen Hans von Küstrin beschleunigten. Von 1656—1718 residierten die Herzöge von Sachsen-Z. (s. Sachsen, S. 64) daselbst. Das ehemalige Bistum Z. wurde 968 von Kaiser Otto I. errichtet. Der häufigen Einfälle der Wenden wegen verlegte aber der Bischof seinen Sitz um 1029 nach Naumburg, worauf das Stift den Namen Naumburg-Z. erhielt (s. Naumburg, Hochstift). Zwischen Weißenfels und Z. liegt das Schlachtfeld von Hohenmölsen (s. d.). Vgl. Rothe, Aus der Geschichte der Stadt Z. (Zeitz 1876); Brinkmann, Die Burganlagen bei Z. (Halle 1896); »Chronik von Z. und den Dörfern des Zeitzer Kreises« (das. 1896, 3 Bde.).



Wappen von Zeitz.

Zeitzünder, s. Zündungen.

Zelandus, Pseudonym, s. Bellamy 1).

Zelaovo, Hauptort des Kaza Zichne im türk. Wilajet Saloniki, 25 km östlich von Seres in fruchtbarer Ebene gelegen, Sitz eines Kaimmakams und eines Kadis, mit Baumwollenbau und 2500—3000 Einw. (Türken und christliche Bulgaren).

Zele, Landgemeinde im Arrond. Dendermonde der belg. Provinz Ostflandern, an der Schelde, der Staatsbahnlinie Alost-Lokeren und der Vizinalbahn Gent-Hamme, mit Segeltuchfabrikation, Baumwoll- und Leinenspinnereien, Bleicherei und (1895) 12,286 Einw.

Zeljin (Scheljin), einer der höchsten Berge Serbiens (s. d.).

Zell, 1) (Z. am Harmersbach) ehemalige freie Reichsstadt im bad. Kreis und Amt Offenburg, in reizender Lage am Harmersbach, 225 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Wallfahrtskapelle, ein Rathaus mit schönem, altem Saal, eine Bezirksforstei, eine Porzellanfabrik (250 Arbeiter), eine Steingutfabrik (100 Arbeiter), Strickgarnzwirnerei, Papier-, Zigarren- und Pottaschenfabrikation, eine mechanische Werkstätte, Granatschleiferei, 2 Kunstmühlen u. (1895) 1601 Einw., davon 103 Evangelische. Dabei eine Mineralquelle (Kleebad). — 2) (Z. im Wiesenthal) Stadt im bad. Kreis Lörrach, Amt Schönau, an der Wiese, Knotenpunkt der Linie Basel-Z. i. W. der Badischen Staatsbahn und der Eisenbahn Z.-Todtnau, 428 m ü. M., hat eine kath. Kirche, eine Gewerbeschule, eine Bezirksforstei, elektrische Beleuchtung, mechanische Weberei (560 Arbeiter), Florettseidenspinnerei (350 Arbeiter), Baumwollspinnerei (17,000 Spindeln), 2 Eisengießereien mit Maschinenfabrik, eine Cellulosefabrik und (1895) 3241 Einw., davon 885 Evangelische. Nördlich der Zeller Blauen (1073 m), südöstlich die Hohe Möhr (989 m) mit Aussichtsturm. — 3) Stadt im bad. Kreis Konstanz, s. Radolfzell. — 4) (Z. am Main, auch Mittelzell) Flecken im bayr. Regbez. Unterfranken, Bezirksamt Würzburg, am Main und an der Linie Treuchtlingen-Würzburg-Aschaffenburg der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, eine große Schnellpressenfabrik (560 Arbeiter), Bierbrauerei, Weinbau und (1895) 1521 Einw.; außerhalb des Ortes das ehemalige Nonnenkloster Unterzell und unweit davon das ehemalige Mönchskloster Oberzell (s. d.). — 5) Dorf im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Hilpoltstein, an der Roth und der Linie Roth-Greding der Bayrischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Schloß, eine Taubstummenanstalt für katholische Mädchen und (1895) 248 Einw. — 6) Flecken im bayr. Regbez. Oberfranken, Bezirksamt Münchberg, am Fichtelgebirge, unweit des Ursprungs der Saale, hat eine evang. Kirche, Baumwollwarenfabrikation und (1895) 1064 Einw. In der Nähe der Große Waldstein (s. Fichtelgebirge) und bedeutende Granitbrüche. — 7) Kreisstadt im preuß. Regbez. Koblenz, am Einfluß des Zeller Baches in die Mosel, 94 m ü. M., hat eine evang. Kapelle, eine kath. Kirche, ein Schloß, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation (500 Arbeiter), Obst- und Weinbau, Weinhandel und (1895) 2676 Einw., davon 87 Evangelische und 41 Juden. Unweit der Stadt liegen die Ruinen des 1515 aufgehobenen Nonnenklosters Marienburg. — 8) (Z. am See) Marktflecken im österreich. Herzogtum Salzburg, 758 m ü. M., malerisch am westlichen Ufer des Zeller Sees, an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Wörgl gelegen, beliebte Sommerfrische und Ausgangspunkt von Gebirgstouren, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Pfarrkirche, ein Schloß, Villen, zahlreiche Hotels, hübsche Anlagen, Seebadeanstalten und (1890) 1155 Einw. Der Zeller See

ist 4 km lang, $1\frac{1}{2}$ km breit, 69 m tief, 470 Hektar groß, hat verhältnismäßig warmes Wasser (bis 22°) und fließt südlich mittels einiger Kanäle durch das sumpfige Zeller Moos zur Salzach ab. Er wird von einem Dampfboot befahren. Von verschiedenen Punkten desselben bietet sich eine prächtige Aussicht auf die Tauernkette dar. Westlich von Z. erhebt sich die Schmittenhöhe (1935 m), ein großartiger Aussichtspunkt, mit Hotel, meteorologischer Station und Telephon, auch bekannt durch die jährlichen »Ranglfeste«. Am Südende des Sees liegt das restaurierte Schloß Fischhorn des Fürsten Liechtenstein. — 9) (Z. am Ziller) Dorf in Tirol, Bezirksh. Schwaz, 575 m ü. M., in reizender Lage zu beiden Seiten des Ziller, Hauptort des obern Zillerthals, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Krankenhaus, starke Viehzucht, Käsebereitung, Sensen- und Sichelfabrikation und (1890) 661 Einw. Östlich mündet das Thal Gerlos (s. d.). — 10) (Z. an der Ybbs) s. Waidhofen 2).

Zell, 1) Ulrich, der älteste Buchdrucker Kölns, aus Hanau gebürtig, ein Kleriker der Mainzer Diözese und jedenfalls in der Fust und Schöfferschen Offizin zu Mainz gebildet, kam vermutlich 1462 nach Köln und druckte hier seit 1466, vielleicht schon 2—3 Jahre früher. Er druckte vorwiegend theologische Werke (gegen 120), von denen 6 seinen Namen tragen, mehrere andre die Bezeichnung »apud Lyskirchen« nach einem Hause der Familie von Lyskirchen, das 1473 in Zells Besitz überging. Hervorzuheben ist seine (wahrscheinlich 1470 erschienene) »Biblia latina« in 2 Bänden. Z. soll erst nach 1507 gestorben sein. Vgl. Ennen, Katalog der Inkunabeln in der Stadtbibliothek zu Köln, Bd. 1 (1865); Madden, Lettres d'un bibliographe (Par. 1868).

2) Matthäus, erster protest. Prediger Straßburgs, geb. 1477 in Kaisersberg, gest. 9. Jan. 1548, wurde 1505 Magister der freien Künste in Freiburg, 1518 Leutpriester an der Münstergemeinde in Straßburg. Schon 1522 war der »Meister Matthes« so sehr als Neuerer verdächtig, daß ihm die Domherren die einst für seinen Landsmann Geiler erbaute Doktorkanzel verschlossen, worauf ihm die Schreiner freiwillig eine hölzerne Kanzel errichteten. Seit 1523 trat er hinter Bucer, Capito, Hedio u. a. zurück. Vgl. Erichson, Matthäus Z. (Straßb. 1878).

Zell., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Philipp Christian Zeller, geb. 1803, gest. 1833 als Professor in Glogau. Mikrolepidopterolog.

Zella (Z. St. Blasii), Stadt im Herzogtum Gotha, Landratsamt Ohrdruf, im Thüringer Wald, am Lubenbach, Knotenpunkt der Linien Plaue-Ritschenhausen und Z.-Wernshausen der Preußischen Staatsbahn, 490 m ü. M., hat eine evang. Kirche, elektrische Straßenbeleuchtung, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Eisengießerei, Maschinen-, Luxusgewehr-, Revolver- und Kurzwarenfabrikation, Sägemühlen und (1895) 3776 Einw., davon 30 Katholiken und 7 Juden.

Zelle (Cellula), die einfachste Form, in welcher lebende Wesen (Tiere oder Pflanzen) auftreten können. Über die Pflanzenzelle s. d. Fast immer ist die Z. nur mikroskopisch sichtbar und besteht im wesentlichen aus zähflüssiger, eiweißartiger Substanz, die mit Leben begabt ist, d. h. sich von der Stelle bewegen kann, für äußere Reize empfänglich ist, durch Aufnahme von Nahrung sich vergrößert und unter gewissen Umständen sich vervielfältigt (fortpflanzt). Man nennt diese uns in ihrem innersten Wesen noch völlig rätselhafte Materie Plasma oder Protoplasma (s. d.), auch wohl Sarkode. Außer ihr finden sich in den meisten Zellen noch allerlei Substanzen, die aber durch die Thätigkeit des Plasmas dahin gelangen, z. B. Fetttröpfchen auch kleine Bläschen (Vakuolen) voll Flüssigkeit; ferner umgibt sich das Plasma mancher Zellen zum Schutze gegen die Einwirkung der Außenwelt mit einer Haut (Membran, Zellmembran, Zellhaut, Zellwandung), und endlich ist vielleicht immer, jedenfalls fast immer im Plasma ein meist runder Körper, der sogen. Zellkern oder schlechtweg Kern (s. unten) vorhanden. Man unterscheidet dem entsprechend kernlose Zellen oder Cytoden (manche Forscher leugnen ihr Vorkommen ganz) und kernhaltige Zellen oder Zellen im engern Sinne. Anderseits gibt es auch vielkernige Zellen oder Syncytien, die man aber als miteinander verschmolzene nackte Zellen auffassen muß. — Die Gestalt der Z. ist im einfachsten Falle, d. h. bei frei lebenden, ruhenden Zellen, kugelig, ändert sich aber bei jeder Bewegung. Überhaupt kann sich eine solche membranlose oder nackte Z. nur dadurch von der Stelle bewegen, daß sie nach einer Seite hin einen oder mehrere Fortsätze ausstreckt und mit ihrem ganzen Leib in dieselben gewissermaßen nachströmt (sogen. amöboide Bewegung). Ist sie dagegen von einer Membran umgeben, so streckt sie ihre alsdann gewöhnlich feinern, fadenförmigen Fortsätze durch besondere Löcher in derselben heraus, heftet sich damit an irgend einen Gegenstand an und zieht sich nach. Auch ihre Nahrung erlangt sie, indem sie mit diesen Fortsätzen (Scheinfüßen, Pseudopodien), welche sie beliebig ausstrecken und wieder in ihren Leib einziehen kann, die ihr zusagende Beute umspinnt und diese entweder ganz in ihr Inneres befördert oder an Ort und Stelle verzehrt. Unter Umständen aber zieht sie die Pseudopodien ganz ein, rundet sich ab und umgibt sich auch wohl mit einer dickern, widerstandsfähigen Haut (Cyste). Man hat neuerdings versucht, diese verschiedenen Arten von Bewegung des Plasmas rein mechanisch zu erklären (s. Protoplasma). — Eine besondere, übrigens noch keineswegs aufgeklärte Rolle im Leben der Z. spielt der Kern (Nucleus, Cytoblast). Er besteht meist aus einem Bläschen, das manchmal von einer besondern Haut (Kernmembran) umschlossen wird, enthält häufig ein oder mehrere Kernkörperchen (Nukleolen), liegt gewöhnlich in der Mitte der Z. und ist oft während des Lebens nicht sichtbar, nämlich wenn er das Licht genau so stark bricht wie das Plasma. Ausnahmsweise ist er in Fortsätze ausgezogen oder verzweigt; auch kann er in der Z. seine Lage verändern. Da, wie es scheint, manche Zellen zeitlebens ohne ihn bestehen können, so ist er vielleicht nicht absolut notwendig; wo er aber vorkommt, da ist er bei allen Vorgängen in der Z., namentlich jedoch beim Stoffwechsel und der Fortpflanzung von Bedeutung. Das Wesentliche an ihm sind die sogen. Chromosomen (»Farbkörper«), d. h. die mit gewissen Teerfarben, Karminlösungen ꝛc. färbbaren Körperchen, die in der Regel als feines Maschenwerk im Hohlraum des Kernes (Fig. 1 k) ausgespannt sind, bei der Vorbereitung zur Teilung des Kernes (und auch der Z.) jedoch sich zu größern Fäden, Stäbchen oder Kugeln vereinigen (Fig. 3 k) und dann auf

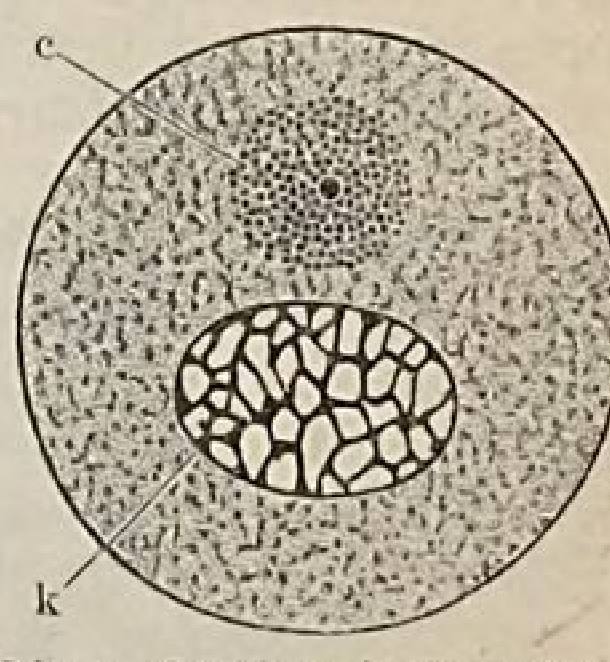


Fig. 1. Zelle mit Centrosoma c und Kern k mit seinem Maschenwerk.

eine sehr komplizierte, in ihren Einzelheiten noch nicht genau bekannte Weise halbiert werden. Diese Art der Kernteilung (**Karyokinese**, **Mitose**, mitotische Teilung) ist die Regel; ihr steht die Kernzerschnürung (Amitose) gegenüber, wobei einfach der Kern sich in die Länge zieht und in der Mitte durchreißt. Eine bedeutende, ebenfalls noch nicht völlig erforschte Thätigkeit

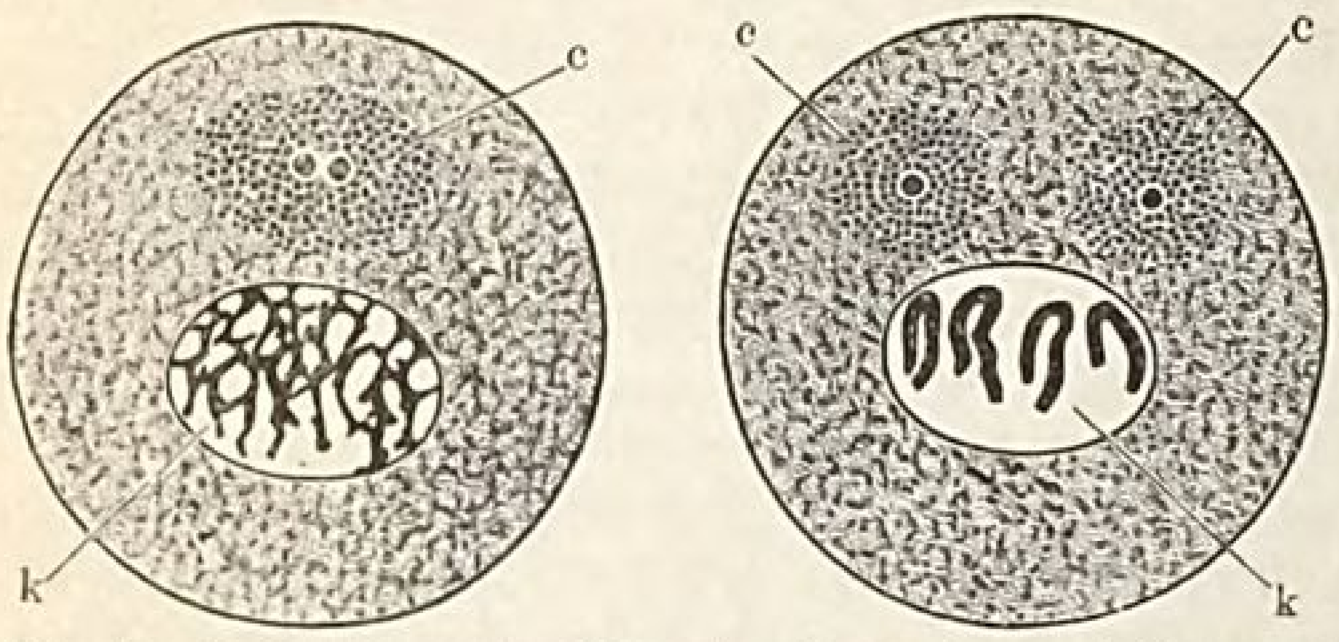


Fig. 2 u. 3. Teilung des Centrosomas c und Gruppierung des Maschenwerks im Kern k zu 4 Chromosomen.

bei der mitotischen Kernteilung übt das sogen. **Centrosoma** (Zentralkörperchen, Fig. 1c, S. 979) aus. Es teilt sich zunächst in zwei gleiche Tochtercentrosomen (Fig. 2c), diese rücken auseinander (Fig. 3 u. 4c) und ziehen die Chromosomen, die sich inzwischen der Länge nach gespalten haben, derart mit sich, daß schließlich jede Hälfte der Z. die Hälfte der Chromosomen erhält (Fig. 5 u. 6k). Die Zahl der letztern ist sehr verschieden und bei ihrer Kleinheit überhaupt nur ausnahmsweise mit Sicherheit zu ermitteln; noch schwieriger wird das Centrosoma sichtbar, ja es ist sogar noch lange nicht in allen Zellarten gefunden worden. — Der Kernteilung folgt meist die Zellteilung, gleichfalls ein komplizierter Vorgang. Es ist aber nun durchaus nicht notwendig, daß sich das Teilstück (Tochterzelle) völlig und für immer von der Mutterzelle trenne, vielmehr kann es mit ihr in Zusammenhang bleiben; dann entsteht ein zweizelliger und bei weiterer Teilung ein **mehrzelliger Organismus**. In letzterm können alle Zellen gleichartig sein, so daß sie auch alle sich weiter vermehren, alle Nahrung aufnehmen ꝛc. Gewöhnlich jedoch ist das

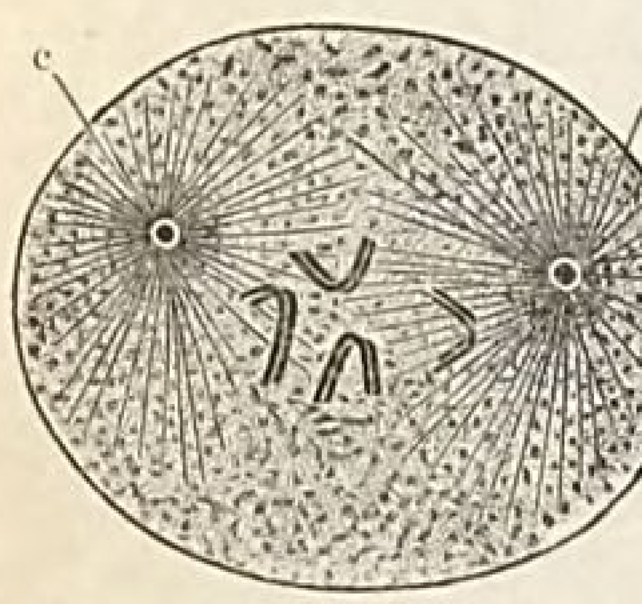


Fig. 4. Die Centrosomen c sind an den Polen der Zelle angelangt.

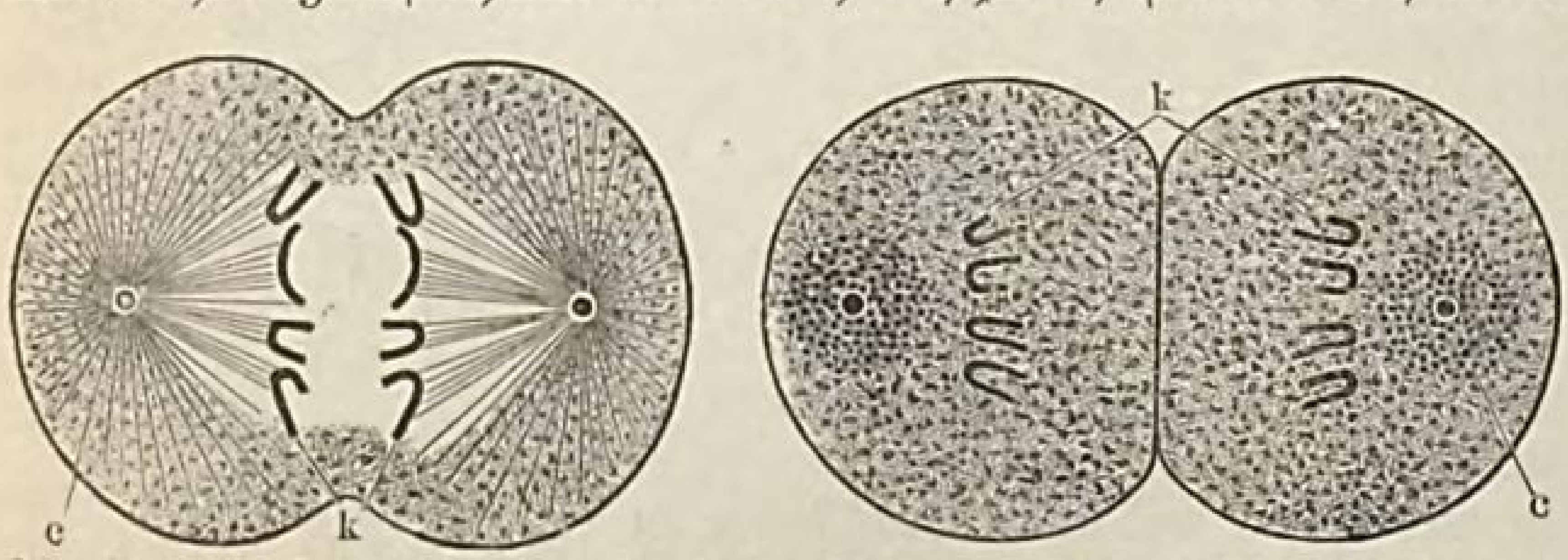


Fig. 5 u. 6. Teilung der Zelle: c Centrosoma, k Chromosomen.

nicht der Fall, sondern es tritt Arbeitsteilung ein, d. h. manche Zellen sorgen ausschließlich für Nahrungsaufnahme und lassen die gewonnenen Säfte auch den übrigen Zellen zu gute kommen, indes andre die Bewegung der ganzen Kolonie übernehmen, wieder andere ausschließlich sich fortpflanzen ꝛc. Durch enges Zusammenrücken platten sich auch meist die Zellen aneinander ab und werden eckig, doch haben auch einzellige Organismen oft höchst sonderbare Formen, so daß die oben erwähnte Kugelgestalt der Z. mehr eine Ausnahme darstellt. — Wie oben erwähnt, finden sich in der Z. außer dem Plasma, Kern und Centrosoma manchmal noch andre Stoffe vor, so z. B. Fettkügelchen, Tröpfchen einer wässerigen Flüssigkeit (**Zellsaft**), Kristalle von Kalksalzen oder Kieselsäure ꝛc. Diese werden zwar sämtlich vom Plasma aus der von ihm aufgenommenen Nahrung selbst gebildet, können jedoch in sehr großen Mengen vertreten sein, wie z. B. in den Fettzellen bei höhern Tieren, wo man häufig erst nach künstlicher Entfernung des Fettes den Kern und das spärliche Plasma erblickt. Auch das Ei, welches bei allen Tieren eine einfache Z. darstellt, ist mitunter so überaus voll von Fett und andern Substanzen (Dotter), daß Kern und Plasma nur einen sehr kleinen Teil in ihm bilden (vgl. Ei).

Einzellige Organismen, d. h. lebende Wesen, die aus nur einer Z. bestehen, sind nicht sehr zahlreich vorhanden. Sie bilden die niedersten Gruppen im Tier- und Pflanzenreich und werden wohl auch als besonderes Reich, das der Protisten (s. Protozoen), zusammengefaßt. Bei den **vielzelligen** Tieren und Pflanzen sind die jungen Zellen einander noch ziemlich gleich und werden erst langsam, sobald sie eine besondere Thätigkeit beginnen, verschieden. Man kennt viele Arten von Zellen, von denen als die wesentlichsten im tierischen Körper vorkommen: 1) **Hautzellen**, meist platte, eckige Zellen zur Begrenzung des Körpers nach außen hin; 2) **Drüsenzellen** zur Absonderung bestimmter Säfte; 3) **Bindegewebszellen**, meist von spindelförmiger Gestalt; 4) **Muskelzellen** oder kontraktile Zellen, in welchen das Plasma ganz oder zum größten Teil sich zusammenziehen und ausdehnen kann; 5) **Nervenzellen** oder Ganglienzellen; 6) **Sinneszellen**, welche auf ihrer freien Fläche Sinneshaare tragen; 7) **Flimmerzellen**, bei denen auf der Oberfläche ein oder mehrere bewegliche Fäden von Plasmasubstanz stehen; 8) **Fettzellen**; 9) **Knorpel-**, **Knochen-** und **Zahnzellen**; 10) **Blutzellen**; 11) **Samenzellen**, meist bewegliche Zellen, die zur Befruchtung des Eies dienen; 12) **Eizellen**. Sie alle führen, freilich in sehr verschiedenem Grade, noch ein selbständiges Leben im Organismus, unternehmen sogar zum Teil in ihm Wanderungen (z. B. die weißen Blutkörperchen) und gehen auch durchaus nicht immer mit dem Tode desselben sogleich zu Grunde. Es verdient übrigens noch ausdrücklich bemerkt zu werden, daß manche Zellen sich im Lauf ihres Lebens derart verändern, daß sie kaum noch als solche zu erkennen sind, sondern als Fasern, Stränge u. dgl. erscheinen. Ferner scheiden namentlich diejenigen des Bindegewebes, Knorpels ꝛc. um sich herum eine außerordentlich dicke Hülle aus, die man als **Intercellularsubstanz** bezeichnet, weil sie zwischen den Zellen liegt; auch die Hautzellen vieler Tiere sondern nach außen eine Membran ab, die oft vielfach dicker ist als sie selbst (Hautpanzer der Krebse). Über **Plasmolyse** s. Pflanzenzelle. Vgl. **Leydig**, Z. und Gewebe (Bonn 1885); **Flemming**, Zellsubstanz, Kern und Kernteilung (Leipz. 1882); **Boveri**, Zellenstudien (Jena 1887—90, 3 Hefte); O. **Hertwig**, Die Z. und die Gewebe (das. 1892); **Weismann**, Das Keimplasma (das. 1892); **Wiesner**, Die Elementarstruktur und das Wachstum der lebenden Substanz (Wien 1891);

Bütschli, Untersuchungen über mikroskopische Schäume und das Protoplasma (Leipz. 1892); Berthold, Studien über Protoplasmamechanik (das. 1886); Henneguy, Leçons sur la cellule (Par. 1896).

Zelle, Stadt, s. Celle.

Zelle, Robert, Oberbürgermeister von Berlin, geb. 19. Sept. 1829 in Berlin, studierte 1848—51 Jura und Cameralia in Bonn und Berlin, ward 1856 Assessor beim Stadtgericht in Berlin, 1861 Stadtrat und 1872 Stadtsyndikus von Berlin. Seit 1873 war er Mitglied des Abgeordnetenhauses, in dem er sich der Fortschritts-, später der freisinnigen Partei anschloß, ohne aber durch schroffe Parteiansichten hervorzutreten. 1891 wurde er zum zweiten Bürgermeister, 1892, nach dem Tode Forckenbecks, zum Oberbürgermeister Berlins gewählt u. auch in das Herrenhaus berufen. Er gab heraus: »Handbuch des geltenden öffentlichen und Privatrechts für das Gebiet des preußischen Landrechts« (mit Tourbié und Korn, 3. Aufl., Berl. 1895), »Die Städteordnung« (3. Aufl., das. 1896) u. a.

Zellendolomit und **Zellenkalk,** zellig und kavernös (infolge teilweiser Zersetzung und Auslaugung) ausgebildeter Dolomit, bez. Kalk, besonders im Zechstein (Rauchwacke) und im Muschelkalk verbreitet.

Zellengefängnis, ein nach dem Zellensystem eingerichtetes Gefängnis. S. Gefängniswesen, S. 179.

Zellengewebe, s. Zellgewebe.

Zellengrainierung, s. Seidenspinner.

Zellenpflanzen (Plantae cellulares), die nur aus Zellen bestehenden Pflanzen, nämlich die Pilze, Flechten, Algen und Moose, im Gegensatz zu den Gefäßpflanzen, die auch Gefäße besitzen.

Zellenräder, s. Tafel »Wasserräder«, S. I, und »Schöpfräder«.

Zellenschalter, Vorrichtung zur Regulierung der Spannung bei Akkumulatorenbatterien, wird mit der Hand betrieben oder wirkt selbstthätig.

Zellenschmelz, s. Emailmalerei.

Zellensystem, bei Schiffen die Gesamtheit der durch Quer- und Längsschotten und Doppelboden hergestellten einzelnen wasserdichten Abteilungen des Schiffskörpers, welche es ermöglichen, daß das Schiff auch nach größerer Beschädigung der Außenhaut schwimmfähig bleibt. Am ausgebildetsten ist das Z. bei Kriegsschiffen. S. auch Gefängniswesen, S. 179.

Zeller, s. Badische Weine.

Zeller, 1) Christian Heinrich, Pädagog, geb. 29. März 1779 auf Schloß Hohen-Entringen bei Tübingen, gest. 18. Mai 1860 in Beuggen, studierte 1797—1801 in Tübingen die Rechte, ward später Lehrer und Schulinspektor in Zofingen (Aargau) und gründete 1820 zu Beuggen (Baden) eine Armenschullehreranstalt (Seminar und Armenhaus für Kinder) in Pestalozzis Sinne, jedoch mit pietistischer Färbung. Er schrieb: »Lehren der Erfahrung für christliche Land- und Armenschullehrer« (Basel 1827, 3 Bde.; 5. Aufl. 1883); »Seelenlehre, gegründet auf Schrift und Erfahrung« (Kalw 1846, 7. Aufl. 1895) u. a. Seit 1829 gab er das »Monatsblatt von Beuggen« heraus. Vgl. Thiersch, Chr. H. Zellers Leben (Basel 1876, 2 Bde.). — Auch sein Bruder Karl August Z., geb. 15. Aug. 1774 in Ludwigsburg, gest. 23. März 1846 in Stuttgart, 1809—16 Schulrat zu Königsberg in Pr., hat um Verbreitung der Pestalozzischen Pädagogik sich verdient gemacht, freilich daneben durch seine Wunderlichkeiten ihr manche Gegner erweckt. Vgl. Gebhardt, Die Einführung der Pestalozzischen Methode in Preußen (Berl. 1896).

2) Eduard, namhafter Theolog und Geschichtschreiber der Philosophie, geb. 22. Jan. 1814 in Kleinbottwar in Württemberg, studierte zu Tübingen und Berlin, habilitierte sich 1840 am erstern Ort als Privatdozent der Theologie, wurde 1847 trotz des Widerspruchs der Konservativen seiner freisinnigen, an Baur und Strauß sich anlehnenden Richtung halber als Professor der Theologie nach Bern berufen; 1849 in gleicher Eigenschaft nach Marburg übergesiedelt, wurde er dort infolge der Reaktion gleich in die philosophische Fakultät versetzt, 1862 als ordentlicher Professor der Philosophie nach Heidelberg und 1872 nach Berlin berufen. Seit 1895 lebt er emeritiert in Stuttgart. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Platonische Studien« (Tübing. 1839); »Die Philosophie der Griechen« (das. 1844—52, 3 Bde.; 5., 4. u. 3. Aufl. 1879—1892, 5 Tle., der erste in zwei Hälften); »Das theologische System Zwinglis« (das. 1853); »Die Apostelgeschichte kritisch untersucht« (Stuttg. 1854); »Vorträge und Abhandlungen« (Tüb. 1865; 2. Aufl., Leipz. 1875; 2 weitere Sammlungen, Leipz. 1877 u. 1884); »Staat und Kirche«, Vorlesungen (das. 1872); »David Friedr. Strauß in seinem Leben und seinen Schriften geschildert« (Bonn 1874); »Geschichte der deutschen Philosophie seit Leibniz« (Münch. 1873, 2. Aufl. 1875); »Grundriß der Geschichte der griechischen Philosophie« (Leipz. 1883, 4. Aufl. 1893); »Friedrich d. Gr. als Philosoph« (Berl. 1886). Z., der ursprünglich zu den Anhängern Hegels zählte, hat sich in der spätern Auflage seiner als das vorzüglichste Werk über den Gegenstand geschätzten Geschichte der griechischen Philosophie von dessen Standpunkt entfernt, sich sonst auf den Boden der Erfahrung gestellt, indem er den Idealismus durch einen gesunden Realismus ergänzen will.

3) Jules Sylvain, franz. Geschichtsforscher, geb. 23. April 1820 in Paris, hielt sich, um sich mit deutscher Sprache und Litteratur bekannt zu machen, längere Zeit in Deutschland auf, promovierte in Paris mit einer Dissertation über Hutten und wirkte dann mehrere Jahre als Geschichtsprofessor an den Lyceen in Rennes, Bordeaux und Straßburg. 1854 ward er zum Professor der Geschichte an der Fakultät in Aix, 1858 zum Geschichtslehrer an der Normalschule in Paris ernannt und hielt zu gleicher Zeit Geschichtsvorträge an der Sorbonne. 1863 ward er Duruys Nachfolger als Professor der Geschichte an der polytechnischen Schule. 1874 ward er zum Mitgliede der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften erwählt und 1876 zum Generalinspektor des höhern Unterrichts ernannt. Er schrieb: »L'histoire abrégée de l'Italie depuis la chute de l'Empire romain jusqu'à nos jours« (4. Aufl. 1886); »L'année historique« (1860—62, eine nicht fortgesetzte Zeitgeschichte); »Les empereurs romains, caractères et portraits historiques« (1863); »Entretiens sur l'histoire. Antiquité et moyen-âge« (1865, 2 Bde.); »Entretien sur l'histoire du XVI. siècle. Italie et Renaissance« (1869; neue Ausg. 1883, 2 Bde.); »Les tribuns et les révolutions en Italie« (1873); »Pie IX et Victor Emanuel, histoire contemporaine de l'Italie 1846—1878« (1879); »Histoire de l'Allemagne« (1872—1891, Bd. 1—7); ihr ging zur Seite die »Histoire résumée de l'Allemagne« (1888). — Sein Sohn Berthold Z., geb. 1848 in Rennes, Repetent an der Faculté des lettres in Paris, schrieb: »Henri IV et Marie de Médicis« (1877); »Études critiques sur le règne de Louis XIII« (1879—80, 2 Bde.); »La minorité de Louis XIII. Marie de Médicis et Sully«

(1892); »Marie de Médicis et Villeroy« (1897) u. a. und gab 1881—90 das Sammelwerk »L'histoire de France racontée par les contemporains« heraus.

Zellerfeld, Berg- und Kreisstadt und klimatischer Höhenkurort im preuß. Regbez. Hildesheim, dicht bei Klausthal (von dem es nur durch den Zellbach geschieden wird) und mit Station Klausthal-Z. an der Linie Halle-Klausthal-Z. der Preußischen Staatsbahn, 549 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Bibliothek, eine Münz- und Modellsammlung, eine ehemalige Münze, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Bergfaktorei, 2 Kurhäuser (Johanneser Kurhaus und Untermühle), Bergbau, Zigarren- und Strumpfwarenfabrikation, Bierbrauerei und (1895) 4332 Einw., davon 47 Katholiken und 16 Juden. — Bonifacius baute hier im 7. Jahrh. eine Kapelle (Zelle), welche später Benediktinerkloster, 1433 aber aufgehoben wurde. Z. erhielt 1529 Stadtrechte, nahm 1539 die Reformation an, war bis 1788 ein Teil des Kommunionharzes, kam dann an Hannover und mit diesem 1866 an Preußen. 1672 brannte Z. fast vollständig nieder. Vgl. Cuppius, Zellerfelder Chronik (hrsg. von Heinemann, Wernigerode 1895).

Zellernuß, s. Haselstrauch.

Zeller See, s. Zell 8).

Zellgewebe (Zellengewebe), die aus Zellen zusammengesetzten Gewebe der Pflanzen und Tiere. Nach ihrer verschiedenen physiologischen Rolle werden in der Pflanzenanatomie die Zell- und Gewebeverbände als Schutz- oder Hautgewebe (Haut, Kork, Borke), mechanisches oder Skelettgewebe (Bastzellen, Kollenchym und Libriform), Assimilationsgewebe (alle chlorophyllführenden Zellen), Leitungsgewebe (die Elemente der Gefäßbündel mit Ausnahme der mechanischen Zellen, die Milchröhren und das nicht assimilierende Parenchym), Durchlüftungsgewebe (die innern Luftkanäle nebst den Spaltöffnungen und Lenticellen), Absorptionsgewebe (die Oberhaut der Boden- und Luftwurzeln nebst Wurzelhaaren, die Saugorgane der Keim- und Schmarotzerpflanzen), Speichergewebe (die wasserführenden Zellen, die Stärkemehl und andre Reservestoffe führenden Gewebe in Samen, Zwiebeln, Knollen und Rhizomen), als Absonderungs- oder Drüsengewebe (die Hautdrüsen, Nektarien, Verdauungsdrüsen der insektenfressenden Pflanzen sowie die Öl-, Schleim-, Harz- und Kristallschläuche) und endlich als Bildungsgewebe alle in Zellteilung begriffenen Gewebe unterschieden. (S. die Artikel: Haut-, Skelettgewebe, Assimilation, Leitungs-, Durchlüftungs-, Absorptions-, Speichergewebe, Absonderung, Bildungsgewebe.) Vgl. Haberlandt, Physiologische Pflanzenanatomie (Leipz. 1884). Z. ist auch soviel wie Bindegewebe, das Gewebe der Bindesubstanz; s. Gewebe, S. 508.

Zellgewebsentzündung, s. Bindegewebsentzündung.

Zellgewebswassersucht des Rindes, eine Krankheit der Ochsen mit wassersüchtigen Anschwellungen in dem Unterhautgewebe an der Brust, am Hals und an andern Stellen, entsteht infolge einer qualitativ mangelhaften Ernährung und tritt in Rübenzuckerfabriken ein, wenn die Tiere zu reichlich Rübenrückstände und kein Heu bekommen. Der Verlauf ist stets chronisch; die Anschwellungen dauern bis zu einem halben Jahr und darüber und nehmen allmählich so zu, daß die Tiere nicht mehr aufstehen können. Sie magern ab, bekommen chronischen Durchfall und gehen schließlich durch Erschöpfung zu Grunde. Eine Heilung ist nur in den ersten Stadien zu erwarten und auch nur dann, wenn die Tiere den krank machenden Einflüssen entzogen und insbes. reichlich mit gutem Heu gefüttert werden. Wenn die Z. vollständig ausgebildet ist, so ist es am ratsamsten, das Tier zu schlachten. Die Behandlung kann daher im wesentlichen nur eine prophylaktische sein, bei welcher von der Beschaffung geeigneter Nahrungsmittel und von der Beschränkung in der Verabreichung von Rübenrückständen auszugehen ist. Über den ähnlichen »Wasserkropf« der Schafe s. Buchweizenausschlag.

Zellhaut, Zellmembran, s. Zelle und Pflanzenzelle.

Zellhorn, soviel wie Celluloid.

Zelliten, soviel wie Lollharden.

Zellkern, s. Zelle.

Zellner, Julius, Komponist, geb. 18. Mai 1832 in Wien, war erst Techniker, studierte dann Musik und lebt als Lehrer der Komposition in Wien. Seinen ersten Erfolg errang er 1871 mit einer Symphonie in F, der bald danach Klavier- und Kammermusikwerke folgten, sowie ein zweites symphonisches Werk, »Melusine« (auch in Deutschland aufgeführt), eine Symphonie in Es und ein Klavierkonzert.

Zellseele, die seelische Leistung der einzelnen Zelle, die bei einzelligen Lebewesen deutlich hervortritt, aber auch in zusammengesetzten Organismen vorausgesetzt werden muß, um viele Vorgänge, z. B. der Zeugung, erst verständlich zu machen. Vgl. Haeckel, Zellseelen und Seelenzellen (im 1. Heft der »Gesammelten populären Vorträge«, Bonn 1878), und den Artikel »Monadologie«.

Zellstoff, soviel wie Cellulose.

Zelo domus Dei, die nach diesen Anfangsworten benannte Bulle des Papstes Innocenz X. vom 20. Nov. 1648, worin er den Westfälischen Frieden verwarf.

Zeloten (griech., »Eiferer«) heißen bei Josephus die Anhänger der fanatisch revolutionären Partei unter den Juden. Dieselben stellen die seit den Tagen des Gauloniten Judas (s. Judas 4) existierende extreme Spitze der pharisäischen Volkspartei dar im Gegensatz zu den friedlich gesinnten Hilleliten und der dem Vernichtungskampf politisch ausweichenden Aristokratie der Sadduzäer. Die dem Aufstand des Judas zu Grunde liegende Idee, daß Anerkennung der römischen Herrschaft ein Majestätsverbrechen wider Gott sei, wirkte seither nach, bis endlich im Rebellionskrieg des Jahres 66 die im Herzen des Volkes angesammelten Zündstoffe explodierten. Aber erst in den letzten Jahren des Krieges bekam die Partei der eigentlichen Z. das Heft in die Hand und feierte Orgien, welche an die Herrschaft der Jakobiner in den Zeiten des Konvents erinnern. Noch jetzt nennt man blinde Eiferer, besonders in Religionssachen, Zeloten.

Zelt, leichtes Obdach aus einem Gerüst von Holz oder Eisen und einem Mantel aus wasserdichtem Zelttuch (Zeltleinwand), das mittels Leinen und Pflöcke (Heringe) befestigt wird. Die Zelte sind kegel- oder dachförmig, auch hausartig mit mehr oder weniger hohen senkrechten Wänden. Zelte dienen als militärische Unterkunft. Im deutschen Heere wird die Zeltbahn (Zelttuch) ähnlich wie der Mantel als Gepäckstück getragen und kann bei Regenwetter umgehängt werden (Zeltmantel). Durch Zusammenknöpfen von zwei Zeltbahnen lassen sich für zwei Mann dachförmige oder aus mehreren Teilen beliebig große Zelte herstellen. Die Zeltstöcke sind in drei Teile zerlegbar. Vgl. Tente d'abri. Schon in ältester Zeit waren Zelte in Kriegslagern üblich, namentlich zeichneten sich die Zelte der orientalischen Heerführer durch verschwende-

rische Pracht aus. Sie waren durch das ganze Mittelalter bis zur neuern Zeit so lange gebräuchlich, als mit der Kriegführung noch ein längeres Lagern verbunden war. Die Zeltlager kamen im Revolutionskrieg durch die Franzosen außer Gebrauch, als die durch die Mitführung der Zelte bedingte bedeutende Bagage mit der geforderten Beweglichkeit der Heere nicht mehr vereinbar war. Über das Krankenzelt s. d.

Zeltbaracken (Barackenzelte), s. Baracke.

Zeltchen, s. Pastillen.

Zeltdach, s. Dach.

Zelter, ein Damenreitpferd, welches zum Zelt-, d. h. Paßgang, dressiert wurde.

Zelter, Karl Friedrich, Komponist, geb. 11. Dez. 1758 in Berlin, gest. daselbst 15. Mai 1832, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium in Berlin, mußte aber in seinem 17. Jahr als Maurerlehrling dem Beruf seines Vaters folgen. 1783 Maurermeister geworden, verwandte er, seiner Neigung folgend, alle freie Zeit auf das Studium der Musik, wobei ihm Fasch Lehrer und Führer war, den er später in der Direktion der Singakademie unterstützte. Nach dem Tode desselben (1800) übernahm Z. die Leitung der genannten Anstalt, erhielt bald darauf den Professortitel und wurde später auch vom König durch den Auftrag ausgezeichnet, in Königsberg die Kirchenmusik zu organisieren. Als Komponist hat sich Z. namentlich auf vokalem Gebiet großes Verdienst erworben, und seine Lieder, darunter viele humoristische, für die von ihm (1809) begründete erste Berliner »Liedertafel« geschriebene Männerchöre, haben noch bis zur Gegenwart ihre Wirksamkeit bewährt. Zu seinen Schülern gehört auch Felix Mendelssohn. Der »Briefwechsel zwischen Goethe und Z. in den Jahren 1796—1832« wurde nach seinem Tode von Riemer herausgegeben (Berl. 1833—34, 6 Bde.). Vgl. Rintel, Karl Friedr. Z (Berl. 1861).

Zeltingen-Rachtig, Dorf im preuß. Regbez. Trier, Kreis Bernkastel, an der Mosel, hat eine kath. Kirche, bedeutenden Weinbau, Branntweinbrennerei und (1895) 2574 Einw.

Zeltlager, s. Lager, S. 949.

Zeltleinwand, soviel wie Segeltuch.

Zeltmantel, s. Zelt.

Zeltweg, Dorf in Steiermark, Bezirksh. Judenburg, am linken Ufer der Mur, welche hier den Pölsbach aufnimmt, an den Linien Amstetten-Villach und Z.-Fohnsdorf der Staatsbahnen, hat große Eisenhüttenwerke der Alpinen Montangesellschaft und (1890) 2284 (als Gemeinde 3313) Einw.

Zemént (ital. cemento, franz. ciment, v. lat. caementum, Bruchstein), jeder in Wasser erhärtende (hydraulische, Wasser-) Mörtel, im engern Sinn eine Substanz, welche mit gewöhnlichem gelöschten Kalk einen in Wasser erhärtenden Mörtel bildet. Hydraulische Kalke, d. h. kohlensaurer Kalk mit 10—30 Proz. thonigen, in Salzsäure unlöslichen Beimengungen, finden sich in den Thonmergelschichten des Londonthons auf der englischen Küste des Kanals, auf der Insel Sheppey, bei Boulogne-sur-Mer, zu Whitby in Yorkshire und liefern das Material zu dem schnell erhärtenden, sehr festen und gegen Wasser ungemein beständigen Romanzement (Parkers Z.). Solche hydraulische Kalke finden sich ferner in den Mergellagern am Rande des bayrischen Hochgebirges, bei Altdorf (Nürnberg) und Kulmbach, bei München, in der Grafschaft Glatz, bei Horb in Württemberg ꝛc. Diese Kalke erhalten ihre Fähigkeit, mit Wasser zu erhärten, erst durch Brennen (in Kalköfen), wobei ein Teil des Kalks sich mit der Kieselsäure des Thons verbindet, während ein andrer Teil des Kalks erst beim Anrühren mit Wasser eine derartige Verbindung eingeht und dadurch das Erhärten des Zements herbeiführt. Beim Löschen dieses Zements wird das Wasser ohne bedeutende Erwärmung und Volumvergrößerung absorbiert, und wenn man den Mörtel alsbald verbraucht, die Steine gut netzt, den Z. stark andrückt und das Mauerwerk längere Zeit feucht erhält, so sind die Resultate sehr befriedigend.

Diese natürlichen Zemente ahmt man künstlich nach, indem man etwa 3 Teile kohlensauren Kalk mit 1 Teil Thon sehr innig mischt, das Gemisch auf Maschinen in Ziegel formt, trocknet und in Schacht-, Ringöfen oder (jetzt vorwiegend) im Dietzschen Etagenofen bei Weißglut bis zur Sinterung brennt. Man benutzt hauptsächlich Kalkmergel, Kreide und mulmigen Süßwasserkalk, da Kalkstein schwieriger in fein verteilten Zustand überzuführen ist. Die Rohmaterialien werden durch Schlämmen von Sand, Feuerstein ꝛc. befreit, event. vorher auf Naßkollergängen oder Naßmahlgängen gemahlen, auch gesiebt u. dann gemischt (Naßprozeß), oder man mahlt den trocknen Kalk zu feinstem Pulver und mischt ihn mit dem Thonschlamm (Halbtrockenprozeß) oder mischt beide fein gemahlene Materialien trocken (Trockenprozeß). Der gebrannte Z. wird sortiert, auf Steinbrechmaschinen gebrochen und dann zu feinstem Pulver gemahlen. Dieses Fabrikat, der Portlandzement, ist hell bis dunkel graugrünlich, wesentlich dichter als Romanzement (spez. Gew. 3,1), gibt daher auch einen festern, dichtern Mörtel und zieht weniger begierig Feuchtigkeit und Kohlensäure aus der Luft an. Überdies kann er leichter von stets gleichbleibender Beschaffenheit dargestellt werden, bindet langsamer ab als Romanzement und bildet daher gegenwärtig das am meisten geschätzte Material zu hydraulischen Mörteln. Portlandzement enthält im Durchschnitt 60,05 Proz. Kalk, 1,17 Magnesia, 7,5 Thonerde, 3,34 Eisenoxyd, 0,8 Kali, 0,74 Natron, 1,82 schwefelsauren Kalk, 24,31 Proz. Kieselsäure. Das Verhältnis der Gesamtsilikate zum Kalk (der hydraulische Modul) ist annähernd 1:2 und schwankt zwischen 1,7 und 2,2. Gewisse Rohmaterialien für die Portlandzementfabrikation liefern einen zu rasch bindenden Z., dem man bis zu 2 Proz. ungebrannten Gips zusetzt, wodurch das Abbinden verlangsamt und dadurch zugleich die Festigkeit erhöht wird. Man hat den Z. aber auch mit Kalkstein, Schlackenmehl, Traß, gemahlenem Thonschiefer ꝛc. gemischt, und es wurde behauptet, daß der so hergestellte Schlackenzement den gewöhnlichen unvermischten Portlandzement an Güte übertreffe. Dem gegenüber hat der Verein deutscher Zementfabrikanten erklärt, es sei unzulässig, eine derartige Ware als Portlandzement in den Handel zu bringen.

In der Natur finden sich gewisse Mineralien oder Gesteine, welche, zum Teil schon seit den Zeiten der Römer bekannt, die Eigenschaft besitzen, bei einfacher Vermischung mit gelöschtem Kalk einen hydraulischen Mörtel zu geben. Diese hydraulischen Zuschläge sind meist vom Wasser fortgeschwemmte und abgelagerte Trümmer vulkanischer Auswurfstoffe, die schon durch die vulkanische Hitze aufgeschlossen sind und künstlichen Brennens nicht mehr bedürfen. Hierzu gehören die Pozzuolane (Puzzolane, Pozzuolanerde), ein weicher, zerreiblicher, vulkanischer Tuff vom südwestlichen Abhang der Apenninen, der Traß (Duckstein) aus dem Brohlthal am Rhein, welcher aus den trachytischen Gesteinen der Umgebung stammt, endlich der Santorin von den Inseln Santorin, Therasia

und Aspronisi, welcher dem Traß im Äußern sehr ähnlich ist. Auch die mit Salzsäure gelatinierenden Hochofenschlacken, Kupferschlacken von ähnlicher Beschaffenheit, Steinkohlenasche, gebrannter Thon (Ziegelmehl), Rückstände vom Auslaugen der Alaunschiefer, gepulverter Feuerstein geben mit Kalk hydraulischen Mörtel. Chalcedonzement, aus gebranntem Chalcedon mit 1 Volumen Kalkbrei und 2 Volumen weißem Sand, ist glänzend weiß, geschliffenem Marmor ähnlich.

Der Wert des Zements beruht auf seiner Fähigkeit, nach dem Anmachen mit Wasser zu einer steinigen Masse zu erhärten, welche diese Härte auch unter Wasser und in feuchter Luft behält. Beim Anrühren mit Wasser erwärmt sich Portlandzement kaum, er soll nicht schneller als in 20 Minuten und spätestens in 6 Stunden anziehen (abbinden), d. h. aufhören, plastisch zu sein. Er bildet dann eine wenig feste Masse, die bei fortwährender Anwesenheit von Wasser allmählich Steinhärte erlangt. Im allgemeinen ist die Versteinerung nach 3 Monaten vollendet, wenngleich eine geringe Festigkeitszunahme auch noch in den weitern 20—24 Monaten erfolgt. Für noch nicht erhärteten Mörtel ist Frost nachteilig. Putz fällt durch Gefrieren ab und selbst nach völliger Erhärtung, wenn die Behandlung beim Auftragen fehlerhaft, die Adhäsion an die Mauersteine nicht sehr innig war. Bessere Zemente vertragen einen bedeutenden (1—3 Volumen) Sandzusatz für Luftbauten und überall, wo es nicht auf große Dichtigkeit ankommt. Man kann Z. auch mit oder ohne Sand in Formen gießen und stellt auf diese Weise Steine, Quadern, Platten, Rinnen, Gefäße, Röhren, Ornamentstücke etc. her. Der schwerste und feinst gemahlene Z. gibt den widerstandsfähigsten Stein, der in der Festigkeit nur von Granit, Basalt etc. übertroffen wird, an rückwirkender Festigkeit gute Ziegelsteine übertrifft und bei glatter Oberfläche kaum der Verwitterung unterliegt. Auch zu Grobmörtel (Konkrete) wird Z. benutzt.

Das Anziehen des mit Wasser angerührten Zements ist unabhängig von der Berührung mit der Luft und vom Austrocknen. An Wasser gibt der erhärtende Z. Kieselsäure, Kalk und Alkalien ab, dagegen nimmt er während des Erhärtens 12—20 Proz. Wasser auf, und ein Teil desselben wird fester gebunden als der andre. Dieser Prozeß verläuft langsam, ist aber doch vollendet, bevor der Z. seine größte Festigkeit erlangt. Gleichzeitig entstehen Kieselsäureverbindungen von Thonerde und Kalk, deren Bildung sich noch länger hinauszieht als die Bindung des Wassers. Die Silikate binden Wasser und besitzen dann die Eigenschaft, zu erhärten. Näheres ist über diese Vorgänge, bei denen auch mechanische Prozesse eine Rolle spielen, nicht bekannt. Mit Salzsäure oder Weinsäurelösung erstarrt Z. sehr schnell, ebenso mit kalt gesättigter Sodalösung. Auch kohlensaures Ammoniak und Wasserglas wirken fördernd auf die Erhärtung.

Dolomitische Kalksteine, d. h. Kalksteine mit hohem Magnesiagehalt, erhalten starke hydraulische Eigenschaften, wenn man sie bei so niedriger Temperatur brennt, daß wohl die kohlensaure Magnesia, nicht aber der kohlensaure Kalk zersetzt wird. Verliert auch letzterer seine Kohlensäure, so verschwinden die hydraulischen Eigenschaften wieder. Stücke von reiner gebrannter Magnesia verwandeln sich unter einem Wasserstrahl in eine alabasterartig durchscheinende kristallinische Masse, die Marmor ritzt und ihm an Dichte und Festigkeit gleichkommt. Auch Magnesit gibt bei vorsichtigem Brennen und mit wenig Wasser angemacht eine Masse, die nach 12 Stunden die Härte des besten Portlandzements annimmt und dem Wasser widersteht. Sorelscher Z. wird durch Mischen von gebrannter Magnesia mit Chlormagnesiumlösung erhalten, kann wie Gips geformt werden, wird sehr hart und widersteht dem Wasser. Er läßt sich auch gut polieren, bindet beträchtliche Mengen Sand und besitzt die Festigkeit guten Sandsteins. Man erhält dasselbe Resultat, wenn man gepulverten Magnesit mit 10—20 Proz. Salzsäure und der nötigen Menge Wasser plastisch macht, in Ziegel formt, trocknet, stark brennt und mahlt. Medinazement ist ein aus Dolomit oder dolomitischen Mergeln ähnlich wie Romanzement bereitetes Fabrikat. Albolith besteht aus Magnesiazement mit amorpher Kieselsäure. Mischt man 2 Moleküle Kieserit (schwefelsaure Magnesia) mit 1 Molekül Kalkhydrat unter Zusatz von Wasser und glüht das Produkt ziemlich stark, so erhärtet es nach dem Pulvern und Anmachen mit Wasser zu einer marmorartigen Masse, die der Feuchtigkeit bis zu einem gewissen Grade widersteht und zu architektonischen Ornamenten im Innern der Gebäude, zu Flurbelegplatten etc. sehr geeignet ist. Scotts Z., durch Einwirkung von schwefliger Säure auf Ätzkalk erhalten, ist ein Gemenge von schwefelsaurem und schwefligsaurem Kalk mit Schwefelcalcium. Ein Präparat von höherer Güte erhält man beim Glühen von Gips mit Kalk oder kohlensaurem Kalk. Der mit Wasser angerührte Z. beginnt nach 12 Stunden abzubinden und erlangt unter Wasser in 2—3 Wochen die Härte eines mittlern hydraulischen Kalks; am härtesten und schönsten wird er aber, wenn man ihn an der Luft liegen läßt und feucht erhält. Zu Wasserbauten eignet er sich nicht, da er nach längerer Zeit vom Wasser gelöst wird. Keanes Z. (Marmor-, Alabasterzement) ist gebrannter, mit Alaunlösung digerierter und nochmals gebrannter Gips, Parianzement mit Boraxlösung getränkter, scharf gebrannter Gips, der mit Weinsteinlösung angerührt wird.

Für die einheitliche Lieferung und Prüfung des Portlandzements hat der Verein deutscher Zementfabrikanten Normen aufgestellt. Als langsam bindend bezeichnet man Z., der bei 15—18° in 2 Stunden oder später abbindet. Zur Ermittelung der Bindezeit rührt man langsam bindenden Z. 3 Minuten, rasch bindenden 1 Minute mit 27—30 Proz. Wasser an, bildet mit dem steifen Brei, der erst durch mehrmaliges Aufstoßen der Unterlage nach den Rändern hin ausläuft, auf einer Glasplatte durch nur einmaliges Aufgeben einen 1,5 cm dicken Kuchen und wartet, bis dieser einem leichten Druck mit dem Fingernagel widersteht. Zu genauerer Prüfung rasch bindenden Zements füllt man den Brei in einen Metallring von 4 cm Höhe und 8 cm lichtem Durchmesser und bestimmt den Zeitpunkt, in welchem eine Nadel von 1 qmm Querschnitt und 300 g Gewicht den Kuchen nicht mehr gänzlich durchdringt (Beginn des Abbindens) und keinen merklichen Eindruck hinterläßt (Bindezeit). Während des Abbindens darf nur rasch bindender Z. sich merklich erwärmen. Portlandzement soll volumbeständig sein. Zur vorläufigen Orientierung fertigt man aus steifem Brei wie oben Kuchen von 8—10 cm Durchmesser und 1 cm Dicke, schützt diese bis zum erfolgten Abbinden vor dem Austrocknen und erhitzt sie dann (nach 24 Stunden oder länger) mindestens 1 Stunde lang auf 110—120° im Trockenapparat. Zeigen sich keine Kantenrisse, so gilt der Z. im allgemeinen als volumbeständig. Zur entscheidenden Probe wird der zur Bestimmung der Bindezeit angefertigte Kuchen nach dem Abbinden (während

welcher Zeit er unter nassen Tüchern aufzubewahren ist) unter Wasser gelegt. Er darf keine Verkrümmungen und Kantenrisse erhalten. Solche entstehen bei nicht volumbeständigem Z. meist schon nach 3 Tagen, jedenfalls genügt eine Beobachtung bis zu 28 Tagen. Portlandzement soll so fein gemahlen sein, daß eine Probe von 100 g auf einem Sieb von 900 Maschen in 1 qcm (Drahtstärke gleich der Hälfte der Maschenweite) höchstens 10 Proz. Rückstand läßt. Die Bindekraft wird durch Prüfung einer Mischung von Z. und Sand ermittelt. Die Prüfung auf Zug- und Druckfestigkeit geschieht mittels Probekörper von gleicher Gestalt und gleichem Querschnitt und mit gleichen Apparaten (königliche Prüfungsstation in Charlottenburg-Berlin). Daneben empfiehlt es sich, auch die Festigkeit des reinen Zements festzustellen. Die Zerreißungsproben sind an Probekörpern von 5 qcm Querschnitt der Bruchfläche, die Druckproben an Würfeln von 50 qcm Fläche vorzunehmen. Guter, langsam bindender Portlandzement soll bei der Probe mit 3 Gewichtsteilen Normalsand auf 1 Gewichtsteil Z. nach 28 Tagen Erhärtung (1 Tag an der Luft, 27 Tage unter Wasser) eine Minimalzugfestigkeit von 16 kg und eine Druckfestigkeit von mindestens 160 kg auf 1 qcm besitzen.

Z. wurde bereits von den Römern benutzt, welche geeignetes Material (vulkanische Tuffe) bei Puteoli und am Rhein (in der Gegend von Bonn) fanden. Smeaton beobachtete 1759, daß aus gebranntem thonhaltigen Kalk bereiteter Mörtel unter Wasser erhärtet, und benutzte 1774 solchen Kalk beim Bau des Leuchtturms von Eddystone. Auf diese Entdeckung gestützt, erfand Parker von Northfleet den Romanzement, dessen Natur und Wirkungsweise 1830 durch Fuchs wissenschaftlich aufgeklärt wurde, worauf die Fabrikation sich schnell über andre Länder verbreitete, weil man jetzt das Material mit Sicherheit zu finden wußte. Versuche, künstliche Gemische anzuwenden, machte Vicat in Paris 1818, aber erst 1824 gelang es Aspdin in Leeds, Portlandzement (benannt nach der Übereinstimmung in Farbe und Festigkeit mit Portlandbaustein) darzustellen. Der Ruf des Portlandzements wurde durch das ausgezeichnete Fabrikat begründet, welches Pasley 1830 herstellte. In Deutschland errichtete Gierow in Stettin 1850 die erste Zementfabrik, welcher bald andre folgten, und schon 1878 lieferte die deutsche Zementindustrie, deren Fabrikate zum Teil den ersten Rang einnehmen, 52,500,000 Ztr. Deutschland führte 1895: 424,965 Ton. aus (davon 252,125 T. nach Nordamerika), England 395,484 T. Vgl. Heusinger von Waldegg, Die Kalk- und Zementbrennerei (4. Aufl., Leipz. 1892); Lipowitz, Portlandzementfabrikation mit Beschreibung eines endlosen Ofens (das. 1868); Michaelis, Die hydraulischen Mörtel (das. 1869); Klose, Der Portlandzement (Wiesb. 1872); Liebold, Z. in seiner Verwendung im Hochbau (Halle 1875); Zwick, Hydraulischer Kalk und Portlandzement (2. Aufl., Wien 1892); Feichtinger, Technologie der Mörtelmaterialien (Braunschweig 1885); »Der Portlandzement und seine Anwendungen im Bauwesen« (bearbeitet im Auftrag des Vereins deutscher Portlandzementfabrikanten, Berl. 1892).

Zemént, die Wurzelrinde der Zähne (s. d.).

Zementation, metallurgisches Verfahren, bei welchem Metalle durch Erhitzen mit einem Zementierpulver, ohne zu schmelzen, oberflächlich oder in ihrer ganzen Masse eine chemische Veränderung erleiden. In luftdichten irdenen Büchsen (Zementierbüchsen) oder eisernen oder irdenen Kasten (Zementierkasten) werden die zu bearbeitenden Körper mit dem Zementierpulver umgeben und erhitzt. In dieser Weise stellt man Zementstahl dar, auch zementiert man Kupfer durch Zinkerze oder Zink (Fabrikation des Knittergoldes). Beim Adoucieren (s. d.) wird durch Glühen kohlenstoffreichen Roheisens zwischen sauerstoffhaltigen Substanzen, wie Roteisenstein, Magneteisenstein, Braunstein, das Roheisen kohlenstoffärmer und hämmerbar (hämmerbares Gußeisen). Silberhaltiges Gold wird in Form feiner Granalien oder dünner Bleche mit Eisenvitriol, Kochsalz und Ziegelmehl erhitzt; hierbei bildet sich Chlorsilber, welches schmilzt und vom Ziegelmehl aufgesogen wird, während das Gold nicht angegriffen wird. Nickeloxyd wird zu hämmerbarem Nickel reduziert durch Erhitzen in einem mit Kohle ausgefütterten Tiegel. Dagegen wird Zementkupfer durch Einlegen von Eisen in Lösungen von Kupfervitriol (Zementwässer), wie sie als Grubenwasser mehrfach vorkommen, gewonnen.

Zementeisenbau, s. Monierbau.

Zementkupfer, Zementwässer, s. Zementation und Kupfervitriol.

Zementmarmor, künstliche Steinmasse aus Zement und Marmorbruchstücken, wird von der Fabrik Bauhütte für Kunststein von Monod u. Froideville zu Potsdam in polierten Platten geliefert und dient namentlich zu Wandverkleidungen.

Zementmergel, ein zur Zementfabrikation geeigneter Mergel.

Zementstein, s. Inkrustatstein.

Zemerka (spr. sémerka), Gipfel im Javornikgebirge (s. d.).

Zemp, Joseph, schweizer. Bundesrat, geb. 2. Sept. 1834 in Entlebuch (Kant. Luzern), studierte seit 1856 die Rechte in München und Heidelberg, wo er 1859 promovierte, und ließ sich nach einem Aufenthalt in Lausanne als Rechtsanwalt in Entlebuch, seit 1875 in Luzern nieder. 1863 wurde er Mitglied des luzernischen Großen Rats, 1871 des schweizerischen Ständerats und 1873 des Nationalrats. Nachdem er aus dem letztern wegen Überhäufung mit Berufsgeschäften 1876 ausgeschieden war, ließ er sich 1881 zum Wiedereintritt bewegen und galt als Führer der konservativ-ultramontanen Rechten in der Bundesversammlung. Im Dezember 1891 wurde er nach Weltis Rücktritt in den Bundesrat gewählt als der erste Vertreter, den die ultramontane Partei seit 1848 in der Regierung der Eidgenossenschaft erhielt. Die Befürchtungen, die von freisinniger Seite an seinen Eintritt in den Bundesrat geknüpft wurden, haben sich als grundlos erwiesen. Als Vorsteher des Post- und Eisenbahndepartements hat Z. sich als energischer Verfechter der allgemeinen Landesinteressen bewährt. Gleich seinem Vorgänger ist er ein entschiedener Anhänger der Verstaatlichung der Eisenbahnen geworden und steht im Begriff, dieselbe durchzuführen (s. Schweiz, S. 775). 1894 bekleidete er die Würde eines Vizepräsidenten, 1895 die des Bundespräsidenten der schweizerischen Eidgenossenschaft.

Zempelburg, Stadt im preuß. Regbez. Marienwerder, Kreis Flatow, zwischen zwei Seen und am Flüßchen Zempolna, an der Linie Gnesen-Konitz der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, eine Spiritusfabrik, 2 Dampfsägemühlen, Bierbrauerei, Mehl- und Getreidehandel, allwöchentlich einen Schweinemarkt und (1895) 3593 Einw., davon 969 Katholiken und 566 Juden.

Zemplin, ungar. Komitat, am rechten Theißufer, wird von Galizien sowie von den Komitaten Sáros, Abauj-Torna, Borsod, Szabolcs und Ung begrenzt,

von Karpathenzweigen (Ostbeskiden, Sóvárer Gebirge, Hegyalja, Vihorlatgebirge) erfüllt und von den Flüssen Bodrog, Laborcza, Latorcza, Ondava, Topoly ꝛc. sowie an der Südwestgrenze von der Theiß bewässert; das an letztere anstoßende Gebiet (Bodrogköz) ist meist eine sumpfige Ebene, in die sich vom W. her die Hegyalja mit dem Tokajer Weingebirge hereinzieht. Es umfaßt 6302 qkm (114,4 QM.) und hat (1890) 299,197 magyarische, kroatische, ruthenische und deutsche (meist römisch- und griechisch-katholische) Einwohner. Hauptprodukte sind: Getreide, Kukuruz, Buchweizen, Flachs, Tabak, Melonen und vorzüglicher Wein; ferner Hornvieh, Pferde, Schafe, Schweine, zahlreiche Fische, endlich auch Opale (in Nagy-Mihály). Sitz des Komitats, welches nach dem Schloß Z. benannt wird, ist Sátoralja-Ujhely.

Zemun, Stadt, s. Semlin.

Zemzem, s. Semsem.

Zenareïden (v. griech. Zeus = Jupiter, und Ares = Mars), von Littrow in Vorschlag gebrachte, jedoch nicht gebräuchliche Benennung für die kleinen Planeten zwischen Mars und Jupiter.

Zend (Zendsprache, Altbaktrisch, Avestisch), die Sprache, in welcher die heiligen Schriften der Iranier, das Zendavesta (s. d.), abgefaßt sind.

Zendavesta, die heilige Schrift der Parsen (s. d.), eine Sammlung der erhaltenen Überreste der uralten Religionsbücher der alten Iranier, in denen die von Zoroaster (s. d.) gestiftete Religion ihren authentischen Ausdruck fand. Eine der ältesten und wichtigsten Religionsurkunden der Menschheit, wurde das Z. der europäischen Wissenschaft erst durch die aufopfernden Bemühungen Anquetil-Duperrons zugänglich gemacht, der 1755 nach Ostindien reiste, um von den Parsenpriestern ein Exemplar des Z. zu erlangen, und in der That nach einem siebenjährigen Aufenthalt in Indien nicht nur das Z., sondern auch eine vollständige persische Übersetzung desselben mitbrachte, die ihm ein Parsenpriester diktiert hatte. Er gab hiernach 1771 eine französische Übersetzung des Z. heraus, die jedoch, namentlich bei englischen Gelehrten, starken Zweifeln an der Echtheit und dem Alter des Originals begegnete. Erst durch die Schrift des dänischen Sprachforschers Rask: »Über das Alter und die Echtheit der Zendsprache« (1826) wurden diese Zweifel vermittelst einer nähern Untersuchung der Sprache des Originals selbst, in welche Anquetil noch fast gar nicht eingedrungen war, dauernd beseitigt, und seitdem hat die Erforschung des Z. nach Sprache und Inhalt rasche Fortschritte gemacht. Es hat sich dabei mit Gewißheit ergeben, daß das Z. in der That das letzte Überbleibsel der umfangreichen Religionsbücher der alten Perser ist, von denen der arabische Historiker Tabari berichtet, daß sie zwölftausend Kuhhäute bedeckt hätten, und schon der Grieche Hermippos im 3. Jahrh. v. Chr. erzählt, daß Zoroaster 2 Millionen Verse verfaßt habe. Auch die Angaben der berühmtesten Autoren des klassischen Altertums, von Äschylos und Herodot angefangen, über die Religionsgebräuche und Glaubenslehren der alten Perser stimmen mit dem Inhalt des Z. in allen Hauptpunkten überein. Nach dem Dinkard, einem mittelpersischen Werk aus dem 9. Jahrh. n. Chr., soll die von Zoroaster (s. d.) seinem ersten Schüler übermittelte heilige Offenbarung auf Befehl des Königs Vishtasp niedergeschrieben, diese Parsenbibel aber später durch den fremden Eroberer Alexander (von Makedonien) verbrannt worden sein. Die erhaltenen Teile der heiligen Schriften habe zuerst Valkhash (Vologeses, König der Parther), dann König Ardashir von Persien (226–240 n. Chr.) und sein Sohn und Nachfolger Schahpur I. (240–271) sowie Schahpur II. (310–379) sammeln und neu redigieren lassen. Diese Sammlung bestand aus 21 Büchern (nask), entsprechend den 21 Worten des Gebets Ahunavairya, und enthielt eine vollständige Encyklopädie der zoroastrischen Glaubenslehre, in der außer der Religion auch die Schöpfungsgeschichte, die Geschichte des Zoroaster und der iranischen Königsgeschlechter, das Familien-, bürgerliche und Strafrecht, die Staatskunst und das Ständewesen, die Astronomie und Astrologie, die Volkswirtschaft und Agrikultur, kurz alle Gebiete der Wissenschaft und des bürgerlichen Lebens abgehandelt waren. Leider ging im Laufe des Mittelalters, da die alte Nationalreligion Irans durch den von den Arabern mit Feuer und Schwert verbreiteten Islam immer mehr zurückgedrängt wurde, der größte Teil dieses Werkes verloren, nur etwa ein Viertel desselben blieb in dem Z. erhalten, aber nur in einer höchst fragmentarischen und vielfach entstellten Form.

In seiner gegenwärtigen Gestalt zerfällt das Z., dessen älteste, schon sehr viele Schreibfehler enthaltende Abschriften aus dem 13. Jahrh. n. Chr. stammen, in folgende Teile: 1) Yasna (Izeshneh, das »Buch der Opfer«), in 72 Kapitel (Haiti) zerfallend, die bei dem feierlichen Haomaopfer vollständig hergesagt werden und größtenteils aus trocknen Gebetsformeln bestehen, dazwischen stehen aber in Kapitel 28–53 die Gâthâ, der älteste und wichtigste Teil des Z. Die Gatha sind in Versen und in einer besonders altertümlichen Sprachform abgefaßt und enthalten die für den engern Kreis der Schüler und Getreuen des Zoroaster bestimmten belehrenden Reden oder Predigten des iranischen Propheten, seine esoterische Lehre, in der der Opferkultus und die Naturmythologie hinter der Dogmatik und Moral völlig zurücktritt und der Kampf zwischen dem guten und bösen Geist, die Vergeltung der guten und bösen Thaten, das Jüngste Gericht und die letzten Dinge in gedrungener, markiger, aber leider schwerverständlicher Sprache behandelt werden. 2) Vendidād (von »vidaēvō-dātem«, »das Gesetz gegen die Dämonen«), ein kirchliches Gesetzbuch in 22 Kapiteln, welches die Bußen und Sühnen für verschiedene Vergehungen angibt, außerdem aber auch von der Erschaffung der Welt, der Sündflut und dem Paradies und von der Heilkunde handelt. Eingekleidet sind diese Lehren in die Form von Unterredungen zwischen Zoroaster (Zarathustra) und Ormuzd (Ahuramazda). 3) Die Sammlung der 22 Yasht (Jasht), d. h. Anrufungen, die an die hervorragendsten Gottheiten des iranischen Pantheons gerichtet sind, besonders an diejenigen, nach welchen die Monatstage benannt sind. Neben trocknen und langatmigen Gebetsformeln enthalten die Yasht wertvolle Überreste der ältesten Sagenpoesie Irans. 4) Vispered (von vispe ratavo, »alle Herren oder Genien«) ist der Name einer kürzern Schrift in 24 Abschnitten, welche Zusatzstücke zu dem Buche Yasna enthält und mit demselben zusammen bei Opfern hergesagt wird. 5) Khorda Avesta, das kleine Avesta, heißt eine Sammlung von Gebeten, die als ein für Laien bestimmter kurzer Auszug aus dem Z. bezeichnet werden kann. Sie umfaßt die fünf Nyāish, die fünf Gāh (Gebete an die fünf Tageszeiten), den Gebetskalender Siroze, die Afringan (»Segenssprüche«), außerdem auch einen Teil der Yasht. Der Name Z., unter dem diese wichtigen Überreste der alten Sprache und Nationallitteratur Irans begriffen werden, ist eigentlich ein irrtümlicher; Zend

bedeutet »Auslegung«, d. h. den mittelpersischen Kommentar, der in den Handschriften die alten Texte begleitet, Avesta heißt »Grundtext«. Es wäre also richtiger, statt Z. einfach »Avesta« zu sagen, wie dies auch von vielen Gelehrten jetzt geschieht. Eine wichtige Ergänzung zu den Texten des Z. bildet die weitschichtige mittelpersische Litteratur; s. Pehlewi. Ausgaben des Z. lieferten Westergaard (Kopenh. 1852—54), Spiegel (Leipz. 1853—58, 2 Bde.) u. Geldner (Stuttg. 1886—1895, 3 Tle.), Übersetzungen namentlich Spiegel (Wien 1852—63, 3 Bde.), de Harlez (2. Aufl., Par. 1881), Darmesteter und Mills (englisch, in den »Sacred Books of the East«, Oxf. 1880—87, 3 Bde.) und Darmesteter allein (französisch, in den »Annales du Musée Guimet«, Par. 1892—93, 3 Bde.). Über »Avestalitteratur« vgl. Geldner in Geiger und Kuhns »Grundriß der iranischen Philologie« (Bd. 2, Straßburg 1896).

Der Hauptwert des Z. besteht darin, daß es über die Religion der alten Iranier, über die früher nur die Berichte griechischer und römischer Autoren vorlagen, zuverlässige Auskunft gewährt. Die Grundbestandteile dieser Religion, namentlich der Naturdienst, die Verehrung des Sonnengottes Mithra, der Wolkenschlange Azhi, der Elemente und der Opferkultus, besonders das Haomaopfer, gehen bis in die Zeiten zurück, wo die Iranier mit den alten Indern noch ein Volk bildeten. Als Reformator dieser primitiven Religionsform trat Zoroaster (s. d.) auf, dessen Lehre als ein spekulatives System bezeichnet werden kann, dessen göttliche Potenzen ein spiritualistisches und ethisches Gepräge zeigen. Der Schöpfer, Erhalter und Regierer der Welt ist Ahuramazda (später Ormazd, Ormuzd), der weise, heilige Geist. Ihm zur Seite stehen die sechs guten Geister (Ameshaspenta) der Wahrhaftigkeit, guten Gesinnung (Vohumano), Demut oder Weisheit, Herrschaft, Gesundheit und Langlebigkeit. Als Gegner des Ahuramazda in Gedanken, Worten und Werken erscheint Anramainyu (später Ahriman, s. d.), der böse Geist, von dem alles Schlimme in der Welt ausgegangen ist; andre schlimme Geister sind der Trug und der Zorn (Druj und Aëshma). Ebenso schroff stehen sich in der Menschenwelt die Frommen oder Gläubigen und die Götzendiener gegenüber; letztere soll man auf jede Weise angreifen, aus ihrem Besitz vertreiben und ums Leben bringen. Der Fromme, der auf den Pfaden der Weisheit wandelt, erlangt Reichtum und Nachkommenschaft, Gesundheit und langes Leben; nach dem Tode gelangt seine Seele über die Brücke Tschinvat, an welcher das Gericht über die Guten und Bösen abgehalten wird, in die seligen Gefilde des »Ortes der Lobgesänge«, d. h. des Paradieses (Garodemāna, später Garotman), die Seele des Guten aber wird an den »schlechtesten Ort«, d. h. in die Hölle, verbannt. Am Ende der Tage wird ein großes Gericht und eine allgemeine Vergeltung stattfinden und ein neues, unvergängliches Reich des Ahuramazda entstehen. Eine eigentümliche Personifikation ist die »Seele des Rindes«, die sich bei der Gottheit über die ihr von den Menschen zugefügte Unbill beklagt; es scheint hiernach, daß die Iranier zu der Zeit, als Zoroaster bei ihnen auftrat, noch vorzugsweise Hirten und Viehzüchter waren. Die Gathas, in denen diese Glaubenslehren enthalten sind, gelten als die unmittelbaren Äußerungen des Propheten, während die jüngern Teile des Z. die Überlieferungen des Priesterstandes enthalten. In diesen jüngern Schriften tritt besonders die in ihren Wurzeln uralte Anbetung der Naturmächte hervor, unter denen der schon erwähnte Sonnengott Mithra, der Mondgott Māonha, der Sterngott Tishtrya, der Luftgott Vayu, die Wassergöttin Ardvīsūra Anahita und verschiedene Personifikationen des Feuers und Lichtes hervorzuheben sind. Nicht minder ursprünglich ist die Verehrung der Frawashi, welche als Schutzgeister der Menschen gedacht werden, eigentlich aber die Seelen der Verstorbenen sind und mit dem Manenkult der Inder und anderer indogermanischer Völker zusammenhängen. Daneben fehlt es auch nicht an abstrakten Potenzen, wie das »Gesetz«, der »Gehorsam« (Sraosha, Srosha, später der Erzengel Serosh), die »geradeste Gerechtigkeit«, der »gute Segen«, das »heilige Wort«, die »unbegrenzte Zeit« u. a. Der Dualismus, der Kampf zwischen dem guten und bösen Prinzip, wird in mannigfacher Weise variiert. So tötet Thraetaona, der aus der Wolke geborne Blitzgott, die dreiköpfige, von Anramainyu geschaffene Wolkenschlange. Atar, der Geist des Feuers, kämpft mit der nämlichen Schlange um den Besitz des Lichtes. Der schon genannte Gestirngott Tishtrya schlägt Apaosha, den Dämon der Trockenheit, mit feuriger Keule zu Boden, worauf die Wasserfluten des Himmels sich reichlich über die ganze Erde ergießen. Schon bei Erschaffung der Welt hat Anramainyu in jedes der von Ahuramazda geschaffenen Länder eine Plage gesetzt. Auch den sechs Ameshaspenta, den Helfern des Ahuramazda, werden ebenso viele böse Geister gegenübergestellt, die Dämonen der Lüge, der schlechten Gesinnung, der Krankheit, des Verfalls etc. Ein allgemeiner Name für die bösen Geister ist Daeva, als Zauberer heißen sie Yātu, als Sturmkobolde Druvant. Weibliche Unholde sind die Pairika (später Peri), welche die tapfersten Helden verführen, die Druj (Drudsch), z. B. das Totengespenst Druj Nasush, die gelbe, langhändige Bushyansta, welche die Menschen einschläfert, die Buhlerin Jahi u. a. Auch die Trunkenheit, Bettelei, Begierde, der Mißwachs u. a. Laster u. Übel werden als Dämonen personifiziert. Auch die Tiere werden unter die gute und böse Schöpfung verteilt. Ein gutes Tier, wie z. B. einen Hund oder eine Wasserotter, zu töten ist eine große Sünde; dagegen erwirbt man sich ein großes Verdienst durch die Vertilgung von Schlangen, Mäusen, Ameisen und andern Tieren des bösen Geistes. Auch der Mensch gehört je nach seinen Thaten entweder dem guten oder dem bösen Geist an: dem guten Geist, wenn er ein heiliges Leben führt, dem Ahuramazda und den Göttern opfert und ihnen durch gute Gedanken, Worte und Werke hilft und die Schöpfung des Anramainyu durch Vernichtung seiner Kreaturen verkleinert, dem bösen Geist, wenn er das Gegenteil hiervon thut. Der Kampf zwischen dem guten und bösen Prinzip ist jedoch nicht von unbegrenzter Dauer, sondern verläuft in 12,000 Jahren, die in Perioden von je 3 Jahrtausenden eingeteilt werden. Nachdem in der ersten Periode die guten Geschöpfe des Himmels, die Erde und die Pflanzen, in der zweiten der Urmensch und der Urstier geschaffen worden sind, ist der Einbruch des Anramainyu erfolgt und hat eine Periode des Kampfes eröffnet, die erst im 31. Jahr der Regierung des Königs Vistaspa mit der Geburt des Zoroaster ihr Ende erreicht hat. Von da an werden wieder 3000 Jahre vergehen, bis als Sohn Zoroasters der Heiland Saoshyant (Soshians) geboren werden wird, welcher die Toten auferwecken und richten und eine neue, unvergängliche Welt schaffen wird. Was die Moral betrifft, so wird besonders auf Wahrhaftigkeit und auf gute Gedanken, gute Worte und gute Werke

Wert gelegt. Sehr kompliziert sind die Reinhaltungsvorschriften, besonders bei Geburten und Todesfällen. Um die reinen Elemente des Feuers und der Erde nicht zu beflecken, werden die Toten nicht verbrannt oder begraben, sondern auf den Dakhmas oder Leichentürmen den Vögeln zum Fraß ausgesetzt, eine Bestattungsart, die sich noch jetzt bei den Parsen erhalten hat. Die Priester, die von den Griechen als »Magier« bezeichnet werden, heißen im Z. Athravan (»Feuerpriester«) und scheinen einen erblichen Stand gebildet zu haben, wie die Mobeds bei den Parsen. Sie tragen ein Tuch über den Mund, um das heilige Feuer nicht durch ihren Atem zu beflecken, ein Werkzeug, um Schlangen, Mäuse und andre schädliche Tiere zu töten, und beim Gottesdienst ein Bündel von Baumzweigen, das sie emporhalten, wie dies auch griechische Autoren von den alten Magiern berichten. Sie müssen die Gebete und heiligen Texte auswendig können und hersagen, besonders bei dem Haomaopfer, das in der Darbringung des durch Stoßen der Haomapflanze in einem Mörser ausgepreßten Saftes dieser Pflanze besteht. Die Anhänger dieser Religion nennen sich selbst Mazdayasna, »Verehrer des Mazda«. Der Mazdaismus herrschte schon bei den alten Persern, und der damit zusammenhängende Mithrakultus verbreitete sich zur Zeit des römischen Reiches über Vorderasien bis in das Abendland; auch die Religion des Manes (s. d.), der Manichäismus, der im 3. Jahrh. n. Chr. aus einer Vermischung der zoroastrischen mit christlichen und buddhistischen Lehren entstand, erlangte eine bedeutende Verbreitung selbst in Westeuropa. Der Mazdaismus erreichte seine größte Blüte in dem neupersischen Reich der Sassaniden, erlag aber nach dem Sturz desselben im 7. Jahrh. dem Islam und zählt heutzutage höchstens noch 100,000 Bekenner, die größtenteils in Indien leben (s. Parsen). Vgl. Spiegel, Eranische Altertumskunde (Leipz. 1871—78, 3 Bde.); Derselbe, Die arische Periode (das. 1887); Haug, Essays on the sacred language, writings, and religion of the Parsees (3. Aufl. von West, Lond. 1884); Geiger, Ostiranische Kultur im Altertum (Erlang. 1882); Geiger u. Kuhn, Grundriß der iranischen Philologie (Straßb. 1895 ff., 2 Bde.).

Die Sprache des Z. wurde früher allgemein Zend genannt, doch beruht diese Bezeichnung ebenso wie der Name Z. auf einem Irrtum, da Zend (wie schon oben bemerkt) eigentlich »Kommentar« bedeutet. Auch die Bezeichnungen »Altbaktrisch« und »Ostiranisch« sind nicht zutreffend, da nicht feststeht, ob das Z. gerade in Baktrien oder sonst im Osten von Iran entstanden ist, wenn es auch eher dem Osten als Persien oder Medien anzugehören scheint. Neuere Gelehrte bezeichnen daher diese Sprache einfach als »Awestasprache« oder »Avestisch« oder »Avesta«. Sie ist sehr nahe mit dem Altpersischen der Keilinschriften, kaum minder nahe mit dem Sanskrit verwandt. Grammatiken und Handbücher lieferten namentlich Justi (Leipz. 1864), Spiegel (das. 1867), Hovelacque (2. Aufl., Par. 1878), de Harlez (2. Aufl., das. 1881), Geiger (Erlang. 1879), Bartholomä (»Handbuch der altiranischen Dialekte«, Leipz. 1883, und »Awestasprache« in Geiger u. Kuhns »Grundriß«, Straßb. 1895) und Jackson (»Avesta Grammar«, Stuttg. 1892; »Avesta Reader«, das. 1893).

Zendel, s. Sendel.

Zendeltaft, leichter Taft.

Zendrini, Bernardino, ital. Dichter, geb. 6. Juli 1839 in Bergamo, gest. 7. Aug. 1879 in Palermo, Sohn eines namhaften Arztes, verbrachte einen Teil seiner Kindheit in der deutschen Schweiz und eignete sich frühzeitig eine vollkommene Kenntnis des Deutschen an, widmete sich sodann dem Studium der Rechte in Zürich und Pavia, wo er 1861 promovierte, gab jedoch die Laufbahn eines Rechtsgelehrten auf und übernahm 1862 den Lehrstuhl der italienischen Sprache am Lyceum zu Como. Zuvor hatte er schon durch seine Doktordissertation über die »freie Kirche im freien Staat« sowie durch eine öffentlich gesprochene Trauerrede auf den Tod Cavours Beweise seiner litterarischen Fähigkeiten gegeben. Zu Como studierte er mit nachhaltigem Eifer seinen Lieblingsdichter Heine und veröffentlichte 1864 eine treffliche Monographie über ihn in der »Civiltà cattolica«; bald darauf erschien seine »Ghirlanda dantesca« (Mail. 1865), ein Cyklus von Gedichten zur Dante-Feier. Von Como wurde Z. ans Lyceum zu Ferrara versetzt; 1867 ward ihm die Professur der deutschen Litteratur an der Universität zu Padua übertragen; seit 1876 wirkte er als Professor der italienischen Litteratur an der Universität zu Palermo. In die Zeit seines Aufenthalts zu Ferrara fällt die Veröffentlichung seiner vorzüglichen Übersetzung von Heines »Buch der Lieder« (»Il canzoniere di Heine«, Mail. 1866; 4. wesentlich verbesserte Auflage, das. 1884). Diese Leistung, die Frucht mehrjähriger hingebender Beschäftigung mit dem deutschen Poeten, machte Zendrinis Namen bald allgemein bekannt und trug das Ihrige dazu bei, die Poesie Heines in Italien populär zu machen. Auch mit Originalgedichten trat Z. hervor (»Prime poesie«, Pad. 1871), die ihm einen Platz unter den bedeutendern italienischen Lyrikern der Gegenwart sichern. Viele davon sind von Paul Heyse, J. Schanz u. a. ins Deutsche übertragen. Seine »Opere complete« wurden von Massarani (Mail. 1881—83, 3 Bde.) herausgegeben. Den »Epistolario« veröffentlichte Pizzo (Mail. 1886). Vgl. Zerbini, Commemorazione etc. (Bergamo 1879); Pizzo in der »Nuova Antologia« (15. Aug. 1880); Massarani, Bern. Z., nella vita e nelle lettere (in den »Saggi critici«, Flor. 1884).

Zengg (Senj), königliche Frei- und Hafenstadt im kroatisch-slawon. Komitat Lika-Krbava, am Morlaccakanal des Adriatischen Meeres, Sitz eines kath. Bischofs und bischöflichen Konsistoriums, mit schöner Kathedrale, Schiffbau, kleinem Freihafen (seit 1785), Fischerei, lebhaftem Seehandel, theologischer Diözesanlehranstalt, bischöflichem Seminar, Obergymnasium, Bezirksgericht, Hauptzollamt u. (1890) 2785 kroatischen (römisch-kath.) Einwohnern. — Z., eine uralte Stadt (im Altertum Senia oder Segnia), soll von senonischen Galliern gegründet worden sein; 452 wurde es von Attila erobert, im 13. Jahrh. durch barbarische Horden zerstört, später wieder aufgebaut und 1488 vom König Matthias Corvinus zur königlichen Freistadt erhoben.

Zenica, Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Travnik, an der Bosna, über die eine vom Prinzen Eugen erbaute Brücke führt, und an der Bosnabahn, mit Franziskanerkloster, mehreren Moscheen, Landesstrafanstalt, Papierfabrik, reichem Braunkohlenwerk u. (1895) 4226 Einw. (darunter 2440 Mohammedaner). Früher war Z. durch Teppichweberei berühmt.

Zenith (arab., Scheitelpunkt), der Punkt des Himmels, der senkrecht über dem Scheitel des Beobachters liegt, der Schnittpunkt eines nach oben verlängerten ruhenden Bleilots mit der scheinbaren Himmelskugel. Der ihm diametral entgegengesetzte Punkt des Himmels heißt Nadir oder Fußpunkt. Vgl. Himmel.

Zenithdistanz, s. Scheitelabstand.

Zenithsektor, ein älteres astronomisches Instrument zum Messen kleiner Zenithdistanzen; an Stelle des geteilten Vollkreises wurde ein kleiner Kreissektor von meist sehr großem Radius gebraucht.

Zenithteleskop, ein Höhenkreis, der mit Fadenmikrometer u. Horrebow-Niveau ausgerüstet, namentlich zu Polhöhenbestimmungen nach der Talcottschen Methode benutzt wird (vgl. Passageninstrument).

Zenk., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Jonathan Karl Zenker, geb. 1. März 1799 in Remda bei Weimar, gest. 6. Nov. 1837 als Professor der Botanik und Naturgeschichte in Jena.

Zenker, Friedrich Albert von, Mediziner, geb. 13. März 1825 in Dresden, studierte seit 1843 in Leipzig und Heidelberg, wurde 1851 Prosektor am Stadtkrankenhaus in Dresden, 1855 zugleich Professor der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie an der dortigen chirurgisch-medizinischen Akademie sowie 1862 Professor der pathologischen Anatomie und Staatsarzneikunde und Direktor des pathologischen Instituts in Erlangen. 1887 erhielt er den persönlichen Adel, und 1895 trat er in den Ruhestand. Z. entdeckte 1860 die Gefährlichkeit der Trichinen (s. Trichine). Er schrieb: »Über die Trichinenkrankheit des Menschen« (in Virchows »Archiv«, 1860); »Beiträge zur normalen u. pathologischen Anatomie der Lunge« (Dresd. 1862); »Über die Veränderungen der willkürlichen Muskeln im Typhus« (Leipz. 1864); »Die Krankheiten des Ösophagus« (in Ziemssens »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie«, Bd. 7, das. 1877); »Über den Cysticercus racemosus des Gehirns« (Bonn 1882). Auch gibt er seit 1865 mit Ziemssen das »Deutsche Archiv für klinische Medizin« heraus.

Zeno (St. Zeno), Dorf, s. Reichenhall.

Zeno, Apostolo, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 11. Dez. 1668 in Venedig, gest. daselbst 11. Nov. 1750, machte sich namentlich durch seine Melodramen berühmt und begründete 1710 das »Giornale dei letterati d'Italia«, die erste italienische kritische Zeitschrift. Nachdem er in den nächsten Jahren in seiner Vaterstadt mehrere kleine Ämter bekleidet hatte, lebte er 1718—29 als Hofdichter und Historiograph in Wien in der Gunst Karls VI. Nach Venedig zurückgekehrt, widmete er sich ausschließlich litterarischen Arbeiten. Als Dichter hat sich Z. durch seine Melodramen besonders um die Oper verdient gemacht, und er galt vor Metastasio für den besten Operndichter Italiens. Seine Operntexte zeichnen sich namentlich durch reiche Erfindung aus, doch ist die Handlung für ein lyrisches Drama häufig zu verwickelt und der Stil nachlässig. Seine dramatischen Werke wurden von Gozzi herausgegeben (Vened. 1744, 10 Bde.; Tur. 1795, 12 Bde.). Bedeutender denn als Dichter war Z. als Litterarhistoriker, Kritiker und Bibliograph. Von seinen zahlreichen hierher gehörigen Arbeiten sind besonders zu erwähnen: die »Dissertazioni istorico-critiche e letterarie agli istorici italiani« (Vened. 1752—53, 2 Bde.); das »Compendio del vocabolario della Crusca« (das. 1705, 2 Bde.; das. 1741—45, 6 Bde.); die »Notizie letterarie intorno a' Manuzj« (vor der Ausgabe von Aldus' Übersetzung von Ciceros Briefen, das. 1736, 2 Bde.); ferner die Lebensbeschreibungen vor den Ausgaben verschiedener italienischer Schriftsteller, wie Paruta, Davila, Redi u. a., auch eine vortreffliche Ausgabe von Fontaninis »Biblioteca dell' eloquenza italiana« (Vened. 1753, 2 Bde.). Seine »Epistole« wurden von Morelli (das. 1785, 6 Bde.) herausgegeben. Vgl. Negri, Vita di Apostolo Z. (Vened. 1816).

Zenobia, Septimia, Gemahlin des palmyrenischen Königs Odänathos, durch Schönheit, Tapferkeit und griechische Bildung ausgezeichnet, übernahm nach dessen Tod (267 n. Chr.) an Stelle ihres unmündigen Sohnes Vallabathus die Herrschaft über das Reich von Palmyra und breitete dieselbe über ganz Syrien und Ägypten aus, so daß sich der römische Kaiser Aurelianus genötigt sah, ihren Sohn als Mitregenten anzuerkennen und ihr den Titel Kaiserin zuzugestehen. Da sich aber Z. gänzlich unabhängig zu machen strebte, zog Aurelianus gegen sie und eroberte 272 Palmyra. Die Kaiserin und ihr Sohn wurden gefangen genommen (s. Palmyra). Z. wurde in Rom im Triumph aufgeführt, dann aber mild behandelt und mit einem Landgut bei Tibur beschenkt. Vgl. v. Sallet, Die Fürsten von Palmyra (Berl. 1866).

Zenodötos, der erste bedeutende alexandrin. Grammatiker, aus Ephesos, um 320—240 v. Chr., lebte in Alexandria, wohin ihn Ptolemäos Philadelphos um 285 als Vorsteher der großen Bibliothek berufen hatte. Aus den hier vorhandenen Handschriften besorgte er die erste kritische Rezension der Homerischen Gedichte und schuf damit die Grundlage für die spätern Arbeiten des Aristophanes von Byzanz, seines Schülers, und des Aristarch. Vgl. Düntzer, De Zenodoti studiis Homericis (Götting. 1848); Römer, Über die Homerrezension des Zenodot (Münch. 1885).

Zenon (Zeno), 1) Kaiser des oströmischen Reiches von 474—491 n. Chr., stammte aus Isaurien (daher sein Beiname Isauricus), wurde vom Kaiser Leo I. zu den höchsten Ehrenstellen erhoben und mit Ariadne, der Tochter des Kaisers, vermählt. Nach Leos Tod (474) folgte diesem zunächst sein gleichnamiger Enkel, der Sohn Zenons und der Ariadne. Als aber dieser nach wenigen Monaten starb (nicht ohne Verdacht der Vergiftung durch seinen Vater), bemächtigte sich Z. selbst der Herrschaft. Er wurde zwar 475 durch Basiliscus, den Bruder seiner Schwiegermutter, aus Konstantinopel vertrieben, es gelang ihm jedoch 477, sich wieder in den Besitz der Herrschaft zu setzen und auch andre Aufstände, namentlich den des mächtigen isaurischen Häuptlings Illus, zu unterdrücken. Seine Regierung ist wichtig dadurch, daß durch ihn und seine isaurischen Landsleute der bisher allmächtige Einfluß der germanischen Heerführer gebrochen und so das oströmische Reich vor dem Schicksal des weströmischen bewahrt wurde, sonst war sie wenig glücklich. Er schloß 475 einen schimpflichen Vertrag mit dem Vandalenkönig Geiserich, beförderte den Abzug der Ostgoten unter Theoderich (488) von Pannonien nach Italien und versuchte vergeblich, den kirchlichen (monophysitischen) Streitigkeiten durch das Henotikon von 482 ein Ende zu machen. Er starb im April 491.

2) Eleates, griech. Philosoph um 500 v. Chr., aus Elea in Unteritalien, Schüler des Parmenides, kam mit diesem zu den Panathenäen nach Athen. Nach einem verunglückten Versuch, Elea von dem Tyrannen Nearchos zu befreien, soll er sich selbst die Zunge abgebissen haben, um nicht seine Genossen zu verraten, und in einem Mörser zerstampft worden sein. Von seiner in Prosa abgefaßten Schrift, die darauf ausging, die Wahrheit der Eleatischen Alleinslehre (apagogisch) dadurch zu erweisen, daß sie zeigte, daß die entgegengesetzte Annahme der Bewegung, der Vielheit und Teilbarkeit der Dinge auf undenkbare Widersprüche führe, sind nur Fragmente erhalten. Unter seinen Beweisen sind am berühmtesten die für die Unmöglichkeit der Bewegung und unter diesen selbst der sogen. Achilleus,

der darauf hinausläuft, daß der größte Schnellläufer eine Schildkröte nicht einholen könne, weil sie, sobald er den Ort betrete, den sie vorher eingenommen, nicht mehr an diesem sei, und der weitere, daß der fliegende Pfeil ruhe, weil er in jedem Augenblick nur an einem Orte sei, also immerfort ruhe und sich so nicht nach seinem Ziele hin bewegen könne. Vgl. Wellmann, Zenons Beweise gegen die Bewegung und ihre Widerlegungen (Frankf. a. O. 1870); Dunan, Les arguments de Zénon d'Élée contre le mouvement (Par. 1884); Frontera, Étude sur les arguments de Z. d'É. contre le mouvement (das. 1891).

3) Z. der Stoiker, griech. Philosoph, der Stifter der stoischen Schule, gebürtig aus Kittion auf Cypern, lebte wahrscheinlich von 336—264 v. Chr. Der Sohn eines Kaufmanns, widmete er sich vom 22. Lebensjahr an zu Athen ausschließlich zuerst als Schüler des Kynikers Krates, dann des Megarikers Stilpon, endlich der ältern Akademiker, der Philosophie, lehrte unter großem Zulauf in der Stoa poikile (mit Gemälden geschmückte Säulenhalle), weshalb seine Schüler Stoiker heißen, und machte seinem Leben freiwillig ein Ende. Die Inschrift auf seinem Denkmal, welche lautete: »Sein Leben war seiner Lehre gleich«, kennzeichnet das Wesen seiner Philosophie, welche der Weisheit vor dem Wissen den Vorzug einräumt und letzteres nur als allerdings ausreichendes Mittel zu jener betrachtet. Von seinen ziemlich zahlreichen Schriften haben wir nur noch Fragmente; gesammelt von Wachsmuth, Commentationes I et II de Zenone Citiensi et Cleanthe Assio (Götting. 1874), und von Pearson, Fragments of Zeno and Cleanthes (Cambridge 1889). In seiner Lehre verband er Hauptsätze der kynischen Ethik mit heraklitischer Physik und vielfachen aristotelischen Lehren zu einem abgerundeten, ziemlich konsequent durchgeführten System, welches jedenfalls die Grundzüge der von Spätern, namentlich von Kleanthes und Chrysippos weiter ausgebildeten stoischen Philosophie enthält. Manche seiner derbern Anschauungen, die sich unmittelbar an den Kynismus anlehnten, mögen durch Spätere, namentlich durch Chrysippos, verfeinert worden sein. Die Dreiteilung in Ethik, Physik und Logik rührt sicher von Z. schon her, der auch die beiden letztern schon in den Dienst der erstern stellte, wenn er auch der Physik gewissermaßen den Vorrang einräumte. Das naturgemäße Leben stellte er schon als ethisches Ziel auf, wenn er dies auch bisweilen als Übereinstimmung mit sich selbst gefaßt haben mag. Auch die Lehre von den Affekten und dem affektlosen Weisen, die in der Stoa eine Rolle spielten, gab er schon in den Grundzügen, wie er auch die Tugenden auf die Einsicht zurückführte. Die praktische Richtung, welche das Wissen dem Handeln unterordnet, und der moralische Rigorismus, welcher die Tugend ohne Rücksicht auf die Folgen zum Selbstzweck macht, haben dieser Lehre auch unter den Römern Eingang und in den Besten derselben, Cato, Seneca, Marc Aurel u. a., Freunde und Anhänger gewonnen. Vgl. Weygoldt, Z. von Cittium (Jena 1872); Wellmann, Die Philosophie des Stoikers Z. (1874).

4) Z. von Sidon, epikureischer Philosoph, wahrscheinlich geb. um 150 v. Chr., war zu seiner Zeit der bedeutendste der epikureischen Schule und stand dieser vermutlich etwa von 100—78 in Athen vor. 79 hörten Cicero und Atticus bei ihm. Seine Werke sind nicht erhalten. Man nimmt an, daß einiges in der Schrift Ciceros »De natura Deorum« sowie manches bei Philodemos über die Induktionsschlüsse auf ihn zurückgehe.

Zensieren (lat.), beurteilen, abschätzen, prüfen; namentlich amtlich (als Zensor) über die Zulässigkeit einer Schrift zum Druck, eines dramatischen Werkes zur Aufführung ꝛc. urteilen.

Zensōren, im alten Rom Name der zwei das Volk schätzenden Beamten. Nachdem nämlich die von Servius Tullius eingerichtete Schätzung (Census) anfangs von den Königen, dann von den Konsuln vorgenommen worden war, wurde für sie 443 v. Chr. auf Verlangen der Patrizier ein besonderes Amt geschaffen, um sie nicht mit der höchsten obrigkeitlichen Gewalt, die durch ein Gesetz des Jahres 445 den Plebejern zugänglich gemacht worden war, ihnen zufallen zu lassen; es war daher zunächst patrizisch, und erst 339 haben die Plebejer auf eine der beiden Stellen der Zensur durch ein Gesetz des Diktators Q. Publilius Philo das Anrecht erhalten, seit 131 aber auch zuweilen beide bekleidet. Die Z. waren zuerst von einer Wahl zur andern 5 (seltener 4) Jahre lang im Amte, aber schon 434 wurde es auf 18 Monate beschränkt, so daß es in der Zwischenzeit von $3^1/_2$ (oder $2^1/_2$) Jahren keine Z. gab. Ihr Hauptgeschäft, worauf sich wahrscheinlich ihre Wirksamkeit ursprünglich beschränkte, war die Schätzung der Bürger nach Stand und Vermögen und nach Beendigung derselben das sogen. Lustrum (s. d.), durch welches das gesamte, auf dem Marsfeld versammelte Volk gesühnt wurde. Mit dieser Thätigkeit hing die finanzielle eng zusammen, die Verpachtung der Zölle und der sonstigen Staatsgefälle, die Fürsorge für Bau und Instandhaltung der Tempel und sonstigen öffentlichen Gebäude, der Straßen u. dgl. Von noch größerer Bedeutung war die Aufsicht über die Sitten der Bürger, welche sich aus der den Z. obliegenden Anfertigung der Liste der Bürger für die Besteuerung und Aushebung sowie der Musterung der Ritter und (seit dem Ovinischen Gesetz) auch der Senatoren entwickelt hatte und sich über alles erstreckte, was der Wohlfahrt des Staates entgegen war oder die im Interesse des Staates zu fordernde bürgerliche Ehrenhaftigkeit beeinträchtigte, also z. B. schlechte Haltung vor dem Feind, Unbotmäßigkeit gegen Vorgesetzte, Mißbrauch der Amtsgewalt, falsches Zeugnis, Meineid, Verschleuderung des Vermögens, Luxus, Mißbrauch des hausherrlichen Rechts ꝛc. Die Strafmittel bestanden hauptsächlich in öffentlicher Rüge (nota censoria), in Ausstoßung aus dem Senat, Entziehung des Ritterpferdes und Versetzung in die niedrigern städtischen Tribus oder unter die von allen Tribus ausgeschlossenen Ärarier. Dieses Strafgericht, welches die Z. wie ihre übrigen Befugnisse lediglich nach ihrer persönlichen Überzeugung ohne weitere Verantwortlichkeit ausübten, war es vorzüglich, was ihnen in der Blütezeit der Republik hohes Ansehen und tiefeingreifenden Einfluß verlieh. Es wurde daher die Zensur niemandem zweimal zu teil und meist erst nach dem Konsulat verwaltet. Mit der Republik verfiel zugleich die Bedeutung des echt republikanischen Amtes. In den letzten Jahren derselben wurde es mehrfach überhaupt nicht besetzt; dann ist es zwar von Augustus und auch von seinen Nachfolgern zeitweise erneuert, von Domitian ständig bekleidet worden, seitdem aber verschwunden. Die Musterung der Ritter und des Senats und das öffentliche Bauwesen waren schon mit Beginn der Alleinherrschaft dem Kaiser zugefallen, die Schätzung kam für Rom mit der Zensur überhaupt ab, während sie in den Provinzen ebenfalls der Kaiser durch seine Beamten besorgen ließ. Vgl. de Boor, Fasti censorii (Berl. 1873). — Z. nennt man auch bei einigen

Banken, z. B. der Französischen Bank, der Österreichischen Nationalbank, die Mitglieder einer besondern Bankbehörde, des sogen. Zensurkomités, welches speziell das Diskontogeschäft der Bank zu überwachen hat.

Zensōrisch (lat.), zur Würde, zum Amt eines Zensors gehörig.

Zensuāl (lat.), zum Zensus (s. d.) gehörig, steuerbar, zinspflichtig.

Zensūr (lat.), wörtlich Prüfung, Beurteilung eines Menschen und seiner Handlungsweise, daher auch das Urteil einer Prüfungsbehörde über die Kenntnisse und Leistungen eines Examinanden. Bei den Römern gab es eine Z. der Sitten durch eigens vom Staate dazu bestellte Beamte (s. Zensoren). Die christliche Kirche übte schon frühzeitig strenge Aufsicht über Leben und Wandel ihrer Mitglieder und ging im Bewußtsein ihres Berufes als Anstalt der Heiligung und sittlichen Erziehung gegen Verfehlungen mit den Mitteln der Zucht vor, an deren erfolglose Handhabung äußerstenfalls die Ausschließung aus der kirchlichen Gemeinschaft sich knüpfte. Auch nachdem die Kirche eine förmliche Strafgerichtsbarkeit ausgebildet hatte, die sich als Reaktion gegen Verletzung der kirchlichen Rechtsordnung darstellt und seit der fränkischen Zeit durch besondere Gerichte, sogen. Sendgerichte (s. d.), ausgeübt wird, tritt doch der Gesichtspunkt der Besserung und Aussöhnung mit Gott nicht ganz zurück. Insbes. sind im Gegensatz zu den sogen. Vindikativstrafen die Zensuren (censura ecclesiastica, auch poena medicinalis genannt) diejenigen Strafen, die den Besserungszweck als bestimmendes Element in sich tragen, und demnach, wenn die Besserung erzielt, also ihr Zweck sichergestellt ist, wieder aufgehoben werden. Als Z. fungieren, wenn auch nicht ausschließlich, so doch hauptsächlich und zwar gegenüber Laien, die Exkommunikation (vgl. Bann), das Interdikt (s. Geistliche Gerichtsbarkeit), gegenüber Geistlichen außerdem die Suspension, durch die bis zur Besserung die Ausübung der Amts-, bez. Weihebefugnisse untersagt wird. Während im Prinzip die Z. wie jede Strafe richterliche Untersuchung und Verurteilung voraussetzt, kommt seit Ende des 7. Jahrh. der Gebrauch auf, an einzelne Delikte kraft Gesetzes ohne weiteres den Eintritt von Z. zu knüpfen, und man bezeichnet nun diese von Rechts wegen eintretenden Zensuren als censurae latae sententiae im Gegensatz zu den censurae ferendae sententiae. Über die Zulässigkeit der Z. nach heutigem Recht s. Geistliche Gerichtsbarkeit. Vgl. Hinschius, Das Kirchenrecht der Katholiken und Protestanten, Bd. 4—6, 1. Abt. (Berl. 1886—97); Heiner, Die kirchlichen Zensuren (Paderborn 1884). — Nach der Reformation errichteten auch die Protestanten kirchliche Sittengerichte in Gemeinden u. Kirchspielen (Presbyterialgerichte, Kirchenkonvente &c.), die, wie viele katholische, sich bis zur französischen Revolution in hinschwindendem Zustand erhalten haben. Aber auch Sittengerichte weltlicher Natur lassen sich seit dem Mittelalter bis auf die neueste Zeit noch erkennen: so hatten die Zünfte und Ritterorden ihre Sitten- und Ehrengerichte, und noch heutzutage bestehen für gewisse Berufsstände Ehrengerichte (s. d.). Über die jetzt abgeschaffte Bücherzensur s. Presse, über die Theaterzensur s. d.

Zensus (lat.), bei den Römern seit der Verfassung des Servius Tullius (s. d.) die in der Regel alle fünf Jahre vorgenommene Schätzung der römischen Bürger nach ihrem Vermögen und ihre Einschreibung in die fünf Klassen. Hierauf beruhte die Verteilung der Steuern und die Einreihung der Bürger in die einzelnen Heeresabteilungen sowie überhaupt die politische Bedeutung der Einzelnen. Mit dem Z. war in den ältern Zeiten eine allgemeine öffentliche Musterung verbunden, die jedesmal mit einem feierlich dargebrachten Sühnopfer (Lustrum) zur Entsündigung oder Reinigung des ganzen römischen Volkes beschlossen wurde. Der Name dieses Sühnopfers wurde dann auch auf die fünfjährige Dauer der Zensusperiode übertragen. Auch im modernen Staat liegt mehrfach die Rücksicht auf das Vermögen bei Zuteilung öffentlicher Rechte zu Grunde, insofern das Wahlrecht an einen Z. gebunden ist, d. h. wenn zur Ausübung desselben der Nachweis eines bestimmten Vermögens oder Einkommens, wie in England, oder eines bestimmten Steuerbetrags, wie in deutschen Staaten, erforderlich ist (weiteres s. Wahl). Im Mittelalter hieß Z. der Zins, die Abgabe, welche Unterworfene ihren Siegern und Herren entrichten mußten. Gegenwärtig bezeichnet man damit (namentlich in England, Nordamerika, Italien &c.) die amtliche Bevölkerungsaufnahme eines Staates nach Geschlecht, Alter, Konfession, Vermögensverhältnissen, Beruf (s. Volkszählungen).

Zent, früheres Gewicht im Deutschen Zollverein zu 10 Korn = 1/10 Quentchen (Quent) oder 1/6 g.

Zenta, Stadt im ungar. Komitat Bács-Bodrog, am rechten Theißufer, Dampfschiffstation und Knotenpunkt der Bahnlinien nach Maria-Theresiopel, Ó-Becse und Horgos (Szegedin), mit bedeutendem Ackerbau, Mühlenindustrie, Untergymnasium, Bezirksgericht und (1890) 25,725 magyarischen, meist römisch-kath. Einwohnern. Z. ist berühmt durch den glänzenden Sieg des Prinzen Eugen von Savoyen über die Türken (11. Sept. 1697).

Zentesimāl (lat.), hundertteilig.

Zentesimalwage, s. Wage.

Zentesimation (lat.), Bestrafung jedes 100. Mannes; vgl. Dezimation.

Zenti (v. lat. centum, hundert), der 100. Teil eines Maßes, z. B. Zentiar, Zentigramm &c.

Zentifolie, s. Rose, S. 912.

Zentner (v. lat. centenarius, hunderthaltig), in Deutschland, der Schweiz und Dänemark ein Handelsgewicht von jetzt durchweg 100 Pfund = 50 kg. Derselbe diente zuvörderst im Deutschen Zollverein zur Berechnung der Verkehrsabgaben sowie in Nassau, Hessen-Darmstadt, Rheinbayern und Baden als Landesgewicht, dann im Deutschen Postverein und im Eisenbahnverkehr, seit Februar 1852 auch für Österreich als Zollgewicht, wurde von Mitte 1858 ab allgemeines Landesgewicht innerhalb des Zollvereins und Handelsgewicht Hamburgs und Bremens, 1861 auch Lübecks. Österreich-Ungarn führte durch Gesetz vom 23. Juli 1871 ab Anfang 1876 den metrischen Z. (Kilo-, Meter-, Doppelzentner, Hektokilo, abgekürzt: hkg oder q, in Deutschland amtlich: dz) = 100 kg (vgl. Centinajo, Kantar, Quintal) ein, Schweden und Norwegen 1881 teilweise und 1883 mit ausschließlicher Geltung, wogegen die Länder englischer Zunge das Centweight beibehalten haben. Vor Einführung des Metersystems war der Z. länderweise verschieden groß, enthielt auch nicht überall 100 Pfund, sondern beispielsweise in Preußen und Sachsen 110, in Hamburg 112, in Bremen 116 Pfund. Vgl. die »Tabelle der Maße« in Bd. 11, S. 1025.

Zentrāl (lat.), im Mittelpunkt befindlich, den Mittelpunkt bildend, nach dem Mittelpunkt hinwirkend, darauf bezüglich; zentralisieren, etwas so ordnen, daß alles Einzelne von einem Mittelpunkt aus geleitet

und bestimmt wird, besonders in der Staatsverwaltung (s. Zentralisation). [nungsstellen.

Zentralabrechnungsbüreau, s. Eisenbahnabrech=

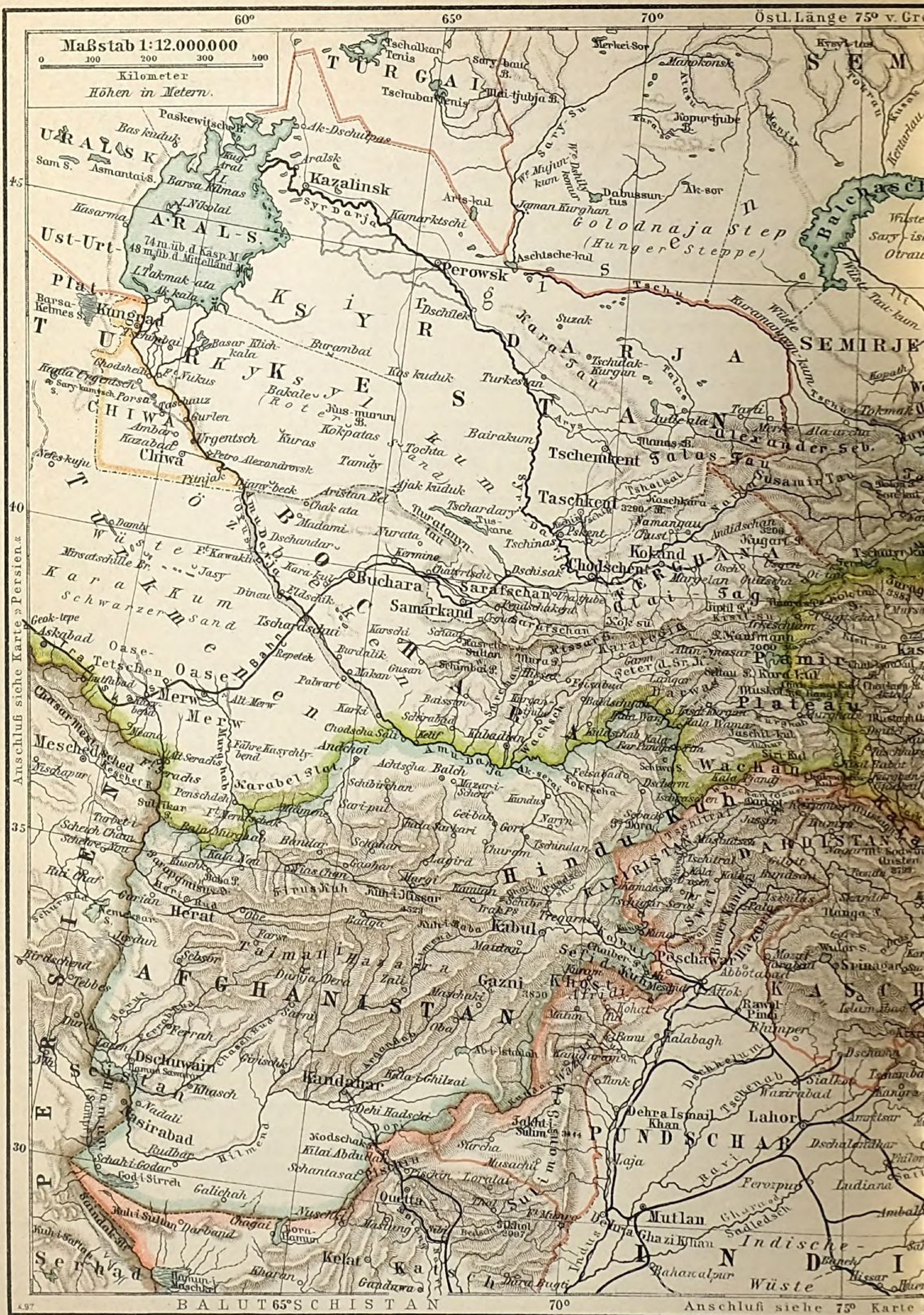
Zentralamerika (Mittelamerika), das schmale Verbindungsglied zwischen Nord= u. Südamerika, umfassend die jetzt zu einem Bundesstaat vereinigten fünf Republiken: Guatemala, Salvador, Honduras, Nicaragua und Costarica, sowie Britisch=Honduras und den zu Kolumbien gehörigen Staat Panama, zusammen 547,308 qkm (9939,7 QM.) groß mit 3,382,373 Einw. S. Karte »Westindien und Zentralamerika« beim Art. »Westindien«). Bodenbeschreibung ꝛc. s. »Amerika« und die Spezialartikel.

Geschichte. Die Ostküste von Z. hatte schon Columbus auf seiner vierten Reise 1502 besucht, die Westküste entdeckte Ponce de Leon 1516. Pedro de Alvaredo, nach der Eroberung Mexikos von Cortez hierher geschickt, unterwarf 1524 die Indianer und erbaute die Stadt San Jago de los Caballeros de Guatemala (Guatemala Vieja). Wohl nie ging die Eroberung eines Landes leichter und unblutiger vor sich und fügten sich die Eingebornen so willig einer neuen Herrschaft und einer neuen Religion, die hier von Las Casas gepredigt wurde. Einige indianische Distrikte, insbes. die Mosquitoküste, blieben frei. Im übrigen stand über dem ganzen Lande die Audiencia von Guatemala und ein Generalkapitän (der erste war der erwähnte Pedro de Alvaredo 1527), von dem in den fünf Provinzen besondere Statthalter abhingen. In der Revolutionszeit blieb Z. am längsten dem Mutterland treu, und erst 1821 erklärten sich die sieben Provinzen Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua, Costarica, Chiapas und Quezaltenango als unabhängig. Die provisorische Regierung schwankte zwischen einem Anschluß an Kolumbien, Mexiko und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Endlich wurde 1. April 1823 die Republik der Vereinigten Staaten von Z. proklamiert. Es fehlte indessen auch jetzt nicht an Meinungsverschiedenheiten und Streitigkeiten unter den verschiedenen Parteien; man machte alle möglichen Experimente mit der Verfassung und Verwaltung des Landes und richtete dadurch eine so gründliche Verwirrung in den staatlichen und kirchlichen Verhältnissen an, daß es endlich zum offenen Bürgerkrieg kam, aus dem 1839 der Zerfall des ganzen Staates in fünf kleine, den frühern Provinzen entsprechende Republiken: Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua und Costarica, hervorging. Der Versuch 1851 von seiten der Republiken Honduras, San Salvador und Nicaragua, welche eine Art Konföderation geschlossen hatten, Guatemala zum Beitritt zu zwingen, endete 2. Febr. 1851 mit der Niederlage der Verbündeten. 1896 thaten sich erst Salvador, Honduras und Nicaragua, dann auch Guatemala und Costarica zu einem Bundesstaat (República Mayor de Centro-America) zusammen, der nach außen ein einheitliches Ganzes bildet, im Innern den Staaten Selbständigkeit läßt. Weiteres s. die einzelnen Staaten. — Vgl. Reichardt, Centroamerika (Braunschw. 1851); Baily, Description of Central America (London 1850; deutsch, Berl. 1851); Squier, The states of Central America (New York 1858; deutsch von K. Andree, Leipz. 1865); Reisebeschreibungen v. Stephens (Lond. 1842), Dunlop (das. 1847), Scherzer (Braunschw. 1857), Fröbel (Lond. 1859), Marr (Hamb. 1863), Belly (Par. 1867, 2 Bde.), Morelet (deutsch, Jena 1871), Boddam-Whetham (Lond. 1877), Bovalius (Stockh. 1887), Sapper (»Das nördliche Mittelamerika, Reisen 1888—1895«, Braunschw. 1897); H. Bancroft, History of Central America (San Francisco 1881—87, 3 Bde.); Polakowsky, Die Republiken Mittelamerikas (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin«, 1889—91).

Zentralämter, s. Zentralbehörden.

Zentralasien (hierzu die Karte »Zentralasien«), die zuerst von Ritter gebrauchte Bezeichnung des Kontinents Asien im Gegensatz zu den Gliedern, während A. v. Humboldt (»Centralasien«, Berl. 1844) so das Gebiet nannte, das vom Kaukasus im W., Sibirien im N., China im O. und Indien im S. begrenzt wird. Indes hat F. v. Richthofen (»China«, Bd. 1, Berl. 1877) diese Begrenzung als unhaltbar nachgewiesen und Z. auf die Länder zwischen dem Altai im N., der Pamir im W., dem Hochland von Tibet im S. und der Wasserscheide der Riesenströme von China (Jantsekiang und Huangho), dann dem Chingangebirge im O., also wesentlich auf die Mongolei und Ostturkistan beschränkt; diesem Kern sind die »peripherischen Gebiete«, wie Russisch-Turkistan und das Hochland Iran, angeschlossen. Somit ist Z. das zusammenhängende, kontinentale Gebiet der, geologisch betrachtet, alten abflußlosen Wasserbecken, ein Land, in dem die lange Existenz der letztern die durch den Charakter der Abflußlosigkeit veranlaßten besondern Erscheinungen im vollsten Maß zur Entwickelung kommen ließ. Zwischen den abflußlosen Gebieten des Innern und den peripherischen Teilen liegt eine Übergangszone, nämlich Teile der abflußlosen Gebiete, die in den jüngsten Perioden in abfließende verwandelt wurden (oberes Indusbecken in Hochtibet, Kuku-Norbecken scheint nachzufolgen), oder Gebiete, in denen das Umgekehrte stattgefunden hat (Pangkongsee in Westtibet). Das Innere von Z. besteht aus vielen großen und kleinen, äußerst flachen Senkungen, in denen das niederfallende Wasser entweder sehr bald vom Boden aufgesogen wird oder sich zu Bächen vereinigt, die entweder nach kurzem Lauf versiegen oder bis zur tiefsten Senkung fortfließen, oft eine Reihe von Becken miteinander verbindend. Ist die Depression ringsum geschlossen, so breitet sich ein Salzsee oder Salzsumpf aus, der periodisch austrocknet. Man sieht meist nur einförmige, flach gerundete, vorwiegend aus kristallinischen Gesteinen (Schiefer, Granit ꝛc.) bestehende Rücken; unmerklich steigt man vom Salzsee auf dem Steppenboden nach dem Scheiderücken auf, um ebenso unmerklich nach dem Ufer eines vielleicht viel größern und tiefer gelegenen Beckens hinabzuschreiten. Doch ragen als mächtige Bergmassen bis in die Schneeregion empor der Tiënschan, der die Mongolei im N. von Ostturkistan und der Gobi im S. trennt, und der vorwiegend aus kristallinischen Gesteinen bestehende Kuenlün mit den nach O. weit auseinander tretenden Ketten, die als Tangla-, Marco Polo- und Nanshangebirge unterschieden werden (vgl. Asien, geologische Verhältnisse, und Tibet). Die größte Steppe in Z. ist das Hanhai, das sich nördlich vom Kuenlün zwischen der Pamir im W. und dem Chingangebirge im O. ausbreitet und fast ganz Ostturkistan (das sogen. Tarimbecken) und weiter nach O. die Mongolei (die Schamo oder Gobi) umfaßt. Den größten Teil des Tarimbeckens nimmt eine große, öde Sandwüste, Takla Makan, ein, die aus feinem, jeder Vegetation feindlichem Sand besteht und oft von schweren Sandstürmen heimgesucht wird. Die Schamo (s. Gobi) ist im SW. mehr als Sandsteppe, im O. aber mehr als Kiessteppe entwickelt. Letztere besitzt den Wüstencharakter nicht in gleichem Maße wie der fliegende

ZENTRA



Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl.

Bibliographisches

Russischer Besitz

L - ASIEN.



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Zentralasien«.

Britischer Besitz

China

Sand, läßt aber nur, wo sie Regen empfängt, Gras sparsam sprossen. Außer Sand- und Kiessteppen lassen sich noch Löß- und Steinsteppen unterscheiden. Die ersten haben lehmartigen Boden, der bald braungelb, bald durch Aufnahme verwesender Pflanzenreste schwärzlich erscheint. Sie finden sich besonders im S. und SO. von Z., sind der Vegetation günstig und geben die besten Weideplätze. Die Stein- oder Schuttsteppen, die in der Regel die Randgebiete der Becken einnehmen, sind dadurch gekennzeichnet, daß sie scharfkantigen Gesteinsschutt in wechselnder Menge in lockerm, lehmartigem, durch Zersetzung der Gesteine entstandenem Boden einschließen. Die Vegetation findet hier ähnliche Bedingungen wie in der Lößsteppe. Nutzbare Mineralien besitzt Z. nur in geringer Menge. — Das Klima ist charakterisiert durch außerordentliche Trockenheit der Luft, durch sehr spärlichen Regenfall, heiße Sommer und strenge Winter. Die östlichen Gebietsteile haben etwas mehr Niederschlag. Jarkand (Seehöhe 1257 m, 38° 25′ nördl. Br.), Jahrestemperatur 12,3°: Januar —6,0°, April 17,8°, Juli 27,6°, Oktober 13,4° (Extreme —17,9° und 39,4°); Urga (1150 m, 47° 55′), Jahrestemperatur —2,5°: Januar —26,7°, April 1,0°, Juli 17,7°, Oktober —1,9° (mittlere Extreme 38,2° und —42,6°); Regenmenge 26 cm. In der Mongolei (s. d.) und in den Steppen weht im Winter heftiger austrocknender Nordwestwind oft Wochen hindurch, erst Ende Mai oder Anfang Juni fällt der letzte Schnee. Frühling und Herbst fehlen in den Steppen.

Die Vegetationsformationen sind sehr einförmig: Wüsten, Steppen mit einjährigen Kräutern, dickwurzeligen Stauden, dornigen Halbsträuchern und Zwiebelgewächsen und Wälder von borealem Typus. Unter den charakteristischen Pflanzenordnungen ragen hervor die Salsolaceen, deren vornehmster Vertreter der Saxaul (Haloxylon Ammodendron) ist, Polygonaceen, Rhabarbergewächse, Tamarisken und Zygophylleen. In Turkistan sind Astragaleen besonders zahlreich neben Zwiebelgewächsen (Allium, Tulipa, Fritillaria). Ein Steppengras von hohem Wuchs, Lasiagrostis splendens, das Dyrissun, geht vom Kaspiufer bis nach Tibet und zu den Quellen der dschungarischen Wüste. Durch weite Verbreitung zeichnet sich aus die Konifere Picea Schrenkiana und ein Wacholder, Juniperus Pseudosabina. Sonst sind Birken und Pappeln die herrschenden Bäume, während einige, zugleich mitteleuropäische Sträucher auch in Innerasien ein üppiges Wachstum und weite Verbreitung haben, so Hippophaërhamnoides, oft begleitet von Myricaria germanica.

Was die Tierwelt betrifft, so birgt Z. eine hervorragende Anzahl Charakterformen, wie den Yak, den persischen Mufflon, den Argali, mehrere Antilopen, Hirsche und Rehe, mit dem seltenen Milu Chinas, dem Muntjak und andern verwandten Formen, das Moschustier und das wilde Kamel; von den Unpaarzehern das verwilderte asiatische Pferd (Tarpan), das Urpferd (Equus Przewalskii), den Pallasschen Wildesel (Dschiggetai); von Nagern die Gattungen der Springmäuse (Jerboa u. Alakdaga) u. Pfeifhasen (Lagomys); von Insektenfressern eine ganze Anzahl auf Z. beschränkte Gattungen; von Raubtieren Nebelparder, Manul, Irbis, Zwergkatze, Sumpfluchs, Luchskatze und Bären, eine Art des syrischen Bären, dann den Panda und Ailuropus. Von den Vögeln haben die Fasanen und Pfauen sowie die Steppenhühner ihre Heimat in Z., von den Reptilien die Krötenköpfe; von Insekten treten Laufkäfer hervor. Die Molluskenfauna Zentralasiens kann als chinesische Provinz abgesondert werden, die Clausilien sind in einer eigentümlichen Untergruppe entwickelt.

Die Bevölkerung Zentralasiens zeigt wie das Land eine überraschende Zusammengehörigkeit. Ursprünglich wohnten hier Indogermanen, die sich noch bis heute in abgelegenen Thälern erhalten haben, wo sie ihr Leben von etwas Feldbau, Viehzucht und Jagd fristen. Die große Masse, das tonangebende Volk, gehört heute zum türkisch-tatarischen Stamm (Kirgisen, Mongolen, Uzbeken, Turkmenen, s. d.); fleißige Ackerwirte sind die Nachkommen der altiranischen Kolonisten, die Tadschik und Sarten (s. d.). Das Areal von Z. läßt sich auf 16,519,000 qkm (300,000 QM.), die Zahl der Bewohner auf 21,3 Mill. berechnen, wovon auf Russisch-Z. (1897) 7,590,275, auf Bochara 1,250,000, auf Chiwa 800,000, auf das Tafelland Iran mit dem Hauptland Persien 9 Mill., auf die Mongolei 2 Mill., auf die chinesische Dsungarei und Ostturkistan 700,000 kommen dürften. Die Religion ist durchweg der Islam, dagegen herrscht große Mannigfaltigkeit in der Sprache. Persisch wird im SW., türkisch-tatarisch im Zentrum, mongolisch im O. gesprochen. Der Lebensweise nach sind die Bewohner der Flußufer seßhaft, die der Steppe dagegen Nomaden. Für Verkehrswege ist in neuester Zeit in dem russischen Teil Zentralasiens, dort aber auch sehr viel, gethan worden, namentlich durch die Transkaspische Bahn. Über die Erforschung Zentralasiens vgl. Art. »Asien« (Entdeckungsgeschichte), S. 1005 ff.; über das Vordringen Rußlands Art. Russisch-Zentralasien (mit Karte, Bd. 15). Vgl. A. v. Humboldt, Asie centrale (Paris 1843, 3 Bde.; deutsch von L. Mahlmann, Berl. 1844, 2 Bde.); Khanikow, Mémoire sur la partie méridionale de l'Asie centrale (Par. 1863); Mac Gregor, Central Asia, compiled for political and military reference (Kalkutta 1871, wichtiges anglo-indisches Sammelwerk); Wenjukow, Die russisch-asiatischen Grenzlande (deutsch, Leipz. 1874); Vambéry, Z. und die englisch-russische Grenzfrage (das. 1873); F. von Hellwald, Zentralasien (das. 1874); v. Richthofen, China (Berl. 1877 ff.); Marvin, Reconnoitring Central Asia, between Russia and India (2. Aufl., Lond. 1885); Moser, Durch Z. (Leipz. 1887, Reiseschilderungen); Lansdell, Chinese Central-Asia (Lond. 1893, 2 Bde.); Futterer, Die allgemeinen geologischen Ergebnisse der neuern Forschungen in Z. und China (Ergänzungsheft 119 zu »Petermanns Mitteilungen«, Gotha 1896). Unter den Karten von Z. ist Walkers »Map of Central Asia« (mehrfach aufgelegt) hervorzuheben. Weiter Litteratur bei Artikel »Russisch-Zentralasien«.

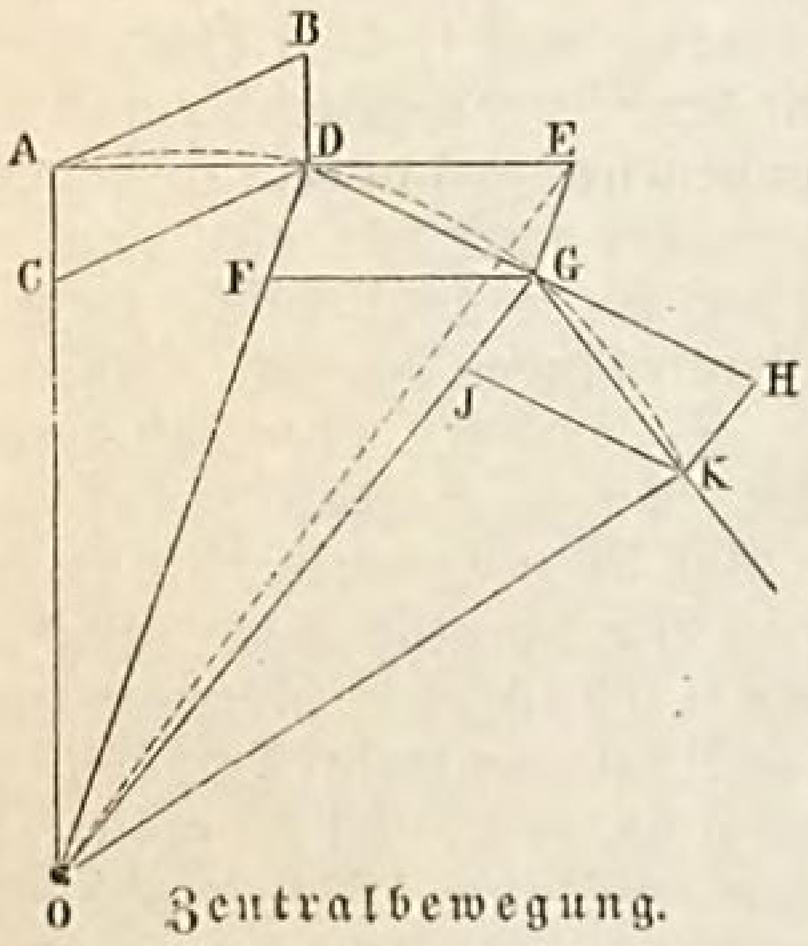
Zentralbanksystem, s. Banken, S. 424.

Zentralbau, ein um einen Mittelpunkt gruppierter Bau, welcher über diesem Mittelpunkt seine Hauptentwickelung findet. Gehören hierher schon die Steinkreise (Cromlechs) der Kelten, die heiligen Reliquienbehälter (Stupas oder Topes) der Buddhisten, die runden Tempel, Grabmäler und Thermen der Römer, so bezeichnet Z. im engern Sinn in der ältesten christlichen Baukunst denjenigen Kirchenbaustil, welcher durch einen quadratischen oder regelmäßig achteckigen oder runden Mittelbau, der mit einer Kuppel überwölbt und von einem niedrigern Bogengang rings umgeben ist, charakterisiert wird. Diese Bauart fand neben der Form der Basilika bis ins 10. Jahrh. hinein häufig Anwendung, wurde aber im Abendland von dem romanischen und gotischen Stil, welcher sich in der Regel rechteckiger Grundrisse bedient, verdrängt. Der

Renaissance- und Barockstil nahm den Z. für Kirchen wieder auf, wofür Santa Maria della Salute in Venedig und die Karlskirche in Wien bezeichnende Beispiele sind. Im Morgenland, vorzugsweise in Konstantinopel, wo die Sophienkirche (s. Tafel »Architektur VI«, Fig. 7—9) den bedeutendsten altchristlichen Z. bildete, fand er eine weitere Ausbildung in den Moscheen des Islam; s. Architektur, S. 827 u. 828.

Zentralbehörden (Zentralämter, Zentralstellen), Bezeichnung für die obersten Landesbehörden, welchen die untern Verwaltungsbehörden untergeordnet sind. Den Zentralstellen (Ministerien) sind die Mittelstellen (Provinzial-, Bezirks-, Kreisbehörden), diesen die untern (äußern) Verwaltungsbehörden untergeben.

Zentralbewegung, Bewegung eines Körpers, der, nachdem ihm eine Anfangsgeschwindigkeit erteilt worden, der Einwirkung einer Kraft überlassen wird, die stets nach einem festen Mittelpunkt (Zentrum) hin gerichtet ist. Der Körper, der vermöge seiner Trägheit in der Richtung AB (s. Figur) mit der ihm innewohnenden Geschwindigkeit in gleichförmiger Bewegung fortzugehen strebt, wird durch die nach dem Mittelpunkt O wirkende Zentral- oder Zentripetalkraft von der Linie AB abgezogen; ist AC die Strecke, um welche diese Kraft ihn dem Zentrum nähert in der Zeit, während welcher er vermöge der Trägheit von A nach B gelangen würde, so findet man den Ort D, welchen er nach dieser Zeit thatsächlich einnimmt, als Durchschnittspunkt der Linien CD und BD, die beziehungsweise parallel mit AB und AC gezogen werden (s. Parallelogramm der Kräfte). Der Weg, welchen der Körper von A bis D zurücklegt, ist eigentlich bogenförmig gekrümmt, fällt aber um so genauer mit der geraden Verbindungslinie AD zusammen, während eines je kleinern Zeitraums man die Bewegung betrachtet. Nimmt man daher diesen Zeitraum hinlänglich klein an, so darf der Weg von A bis D als geradlinig angesehen werden. Während eines zweiten gleichgroßen Zeitteilchens würde der Körper vermöge seiner Trägheit unter Beibehaltung seiner in D vorhandenen Richtung und Geschwindigkeit die Strecke DE zurücklegen, welche gleich AD ist, wenn er nicht durch die von D nach O hin wirkende Zentralkraft von der Linie DE um die Strecke DF abgezogen und nach dem Eckpunkt G des Parallelogramms DEGF zu gehen genötigt würde, welche er auf dem Wege DG erreicht. Ebenso wird er während des dritten gleichgroßen Zeitteilchens, statt die mit DG gleiche und gleichgerichtete Strecke GH infolge seiner Trägheit zu durchlaufen, nach dem Eckpunkt K des Parallelogramms GHKJ gelangen ꝛc. Der Körper durchläuft also unter dem Einfluß der ihn unausgesetzt nach dem Zentrum O hinziehenden Zentralkraft die krummlinige Bahn ADGK, welcher die gebrochene Linie ADGK um so näher kommt, je kleiner die der Betrachtung zu Grunde gelegten Zeitteilchen angenommen werden. Die Bewegungsrichtung, welche der Körper in jedem Punkte seiner gekrümmten Bahn besitzt, wird angegeben durch die in diesem Punkt an die Bahn gelegte Berührungslinie (Tangente). Die geradlinige Bewegung, welche der Körper längs dieser Tangente infolge seines Beharrungsvermögens annehmen würde, wenn in irgend einem Augenblick die Zentralkraft aufhörte zu wirken, nennt man deswegen seine Tangentialbewegung. Die vom Mittelpunkt O nach dem bewegten Körper gezogen gedachte gerade Linie, nach welcher die Kraft wirkt, heißt der Leitstrahl oder Radius vector des Körpers. Während der Körper von A nach D übergeht, durchstreicht sein Leitstrahl den Flächenraum AOD, beim Übergang von D nach G den Flächenraum DOG ꝛc. Diese Flächenräume, welche eigentlich von den krummlinigen Bahnstücken AD, DG ꝛc. begrenzt sind, unterscheiden sich von den Dreiecken AOD, DOG ꝛc. um so weniger, je kleiner die zugehörigen gleichen Zeitteilchen sind. Man erkennt nun leicht, daß die Dreiecke AOD und DOG, weil sie beide dem Dreieck DOE an Flächeninhalt gleich sind, auch unter sich flächengleich sind, und so überhaupt jedes folgende Dreieck mit dem vorhergehenden. Es ergibt sich also der folgende Satz: bei jeder Z. beschreibt der Leitstrahl in gleichen Zeiten gleiche Flächenräume. Dieses allgemeinste Gesetz der Z. heißt das Prinzip der Erhaltung der Flächen. Dieser sogen. Flächensatz gilt auch umgekehrt. Wenn ein Körper sich so bewegt, daß der von ihm nach einem Punkte gezogene Leitstrahl in gleichen Zeiten gleiche Flächenräume durchstreicht, so wirkt auf ihn eine stets nach diesem Punkte hin gerichtete Kraft.



Zentralbewegung.

Zentralblatt für das Deutsche Reich, ein vom Reichsamt des Innern seit 1873 herausgegebenes amtliches Wochenblatt zur Veröffentlichung von Ausführungsbestimmungen (Verordnungen, Reglements, Bekanntmachungen), welche im Anschluß an die Reichsgesetzgebung ergehen. In dem Z. werden auch statistische Mitteilungen, Einzelentscheidungen, Ernennungen u. dgl. veröffentlicht.

Zentraldarlehnskasse, landwirtschaftliche, s. Darlehnskassenvereine.

Zentrale zweier Kreise, in der Geometrie die Verbindungslinie der Mittelpunkte beider Kreise. Auf ihr liegen die sogen. Ähnlichkeitspunkte, deren es im allgemeinen zwei gibt, d. h. Punkte, von denen aus die an den einen Kreis gezogenen Tangenten zugleich Tangenten an den andern sind, von denen aus also die beiden Kreise unter gleichem Winkel erscheinen; daher der Name. Diese Ähnlichkeitspunkte spielen bei der Lösung aller Aufgaben eine große Rolle, in denen es sich um die Konstruktion eines Kreises handelt, der gegebene Kreise berührt (Apollonische Berührungsaufgabe). Ebenso heißt Z. zweier Kugeln die Verbindungslinie der zugehörigen Mittelpunkte, auf ihr liegen die Ähnlichkeitspunkte der beiden Kugeln, die bei der Verallgemeinerung der Apollonischen Aufgabe auf den Raum, d. h. auf die Berührung von Kugeln, benutzt werden. — Allgemein ist Z. soviel wie Zentralanstalt, z. B. elektrische Z.

Zentralfestung, Mittelpunkt der Landesverteidigung, z. B. Antwerpen (s. Belgien, S. 726) und Paris (s. Frankreich, S. 735).

Zentralfeuer, nach der Annahme vieler Geologen der feurig-flüssige Erdkern, der von der erkalteten und dadurch fest gewordenen Erdrinde wie von einer Schale umgeben und der Grund sowohl der nach innen zunehmenden Erdwärme als der vulkanischen Erscheinungen sein soll. S. Erde, S. 895, und Vulkane.

Zentralfeuergewehr, s. Jagdgewehr.

Zentralgewalt, die gemeinsame oberste Gewalt in einer Staatengemeinschaft (s. Staat). Deutsche Z. hieß eine 1848 von der Nationalversammlung zu Frankfurt a. M. eingesetzte oberste Regierungsgewalt, welche bis zur Vollendung der Reichsverfassung die vollziehende Gewalt des Deutschen Reiches ausüben sollte, aber nur bis zum Mai 1849 bestand (weiteres s. Deutschland, S. 931 f.).

Zentralhandelsregister heißt die Beilage zum »Preußischen Staats- und deutschen Reichsanzeiger«, in welcher alle Handelsregister-, Marken-, Muster- und Patenteintragungen veröffentlicht werden.

Zentralindien, offizieller Name für die von den Zentralprovinzen, Bombay, Radschputana, den Nordwestprovinzen und Bengalen eingeschlossenen 6 größern und 80 kleinern indischen Tributärstaaten unter der politischen Direktion eines vom Vizekönig von Indien direkt ressortierenden Agenten, der über eine starke Truppenmacht verfügt und in der Stadt Indor residiert. Z. umfaßt 201,514 qkm (3659 QM.) mit (1891) 10,318,812 Einw. (51 auf 1 qkm). Administrativ ist Z. eingeteilt in neun politische Agentschaften: Bagelkhand, Bandelkhand, Bhil, Bhopal, Deputy Bhil, Guna, Gwalior, Indor und Western Malwa.

Zentralisation (lat.), das System, die Einrichtung, wonach alle Funktionen eines größern Organismus möglichst in einem Mittelpunkt zusammengefaßt werden; im Gegensatze zur Dezentralisation, der möglichsten Selbständigkeit der einzelnen Glieder eines größern Ganzen. Z. bedeutet namentlich ein Regierungssystem, bei welchem die gesamte Staatsthätigkeit von einem Oberhaupt ausgeht, welches von Einer Stelle aus das Ganze wie das Einzelne leitet, während die Dezentralisation den einzelnen Teilen des Staatsganzen möglichste Selbständigkeit einräumt. S. auch Zentralismus. Die Z. ist insbes. das System der absoluten Monarchie; sie gipfelt in dem bekannten Ausspruch, welchen man Ludwig XIV. von Frankreich in den Mund legt: »Der Staat bin ich«. Aber auch in der Folge ist das Zentralisationssystem dem französischen Staat eigentümlich geblieben. Die konstitutionelle Monarchie ist dem Dezentralisationssystem günstiger; doch besteht bei einer zu weit gehenden Dezentralisation die Gefahr, daß die Staatseinheit zerbröckelt und die Macht des Staates geschwächt wird. Die Frage, welchem von beiden Systemen der Vorzug zu geben sei, läßt sich schon mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Funktionen der Staatsgewalt nicht einfach mit Ja oder Nein beantworten. Ein gesundes Staatsleben wird vielmehr gerade durch die Wechselwirkung zwischen beiden Grundsätzen und durch eine Verbindung beider Systeme bedingt sein. So wird gewiß auf dem Gebiete der Gesetzgebung das Verlangen nach Z. (»Gleichheit der Gesetze und vor dem Gesetz«) nicht mit Unrecht ausgesprochen. Gleichwohl darf dieselbe auch hier nicht auf die Spitze getrieben werden. Denn es gibt Stammeseigentümlichkeiten, geographische Eigenartigkeiten, örtliche Verhältnisse und Bedürfnisse einzelner Bevölkerungsklassen, welche besondere Berücksichtigung erheischen. Darum ist neben der Einheitlichkeit der Gesetzgebung im großen doch die Autonomie (s. d.) im einzelnen nicht zu entbehren. Dagegen ist in der auswärtigen Politik möglichste Z. erforderlich. Die Leitung des Verkehrs mit fremden Staaten muß einheitlich sein. Dasselbe gilt von der Militärverwaltung. Vorzugsweise ist es die innere Verwaltung (s. d.), welche der Dezentralisation ein geeignetes Feld darbietet. Es ist jedoch nicht richtig, die Selbstverwaltung (s. d.) als gleichbedeutend mit Dezentralisation der Verwaltung anzusehen, denn auch in der Staatsverwaltung kann dezentralisiert werden. Richtig ist es aber, daß in der Selbstverwaltung die Dezentralisation, in der Staatsverwaltung die Z. vorwiegt. Vgl. Kreisverfassung und Provinzialverfassung.

Zentralismus, das System der Zentralisation (s. d.), auch das Streben nach Zentralisation; daher Zentralist, der Anhänger einer hierauf zielenden politischen Richtung. In Staatenverbindungen, z. B. im Deutschen Reiche, bezeichnet man denjenigen als Zentralisten, welcher zwar nicht geradezu den Einheitsstaat anstrebt (Unitarier), wohl aber die Selbständigkeit der einzelnen Staaten im Interesse des Gesamtgemeinwesens thunlichst beschränkt wissen will. Der Gegensatz zum Z. in diesem Sinne ist der Föderalismus. Der übertriebene Föderalismus wird als Partikularismus bezeichnet.

Zentralist, s. Zentralismus.

Zentrallandschaft, s. Landschaften.

Zentralorgan (lat.-griech.), ein Organ, welches für andre von gleicher Funktion der Hauptteil ist, wie das Herz für das Gefäßsystem, Gehirn und Rückenmark für das Nervensystem.

Zentralposition, s. Zentralstellung.

Zentralprovinzen (Central Provinces, s. Karte »Ostindien«), Provinz des britisch-ind. Kaiserreichs, unter einem der Zentralregierung in Kalkutta direkt unterstellten Chief Commissioner, zwischen 17° 50′—24° 27′ nördl. Br. u. 76—85° 15′ östl. L. v. Gr., begrenzt von Bengalen, den Nordwestprovinzen, Madras, Berar u. Haidarabad, 224,028 qkm (4069 QM.) groß mit (1891) 10,784,294 Einw. (48 auf 1 qkm), wozu noch 15 Tributärstaaten mit einem Areal von 76,234 qkm (1384 QM.) mit 2,160,511 Einw. kommen, so daß das Gesamtareal 300,262 qkm (5443 QM.), die Gesamtbevölkerung 12,944,805 Seelen beträgt. Die Provinz ist zum großen Teile gebirgig, den nördlichsten Teil durchzieht das Windhyagebirge, dem weiter südlich die Kalabagh- und Mahadeokette, dann die Gawalgarhkette (Mahadeo, 1220 m) und die Landschiberge (700 m) parallel laufen, von letztern streichen die Mekalberge (1100 m) nach NO. ab. Zur äußersten Südspitze ziehen die Papkandraberge, den äußersten Ostzipfel erfüllen die Lakhnauberge (670 m). Der östliche Teil ist zumeist eine weite Ebene. Die bedeutendsten Flüsse sind die Narbada, welche im NW. die Grenze bildet, die Mahanadi, welche ostwärts abfließt, und die Godaweri, welche mit Pranhita und Wardha die Z. von Berar und Haidarabad scheidet. Die Hochwaldungen sind zum großen Teile durch Brennkultur zerstört worden. Das für die Kultur ungeeignete Land (1,459,858 Hektar) ist zumeist von Dschangeln, in denen Tiger, Leoparden, Bären, Wölfe, Hyänen und Schlangen in Menge hausen, bedeckt und erzeugt wenig Nutzholz. Die staatlichen Forsten nahmen 1894: 4,660,689 Hektar ein. Kohle findet man an vielen Orten, leider von geringer Qualität, die einzige wichtige Kohlengrube ist die von Warora südlich von Nagpur; gutes Eisenerz ist reichlich vorhanden. Das Klima hat drei verschiedene Perioden: eine kühle, eine heiße und eine Regenperiode von Juni bis September, auf einen schwachen Regenfall folgt immer Hungersnot. Die Bevölkerung (6,486,315 männlich, 6,458,490 weiblich) ist von dunklerer Farbe als in andern Teilen Indiens, ein Beweis starker Vermischung der eingewanderten Arier mit den Urbewohnern, die hier einen

größern Bestandteil der Bevölkerung ausmachen als sonst in Indien, so daß 1891 die Aboriginer 2,081,172 Seelen zählten gegen 10,489,620 Hindu, 309,479 Mohammedaner, 49,212 Dschaina, 13,308 Christen (5547 Katholiken). Die Sprachen sind Marathi und Hindi unter der indischen, Gondi unter den Resten der ursprünglichen Bevölkerung und längs der Godaweri Telugu. Die 2378 öffentlichen Unterrichtsanstalten (161 für Mädchen), darunter 5 Colleges und 286 Mittelschulen, wurden 1894 von 149,832 Schülern (9186 Mädchen) besucht. Haupterwerbszweig ist Ackerbau, der 1894 auf 7,412,137 Hektar Getreide (Reis, Weizen ꝛc.), Ölsaaten, Baumwolle ꝛc. erzeugt. Der Viehstand betrug 1894: 96,195 Pferde, 20,007 Maulesel und Esel, 5,991,339 Rinder, 796,091 Büffel, 881,257 Schafe und Ziegen, 1352 Kamele. Die einzigen nennenswerten Gewerbe sind Weberei u. Eisenverhüttung. Der Handel mit dem Ausland geht aus dem westlichen Teile zumeist über Bombay, aus dem östlichen auf Mahanadi u. Godaweri nach deren Mündungen und vertreibt Rohbaumwolle, Getreide, Ölsaaten, Lack. Den Binnenhandel vermitteln große Messen, von denen einige von 100,000 Menschen besucht werden. Für den Verkehr sind die Flüsse mit 1693 km schiffbaren Strecken nur nach der Regenzeit brauchbar, der Straßenbau wird durch die Natur des Bodens erschwert, doch hat die Provinz an chaussierten Straßen 4533 km, an Eisenbahnen 378 km der Great India Peninsulabahn, die den Nordwesten durchschneidet und eine Zweigbahn östlich über Nagpur nach Radsch Nandgaon mit Abzweigung nach den Warorakohlengruben entsendet. Die Provinz ist eingeteilt in vier Regierungsbezirke unter Commissioners: Nagpur, Dschabalpur, Narbada, Tschattisgarh. Zu Nagpur gehört der Tributärstaat Basta, zu Narbada Makra, zu Tschattisgarh Tschuikhadan, Kanker, Khairagarh, Nandgaon, Kawardha, Sakti, Kalahandi, Raigarh, Sarangarh, Patna, Sonpur, Rairakhol, Lamra. Residenz des Chief Commissioners ist Nagpur.

Zentralsaldierungsstelle, s. Eisenbahnabrechnungsstellen.

Zentralsonne, ein Fixstern, um den sich angeblich alle Fixsterne eines Fixsternsystems auf ähnliche Weise wie die Planeten um die Sonne bewegen sollen. Mädler (»Die Zentralsonne«, 2. Aufl., Mitau 1847) namentlich vertrat die Ansicht, daß alle zur Milchstraße gehörigen Fixsterne, ein zusammengehöriges Ganze bildend, sich um einen gemeinsamen Schwerpunkt als Z. bewegten, und machte einen Versuch, den Ort dieser Z., auf Beobachtungen der Eigenbewegung von 1800 Fixsternen gestützt, annäherungsweise zu bestimmen. Er wollte sie in dem Sternbild der Plejaden gefunden haben und hielt den hellsten Stern dieser Gruppe, Alcyone, für die Z. des Fixsternsystems, zu welchem unsre Sonne gehört. Letztere sollte ihre kreisförmige Bahn in nahezu 18 Mill. Jahren vollenden. Die Mädlersche Idee ist jetzt gänzlich aufgegeben und hat nur noch historisches Interesse.

Zentralstaat (Gesamtstaat), soviel wie Bundesstaat (vgl. Staat, S. 282).

Zentralstelle für astronomische Telegramme in Kiel, s. Astronomie, S. 39.

Zentralstellung (Zentralposition), militärische Stellung inmitten mehrerer wichtiger bedrohter Punkte, von welcher aus der Feind, mag er auf diesem oder jenem Punkt etwas unternehmen, mit Vorteil angegriffen oder abgewehrt werden kann.

Zentralturnanstalt, s. Militärturnwesen.

Zentraluntersuchungskommission gegen demagogische Umtriebe, durch die Karlsbader Beschlüsse vom 20. Sept. 1819 eingesetzte Behörde, zuerst in Mainz, dann (1834) in Frankfurt a. M. (weiteres s. Deutschland, S. 929 f.).

Zentralverwaltung, Bezeichnung für die Thätigkeit der Zentralbehörden (s. d.). Z. war der Name der am 26. Okt. 1813 von den Alliierten eingesetzten Behörde, welcher die Verwaltung der von ihnen besetzten Länder übertragen ward. An der Spitze derselben stand der Freiherr vom Stein, neben welchem namentlich der Graf von Solms-Laubach, Rühle v. Lilienstern und der nachmalige preußische Staatsminister Eichhorn thätig waren. Nach dem Wiener Kongreß ward diese Z. aufgelöst. Vgl. Eichhorn, Die Z. der Verbündeten unter dem Freiherrn vom Stein (Berl. 1814).

Zentralzündung, s. Geschütz, S. 441.

Zentrieren (v. lat. centrum, Mittelpunkt), in einen Mittelpunkt bringen. So ist z. B. ein optisches Glas richtig zentriert, wenn die Achse desselben genau durch den Mittelpunkt geht. Die Drechsler nennen so die Aufsuchung des Mittelpunktes eines abgedrehten oder noch abzudrehenden Körpers. Ein zum Z. gebräuchliches Instrument (Fig. 1) besteht aus einem Winkel ABC mit einem Lineal BD, dessen Kante den Winkel halbiert. Legt man dieses Instrument an einen kreisförmigen Querschnitt an, so geht eine Linie, die man an dem Lineal entlang zieht, durch den Mittelpunkt; zieht man hierauf eine zweite solche Linie, indem man das Lineal etwa unter dem rechten Winkel anschlägt, so schneidet sie die erste in dem Mittelpunkte des Kreises, welcher durch einen sogen. Körnerschlag zur Aufnahme der Drehbankspitze geeignet gemacht wird. Zum Z. zahlreicher annähernd gleicher Stücke bedient man sich einer Zentriermaschine. Vgl. Mittelsucher.

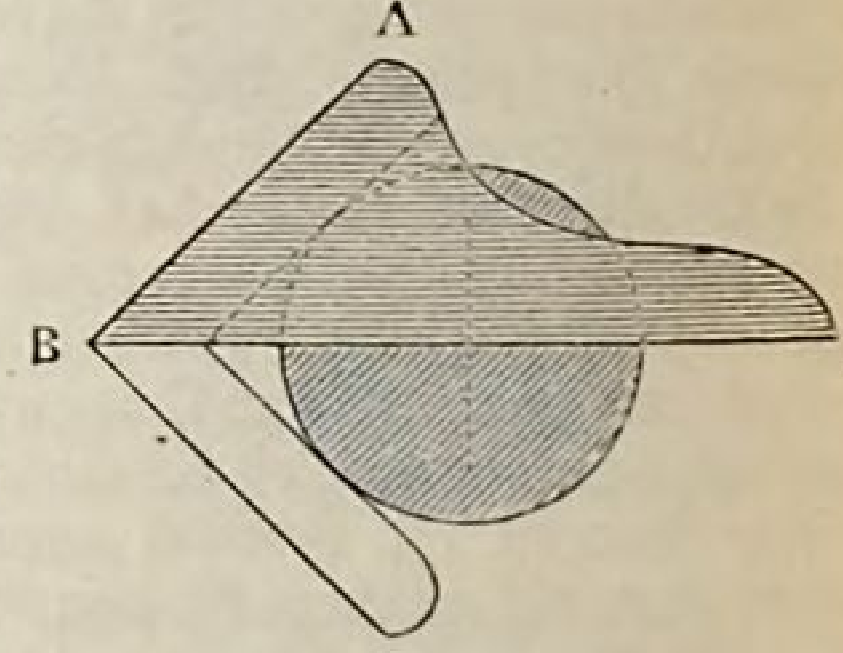


Fig. 1. Instrument zum Zentrieren.

Z. der Winkel nennt man in der Vermessungskunde das Verfahren, einen im Zentrum der Station nicht meßbaren, wohl aber exzentrisch gemessenen Winkel auf das Zentrum zu übertragen. Wenn z. B. der Zielpunkt P (Fig. 2) von dem Zentrum Z eingestellt werden soll, wegen eines Hindernisses jedoch nicht sichtbar ist, so wählt man einen Beobachtungspunkt B so, daß die Richtung BP im Anschluß an eine andere Richtung, welche auch vom Zentrum meßbar ist, gemessen werden kann. Um nun aus der exzentrischen Richtung BP die zentrische Richtung ZP zu berechnen, sind die Zentrierelemente, nämlich die Exzentrizität e und der Zentrierwinkel α, zu messen und daraus der Korrektionswinkel x zu berechnen. Durch vorläufige Dreiecksrechnung mit den unzentrierten Winkeln verschafft man sich einen angenäherten Wert für die Seite ZP = s. Bei kleiner Exzentrizität genügt auch das Abgreifen aus einer Karte. Dann ist nach dem Sinus-



Fig. 2.

satz $\sin x = \frac{e . \sin \alpha}{s}$. Da x nur ein kleiner Winkel ist, so kann man ihn sofort in geometrischem Maß erhalten, wenn man den gefundenen Wert für sin x mit $\frac{360 . 60 . 60}{\pi} = 206265 = \varrho$ multipliziert. Dann ist $x = \frac{e . \sin \alpha}{s} \varrho$ in Sekunden. Das Vorzeichen von x ergibt sich aus dem Vorzeichen von $\sin \alpha$. Dieselbe Formel wird angewendet, um einen exzentrischen Zielpunkt auf das Zentrum der Zielstation zu zentrieren.

Zentrifugal (lat.), vom Mittelpunkt fortstrebend, im Gegensatz zu zentripetal, zum Mittelpunkt hinstrebend.

Zentrifugalbremse, s. Tafel »Winden«, S. 791.

Zentrifugalgebläse, s. Tafel »Gebläse«, S. IV.

Zentrifugalkraft (Fliehkraft, Schwungkraft), die aus dem Beharrungsvermögen entspringende Kraft, mit welcher ein in krummliniger Bahn bewegter Körper der Krümmung seiner Bahn widerstrebt. Wenn z. B. eine Lokomotive auf gekrümmter Bahn dahinfährt, so hat sie vermöge ihrer Trägheit in jedem Augenblick das Bestreben, entlang der Berührungslinie AB (Figur 1) der Bahn geradeaus zu gehen u. demnach eine Richtung einzuschlagen, welche sie von dem Krümmungsmittelpunkt O der Bahnkurve entfernen würde; dieses Bestreben äußert sich durch einen Druck AC, welchen die Lokomotive vermittelst der Radkränze nach außen hin, vom Mittelpunkt weg, auf die an der gewölbten Seite der Bahnkurve liegende Schiene ausübt; dieser Druck oder diese Kraft heißt die Z. Ihr wirkt von seiten der unnachgiebigen Schiene eine gleichgroße nach innen (gegen den Mittelpunkt hin) gerichtete Kraft AD entgegen, welche als Zentripetalkraft die Lokomotive zwingt, auf der Kurve zu bleiben. Zentripetalkraft und Z. sind als Wirkung und Gegenwirkung einander stets gleich und entgegengesetzt. Die Z. macht sich bei jeder krummlinigen Bewegung geltend. Wird z. B. ein am Ende einer Schnur befestigter oder in eine Schleuder gelegter Stein rasch im Kreis herumgeschwungen, so erleidet die Schnur eine Spannung, welche, als Zentripetalkraft nach einwärts wirkend, den Stein nötigt, von der geradlinigen Bewegung abzuweichen und eine Kreislinie zu beschreiben, und als Z. nach außen hin einen Zug auf die Hand ausübt, welche das andre Ende der Schnur festhält. Reißt der Faden plötzlich ab, so hört mit der Zentripetalkraft auch die Z. plötzlich auf, und der Stein fliegt, nunmehr nur noch der Trägheit gehorchend, in der Richtung der Berührungslinie (Tangente) davon mit der Geschwindigkeit, die er im Augenblick des Loslassens gerade besaß. Wenn Mühlsteine, Schleifsteine, Schwungräder mit zu großer Geschwindigkeit sich um ihre Achse drehen, so kann die Z. das Zerreißen derselben herbeiführen und die Stücke werden in tangentialer Richtung fortgeschleudert. Praktische Verwendung findet die Z. in den Zentrifugalmaschinen (s. d.). Ein im Zirkus schnell herumlaufendes Pferd neigt den Oberkörper nach einwärts und bewirkt dadurch, daß die aus dem Zusammenwirken von Schwerkraft und Z. resultierende schräg nach auswärts wirkende Mittelkraft durch seine Unterstützungsfläche geht.

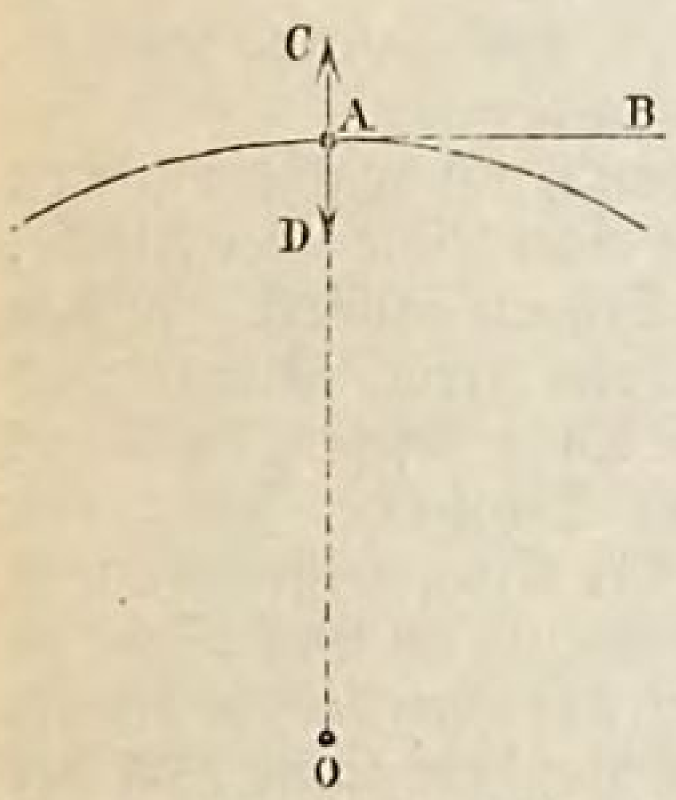
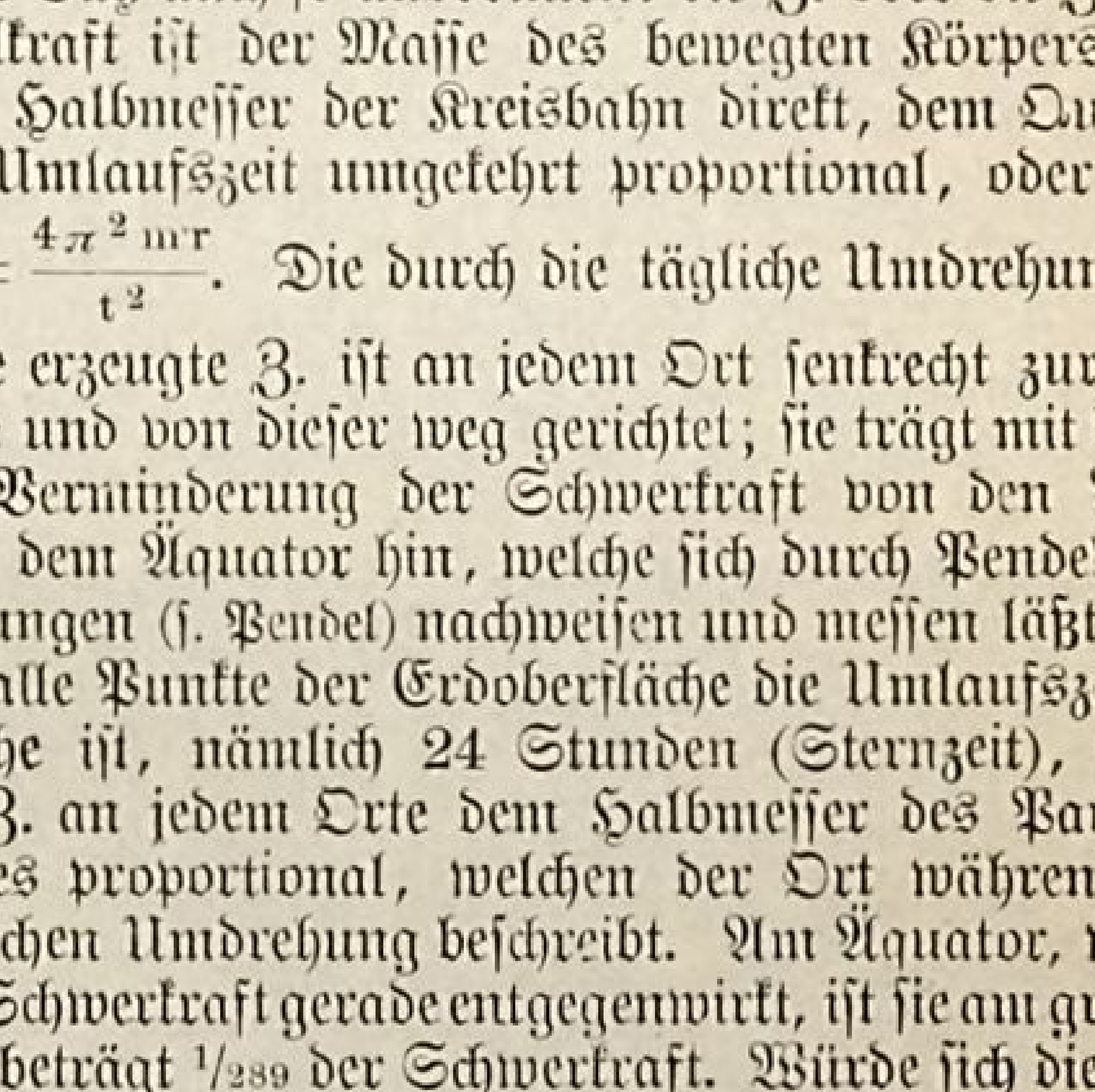


Fig. 1. Zentrifugalkraft.

Die Kraft, welche nötig ist, um einen bewegten Körper von der geraden Linie abzulenken, ist um so größer, je größer die Wucht oder lebendige Kraft des dahineilenden Körpers ist, und je stärker die Bahn gekrümmt werden soll. Die Wucht eines bewegten Körpers ist aber seiner Masse (m) und dem Quadrat seiner Geschwindigkeit (v) proportional, und die Krümmung einer Kurve steht im umgekehrten Verhältnis zum Krümmungshalbmesser OA = r. Es ergibt sich also, daß die Z. und die ihr gleiche Zentripetalkraft im geraden Verhältnis zur Masse und zum Quadrat der Geschwindigkeit des bewegten Körpers und im umgekehrten Verhältnis zum Krümmungshalbmesser der Bahn steht, oder es ist $C = \frac{mv^2}{r}$. Bei gleichförmigen Kreisbewegungen gibt man gewöhnlich statt der Geschwindigkeit die Umlaufszeit (t) an, d. h. die Zeit, welche der Körper braucht, um den ganzen Kreisumfang ($2\pi r$) zurückzulegen; die Geschwindigkeit wird alsdann erhalten, wenn man den Kreisumfang durch die (in Sekunden ausgedrückte) Umlaufszeit dividiert ($v = \frac{2\pi r}{t}$); dieselbe steht demnach zu dem Halbmesser des Kreises in geradem, zur Umlaufszeit in verkehrtem Verhältnis. Mit Rücksicht hierauf läßt sich der obige Satz auch so ausdrücken: die Z. oder die Zentripetalkraft ist der Masse des bewegten Körpers und dem Halbmesser der Kreisbahn direkt, dem Quadrat der Umlaufszeit umgekehrt proportional, oder es ist $C = \frac{4\pi^2 mr}{t^2}$. Die durch die tägliche Umdrehung der Erde erzeugte Z. ist an jedem Ort senkrecht zur Erdachse und von dieser weg gerichtet; sie trägt mit bei zu der Verminderung der Schwerkraft von den Polen nach dem Äquator hin, welche sich durch Pendelbeobachtungen (s. Pendel) nachweisen und messen läßt. Da für alle Punkte der Erdoberfläche die Umlaufszeit die gleiche ist, nämlich 24 Stunden (Sternzeit), so ist die Z. an jedem Orte dem Halbmesser des Parallelkreises proportional, welchen der Ort während der täglichen Umdrehung beschreibt. Am Äquator, wo sie der Schwerkraft gerade entgegenwirkt, ist sie am größten und beträgt $^1/_{289}$ der Schwerkraft. Würde sich die Erde 17mal schneller um ihre Achse drehen, als sie es wirklich thut, so würde die Z. 17 × 17 oder 289mal größer sein und die Schwerkraft am Äquator völlig aufheben.

Zum Nachweis der Z. und ihrer Gesetze dient die Zentrifugalmaschine (Fig. 2). Zwei Räder mit


Fig. 2. Zentrifugalmaschine.

parallelen Achsen, ein größeres, das Schwungrad, und ein kleineres, dessen Achse zum Aufstecken verschiedener Versuchsvorrichtungen eingerichtet ist, sind durch eine um ihre ausgehöhlten Umfänge gelegte Schnur oder einen Riemen ohne Ende miteinander verbunden, so daß sich die Achse des kleinen Rades mit großer Geschwindigkeit dreht, wenn das große mittels einer Kurbel in Umdrehung versetzt wird. Es werde z. B.

auf die Achse ein Holzrähmchen aufgesetzt, in welchem ein wagerechter Metalldraht ausgespannt ist; auf diesem sind zwei durchbohrte Metallkugeln, die durch einen Draht oder durch Schnüre miteinander verbunden sind, leicht verschiebbar; befinden sich die beiden Kugeln auf verschiedenen Seiten der Drehungsachse, so werden sie bei der Umdrehung vermöge der Z. auseinander fahren, und diejenige Kugel, deren Z. die größere ist, wird die andre nach sich ziehen; man findet nun leicht eine solche Stellung der Kugeln diesseit und jenseit der Achse, daß bei der Umdrehung die Kugeln in Ruhe bleiben, indem ihre Zentrifugalkräfte sich das Gleichgewicht halten; dies tritt ein, wenn ihre Entfernungen von der Drehungsachse sich umgekehrt verhalten wie ihre Massen, oder wenn die Produkte aus den Massen und den Halbmessern der durchlaufenen Kreise für beide Kugeln gleich sind. Bei gleicher Umlaufszeit verhalten sich also die Zentrifugalkräfte wie die Massen und wie die Halbmesser der Kreisbahnen, wie das oben mitgeteilte Gesetz es verlangt. Wird ferner auf die Achse der Zentrifugalmaschine eine vertikale Welle aufgesteckt, woran zwei Kugeln an Drähten, die sich oben in Scharnieren drehen, pendelartig herabhängen, so entfernen sich die Kugeln mit wachsender Umdrehungsgeschwindigkeit immer mehr von der Achse und heben ein längs der Achse verschiebbares Gewicht; diese Einrichtung findet als Zentrifugalregulator bei Dampfmaschinen praktische Verwertung. Ein kreisförmig gebogener elastischer Metallstreifen, der auf eine lotrechte Welle lose aufgesteckt ist, so daß diese als sein vertikaler Durchmesser erscheint, wird durch die Z., welche an den von der Achse am weitesten entfernten Endpunkten seines horizontalen Durchmessers am stärksten wirkt, zu einer Ellipse auseinander gezogen und versinnlicht dadurch die Entstehung der Abplattung der Erde.

Zentrifugalmaschinen (Zentrifugen, Schleudermaschinen), mechanische Vorrichtungen, welche mit Hilfe der Zentrifugalkraft die Trennung flüssiger Körper von festen bewirken. Sie bestehen im wesentlichen aus einer cylindrischen, 1—1,5 m im Durchmesser haltenden Trommel aus Drahtgewebe oder durchlöchertem Blech, welche auf einer gußeisernen Scheibe festgenietet ist, deren Nabe auf einer vertikalen Welle sitzt, so daß diese Welle zugleich die Trommelachse bildet. Diese Welle wird in entsprechender Weise angetrieben, so daß sie und mit ihr die Trommel in der Minute 1000—2000 Umdrehungen macht. Bringt man nun eine breiartige Masse in die Trommel, so wird diese durch die Zentrifugalkraft gegen die Wandung der Trommel geschleudert, an welcher die festen Bestandteile des Breies zurückbleiben, während die flüssigen durch die Siebmaschen getrieben werden. Zum Auffangen derselben ist die ganze Trommel mit einem eisernen Mantel umgeben, welcher an der Rotation nicht teilnimmt, und an dessen Boden ein Rohr die ausgeschleuderte Flüssigkeit ableitet. Begießt man den in der rotierenden Trommel befindlichen Breirückstand mittels eines Brausenkopfes mit Wasser, so wird er leicht und vollständig ausgewaschen und kann gleichwohl fast trocken aus der Maschine genommen werden. Diese Z. dienen zur Gewinnung des Saftes aus zerriebenen Runkelrüben, zur Reinigung von Rohzucker und Zucker aus Nachprodukten, zum Trocknen der Wolle, der Garne und Gewebe (Zentrifugaltrockenmaschine, Hydroextraktor), in der Paraffinfabrikation zur Reinigung von Kristallmassen, in der Gerberei zur Trennung der Lohe von der Brühe, in der Weinfabrikation zur Gewinnung des Mostes und zur Verbesserung kranker Weine, in der Stärkemehlfabrikation, in der Milchwirtschaft zur Gewinnung des Rahms, zum Auslassen des Honigs, in eigentümlicher Einrichtung auch zum Trocknen appretierter Stoffe etc. Für die Zuckerfabrikation hat man Z. gebaut, welche einen kontinuierlichen Betrieb gestatten. Ebenso sind Z. konstruiert worden, bei denen man die ausgeschleuderte Ware aus der Maschine entfernen kann, ohne diese in Stillstand zu setzen.

Zentrifugalpendel, Zentrifugalregulator, s. Pendel, S. 644, und Regulator.

Zentrifugaltrockenmaschine, s. Zentrifugalmaschinen.

Zentrifugalventilator, s. Tafel »Gebläse«, IV.

Zentrifugen, s. Zentrifugalmaschinen. Zentrifugieren, auf der Zentrifuge verarbeiten.

Zentripetālkraft, s. Zentralbewegung, Zentrifugalkraft.

Zentrisch (lat.), soviel wie zentral; z. nach den Ecken heißt ein Vieleck, um das sich ein Kreis beschreiben läßt; z. nach den Seiten ein solches, das um einen Kreis beschrieben ist.

Zentriwinkel, s. Kreis, S. 680.

Zentrobarische Regel, s. Baryzentrische Regel.

Zentrospermen, s. Centrospermae.

Zentrum (lat.), Mittelpunkt, im mathematischen Sinne der Punkt im Innern einer Linie oder Fläche, der alle durch ihn gehenden Sehnen halbiert. Zu den Linien mit Mittelpunkt gehören Kreis, Ellipse und Hyperbel, zu den Flächen, die ein Z. besitzen, die Kugel und das Ellipsoid. Z. der Schwere, soviel wie Schwerpunkt (s. d.). — In der Kriegswissenschaft ist Z. die Mitte einer Schlachtordnung im Gegensatze zu den beiden Flügeln. Das Durchbrechen des Zentrums führt in der Regel zu entscheidendem Siege, da der Geschlagene seine durch das Heer des Siegers getrennten Streitkräfte nur schwer wieder vereinigen kann.

Zentrum (Zentrumspartei), in der Politik diejenige Fraktion einer parlamentarischen Körperschaft, welche zwischen der Rechten (konservativen) und der Linken (liberalen Partei) eine mittlere Parteistellung einnimmt und dies auch äußerlich durch die Wahl der Plätze in der Mitte des Sitzungssaals zu erkennen gibt. Dabei wird zuweilen noch zwischen linkem und rechtem Z. unterschieden. In der Frankfurter Nationalversammlung von 1848 bildeten z. B. »Kasino« und »Landsberg« das rechte Z., während der »Württemberger Hof« als linkes Z. bezeichnet wurde. Gegenwärtig nennt sich Z. oder Zentrumspartei die ultramontane Partei im deutschen Reichstag, im preußischen Abgeordnetenhaus u. in der bayrischen (seit 1887) und in der württembergischen Zweiten Kammer. Schon 1860 hatte sich eine Gruppe katholischer Abgeordneten unter den Brüdern Reichensperger Z. genannt; dieser Name war aber, als infolge des Verfassungskonflikts sich die Parteien anders gruppierten, wieder in Vergessenheit geraten. Erst als nach dem vatikanischen Konzil und dem Untergang des Kirchenstaates sich die Ultramontanen 1870 von neuem zu einer politischen Partei zusammenthaten und bei den Landtagswahlen 16. Nov. 1870 und den Wahlen zum ersten deutschen Reichstag 3. März 1871 nur solche Vertreter zuließen, die ihren Beitritt zu einer katholischen Fraktion versprachen, wählte die Partei (63 Mitglieder stark) bei Eröffnung des Reichstags nach ihrem Platz im Saal den Namen »Z.« Zwar erklärten die Führer, Windthorst, P. und A. Reichensperger, Mallinckrodt, Jörg u. a., daß die Fraktion keine konfessionelle, sondern eine politische sei, und das Programm, welches das neu-

begründete Preßorgan der Fraktion (seit 1. Jan. 1871), die »Germania«, 19. Juni 1871 veröffentlichte, war farblos. Aber in Wirklichkeit war die Verteidigung der Rechte der Kirche nach den Vorschriften des Papsttums von Anfang an das einzige Ziel der Partei, welche sich, um dies zu erreichen, mit allen politischen Schattierungen zu verschmelzen bereit war, und da das Deutsche Reich die Erwartung, daß es einen Kreuzzug gegen Italien zur Wiederherstellung des Kirchenstaates unternehmen werde, täuschte, so nahm das Z. eine oppositionelle Haltung gegen die Reichsregierung an. Im preußischen Landtag erlangte es eine erhöhte Bedeutung durch den 1871 ausbrechenden Kulturkampf. Im Landtag stieg die Zahl der Mitglieder 1879 auf 95, im Reichstag 1878 mit Hospitanten auf über 100, wozu noch die befreundeten Welfen, Polen und Elsässer kamen. Des langen Harrens auf den Sieg der Kirche müde und auf eine Wendung an höchster Stelle zu ihren gunsten hoffend, unterstützte die Zentrumspartei 1879 die neue Zoll- und Wirtschaftspolitik des Reichskanzlers. Als dieser, in der Hoffnung, das Z. zu sich herüberzuziehen oder zu sprengen, die Revision der Maigesetzgebung und die Versöhnung mit dem Papst durchsetzte, nahm das Z. die Zugeständnisse nur spröde an und verharrte besonders im Reichstag, wo es 1881—87 und seit 1890 die ausschlaggebende Partei war, in der Opposition. Windthorst riß die Leitung der Partei ganz an sich, stimmte in der Polenfrage u. beim Septennat sogar gegen den Wunsch Leos XIII. gegen die Regierung und gab den Kampf um die Schule als neue Parteiparole aus. Alle Spaltungen zwischen den aristokratischen und demokratischen Elementen der Partei wurden auch nach dem Tode Windthorsts (1891) schließlich überwunden und die Einheit bewahrt. Das Z. zählt jetzt im Reichstag 95 Mitglieder und 4 Hospitanten, wozu noch 19 Polen, 8 Elsaß-Lothringer und 3 Welfen als Bundesgenossen kommen. Vgl. die Karte »Reichstagswahlen«.

Zentrumbohrer, s. Bohrer.

Zeolithe, natürliche Gruppe wasserhaltiger Mineralien, fast durchgehends wasserhaltige Aluminiumsilikate von zwei- und einwertigen Leichtmetallen, zumal von Calcium und Natrium, welche mitunter einen Teil von ihrem Wasserstoff als Basisradikal enthalten, also saure Salze sind. Aluminiumfrei ist nur der fluorhaltige Apophyllit (s. d.). Die Z. sind in der Regel farblos, im frischen Zustande durchsichtig oder durchscheinend, mit Glas- und Perlmutterglanz. Vor dem Lötrohr erhitzt, blähen sie sich auf und schmelzen unter Aufschäumen, eine Reaktion, von welcher der Name stammt; Säuren zersetzen sie unter Abscheidung von flockiger oder gallertartiger Kieselsäure. Ihr spezifisches Gewicht ist niedrig, gewöhnlich 2,2; ihre Härte schwankt zwischen 3,5 und 5. Sie sind Umsetzungsprodukte der Feldspate sowie der feldspatähnlichen Mineralien (unter diesen namentlich des Nephelins) und unterliegen bei der Verwitterung meist der Zersetzung zu Thon, welchem Prozeß sie die wichtige Rolle verdanken, die sie ebenso wie die Feldspate im Haushalte der Natur als Erzeuger der thonigen Krume und als Lieferanten der Pflanzennährstoffe spielen. Sie kommen teils in sehr schön ausgebildeten, wenn auch meist kleinen Kristallen, teils in strahligen und blätterigen Aggregaten in den Hohlräumen vulkanischer Feldspatgesteine (Basalt, Trachyt, Phonolith, Melaphyr), in ältern Silikatgesteinen (Syenit, Granit, Gneis der Walliser Alpen ꝛc.) und auf einigen Erzgängen (z. B. zu Andreasberg, Kongsberg ꝛc.) und Erzlagern (Pajsberg, Arendal, Nagyag ꝛc.), als Neubildungen auch im Mörtel alter Thermen (z. B. der römischen von Plombières) vor. Die folgende Tabelle gibt die wichtigsten Spezies in alphabetischer Anordnung, das sie charakterisierende ein- oder zweiwertige Element und das Kristallsystem:

Name	$\overset{I}{R}$ oder $\overset{II}{R}$	Kristallsystem
Analcim	Na (etwas Ca oder K)	regulär
Apophyllit	Ca (etwas K)	quadratisch
Brewsterit	Sr,Ba (etwas Ca)	monoklin
Chabasit (und Phakolith, Würfelzeolith)	Ca (etwas K und Na)	hexagonal
Desmin (Strahlzeolith, Stilbit zum Teil) . .	Ca (etwas Na)	monoklin
Epistilbit	Ca (etwas Na)	monoklin
Faujasit	Ca,Na	regulär
Gismondin	Ca (etwas K)	quadratisch
Gmelinit	Na,Ca (etwas K)	hexagonal
Harmotom (Kreuzstein) .	Ba (etwas K)	monoklin
Herschelit	Ca,Na,K	hexagonal
Heulandit (Blätterzeolith, Stilbit zum Teil) . .	Ca (etwas Sr,K	monoklin
Inesit (Rhodotilit) . . .	Mn,Ca	triklin
Laumontit	Ca	monoklin
Levyn	Ca (etwas Na,K)	hexagonal
Mesolith	Ca,Na	monoklin
Natrolith (Nadelzeolith, Mesotyp zum Teil) . .	Na	rhombisch
Phillipsit (Kalkharmotom) .	Ca,K (etwas Na)	monoklin
Skolezit (Faserzeolith, Mesotyp zum Teil) . . .	Ca	monoklin
Thomsonit (Comptonit) .	Ca,Na (etwas K)	rhombisch
Zeagonit	K,Ca	rhombisch

Früher wurde auch der rhombisch kristallisierende, calciumhaltige Prehnit zu den Zeolithen gerechnet; indessen tritt bei ihm das Wasser erst bei starker Glühhitze aus, und er wird daher den gesamten Wasserstoff nicht als Wasser, sondern als basisches Radikal enthalten.

Zepče (spr. septsche), Bezirksstadt in Bosnien, Kreis Travnik, an beiden Ufern der Bosna und an der Bosnabahn, mit altem Kastell, Pferde- und Viehzucht, bedeutendem Obstbau (besonders Melonen) und (1895) 2093 meist mohammed. Einwohnern. In der Nähe der durch seine Eisenindustrie bekannte Markt Novi Seher. — 1697 kämpfte hier Prinz Eugen siegreich gegen die Türken; 7. Aug. 1878 fand bei Z. ein Gefecht zwischen Österreichern und Insurgenten statt.

Zephánja (in der Septuaginta Sophonias), einer der zwölf »kleinen« Propheten, trat unter König Josias in Juda auf. Neuester Kommentar von W. Schulz (Hannov. 1892).

Zepharovich (spr. -witsch), Viktor, Ritter von, Mineralog, geb. 13. April 1830 in Wien, gest. 24. Febr. 1890 in Prag, studierte in Wien und Schemnitz, wurde 1852 Geolog an der Geologischen Reichsanstalt in Wien, 1857 Professor der Mineralogie in Krakau, 1861 in Graz und 1864 in Prag, wo er 1880 ein mineralogisches Institut errichtete. Außer mineralogisch-kristallographischen Monographien einzelner Mineralspezies und kristallographischen Untersuchungen chemischer Präparate lieferte er Berichte über die geologische Durchforschung Böhmens und Ungarns und veröffentlichte ein »Mineralogisches Lexikon für das Kaisertum Österreich« (Wien 1859—73, 2 Bde.) sowie »Kristallographische Wandtafeln« (Prag 1877).

Zephyr, ein kühler, sanfter West- oder Abendwind; daher zephyrisch, sanft wehend oder säuselnd; vgl. Zephyros.

Zephyr, Zeug, s. Musselin.

Zephyrgarn, Zephyrwolle, vielfädiges, locker gezwirntes, weiches Kammgarn, dient in allen Farben zur Stickerei.

Zephyros, der Westwind, in der griech. Mythologie der Sohn des Asträos und der Eos, entführte seine Geliebte Chloris und gab ihr die Herrschaft über das ganze Blumenreich. Sie gebar ihm den Karpos, der von Zeus zum Vorsteher aller Früchte eingesetzt ward. Von der Harpyie Podarge war er der Vater der schnellen Rosse des Achilleus (Xanthos und Balios). Verschmäht von Hyakinthos, war er Ursache seines Todes, indem er ihm des Apollon Wurfscheibe an den Kopf wehte. Bei den Römern vertritt seine Stelle Favonius, der Schutzgott der Blumen u. Erdfrüchte. Ein Relief am Turm der Winde in Athen (s. Tafel »Architektur III«, Fig. 11) bildet ihn nackt, im Bausch seines Mantels Blumen tragend.

Zéphyrs (spr. sefir), volkstümliche Bezeichnung der fünf Bataillone leichter afrikanischer Infanterie der französischen Armee, in welche Soldaten eingestellt werden, die mit mindestens Monaten Gefängnis bestraft sind und wenigstens drei Monaten Gefängnis bestraft sind und wenigstens noch ein Jahr zu dienen haben. Vgl. Frankreich, S. 733.

Zepter (Scepter, griech. skeptron, »Stab«), ursprünglich ein langer, mannshoher Stab, der als Stütze diente, dann aber vorzugsweise der kürzere Stab meist von Elfenbein oder Gold, welchen Könige als Zeichen ihrer Herrschaft zu führen pflegten, die römischen aus Etrurien entlehnt haben sollen. In der historischen römischen Zeit trugen es mit der übrigen Tracht des Jupiter die triumphierenden Feldherren und Kaiser, und zwar an der Spitze mit einem Adler verziert; auch wurde es von den Römern nicht selten verbündeten auswärtigen Fürsten zur Auszeichnung u. als Zeichen der Freundschaft geschenkt. Im Mittelalter war das Neigen des Zepters das Zeichen der gewährten königlichen Gnade, das Küssen desselben Zeichen der Unterwürfigkeit. S. auch Tafel »Deutsche Reichskleinodien«.

Zepterlehen, ein Lehen an geistlichen Landen, bei dessen Verleihung als Symbol das Zepter diente an Stelle der bei Verleihung weltlicher Gebiete gebräuchlichen Fahne; vgl. Fahnenlehen.

Zer, pers. Ellenmaß, soviel wie Göß (s. d.); Z. i Schah murabé zu 16 Tscherek murabé = 1,2544 qm, Z. muahkal = 1,4049 cbm.

Zera jid (»Ellenbogen«), pers. Längenmaß zu 24 Asbä = 51,75 cm.

Zerbi, Insel, soviel wie Dscherba (s. d.).

Zerbst, Kreisstadt im Herzogtum Anhalt, ehemals Hauptstadt des Fürstentums Anhalt-Z., an der Nuthe, Knotenpunkt der Linien Z.-Bitterfeld und Z.-Biederitz der Preußischen Staatsbahn, 66 m ü. M., hat 5 Thore, 4 evang. Kirchen (darunter die schöne Nikolaikirche), eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein herzogliches Schloß mit Park, ein stattliches altes Rathaus (davor die Rolands- und die Butterjungfersäule), Pferdebahn, Telephonverbindung mit Berlin, Leipzig, Halle, Dessau, Magdeburg 2c. und (1895) mit der Garnison (ein Füsilierbataillon Nr. 152) 16,983 Einw. (davon 324 Katholiken und 85 Juden), welche Eisengießerei, Maschinen-, Seifen-, Stärke-, Stock-, Leder-, Handschuh-, Gold- u. Silbertressen-, Wagen-, chemische Produkten-, Zigarren-, Schirm- u. Essigfabrikation, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, bedeutenden Garten- und Gemüsebau 2c. betreiben. Z. hat ein Gymnasium mit Realprogymnasium, eine Baugewerk- und eine landwirtschaftliche Schule, eine Taubstummenanstalt, ein Waisenhaus und ein großes Hospital, ein Museum, ein reiches Landesarchiv und ist Sitz eines Amtsgerichts. Das Rathaus verwahrt als Merkwürdigkeit eine auf Pergament gedruckte Bibel (von 1541), deren Holzschnitte von Lukas Cranach ausgemalt sind. — Z. (ursprünglich Zirwisti) wird schon 1007 als Stadt im Gau Zerbisti erwähnt und ist offenbar slawischen Ursprungs. Es kam 1253 unter die Lehnshoheit der Markgrafen von Brandenburg, stand aber bis 1264 unter der Herrschaft der edlen Herren von Z., welche die Stadt damals an die Herren von Barby verkauften. 1307 erst erwarb sie Fürst Albrecht I. von Anhalt, und auch die Lehnshoheit Brandenburgs erlosch nach dem Aussterben der Askanier in der Mark. Trotz vielfacher Streitigkeiten mit den Fürsten von Anhalt schwang sich die Stadt zu erheblicher Macht empor. 1506 wurde durch einen Brand fast ein Drittel der Stadt zerstört, und eine Seuche raffte 1566 und während des Dreißigjährigen Krieges mehrfach einen großen Teil der Bevölkerung dahin; wenn auch Wallenstein 1626 auf Bitten der Fürstin Agnes die Stadt verschonte, so hatte sie in jenen Kriegsjahren doch viel zu leiden. Das Schloß stammt in seinen ältesten Teilen noch vom Fürsten Karl Wilhelm her, der 1681 den Bau begann; doch wurde er erst von seinem Neffen Christian August (gest. 1747) vollendet. Bis 1793 war die Stadt Residenz der Fürsten von Anhalt-Z. Vgl. Peter Beckers Zerbster Chronik (in der »Urkundensammlung zur Geschichte von Anhalt«, Dessau 1858).


Wappen von Zerbst.

Zerda, der Wüstenfuchs, s. Fenek.

Zerduscht, s. Zoroaster.

Zeremonial, s. Zeremoniell.

Zeremonialgesetz, die Summe derjenigen jüdischen Gesetze und Verordnungen, welche ohne unmittelbar sittlichen oder sozialen Zweck religiöse Gedanken in bestimmter Form (durch Zeremonie) zum Ausdruck bringen sollen, um dadurch zu belehren oder die Gottesverehrung zu beleben. Das Z. regelt das Gottesdienstliche, früher auch das Opferwesen, bestimmt die Zeremonien für Feier- und Fasttage, die Aufnahme in den Religionsbund (s. Beschneidung), die Gebetriemen (s. Thefillin), die Schaufäden (s. Zizit), die Aufschrift an den Thürpfosten (s. Mesusa), das Auslösen des erstgebornen Sohnes (s. Erstgeburt), die Trauergebräuche 2c.

Zeremonialien (lat.), Angelegenheiten des Zeremoniells.

Zeremonīe (lat., richtiger Cärimonie), äußere Förmlichkeit symbolischer Art, die den Gehalt und Zweck einer Handlung versinnlichen soll. Wichtige Akte im privaten und öffentlichen Leben sind meist von Zeremonien begleitet (s. Zeremoniell); namentlich fehlen dieselben bei keiner religiösen Handlung und haben im Kultus (s. d.) nicht selten einen so breiten Raum eingenommen, daß dadurch die innere Bedeutung der Handlung in den Hintergrund gedrängt ward. Die Reformatoren erklärten die Zeremonien für unwesentliche Bestandteile des Gottesdienstes. Während aber Zwingli alles radikal beseitigte, was sich nicht geradezu auf göttliche Einsetzung in der Schrift berufen kann, duldete Luther vieles, was sich auch ohne Schwierigkeit beseitigen ließ, behielt selbst Gebräuche bei, die auf unevangelischem Grunde ruhen, und befleißigte sich überhaupt in dieser Richtung einer zu großen Schonung.

In der Theorie aber steht beiderseits fest, daß in Bezug auf die Kultusformen eine durch Zweckmäßigkeitsrücksichten ermäßigte Freiheit, Mannigfaltigkeit innerhalb einer gewissen Gleichförmigkeit herrschen soll.

Zeremoniell (Zeremoniel, Zeremonial, frz., v. lat. caerimonia), der Inbegriff der im öffentlichen Leben bei gewissen feierlichen Handlungen zu beobachtenden Förmlichkeiten und Gebräuche (Zeremonien). Man pflegt zwischen Staats- und Hofzeremoniell zu unterscheiden. Ersteres teilt sich wieder in ein staatsrechtliches, welches die innerhalb des eignen Staates zu beobachtenden Zeremonien enthält, und ein völkerrechtliches, welches die Gebräuche und Formen regelt, die im Verkehr verschiedener Staaten gegenseitig zu beobachten sind; dieses letztere bestimmt Rang und Titel der Fürsten, die Ehrenbezeigungen, die ihnen zukommen, das Salutieren der Schiffe zur See (s. Seezeremoniell), die Behandlung der Gesandten u. dgl. Ein solches Staatszeremoniell hat bis zu einem gewissen Grade seine Berechtigung, insofern wichtige Akte auch eine gewisse äußere Feierlichkeit erfordern. Indessen liegt die Gefahr nahe, daß ein solches Z. zur geschmacklosen Anhäufung bloßer Förmlichkeiten wird. Dies geschah namentlich früher am Hofe von Byzanz und im 17. und 18. Jahrh. überhaupt vielfach in Europa. Nicht selten gab eine noch so unbedeutende Verletzung des Zeremoniells Anlaß zu langen und verwickelten Verhandlungen und Streitigkeiten. Neuerdings ist dagegen die Strenge dieses Zeremoniells bedeutend gemildert worden. Das Z. ist namentlich für das Titelwesen von Wichtigkeit (weiteres s. Titel).

Das Kanzleizeremoniell, der Inbegriff der Regeln, welche bei schriftlichen Verhandlungen beobachtet werden, betrifft die äußere Form, das Material, das Siegel, den Titel der Aufschrift und den Titel des Schreibenden, die Anrede-, Gruß- und Schlußformel. Man hat offene und versiegelte Briefe (lettres patentes und lettres closes), schreibt auf Papier und Pergament, z. B. in England bei allen inländischen Staatsurkunden und in der apostolischen Kanzlei zu Rom, führt große, mittlere, kleine Staatssiegel ꝛc. Kaiser und Könige nennen sich gewöhnlich »Bruder«, Fürsten, »Vettern«, wobei die wirklichen Verwandtschaftsverhältnisse nicht in Betracht kommen. Regenten korrespondieren durch Staats- und Kanzleischreiben (lettres de chancellerie), durch Kabinettsschreiben und durch Handschreiben. Im Verkehr der Staaten untereinander war früher die lateinische Sprache üblich, wenn es sich um Länder mit verschiedener Sprache handelte. Später war die französische Sprache die diplomatische Sprache. Jetzt schreibt man zumeist in der Landessprache. Namentlich erläßt die Regierung des Deutschen Reiches, wie schon früher die königliche preußische Regierung, ihre Noten nur in deutscher Sprache. Die Petersburger Kanzlei gibt den russischen Originalschreiben eine deutsche und französische Übersetzung bei. Staatsverträge werden gleichzeitig in den beiden Landessprachen redigiert, welche im gegebenen Fall in Betracht kommen.

Zum Hofzeremoniell, auch Hofetikette genannt, gehört die Anordnung der verschiedenartigen Hoffeierlichkeiten und überhaupt aller am Hofe vor sich gehenden Handlungen; es regelt die Vorgänge bei Vermählungen, Begräbnissen, Huldigungen, Audienzen u. dgl., bestimmt Tracht, Rang, Titel, Handlungen der einzelnen Mitglieder des Hofes und ist nicht selten sehr umfangreich und kompliziert. Die Leitung desselben hat der Oberhofmarschall oder Zeremonienmeister (s. Hof). Das Hofzeremoniell hat seinen Ursprung im Orient und ist von da aus nach dem Abendland gekommen, zunächst nach Rom; besonders ausgebildet wurde es am römischen Hofe seit der Regierung Diokletians und am byzantinischen. Dann fand es im fränkischen Reich Eingang und wurde bereits von Karl d. Gr. mit Vorliebe gepflegt. Das Lehns- und Ritterwesen des Mittelalters begünstigte dieses Formelwesen, und in Deutschland erhielt es neue Pflege infolge der Vermählung Kaiser Ottos II. mit der griechischen Prinzessin Theophano. Geregelt ward das Z. besonders durch die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. Durch Karl V. kam sodann die steife Grandezza und das steife Z. des spanischen Hofes nach Deutschland. Dieses herrschte in Österreich bis auf Joseph II.; in Spanien galt es bis zum Sturze der dortigen Bourbonen. Die übrigen Höfe Europas nahmen das unter Ludwig XIV. herrschend gewordene französische Z. an, und dasselbe ist bis heute Muster geblieben. Die französische Revolution schien das steife Hofzeremoniell zu vernichten; Napoleon I. aber erneute es, die Restauration und das Julikönigtum adoptierten es, und Napoleon III. bildete es weiter aus. In Deutschland und dem germanischen Norden sind in neuester Zeit einige Höfe zu einfachern Formen des Zeremoniells übergegangen. Ein besonderes und eigentümliches Z. ist das Jagdzeremoniell. Vgl. Konstantin VII. (IX.) Porphyrogennetos, De ceremoniis aulae Byzantinae (hrsg. von Leich und Reiske, Leipz. 1751—54, 2 Bde.); König, Theatrum ceremoniale historico-politicum (das. 1719—20, 2 Bde.); Rousset, Cérémonial diplomatique des cours de l'Europe (Amsterd. 1739, 3 Bde.; eine Fortsetzung von Dumonts »Corps universel diplomatique du droit des gens«, das. 1726 f., 8 Bde.); F. K. v. Moser, Deutsches Hofrecht (Frankf. 1754, 2 Bde.); »Zeremonialbuch für den königlich preußischen Hof« (vom Grafen Stillfried, Berl. 1871 bis 1877, 12 Tle.); v. Malortie, Der Hofmarschall (3. Aufl., Hannov. 1867, 2 Bde.).

Zeremonienmeister, s. Hof, S. 886.

Zerēne, s. Spanner.

Zerfaserungsapparat (Schleifapparat), s. Holzstoff.

Zerfließen, s. Hygroskopische Feuchtigkeit.

Zer'in (Zera'in), Dorf in Palästina, s. Jesreel.

Zerka (Wadi Z.), Fluß, s. Jabbok.

Zerklaere (Zirkläre), mittelhochdeutscher Dichter, s. Thomasin von Zirkläre.

Zerknirschung, s. Kontrition.

Zerkow, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Jarotschin, an der Linie Öls-Gnesen der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche und (1895) 1777 Einw., davon 140 Evangelische und 171 Juden.

Zerlegen (Zerwirken, Auswirken), das Abziehen der Haut und die Zerteilung der erlegten Hirsche, Rehe und Sauen in einzelne Koch- und Bratstücke.

Zermagna (spr. -mánja, kroat. Zrmanja), Küstenfluß in Dalmatien, entspringt im kroatischen Karstgebiet und mündet, 60 km lang, bei Novegradi in den südlichsten Teil des Canale della Montagna des Adriatischen Meeres; er kann bis Obbrovazzo mit kleinen Seeschiffen befahren werden.

Zermahbub, türk. Goldmünze von 23 Karat = 7,064 Mk., auch doppelt (Iki-Z.) und halb (Nesfie), unter Selim III. auf 19¼ Karat verringert.

Zermatt (franz. Praborgne), Pfarrdorf im schweizer. Kanton Wallis, Bezirk Visp, 1620 m ü. M., am linken Ufer der Gorner Visp (s. Visp), dem Matter-

horn gegenüber, an der Schmalspurbahn Visp-Z., mit (1888) 525 Einw.; im Sommer vielbesuchter Ausgangspunkt für Hochtouren in der Monte Rosa-Gruppe (s. Monte Rosa). Bequemere Ausflüge nach dem Riffelhaus (2569 m) und dem durch seine Aussicht berühmten Gornergrat (3136 m), zu dem auch eine elektrische Bergbahn führt. Vgl. Cérésole, Z. und Umgebung (Zür. 1890); Yung, Z. und das Visperthal (Lausanne 1896); Whymper, Valley of Z. and the Matterhorn (Lond. 1897).

Zernierung (Cernierung, v. franz. cerner, umzingeln), die Einschließung einer besetzten Örtlichkeit, insbes. einer Festung, mit Truppen und die damit bewirkte Absperrung derselben nach außen. Die Z. pflegt jeder Belagerung vorauszugehen. Zuweilen beschränkt sich der Angreifer auf bloße Z., um den Platz auszuhungern (vgl. Festungskrieg, S. 354). Zernierungslinie nennt man die Linie rund um die Festung, in welcher das Zernierungskorps steht. Man sichert sie durch Verschanzungen gegen den Belagerten, früher selbst durch eine zusammenhängende Zirkumvallationslinie (s. d.) gegen feindliche Entsatzversuche.

Zéro (franz., spr. se-), die Null, im Roulette das dem Bankhalter Gewinn bringende Feld, daher übertragen: der Vorteil des Bankiers in den Hasardspielen. Vgl. Refait.

Zerotin (Zierotin), Karl von, Landeshauptmann von Mähren, geb. 14. Sept. 1564, gest. 9. Okt. 1636 in Prerau, aus altadligem, jetzt freiherrlichem und gräflichem Geschlecht, das früher der Mährischen Brüderschaft zugethan war, studierte in Straßburg, Basel und Genf, wo er Bezas Schüler war, wurde eifriger Protestant, bereiste einen großen Teil Europas, kämpfte 1591—92 für Heinrich IV. in Frankreich, dann in Ungarn gegen die Türken, ward 1594 Landrechtsbeisitzer in Mähren und 1608 Landeshauptmann daselbst. Er schloß sich dem Erzherzog Matthias an und hoffte, durch diesen eine ständige Einigung der österreichischen Lande unter dem Haus Habsburg mit Wahrung der protestantischen Freiheit zu erreichen. Als er sich durch Khlesls reaktionäre Politik getäuscht sah, legte er sein Amt nieder und begab sich nach der Niederwerfung der böhmischen Erhebung, die er nicht gebilligt hatte, in freiwillige Verbannung nach Breslau. Seine wertvollen Briefe gab Brandt heraus (Prag 1870—72). Vgl. Chlumecky, Karl von Z. und seine Zeit (Brünn 1862—79, 2 Bde.).

Zerrbild, s. Karikatur.

Zerreiche, s. Eiche, S. 432.

Zerrennen, das Vorbereiten (Feinen) des Roheisens in Zerrennfeuern zum Herdfrischen durch oxydierendes Schmelzen.

Zerrenner, 1) Heinrich Gottlieb, Theolog und pädagog. Schriftsteller, geb. 8. März 1750 in Wernigerode, gest. 10. Nov. 1811 in Halberstadt, studierte in Halle Theologie, ward 1772 Lehrer zu Klosterberge, 1775 Pfarrer zu Beyendorf bei Magdeburg, 1787 Inspektor zu Derenburg u. 1810 Generalsuperintendent in Halberstadt. Sein Hauptwerk: »Deutscher Schulfreund« (Erfurt 1791—1811, 46 Bde.).

2) Karl Christoph Gottlieb, Theolog u. Schulmann, Sohn des vorigen, geb. 15. Mai 1780 in Beyendorf, gest. 2. März 1852 in Magdeburg, studierte in Halle Theologie, wurde 1805 Prediger zu Magdeburg, 1816 Konsistorial- und Schulrat, 1823 Direktor des Schullehrerseminars, 1834 Propst des Klosters Unsrer Lieben Frauen und Direktor des Klostergymnasiums daselbst. Z. setzte seines Vaters »Deutschen Schulfreund« fort (Bd. 47—60, Berl., dann Magdeb. 1812—23) und schrieb neben andern pädagogischen Werken »über das Wesen und den Wert der wechselseitigen Schuleinrichtung« (das. 1832), die er im Gegensatz zu Diesterweg verteidigte.

Zerschlagung der Güter, soviel wie Dismembration (s. d.).

Zersetzung, in der Geologie soviel wie komplizierte Verwitterung (s. d.), dann die durch stärkere, meist dem Erdinnern entstammenden Agenzien (namentlich Säuren, wie Salzsäure, schweflige Säure etc., oder Dämpfe, wie von Schwefel, Eisenchlorid etc.) bewirkte, oft durch Wasserdampf und erhöhte Temperatur unterstützte Veränderung der Mineralien und Gesteine. Die Umbildung und Z. durch vulkanische Gase wird pneumatolytische genannt. Über Z. in der Chemie s. Chemische Verwandtschaft.

Zersetzung durch Kontakt, s. Katalyse.

Zersprazung, die Aufblähung und Zerberstung glühender Gesteine durch die Entbindung absorbierter Gase und Dämpfe.

Zerstäubungsapparate (Zerstäuber, Sprühapparate), Apparate, durch welche Flüssigkeiten in sehr feine nebelartige Tröpfchen zerteilt werden. Man benutzt zur Zerstäubung folgende Mittel: 1) dem Wasserstrahl wird eine Dreh- oder Wirbelbewegung erteilt, so daß derselbe beim Austritt aus der Düsenmündung durch die Zentrifugalkraft in kleine Teile zerrissen wird (Zentrifugalstreudüsen). Hierher gehört die Streudüse von Körting (Fig. 1). Zwischen dem kegelförmigen Mundstück A und dem mit vorstehendem Gewinde B versehenen Stift c wird ein schraubenförmiger Kanal geschaffen. Wird nun Druckwasser in der Richtung des Pfeils durch die Düse geleitet, so wird es durch die schraubenförmige Führung in Wirbelbewegung versetzt, so daß es beim Austritt an der Mündung D durch die Zentrifugalkraft zu einem konischen Wasserstaubstrahl zerrissen wird. Ernst benutzt zu gleichem Zweck statt der Schraube zwei in einer Platte angebrachte sich überkreuzende Kanäle. Andre Zentrifugaldüsen werden von Schäffer und Budenberg, Dreyer, Rosenkranz u. Droop und von der Berlin-Anhaltischen Maschinenbau-Aktiengesellschaft hergestellt. 2) Zwei oder mehrere Wasserstrahlen treffen gegeneinander, so daß durch den Anprall der Strahlen gegeneinander dieselben zerteilt werden (Doppelstrahldüsen). Bei der Doppelstrahldüse von Gumtow (Fig. 2) ist am Ende eines Rohrmundstücks A eine Scheibe B mit zwei einander zugeneigten Öffnungen c angebracht, so daß das in der Pfeilrichtung eintretende Wasser in zwei einander im Winkel schneidenden Strahlen austritt, die sich gegenseitig zerstäuben. Hierher gehören ferner die Drosophore-Luftfeuchter von Lux und die Luftfeuchter von Öhlmann. 3) Der Wasserstrahl trifft gegen feste Flächen, so daß er durch den Anprall zerstiebt, wobei eine besondere Gestaltung der Anprallfläche die feine Zerstäubung unterstützen kann (Prallstreudüsen). Derartig eingerichtet sind der Zerstäubungsapparat

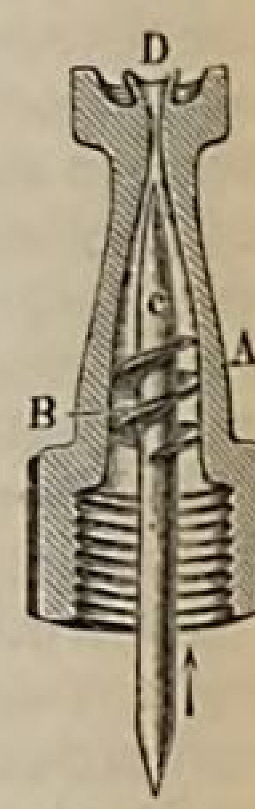


Fig. 1. Körtings Streudüse.

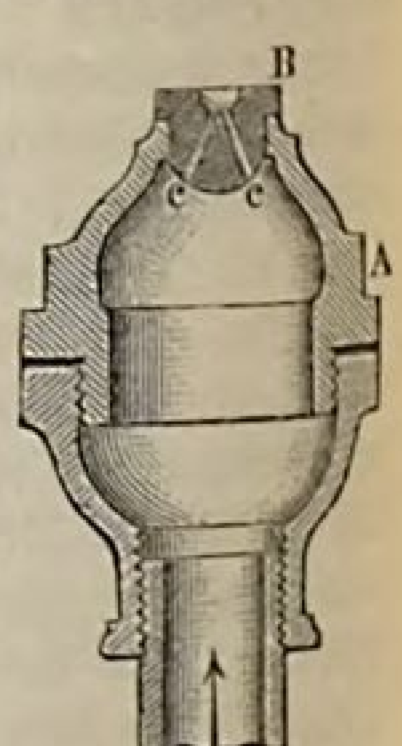


Fig. 2. Doppelstrahlzerstäuber.

von Merz, der Vortex-Luftanfeuchter von Dowson, der Tattersall-Anfeuchter der Blackmann Ventilating Co. ꝛc. 4) Die Zerstäubung des Wasserstrahls wird durch einen Preßluftstrahl bewirkt (Druckluftstreudüsen). Hierher gehören zunächst die sogen. Rafraichisseure zum Zerstäuben von Riechstoffen, die Drosophore oder Staubspritzen, welche dazu benutzt werden, Zimmerpflanzen, Sträuße ꝛc. tauartig zu benetzen, die Inhalationsapparate der Ärzte zum Zerstäuben von einzuatmenden Medikamenten, welche sämtlich auf dem Prinzip der Strahlapparate beruhen. Ferner gehören hierher die Düse von T. Schmitz zur Erzeugung von tropfenfreiem Wasserstaub, der sogen. Doppelhahn von Baars ꝛc. 5) Die Brausen von Mestern, Dittmar, Frank u. a. bezwecken die Zerstäubung von Flüssigkeiten durch Bildung vieler, möglichst feiner Wasserstrahlen. Man benutzt Z. zum Befeuchten der Luft bei Zentralheizungsanlagen sowie besonders in Spinnereien und Webereien, zum Anfeuchten von Papier und Geweben, zum Reinigen der Luft durch Zerstäubung von desinfizierenden Stoffen, zur Kühlung der Luft, z. B. in Spinnereien, Webereien, Schokolade- und Zichorienfabriken, zur Kühlung des Kondensationswassers für dessen Wiederbenutzung, zum Auftragen von Farbe u. dgl. auf Papier, Gewebe und Gebäude, zur Lüftung und zum Absaugen von Staub, zur Verteilung von Öl beim Einölen der Wolle für die Verspinnung, zur Beschaffung feuchter Luft und zum Besprengen des Keimgutes für Mälzereien, zur Absorption von Gasen bei chemischen Verfahren, z. B. Niederschlagen der schwefligen Säure aus Gasen durch zerstäubte Kalkmilch, zum Kühlen von Gasen, z. B. bei Hochöfen, als Mundstücke für Spritzen und Springbrunnen, zum Decken des Zuckers in Zentrifugen. Vgl. Rohn, Neuerungen von Flüssigkeitszerstäubern (in Dinglers »Polytechnischem Journal«, Bd. 297, 1895).

Zerstreute Fechtart; soviel wie Gefecht in zerstreuter Ordnung, s. Fechtart, S. 242, und Schützen.

Zerstreuung des Lichts, s. Diffusion des Lichts.

Zerstreuungsbilder, s. Spiegelung, S. 222.

Zerstreuungslinse, Konkavlinse, s. Linse, S. 381.

Zerstreuungsspiegel, soviel wie Konvexspiegel, s. Spiegelung, S. 221.

Zerstückelung des Grundbesitzes, s. Dismembration.

Zerte, soviel wie Maalbrief (s. d.).

Zerteilende Mittel (Dissolventia), Arzneimittel, welche eine krankhafte Ansammlung von Blut oder ausgeschwitzten Blutbestandteilen (Extravasat) oder eine Ablagerung entzündlicher Produkte in verschiedenen Teilen des Körpers durch natürliche Auffaugung beseitigen sollen, feuchtwarme Umschläge, graue Quecksilbersalbe, Jod ꝛc., d. h. Mittel, welche den Blutzufluß und Abfluß zu der erkrankten Partie steigern und auf diese Weise auch die angesammelten Krankheitsprodukte abzuleiten vermögen. Auch auf rein mechanischem Weg, durch methodisch angewendeten Druck, Streichen, Kneten ꝛc., kann man die Zerteilung befördern, d. h. man verteilt dadurch die angesammelte Flüssigkeit zunächst mechanisch auf ein größeres Gebiet, von dem aus sie, weil ihr nunmehr ein weit größeres Lymph- und Blutbahnnetz zur Verfügung steht, weit leichter auf dem Wege der natürlichen Auffaugung fortgeschafft werden kann. Da die Heilung der Entzündung, sobald sie nicht in Eiterung, Ausschwitzung ꝛc. übergeht, ebenfalls Zerteilung genannt wird, so bilden die Antiphlogistika (s. Entzündungswidrige Mittel) eine große Abteilung der zerteilenden Mittel.

Zerwirken, s. Zerlegen.

Zeschau, Heinrich Anton von, sächs. Staatsmann, geb. 4. Febr. 1789 zu Jessen in der Niederlausitz, gest. 17. März 1870 in Dresden, studierte in Leipzig und Wittenberg und machte sich im sächsischen Staatsdienst, namentlich als Amtshauptmann des Wittenberger Kreises, so vorteilhaft bekannt, daß er 1815 in preußische Dienste gezogen und 1819 zum Regierungsrat in Potsdam ernannt wurde. Nach drei Jahren kehrte er indessen als Geheimer Finanzrat nach Sachsen zurück, wurde 1830 Präsident des Oberkonsistoriums und 1831 Finanzminister, in welcher Stellung er den sächsischen Finanzhaushalt völlig neu organisierte und den Zollvereinsvertrag mit Preußen abschloß. 1835 übernahm er auch das Auswärtige, trat aber 1848 mit seinen Kollegen zurück; 1849 war er der Vertreter Sachsens im Verwaltungsrat der Union. Seit 1851 Minister des königlichen Hauses, trat er 1869 in den Ruhestand. Er schrieb: »Das Wirken der Staatsregierung und der Stände des Königreichs Sachsen« (Leipz. 1834). Vgl. v. Witzleben, Heinr. Anton v. Z., sein Leben und öffentliches Wirken (Leipz. 1874).

Zesen, Philipp von, oder, wie er sich selbst schreibt, Filip Zese (eigentl. Caesius), auch Zesen von Fürstenau, deutscher Dichter, geb. 8. Okt. 1619 in Priorau bei Dessau, gest. 13. Nov. 1689 in Hamburg, studierte in Wittenberg und Leipzig und beschäftigte sich vorzüglich mit Philologie, Dichtkunst und deutscher Sprache. Seit 1641 hielt er sich größtenteils in Hamburg, außerdem aber mehrmals für längere Zeit in Holland auf. Ohne öffentliches Amt, ein mannigfach bedrängtes Litteratendasein führend, wußte er sich doch bei einem Teil seiner Zeitgenossen in hohes Ansehen zu setzen. Sein Hauptbestreben war auf die Vervollkommnung u. Reinigung der Muttersprache gerichtet, zu welchem Zweck er schon 1643 die Deutschgesinnte Genossenschaft (s. d.) gestiftet hatte, in welcher er den Namen des Färtigen (Fertigen) führte; freilich ging er in seinem Eifer zu weit und zog sich viel Spott und Tadel zu. Die Zahl seiner poetischen, kritischen, satirischen und moralischen Werke beträgt über 70. Als die für ihre Zeit vollendetsten müssen seine Romane: »Adriatische Rosemund« (Amsterd. 1645), »Assenat« (Nürnb. 1679), die Geschichte Josephs poetisch behandelnd, »Simson« (das. 1679) gelten. Eins seiner bessern Gedichte, welches einen Teil seiner Lebensgeschichte erzählt, ist »Priorau oder das Lob des Vaterlandes« (Amsterd. 1680). Außerdem hat er einige gute Lieder gedichtet. Eine Auswahl aller seiner Dichtungen gibt Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts« (Leipz. 1837, Bd. 13). Sein »Hochdeutscher Helikon« (zuerst 1640), eine Anleitung zur Poesie und Metrik, war für jene Zeit nicht ohne Wert. Von seinen sprachwissenschaftlichen Werken ist hervorzuheben die »Hochdeutsche Sprachübung« (Hamb. 1643). Vgl. Dissel, Philipp von Z. und die Deutschgesinnte Genossenschaft (Hamb. 1890).

Zession (Cession, lat., Abtretung, Übertragung), im weitern Sinn jede Abtretung eines Rechts, z. B. auch eines solchen hinsichtlich eines Teiles des Staatsgebietes; im eigentlichen Sinne das Rechtsgeschäft, vermöge dessen ein Forderungsrecht von dem Gläubiger auf einen Dritten übertragen wird. Dieser Dritte heißt Zessionar (cessionarius), der bisherige Gläubiger Zedent (cedens) und der betreffende Schuldner debitor cessus. Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch (§ 398 ff.) gebraucht statt des Ausdrucks Z. die Bezeichnung »Übertragung«; der Zessionar ist der

neue und der Zedent der *bisherige Gläubiger*. Die Z. ist ihrem Rechtsgrund nach entweder eine *freiwillige* (cessio voluntaria) oder eine *notwendige* (c. necessaria), je nachdem die Übertragung auf dem freien Willen des Zedenten beruht, oder aber kraft gesetzlicher Bestimmung erzwungen werden kann oder infolge gerichtlicher Anordnung eintritt. Letzteres geschieht namentlich durch die gerichtliche Überweisung einer gepfändeten Forderung im Zwangsvollstreckungsverfahren. Eine gesetzliche Verpflichtung zur Z. besteht z. B. insofern, als der Geschäftsführer (Mandatar) die in dieser Eigenschaft für den Geschäftsherrn (Mandanten) erworbenen Klagen (Forderungsrechte) abtreten muß; als der Schuldner dem Gläubiger zur Z. seiner Ersatzansprüche verpflichtet ist, die ihm infolge eines die Unmöglichkeit seiner Leistung herbeiführenden Umstandes erwachsen sind ꝛc. Es gibt aber auch Fälle, wo die Z. einer Forderung ohne weiteres vom Gesetz als geschehen erachtet wird; so z. B. geht die Forderung gegen den Schuldner ohne weiteres auf den Bürgen über, soweit er für den Schuldner geleistet hat (cessio legis, ficta cessio, vgl. Bürgerliches Gesetzbuch, § 774). Gegenstand der Z. können in der Regel alle Ansprüche sein, welche einen Bestandteil des Vermögens des Zedenten bilden. Nicht zessibel sind diejenigen Forderungen, deren Geltendmachung eine bestimmte, persönliche, an sich der Übertragung auf andre nicht fähige Eigenschaft voraussetzt, z. B. Alimente, Privilegien, Konzessionen ꝛc., und alle mit Verbindlichkeiten vermischten Forderungsrechte, wie Pacht, Miete ꝛc., weil man zwar sein Recht, nicht aber ohne Zustimmung des Gegenteils auch seine Verbindlichkeit auf andre übertragen kann. Ferner ist die Übertragbarkeit (*Zessibilität*) dann ausgeschlossen, wenn durch die Z. die Forderung selbst verändert werden würde, wie z. B. die Forderung auf Bestellung eines Gebrauchs- oder Nießbrauchsrechts, da hier die Persönlichkeit des Berechtigten auf den Inhalt des Rechts einen wesentlichen Einfluß ausübt. Das frühere gemeinrechtliche Verbot der Z. eines in einem Rechtsstreit befangenen (rechtshängigen, litigiösen) Anspruchs ist durch die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 236) beseitigt. Die Z. hat aber auf den schwebenden Prozeß keinen Einfluß, indem der Zessionar nur mit Zustimmung des Gegners als Partei in den Rechtsstreit eintreten kann. Aufgehoben ist ferner durch das Bürgerliche Gesetzbuch, soweit es nicht schon durch Landesgesetze geschehen, die Beschränkung, welche die Lex Anastasiana, eine Verordnung des Kaisers Anastasius, gemacht hatte, wonach der Käufer einer Forderung von dem Schuldner nicht mehr fordern konnte, als er dem Zedenten als Kaufpreis für die Forderung bezahlt (vgl. das bayrische Gesetz vom 22. Febr. 1855, das preußische Gesetz vom 8. Febr. 1864). Auch das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 299) hob den Wegfall dieser Beschränkung der Z. in Ansehung der aus Handelsgeschäften hervorgegangenen Forderungen ausdrücklich hervor. Ebenso kennt das sächsische Zivilgesetzbuch diese Beschränkung nicht mehr. Nach österreichischem Recht haftet der Zedent auch für die Einbringlichkeit einer entgeltlich abgetretenen Forderung, aber nie für mehr, als er vom Übernehmer erhalten hat; er haftet nicht, wenn die Forderung erst nach der Abtretung durch einen Zufall oder durch Versehen des Zessionars uneinbringlich wurde (§ 1397, 1398 des Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs).

Zur Gültigkeit der Z. bedarf es der Einwilligung des Schuldners nicht, weil sein Verhältnis nicht geändert, seine Lage nicht verschlimmert wird. Der Schuldner kann aber dem bisherigen Gläubiger so lange gültigerweise Zahlung leisten, als er von der erfolgten Z. keine Benachrichtigung (nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch keine Kenntnis) erhalten hat, nach dieser hingegen nicht mehr, indem er vom Augenblick dieser Anzeige an den Zedenten nicht mehr als seinen Gläubiger betrachten darf. Was das Verhältnis zwischen dem bisherigen und dem neuen Gläubiger anlangt, so ist der erstere verpflichtet, dem letztern die Geltendmachung der Forderung auf eigne Rechnung zu gestatten und, soweit die Mittel dazu in seinen Händen sind, möglich zu machen; insbesondere muß er ihm die zur rechtlichen Verfolgung der Forderung nötigen Aufschlüsse geben, die Beweismittel für die Forderung anzeigen und die zum Beweis dienenden Urkunden, soweit sie sich in seinen Händen befinden, namentlich die Schuldurkunde, ausantworten. Auch muß er dasjenige, was er vom Schuldner nach der Z. durch direkte oder indirekte Leistung erhalten hat, dem Zessionar herausgeben. Hiernächst hat der Zedent dem Zessionar für die Existenz, die Richtigkeit der Forderung (veritas nominis) oder, wie es im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (§ 437, 515) heißt, »für den rechtlichen Bestand der Forderung« einzustehen, wo die Zession auf Kauf oder Tausch beruht. Hingegen für die Güte der Forderung (bonitas nominis), d. h. dafür, daß der Schuldner zahlungsfähig sei, haftet er nicht, es sei denn, daß er die Insolvenz des Schuldners zur Zeit der Z. kannte, also arglistig verfahren ist oder kraft besondern Versprechens diese Haft übernommen hat. Im Verhältnis des Zessionars zum Schuldner bewirkt die Z., daß die Forderung mit allen dazu gehörigen Rechten auf den erstern übergeht und von diesem mit allen ihren Accessionen, z. B. Bürgschaften, Pfandrechten ꝛc., geltend gemacht werden kann. Der Schuldner kann alle Einreden und Rechtsbehelfe geltend machen, welche auf die Beschaffenheit (die Gültigkeit und Wirksamkeit) der Z. und die Person des Zessionars Bezug haben, insbes. auch die Einrede der Kompensation; er darf dem neuen Gläubiger aber auch alle Einreden entgegensetzen, deren er sich gegen den Zedenten selbst bezüglich der abgetretenen Forderung hätte bedienen können, sofern sie zur Zeit der Z. schon bestanden. Vgl. *Mühlenbruch*, Die Lehre von der Z. der Forderungsrechte (3. Aufl., Greifsw. 1836); *Delbrück*, Die Übernahme fremder Schulden (Berl. 1853); *Schmid*, Grundlehren der Z. (Braunschw. 1866, 2 Tle.); *Karsten*, Die fingierte Z. (Rostock 1874).

Zessionār (lat.), der, dem etwas zediert wird; s. Zession.

Zeta, rechter Nebenfluß der Moratscha (s. d.) in Montenegro.

Zetergeschrei (*Gerüffte*, *Geruchte*, Clamor violentiae), im Mittelalter das Geschrei, welches man bei dem Ertappen eines Verbrechers auf der That erhob; womit man den Thäter »beschrie«, um die Nachbarschaft sowohl zum Verfolgen als auch zum Zeugnis herbeizurufen. In manchen Gegenden waren zu diesem Behuf besondere Notrufe üblich (sogen. Clamor more patriae). Mit dem *gerichtlichen* Z. (Jodutha) ward der auf handhafter That ertappte Verbrecher von dem Ankläger (*Zeterschreier*) vor Gericht geführt. Dieser Gebrauch hat sich als Formalität lange bei dem hochnotpeinlichen Halsgericht erhalten und die Redensarten: ein Z. erheben, Zeter Mordio schreien veranlaßt. Vgl. J. *Grimm*, Deutsche Rechtsaltertümer, 3. Ausg., S. 877 (Götting. 1881).

Zetes, im griech. Mythus Sohn des Boreas und der Oreithyia, der eine der Boreaden, Bruder des

Kalaïs (s. d.), befreite mit diesem den Phineus von den Harpyien und wurde durch Herakles getötet.

Zethos, Bruder des Amphion (s. d.).

Zetlandinseln (spr. settländ-), soviel wie Shetlandinseln (s. d.).

Zett., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. W. Zetterstedt (s. d.).

Zettel (lat. cedula), s. Brief, S. 482.

Zettel (Kettenfäden), s. Weben.

Zettelbanken (Notenbanken), s. Banken, S. 423.

Zettelkraut (Sauerkraut), s. Kohl.

Zettelverkäufer, s. Seelenverkäufer.

Zettermann, Eugen, Pseudonym, s. Dirichsens.

Zetterstedt, Johann Wilhelm, Naturforscher, geb. 20. Mai 1785 in der Landschaft Östergotland, gest. 23. Dez. 1874 in Lund, studierte seit 1805 in Lund, wurde 1810 Dozent der Botanik, 1812 Adjunkt in der Naturgeschichte, 1839 Professor der Botanik und Ökonomie und trat 1853 in den Ruhestand. Er schrieb: »Dissertatio de foecundatione plantarum« (Lund 1810—12, 3 Bde.); »Orthoptera Sueciae« (das. 1821); »Fauna insectorum lapponica« (Hamb. 1828); »Monographia Scatophagorum Scandinaviae« (Par. 1835); »Insecta lapponica« (Leipz. 1838—40); »Diptera Scandinaviae« (Lund 1842—60, 14 Bde.).

Zetzsche, Karl Eduard, Mathematiker und Physiker, geb. 11. März 1830 in Altenburg, gest. 18. April 1894 in Berlin, studierte in Dresden und Wien, trat 1856 in den österreichischen Telegraphendienst, wurde 1858 Lehrer an der höhern Gewerbeschule in Chemnitz, 1876 Professor der Telegraphie am Polytechnikum in Dresden, 1880 Telegrapheningenieur im Reichspostamt in Berlin, wo er besonders als Lehrer an der Post- und Telegraphenschule thätig war. 1887 trat er in den Ruhestand. Z. schrieb: »Elemente der ebenen Trigonometrie« (Altenb. 1861); »Leitfaden für den Unterricht in der ebenen und räumlichen Geometrie« (2. Aufl., Chemn. 1874); »Katechismus der ebenen und räumlichen Geometrie« (3. Aufl., Leipz. 1892); »Die Kopiertelegraphen, Typendrucktelegraphen und die Doppeltelegraphie« (das. 1865); »Die elektrischen Telegraphen in ihrer gegenwärtigen Einrichtung und Bedeutung« (Zwickau 1869); »Katechismus der elektrischen Telegraphie« (6. Aufl., Leipz. 1883); »Abriß der Geschichte der elektrischen Telegraphie« (Berl. 1874); »Die Entwickelung der automatischen Telegraphie« (das. 1875); »Handbuch der elektrischen Telegraphie« (mit Frölich, Henneberg und Kohlfürst, Berl. u. Halle 1877—95, 4 Bde., mit Nachträgen). Vgl. Voretzsch, Zur Erinnerung an K. E. Z. (Altenb. 1894).

Zeug, Webstoff, s. Gewebe.

Zeug (Schriftzeug), in den Buchdruckereien alle unbrauchbar gewordenen Drucktypen; auch soviel wie Schriftmetall (s. Schriftgießerei).

Zeug, mittelalterlicher Ausdruck für Rüstung, später für Geschütze mit ihrem Zubehör, namentlich solange die Artillerie eine Zunft bildete, daher Zeugmeister, ein Artillerieoffizier jener Zeit; Feldzeugmeister (s. d.) oder Generalfeldzeugmeister, Oberstbefehlshaber der Artillerie; Zeugoffiziere, die aus den Zeugfeldwebeln (s. d.) hervorgehenden Verwaltungsoffiziere (Leutnants und Hauptleute) bei den Artilleriedepots (s. d.); Zeugwart, Diener oder Aufseher in Zeughäusern (noch heute in Berlin).

Zeug, die Bierhefe.

Zeugbaum, s. Weben.

Zeugdrucke, Abdrücke von Holz- und Metallmodeln auf Stoffe, welche im 14. Jahrh. aufkamen. Man wandte den Zeugdruck meist zur Musterung von minder kostbaren Meßgewändern und Futterstoffen an. Er war ein Vorläufer des spätern Bilddrucks (des Holzschnitts und des Kupferstichs).

Zeugdruckerei (Stoffdruckerei), die Kunst, farbige Muster auf Geweben nach den Prinzipien der Färberei durch Druck zu erzeugen. Zum Auftragen der Farben oder Beizen dient im einfachsten Fall ein viereckiger Holzblock. Man schneidet das Muster direkt in das harte Holz oder gibt die Umrisse der Figuren, da das Holz sich leicht abnutzt, durch eingeschlagene Drahtstifte u. Blechstreifen an und füllt die Flächen zwischen den Konturen, welche Farbe annehmen sollen, mit Filz oder Tuch aus. Häufig arbeitet man auch mit einem Abguß des Holzschnitts in Stereotypmetall. Das Gewebe wird auf einem mit Tuch überzogenen Tisch ausgebreitet, die Druckform mit Farbe versehen und dann auf das Zeug gebracht. Ein Schlag mit einem hölzernen Hammer auf die Rückseite des Blockes treibt die Farbe auf das Zeug. Statt des Holzblockes benutzt man auch hölzerne Walzen (Plombinen) mit erhabenen Mustern, welche die Farben von einem Tuch aufnehmen, durch Maschinen in Bewegung gesetzt werden und daher viel schneller als der Handdruck arbeiten. Bei der Perrotine sind auf 3—4 hölzernen Platten die metallenen Druckformen befestigt, welche auf Walzen mit Farbe gespeist werden und dann abwechselnd mit mäßigem Federdruck gegen das Zeug schlagen, während das Gewebe jedesmal um die Breite einer Form vorrückt. Gegenwärtig benutzt man fast nur die Walzendruckmaschine, in deren kupferne Walzen das Muster eingepreßt ist. Die Walzen werden durch andre, tuchüberzogene Walzen mit Farbe gespeist und durch elastische Stahlschneiden (Abstreichmesser) von aller an der Oberfläche haftenden Farbe befreit, so daß nur die in den das Muster bildenden Vertiefungen haftende Farbe durch starken Druck auf das Zeug übertragen wird. Man baut derartige Maschinen, welche 3, 4, aber auch 20 Farben mit ebenso vielen Walzen drucken (Drei-, Vierfarbendruckmaschine etc.). Die aufzudruckenden Farben und Beizen müssen eine gewisse Konsistenz besitzen, damit sie an der Form hinreichend haften und auf dem Gewebe nicht verlaufen, und werden deshalb mit Mehl, Stärkemehl, Dextrin, Gummi, Tragant, Salep, Leim, Pfeifenerde, schwefelsaurem Blei etc. versetzt. Im einfachsten Falle befestigt man Körperfarben, wie Ultramarin, Chromgelb, Chromgrün, Scherwolle, Metallpulver etc., mit einem Bindemittel, wie Eiweiß, Firnis etc., ganz mechanisch auf der Faser. Bei Anwendung von Eiweiß wird das bedruckte Gewebe gedämpft, um das Eiweiß zum Gerinnen zu bringen und dadurch zu fixieren. Beim Argentindruck wird feines Zinnpulver mit ammoniakalischer Kaseinlösung aufgedruckt und nach dem Trocknen das graue Metallpulver auf der Glättmaschine mit silberähnlichem Glanz versehen. Die Körperfarben gehören zu den Tafel- oder Applikationsfarben (topischen Farben), welche fertig gebildet auf das Zeug gedruckt werden (Tafeldruck). Lösliche Körperfarben werden auf der Faser unlöslich gemacht, so daß sie wie die aufgedruckten Körperfarben dem Waschen widerstehen. So versetzt man eine Rotholzabkochung mit einem Zinnpräparat, aus welchem sich Zinnoxyd abscheidet, welches sich auf der Faser fixiert und den Farbstoff aufnimmt. Häufig werden die Zeuge gebeizt, mit verdickten Farben bedruckt und dann gedämpft (Dampffarben), oder man trägt Farbstoff und Beize gemeinschaftlich auf und setzt einen Körper zu, welcher den

Farblack (den der Farbstoff mit der Beize bildet) gelöst enthält oder die Bildung dieses Lackes bis zu der Operation des Dämpfens verhindert. Beim Dämpfen wird die Beize zersetzt (Essigsäure oder Chlorwasserstoff ausgetrieben) und der unlösliche Rest auf die Faser fixiert. Bisweilen wird durch einen oxydierend wirkenden Körper (chromsaures Kali ꝛc.) die Fixierung erreicht. Beim Dämpfen hängt man die Gewebe in geschlossenen Räumen so auf, daß sich die bedruckten Stellen nicht berühren, und leitet Hochdruckdampf ein, weil durch feuchten Dampf die Farben zerfließen würden.

Oft bedruckt man die weißen Gewebe mit der Beize, fixiert diese, trocknet und bringt das Gewebe dann in die Farbebrühe. Der Farbstoff schlägt sich nur auf die bedruckten Stellen nieder, während der Grund so wenig Farbe aufnimmt, daß er durch ein Seifen- oder Kleienbad oder durch schwaches Bleichen (Buntbleiche) wieder gereinigt werden kann (Kesselfarben, Krappfarben, Krappdruck). Man kann aber auch das Gewebe auf der Klotz- oder Grundiermaschine völlig mit Beize imprägnieren, trocknen und verschiedene Farben aufdrucken, oder man färbt das ganze Gewebe aus, um einen farbigen Grund zu erhalten, auf welchem man durch Aufdrucken von Beizen und Ausfärben oder auf andre Weise Muster erzeugt (Klotzdruck).

Um auf farbigem Grund weiße Muster zu erhalten, bedeckt man das Gewebe vor dem Färben mit Reservagen (Schutz-, Deckpappen), welche die Aufnahme des Farbstoffs hindern. Als Reservagen dienen Wachs-, Harz-, Talg- und Paraffinmischungen, emulsionsähnliche Flüssigkeiten ꝛc. Oder man druckt Kupfervitriol- oder Grünspanlösung mit Pfeifenthon und Gummi (Weißpappe) auf und färbt dann in der Indigküpe. Das Indigblau wird nur an den nicht bedruckten Stellen auf der Faser fixiert, und nach dem Auswaschen erscheint das mit dem Kupfersalz gedruckte Muster weiß. Mischt man der Reservage Beize für einen Farbstoff bei, so kann man das Muster, nachdem das Gewebe die Indigküpe passiert hat, z. B. im Krapp- oder Waubad, färben (Lapisdruck). Weiße Muster auf farbigem Grund kann man auch durch Ätzbeizen oder Enlevagen erhalten. Erstere wirken auf die Beizen, letztere auf den Farbstoff. Die Ätzbeizen verbinden sich mit der Base der Beize und lösen dieselbe von der Faser ab. Hierzu eignen sich Weinsäure, Zitronen-, Phosphor-, Arsensäure ꝛc., auch Zinnchlorid und Zinnchlorür. Man druckt sie hinreichend verdickt auf das Gewebe, beizt letzteres auf der Klotzmaschine und färbt es aus. Das mit der Ätzbeize gedruckte Muster bleibt weiß. Als Enlevage benutzt man für Indigo Chromsäure oder Eisenchlorid oder ein Gemenge von rotem Blutlaugensalz mit Ätznatron (Mercers Flüssigkeit), für Türkischrot Chlor. Man bedruckt z. B. die türkischrot gefärbten Gewebe mit Weinsäure und passiert sie dann durch eine Chlorkalklösung. Das an den bedruckten sauren Stellen sich entwickelnde Chlor zerstört den roten Farbstoff. Die Enlevagen können auch Beizen enthalten, damit man die entfärbten Stellen anderweitig färben kann. Früher benutzte man zur Erzeugung blauer Figuren auf weißem Grunde den Fayencedruck. Man druckte gemahlenen Indigo mit Eisenvitriol auf das weiße Gewebe und bewirkte durch abwechselnde Behandlung desselben mit Eisenvitriollösung und Kalkwasser die Reduktion des Indigblaus zu Indigweiß und die Lösung des letztern in Kalkwasser. Diese Lösung dringt in das Gewebe ein, und bei Einwirkung der Luft fixiert sich dann neugebildetes Indigblau auf der Faser. Ähnlich ist das Schilderblau (Kasten-, Pinselblau), zu dessen Erzeugung man eine konzentrierte Küpe aus Auripigment und Ätznatron mit Gummi verdickt aufdruckt. Auf Türkischrot werden weiße Muster auch durch Bandanendruck hervorgebracht. Man legt das Gewebe in 12—14facher Lage zwischen zwei Bleiplatten, die an den dem Muster entsprechenden Stellen durchschnitten sind, preßt die Platten stark gegeneinander und läßt dann eine mit Schwefelsäure angesäuerte Chlorkalklösung hindurchsickern, welche sich nur in den den Ausschnitten entsprechenden Bahnen bewegt und hier den Farbstoff zerstört.

Die angegebenen Methoden gelten zunächst für den Kattundruck. Leinendruck hat geringere Bedeutung. Beim Wolldruck werden hauptsächlich Tafel- und Dampffarben angewendet. Bei Golgasdruck wird die Wolle gebeizt und dann, wie beim Bandanendruck, zwischen durchbrochene Platten gebracht. Beim Berilldruck erzeugt man farbige erhabene Muster auf Wolle, indem man mit Stärke verdickte Tafelfarben heiß aufdruckt und das Verdickungsmittel nicht entfernt. Bei Seidendruckerei druckt man Tafelfarben auf, die man durch Dämpfen befestigt, oder man druckt verschiedene Beizen auf und färbt in der Farbebrühe. Beim Mandarinendruck bedruckt man mit Indigo gefärbte Seide mit einer Reservage aus Harz und Fett, taucht sie 2—3 Minuten in Salpetersäure von 50° und wäscht und kocht in einer mit Pottasche versetzten Seifenlösung. Die nicht reservierten Stellen werden durch die Salpetersäure gelb gefärbt.

Bei Anwendung von Teerfarben druckt man auf Kattun die verdickte Beize auf, befestigt sie und färbt aus, oder man klotzt die Beize auf oder mischt sie mit dem Farbstoff, verdickt, druckt die Mischung auf, trocknet und dämpft. Als Beize benutzt man Eiweiß, Kleber und Kaseinpräparate, Leim, gerbsauren Leim, Tannin, fette Öle, Olein- und Palmitinschwefelsäure, Schellacklösung ꝛc. Man fällt auch den Teerfarbstoff mit Gerbsäure, löst den ausgewaschenen Niederschlag in Essigsäure, Alkohol oder Holzgeist, druckt die verdickte Lösung auf das gebeizte Zeug, dämpft und wäscht. Man kann auch mit zinnsaurem Natron beizen, eine mit Gummi verdickte Galläpfelabkochung aufdrucken, dämpfen, die Beize in einem Fixierungsbad befestigen und nun in essigsaurer Lösung des Farbstoffs ausfärben. Schließlich gibt man ein Bad mit angesäuertem Wasser oder ein Seifen- oder Kleienbad.

Der Farbendruck wird auch auf Garne angewandt (Garndruck). Namentlich bedruckt man die Kette (Kettendruck) während des Aufbäumens oder später und bedient sich dazu einer Vorrichtung zum richtigen Aufspannen der Kette (Kettendruckmaschine), bei welcher das schnelle Trocknen der Farbe durch ein Windrad oder durch Dampfheizung bewirkt wird. Der Kettendruck findet namentlich bei der Herstellung chinierter Zeuge und bei Teppichen Anwendung. Litteratur s. bei Art. »Färberei«.

Zeuge (Testis), eine bei einer Rechtssache weder als Partei noch als Richter beteiligte Person, welche über Wahrnehmungen, die sie gemacht, aussagen (deponieren) soll (Beweiszeugen). In Ansehung der Beweiskraft der Zeugenaussagen unterschied die frühere Prozeßtheorie zwischen völlig glaubwürdigen (klassischen) und unglaubwürdigen Zeugen. Man bezeichnete nämlich gewisse Personen als schlechthin unfähig zur Ablegung eines Zeugnisses (testes naturaliter inhabiles), weil ihnen die Fähigkeit zur Wahrnehmung oder zur Mitteilung des Wahrgenom-

nenen fehle, wie Kinder, Wahnsinnige, Stumme, Blinde und Taube. Im Gegensatz zu diesen wurden diejenigen Personen, welche zwar an und für sich nicht unfähig waren, die Wahrheit auszusagen, bei denen es jedoch ungewiß war, ob sie die Wahrheit sagen würden, als verdächtige Zeugen (testes suspecti per se) bezeichnet, wie z. B. Meineidige und Unmündige. Endlich kam noch die Kategorie derjenigen Zeugen hinzu, welche nur in Bezug auf eine bestimmte Rechtssache als verdächtig erschienen, sei es, weil sie ein eignes Interesse an der Sache hatten, sei es wegen Verwandtschaft, wegen eines besondern Pflichtverhältnisses, wegen Freundschaft oder Feindschaft zu einer Partei. Die neuen deutschen Prozeßordnungen geben dagegen die Beurteilung der Glaubwürdigkeit eines Zeugen lediglich dem richterlichen Ermessen anheim. Die einstige Beweisregel, wonach die übereinstimmende Aussage zweier klassischer Zeugen vollen Beweis lieferte, gilt nicht mehr. Die Zeugnispflicht ist im Prinzip als allgemeine und durch Strafen und Personalhaft erzwingbare Bürgerpflicht anerkannt. Folgende Personen können jedoch das Zeugnis verweigern: der Verlobte einer Partei und im Strafprozeß der Verlobte des Beschuldigten; der Ehegatte einer Partei oder des Beschuldigten; derjenige, welcher mit einer Partei oder mit dem Angeschuldigten in gerader Linie verwandt, verschwägert oder durch Adoption verbunden oder in der Seitenlinie bis zum dritten Grade verwandt oder bis zum zweiten Grade verschwägert ist; Beamte über Umstände, auf welche sich ihre Verpflichtung zur Amtsverschwiegenheit bezieht, bis zur Genehmigung seitens ihrer vorgesetzten Behörde; Geistliche in Ansehung desjenigen, was ihnen bei der Ausübung der Seelsorge anvertraut ist. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten sind außerdem zur Verweigerung des Zeugnisses Personen berechtigt, welchen kraft ihres Amtes, Standes oder Gewerbes Thatsachen anvertraut sind, deren Geheimhaltung durch die Natur derselben oder durch gesetzliche Vorschrift geboten ist, in betreff der Thatsachen, auf welche sich die Verpflichtung zur Verschwiegenheit bezieht. Außerdem kann in einem Zivilprozeß der Z. das Zeugnis verweigern über Fragen, deren Beantwortung dem Zeugen oder einem seiner Angehörigen einen unmittelbar vermögensrechtlichen Schaden verursachen, oder deren Beantwortung ihm oder einem seiner Angehörigen zur Unehre gereichen oder die Gefahr strafrechtlicher Verfolgung zuziehen, oder über Fragen, welche der Z. nicht würde beantworten können, ohne ein Kunst- oder Gewerbegeheimnis zu offenbaren. Für den Strafprozeß sind ferner der Verteidiger des Angeschuldigten in Ansehung desjenigen, was ihm in dieser Eigenschaft, und ebenso Rechtsanwalte und Ärzte in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung ihres Berufs anvertraut ist, zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigt. Dieselben dürfen jedoch das Zeugnis nicht verweigern, wenn sie von der Verpflichtung zur Verschwiegenheit entbunden sind. Endlich kann im Strafprozeß jeder Z. die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihm selbst oder einem seiner Angehörigen die Gefahr strafrichterlicher Verfolgung zuziehen würde. Außerdem hatte der Reichstag in der zweiten Lesung der Strafprozeßordnung beschlossen, daß bei strafrechtlichen Untersuchungen, in welchen der Redakteur einer periodischen Druckschrift wegen einer darin abgedruckten Zuschrift verfolgt werden könne, nicht nur der Redakteur selbst, sondern auch der Verleger, der Drucker und dessen Hilfspersonal von der allgemeinen Zeugnispflicht (Zeugniszwang) auszunehmen sei. Dies scheiterte jedoch an dem Widerspruch der Bundesregierungen. Ein ähnlicher Beschluß, welchen der Reichstag 1896 bei Gelegenheit der Beratung der Strafprozeßnovelle gefaßt hatte, kam mit letzterer zu Falle.

Die österreichische Zivilprozeßordnung (1895) unterscheidet zwischen Personen, die als Zeugen nicht vernommen werden dürfen, und solchen, die berechtigt sind, eine Zeugenaussage über bestimmte Thatsachen zu verweigern, endlich solchen, die nur unbeeidigt vernommen werden können. Zur erstern Gruppe gehören nur Personen, denen die Fähigkeit zur erforderlichen Wahrnehmung u. zur Wiedergabe des Wahrgenommenen fehlt, Geistliche in Ansehung des ihnen in der Beichte oder sonst unter dem Siegel geistlicher Amtsverschwiegenheit Anvertrauten und Staatsbeamte, wenn sie durch ihre Aussage das Amtsgeheimnis verletzen würden. Als Zeugen in eigner Sache können auch die Parteien, aber stets nur eine Seite derselben unter Eid, vernommen werden, aber erst dann, wenn die richterliche Wahrheitsüberzeugung weder durch angebotene noch durch von Amts wegen in den Prozeß eingeführte Beweismittel hergestellt wurde (Ersatz für den Schieds- und Noteid); vgl. § 320 ff., 371 ff. der Zivilprozeßordnung.

Die Zeugenvernehmung selbst beginnt damit, daß der Z. über Vor- und Zunamen, Alter, Religionsbekenntnis, Stand oder Gewerbe und Wohnort befragt wird. Erforderlichen Falles sind ihm Fragen über solche Umstände, welche seine Glaubwürdigkeit in der vorliegenden Sache betreffen, insbes. über seine Beziehungen zu den Parteien, im Strafprozeß zu dem Beschuldigten oder Beschädigten, vorzulegen. Im Zivilprozeß haben die Parteien und deren Anwalte, im Strafprozeß außer dem Vorsitzenden auch die beisitzenden Richter, Schöffen und Geschworne, Staatsanwalt, Angeklagter und Verteidiger das Recht, Fragen an die Zeugen zu stellen (s. Kreuzverhör). Der Regel nach ist jeder Z. vor der Vernehmung mit dem Zeugeneid zu belegen; doch kann die Beeidigung auch aus besondern Gründen, namentlich wenn Bedenken gegen ihre Zulässigkeit obwalten, bis nach Abschluß der Vernehmung ausgesetzt bleiben. Die Absicht, in der Strafprozeßnovelle den Nacheid zur Regel zu machen, ist mit dem Fall dieser Gesetzesvorlage vereitelt worden. Der Zeugeneid geht dahin, »daß der Z. nach bestem Wissen die reine Wahrheit sagen (gesagt), nichts verschweigen (verschwiegen) und nichts hinzusetzen werde (hinzugesetzt habe)«. Unbeeidigt sind zu vernehmen: Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet oder wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben; die wegen Meineids Verurteilten; Personen, welche hinsichtlich der den Gegenstand einer strafrechtlichen Untersuchung bildenden That als Teilnehmer, Begünstiger oder Hehler verdächtig oder bereits verurteilt sind; Personen, welche bei dem Ausgang eines Rechtsstreites unmittelbar beteiligt sind; endlich in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten die meisten Personen, welche das Zeugnis an und für sich verweigern könnten, von dieser Befugnis aber keinen Gebrauch gemacht haben. Die Entschädigung, welche Zeugen für die zu ihrer Vernehmung erforderliche Zeitversäumnis zu beanspruchen haben, ist durch Reichsgesetz normiert (s. Zeugengebühren). Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 48 ff.; Zivilprozeßordnung, § 338 ff.; Dochow, Der Zeugniszwang (Jena 1877); Kayser, Der Zeugniszwang im Strafverfahren (Berl. 1879);

v. Schwarze, Die Beeidigung der Zeugen im Strafverfahren (Berl. 1885); v. Schrutka-Rechtenstamm, Zeugnispflicht und -Zwang im österreichischen Zivilprozeß (Wien 1879). Erfolgt die Zuziehung von Zeugen zum Zwecke der Beurkundung eines Rechtsaktes, z. B. bei einer Testamentserrichtung, so spricht man von Instruments- oder Solennitätszeugen.

Zeugen, einzelstehende Blöcke, Säulen oder Berge (Inselberge), welche bezeugen, daß die Formationsglieder, aus welchen sie bestehen, früher eine größere Verbreitung besaßen und durch Erosion (s. d.) bis auf die Z. zerstört worden sind. Beispiele liefern namentlich die stark klüftigen Gesteine, zumal der Quadersandstein der Sächsischen Schweiz (s. Sandsteine) und der thüringische Wellenkalk, dann aber auch die leichter zerstörbaren Gebirgsarten, besonders wenn solche bei horizontaler Gesteinslage von einer festern, widerstandsfähigern Gesteinslage bedeckt sind. Da, wo die Erosionsthäler eine von horizontalen Schichten gebildete Tafellandschaft, die von einer ausgedehnten Eruptivgesteinsdecke bedeckt wurde, durchschnitten haben, wie das in manchen Gegenden Kaliforniens der Fall ist, sind oft ausgezeichnete Z. entstanden, nämlich Tafelberge, welche auf ihren plateauartigen Höhen noch ansehnliche Reste des der Erosion am meisten trotzenden Eruptivgesteins zeigen. Auch die für die östliche Sahara so charakteristischen Inselberge (s. Sahara, S. 107) sind nur übriggebliebene Pfeiler einer vormals viel weiter ausgedehnten höhern Geländestufe; sie beginnen häufig schon mehrere Meilen vor der Terrasse. Da sie eine sehr vergängliche geologische Erscheinung darstellen und fließendes Wasser in ihrer Umgebung völlig fehlt, können sie nicht durch Auswaschung, sondern nur durch die gewöhnlichen abtragenden Kräfte der Wüste (s. d.), durch Verwitterung und Wind, entstanden sein.

Zeugeneid, s. Zeuge und Eid.

Zeugengebühren, die Entschädigung, welche nach dem Gesetz den als Zeugen vor eine Behörde geladenen Personen für den dadurch entstehenden Aufwand und für die Zeitversäumnis zu gewähren ist. Z. sind namentlich den in einer Strafsache oder in einem bürgerlichen Rechtsstreit vor Gericht geladenen Zeugen zu entrichten. In dieser Hinsicht ist für das Deutsche Reich die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878 maßgebend. Hiernach erhält der Zeuge zunächst eine Entschädigung für Zeitversäumnis im Betrag von 10 Pf. bis zu 1 Mk. für jede angefangene Stunde. Diese Entschädigung ist unter Berücksichtigung des von dem Zeugen versäumten Erwerbs zu bemessen, jedoch für den Tag auf nicht mehr als 10 Stunden. Als versäumt gilt für den Zeugen auch die Zeit, während der er seine gewöhnliche Beschäftigung nicht wieder aufnehmen kann. Mußte der Zeuge außerhalb seines Aufenthaltsortes einen Weg in der Entfernung von mehr als 2 km zurücklegen, so ist ihm außerdem eine Entschädigung für die Reise und für den durch die Abwesenheit von dem Aufenthaltsort verursachten Aufwand zu gewähren. Die Reiseentschädigung beträgt regelmäßig 5 Pf. für jedes angefangene Kilometer des Hin- und Herwegs; nach billigem Ermessen können aber auch die den Verhältnissen entsprechenden Mehrkosten erstattet werden. Die Vergütung für den durch die Abwesenheit vom Aufenthaltsort verursachten Aufwand ist nach den persönlichen Verhältnissen des Zeugen zu bemessen; sie soll den Betrag von 5 Mk. für jeden Tag und von 3 Mk. für jedes außerhalb genommene Nachtquartier nicht übersteigen. Z. werden nur auf Verlangen gewährt. Der Anspruch erlischt, wenn das Verlangen nicht innerhalb dreier Monate nach Beendigung der Zuziehung bei dem zuständigen Gericht angebracht wird. Die Festsetzung der Z. erfolgt durch das Gericht oder den Richter, vor welchem die Verhandlung stattfand; Beschwerde dagegen ist an das nächst höhere Gericht gegeben.

Zeugenrotul, s. Rotulus.

Zeugfarben, in der Färberei benutzte Farbstoffe.

Zeugfeldwebel, deutsche Verwaltungsunteroffiziere im Feldwebelrang bei den Artilleriedepots und technischen Instituten (Fabriken), ergänzen sich aus den Feuerwerkern und Einjährig-Freiwilligen oder Zahlmeisteraspiranten; s. Zeug.

Zeughaus, ein Aufbewahrungsgebäude für Waffen aller Art. Stehen mit dem Z. auch Werkstätten in Verbindung, so heißt das Ganze Arsenal. Das Verwaltungspersonal besteht aus Zeugoffizieren und Unterchargen des Zeugpersonals.

Zeughaus-Büchsenmacher, s. Büchsenmacher.

Zeuglodon *Owen* (Jochzahn), Gattung aus der Ordnung der Wale, repräsentiert eine besondere Unterabteilung (Zeuglodontia) derselben und enthält riesige Tiere mit kaum abgesetztem, gestrecktem Kopf und verlängerter, schmaler Schnauze. Z. macrospondylus *Müll.* (s. Tafel »Tertiärformation III«) wurde 1845 im Eocän von Alabama entdeckt. Anfangs hielt man das Skelett für eine riesenhafte Eidechse (Basilosaurus, Hydrarchos). Auch in Europa, Ägypten und Neuseeland ist die Gattung vertreten, aber ebenfalls nur im Eocän. Vgl. Joh. Müller, Die fossilen Reste der Zeuglodonten (Berl. 1849).

Zeugma (griech., »Verbindung«, Synezeugmenon), eine Wortfigur, die darin besteht, daß in Satzverbindungen die den einzelnen Sätzen gemeinschaftlichen Glieder nur einmal gesetzt werden. Man nennt eine solche Satzverbindung einen zusammengezogenen Satz (z. B. »Die Begierde besiegte die Scham, die Verwegenheit die Furcht, der Wahnwitz die Vernunft«). Zuweilen kommt es vor, daß ein Verbum seinem Sinne nach nur zu dem einen Subjekt paßt, bei dem andern aber ein verwandter oder modifizierter Begriff zu ergänzen ist. In diesem Falle heißt die Figur auch Syllepsis, z. B. im Psalm: »Die Augen des Herrn sehen auf die Gerechten und seine Ohren (hören) auf ihr Schreien.«

Zeugmaße, besondere Flächenmaße für Länge und Breite von Geweben, jetzt in Abweichung von den allgemeinen Maßen nur noch selten.

Zeugmeister, s. Zeug.

Zeugnis (Attest, Attestat, lat. Testimonium), die beweiskräftige Bescheinigung einer Thatsache unter Unterschrift des Ausstellers. Zeugnisse von öffentlichen Behörden werden zudem mit dem Amtssiegel versehen. Bei Privatzeugnissen ist die amtliche Beglaubigung der Unterschrift üblich. Je nach dem Gegenstand, auf welchen sich das Z. bezieht, wird zwischen Armuts-, Dienst-, Ehefähigkeits-, Führungs-, Ledigkeits-, Leumunds-, Unbescholtenheitszeugnissen etc. unterschieden. In einem andern Sinne ist Z. gleichbedeutend mit Zeugenaussage (s. Zeuge).

Zeugnisverweigerung, **Zeugniszwang**, s. Zeuge.

Zeugoffiziere, s. Zeug.

Zeugsartillerie (technische Artillerie), s. Technische Institute der Artillerie.

Zeugung, soviel wie Fortpflanzung; freiwillige Z., s. Urzeugung.

Zeugungsfähigkeit, soviel wie Zeugungsvermögen.

Zeugungsteile (Zeugungsorgane, Genitalien), s. Geschlechtsorgane.

Zeugungsverlust, in der Botanik, s. Apogamie.

Zeugungsvermögen (Potenz), die Fähigkeit, Nachkommen zu erzeugen, fällt beim Menschen zusammen mit der Geschlechtsreife; ihr Eintritt ist je nach Klima, Menschenrasse, Geschlecht und Individualität verschieden, jedoch beginnt sie unter gleichen Himmelsstrichen früher bei weiblichen als bei männlichen Individuen, sie dauert dagegen beim Mann ungleich länger als beim Weib. Das Z. des Mannes beginnt etwa vom 12.—15. Jahr frühestens und währt bis zum 70.—75. Jahr längstens, da die Angaben über Z. in höherm Alter höchst zweifelhaft sind. Die Konzeptionsfähigkeit der Frau beginnt, entsprechend der Menstruation, ausnahmsweise auch in europäischen Breitengraden mit dem 11. Jahr, in den Tropen sogar noch etwas früher, sie währt bis zum 50. oder 52. Jahr, und wenn auch von der Cornelia, der Mutter der Scipionen, berichtet wird, daß sie im 60. Lebensjahr noch einen Sohn gebar, daß die Sara gar im 90. Jahr den Isaak gebar, so sind doch ähnliche Fälle in späterer Zeit nicht mehr von glaubwürdigen Beobachtern berichtet worden. Das Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875 gestattet die Ehe für Mannspersonen nach vollendetem 20., für Frauenspersonen nach vollendetem 16. Lebensjahr, doch ist Dispensation zulässig. Das Z. ist im allgemeinen abhängig von dem Kräfte- und Gesundheitszustand; dasselbe kann zeitweise durch körperliche Leiden (Neurasthenie 2c.) herabgesetzt werden, es wird durch Seeleneindrücke vorübergehend beeinflußt und unterliegt wie jede andre Organthätigkeit den Gesetzen der Ermüdung nach voraufgegangener Überanstrengung. Diese vorübergehenden Zustände von Impotenz nach geschlechtlichen Exzessen werden seit Jahren von spekulativen Ärzten und Laien in einer Fülle trauriger Litteraturerzeugnisse abgehandelt, deren Früchte nur den Herausgebern, nicht aber den hilfesuchenden eingeschüchterten und künstlich in Besorgnis erhaltenen Lesern zu gute kommen. Kräftige Nahrung, ordentliche Arbeit, Bewegung in frischer Luft sind die Geheimnisse, auf denen außer ernstlicher Vermeidung neuer Exzesse die Wiederherstellung des Zeugungsvermögens beruht. Vgl. Unfruchtbarkeit. — Für die gerichtliche Medizin ist die Feststellung der Impotenz von hoher Bedeutung, da nach § 696 des preußischen allgemeinen Landrechts »ein auch während der Ehe erst entstandenes, gänzliches und unheilbares Unvermögen zur Leistung der ehelichen Pflicht Scheidung begründet«. Für den Gerichtsarzt gilt bei der Feststellung des Zeugungsvermögens, bez. der Fruchtbarkeit (Geburts- oder Gebärfähigkeit) des Weibes der Grundsatz, daß innerhalb der oben angegebenen Altersgrenzen bei gesunden Personen Z. selbstverständlich anzunehmen ist, so daß er sein Votum für Impotenz im Sinne des § 696 nur abgeben wird, wenn Defekt oder unheilbare Leiden der Geschlechtsorgane, namentlich der Hoden und Eierstöcke, vorliegen, welche erfahrungsmäßig das Z. ausschließen, oder wenn die Impotenz etwa durch unheilbare Geisteskrankheit bedingt ist. Beim Mann ist das Z. an die Bildung von Samenfäden gebunden; fehlen diese, so besteht Impotenz. Indes können in einer Samenflüssigkeit, in der, besonders bei ältern Männern, heute Samenfäden fehlen, morgen deren eine Anzahl gefunden werden. Angeborne Mißbildungen der Genitalien, Zwitterbildungen 2c. schließen an sich das Z. nicht aus, und es bedarf in solchen Fällen eingehender Untersuchung. Körperverletzungen, welche das Z. vernichten, sind nach dem deutschen Strafgesetzbuch, § 224, als »schwere« zu beurteilen. Vgl. Casper-Liman, Handbuch der gerichtlichen Medizin (8. Aufl., Berl. 1889).

Zeugwart, s. Zeug.

Zeulenroda, Stadt im Fürstentum Reuß ä. L., in bergiger Gegend, an der Linie Werdau-Mehltheuer der Sächsischen Staatsbahn, 416 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein imposantes Rathaus, ein Amtsgericht, bedeutende Strumpf- und Gummiwaren-, Maschinen-, Möbel-, Bandagen- u. Seifenfabrikation, Wollweberei, Bierbrauerei und (1895) 8942 Einw., davon 68 Katholiken. Z. erhielt 1438 Stadtrecht.

Zeune, Johann August, Geograph, geb. 12. Mai 1778 in Wittenberg, gest. 14. Nov. 1853 in Berlin, Sohn des Philologen Joh. Karl Z. (gest. 8. Nov. 1788 in Wittenberg), wirkte als Lehrer am Grauen Kloster in Berlin und gründete 1806 daselbst eine Blindenanstalt. Nachdem er sich durch die Schriften: »Gea, Versuch einer wissenschaftlichen Erdbeschreibung« (Berl. 1808, 3. Aufl. 1830) und »Über Basaltpolarität« (das. 1809) bekannt gemacht, ward er 1810 zum Professor der Geographie an der Universität ernannt. 1814 stiftete er die Gesellschaft für deutsche Sprache und 1828 die Gesellschaft für Erdkunde. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Belisar, über den Unterricht der Blinden« (Berl. 1808, 4. Aufl. 1834); eine Übersetzung von »Der Nibelungen Not und Klage« (das. 1813, 2. Aufl. 1836) sowie eine Ausgabe dieses Gedichts im Original (das. 1815) und »Über Schädelbildung« (das. 1846).

Zeuner, Gustav, Physiker, geb. 30. Nov. 1828 in Chemnitz, studierte 1848—51 Berg- und Hüttenwesen in Freiberg, wurde Lehrer an der Gewerbeschule in Chemnitz, dann an der Bergakademie in Freiberg und 1855 Professor der Mechanik und theoretischen Maschinenlehre am Polytechnikum in Zürich, dessen Direktion er 1859—68 (bis 1865 in Stellvertretung) führte. 1871 ging er als Direktor und Professor der Mechanik und Bergmaschinenlehre an die Bergakademie Freiberg. Hier führte er mit glücklichem Erfolg eine völlige Umgestaltung der Akademie bis 1875 durch, ging jedoch bereits 1873 als Professor für technische Mechanik und theoretische Maschinenlehre und Direktor des Polytechnikums nach Dresden und vollendete dort die schon angebahnte Ausgestaltung des Instituts zu einer vollkommenen Hochschule. 1890 legte er zu gunsten der Einführung des Wahlrektorats das Direktorium nieder, und 1897 trat er in den Ruhestand. Er schrieb: »Die Schiebersteuerungen mit besonderer Berücksichtigung der Lokomotivsteuerungen« (Freiberg 1858; 5. Aufl., Leipz. 1888; auch in franz. und engl. Übersetzung) und »Grundzüge der mechanischen Wärmetheorie« (das. 1860, 3. Aufl. u. d. T. »Technische Thermodynamik«, 1887—90, 2 Bde.; franz., Par. 1869); »Über das Wanken der Lokomotiven« (Zürich 1861); »Das Lokomotivenblasrohr« (Leipz. 1863); »Abhandlungen aus der mathematischen Statistik« (das. 1869). Mit Königsberger in Wien gab Z. das »Repertorium der litterarischen Arbeiten aus dem Gebiet der reinen und angewandten Mathematik« (Leipz. 1876—77, nicht fortgesetzt) heraus, und bis 1857 redigierte er den von ihm mit Weisbach und Bornemann 1853 gegründeten »Zivilingenieur«.

Zeunerit, s. Uranglimmer.

Zeus, der Sonnenfisch.

Zeus, der oberste Gott des griechischen Volkes, der Bedeutung des Namens nach »der Lichte«, der Gott

des Himmels und seines strahlenden Glanzes, dem in allen Hauptzügen der Jupiter (s. d.) der Römer entspricht oder im Laufe der Zeit angeglichen worden ist. Er war der Sohn des Kronos (daher auch Kronion und Kronide genannt) und der Rhea, der Bruder der Hestia, Demeter, Hera, des Poseidon und des Hades. Als höchster Gott des Himmels thront er im Äther und ist eben deshalb der Vater aller Götter, die ihrem Wesen nach dem Gebiete des hellen Himmels und seiner Erscheinungen angehören: der Athene, des Hephästos, des Apollon und der Artemis u. a.; als Lichtgott ist ihm auch die weiße Farbe heilig (daher weiße Rosse vor seinem Wagen &c.). In ganz Hellas und über dessen Grenzen hinaus in den Ländern verwandter Bevölkerung waren ihm die Spitzen der Berge geweiht. An die Stelle dieser trat im Fortschritte der Zeit die Burg als der höchst gelegene Teil des städtischen Gebiets, wie Kekrops dem Z. auf der attischen Burg einen Altar errichtete. Ganz besonders war der lykäische Berg, die Kuppe des arkadischen Gebirgsknotens, von wo aus man den ganzen Peloponnes überblickt, dem Zeuskult geweiht. Der ätherische Z. der Berggipfel wird auch zum Witterungsgott, dem »Wolkensammler«, der auf seinen Höhen die atmosphärische Feuchtigkeit ansammelt und in die im Sommer schmachtenden Thäler hinabsendet, zum Regengott, zum Ernährer der Bäume und der Herden, dem Gotte des Haussegens (Z. Herkeios) und des durch Vieh und Feld gewonnenen Reichtums. Donner und Blitz sind die Instrumente des zürnenden Gottes und die Werkzeuge seiner weltbeherrschenden Kraft, welche in den Homerischen Beiwörtern des »Hochdonnerers«, des »Donnerfrohen«, des »Blitzschleuderers« hervortritt. Gleich ursprünglich ist das Symbol der Eiche, des königlichen Baums, der allenthalben in Griechenland dem Z. heilig war. In der Theogonie Hesiods erscheint Z. als der Gipfelpunkt der ältern Weltentwickelung, die mit abstrakten physischen Anfängen beginnt (Okeanos, Chthon, Chaos) und zu immer konkretern Entwickelungen fortschreitet, bis zuletzt der Kronide Z. das Weltenzepter ergreift und mit siegreicher Hand die ihm feindlichen Mächte niederwirft. Erst unter ihm und durch ihn erhält die ganze Götterwelt wie auch die sichtbare Erscheinungswelt ihre feste Norm. Auch im Homerischen Epos ist Z. der auf dem Olympos, als welchen man später den thessalischen Berg dieses Namens ansah, thronende (daher der olympische Z.) Vater der Götter und Menschen, der oberste, stärkste und durch seine Stärke mächtigste Gott, der persönliche Mittelpunkt sämtlicher Weltbewegungen. Wie er aber im Himmel König ist, König eines patriarchalisch-monarchischen Götterstaats, so ist er auch der Gründer aller königlichen Gewalt auf Erden, der Stammvater der meisten königlichen Geschlechter (Äakiden, Herakliden &c.). Bei Pindar und Äschylos, den Repräsentanten des griechischen Glaubens in seiner reifsten Entwickelung, erscheint Z. als Herr der Herren, der Seligen Seligster, der des Flehenden sich gnädig erbarmt und, heiligen Zorns voll, der Frevler Übermut bricht und vom Himmelsthron herabschaut auf die Sterblichen, jeden nach Gebühr in seinen Schutz nehmend. Die Philosophie erkennt in Z. den Weltbildner und Weltlenker und macht den in der Dichtung gegebenen monotheistischen Zug zur Hauptsache, so daß er bei Pherekydes von Syros Anfang, Mitte und Ziel der Weltentwickelung ist. In Beziehung gesetzt zum bürgerlichen Leben, erscheint Z. als höchstes Prinzip der Ordnung, der gesetzlich gesicherten Menschlichkeit, des geselligen Verkehrs, des bürgerlichen Rechts (daher z. B. Z. Horios, der schützende Gott der Grenzen auf dem Felde), des Fremdenrechts &c. Als Vorstand der Stadt im ganzen ist er Z. Polieus in Athen, Agrigent und sonst. Als den Vorstand des Rechtswesens charakterisiert ihn insbes. seine Verbindung mit Themis und Dike; vor allem ist der Schwerpunkt des Rechts, der Eid, dem Gott heilig (Z. Horkios). Die Sicherheit des Fremdenverkehrs bewahrt er als Xenios (der Gastfreundliche) und Hikesios (der Schutzgott der Flehenden). Im Krieg ist er der Anführer wider die Feinde, der im Kampf hilft, der Sieg und Triumph schenkt als Tropäos. Er ist auch der Befreier, als welcher er sich oft seinen Hellenen bewies, namentlich in der glorreichen Zeit der Perserkriege. Überall behütet und bewacht er das Menschenleben, gibt Gutes und Böses, wie es ihm gefällt, auch Leiden und Drangsal, wiewohl eigentlich sein Wesen Güte und Liebe ist; er führt daher alles aufs beste hinaus, ist der allgemeine Hort und Helfer, der Sotēr (»Retter«), dem zu Ehren man den dritten Becher zu trinken und am letzten Jahrestag die Soteria zu feiern pflegte. In weiterer, politischer Beziehung ist Z. auch Vorsteher von landschaftlichen Versammlungen und Vereinigungen; ferner Stifter und Beschützer der Agonistik (er ist der Stärkste von allen Göttern, wie er im Kampf mit den Titanen und Giganten bewiesen), der Mantik (daher ihm das Orakel zu Dodona angehörte), endlich der Reinigungen und Sühnungen, wie schon im Natur-, so insbes. auch im Menschenleben. Von ihm kommt die Sinnesverwirrung, die zur Sünde führt, aber auch die Sühnung und sühnende Wiederherstellung der durch Verbrechen der Leidenschaft gestörten Ordnung; er ist Bluträcher, aber auch die Zuflucht des bußfertigen Verbrechers.

Die Mythologie des Z. ist aus vielen Überlieferungen und Lokalkulten zusammengesetzt. Nach Hesiod wird er auf der Insel Kreta geboren. Rhea wird aus Furcht vor den Nachstellungen des Kronos in der Nacht von ihrer Mutter Gäa nach Kreta geführt, und das neugeborne Kind in einer verborgenen Höhle versteckt. Spätere Dichter und Schriftsteller nennen vorzugsweise das Gebirge Ida (auf Kreta) und eine dortige Höhle, die idäische Höhle, als Geburtsstätte des Z., und allgemein galt die letztere wenigstens als die Stätte seiner Jugend. Die Nymphen Ida und Adrasteia nährten ihn mit der Milch der Ziege Amaltheia, und Bienen trugen ihm Honig, Tauben Ambrosia zu. Die allgemeine Bedeutung der Weltkämpfe des Z. ist die Aufeinanderfolge der Welt- und Kulturperioden, die von der Theogonie unter dem Bild von Siegen dargestellt werden, welche die spätern Mächte über die frühern erringen. Der Kampf mit den Titanen (s. d.) ist der erste; Z. erringt sich durch ihn die Weltherrschaft. Der mit den Giganten (s. d.), dem Typhon oder Typhoeus sowie das Widerstreben des Prometheus fallen in die Periode der schon befestigten olympischen Zeusherrschaft und der entwickelten olympischen Götterfamilie. Von einem Kampf des Z. mit den Olympiern, die ihm sonst nur in leicht bezähmbarer Art widerstrebten, erzählt die Ilias (I, 396 ff.). Seine Gattin Hera, Poseidon und Athene haben ihn gebunden; da bringt Thetis den hundertarmigen Ägäon vom Meer hinauf auf den Olymp, der die aufrührerischen Gottheiten verscheucht. In dem Mythus vom Widerstreben des Prometheus (s. d.) kämpft die titanische Intelligenz mit der höhern olympischen. Die Verteilung der Weltherrschaft erscheint in der ältern Sage in der Form des Loses, während bei Hesiod (Theog., 881) die Götter den

Z. gleich nach dem Titanenkampf freiwillig zu ihrem Herrscher wählen, und zwar auf den Rat der Mutter Erde, und darauf Z. die Weltämter unter den Göttern verteilt. Hera ist bei Homer und überhaupt im ältern Epos die einzige Gemahlin des Z., die Herrin neben dem Herrn. Später unterschied man mehrere Ehen des Z., unter denen die mit Hera keineswegs immer die erste ist. Bei Hesiod (Theog., 886 ff.) ist die erste die mit der Metis, der personifizierten Weisheit; dann folgen die mit Themis, Eurynome, Demeter, Mnemosyne und zuletzt erst die mit Hera. Überhaupt pflegte die Poesie mit diesen Verbindungen frei zu verfahren. In besonders inniger Verbindung erscheint Athene mit Z., als die aus seinem Haupt Geborne, gleichsam die hypostasierte, von ihm ausgeschiedene Metis, sowie Apollon, des Z. liebster Sohn, der Mund ist, welcher des Vaters Satzungen den Menschen verkündet und mit jener dem Vater in den Götterkämpfen Beistand leistet. Ares, Hephästos, Artemis, Aphrodite, Hermes sind Kinder des Z., Ausflüsse seiner Persönlichkeit. Ihnen schließen sich in entfernterer Stellung, teilweise als dienende, die Hauptgottheiten begleitende Genien, die übrigen olympischen Gottheiten an, so die Horen, Musen, Chariten, Mören ꝛc. Die von der Poesie mit besonderer Vorliebe verarbeiteten Mythen von den Liebschaften des Z. sind ihrem Ursprung nach meist landschaftliche Sagen, in denen Z., der Himmelsgott, ein Liebesverhältnis entweder mit andern Gottheiten des Himmels oder des Erdbodens, oder mit Nymphen der Landschaft als das zeugende, befruchtende Prinzip eingeht, oder sie knüpfen sich an die Genealogien edler Geschlechter an, wie der Äakiden und Herakliden. Z. erscheint in der Sagendichtung vorzugsweise als der verliebte Gott, und die Ilias ist naiv genug, ihn selbst seiner Hera in einer Schäferstunde ein ganzes Register dieser außerehelichen Neigungen vorerzählen zu lassen (XIV, 315–328). Am meisten besungen sind des Z. Liebesabenteuer mit Io, Europa, Leda, Danae, Antiope, Ägina, Alkmene, Kallisto und Maia. Die Sage erzählt sogar, daß die Liebe zur Io ihn, den unversöhnlichen Rächer des Meineides, zu einem falschen Schwur verleitet habe. Wie Z. speziell der Gründer der Heroengeschlechter ist, so geht auch neben allen andern Sagen von der Entstehung der Menschen durch Hephästos, Prometheus ꝛc. das Bild des Z. als des eigentlichen Vaters der Menschen nebenher. Vgl. Welcker, Griechische Götterlehre (Götting. 1857, Bd. 1, S. 129 ff.; Bd. 2, S. 178 ff.); Preller-Robert, Griechische Mythologie, Bd. 1.

In den **Kunstdarstellungen** erscheint kein Gott so häufig wie Z., keiner aber auch in so wechselnder Auffassung. Wie sich in Z. alle Seiten des hellenischen Charakters widerspiegeln, so ist auch der Typus des Gottes bald milder, bald strenger, schlicht und auch wieder imposant gestaltet worden. Der jugendliche Z. findet sich nur gelegentlich an Orten, welche sich das Heimatsrecht des Gottes beimaßen. Die allermeisten Denkmäler stellen Z. im vollreifen Mannesalter dar, in blühender Kraft, ohne den Zug des Alters, der bei Poseidon und Hades auftritt und hier leicht erklärlich ist. Als dem Vater der Götter und Menschen kommt ihm das Thronen vorzugsweise zu und die würdevolle Bekleidung mit dem Mantel, der häufig den Oberkörper, wenigstens die eine Brust, frei läßt. Charakteristisch ist das reich wallende, auf der Stirn sich aufbäumende Haupthaar und ein mäßig gelockter Vollbart, der in der Mitte geteilt ist. Diese Züge, verbunden mit dem Ausdruck ernsten Sinnes und doch auch gütigen Wohlwollens, finden sich am vollendetsten ausgeprägt an der berühmten, in Otricoli gefundenen Kolossalbüste des Vatikans (s. Tafel »Bildhauerkunst II«, Fig. 11), einem Meisterwerk der nachalexandrinischen Zeit, welches man früher für eine Nachbildung des olympischen Z. des Pheidias hielt. Dieses letztere Werk, die größte Leistung der antiken Kunst, war aus Gold



Fig. 1 u. 2. Münzen von Elis mit dem Zeus von Olympia.

und Elfenbein gebildet (s. Goldelfenbeinkunst) und mit Emailverzierungen, mit Edelsteinen und Malereien aufs reichste geschmückt. Z. saß auf einem prächtigen Throne, hielt in der Rechten eine dem Beschauer zugewendete, eine Siegesbinde tragende Nike und in der Linken das Zepter mit dem Adler, dem ihm heiligen Vogel. Das Haupt war mit einem Kranze von Ölzweigen, dem olympischen Siegespreis, bedeckt. Die Füße ruhten auf einem Schemel. Zahlreicher Figuren- und Reliefschmuck war allenthalben angebracht, selbst



Fig. 3. Zeus-Serapis (Rom, Vatikan).

die Schranken um das Bild waren mit bedeutungsvollen Bildwerken versehen. Das ganze Werk war etwa 13 m, die Basis etwa 4 m hoch und reichte so nahe an die Decke heran, daß man fühlte, der Gott würde den Tempel sprengen, wenn er sich erhöbe. Nachbildungen haben sich bisher nur auf einigen römischen Münzen der Landschaft Elis, in welcher Olympia liegt, gefunden (Fig. 1 u. 2), und in diesen ist zumal der Kopf des Z. durch die schlichte Auffassung, die einfache An-

ordnung von Haupt- u. Barthaar interessant. (Vgl. v. Sybel, Das Bild des Z., Marb. 1876.) Obgleich dieses Werk im Altertum als der wahre Ausdruck des hellenischen Nationalgottes galt, geben die erhaltenen Statuen einen später ausgebildeten Typus. Am wirkungsvollsten ist die Verospische Kolossalstatue im Vatikan. Hier ist er sitzend aufgefaßt, auf Münzen erscheint er ebenso, die Nike auf der Hand oder den Blitz, auch mit Zepter und Schale, an seiner Seite der Adler. Oder er wird als Gigantensieger, den Blitz schwingend, im Ausschritt dargestellt, wie in dem berühmten Fries, welcher den Unterbau des Zeusaltars zu Pergamon schmückte (jetzt im Museum zu Berlin, s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 8). Eigentümliche Bildungen sind der Dodonäische Z. mit Eichenkranz, wohl auch mit dem Schleier, und die durch Vermischung mit ägyptischen Gottheiten entstandene des Z.-Ammon, welcher mit Widderhörnern abgebildet wurde, und des Z.-Serapis (Fig. 3, S. 1011), kenntlich an dem Modius (scheffelartigen Aufsatz) auf dem Haupte, dem vorwallenden Haar und dem finstern Ausdruck des Gesichts. In bildlichen Darstellungen finden sich auch die Liebesabenteuer des Z. ungemein häufig, so die Io als Kuh von Argos bewacht, die Entführung der Europa durch den in einen Stier verwandelten Z., der Raub des Ganymedes, der Danae- und Alkmenemythus, Z. als Schwan die Leda umarmend u. a. Vgl. Overbeck, Griechische Kunstmythologie, Bd. 2: Zeus (Leipz. 1871, mit Atlas); Brunn, Griechische Götterideale, S. 96 ff. (Münch. 1893).

Zeuß, Johann Kaspar, Sprach- und Geschichtsforscher, geb. 22. Juli 1806 zu Vogtendorf bei Kronach in Oberfranken, gest. daselbst 10. Nov. 1856, studierte in München Philologie und Geschichte und wurde 1847 zum Professor am Lyceum in Bamberg ernannt. Er schrieb: »Die Deutschen und die Nachbarstämme« (Münch. 1837); »Die Herkunft der Bayern von den Markomannen« (das. 1839); »Traditiones possessionesque Witzenburgenses« (Speier 1842); »Die freie Reichsstadt Speier vor ihrer Zerstörung« (das. 1843) und als sein Hauptwerk: »Grammatica celtica« (Leipz. 1853, 2 Bde.; 2. Aufl. von Ebel, Berl. 1868–71).

Zeuxis (eigentlich Zeuxippos), Maler des griech. Altertums, geboren zu Herakleа in Unteritalien, bildete sich in Athen bei Apollodoros um 430 und war dann in Ephesos thätig. Er war neben seinem Nebenbuhler Parrhasios der Hauptmeister der ionischen Schule, brachte zuerst das eigentlich malerische Prinzip zur Geltung und legte auf Licht- und Schattenwirkung ein großes Gewicht. Sinnliche Illusion galt ihm als das Höchste, seine ionische Abstammung verriet sich in dem Vorwalten von Weichheit und Üppigkeit gegenüber der Strenge eines Polygnot. Berühmt war seine Helena, gemalt für den Tempel der Hera (bei Kroton), dann seine Penelope. Aus einer Beschreibung Lukians kennen wir seine Kentaurenfamilie. Als höchst großartig wurde sein im Kreise andrer Götter thronender Zeus gerühmt. Doch behandelte er auch genrehafte Motive (Knabe mit Weintrauben, ein altes Weib) und modellierte in Thon.

Zeven (Kloster-Z.), Flecken und Kreishauptort im preuß. Regbez. Stade, an einem Zufluß der Oste, 33 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein ehemaliges Benediktinerkloster, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Handelsmühle, Holzsägerei und (1895) 1379 Einw. Hier 8. Sept. 1757 Kapitulation der hannöverschen Armee mit den Franzosen.

Zevenaar, Dorf in der niederländ. Provinz Gelderland, an einem toten Rheinarm, Knotenpunkt der niederländischen Staatsbahnlinie Amsterdam-Z., der Linie Elst-Z. der Holländischen Bahn und der preußischen Staatsbahnlinie Neuß-Kleve-Z., mit (1889) 1465 (Gemeinde 4265) Einw.

Zevenaar, Graf van, s. Verhuel.

Zeyst (Zeist, beides spr. seist), Dorf in der niederländ. Provinz Utrecht, unweit der Staatsbahnlinie Utrecht-Zevenaar, hat eine reformierte, eine römisch-katholische, eine Separatistenkirche und eine der Herrnhuter, die hier seit 1746 große Brüder- und Schwesternhäuser und Fabriken für Porzellanöfen, Kerzen, Seife, Drechslerwaren 2c. anlegten, und (1889) 6823 Einw. In der Nähe eine Pyramide, 1805 zur Erinnerung an Napoleons Kaiserkrönung aufgeschüttet.

Zezere (spr. seseré), rechter Nebenfluß des Tejo in Portugal, entspringt am Ostabhang der Serra da Estrella und mündet nach reißendem Laufe, 215 km lang, bei Constancia.

Zezschwitz, Gerhard von, luther. Theolog, geb. 2. Juli 1825 in Bautzen, gest. 20. Juli 1886 in Erlangen, studierte in Leipzig, wurde 1852 Pfarrer zu Großzschocher bei Leipzig, habilitierte sich 1857 in Leipzig, wurde daselbst außerordentlicher Professor der Theologie und ging, nachdem er seit 1861 einen längern Urlaub zu litterarischen Arbeiten und Reisen benutzt, 1865 in gleicher Eigenschaft nach Gießen, woselbst er 1865 ordentlicher Professor wurde. 1866 folgte er einem Rufe nach Erlangen. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Zur Apologie des Christentums« (2. Abdr., Leipz. 1866); »Die Katechismen der Waldenser und Böhmischen Brüder« (Erlang. 1863); »System der christlich-kirchlichen Katechetik« (Leipz. 1863–72, 2 Bde.; 2. Aufl. des 2. Bandes 1872–74); »Vom römischen Kaisertum deutscher Nation« (das. 1877); »Das mittelalterliche Drama vom Ende des römischen Kaisertums 2c.« (das. 1878); »System der praktischen Theologie« (das. 1876–78, 3 Tle.); »Lehrbuch der Pädagogik« (das. 1882); »Luthers Kleiner Katechismus« (das. 1881); »Die Christenlehre im Zusammenhang« (2. Aufl., das. 1883–86, 4 Tle.); in Zöcklers »Handbuch der theologischen Wissenschaften« (Nördling. 1883) schrieb er sowohl die »Einleitung in die praktische Theologie« als auch die »Katechetik«. Vgl. »Zur Erinnerung an Gerhard v. Z.« (Leipz. 1886).

Zf. (auch Z. F.), auf Kurszetteln Abkürzung für Zinsfuß.

Zgierz, Stadt, s. Sgjersh.

Zibanbeule, s. Aleppobeule.

Zibbe, das Mutterschaf.

Zibeben (Cibeben), große Rosinen.

Zibet, gelbliche, später braun werdende, salbenartige Absonderung besonderer Drüsen der Zibetkatzen, riecht stark, entfernt dem Moschus ähnlich, schmeckt unangenehm, schmilzt beim Erhitzen wie Fett, ist schwer löslich in Alkohol, teilweise in Äther, nicht in Wasser, enthält ätherisches Öl, Fett, Harz 2c. Man gewinnt den Z. in Abessinien, Nubien, Ägypten, indem man die Drüsentasche gefangen gehaltener Tiere mit einem Löffelchen entleert und das Sekret von Haaren 2c. reinigt; auch sammelt man den Z., welchen das in der Freiheit lebende Tier bei Überfüllung der Drüsentasche freiwillig entleert und an Bäume abgerieben hat. Ein Tier soll 10–15 g Z. liefern. Man benutzt den Z. in der Heimat der Tiere als Parfüm und Fischwitterung, früher auch als Arzneimittel.

Zibetbaum, indischer, s. Durio.

Zibetbeutler, s. Beutelmarder.

Zibetbiber, s. Bisamratte.

Zibethyäne, s. Erdwolf.

Zibetkatze (Zibettier, Schleichkatze, Viverra *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Schleichkatzen (Viverridae), leicht und gestreckt gebaute Tiere mit spitziger Schnauze und Nase, kurzen, breiten Ohren, mäßig großen Augen, kurzen Beinen, kurzen, zurückziehbaren Krallen, schlaffem Schwanz und sehr entwickelter Drüsentasche zwischen After und Geschlechtsteilen. Die afrikanische Z. (Civette, Viverra Civetta *Schreb.*, s. Tafel »Raubtiere IV«, Fig. 3), 70 cm lang, mit 35 cm langem Schwanz, mit kräftigem Leib und aufrichtbarer Mähne, ist aschgrau, bisweilen gelblichgrau, schwarzbraun gefleckt und gestreift, am Bauche heller, an der Schwanzwurzel schwarz geringelt, an der Schwanzspitze schwarzbraun, an den Seiten des Halses mit langem, weißem, schwarzbraun eingefaßtem Fleck. Sie bewohnt Ober- und Niederguinea, findet sich einzeln auch in Ostafrika, geht abends auf Raub aus, jagt kleine Säugetiere, frißt auch Vogeleier, Lurche, Früchte und Wurzeln. Jung eingefangene Tiere werden sehr zahm, aber durch den heftigen Geruch, welchen sie verbreiten, lästig. Vielfach, auch in den Binnenländern Afrikas und Asiens, wird das stark riechende Sekret der Drüsentasche (Zibet) sehr geschätzt, und man hält deshalb das Tier in Käfigen, um den Zibet zu gewinnen. In der Freiheit entleert das Tier die Tasche durch Drücken und Reiben an Bäumen. Die asiatische Z. (Zibete, V. Zibetha *L.*), wenig größer als die vorige, ohne Mähne, düster bräunlichgelb, dunkel rostrot gefleckt und gestreift, am Kopfe weiß gefleckt, an der Kehle bräunlich u. am Bauche weißlich, am ganzen Schwanze geringelt, bewohnt Ostindien und seine Inseln und wurde durch die Malaien weit verbreitet. Sie gleicht in der Lebensweise der vorigen und liefert den besten Zibet, welcher von Buro, einer der Molukken, in den Handel kommt. Die Rasse (V. Rasse *Horsf.*), 60 cm lang, mit fast ebenso langem Schwanz, ist grau gelbbräunlich und schwarz gewässert, reihenweise dunkel gefleckt, der Schwanz mehrfach geringelt. Sie bewohnt Indien und mehrere südasiatische Inseln, auch wohl China, ist ebenfalls ein Nachttier und wird behufs der Gewinnung von Zibet vielfach in Käfigen gehalten. Die Ginsterkatze (Genettkatze, V. Genetta *L.*, s. Tafel »Raubtiere IV«, Fig. 2), 50 cm lang und 15–17 cm hoch, mit 40 cm langem Schwanz, ist sehr gestreckt gebaut, mit kleinem Kopf und spitzer Schnauze, hell gelblichgrau, schwarz gefleckt, an Kehle und Unterhals hellgrau, unter den Augen weiß gefleckt, am Schwanze weiß geringelt. Sie bewohnt die Länder des Atlas, kommt aber auch in Spanien und Südfrankreich vor, bevorzugt feuchte, buschreiche Gegenden, jagt nachts allerlei kleinere Tiere, plündert Hühnerställe und Taubenschläge, nährt sich aber hauptsächlich von Ratten und Mäusen. Man kann sie leicht zähmen und benutzt sie in der Berberei wie bei uns die Katze; doch wird ihr starker Moschusgeruch lästig. Ihr Fell liefert gesuchtes Pelzwerk. Karl Martell erbeutete 732 nach dem Sieg über die Sarazenen viele Kleider, welche mit diesem Pelze versehen waren, und stiftete einen Orden der Ginsterkatze, dessen Mitglieder die ersten Fürsten waren.

Zibetratte, s. Bisamratte.

Zibettier, s. Zibetkatze.

Zichorie, Zichorienkaffee, s. Cichorium.

Zichoriensteuer, eine untergeordnete Verbrauchssteuer, die 1871—78 in Frankreich bestand und zur Zeit noch in England und Italien erhoben wird. In England (seit 1860) beträgt sie 12 Schilling 1 Pence pro Zentner (Ertrag ca. ½ Mill. Mk.). In Italien beträgt sie 50 Lire von 100 kg und wird durch Aufkleben von Stempelstreifen (Banderolen) erhoben; kleinere Fabriken zahlen Abfindungen (Ertrag ca. 900,000 Mk.).

Zichykanal, s. Kapos.

Zichy zu Zich von Vásonykeö (spr. sittschi), eine der bedeutendsten ungar. Familien, die schon seit 1210 vielfach in der Landesgeschichte vorkommt, aber erst seit dem 17. und 18. Jahrh. eine hervorragendere Rolle spielt. (Eine wichtige Urkundensammlung ist das u. d. T.: »Zichy-Codex« veröffentlichte Werk.) Im 18. Jahrh. teilte sich das in den Grafenstand erhobene Haus (auch Zichy-Ferraris) in zwei Linien, die zu Palota und die zu Karlburg. Die erste Linie Palota besteht aus drei Zweigen: dem zu Nagy-Láng, dessen Haupt der Graf Ferdinand von Z., geb. 16. Nov. 1829, ist, gegenwärtig Führer der Klerikalen und Begründer der katholischen Volkspartei zur Bekämpfung der kirchenpolitischen Gesetze; dem zu Adony u. Szent-Miklos, gegenwärtig repräsentiert durch den Grafen Siegmund von Z., geb. 6. Jan. 1846, und dem Zweig zu Palota, im Mannesstamm mit dem Grafen Nikolaus von Z. 20. Aug. 1874 erloschen. Die zweite Linie Karlburg teilt sich in zwei Zweige; Haupt des ersten ist Graf Ladislaus von Z., geb. 11. Sept. 1830, des zweiten Graf Ludwig Zichy-Ferraris, geb. 11. Aug. 1844; der dritte Zweig erlosch im Mannesstamm mit dem Grafen Stephan Z. 8. Juni 1853. Bemerkenswert sind:

1) Karl, Graf von, geb. 4. März 1753 in Preßburg, gest. 18. Sept. 1826 in Wien, erhielt 1786 die Stelle eines Obergespans im Komitat Raab und wurde 1788 zum Judex curiae ernannt, in welch letzterer Stellung er sich große Verdienste um die Beruhigung Ungarns erwarb. 1802 erhielt er das Präsidium der allgemeinen Hofkammer, wurde 1808 Staats- und Konferenzminister, 1809 Kriegsminister und war von 1813—14 Minister des Innern.

2) Ferdinand, Graf von, geb. 13. Mai 1783, gest. 7. Okt. 1862 in Preßburg, Sohn des vorigen, war Feldmarschallleutnant und Festungskommandant von Venedig und kapitulierte nebst dem Grafen Pálffy 22. März 1848 mit den Insurgenten. Deshalb vor Gericht gestellt, ward er im Juni 1849 zur Kassation und zu zehnjähriger Festungshaft verurteilt, aber im Januar 1851 vom Kaiser begnadigt.

3) Eugen, Graf von, geb. 25. Sept. 1809, gest. 30. Sept. 1848, Administrator des Weißenburger Komitats, ging während der ungarischen Insurrektion mit dem Erzherzog-Palatin nach Stuhlweißenburg und ward, des Einverständnisses mit den anrückenden österreichischen Truppen beschuldigt, von den Insurgenten gefangen genommen, auf der Insel Csepel von einem Standgericht, dem Görgei präsidierte, verurteilt und hingerichtet.

4) Franz, Graf von, geb. 21. Jan. 1811, trat als Sekretär der ungarischen Hofkanzlei in den Staatsdienst, ward dann Vizegouverneur in Fiume u. 1841 Präsident des Wechselgerichts in Preßburg. Er hatte an der Entwickelung des Eisenbahnwesens in Ungarn hervorragenden Anteil und war 1848 Staatssekretär im Handelsministerium unter Széchényi, trat jedoch bei dem Ausbruch der revolutionären Bewegung zurück. 1874—80 war er österreichisch-ungarischer Internunzius in Konstantinopel. — Sein Sohn Joseph, Graf von Z., geb. 1841, war 1867—69 ungarischer Han-

delsminister und später einige Zeitlang Gouverneur von Fiume. Derselbe hat wiederholt in Europa, Asien und Amerika große Reisen gemacht, unter andern mit seinem Bruder August durch die Wüste Gobi.

5) Edmund, Graf von, geb. 19. Juli 1811, gest. 27. Jan. 1894 in Wien, war Offizier, entsagte jedoch bald der militärischen Laufbahn wie dem öffentlichen Leben, förderte aber um so eifriger künstlerische und industrielle Bestrebungen in Österreich. Er gründete das Orientalische Museum in Wien, wo er ständig lebte.

6) Eugen, Graf von, geb. 5. Juli 1837 in Mihaly, seit 1862 Mitglied des Reichstags, war besonders in volkswirtschaftlicher Richtung thätig, brachte 1879 die Landesausstellung in Stuhlweißenburg und 1885 die in Budapest zu stande und ist Präses des Landesindustrievereins sowie seit 1884 Wirklicher Geheimer Rat. 1895–96 machte er in Begleitung mehrerer Forscher Reisen nach dem Kaukasus und Zentralasien zur Erforschung der Urheimat der Magyaren und veröffentlichte darüber: »Voyages au Caucase et en Asie Centrale« (Pest 1897, 2 Bde.). Ende 1897 unternahm er eine Expedition nach Sibirien, China, Tibet und der Mongolei.

7) Géza, Graf von, geb. 22. Juli 1849 in Sztára, Sohn des durch seine Beteiligung an der ungarischen Revolution bekannten Generals Grafen Leopold Z. (gest. 1869, Bruders des Grafen Franz, s. oben 4), verlor als 15jähriger Knabe durch ein Jagdunglück den rechten Arm, bildete sich aber trotzdem zu einem Klaviervirtuosen der linken Hand, hauptsächlich unter Anleitung Liszts, aus. Er ist Mitglied des ungarischen Oberhauses und Präsident des Konservatoriums zu Budapest, veröffentlichte auch eigne Kompositionen (Lieder, Etüden und Solostücke für die linke Hand 2c.) sowie einige poetische Arbeiten. 1891 wurde er Intendant des ungar. Opernhauses und Nationaltheaters.

Zicken des Weins (Milchsäurestich), s. Wein, [S. 616.

Zicklein, s. Ziege.

Zickzackegge, s. Egge.

Ziebland, Georg Friedrich, Architekt, geb. 7. Febr. 1800 in Regensburg, gest. 24. Juli 1873 in München, erhielt in München durch Joh. Maria Quaglio, dann auf der Akademie unter Fischer, später unter Gärtner seine Bildung. Die Bauten seines Lehrers Fischer machten ihn mit der Praxis vertraut, so insbes. der Bau des königlichen Hof- und Nationaltheaters in München, den er nach Fischers Tod vollendete. König Ludwig I. unterstützte ihn zu einer Studienreise nach Italien mit dem Auftrag, die Bauart der Basiliken zu studieren. Sein Hauptwerk ist die dem heil. Bonifacius geweihte Basilika zu München, von 1835–48 ausgeführt. Nach dem Tode Dom. Quaglios vollendete Z. die Burg Hohenschwangau und übernahm nach dem Tode Ohlmüllers den Ausbau der Aukirche. Z. war Professor der Baukunst an der Akademie u. Oberbaurat.

Zieg., s. *Ziegl.* (S. 1016).

Ziege, Fisch, s. Sichling.

Ziege (Capra *L.*, hierzu Tafel »Ziegen«), Gattung der paarzehigen Huftiere aus der Unterordnung der Wiederkäuer und der Familie der Horntiere (Cavicornia), kräftig gebaute Tiere mit starken, nicht sehr hohen Beinen, gedrungenem Hals, verhältnismäßig kurzem Kopf, großen Augen, meist ohne Thränengruben und Klauendrüsen, mit aufgerichteten, schmal zugespitzten Ohren und bei beiden Geschlechtern nur abgerundet vierschneidigen oder zweischneidigen, vorn wulstig verdickten, an der Innenseite glatten Hörnern, welche sich halbmondförmig nach hinten wenden, oder sich dann noch leierartig an der Spitze ausbiegen. Die Schnauzenspitze besitzt nur einen sehr kleinen, nackten Fleck zwischen den Nasenlöchern; das Kinn trägt einen Bart, der Schwanz ist kurz und pflegt aufrecht getragen zu werden. Alle Ziegen entwickeln einen eigentümlichen, in der Brunstzeit besonders durchdringenden Geruch (Bocksgeruch). Sie waren ursprünglich auf Mittel- und Südasien, Europa und Nordafrika beschränkt und bewohnen durchweg das Gebirge. Sie leben gesellig, klettern und springen sehr geschickt und mutig, sind vorsichtig und scheu, kämpfen aber im Notfall und zeigen eine gewisse Rauflust. Die Ziegen nähren sich von saftigen Gebirgspflanzen, erhalten sich auch in einem armen Gebiet, bedürfen aber des Wassers und lecken begierig Salz. Man teilt die Gattung in zwei Untergattungen: Steinbock (Ibex *Wagn.*), mit vorn abgeplatteten Hörnern ohne Kiel (s. »Steinbock« und Tafel »Ziegen«, Fig. 1), und Z. (Hircus *Wagn.*), mit seitlich komprimierten Hörnern, vorn mit Kiel. Die Bezoarziege (Paseng, wilde Z., C. Aegagrus *L.*, Fig. 2), 1,5 m lang, mit 20 cm langem Schwanz, 95 cm hoch, ist hell rötlichgrau, an den Halsseiten und gegen den Bauch hin heller, an Brust und Unterhals dunkel schwarzbraun, an Bauch, Innen- und Hinterseite der Schenkel weiß; der Schwanz ist schwarz. Über den Rücken verläuft ein dunkel schwarzbrauner Streifen, und ein gleichfarbiger Streifen scheidet die Oberseite von der Unterseite. Sie bewohnt die Gebirge Kleinasiens und Persiens, mehrere Inseln des Mittelländischen Meeres, vielleicht auch die Gebirge Griechenlands, und lebt in Herden von 40–50 Stück, welche sich im Herbst bei Beginn der Paarungszeit in kleinere Rudel auflösen. Noch vor Beginn des Frühlings wirft die Z. 2–3 Junge. In ihrem Wesen gleicht die Bezoarziege vielfach dem Steinbock. Man jagt sie des Fleisches, des Felles und Gehörns, bisweilen auch der Bezoarkugeln halber, welche man in ihrem Magen findet und arzneilich benutzt. Sie ist wohl dasselbe Tier, dessen Homer bei Beschreibung der Kyklopeninsel gedenkt. Die Schraubenziege (Markhor, C. Falconeri *Wagn.*, Fig. 3), 1,4 m lang, mit 18 cm langem Schwanz, 80 cm hoch, mit 1 m langen Hörnern, die sich mehr oder weniger gerade nach oben und hinten richten und sich schraubenförmig um sich selbst winden. Das Haar ist auf dem Ober- und Vorderhals, an der Brust, den Schultern und längs des Rückens bis zum Kreuz mähnenartig verlängert und fällt bei alten Böcken bis auf die Fußwurzelgelenke herab. Die Farbe ist hell graubraun, auf dem Oberkopf und nach den Beinen zu dunkler; Bart und Schwanz sind dunkelbraun, die Innenseite der Beine und der Bauch fast weißgrau. Sie bewohnt die höchsten Teile des tibetischen Himalaja, findet sich auch auf dem Hindukusch, in Kaschmir und Afghanistan und führt im allgemeinen dieselbe Lebensweise wie die vorige.

Die Hausziege (C. Hircus *L.*) kommt in äußerst zahlreichen Varietäten: gehörnt und ungehörnt, mit kurzen und langen hängenden Ohren, mit glattem und welligem Haar, vor und ist überallhin verbreitet. Die verschiedenen Varietäten lassen sich untereinander kreuzen und liefern fruchtbare Bastarde. Die Angoraziege (C. Hircus angorensis, Fig. 4), ein schönes, großes Tier mit kurzem Hals und Kopf, eigentümlich gewundenem, starkem Gehörn und überaus reichem, dichtem, langem, feinem, weichem, seidenartigem, lockig gekräuseltem, weißem Wollhaar, welches die spärlich vorhandenen Grannen fast überwuchert. Sie war den Alten nicht bekannt und wurde von Angora in Klein-

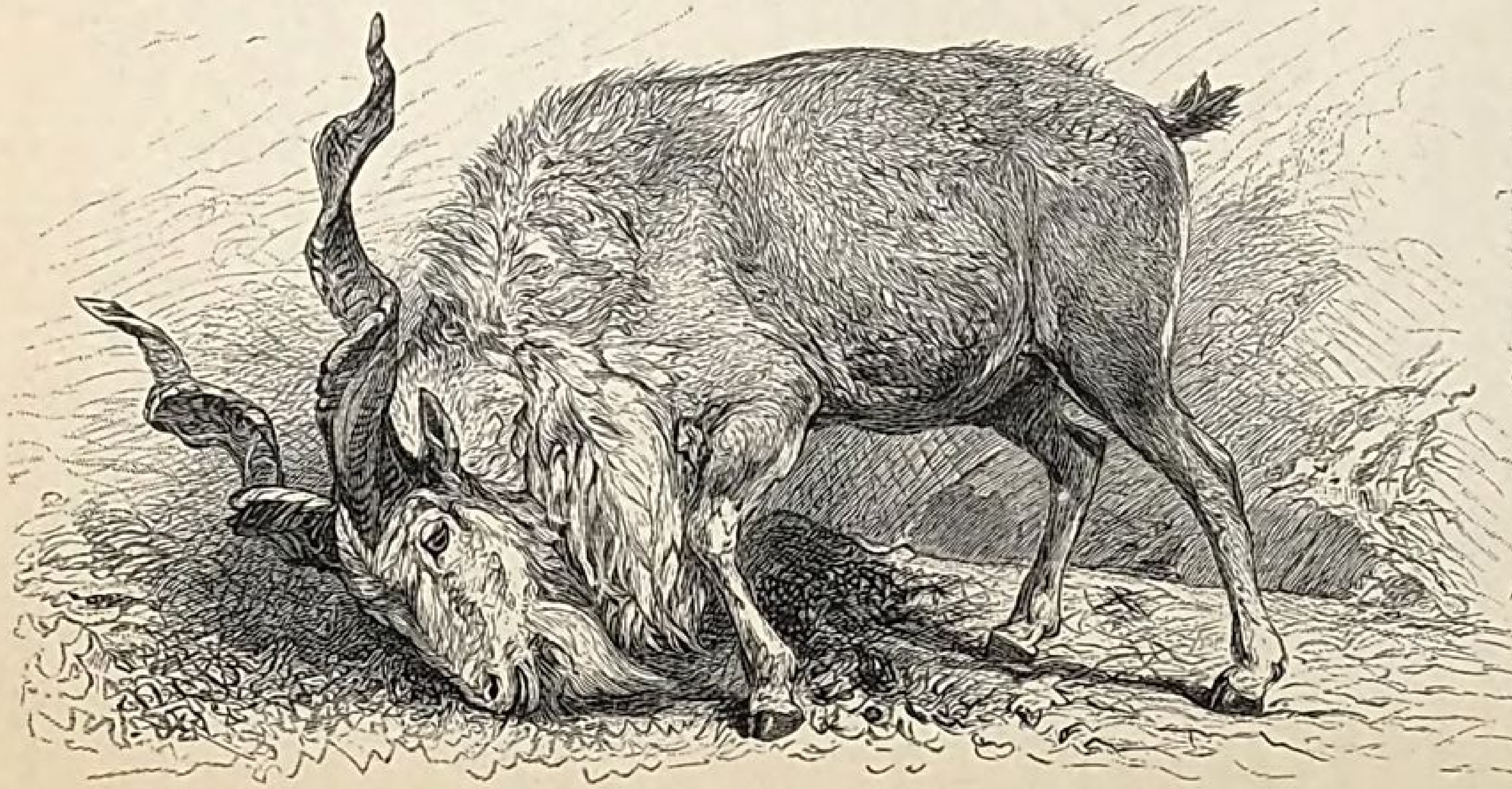
Ziegen.



1. Alpensteinbock (Capra Ibex). 1/18. (Art. *Steinbock.*)



2. Bezoarziege (Capra Aegagrus). 1/18. (Art. *Ziege.*)



3. Schraubenziege (Capra Falconeri). 1/18. (Art. *Ziege.*)



4. Angoraziege (Capra angorensis). 1/18. (Art. *Ziege.*)

asien weiter verbreitet, neuerdings auch in Europa und Nordamerika eingeführt. Die in Europa, besonders in Frankreich, mit der Angoraziege gewonnenen Resultate sind günstig und scheinen dieser Zucht eine Zukunft zu versprechen. Die **Kaschmirziege** (C. Hircus laniger) ist 1,5 m lang, an den Schultern 60 cm hoch, mit langen, schraubenförmig gedrehten Hörnern und langem, straffem, feinem und schlichtem Grannenhaar, welches die kurze, außerordentlich feine, weiche, flaumartige Wolle überdeckt. Die Farbe ist weiß oder schwach gelblich, auch hell- oder dunkelbraun und schwarz. Die Kaschmirziege findet sich von Groß- und Kleintibet über die Bucharei bis zum Lande der Kirgisen und ist in Bengalen eingeführt worden. Sie liefert das Material zu den Kaschmirshawls. Die Akklimatisation dieser Z. in Frankreich ist seit 1819 gelungen, auch hat man durch Kreuzung mit der Angoraziege eine treffliche und ergiebige Mittelrasse erzielt. In Österreich und Württemberg hat sich die Nachzucht nicht erhalten. Von geringem Interesse sind die **Mamberziege** (C. Hircus mambricus) in Kleinasien und Ägypten und die **buckelnasige** oder **thebaische Z.** (C. Hircus thebaicus) in Oberägypten, welche schon auf den ältern ägyptischen Denkmälern vorkommen.

Die Hausziege findet sich gegenwärtig fast bei allen Völkern; sie ist hauptsächlich für das Gebirge geeignet, und ihre Zucht gibt noch unter Umständen Erträge, wo die des Schafes ganz unmöglich ist. Die Z. zeigt größere Fruchtbarkeit, gibt mehr Milch und ist genügsamer als das Schaf; dagegen ist sie weniger mastfähig und gibt geringeres Fleisch. Ihre Naschhaftigkeit und Launenhaftigkeit erschweren die Zucht; an geeigneter Stelle aber ist sie billig zu erhalten, versorgt das Haus mit Milch und liefert Dünger für ein kleines Stück Land. Daher wird die Z. von kleinern Leuten gehalten (»Kuh des armen Mannes«), während sie in intensiv bewirtschafteten Gegenden und bei größerm Wohlstand verschwindet. Die Abstammung der Hausziege von einer der wild lebenden Spezies ist nicht nachgewiesen. Die Zahl der Ziegen betrug in Spanien (1882) 3,813,006, Deutschland (1892) 3,080,759, Griechenland (1884) 2,510,970, Italien (1881) 2,016,307, Rußland (1888) 1,276,137, Frankreich (1888) 1,545,580, Österreich (1880) 1,006,675, Portugal (1870) 973,119, Serbien (1882) 725,700, Rumänien (1890) 209,990, Schweiz (1886) 415,916, Ungarn (1884) 369,553, Norwegen (1875) 322,861, Irland 264,423, Belgien (1880) 248,775, Niederlande (1888) 159,700, Schweden (1887) 90,548; Europa ca. 19 Mill. Das männliche Tier heißt Bock, das weibliche Geiß oder Z., das Junge Zicklein, Kitzlein, Gitzi. Den Bock liebt man groß, kurzhalsig, mit dickem Kopf, niederhängenden Ohren, dicken Schenkeln, starken Beinen, langem, starkem Bart, dichter, aber sanfter Wolle; ein Bock reicht im Alter von 2—8 Jahren für 100 Ziegen hin. Die Geiß soll ziemlich hoch, breit im Kreuz und in der Lende, dick im Schenkel und mehr zierlich gebaut sein, feine, zarte, kurze Haare und ein großes Euter mit langen Zitzen haben. Die Paarungszeit dauert von Ende August bis November; die Geiß ist 24 Stunden brünstig und 11 Tage nach der Geburt des Jungen wieder; sie geht 21—22 Wochen trächtig und lammt (wirft, hickelt, zickelt) im Februar, März oder April 1—2, nicht selten auch 3 oder selbst 4 Junge. Man verwendet sie bis zum 9. oder 10. Jahr zur Zucht. Vor dem Lammen wird sie mit gutem Heu und nur mit überschlagenem Wasser ernährt. Das Kitzlein läßt man, wenn es zur Zucht bestimmt ist, 6 Wochen, sonst nur 3 Wochen saugen, gibt aber schon nach 14 Tagen Heu und zarte Blätter. Es folgt nach 5 Tagen der Alten überall hin, ist nach ½ Jahr zur Fortpflanzung geeignet und nach einem Jahr erwachsen. Die Z. liebt als Futter vor allem trockne, gute Kräuter, weniger geil gewachsenes Futter, Laub, Zweige, Wald- und sonstiges Gras und Klee und lernt im Stall Stroh, Rüben, Kartoffeln, Schwarzmehl, Kleie, Ölkuchen, Spülicht, alle Arten Garten- und Küchenabfälle u. dgl. fressen. Im Futter sehr wählerisch, richtet sie bei freiem Umherlaufen an Bäumen, in Gärten und auf Feldern großen Schaden an und verdirbt bei Stallhaltung viel Futter durch Herauswerfen, weshalb man öfters, aber in kleinen Portionen, füttern muß. Salz rechnet man auf ein erwachsenes Tier 3 kg im Jahre. Gewisse giftige Pflanzen, wie Bilsenkraut, Zeitlose, Schierling, Wolfsmilch, Hundspetersilie u. dgl., kann die Z. selbst in ziemlichen Quantitäten vertragen. Die Z. ist manchen Krankheiten ausgesetzt, als: Unverdaulichkeit, Trommelsucht, Drehkrankheit, Euterverhärtung, Klauenübel, Knochengeschwülsten (namentlich an den Kopfknochen), Lungenschwindsucht &c. Auch schwere Geburten kommen häufiger vor als bei Schafen, und die fieberhaften Krankheiten sind immer lebensgefährlich. Die Milch der Z. ist sehr reich an Butter, resp. Fett und Käsestoff, auch an Zucker, bei reinlicher Haltung, guter, gesunder Stallung und richtiger Fütterung ohne Beigeschmack, sonst aber widerlich scharf und von unangenehmem Geruch. Man macht aus derselben fette, breite »Ziegenkäse«, in Italien aus der gesottenen Milch und dem Rahm süße »Ricotta«. Das Fleisch der jungen Tiere ist fast etwas zu zart, das älterer Ziegen nicht schlecht. Das Fell wird zu Korduan und Saffian verarbeitet, auch zu Pergament, Beinkleidern, Handschuhen, zu Wein- und Wasserschläuchen. Die Hörner dienen zu Drechslerarbeiten. Über das Ziegenhaar s. d. Vgl. Anderegg, Die Schweizer Ziegen (Bern 1887); über Ziegenzucht die Schriften von Dettweiler (Brem. 1892), Rost-Haddrup (das. 1891), Ulrich (2. Aufl., Bern 1896), Hilpert (2. Aufl., Berl. 1896), Wilsdorf (»Die Schweizer Saanenziege«, das. 1896).

Ziegel, Ziegelbrennerei &c., s. Mauersteine.

Ziegelboden, s. Fußboden.

Ziegelbrenneranämie, s. Anchylostomum duodenale.

Ziegeldach, s. Dachdeckung.

Ziegelerze, s. Rotkupfererz und Zinnober.

Ziegelöl, s. Philosophenöl.

Ziegelrohbau (Ziegelfeinbau, Feinziegelbau, Ziegelfugenbau), s. Backsteinbau.

Ziegelscheuer, s. Mauersteine, S. 1063.

Ziegelstein, soviel wie Mauerstein (s. d.).

Ziegelthee, s. Thee, S. 804.

Ziegelverband, s. Steinverband.

Ziegenbart (Hirschschwamm), s. Clavaria; echter Z. (Strunkschwamm), s. Sparassis.

Ziegenfelle kommen in bester Qualität aus Deutschland (besonders Sachsen) und Tirol in den Handel. Demnächst sind am geschätztesten die schweizerischen, italienischen, serbischen, russischen und norwegischen Felle, minder gut die türkischen, afrikanischen, ostindischen und südamerikanischen. Tibet liefert seidenhaarige weiße Z., zum Teil zu Mänteln verarbeitet. Sie dienen hauptsächlich zur Darstellung von feinem Oberleder, Maroquin, Saffian, Korduan und Handschuhleder. Die Felle der Angoraziege werden in der Türkei zum Belegen von Sitzen, bei uns wohl als Fuß- und Satteldecken benutzt. Chinesische Z. dienen naturell und gefärbt als Fuß- und Schlittendecken.

Ziegenhaar, das Haar der gemeinen Ziege, der Kaschmir- und Angoraziege. Die Kaschmirwolle, das feine, wollige Flaumhaar der Kaschmirziege, ist weiß, grau oder bräunlich, wird den Tieren ausgerupft und nach sorgfältigem Sortieren und Waschen mit Reisstärke auf Shawls verarbeitet. Das weiße Haar wird gefärbt, das farbige naturell verarbeitet. Nur in ihrer Heimat produziert die Kaschmirziege dies feine Haar (etwa 2 kg im Jahr); wird die Ziege in andre Gegenden verpflanzt, so artet es leicht aus. Der Hauptmarkt ist Kilghet. Nach Europa kommt es fast nie anders als verarbeitet. Das persische Z. von der gemeinen levantischen Ziege ist rötlichweiß. Sehr nahe steht demselben die graue oder braune Wickelwolle von unbekannter Abstammung, vielleicht aber nur eine geringere Sorte des persischen Ziegenhaars. Über die Angoraziege, welche das Kämelhaar (Mohair) liefert, s. Ziege. Das Haar unsrer Hausziege dient zu Pinseln, Bürsten, Hüten, wird auch versponnen und das Garn zu gröbern Teppichen (Tirol) verarbeitet.

Ziegenhain, 1) ehemalige deutsche Grafschaft, seit dem 12. Jahrh. im Besitz eines Zweiges der Grafen von Reichenbach, ward 1437 hessisches Lehen und fiel 1450 nach dem Aussterben der Grafen an Hessen, welches jedoch erst nach einem Prozeß mit den Grafen von Hohenlohe 1495 die Belehnung empfing. Z. gelangte bei der Teilung Hessens an Hessen-Kassel und 1866 an Preußen, wo es einen Kreis des preußischen Regierungsbezirks Kassel von 584 qkm (10,6 QM.) mit (1895) 32,701 Einw. bildet. Die gleichnamige Haupt- und Kreisstadt, an der Schwalm und der Linie Treysa-Leinefelde der Preußischen Staatsbahn, 210 m ü. M., besteht aus der sogen. Festung und der Vorstadt Weichhaus, hat eine evang. Kirche, ein altes, großes Schloß (jetzt Zuchthaus für Männer), ein Zuchthaus für Frauen, ein Amtsgericht, Tuchschuh-, Strumpf-, Möbel- und Plüschfabrikation und (1895) 1866 Einw., davon 298 Katholiken und 93 Juden. Vgl. Heußner, Geschichte der Stadt und Festung Z. (Ziegenhain 1888). — 2) Dorf in Sachsen-Weimar, am Hausberg, 3 km östlich von Jena, mit einer alten Kirche, Bierbrauerei und (1895) 336 Einw.; wird von den Jenaer Studenten viel besucht und ist namentlich bekannt wegen der sehr gebräuchlichen Ziegenhainer (knotige, fleckig gebrannte Stöcke vom Holz des Kornelius-kirschbaums).

Ziegenhainer Botanikus, s. Dietrich 3).

Ziegenhals, Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neiße, an der Freiwaldauer Biele, Knotenpunkt der Linien Z.-Raudten der Preußischen und Hansdorf-Z. der Österreichischen Staatsbahn sowie Jägerndorf-Z. der Mährisch-Schlesischen Zentralbahn, 275 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein öffentliches Schlachthaus, ein katholisches Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, ein preußisches Nebenzollamt I, ein österreichisches Hauptzollamt, 4 Badeanstalten, Cellulose-, Wollwaren-, Zwirn-, Maschinen-, Stein- und Marmorwaren-, Knochenmehl-, Peitschen-, Papier-, Holz- und Zündwaren- und Wichsefabrikation, Leinen-, Damast- und Kunstweberei, Bierbrauerei, Bleicherei und (1895) 7464 Einw., davon 512 Evangelische und 34 Juden. In der Nähe der Holzberg mit Aussichtsturm. Z. wird als Sommerfrische besucht.

Ziegenkopf, Berg, s. Blankenburg 1).

Ziegenkrebse (Caprellidae), s. Ringelkrebse.

Ziegenlaus, s. Pelzfresser.

Ziegenlippe, Pilz, s. Boletus.

Ziegenmelker (Nachtschwalbe, Schwalk, Caprimulgus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Segler und der Familie der Z. (Caprimulgidae), Vögel mit gestrecktem Leib, sehr kurzem Hals, großem, breitem Kopf, sehr kurzem, breitem, schwachem, am Grunde von starken Borsten umgebenem Schnabel, langen, schmalen und spitzigen Flügeln, fast gerade abgeschnittenem Schwanz, niedrigen, schwächlichen Füßen, am Grunde mit kurzer Bindehaut versehenen Zehen und großfederigem, sehr lockerm, überaus weichem Gefieder, einsam lebende Nacht- oder Dämmerungsvögel, welche in der Dämmerung fliegende Insekten verfolgen und in Erd- und Felslöchern nisten. Der Name ist aus der ganz unbegründeten Volksmeinung entsprungen, daß diese Vögel den Ziegen und Kühen die Euter aussaugten. Der gemeine Z. (Nachtschatten, Tagsschläfer, Brillennase, Caprimulgus europaeus *L.*), 26 cm lang, 55 cm breit, oberseits bräunlichgrau, sehr fein hell und dunkel punktiert und mit sehr schmalen, schwarzen Schaftstrichen und braunen Bandflecken, auf den Flügeldeckfedern mit rostgelber Querbinde, an Kinn, Kehle und Halsseiten rostfahl mit schwärzlichen Querlinien, auf der Brust schwarzbraun, grau bespritzt. Die Schwingen sind schwarzbraun, rostgelb gefleckt, die Schwanzfedern bräunlichgrau, schwarz und weiß gefleckt. Der Z. findet sich im größten Teil von Europa und Nordwestasien, weilt bei uns von Ende April bis Anfang Oktober und geht im Winter bis Südafrika. Er bewohnt Nadelwälder, sitzt am Tage meist schlafend auf dem Boden, einem Stein oder Ast, wo man ihn seines düster gefärbten Gefieders wegen schwer bemerkt. In der Dämmerung streift er raschen, gleitenden Fluges umher, ruht dann eine Weile und wiederholt seine Jagdzüge mehrere Male. Das Weibchen legt zwei rötlichweiße, grau und braun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 11) an einer sehr versteckten Stelle unter Gebüsch, auf einen bemoosten Baumstrunk ꝛc. und, wie es scheint, brüten beide Geschlechter. In Südeuropa erlegt man ihn für die Küche.

Ziegenpeter, s. Ohrspeicheldrüsenentzündung und Feifelgeschwulst.

Ziegenraute (Geißraute), s. Galega.

Ziegenrück, Kreisstadt im preuß. Regbez. Erfurt, in romantischer Gegend, an der Saale und der Linie Triptis-Blankenstein der Preußischen Staatsbahn 250 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, Holzstoff-, Pappe-, Schachtel- und Kartonagenfabrikation, Wollspinnerei, Flanellweberei, Mahl- und Schneidemühlen und (1895) 1128 Einw., davon 31 Katholiken. Z. wird als Sommerfrische besucht.

Zieger (Schabzieger), s. Käse, S. 992.

Ziegerkraut (blauer Steinklee), s. Melilotus.

Ziegl. *(Zieg.)*, bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Franz Ziegler, gest. als Kustos am Naturalienkabinett in Wien; Entomolog u. Konchyliolog.

Ziegler, 1) Jakob Melchior, schweizer. Geograph, geb. 27. Nov. 1801 in Winterthur, gest. 1. April 1883 in Basel, studierte in Genf und Paris Mathematik und Naturwissenschaften, leitete dann das väterliche Baumwollengeschäft und war gleichzeitig 1828—34 Lehrer der Mathematik in seiner Vaterstadt. Seit 1834 Forstinspektor, vermaß er mit seinem Schüler Wurster zusammen die großen Winterthurer Waldungen und gründete dann 1842 die lithographische Anstalt von Wurster u. Komp. (seit 1863 Wurster, Randegger u. Komp.), der er bis 1873 angehörte. Unter den zahlreichen wertvollen und technisch, namentlich in der Gebirgszeichnung, vollendeten Karten Zieglers, welche

aus derselben hervorgegangen sind und zum Teil auf dessen eignen Aufnahmen beruhen, sind zu nennen: »Topographische Karte der Kantone St. Gallen und Appenzell« (16 Blatt, 1849–52); »Atlas über alle Teile der Erde nach Karl Ritters Lehre« (2. Aufl. 1864); »Hypsometrischer Atlas mit Erläuterungen und Höhenverzeichnissen« (1856); »Topographische Karte der Insel Madeira« (1856); »Topographische Karte des Kantons Glarus« (1:50,000, 2 Blatt; 2. Aufl. 1869); »Hypsometrische Karte der Schweiz« (1866); »Topographische Karte des Unterengadin etc.« (1:50,000, 2 Blatt, 1867); »Topographische Karte des Oberengadin etc.« (1:50,000, 4 Blatt, 1873); ferner einige Schriften »Über das Verhältnis der Topographie zur Geologie« (1869 u. 1876). Vgl. Geilfuß, Leben des Geographen J. M. Z. (Winterthur 1884).

2) Karl, unter dem Namen Carlopago bekannter Dichter, geb. 12. April 1812 zu St. Martin in Oberösterreich, gest. 20. Mai 1877 in Wien, wuchs in Mödling und Wien auf, erhielt nach Erledigung der philosophischen Studien an der Wiener Universität 1838 eine Anstellung bei der Schulbücherverlagsdirektion und trat 1857 in den Ruhestand. Z. gehört zu den formreinsten und bedeutendsten österreichischen Dichtern der neuesten Zeit; er fesselt durch edle Sprache, Wahrheit des Gefühls, originelle Behandlung und Mannigfaltigkeit der Stoffe. Seine Werke sind: »Gedichte« (Leipz. 1843); »Himmel und Erde«, Gedichte (Wien 1856); »Oden« (Salzb. 1866) und »Vom Kothurn der Lyrik« (eine Sammlung von Hymnen, Dithyramben, Rhapsodien etc., das. 1869).

3) Klara, Schauspielerin, geb. 27. April 1844 in München, debütierte 1862 in Bamberg als Jungfrau von Orléans, sodann in derselben Rolle auf dem Münchener Hoftheater und nahm darauf ein Engagement in Ulm an, ging 1865 an das neue Aktientheater in München, dessen Direktion ihr Lehrer Christen übernommen hatte, nahm später ein Engagement am Leipziger Stadttheater an, kehrte aber schon nach Jahresfrist nach München zurück, wo sie 1868–74 dem Hoftheater angehörte. Von hier aus hat die Künstlerin fast auf allen namhaften Theatern gastiert. 1876 vermählte sie sich mit ihrem Lehrer Christen. Sie blendet durch außergewöhnlich reiche und schöne Mittel, vornehmlich den bestrickenden Wohllaut ihres Organs und durch plastische Stellungen; doch fehlt es ihrem Spiel an Innerlichkeit und an geistiger Beseelung. Ihre Hauptrollen sind: Medea, Iphigenie, Maria Stuart, Isabella (»Braut von Messina«), Brunhild (in Hebbels »Nibelungen«), Elisabeth (in Laubes »Essex«), Gräfin Orsina, Sappho, Judith, Penthesilea und Thusnelda (im »Fechter von Ravenna«) und Donna Diana. Sie hat auch ein einaktiges Lustspiel: »Flirten«, und zwei weitere Einakter: »Der Türmer von St. Peter« (Münch. 1897), verfaßt. Sie lebt in München. Vgl. Mayerhofer, Klara Z. (Bamb. 1887).

4) Theobald, philosoph. Schriftsteller, geb. 9. Febr. 1846 zu Göppingen in Württemberg, studierte in Tübingen Theologie und Philosophie, ward später Repetent am Gymnasium zu Heilbronn und am Stift zu Tübingen, Gymnasiallehrer in Winterthur, Baden-Baden, 1882 Konrektor des protestantischen Gymnasiums zu Straßburg, habilitierte sich hier 1884 zugleich an der Universität und erhielt 1886 eine ordentliche Professur der Philosophie daselbst. Er schrieb: »In Sachen des Straußschen Buches. Der alte und der neue Glaube« (Schaffh. 1874); »Studien und Studienköpfe aus der neuern und neuesten Litteraturgeschichte« (das. 1877); »Republik oder Monarchie? Schweiz oder Deutschland?« (Bonn 1877); »Lehrbuch der Logik« (das. 1876, 2. Aufl. 1881); »Geschichte der Ethik« (das. 1881–86, 2 Bde.); »Sittliches Sein und sittliches Werden« (Straßb. 1890); »Die Fragen der Schulreform« (Stuttg. 1891); »Die soziale Frage eine sittliche Frage« (das. 1891, 5. Aufl. 1895); »Religion und Religionen« (das. 1893); »Das Gefühl« (2. Aufl., das. 1893); »Der deutsche Student am Ende des 19. Jahrhunderts« (6. Aufl., das. 1896). Z. beteiligt sich lebhaft in liberalem, positivistischem Sinne an den sozialen und religiösen Tagesfragen.

Ziegler und Kliphausen, Heinrich Anselm von, deutscher Romandichter, geb. 6. Jan. 1653 zu Radmeritz in der Oberlausitz, studierte in Frankfurt a. O. die Rechte und starb 8. Sept. 1697 auf seinem Gute Liebertwolkwitz bei Leipzig. Sein Hauptwerk: »Die asiatische Banise, oder blutiges, doch mutiges Pegu« (Leipz. 1688; neue Aufl., Königsb. 1766, 2 Bde.; auch in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Bd. 37), ein Roman im heroisch-galanten Stil, der alle Mängel seiner Zeit teilt, aber neben dem Schwulst und Greuel durch eine gewisse Kraft der Farbe sich auszeichnet, hat auf die Geschmacksbildung mehrerer Generationen den größten Einfluß geübt. Weniger bedeutend waren des Dichters übrige poetische und historische Schriften.

Ziehbank, Vorrichtung zur Drahtfabrikation, zur Herstellung von Blei- und Kupferröhren, von profilierten Holzleisten, auch eine Blechbearbeitungsmaschine und eine Maschine zum Einschneiden der Züge in Gewehrläufe oder Geschützrohre.

Ziehbarkeit (Längendehnbarkeit), s. Dehnbarkeit.

Ziehbrüderbund, s. Halbbrüderschaft.

Ziehbrunnen, s. Schwingbaum.

Ziehende Seuche, s. Kriebelkrankheit.

Zieherei, soviel wie Draht- und Röhrenzieherei.

Ziehharmonika (Akkordion), die kleinste Art der orgelartigen Instrumente, d. h. ein Blasinstrument mit Klaviatur u. mechanischer Winderzeugung. Kleine Akkordions haben für die rechte Hand nur eine diatonische Skala und für die linke wenige Harmoniebässe, die eine freie Modulation unmöglich machen; große dagegen, wie sie zuerst der Engländer Wheatstone in den Handel brachte (Melophon, Concertina), für jede Hand eine chromatische Skala durch mehrere Oktaven; eine verbesserte und kompliziertere Art ist das Bandoneon (von Band in Krefeld erfunden; Schule von Luther, Leipz. 1892).

Ziehkinder, s. Kostkinder.

Ziehklinge, Werkzeug zum Abschaben des Holzes, besteht aus einer Stahlblechplatte mit scharfen Kanten.

Ziehungslisten, s. Lotterie, S. 515.

Ziel, soviel wie Termin (s. Gesinde), insbes. Zahlungstermin, in übertragenem Sinne auch die am Ziel zu zahlende Summe, besonders bei Wechseln üblicher Ausdruck; Zielplatz, der Zahlungsort eines Handelsplatzes.

Ziel, Ernst, Dichter und Schriftsteller, geb. 5. Mai 1841 in Rostock, studierte, nachdem er eine Zeitlang im kaufmännischen Beruf thätig gewesen war, in seiner Vaterstadt, in Bonn, Leipzig und Berlin Geschichte und Litteraturgeschichte, erwarb sich 1869 mit der Dissertation »Über die dramatische Exposition« an der Universität Rostock die philosophische Doktorwürde und widmete sich alsdann ausschließlich litterarischen Arbeiten. Von 1872–83 in der Redaktion der »Gartenlaube« in Leipzig thätig, seit 1878 als Chefredakteur,

lebt er gegenwärtig in Kannstatt. Außer zahlreichen Essays, gesammelt als »Litterarische Reliefs. Dichterporträts« (1.—4. Reihe, Leipz. 1885—95), und mehreren Novellen veröffentlichte Z. »Gedichte« (das. 1868, 2. Aufl. 1881), die von einer geklärten Weltanschauung zeugen und durch Form wie Stimmung einen lebendigen Eindruck hinterlassen, ferner »Moderne Xenien« (das. 1889) und gab A. Dulks »Sämtliche Dramen« mit biogr. Einleitung heraus (Stuttg. 1893, 3 Bde.).

Zielenzig, Hauptstadt des Kreises Oststernberg, im preuß. Regbez. Frankfurt, am Postumfließ und an der Linie Reppen–Meseritz der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, Denkmäler der Kaiser Wilhelm I. und Friedrich III., elektrische Straßenbeleuchtung, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, Wollspinnerei, Tuchwalkerei, Färberei, Kork-, Kartoffelmehl-, Malz- u. Holzpantoffelfabrikation, eine Holzbearbeitungsanstalt, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Wasser-, Dampf- u. Windmühlen, Sägemühlen und (1895) 6023 Einw., davon 164 Katholiken und 99 Juden. In der Nähe Braunkohlengruben und Brikettfabrikation. Z. war früher im Besitz der Templer, dann der Johanniter.

Zielkauf, s. Zeitkauf.

Ziemer (Misteldrossel), s. Drossel.

Ziemer (Zimmel), der Rückenbraten von Hoch-, Reh- u. Schwarzwild. Dann auch das männliche Glied größerer Tiere, insbes. Ochsenziemer (früher Prügelinstrument).

Ziemssen, Hugo Wilhelm von, Mediziner, geb. 13. Dez. 1829 in Greifswald, studierte daselbst, in Berlin und Würzburg, habilitierte sich 1856 in Greifswald und wurde Assistent Niemeyers und Rühles an der medizinischen Klinik und Poliklinik. 1863 folgte er einem Ruf als Professor der Pathologie und Therapie und Direktor der medizinischen Klinik nach Erlangen, von wo er 1874 in gleicher Stellung als Direktor des Allgemeinen Krankenhauses nach München ging. Z. lieferte bedeutende Arbeiten über Kaltwasserbehandlung bei Lungenentzündung und Typhus, über Kehlkopf- und Speiseröhrenkrankheiten und über Elektrotherapie, auch schuf er in München ein musterhaftes wissenschaftliches Institut für klinische Medizin. Er schrieb: »Die Elektrizität in der Medizin« (Berl. 1857, 5. Aufl. 1887); »Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter« (das. 1862); »Die Kaltwasserbehandlung des Typhus« (mit Immermann, Leipz. 1870); »Über die Behandlung des Magengeschwürs« (das. 1871); »Pharmacopoea clinica« (5. Aufl. 1890; 6. Aufl. von Rieder als »Klinisches Rezepttaschenbuch«, das. 1896); »Klinische Vorträge« (das. 1887 ff.). Mit zahlreichen hervorragenden Fachmännern gab er das »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie« (Leipz. 1875—1884, 17 Bde.; darin das »Handbuch der Hygieine und der Gewerbekrankheiten«, mit Pettenkofer, in 3 Teilen, 1882—87) und das »Handbuch der allgemeinen Therapie« (das. 1880—84, 4 Bde. in 9 Teilen) heraus Auch veröffentlichte er die Arbeiten aus seinem Institut (Leipz. 1884—93, 3 Bde.), die »Annalen der städtischen Krankenhäuser in München« (Bd. 1—8, Münch. 1878—96) und redigiert seit 1865 mit Zenker das »Deutsche Archiv für klinische Medizin« (Leipz.).

Zieräpfel, strauchartige Äpfelgehölze (namentlich Pirus spectabilis, s. Apfelbaum), die ihrer schönen Blüten u. Früchte halber als Ziergehölz kultiviert werden.

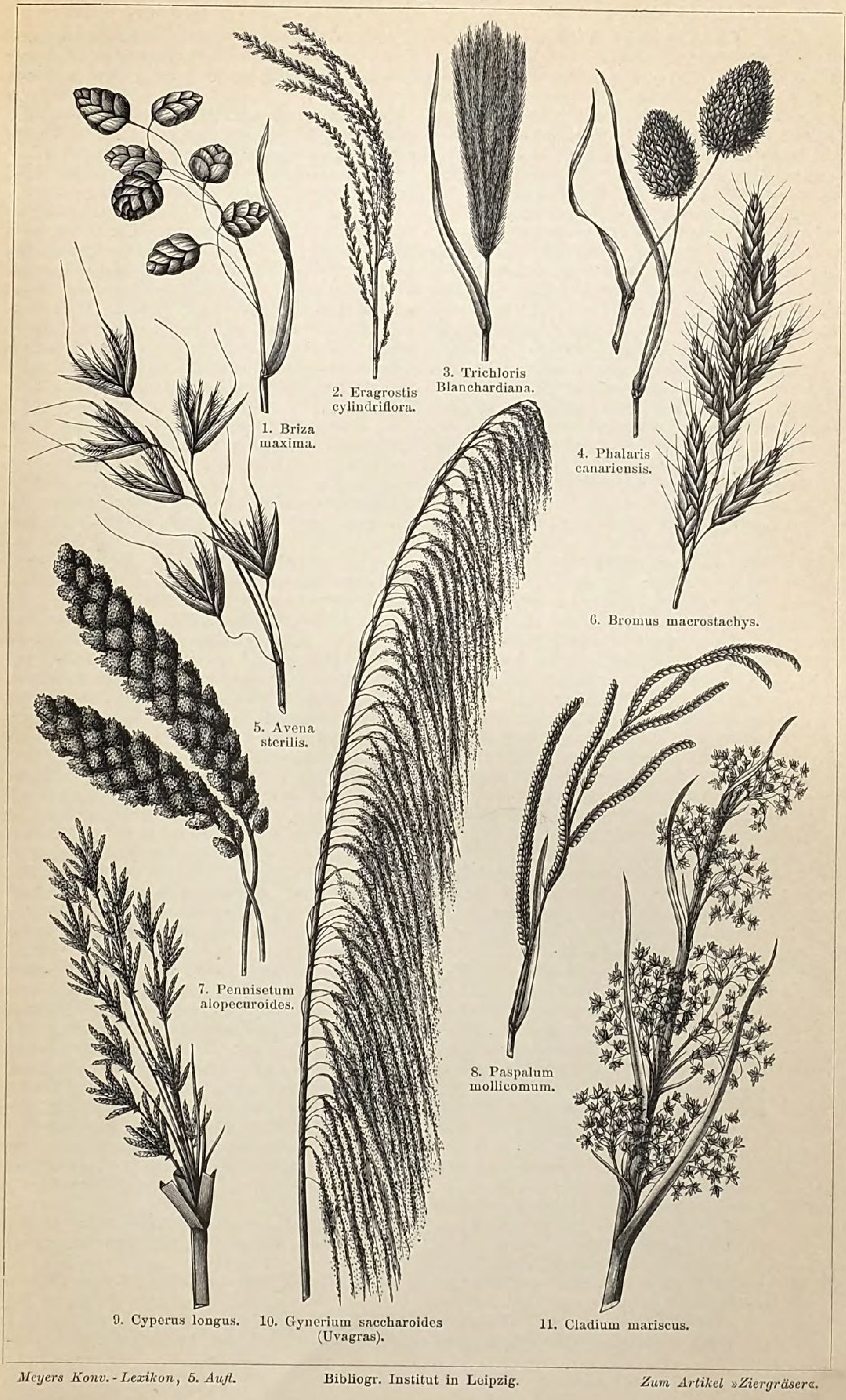
Zierenberg, Stadt im preuß. Regbez. Kassel, Kreis Wolfhagen, an der Warme und der Linie Kassel–Volkmarsen der Preußischen Staatsbahn, 274 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1895) 1608 Einw., davon 134 Katholiken und 84 Juden. Z. wurde im 13. Jahrh. von Landgraf Heinrich I. gegründet und war lange Mainzer Lehen. In der Nähe mehrere Berge mit Burgruinen (Malsburg, Schartenberg, Bärenberg und Gudenberg) und der Dörnberg (578 m) mit Schutzhütte und schöner Aussicht.

Ziergarten, s. Garten; Ziergärtnerei, soviel wie Gartenkunst, s. Gartenbau.

Ziergräser (hierzu Tafel »Ziergräser«), Grasarten, welche ihrer Blütenstände oder ihres eleganten Wuchses halber als Zierpflanzen oder zur Verwendung in der Boukettbinderei kultiviert werden. Zu den Ziergräsern im weitern Sinne rechnet man auch noch gewisse Sauergräser (Cyperaceen), welche gleiche Verwendung finden. Manche Gräser eignen sich wegen ihres schlanken Baues und ihrer geringen Bestockung für Blattpflanzengruppen, während andre prächtige Solitärpflanzen abgeben und wieder andre zu Vorpflanzungen sich eignen. In Gewächshäusern und Wohnräumen werden einige Gräser als Hänge- oder Ampelpflanzen kultiviert, wie Oplismenis, Stenotaphrum ꝛc. Sehr beliebt sind die Z. mit bunten (panaschierten, meist weiß, seltener gelb gestreiften Blättern. Eine Auswahl von Ziergräsern für den Garten zeigt Tafel »Gräser V«. Die einjährigen Z. werden zeitig im Frühjahr ausgesäet, die mehrjährigen zum Herbst abgeschnitten und im Freien oder in frostfreien Räumen überwintert. Alle Z. verlangen sehr viel Wasser und kräftigen, nahrhaften Boden, auch einen mehrmaligen Dungguß während der Vegetationsperiode. Die ausdauernden Z. werden durch Aussaat, durch Teilung des Ballens, einige auch durch Stecklinge vermehrt. — Zu Trockenbindereien eignen sich alle Grasarten, deren Blütenstände beim Trocknen nicht zerfallen, nicht zu kurz sind und sich bleichen und färben lassen. Man schneidet sie unmittelbar vor der Blüte oder bald nach derselben, oder erst nach der Fruchtreife möglichst lang ab, bindet sie in nicht zu dicke Bündel und hängt sie an luftiger, trockner Stelle verkehrt auf. Die Ährchen halten nach dem Trocknen um so fester zusammen, je zeitiger die Blütenstände abgeschnitten wurden. Zum Bleichen benutzt man Chlor oder schweflige Säure. Die gebleichten Z. färbt man in kochenden Lösungen von Teerfarben oder mit Bronzefarben. Z. mit relativ großen, zahlreichen Ährchen auf dünnen, langen Stielchen (z. B. Zittergras, Hafer ꝛc.) trocknet man schnell und scharf, damit sie starr werden, im heißen Luftstrom, wozu man eigne Dörrapparate verwendet, solche mit kompaktern Blütenständen mit langen, weichen Grannen werden langsam getrocknet, um sie weich und geschmeidig zu erhalten. Außer heimischen Ziergräsern verwendet man vielfach fremdländische, welche aus der Heimat eingeführt oder in Südfrankreich, auch in Deutschland im großen kultiviert werden. Die kleinern Formen, namentlich die einjährigen, erfordern wenig Pflege, nehmen, wenn nur reichlich Wasser vorhanden ist, mit jedem Boden vorlieb und liefern verhältnismäßig hohen Ertrag. Hauptmärkte sind Berlin und Erfurt Eine Auswahl der hauptsächlichsten Z. dieser Art zeigt beifolgende Tafel.

Zierikzee (spr. sirikse), Stadt in der niederländ. Provinz Zeeland, Hauptort der Insel Schouwen, mit der Oosterschelde durch einen Hafen verbunden, Sitz eines deutschen Konsularagenten, war früher befestigt, hat 6 Kirchen, ein schönes Rathaus, ein Kantonalgericht, eine höhere Bürger- und eine Zeichenschule, eine große Wasserzisterne von 2000 Ton. Gehalt, Krapp- und

Ziergräser.



1. Briza maxima.
2. Eragrostis cylindriflora.
3. Trichloris Blanchardiana.
4. Phalaris canariensis.
5. Avena sterilis.
6. Bromus macrostachys.
7. Pennisetum alopecuroides.
8. Paspalum mollicomum.
9. Cyperus longus.
10. Gynerium saccharoides (Uvagras).
11. Cladium mariscus.

Meyers Konv.-Lexikon, 5. Aufl. Bibliogr. Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Ziergräser«.*

Garancinfabrikation, Austernfang, Brauerei, Handel, Schiffahrt und (1889) 7060 Einw. Z. ist die älteste Stadt Zeelands und war früher bedeutende Handels- und Hansestadt.

Zierkohl, Braun- oder Grünkohl mit sehr großen, krausen Blättern, der als Zierpflanze kultiviert wird.

Zierleisten, ornamentale Streifen zur Verzierung von Druckwerken, wie die Kopf- und Schlußleisten; [s. Kopfleiste.

Ziernaht, s. Nähen.

Zierotin, Karl von, s. Žerotin.

Zierpflanzen, alle Pflanzen, welche wegen der Schönheit ihres Habitus, ihrer Blätter (Blattpflanzen) oder Blüten kultiviert werden. In gleichem Sinne spricht man von Ziergehölzen (Ziersträucher) und Ziergräsern. Vgl. Nees von Esenbeck, Sammlung schön blühender Gewächse (Düsseld. 1830); Reichenbach, Iconographia botanica exotica (Leipz. 1827—30, 3 Bde.); Derselbe, Flora exotica (das. 1834—36, 5 Bde.); Vilmorin, Illustrierte Blumengärtnerei (3. Aufl., Berl. 1894); die Litteratur bei Dendrologie, Gartenbau, Orchideen, Farne etc.

Ziesar, Stadt im preuß. Regbez. Magdeburg, Kreis Jerichow I, an der Linie Burg-Z. der Kreis Jerichower Kleinbahnen, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, Thonwarenfabrikation, eine Dampfziegelei und (1895) 2578 Einw., davon 27 Katholiken und 6 Juden.

Zieselmaus (Ziesel, Spermophilus *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Eichhörnchen (Sciuridae), kleine Tiere mit verhältnismäßig schlankem Leibe, gestrecktem Kopf, großen Backentaschen, im Pelz versteckten Ohren, kurzem, buschig behaartem Schwanze, vier Zehen und kurzer Daumenwarze an den Vorder- und fünf Zehen an den Hinterfüßen. Von den 26 auf die nördliche Erdhälfte beschränkten Arten ist unsre Z. (Spermophilus citillus *Wagn.*, s. Tafel »Nagetiere IV«, Fig. 1) 24 cm lang, mit 7 cm langem Schwanze, etwa 9 cm hoch, oberseits gelbgrau, rostgelb gewellt und fein gefleckt, unterseits rostgelb, am Kinn und Vorderhals weiß und an der Nasenkuppe schwärzlich. Die Z. findet sich namentlich in Osteuropa, dringt aber seit 40 Jahren in Schlesien immer weiter westlich vor. Albertus Magnus kannte sie bei Regensburg, wo sie jetzt nicht mehr vorkommt. Die Alten nannten sie pontische Maus oder Simor. Sie lebt meist gesellig in trocknen, baumleeren Gegenden auf Ackerfeldern und weiten Grasflächen, gräbt einen 1—1,5 m tiefen Bau mit nur einem Gang und einem Kessel von 30 cm Durchmesser und bewohnt diesen allein. Im Herbst trägt sie Wintervorräte ein, verstopft den Gang und gräbt einen neuen, der aber erst im nächsten Frühjahr nach dem Winterschlaf geöffnet wird. Die Z. erinnert in ihrem Wesen durchaus an das Murmeltier, sie nährt sich von zarten Kräutern und Wurzeln, allerlei Gemüse und und Beeren, frißt aber auch Mäuse und auf der Erde nistende Vögel. Das Weibchen wirft im April oder Mai 3—8 Junge, welche schon im nächsten Jahre fortpflanzungsfähig sind. Wo die Z. sehr zahlreich auftritt, wird sie dem Ackerbau schädlich. Man jagt sie des Pelzes und des wohlschmeckenden Fleisches halber, hält das reinliche, sehr leicht zähmbare, schmucke Tierchen aber auch in Gefangenschaft, die es sehr gut erträgt.

Zieft, s. Stachys.

Ziestag (Zistig, Tag des Zio), im Alemannischen der Dienstag.

Ziet., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für C. H. v. Zieten, württemberg. Offizier; Paläontolog.

Zieten (Ziethen), 1) Hans Joachim von, preuß. Reitergeneral, geb. 14. (24.) Mai 1699 auf Wustrau in der Grafschaft Ruppin, gest. 26. Jan. 1786 in Berlin, trat 1714 als Fahnenjunker in preußische Militärdienste, nahm aber, in der Beförderung zum Leutnant mehrmals übergangen, 1724 seinen Abschied und zog sich auf sein väterliches Gut zurück. Schon 1726 trat er als Premierleutnant wieder in Dienst und zwar in ein Dragonerregiment, geriet aber mit seinem Rittmeister in Händel und ward infolgedessen mit einjährigem Festungsarrest und später mit Kassation bestraft. Auf Verwendung einiger Generale jedoch 1730 rehabilitiert und 1731 zum Rittmeister befördert, machte er 1735 unter dem Oberbefehl des österreichischen Husarengenerals v. Baronay den Feldzug am Rhein gegen Frankreich mit und ward im Januar 1736 zum Major ernannt. 1741 Oberstleutnant im Leibhusarenregiment, machte er sich um die Reorganisation der preußischen Reiterei hoch verdient und erhob vor allem die leichte Kavallerie zu einer berühmten, in der Schlacht wie im Rekognoszierungsdienst gleich vorzüglichen Truppe. 1742 streifte Z. mit seinem Regiment bis Stockerau unfern Wien. 1744 drang er an der Spitze der Avantgarde in Böhmen ein, rückte bis über Budweis vor, wofür er zum Generalmajor ernannt wurde, und deckte dann geschickt den Rückzug hinter die Elbe, wobei er 12. Okt. bei Moldau-Tein ein heftiges Gefecht gegen 16,000 Mann zu bestehen hatte. 1745 unternahm er es, sich bei Jägerndorf mit seinem Husarenregiment, das ähnliche Uniform wie ein österreichisches hatte, durch ein österreichisches Korps von 20,000 Mann hindurchzuschleichen, um dem Markgrafen Karl Befehle seines Königs zu überbringen. Auch bei Hohenfriedberg sowie bei Katholisch-Hennersdorf, wo er verwundet wurde, focht er mit Auszeichnung. In der folgenden Friedenszeit gelang es seinen Neidern, ihm die Gnade des Königs zu entziehen; als Z. aber, auch körperlich leidend, seinen Abschied nehmen wollte, bot Friedrich II. selbst die Hand zur Versöhnung und ernannte ihn beim Ausbruch des Siebenjährigen Krieges zum Generalleutnant. Er wohnte den Gefechten bei Reichenberg (im April 1757) und der Schlacht bei Prag bei, befehligte bei Kolin den linken Flügel, blieb dann bei dem Prinzen von Bevern, welcher die Lausitz und Schlesien verteidigen sollte, und führte nach Beverns Niederlage und Gefangennahme bei Breslau den Rest des Heeres über Glogau nach Liegnitz dem König entgegen, worauf er sich 5. Dez. bei Leuthen hervorthat. In der Schlacht bei Liegnitz (15. Aug. 1760) hielt er das österreichische Hauptheer während der Schlacht vom Kampfe zurück, wofür er auf dem Schlachtfeld zum General der Kavallerie ernannt ward, und in der Schlacht bei Torgau (3. Nov. 1760) entschied die von ihm geleitete Erstürmung der Siptitzer Höhen den Sieg. Er blieb bis zum Ende des Siebenjährigen Krieges stets beim König und führte in dessen Abwesenheit den Oberbefehl. Nach dem Frieden lebte er abwechselnd in Berlin und Wustrau und genoß die besondere Gunst Friedrichs II., der seinen »alten Vater Z.« häufig besuchte. 1790 ward ihm vom Prinzen Heinrich auf dem Wilhelmsplatz in Rheinsberg und 1794 von Friedrich Wilhelm II. in Berlin ein Denkmal gesetzt; die Familie errichtete ihm ein solches zu Wustrau. Das 3. Husarenregiment (in Rathenow) heißt ihm zu Ehren noch jetzt Zietenhusaren. Z. war ein kleiner, hagerer Mann von feinem Gliederbau; ein großes, blaues Auge drückte Gutmütigkeit, das nicht schöne Gesicht mit harten,

groben Zügen Charakterstärke aus. Mit tiefer Religiosität, die selbst Friedrich II. Achtung abnötigte, verband Z. einen seltenen Wohltätigkeitssinn. Vgl. Winter, Hans Joach. v. Z. (Leipz. 1885, 2 Bde.), und die kleinern Biographien von Luise v. Blumenthal (3. Aufl., Berl. 1806), W. Hahn (7. Aufl., das. 1893) und E., Graf zur Lippe-Weißenfeld (2. Aufl., das. 1885). — Sein einziger Sohn, Friedrich Emil von Z., geb. 1765, gest. 29. Juni 1854 auf Wustrau, war erst Husarenrittmeister, wurde später Landrat des Ruppiner Kreises und 1840 in den Grafenstand erhoben. Besitzungen und Grafentitel von Z. gingen, da er unvermählt starb, auf eine mit der Zietenschen Familie verschwägerte Linie des Hauses Schwerin über, deren jedesmaliger Majoratsherr (jetzt Graf Albert, geb. 26. Juni 1835) den Namen Graf Z.-Schwerin führt.

2) Hans Ernst Karl, Graf von, geb. 5. März 1770, gest. 3. Mai 1848, aus dem Hause Dechtow, zeichnete sich in dem Kriege von 1813—14 gegen die Franzosen als Generalmajor einer Brigade aus, befehligte 1815 das 1. Armeekorps und bis 1817 die preußischen Okkupationstruppen in Frankreich, ward 1817 in den Grafenstand erhoben und zum kommandierenden General von Schlesien ernannt, nahm aber 1835 als Generalfeldmarschall seinen Abschied und ließ sich zu Warmbrunn nieder. — Sein Sohn Leopold Karl, Graf von Z., geb. 23. Mai 1802, Geheimer Regierungsrat und Direktor des Kreditinstituts in Breslau, starb 19. Mai 1870. Dessen Sohn Hans Joachim Ernst, Graf von Z., geb. 28. Okt. 1839, war Rittmeister im 4. schlesischen Husarenregiment und ist Haupt der Familie.

Ziffern (Zahlzeichen), schriftliche Zeichen zum Ausdruck der Zahlen. Ein sehr nahe liegendes Hilfsmittel besteht in der Benutzung der Buchstaben des Alphabets als Z., wie wir dies bei den alten Griechen seit dem 5. Jahrh. v. Chr. finden. Diese ergänzten zu dem Zweck ihr (ionisches) Alphabet durch 3 Episemen (Buchstaben eines ältern Alphabets), nämlich ϛ oder Vau, ϙ oder Koppa und ϡ oder Sampi, die hinter ε, π und ω gesetzt wurden. Die Buchstaben $\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varepsilon$, ϛ, ζ, η, ϑ bedeuteten die Einer 1, 2, . . . 9, ferner $\iota, \varkappa, \lambda, \mu, \nu, \xi, o, \pi$, ϙ die Zehner 10, 20, . . . 90 und $\varrho, \sigma, \tau, \upsilon, \varphi, \chi, \psi, \omega$, ϡ die Hunderte 100, 200, . . . 900. Abgesehen von der großen Menge der Zeichen, hat dieses System den Mangel, daß die Entstehung des Vielfachen von 10 oder 100 aus diesen Zahlen und einem andern Faktor nicht erkennbar ist. Die Darstellung größerer Zahlen mittels weniger Z. erfolgt nach verschiedenen Prinzipien. Das gewöhnlichste ist das additive Prinzip: man hat für 1, 10, 100, 1000 ꝛc. besondere Zeichen, die man in entsprechender Zahl niederschreibt. Damit man diese Zeichen nicht zu oft wiederholen muß, gibt man auch den Zahlen 5, 50, 500 ꝛc. eigne Zeichen. Hierher gehört das Ziffersystem, welches auf ältern griechischen Inschriften im Gebrauch ist: die Einheit wird mit einem Striche I bezeichnet; für 5, 10, 100', 1000 und 10,000 werden Anfangsbuchstaben der Zahlwörter Pente, Deka, Hekaton, Chilioi, Myrioi benutzt; 50, 500, 5000 und 50,000 werden durch das Zeichen für 5 ausgedrückt, in welches man die Zeichen für 10, 100, 1000 und 10,000 einschreibt. Es ist also I = 1, II = 2, Γ = 5, ΓIII = 8, Δ = 10, ΔΔΔ = 30, ΔΔΔII = 32, 𐅄 = 50, H = 100, 𐅅 = 500, X = 1000, M = 10,000. Bei Anwendung dieses Prinzips gehen die höhern Stufenzahlen den niedern im Sinne der Schrift voraus, doch findet sich hiervon im Ziffernsystem der Römer eine Ausnahme. Dieses hat die einfachen Zeichen I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, IↃ oder D = 500, CIↃ oder M = 1000; es ist also nach dem additiven Prinzip MDCCCLXXVIII = 1878. Man setzt aber auch die niedere Zahl links vor die höhere und gibt dadurch der erstern eine negative Bedeutung: IX = 9, XL = 40, XC = 90. Abweichend sind im römischen Ziffersystem: IↃↃ = 5000, CCIↃↃ = 10,000, CCIↃↃↃ = 50,000, CCCIↃↃↃ = 100,000, CCCCIↃↃↃↃ = 1 Mill. Ein andres Prinzip besteht darin, durch unter oder über die Z. gesetzte Zeichen den Zahlwert zu vervielfachen. Dieses findet Anwendung bei den spätern griechischen Buchstabenziffern für die Tausende, die durch dieselben Buchstaben wie die Einer, nur mit untergesetzten Strichen bezeichnet werden: α = 1000, β = 2000 bis ι = 10,000 oder eine Myriade. Nach einem dritten Prinzip wird der Wert durch vorangestellte Koeffizienten vervielfacht. So bezeichnen z. B. Pappos und Diophant 2 Myriaden = 20,000 durch $\beta M\upsilon$, während $\alpha M\upsilon\beta$ = 10,002 ist. Weiter ist zu erwähnen die im frühern Mittelalter in Europa vorkommende Schreibweise mit Kolumnen, die mit I, X, C ꝛc. überschrieben sind, und in die man die Anzahl der Einer, Zehner, Hunderte ꝛc. einträgt; sind für eine Stufe keine Einheiten vorhanden, so bleibt die betreffende Kolumne leer; vgl. nebenstehend die Schreibweise von 542, 540, 502 und 42.

C	X	I
V	IV	II
V	IV	
V		II
	IV	II

Es bedarf nur noch eines Zeichens für eine leere Stelle, der Null, um die Kolumnen entbehren zu können und die jetzt bei uns übliche Schreibweise zu erhalten, bei der jede Ziffer durch den Platz, den sie einnimmt, ihren Wert (Positions- oder Stellenwert) erhält. Dieses System nun, in dem sich jede beliebig große Zahl mittels der 10 Z. 0, 1, 2 ꝛc. bis 9 ausdrücken läßt, stammt von den Indern her, bei denen es zuerst im 5. Jahrh. n. Chr. auftritt. Nach dem Abendlande ist es von den Arabern gebracht worden, daher auch unsre Z. gewöhnlich »arabische« genannt werden. Diese Z., doch zum Teil in Formen, die beträchtlich von den jetzigen abweichen, und ohne die Null, findet man schon in Handschriften aus dem 11. und 12. Jahrh.; mit dem Prinzip des Stellenwertes aber ist das christliche Abendland hauptsächlich durch den »Liber Abaci« (1202) des Pisaners Leonardo Fibonacci (s. d.) bekannt geworden. In Italien scheint das neue Ziffersystem schon im 13. Jahrh. von den Kaufleuten benutzt worden zu sein, aber noch im 14. und 15. Jahrh. findet man es in nicht mathematischen Schriften selten; allgemeiner werden die neuen Z. in Schrift und Druck erst seit Mitte des 16. Jahrh. Mit den Z. kam auch das arabische Wort für die Null, sifr, franz. zéro, zu uns, das, im Laufe der Zeit seine Bedeutung ändernd, in »Ziffer« übergegangen ist. Vgl. Treutlein, Geschichte unsrer Zahlzeichen (Karlsr. 1875); Weißenborn, Zur Geschichte der Einführung der jetzigen Z. in Europa durch Gerbert (Berl. 1892).

Ziffersystem (Zifferschrift, Ziffermethode), die von Rousseau, Natorp u. a. versuchte Ersetzung der Musiknoten durch Zahlen (1 für den Grundton der jedesmaligen Tonart, 2 für die Sekunde ꝛc.). Vgl. Generalbaß.

Zifta, Distriktshauptstadt in der ägypt. Provinz (Mudirieh) Gharbie, am linken Nilufer (Damiettearm), Endstation einer Eisenbahnlinie von Tanta mit (1882) 11,087 Einw.

Zigabenos, s. Euthymios Zigabenos.

Zigarren (v. span. cigarro), den schon vor der Entdeckung Amerikas auf Cuba gebräuchlichen Tabacos nachgebildete Cylinder aus Tabaksblättern, bestehen aus Einlage, Um- und Deckblatt. Die gesündesten, festesten und in der Farbe und im Geruch schönsten Blätter dienen zum Deckblatt, während die Einlage mit dem sie zunächst umgebenden Umblatt meist aus einer geringern Sorte, aus nicht zu Deckblättern tauglichem Tabak und Abfällen vom Schneiden des Deckblattes angefertigt wird. Der sortierte Tabak wird in feuchten Kellern ausgebreitet oder mittels eines Zerstäubers (Nebelpumpe) mit Wasser befeuchtet und übereinander geschichtet, damit er gleichmäßig mild und weich wird. Man benutzt hierzu auch rotierende Trommeln, in welche Wasserdampf geleitet wird, den man nach einiger Zeit durch Kühlung der Trommel kondensiert, so daß er sich auf die Blätter niederschlägt und sie feucht macht. Die gleichmäßig feuchten Blätter werden von den Hauptrippen befreit, die zum Deckblatt bestimmten glatt übereinander gelegt und gepreßt. Schwachrippige Blätter benutzt man zum Umblatt. Die Einlage wird dann wieder sorgfältig getrocknet, während die Decken aus feuchten Blättern geschnitten werden müssen. Die feinsten Havanazigarren bestehen durchweg aus Havanatabak; feine Z. aus Sumatra- und Havanadecke mit Brasil- und Havanaeinlage; mittlere Z. haben feine Sumatra- und Javadecke, Umblatt aus Domingo, Brasil, Seableaf, Java und Einlage aus Brasil, Cuba, Havana; billige Z. Sumatra-, Java- oder Carmendecke, inländisches und überseeisches Umblatt und inländische und überseeische Einlage. Bei der Anfertigung der Z. nimmt der Wickelmacher die Einlage für eine Zigarre in die linke Hand, ordnet das Material und legt das Bündelchen auf das Umblatt, wickelt dies darum und rollt den Wickel auf dem Tisch, um ihm einige Festigkeit zu geben. Man benutzt auch zweiteilige Wickelformen, in welchen die Wickel 12—24 Stunden gepreßt und dabei auf 40—50° erwärmt werden. Die meisten der aus so zugerichteten Wickeln hergestellten Z. können alsbald geraucht werden; sie brauchen weniger Lager, und bei der Fabrikation wird Tabak erspart. Der Zigarrenmacher rollt das Deckblatt um die Zigarre und hat darauf zu achten, daß die Rippen der Blätter sich möglichst der Länge nach an die Zigarre anlegen. Die Spitze erhält durch einen aus Stärkemehl und Zichorien bestehenden Klebstoff die nötige Festigkeit. Für die Fabrikation im großen hat man auch Zigarrenwickelstühle gebaut, welche die Wickel formen und mit Umblatt versehen. Die kantigen Z. erhalten ihre Form durch Pressen in Kisten. Die Z., welche infolge zu fester Wickelung keine Luft haben, quetscht man zwischen zwei Brettchen oder mit einer kleinen Maschine, bei welcher die Z. durch zwei Paar sich drehende, horizontal liegende Walzen, deren Achsen rechtwinkelig gegeneinander gerichtet sind, hindurchgehen. Die Benennung der Zigarrenfaçon wird meist aus dem Spanischen entlehnt: Imperiales, Regalia, Trabucos, Panatelas, Conchas, Comunes, Londres, Entre actos, Virginia (namentlich in Italien und Österreich), mit einem Strohhalm im Innern, den man vor dem Rauchen entfernt; ähnlich die Veveyzigarren in der Schweiz) ꝛc. Nach der Färbung bezeichnet man die Sorten mit: amarillo, colorado claro, colorado, maduro, oscuro, denen die englischen Bezeichnungen: yellow, lightbrown, superfine brown, fine brown, brown entsprechen. Die fertigen Z. werden getrocknet, sorgfältig sortiert und dann verpackt. Sie gewinnen durch Ablagern infolge einer Nachgärung, auch wird empfohlen, sie in einem luftdicht verschließbaren Kasten aufzubewahren, in welchem gleichzeitig, von den Z. sorgfältig getrennt, gebrannter Kalk oder Chlorcalcium liegt; der Kalk zerfällt allmählich zu Pulver, indem er die in den Z. enthaltene Feuchtigkeit anzieht und sich löscht, und das Chlorcalcium zerfließt, worauf das Material erneuert werden muß. Bei zu schnellem Trocknen oder zu langem Lagern verlieren die Z. an Aroma. Die gelben Flecke, welche häufig als Zeichen besonderer Güte der Havanazigarren angesehen worden sind, sollen sich durch schnelles Trocknen von Tautropfen in der Sonnenglut bilden und stehen dann natürlich in keinem Zusammenhang mit der Güte der Z. Man ahmt sie nach durch Besprengen mit Salpetersäure, aber die mürben Flecke, welche die letztere hervorbringt, sind leicht von den echten zu unterscheiden.

Von den zahlreichen Sorten nehmen die in der Havana fabrizierten Z. die erste Stelle ein. Sie werden aus einem vorzüglichen Rohmaterial nach einem von dem unsrigen in manchen Punkten abweichenden Verfahren höchst sorgfältig hergestellt. Man ist nicht imstande, bei uns aus eingeführtem Havanatabak gleich gute Z. herzustellen, und man sucht den Grund teils in der Annahme, daß ein so vorzüglicher Tabak, wie er in der Havana verarbeitet wird, überhaupt nicht zur Ausfuhr gelange, teils in der Fermentation, welche der Tabak auf der langen Seereise erleidet, teils aber auch in dem minder sorgfältigen europäischen Verfahren. Der Tabak fermentiert zuerst nach dem Schnitt in Haufen und dann nach der Verpackung in Seronen. Die kräftigen, schweren Sorten läßt man bisweilen acht Monate liegen, ehe sie verarbeitet werden. Die Einlage wird feucht entrippt, in Zugluft etwas abgetrocknet und dann recht fest in Fässer verpackt, in welchen sie, mit Stengeln bedeckt, 3—6 Monate liegen bleibt. Diesem Verfahren soll der Tabak vor allem den angenehmen und aromatischen Geschmack verdanken. Er wird einen Tag vor der Verarbeitung aus den Fässern genommen und im Schatten abgetrocknet. Da aber die Einlage gewöhnlich von geringer Qualität ist, so läßt man das Wasser, in welches sie eingetaucht wird, einige Zeit mit sehr kräftigen Stengeln stehen und gießt dann 1—2 Flaschen sehr starken Wein hinzu. Von dem besten Tabak erntet man selbst in guten Jahren nur 1 Proz. des Gesamtertrags, dazu gewinnt man 8 Proz. erster Qualität mit einigen Fehlern, 12 Proz. Secunda, 20 Proz. Tertia ꝛc. Seit langem werden aber auf Cuba »Havanazigarren« aus allen möglichen Sorten eingeführter Tabake hergestellt, und die Menge dieser unechten soll die der echten noch um ein Beträchtliches übersteigen. Manilazigarren besitzen ein nicht spiralförmig, sondern der Länge nach umgelegtes und mit einem narkotischen Gummisaft angeklebtes Deckblatt. — Die Zigarretten (Cigarrettas, Papyros) bestehen aus verschiedenen Mischungen fein geschnittenen türkischen und amerikanischen Tabaks in einer Hülle von sehr feinem Seidenpapier, welches aus feinen Leinwandhadern sehr sorgfältig hergestellt, bisweilen auch mit Katechubrühe braun gefärbt wird. Die Zigarrillos haben ein feines Tabaksblatt als Decke. Häufig fertigt sich der Raucher die Zigarretten selbst, sie werden aber auch auf Maschinen hergestellt, welche den gleichmäßig auf Gurtbänder gelegten Tabak zwischen Walzen hindurch und dann durch ein

Rohr führen, wobei die Rolle mit Papier umgeben wird. Ein Schneideapparat zerteilt schließlich die Rollen in Stücke von gewünschter Länge. Die Zigarretten mit Mundstück werden mit der Hand hergestellt, die dazu erforderlichen Papierhülsen aber vielfach auf Maschinen. Fabriken für Zigarretten bestehen in Dresden (Laferme), Hamburg, Berlin, Warschau, Petersburg etc. Hauptabnehmer sind die slawischen Völker; auch in Italien, Dänemark, Holland und Deutschland finden die Zigarretten immer größere Verbreitung. Deutschland führte 1886 für 700,000 Mk., 1895 aber für 3,5 Mill. Mk. Zigarretten ein, während die Ausfuhr gesunken ist und nur noch 560,000 Mk. beträgt. Die Einfuhr stammt besonders aus Ägypten, Rußland, Frankreich und der Türkei. — Die Sitte, Tabaksblätter zusammenzurollen und in dieser Form zu rauchen, fanden die Entdecker Amerikas bei den Eingebornen. Durch die Spanier kam sie nach Europa, wo man anfangs die Z. aus Cuba bezog, bald darauf aber die eigne Fabrikation unter dem Schutz des Monopols begann. In Deutschland wurden die Z. zu Anfang des 18. Jahrh. durch die französischen Heere bekannt, und 1788 errichtete Schlottmann in Hamburg die erste deutsche Zigarrenfabrik, fand aber für seine Ware anfangs wenig Absatz. Acht Jahre später wurde freilich das Zigarrenrauchen in Hamburg Mode, und seitdem hat sich dieser Industriezweig schnell entwickelt. Am bedeutendsten ist derselbe für Deutschland jetzt in Bremen, Hamburg und den nahegelegenen Grenzorten Hannovers, in Sachsen, Westfalen und der Mark, in Schlesien, Baden und der Pfalz. Deutschland hatte 1891: 4708 Zigarrenfabriken mit 108,590 Arbeitern und 30,000 Hausarbeitern. Weiteres und Litteratur [s. Tabak.

Zigarrenbaum, s. Catalpa.

Zigarrenkistenholz, s. Cedrela.

Zigeth (Sigeth), falsche Schreibweise für Szigetvar (s. d.).

Zigeuner, ein rätselhaftes Wandervolk, das über fast ganz Europa und einen großen Teil Asiens verstreut ist und auch in Afrika und Amerika angetroffen wird. Die Namen, die die Z. bei andern Völkern tragen, sind sehr mannigfaltig. Da sie angaben, aus Kleinägypten zu kommen, worunter Hopf den Peloponnes vermutet, so nannte man sie in Griechenland Gyphtoi (Gifti), in Albanien Evgit, in Ungarn Pharao népe (Pharaos Volk), in Holland Egyptiers, Egyptenaaren, Egyptenaers, Giptenaers, auch Heidenen, Heidens, in England Egipcions, dann Gipsies, in Frankreich Égyptiens (jetzt Bohémiens), in Spanien Egipcianos, jetzt Gitanos; den letztern Namen führen sie auch in Portugal. Andre mit dem griechischen Atsinkanos oder Athinganos zusammenhängende Namen sind bei den Türken Tchingiané, bei den Bulgaren Cinganin, bei den Litauern Cigónas, bei den Rumänen Cigánu, bei den Ungarn Cigány, bei den Deutschen in alten Chroniken Ziginer, Zigeiner, Zegeiner, niederdeutsch Suyginer, Zigöner, jetzt Z., bei den Franzosen Tsiganes, bei den Schweizern Heidenen, Heiden, bei den Italienern Zingani, Zingari. In Deutschland nannte man die Z. (bei den Niederdeutschen und Friesen auch heute noch) Tataren, weil man bei ihrer Erscheinung glaubte, die Mongolen, die das Volk Tataren nannte, seien wiedergekommen. Die ältesten Chronisten geben den Zigeunern die latinisierten Namen Secani, Cingari, Zingari u. nennen sie auch Cigäwnä. Die Z. nennen sich selbst Rom (Schwarm, Stamm, weiblich Romni) mit dem altindischen Namen einer unreinen Kaste, auch Rómane tschawe, Rómani tschēl, Sinte (Sinde), Manusch (Mensch), Kale oder Mellēle (Schwarze).

Daß die Z. aus Indien stammen, wird heute allgemein angenommen. Sie wanderten von dort wahrscheinlich auf zwei verschiedenen Wegen aus; die einen folgten den Küsten, die andern zogen durch das Binnenland von Persien, Syrien, Kleinasien. Der Nordküste Afrikas folgend, müssen die Z. schon sehr früh nach Spanien gekommen sein. In Byzanz finden wir sie zu Anfang des 9. Jahrh.; auf Kreta sind sie durch den Franziskaner Simon Simeon 1322 nachgewiesen, vor 1346 auf Korfu, um 1370 in der Walachai, 1398 durch Hopf in Nauplia, ohne daß bekannt wäre, wann sie an jedem der genannten Orte zum erstenmal erschienen. Als das Datum ihres ersten Auftretens in Ungarn wird 1417 angegeben, während böhmische Annalen schon 1416 von Zigeunern erzählen, ohne dieses Volk als etwas früher nicht Geschehenes zu bezeichnen. In Rußland treten sie seit 1500 auf, in Polen, wahrscheinlich unter Wladislaw Jagello eingewandert, werden sie zuerst 1501 erwähnt. In Dänemark erscheinen sie zuerst 1420, in Schweden werden sie erst 1512 erwähnt. Im Lande der Basken werden sie vor 1538 nicht genannt; 1447 erschienen sie vor Barcelona, 1430 in England, 1492 in Schottland, wo man sie sehr gut aufnahm. In Deutschland, wo sie unter der Führung ihrer »Herzöge« und »Grafen« mit Schutzbriefen des Kaisers Siegmund zuerst 1417 erschienen, wurden sie in vielen Städten freundlich aufgenommen und unterstützt, bald aber als Diebe und Betrüger verfolgt. In die Schweiz kamen sie 1418, nach Bologna 1422. Von Europa ergossen sie sich über die andern Erdteile. Besser bekannt ist die Verbreitung der Z. nur in Europa, doch gehen auch hier die Angaben zuweilen weit auseinander. Nach den Ermittelungen Guido Coras u. a. leben gegenwärtig in den einzelnen europäischen Ländern:

Griechenland	10 000	Rußland	58 000
Türkei	67 000	Polen	15 000
Bulgarien	50 000	Schweden u. Norwegen	1 500
Serbien	34 000	Dänemark u. Niederlande	6 000
Rumänien	250 000	Deutschland	2 000
Österreich	16 000	Großbritannien	12 000
Ungarn (1893)	169 906	Frankreich	2 000
Siebenbürgen (1893)	105 034	Italien	32 000
Bosnien	18 000	Spanien	40 000

Mit den in andern europäischen Staaten wohnenden Zigeunern ergibt sich eine Zahl von 905,000, die wahrscheinlich zu niedrig ist. Dasselbe gilt für die Angaben für die asiatische Türkei (67,000), Persien (15,000), Indien (20,000), Sibirien (1500), Transkaukasien (3000), endlich für Afrika, Amerika und Australien (nach einigen nur 35,000, nach andern 166,000). Während einige die Gesamtzahl aller Z. auf nur 1 Mill. berechnen, gehen andre bis 5 Mill., das Richtige dürfte 2 Mill. sein.

In Griechenland sind die Z. zum Teil hellenisiert, bedienen sich aber überall der hellenischen Sprache, so daß ihre Zahl wahrscheinlich weit größer ist als die oben angegebene. In der Türkei sind sie besonders zahlreich in den Wilajets Adrianopel (22,500) und Kossowo (21,500). Sie sind entweder seßhaft und dann (außer in Konstantinopel) meist Christen, oder Nomaden, darunter die wilden und rassereinen Zapári, und dann Mohammedaner. Beide Klassen unterscheiden sich durch Sprache und Sitten sehr wesentlich voneinander. Über sie schrieb in erschöpfender Weise Paspati, »Études sur les Tchingianes ou Bohémiens de l'empire Ottoman« (Konstantin. 1870). Die Z. Rumäniens wachsen seit ihrer Emanzipation (früher

waren sie Leibeigne der Krone, der Klöster oder der Privaten) beständig an. Sprachlich gehören zu ihnen auch ein Teil der serbischen und der russischen in Belgorod (Kursk) und bei Taganrog am Asowschen Meer. Vgl. Kogalnitschan, Skizze einer Geschichte der Z. (deutsch von Casca, Stuttg. 1840); Vaillant, Grammaire, dialogues et vocabulaire de la langue des Bohémiens ou Cigains (Par. 1868); Constaninescu, Probe de limba si literatura Tiganilor din Romania (Bukar. 1878), wovon einige deutsch erschienen im »Litterarischen Merkur«, 1886, Nr. 10—12. Am stärksten sind jedoch die Z. in **Ungarn** vertreten, namentlich in Siebenbürgen und im Banat. Die Litteratur ist sehr beträchtlich, namentlich ist viel geschrieben worden über die transsilvanischen Z. von Wlislocki (»Haideblüten. Volkslieder der transsilvanischen Z.«, Leipz. 1880; »Die Sprache der transsilvanischen Z.«, das. 1884; »Märchen und Sagen der transsilvanischen Z.«, Berl. 1886; »Vom wandernden Zigeunervolk«, Hamb. 1890; »Volksdichtungen der siebenbürgischen und südungarischen Z.«, Wien 1890; »Volksglaube und religiöser Brauch der Z.«, Münster 1891; »Aus dem innern Leben der Z.«, Berl. 1892), H. v. Meltzl (»Jile Romane. Volkslieder der transsilvanisch-ungarischen Z.«, Klausenb. 1878), Schwicker (»Die Z. in Ungarn u. Siebenbürgen«, Teschen 1883), in den »Mitteilungen der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien« (1896), von Bornemisza (»Über die Sprache der Z.«, ungar., Pest 1853), Kalina (»La langue des Tsiganes slovaques«, Pos. 1882), R. v. Sowa (»Die Mundart der slowakischen Z.«, Götting. 1887). In **Österreich** finden wir die Z. namentlich in der Bukowina, Böhmen und Mähren. Über die mährisch-böhmische Zigeunersprache schrieben Puchmayer (»Románi Czib«, Prag 1821), eine Grammatik und Wörterbuch der Zigeunersprache, und Ješina (»Romáňi čib oder die Zigeunersprache«, 3. Aufl., Leipz. 1886). Die Angaben für **Deutschland** werden von einigen viel zu hoch, auf 30,000, angegeben. Thatsächlich sieht man in vielen Teilen jahrelang keine Spur von ihnen; in ganz Preußen (im Osten und Westen) lassen sich nicht 1100 nachweisen. Vgl. Bischoff, Deutsch-zigeunerisches Wörterbuch (Ilmenau 1827, unzuverlässig); Graffunder, Über die Sprache der Z. (Erfurt 1835); Liebich, Die Z. in ihrem Wesen und in ihrer Sprache (Leipz. 1863); Pischel, Beiträge zur Kenntnis der deutschen Z. (Halle 1894). In **Rußland**, wo die Gesetzgebung die Z. stets als Reichsbürger, nicht als Fremde betrachtete, hat man sie in neuerer Zeit zur Seßhaftigkeit gezwungen, daher viele nach Rumänien und Bulgarien auswanderten. Die Mehrzahl lebt in Bessarabien. Über die Sprache der Z. in Rußland schrieb Böthlingk (St. Petersb. 1852), über die der Z. in Transkaukasien Patkanow (»Die Z. Einige Worte über die Dialekte der transkaukasischen Z.: Boša und Karači«, russ., das. 1887). In **Großbritannien** sind die Z., obwohl durchaus unbelästigt, in neuester Zeit an Zahl sehr zurückgegangen, namentlich in Schottland, wo es vor nicht langer Zeit noch 100,000 gab. Vgl. Leland, The English Gypsies and their language (4. Aufl., Lond. 1894); Borrow, Romano Lavo-Lil. Wordbook of the Romany (das. 1874); Smart und Crofton, The dialect of the English Gypsies (das. 1875). **Spanien**, namentlich der südliche Teil desselben, ist stets das Land gewesen, in dem die Z. sich am wohlsten gefühlt haben. Unter den über sie erschienenen Werken sind hervorzuheben: Borrow, The Zincali, or an account of the Gypsies of Spain (Lond. 1841 u. öfter, 2 Bde.); D. A. de C., Diccionario del dialecto Gitano (Barcelona 1851); Campuzano, Orijen, usos y costumbres de los Jitanos y diccionario de su dialecto (2. Aufl., Madr. 1851); Sales Mayo und Quindalé, El Gitanismo (das. 1870). Über die Z. in den **Niederlanden** schrieb Dirks: Geschiedkundige onderzoekingen aangaande het verblijf der Heidens of Egyptiers in de noordelijke Nederlanden (Utrecht 1850), über die in **Dänemark**: Dyrlund, Tatere og Natmandsfolk i Danmark (Kopenh. 1872); über die in **Norwegen**: Sundt, Beretning om fante-eller Landstrygerfolket i Norge (2. Aufl., Christ. 1852).

Die **Sprache** der Z. zeigt uns nicht allein, wo ihre ursprünglichen Stammsitze lagen, sie weist auch den Weg und die Etappen, die sie in Asien und Europa gemacht haben. Nachdem Rüdiger 1732 und Grellman 1783 vorgearbeitet hatten, bewies Pott 1844 überzeugend, daß die Zigeunersprache mit dem Zend verwandt ist, und Miklosich zeigte 1878 ihre Zugehörigkeit zur nordwestlichen Gruppe der arisch-indischen Sprachen, den Sprachen der Darden, Kafiristans und der Stämme des Hindukusch. Auf ihrer Wanderung durch Westasien und ganz Europa nahmen die Z. Sprachbestandteile aller Völker an, mit denen sie in Berührung kamen, und je nach der Aufnahme derselben bildeten sich verschiedene Idiome, die sich in Europa heute, nach Colocci, auf 14 nachstehende Mundarten verteilen: die griechisch-türkische, die rumänische (zu der die Sprache der südrussischen Z. gehört), die ungarische, die slawonische, die deutsche, die polnisch-litauische, die russische, die finnische, die skandinavische, die angelsächsische, die welsche, die italienische, die baskische und die spanische. Sie sind zum größten Teil in den oben angeführten Werken wissenschaftlich dargestellt. Dagegen sind die Mundarten der Z. Afrikas und Amerikas wenig oder gar nicht gekannt. Der Bildung dieser Dialekte blieben die Diebessprachen der verschiedenen Nationen nicht fremd, und auch die Z. eigneten sich manches aus dem europäischen Rotwelsch an. Trotzdem ist der Bau des Zigeunerischen in allen seinen zahlreichen Mundarten der gleiche, und dieses übertrifft, nach Ascoli, an Adel selbst die Palisprache.

Ethnologisch sind die Z. wohl als ein Mischvolk zu bezeichnen, das man nur mit Vorbehalt zu den Ariern rechnen darf. Sie sind meist mittelgroß, schlank, von schöner Muskulatur der Schultern, Arme und Beine, Füße und Hände sind klein. Fettleibigkeit kommt nur bei alten Weibern vor. Die Hautfarbe ist braungelb, die gewöhnlich wohlgeformte Nase etwas gebogen, der Mund fein mit schönen, gerade stehenden weißen Zähnen, das Kinn rund, die Stirn hoch, häufig aber durch das lange, straffe und starke Haar bedeckt. Aus den etwas schief gegen die Schläfe aufsteigenden und lang gewimperten, schwarzen, höchst lebendigen Augen blitzt Schlauheit, Furcht und Haß. Die Nahrung der Z. ist spärlich, meist leben sie von Brot und Wasser. Der Igel ist das Nationalgericht, recht fettes Schweinefleisch lieben sie sehr, Pferdefleisch essen die englischen Z. niemals. Daß sie Menschenfleisch verzehren, ist ihnen oft, doch sehr mit Unrecht, nachgesagt worden, wie sie auch keine gewohnheitsmäßigen Kinderräuber sind. Solche Fälle stehen vereinzelt da. Branntwein ist ihr Lieblingsgetränk, Tabak wird von Männern wie Weibern gleich eifrig geraucht. Ihre Kleidung besteht fast immer in Lumpen, doch kleiden sie sich gern, wenn sie es können, in prunkende, auffallende Farben, wobei Grün, bei den ungarischen Zigeunern Rot bevorzugt wird. Die spanischen Z. kleiden sich wie die Pferde- und Maul-

tierhändler Andalusiens, mit denen sie auch das Geschäft teilen. Die Wohnung der Z. ist ein schlechtes Zelt, das sie stets in dem mit einem elenden Pferd (in der Türkei u. Italien auch mit einem Esel) bespannten Wagen mit sich führen. Der seßhafte Zigeuner lebt meist in einer sehr armseligen Hütte aus Lehm und Zweigen oder in tiefen Löchern mit einem Strohdach. Die Feuerstätte befindet sich stets in der Mitte. Ihr Küchen- und Tischgerät ist das allereinfachste, gern sucht der Zigeuner einen silbernen Becher zu erwerben als Erbstück in den Familien. Ihren Unterhalt erwerben sie sich am liebsten durch Betteln und Stehlen, doch sind sie außerordentlich geschickte Schmiede in Eisen und Kupfer, Kesselflicker, Drahtflechter, Holzschnitzer u. a., Goldwäscher, Pferde- und Viehhändler, die alten Frauen sind Wahrsagerinnen, die jungen Mädchen vortreffliche Tänzerinnen. Der Vorwurf der Sittenlosigkeit darf nur den Zigeunern einzelner Länder gemacht werden. Die Ehe schließen sie sehr rasch und in sehr frühem Alter; Ehebruch ist selten, der Kinderreichtum ein großer. Die Leichenbestattung ist überaus einfach, vor den Abgeschiedenen haben sie eine abergläubische Furcht, wiewohl sie an kein Fortleben nach dem Tode glauben. Eine wirkliche Religion besitzen sie nicht, doch schließen sie sich mit Leichtigkeit jedem Bekenntnis ihrer Umgebung an. Die geistigen, insbes. künstlerischen Anlagen der Z. sind nicht gering, Bedeutendes haben sie aber nur in der Musik geleistet, wo sie eine Reihe tüchtiger Meister, vor allen Bihary, aufweisen können. Doch leisten nur die ungarischen, nächst ihnen die russischen Z. Hervorragendes, und Franz Liszt (s. d.) hat in seiner Schrift: »Les Bohémiens et de leur musique en Hongrie«, die Musik wie die Nationaltänze der Ungarn als von den Zigeunern herstammend bezeichnet, eine Ansicht, die von Bühler bestätigt, aber ungarischerseits heftig angegriffen wurde, so namentlich von Thewrewk de Ponor im »Journal of the Gipsy Lore Society«, Bd. 1, ohne aber Liszt zu widerlegen. Das Lieblingsinstrument ist die Geige. Ob der berühmte Maler Solari (geb. 1382) und der Denker John Bunyan (geb. 1628) zu den Zigeunern zu rechnen sind, bleibt zweifelhaft. Die Dichtungen der Z. sind, abgesehen von einigen spanischen, wenig bedeutend und lassen das Volk mehr sinnlichen Reizen als moralischen Empfindungen zugeneigt erscheinen.

Die Z. fanden, wie schon gezeigt, anfangs überall eine gute Aufnahme, wurden aber infolge ihrer Betrügereien und Diebstähle bald auf das grausamste verfolgt, ohne daß man jedoch das unheimliche Volk auszurotten vermochte. Nur in Ungarn und auch in Rußland fanden sie eine zweite Heimat. Als aber Maria Theresia und Joseph II. durch menschliche Behandlung und Ansiedelung der Unterdrückten gute Erfolge erzielten, machte auch Karl III. von Spanien 1788 denselben Versuch, der freilich nicht das gleiche Ergebnis hatte, wogegen die Regierung in Polen 1791 alles erreichte, was sie nur wollte. In England bildete sich 1827 eine Gesellschaft zur Hebung der Z., dagegen lebten dieselben in Rumänien in den traurigsten Verhältnissen, bis, nachdem Alexander Ghika 4000 Zigeunerfamilien in Freiheit gesetzt hatte, 1855 die Leibeigenschaft in der ganzen Walachei aufgehoben wurde, ein Beispiel, dem die Moldau bald folgte.

Die Litteratur über die Z. ist sehr reich; eine Aufzählung der einschlägigen Arbeiten enthält das »Verzeichnis von Werken und Aufsätzen, welche in älterer und neuerer Zeit über die Geschichte und Sprache der Z. veröffentlicht worden sind« (Leipz. 1886) und die »Orientalische Bibliographie« (Berl. 1888 ff.). Hervorzuheben sind außer den oben bei den einzelnen Ländern bereits genannten Schriften: Grellmann, Historischer Versuch über die Z. (Götting. 1787), worin zuerst auf Indien als die Heimat der Z. hingewiesen ist; Predari, Origine e vicende dei Zingari (Mail. 1841); v. Heister, Ethnographische und geschichtliche Notizen über die Z. (Königsb. 1842); Bataillard: De l'apparition et de la dispersion des Bohémiens en Europe (Par. 1843—44), Nouvelles recherches sur l'apparition des Bohémiens en Europe (das. 1849; umgearbeitet im »Journal of the Gipsy Lore Society«, Bd. 1 und 2) und Les derniers travaux relatifs aux Bohémiens dans l'Europe orientale (das. 1873); Pott, Die Z. in Europa und Asien (Halle 1844—45, 2 Bde.), dazu als Nachtrag: Ascoli, Zigeunerisches (das. 1865); Reinbeck, Die Z. (Salzkotten 1861); Liebich, Die Z. (s. oben, S. 1023); Hopf, Die Einwanderung der Z. in Europa (Gotha 1870); v. Miklosich, Über die Mundarten und die Wanderungen der Z. Europas (Wien 1872—80, 12 Tle.); Derselbe, Beiträge zur Kenntnis der Zigeunermundarten (das. 1874—78, 4 Tle.); de Goeje, Bijdrage tot de Geschiedenis der Zigeuners (Amsterdam 1875; englisch von Mc Ritchie in den »Accounts of the Gypsies of India«, Lond. 1886); von Leland (s. oben) noch »Gypsy sorcery and fortune-telling« (das. 1891); Erzherzog Joseph, Czigány nyelvtan. Románo czibákero sziklaribe (Budap. 1888); Colocci, Gli Zingari (Tur. 1889); »Journal of the Gipsy Lore Society« (Edinb. 1888—92), in dessen Bd. 2 die berühmten vier Blätter von Callot (gest. 1635), »Les Bohémiens«, erschienen, und der Aufsatz von Guido Cora im »Ausland« 1890. Die Dichtung hat sich die Z. oftmals zum dankbaren Vorwurf genommen, so Cervantes, Scott, Merimée, James, George Eliot, Puschkin u. a.

Zigeunerkorn, s. Hyoscyamus.

Zihl, Fluß, s. Thièle.

Zilah (Zillenmarkt, Waltenberg), Stadt, Sitz des ungar. Komitats Szilágy, mit Weinbau, reform. Obergymnasium, Lehrerpräparandie, Museum, Gerichtshof, Finanzdirektion und (1890) 6474 magyarischen (reformierten und römisch-kath.) Einwohnern.

Zilla *Forsk.*, Gattung aus der Familie der Kruciferen, dornige, im Alter fast blattlose, sehr ästige Sträucher, mit in der Jugend keilförmigen Blättern, übergipfelten, am Grunde angewachsenen, in Dornen endigenden Trauben, großen, rosenroten Blüten und eiförmigen Früchten mit harter Wandung und holziger Scheidewand. Von den zwei Arten wächst Z. spinosa *Prantl* (Dris, mit der kleinfrüchtigen Form Z. microcarpa *Vis.*, s. Tafel »Wüstenpflanzen«, Fig. 3), in Ägypten und Tunis, Z. macroptera *Coss.* in der Sahara.

Zille, in der Mark Brandenburg und anderwärts soviel wie Kahn.

Zillenmarkt, s. Zilah.

Ziller, Tuiskon, Philosoph und Pädagog der Herbartschen Schule, geb. 22. Dez. 1817 in Wasungen (Sachsen-Meiningen), gest. 20. April 1882 in Leipzig, studierte in Leipzig Philologie, wirkte in Meiningen als Gymnasiallehrer, studierte seit 1850 nochmals in Leipzig die Rechte, habilitierte sich 1853 daselbst als juristischer Privatdozent, ging aber 1854 zur Pädagogik über. 1861 gründete er ein pädagogisches Seminar mit Übungsschule (1862). Ein Teil der Herbartschen Schule scharte sich seit 1868 um ihn als

»Verein für wissenschaftliche Pädagogik«. 1864 ward er außerordentlicher Professor der Philosophie. Er schrieb: »Einleitung in die allgemeine Pädagogik« (Leipz. 1856); »Die Regierung der Kinder« (das. 1858); »Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht« (das. 1865, 2. Aufl. 1884); »Herbartische Reliquien« (das. 1871); »Vorlesungen über allgemeine Pädagogik« (das. 1876; 3. Aufl. als »Allgemeine Pädagogik« hrsg. von Just, 1892); »Allgemeine philosophische Ethik« (das. 1880, 2. Aufl. 1886). Von 1860—65 gab er mit Allihn die »Zeitschrift für exakte Philosophie« (Köthen), von 1865 an mit Ballauf »Monatsblätter für wissenschaftliche Pädagogik« (Leipz.) heraus. An Stelle der letztern trat seit 1868 das »Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik«. Vgl. Lange, Tuiskon Z. (Leipz. 1884); Wesendonck, Die Schule Herbart-Z. vor dem Forum der Kritik (Wien 1885); v. Sallwürk, Handel und Wandel der pädagogischen Schule Herbarts (2. Aufl., Langensalza 1886); Fröhlich, Die wissenschaftliche Pädagogik Herbart-Ziller-Stoys (6. Aufl., Wien 1897).

Zillerthal, 1) rechtes Seitenthal des Unterinnthales in Tirol und bedeutendstes Querthal der Ostalpen, wird vom Ziller, einem Nebenfluß des Inn, durchströmt und hat von Mairhofen (630 m ü. M.) eine Ausdehnung von 30 km in nördlicher Richtung bis zur Mündung bei Straß (522 m). Bei Mairhofen zerteilt sich das Thal fächerförmig in vier bis in die Gletscherregion der Zillerthaler Alpen (s. d.) reichende Seitenthäler, den Zillergrund, welcher von dem vom Heiliggeist-Jöchl (2658 m) kommenden Ziller durchflossen wird, den Stillupgrund, das Zemm- (Zamser) und Tuxer Thal, von denen nur die beiden letztern dauernd bewohnt sind. Von Mairhofen abwärts erweitert sich das Thal; bei Zell mündet von rechts das Gerlosthal. Das Z. gehört zur Bezirksh. Schwaz, bildet zwei Gerichtsbezirke: Fügen und Zell, und zählt (1890) 13,005 Einw. Die bedeutendsten Orte sind: Fügen (991 Einw.), Zell (s. d. 9) und Mairhofen (1094 Einw.). Die Zillerthaler zeichnen sich durch ihren schönen, kräftigen Bau aus und betreiben mit Vorliebe Musik und Tanz. Haupterwerbszweig ist Viehzucht und Käserei. Der Ackerbau ist gut entwickelt, doch für den Bedarf nicht ausreichend; die Industrie ist durch eine Nadelfabrik in Fügen vertreten. Erwähnenswert ist auch die Gewinnung von Halbedelsteinen (Granaten) im Zemmgrund. Wegen nicht zureichenden Erwerbes wandern jedoch alljährlich viele Bewohner als Händler mit Handschuhen, Teppichen etc., als Holzschnitzer, Sänger und Zitherspieler außer Landes. Das Z. ist wegen seiner landschaftlichen Schönheit und als Ausgangspunkt von Gebirgstouren in die Zillerthaler Alpen viel besucht und wird aufwärts bis Mairhofen von einer Fahrstraße durchzogen. Die wichtigsten Übergänge aus dem Thale sind das Tuxer und Pfitscher Joch, von denen ersteres (2340 m) in das Schmirnthal und nach St. Jodok, letzteres (2248 m) in das Pfitscher Thal und nach Sterzing an der Brennerbahn führt. Eine Eisenbahn von Jenbach durch das Z. bis Zell ist im Bau. — 2) Gemeinde im preuß. Regbez. Liegnitz, Kreis Hirschberg, Knotenpunkt der Linie Hirschberg-Schmiedeberg der Preußischen Staatsbahn u. der Kleinbahn Z.-Krummhübel, 391 m ü. M., hat eine bedeutende Flachsgarnspinnerei und -Weberei (1300 Arbeiter) und (1895) 762 Einw. Z. wurde 1837 von vertriebenen Zillerthaler Protestanten aus Tirol gegründet. Vgl. Beheim-Schwarzbach, Die Zillerthaler in Schlesien (Bresl. 1875); Hahn, Die Zillerthaler im Riesengebirge (Schmiedeb. 1887); Derselbe, Aus der Tirolerschule zu Z. (Bresl. 1897); Gasteiger, Die Zillerthaler Protestanten und ihre Ausweisung aus Tirol (Meran 1892).

Zillerthaler Alpen, Gebirgskette der Zentralzone der Ostalpen in Tirol, wird im N. vom Unterinnthal, im O. vom Zillerthal, Gerlos-, Krimmler- u. Ahrenthal, im S. von der Rienz, im W. vom Eisack- und Sillthal begrenzt. Das Gebirge zerfällt in zwei durch das Pfitscher- und Zemmthal voneinander geschiedene Gruppen, die Tuxer Alpen im N. und die eigentlichen Z. A. im S. Die Tuxer Alpen sind in ihrem südlichen Teile stark vergletschert, bestehen aus einem von Mairhofen südwestlich bis Sterzing reichenden Hauptkamm, welcher im Olperer 3480 m und, nach der Einsenkung der Alpeiner Scharte, im Schrammacher 3416 m erreicht, und bedecken mit zahlreichen nördlichen Verzweigungen den ganzen Raum zwischen Ziller-, Inn- und Wippthal. Der Hauptkamm der eigentlichen Z. A. beginnt an der Birnlucke (Grenze gegen die Hohen Tauern), streicht ebenfalls nach SW. und verläuft, 64 km lang, mit einer mittlern Kammhöhe von 2900 m bis gegen Sterzing. Gegen S. fällt das Gebirge steil ab, während sich auf der Nordseite ausgedehnte Gletscher hinabziehen. Die bedeutendsten Erhebungen sind: Hochfeiler, der Kulminationspunkt der ganzen Gruppe, 3523 m, Mösele, 3486 m, Thurnerkamp, 3422 m, Großer Löffler, 3382 m, Schwarzenstein, 3370 m. Von den Ausläufern des Hauptkammes ist namentlich der stark vergletscherte Kamm zwischen dem Krimmler Achenthal und dem Zillergrund, mit der Reichenspitze (3305) und der Wildgerlosspitze (3282 m), zu erwähnen. Die eigentlichen Z. A. zählen 110 Gletscher (darunter 5 primäre), die Tuxer Alpen 22. Seen gibt es 11, jedoch von geringer Ausdehnung. Die Z. A. sind ein Hauptziel alpiner Touren und enthalten zahlreiche Unterkunftshütten, wie die Berliner Hütte (2057 m) und das Furtschagelhaus der Sektion Berlin, die Olpererhütte, Greizer Hütte u. a. Vgl. Sonklar, Die Z. A. (Gotha 1872); Heß, Führer durch die Z. A. (Wien 1887); »Spezialkarte der Z. A.« (1:50,000), 2 Blätter, herausgegeben vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein.

Zimapán, Bergbaustadt im mexikan. Staate Hidalgo, 1714 m ü. M., in kahler Gegend, hat Gold-, Silber- und Bleigruben und (1889) 15,260 Einw.

Zimbaoe, Ruinenstadt in Südafrika, s. Simbabye.

Zimbaspitze, Berg, s. Rätikon.

Zimbel, soviel wie Cymbal und Cymbalum (s. d.). Auch soviel wie Klingelbeutel.

Zimbelkraut, s. Linaria.

Zimbelstern (Cymbelstern), eine Spielerei an ältern Orgeln, ein am Prospekt sichtbarer Stern mit kleinen Glöckchen, der vermittelst eines durch einen besondern Registerzug regierten Luftstroms in Bewegung gesetzt wird u. Klingeln hervorbringt. Vgl. Cymbalum.

Zimentieren (v. ital. cimento, »Versuch, Probe«), soviel wie das Eichen von Hohlgefäßen.

Zimier (franz. cimier), Helmschmuck, s. Helm.

Zimmer, im Pelzhandel eine Zahl von 40 Zobel- oder von 20 Fuchs- und andern kleinen Fellen, geteilt in 4 Decher zu 10 Stück.

Zimmerausstattung. Die nach einheitlichen Stil- oder Geschmacksgrundsätzen geregelte Ausstattung der Zimmer ergab sich in Zeiten, in welchen ein festgeschlossenes Kunstleben alle Zweige des Handwerks beherrschte, aus der Gewöhnung und Überlieferung. Die sichere Handhabung traditioneller Muster verlieh dem Ganzen

einen harmonischen Gesamtcharakter. Eine Verwirrung auf diesem Gebiete trat erst im 19. Jahrh. durch die billigen Massenartikel der Fabrik- und Maschinenthätigkeit ein, die zugleich einen schnellen Wechsel der Mode begünstigte. In der Ausstattung der Wände traten an Stelle der alten Holzvertäfelungen, der Leder- und Stofftapeten billige Papiertapeten, bei welchen eine möglichst kräftige Wirkung in der Richtung eines groben Naturalismus erstrebt wurde. Die Öfen wurden aus weißen Kacheln unter Hinzuziehung von grauen oder gelben Bekrönungen und Zieraten von unglasiertem Thon angefertigt. Ebenso wurden Thüren und Decken meist weiß gehalten. In diese kalte Umgebung kamen Teppiche von schreienden Farben und unruhigen Mustern und Möbel, welche durch glänzende Farben und stilwidrige Schnitzereien eine möglichst starke Wirkung hervorzubringen suchten. Erst mit der Reform des Kunstgewerbes zu Anfang der 70er Jahre trat eine Besserung ein. Man gründete große Magazine, in welchen alles, was zur Z. gehört, hergestellt oder wenigstens auf Lager gehalten wird, so daß die einheitliche Zusammenstellung von Tapeten, Teppichen, Stoffen, Möbeln und Kunstwerken möglich war. Die Architekten übernahmen die Ausstattung von Innenräumen in einheitlichem, dem gesamten Bau entsprechendem Stil und auf den internationalen und lokalen Ausstellungen seit 1873 wurden vollständig ausgerüstete Zimmer in großer Zahl vorgeführt. Vgl. Falke, Die Kunst im Hause (6. Aufl., Wien 1897); Hirth, Das deutsche Zimmer der Gotik und Renaissance etc. (3. Aufl., Münch. 1886); Abel, Das elegante Wohnhaus (Wien 1890); für England: Eastlake, Hints on household taste (4. Aufl., Lond. 1877); »Illustrierte kunstgewerbliche Zeitschrift für Innendekoration« (Darmst., seit 1890) und die Litteratur bei Art. »Tapezieren«. Vorlagenwerke: »Kojen der Berliner Gewerbeausstellung im J. 1879« (Berl. 1880); Schwenke, Ausgeführte Möbel- und Zimmereinrichtungen der Gegenwart (das. 1884, 2 Bde.); »Die Tapezierkunst« (das. 1887—94); »Traute Wohnräume« (das. 1894).

Zimmerbock, s. Bockkäfer.

Zimmerbüchse, s. Tesching.

Zimmergärtnerei, s. Zimmerpflanzen.

Zimmergymnastik, der Betrieb von geregelten Leibesübungen, soweit sie in Wohnräumen ohne viel Gerätzurüstung ausgeführt werden können, teils als reine Heilgymnastik (s. d.), teils in Ermangelung und als Ersatz anderweiter regelmäßiger Bewegung vorgenommen; sie entnimmt den Stoff meist den Freiübungen (s. d.) im Stehen oder Liegen, den Hantel-, Stabübungen u. dgl. Von den zur Z. verwendbaren Geräten ist das vielseitigste der sogen. Baconsche Apparat, welcher teils als Schaukelringpaar zu Hang und Stütz, teils als Reck dienen kann. Vgl. Schreber, Ärztliche Z. (26. Aufl. von Gräfe, Leipz. 1896); Seeger, Diätetische und ärztliche Z. (2. Aufl., Wien 1878); Angerstein u. Eckler, Hausgymnastik für Gesunde und Kranke (18. Aufl., das. 1895) und für Mädchen und Frauen (8. Aufl., das. 1892).

Zimmerische Chronik, deutsches Geschichtswerk des 16. Jahrh., welches, an die Geschichte der schwäbischen Herren (später Grafen) von Zimmern (nach der Burg Herrenzimmern bei Rottweil benannt und 1594 erloschen) anknüpfend, Sagen, Lieder, Gebräuche, Anekdoten u. dgl. in behaglicher Breite mitteilt und daher für die Erforschung des damaligen Volkslebens wertvollen Stoff bietet; Verfasser sind Graf Froben Christoph von Zimmern (gest. 1566) und sein Sekretär Hans Müller, welche für das 15. Jahrh. nach guten mündlichen Überlieferungen, für das 16. Jahrh. meist nach eignen Erlebnissen berichten. Das Werk wurde von Barack herausgegeben (2. Aufl., Freiburg 1881, 4 Bde.). Vgl. Franklin, Die freien Herren und Grafen von Zimmern (Freiburg 1884).

Zimmerklosett (Nachtstuhl), bewegliches Klosett für Kranke, wird am besten mit Porzellaneimer ausgestattet, weil sich ein solcher am vollkommensten reinigen läßt, und mit einer Streuvorrichtung, um nach der Benutzung sofort Torfmull oder ein andres pulverförmiges Desinfektionsmittel anwenden zu können.

Zimmerling (Zimmerhäuer), der mit Ausführung der Zimmerung beauftragte Bergmann.

Zimmermann, 1) Johann Georg, Ritter von, philosoph. Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1728 zu Brugg im Kanton Aargau, gest. 7. Okt. 1795 in Hannover, studierte in Göttingen unter der Leitung seines Landsmannes und väterlichen Freundes Haller Medizin und promovierte daselbst mit der Dissertation »De irritabilitate« (Götting. 1751), die den Grund zu seiner Berühmtheit legte. Nach einer Reise durch Holland und Frankreich ward er 1754 Stadtphysikus zu Brugg und verfaßte hier unter anderm seine berühmten Schriften: »Über die Einsamkeit« (Zürich 1756; gänzlich umgearbeitet, Leipz. 1784—85, 4 Bde.); »Vom Nationalstolz« (Zürich 1758 u. ö.) und »Von der Erfahrung in der Arzneikunst« (das. 1764, 2 Bde.; 3. Aufl. 1831). Seit 1768 erster Leibarzt des Königs von England in Hannover, ward er von Friedrich d. Gr. in dessen letzter Krankheit nach Berlin gerufen und veröffentlichte nach des Königs Tode mehrere Schriften über ihn, z. B. »Über Friedrich den Großen und meine Unterredung mit ihm« (1788) und »Fragmente über Friedrich den Großen« (Leipz. 1789, 3 Bde.). In diesen Schriften sowie in mehreren andern, die er in den letzten Jahren seines Lebens veröffentlichte, zeigt sich eine leidenschaftlich gereizte Stimmung gegen die Aufklärer, die er als Feinde der Religion und der Fürstengewalt denunzierte. Es erschienen zahlreiche Gegenschriften, durch welche Zimmermanns Hypochondrie und leidenschaftliche Empfindlichkeit nur noch mehr gereizt wurde. Vgl. Bodemann, Johann Georg Z. Sein Leben und bisher ungedruckte Briefe an denselben (Hannov. 1878); Ischer, J. G. Zimmermanns Leben und Werke (Bern 1893).

2) Ernst, protest. Theolog, geb. 18. Sept. 1786 in Darmstadt, gest. daselbst 24. Juni 1832, studierte in Gießen Philologie und Theologie und ward 1805 Prediger zu Auerbach an der Bergstraße, wo er 1808 seine Ausgabe des Euripides (Frankf. a. M. 1808—1815, 4 Bde.) begann, 1809 Diakonus zu Großgerau, 1814 Hofdiakonus zu Darmstadt u. 1816 Hofprediger. Verdienste erwarb sich Z. durch Gründung der »Allgemeinen Kirchenzeitung« (seit 1822) und der »Allgemeinen Schulzeitung« (seit 1824). Seine Predigten erschienen gesammelt in 8 Bänden (Darmst. 1815—31).

3) Karl, Theolog, Bruder des vorigen, geb. 23. Aug. 1803 in Darmstadt, gest. daselbst 12. Juni 1877, seit 1842 erster Hofprediger in seiner Vaterstadt, 1847 Prälat, hat sich durch die Begründung der Gustav-Adolf-Stiftung wie auch durch Fortsetzung der von seinem Bruder unternommenen »Kirchenzeitung« und »Schulzeitung«, durch Begründung eines »Theologischen Litteraturblattes« (1841—75) und den mit Großmann seit 1843 herausgegebenen »Boten des Gustav-Adolf-Vereins« bekannt gemacht. Außerdem veröffentlichte er mehrere Predigtcyklen und eine große Anzahl

von Schriften, wie: »Luthers Leben« (2. Aufl., Darmst. 1855); »Der Gustav-Adolf-Verein« (7. Aufl., das. 1867); »Tabea oder die Frauenvereine der Gustav-Adolf-Stiftung« (das. 1864); »Beiträge zur vergleichenden Homiletik; Predigten an Gustav-Adolfs-Festen« (das. 1866); »Die evangelische Diaspora« (das. 1868—69); »Die Bauten des Gustav-Adolf-Vereins in Bild und Geschichte« (das. 1859—76, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschien: »Der Gustav-Adolf-Verein nach seiner Geschichte, seiner Verfassung und seinen Werken« (Darmst. 1878).

4) Wilhelm, Dichter und Geschichtschreiber, geb. 2. Jan. 1807 in Stuttgart, gest. 22. Sept. 1878 in Mergentheim, studierte in Tübingen Theologie, lebte dann als Privatgelehrter in Stuttgart, wurde 1840 Diakonus zu Urach, 1847 Professor an der polytechnischen Schule zu Stuttgart, aber 1850 wegen politischer Meinungen seiner Stelle enthoben. 1854 erhielt er die Pfarre in Leonbronn, 1872 die Stadtpfarrei in Owen. Sein bekanntestes Werk ist die »Geschichte des großen Bauernkriegs« (Stuttg. 1840—44, 3 Bde.; 2. Aufl. 1856; hrsg. von W. Blos, das. 1891). Von seinen zahlreichen übrigen Schriften sind zu nennen: »Gedichte« (Stuttg. 1832, 3. Aufl. 1854); »Geschichte Württembergs« (das. 1835—37, 2 Bde.); »Die Befreiungskämpfe der Deutschen gegen Napoleon« (das. 1836, 3. Aufl. 1859); »Geschichte der Hohenstaufen« (das. 1838, 3. Aufl. 1865); »Der deutsche Kaisersaal« (das. 1842, 2. Aufl. 1855); »Die deutsche Revolution« (2. Aufl., Karlsr. 1851); »Lebensgeschichte der Kirche Jesu Christi« (Stuttg. 1857—59, 4 Bde.; 2. Aufl. 1869); »Deutschlands Heldenkampf 1870—1871« (das. 1872); »Illustrierte Geschichte des deutschen Volks« (das. 1871—77, 3 Bde.). Auch bearbeitete er die 4. Auflage von Wirths »Deutscher Geschichte« (Stuttg. 1860—1864, 4 Bde.).

5) Johann von, Industrieller, geb. 27. März 1820 zu Papa in Ungarn, arbeitete zuerst praktisch in der Werkstatt seines Vaters, dann in der Fabrik eines Verwandten zu Großwardein im Bau von Turmuhren und landwirtschaftlichen Maschinen, war darauf in verschiedenen Fabriken zu Wien, München und Chemnitz thätig, etablierte sich 1844 mit einem Arbeitsgenossen in Chemnitz und fabrizierte feinere Maschinenteile, hauptsächlich Cylinder für Spinnmaschinen. 1848 trennte er sich von seinem Teilhaber, und seit 1854 betrieb er speziell den Werkzeugmaschinenbau und brachte, trotz des herrschenden Vorurteils für englisches Fabrikat, sein Unternehmen zu gedeihlichem Fortgang. Nach dem deutsch-französischen Kriege wurde die Fabrik durch Anlage eines Zweigetablissements (Eisengießerei und Werkzeugmaschinenbau für Holzbearbeitung) erweitert. Z. hat den deutschen, speziell den sächsischen, Werkzeugmaschinenbau eigentlich ins Leben gerufen und namentlich den Holzbearbeitungsmaschinenbau zu umfangreichem Betrieb entwickelt. Wegen der von ihm eifrig angestrebten Förderung der Industrie Ungarns durch Unterstützung der Schulen und gewerblichen Anstalten wurde ihm vom Kaiser von Österreich der erbliche Adel verliehen. Für die Stadt Chemnitz errichtete er auf eigne Kosten eine Naturheilanstalt und hinterlegte für dieselbe einen entsprechenden Betriebsfonds. 1871 ging seine Fabrik unter Namen der »Chemnitzer Werkzeugmaschinenfabrik« an eine Aktiengesellschaft über, in welche Z. auf 3 Jahre als Generaldirektor eintrat. Gegenwärtig lebt er in Berlin.

6) Robert, Ästhetiker und philosoph. Schriftsteller, geb. 2. Nov. 1824 in Prag, studierte daselbst und in Wien Philosophie, Mathematik und Naturwissenschaften, wurde 1847 Assistent an der Sternwarte, 1849 Privatdozent der Philosophie an der Universität zu Wien, 1850 außerordentlicher Professor an der (später aufgehobenen) Universität zu Olmütz, 1852 ordentlicher Professor der Philosophie zu Prag, 1861 ordentlicher Professor in Wien, wo er 1869 auch zum Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ernannt wurde; 1895 ist Z. von seinem Lehramt zurückgetreten. Z. gehört zu den bedeutendsten Vertretern der Herbartschen Schule und hat sich besonders durch seine Bekämpfung der Hegel-Vischerschen Gehaltsästhetik und die vom Standpunkt der Herbartschen Schule aus durchgeführte Begründung der Formästhetik sowie durch seine (bis dahin einzige) Geschichte der Ästhetik bekannt gemacht. Von seinen Schriften führen wir an: »Leibniz' Monadologie« (Wien 1847); »Leibniz und Herbart« (gekrönte Preisschrift, das. 1849); »Das Rechtsprinzip bei Leibniz« (das. 1852); »Philosophische Propädeutik« (das. 1852, 3. Aufl. 1867; mehrfach in fremde Sprachen übersetzt); »Über das Tragische und die Tragödie« (das. 1856); »Ästhetik« (das. 1858—1865, 2 Bde.; der erste enthält die Geschichte und Kritik, der zweite das System); »Studien und Kritiken zur Philosophie und Ästhetik« (das. 1870, 2 Bde.); »Anthroposophie im Umriß« (das. 1882, sein System der philosophischen Wissenschaften). Außerdem veröffentlichte er zahlreiche Abhandlungen in den Druckschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften.

[Maler.] 7) Klemens von, Maler, geb. 8. Nov. 1789 in Düsseldorf, gest. 24. Jan. 1869 in München, besuchte seit 1804 die Düsseldorfer Akademie und 1808 die zu München, wurde 1815 Direktor der Kunstschule zu Augsburg, bereiste im folgenden Jahre Italien und nahm seit 1825, wo er ordentlicher Professor an der Münchener Akademie wurde, an allen Schöpfungen, welche durch König Ludwig I. ins Leben gerufen wurden, thätigen Anteil. Auch hat er Ölgemälde und Porträte gemalt. Von 1846—65 war Z. Direktor der königlichen Zentralgalerie.

8) Albert, Maler, geb. 20. Sept. 1808 in Zittau, gest. 18. Okt. 1888 in München, wandte sich in seinem 21. Jahre als Autodidakt der Landschaftsmalerei zu und ging zu seiner Ausbildung nach Dresden und 1831 nach München. 1857 erhielt er eine Professur in Mailand, 1859 in Wien, wo er bis 1872 an der Akademie der bildenden Künste wirkte. Dann nahm er seinen Wohnsitz in Salzburg und siedelte von da 1884 nach München über. Z. war ein hervorragender Vertreter der heroisch-historischen Landschaftsmalerei. Er wählte die Motive zu seinen großartig aufgefaßten stilisierten Landschaften mit Vorliebe aus der Gebirgsnatur, hat daneben aber auch Naturporträte bei poetischer Beleuchtung gemalt. Seine auch durch Kraft der malerischen Darstellung ausgezeichneten Hauptwerke sind: Gebirgslandschaft mit Wasserfall und Felsenlandschaft mit Kampf von Kentauren mit Tigern (beide in der Pinakothek zu München), Faust und Mephistopheles am Hochgericht, Obersee bei Berchtesgaden (Galerie zu Stuttgart), in den Hochalpen (Städelsches Museum zu Frankfurt), Kampf der Kentauren mit Löwen (Museum zu Leipzig), der ertrunkene Hirt (kaiserliche Galerie in Wien), Luganer See (in der Galerie der Akademie zu Wien), die Pflügung des Ackers (Galerie zu Dresden), Morgendämmerung am Groß-Venediger, die verschüttete Alpe, Wassersturz in der Ramsau.

9) Max, Maler, Bruder des vorigen, geb. 7. Juli 1811 in Zittau, gest. 30. Dez. 1878 in München, wid-

mete sich unter Anleitung seines Bruders Albert der Malerei. Seine Landschaften zeichnen sich durch kräftige Färbung und ernste Stimmung aus; besonders geschätzt sind seine Eichenbilder. Er hat auch schöne Waldradierungen ausgeführt.

10) Reinhard Sebastian, Maler, geb. 9. Jan. 1815 in Hagenau am Bodensee, gest. 16. Nov. 1893 in München, zeigte schon als Knabe ein großes Zeichentalent, kam mit 13 Jahren nach dem Städtchen Meersburg, um Kaufmann zu werden, und 1836 zu seiner weitern Ausbildung nach Remiremont (Vogesen). Dort erwarb er sich in den Mußestunden durch Anfertigung von Miniaturporträten so viel, um kleine Reisen zu machen, auf denen seine Liebe zur Kunst sich weiter entwickelte. Erst nachdem er noch einige Jahre in Freiburg Kommis gewesen war, konnte er 1840 nach München auf die Akademie gehen, wo sich der Tiermaler Robert Eberle seiner annahm. 1847 begründete er in München mit einem humoristischen Bilde: die heiligen drei Könige, seinen Ruf als Genremaler. Nun folgten zahlreiche Szenen von gesundem, frischem Humor, trefflicher Charakteristik und einer Technik, die sich immer mehr zu Glanz und Kraft ausbildete. Seine Hauptwerke sind: die teure Zeche, die Landleute im Schloß (1853), die Bettelmusikanten (1854), ein Liebesbrief (Galerie in Karlsruhe), die Fischerhütte, der Schrannentag in München (1861, Museum in Köln), Einquartierung französischer Soldaten im Schloß, die Impfstube, die Zeitungsleser, die Leihbibliothek, die Siegesbotschaft (1879), Klosterschule in Ottobeuern, vor der Musikprobe und die Schneiderschule im Kloster. Er schrieb: »Erinnerungen eines alten Malers« (Münch. 1884).

11) Richard, Maler, Bruder von Z. 8) und 9), geb. 2. März 1820 in Zittau, gest. 4. Okt. 1875 in München, erhielt von seinem Bruder Albert den ersten Kunstunterricht und folgte diesem 1838 nach München. Seit den 40er Jahren malte er Stimmungsbilder in der Art der französischen Meister des Paysage intime. Besonders beliebt waren seine Winterlandschaften. Vier Bilder Zimmermanns befinden sich in der Neuen Pinakothek zu München.

12) Ernst, Maler, Sohn von Z. 10), geb. 24. April 1852 in München, erhielt 1868 von seinem Vater den ersten Kunstunterricht, besuchte dann die Akademie und wurde daselbst zuletzt Schüler von Wilh. Diez, bei welchem er bis 1874 arbeitete. Nachdem er einige humoristische Genrebilder gemalt hatte, nahm er 1879 mit dem zwölfjährigen Christus im Tempel einen Aufschwung zur Geschichtsmalerei mit besonderer Betonung des koloristischen Elements, das sich teils an die Venezianer, teils an Correggio anschließt. Seine spätern, auch durch Feinheit und Liebenswürdigkeit der Charakteristik ausgezeichneten Hauptwerke sind: die Anbetung der Hirten (1883), Christus und die Fischer (1886), Christus Konsolator (1888), Christus erscheint dem Thomas (1892), Joseph mit dem kleinen Jesus und Kommt her zu mir, die ihr mühselig und beladen seid (1896) und die Genrebilder: Musikunterricht, die böse Gans, der Aufschneider, die Geschäftsfreunde, das Ei des Columbus. Er hat auch Stillleben gemalt. Z. ist königlicher Professor und Ehrenmitglied der Münchener Kunstakademie.

Zimmermannssprüche, s. Richtfest.

Zimmern, Helen, engl. Schriftstellerin, geb. 25. März 1846 in Hamburg, kam schon als Kind nach England, wurde 1868 Mitarbeiterin der Wochenschrift »Once a Week« und gab gesammelte Erzählungen unter den Titeln: »Stories in precious stones« (1873), »Told by the ways« (1874), Übersetzungen: »Half-hours with French novelists« (1881, 2 Bde.) und »Stories from foreign novelists« (2. Aufl. 1885), beide gemeinsam mit ihrer Schwester Alice, heraus. Andre Arbeiten von ihr sind: »Schopenhauer, his life and philosophy« (1876), die erste selbständige Darstellung des deutschen Philosophen in England, die Biographien: »G. E. Lessing, his life and his works« (1878; deutsch, Celle 1879) und »Maria Edgeworth« (1883) und »The Hansa Towns« (1889). Auch hat sie Lessings »Hamburgische Dramaturgie« (1879), Stücke aus »Firdusi« (1883), Carmen Sylvas Märchenkreis »Leidens Erdengang« (1884), Lustspiele von Goldoni (1892) u. a. übersetzt. Sie ist Mitarbeiterin angesehener Zeitschriften.

Zimmeröfen (hierzu Tafel »Zimmeröfen«), zur Heizung von Zimmern dienende Öfen, sind von sehr verschiedener Konstruktion, sollen aber stets möglichst vollständige Verbrennung des Brennmaterials, vorteilhafte Übertragung der Wärme an das Ofenmaterial und von diesem an die Zimmerluft ermöglichen. Die Rauchzüge des Ofens müssen sich gut reinigen lassen, auch sucht man zweckmäßige Zirkulation der Zimmerluft, auch wohl eine gewisse Ventilation zu erreichen. Für die Konstruktion der Feuerung gelten die allgemeinen Grundsätze; man baut Z. mit und ohne Rost und leitet die Feuerungsgase durch Kanäle, an deren Wandungen sie ihre Wärme bis zu einem gewissen Grad abgeben, und schließlich in die Esse. Ist das Feuer erloschen, so hält doch die Luftströmung durch den heißen Ofen an, und es wird viel Wärme nutzlos fortgeführt. Man bringt deshalb in dem zur Esse führenden Rohr eine Klappe an oder, da diese bei zu frühzeitigem Schließen ein Ausströmen des im Ofen bei unvollständiger Verbrennung der Kohle sich bildenden Kohlenoxyds veranlassen kann, vorteilhafter eine luftdicht schließende Ofenthür, welche den Eintritt von Luft in den Ofen verhindert (vgl. Heizung, S. 587 f.). Je nachdem der Ofen vom Zimmer aus oder von außen geheizt wird, unterscheidet man Windöfen und Halsöfen, von denen erstere am häufigsten vorkommen. Die ihnen zugeschriebene Bedeutung als Ventilationsvorrichtung ist indes bei weitem nicht so groß, wie man häufig annimmt (vgl. Ventilation). Als Material zu den Z. benutzt man Eisen oder Thon in Form von Kacheln (Kachelöfen, s. Kacheln), letztern mehr im Norden und Osten, und wo man ein Zimmer andauernd auf gleicher Temperatur erhalten will, Eisen mehr im Westen und Süden und in Räumen, die für vorübergehenden Aufenthalt schnell geheizt werden sollen. Die Unterschiede zwischen eisernen und Thonöfen ergeben sich aus den physikalischen Eigenschaften der Materialien. Das Wärmeleitungsvermögen des Eisens ist etwa 33mal größer als das des Thons, und mithin erhitzt sich der eiserne Ofen schneller und gibt die aufgenommene Wärme schneller an die Zimmerluft ab als der Thonofen, dessen dickere Wände überdies der Wärmeübertragung ein weiteres Hindernis bereiten. Dagegen ist die spezifische Wärme des Thons größer als die des Eisens, so daß ein gleiches Gewicht auf gleiche Temperatur erhitzten Thons ein viel größeres Volumen Luft auf eine bestimmte Temperatur erwärmen kann als Eisen. Hieraus ergibt sich, daß man im eisernen Ofen beständig ein mäßiges Feuer unterhalten muß, während man den Thonofen einmal stark anheizt und dann schließt. Eiserne Öfen werden leicht an der Außenwand zu heiß und dann durch sehr starke Wärme-

Zimmeröfen.

Ein vortrefflicher **Thonofen nach Feilners System** ist der *Großmannsche* in der ihm von *Romberg u. Mehlmann* gegebenen Form *(Fig. 1—5).* Heiz- und Aschenthür liegen vertieft in der Nische des Ofenfußes, so daß das Sockelgesims zwischen Ober- und Unterkörper vollständig von der Feuerungsthür isoliert ist; der Heizkasten, aus Schamottesteinen gebildet und mit solchen überwölbt, ist ebenfalls von den Kachelwänden isoliert, indem an der Heizthür eine schmale Luftschicht gelassen ist. Im übrigen ist der Ofen in drei Teile geteilt; in dem mittlern, von einer Ziegelsteinschicht eingeschlossenen Raum, in welchen das Feuer durch einen Schlitz in der Überwölbung eintritt, sind in Höhe des ganzen Ofens liegende Züge angebracht, in den beiden seitlichen Teilen je zwei stehende Züge. Das Feuer nimmt die Richtung, wie sie in den Figuren angedeutet ist. Um mittels des Ofens eine kräftige Ventilation herbeiführen zu können, sind in dem Raum zwischen Ofen und Wand, welcher abgeschlossen und wegen seiner Lage gerade am mittlern Ofenteil stark erhitzt ist, zwei Thonröhren geführt. Die Luft wird hier so weit erwärmt, daß sie lebhaft aufsteigt, und während nun das eine Rohr mit der Luft im Freien mittels eines Ventilationskanals in Verbindung gebracht ist und über der Ofendecke in das Zimmer mündet, ist das andre Rohr unterhalb durch den Hohlraum unter dem Roste des Ofens durchgeführt und mündet am Ofenfuß, durch ein Gitter abgeschlossen, in das Zimmer, während es oberhalb in ein Abzugsrohr geleitet ist. Das erste Rohr führt also stets frische Luft in das Zimmer, und durch das zweite wird die verbrauchte Luft vom Fußboden des Zimmers abgesaugt und ins Freie geführt. Eine *Schiebervorrichtung (Fig. 4 u. 5)* gestattet auch die Kommunikation der Luft beider Röhren, und es hängt von der Stellung dieser Schiebervorrichtung ab, ob man den ventilatorischen Effekt des Ofens ausnutzen oder durch rasche Zirkulation die Durchwärmung des Zimmers beschleunigen will.

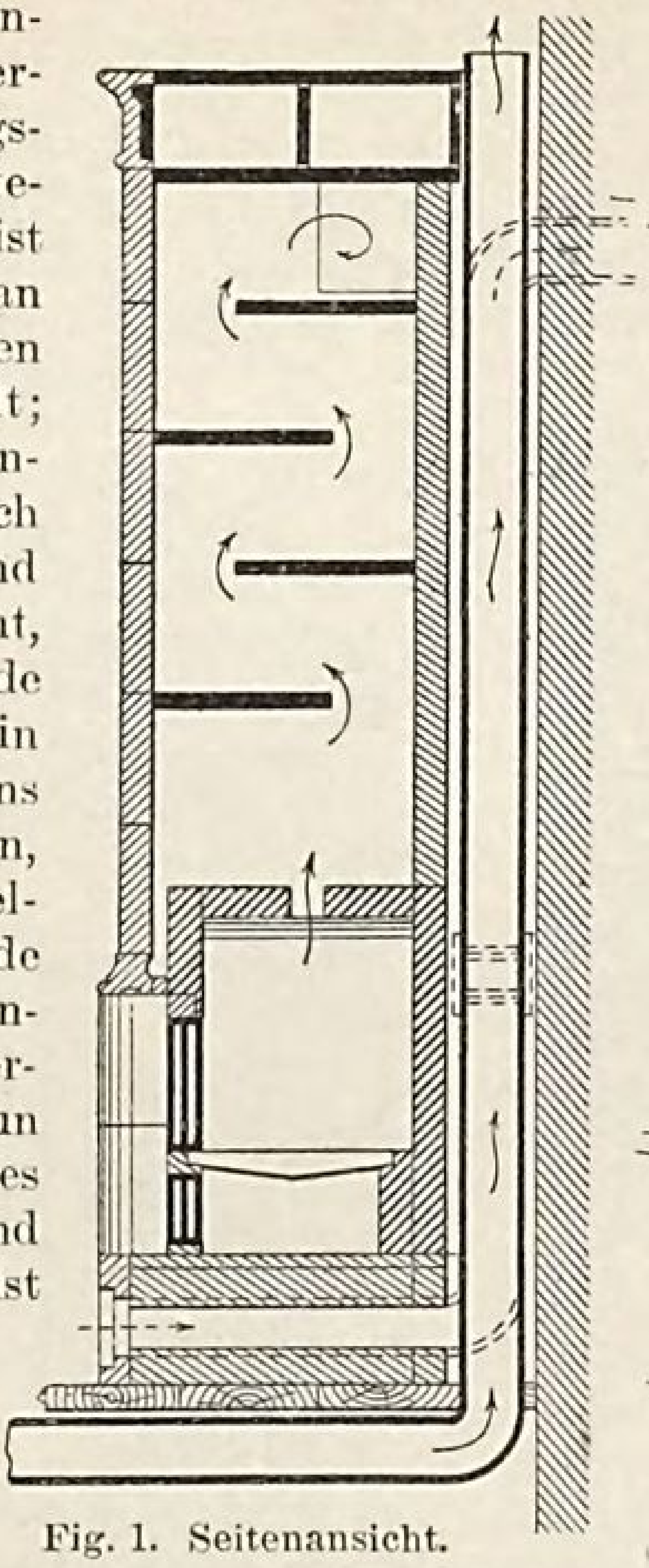


Fig. 1. Seitenansicht.

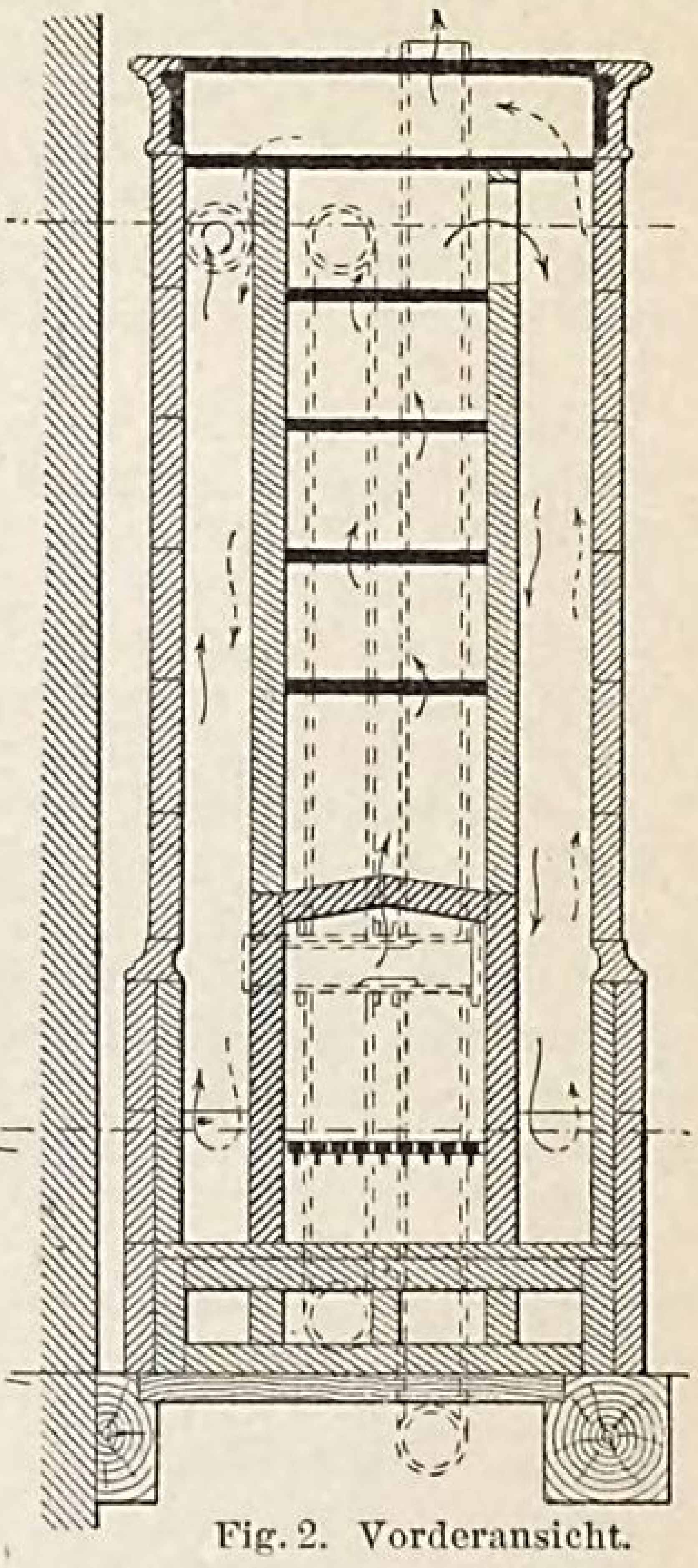


Fig. 2. Vorderansicht.

Von den *eisernen Öfen* speichert der **Schachtofen von Kaiserslautern** eine größere Menge Brennmaterial auf, gestattet die Verwendung jedes Brennstoffs und ist jederzeit nachzufüllen. Ein aus mehreren Ringen aufgebauter Cylinder B *(Fig. 6)* bildet den Kern des Heizapparats; am untern Ring setzt sich seitlich der schräg aufsteigende lange Füllschacht c an, während ein beweglicher Rost g h die Grenze gegen den Aschenfallkasten A bildet. Die Regulierung der Feuerung erfolgt durch die Aschenfallthür a, eine aufgeschliffene Klappthür, die, wie beim Meidingerschen Ofen, seitlich verschiebbar ist. Außerdem aber kann die Regulierung auch vom Zimmer aus durch die Thür b erfolgen. Der viereckige Füllschacht enthält in seinen obern Ecken dreieckige Kanäle, welche bis zur Schichthöhe des Brennmaterials hinabreichen und zur Begünstigung des Verbrennungsprozesses frische Luft in den Feuerraum führen. Den Eingang dieser Kanäle läßt die geschlossene Füllschachtthür offen. Der Ofen hat einen Mantel und wirkt durch Verbindung mit dem Kanal s′ zugleich ventilierend, nach Abschluß dieses Kanals aber und nach dem Öffnen von s nur durch Luftzirkulation.

Der **Pfälzer Ofen** *(Fig. 7)* des Eisenwerks Kaiserslautern ist nach dem Prinzip des Schachtofens für die Bedienung im Zimmer konstruiert. Er besitzt zwei Füllhälse (Schächte), durch welche er sowohl für eine vorübergehende als auch für kontinuierliche Heizung geeignet ist. Man entzündet auf dem Rost ein leichtes Feuer und schüttet durch den untern Schacht jedes beliebige Brennmaterial ein, wenn der Ofen nur kurze Zeit funktionieren soll. Will man dagegen das Feuer längere Zeit unterhalten, so schüttet man nußgroße Koks durch den obern Schacht ein

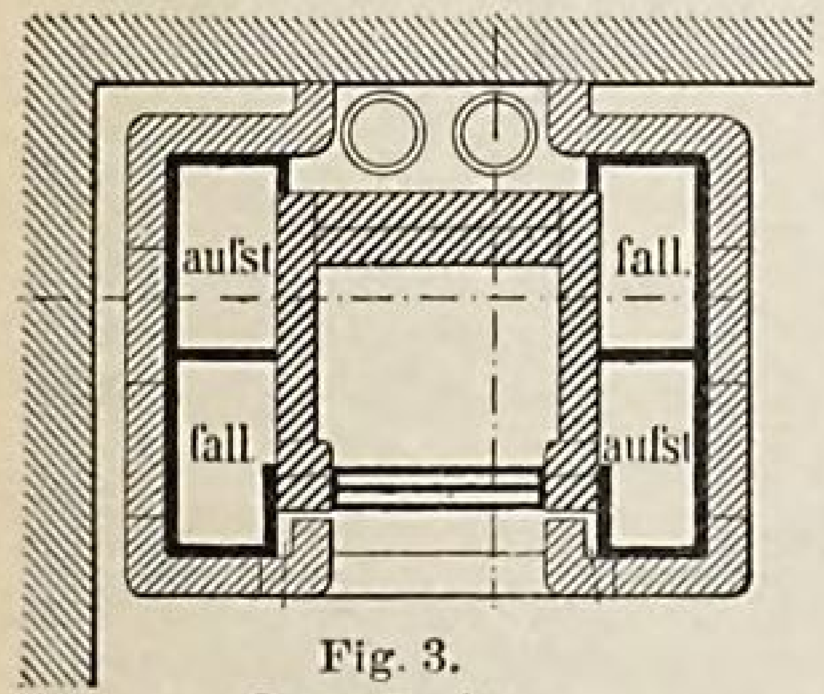


Fig. 3. Querschnitt.

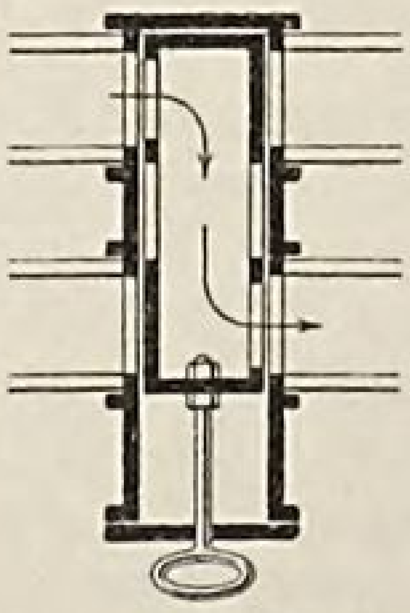


Fig. 4.

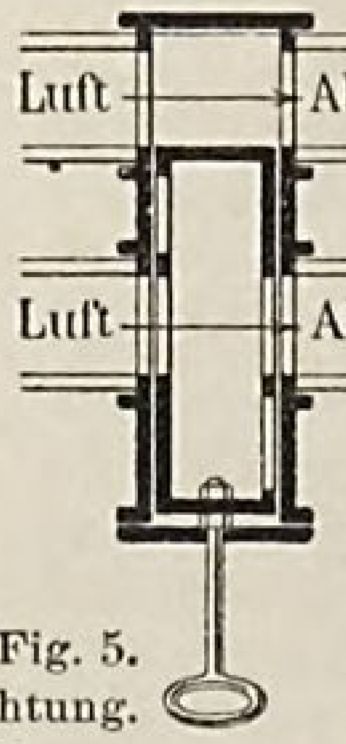


Fig. 5.

Schiebervorrichtung.

Fig. 1—5. Kachelofen von Romberg u. Mehlmann.

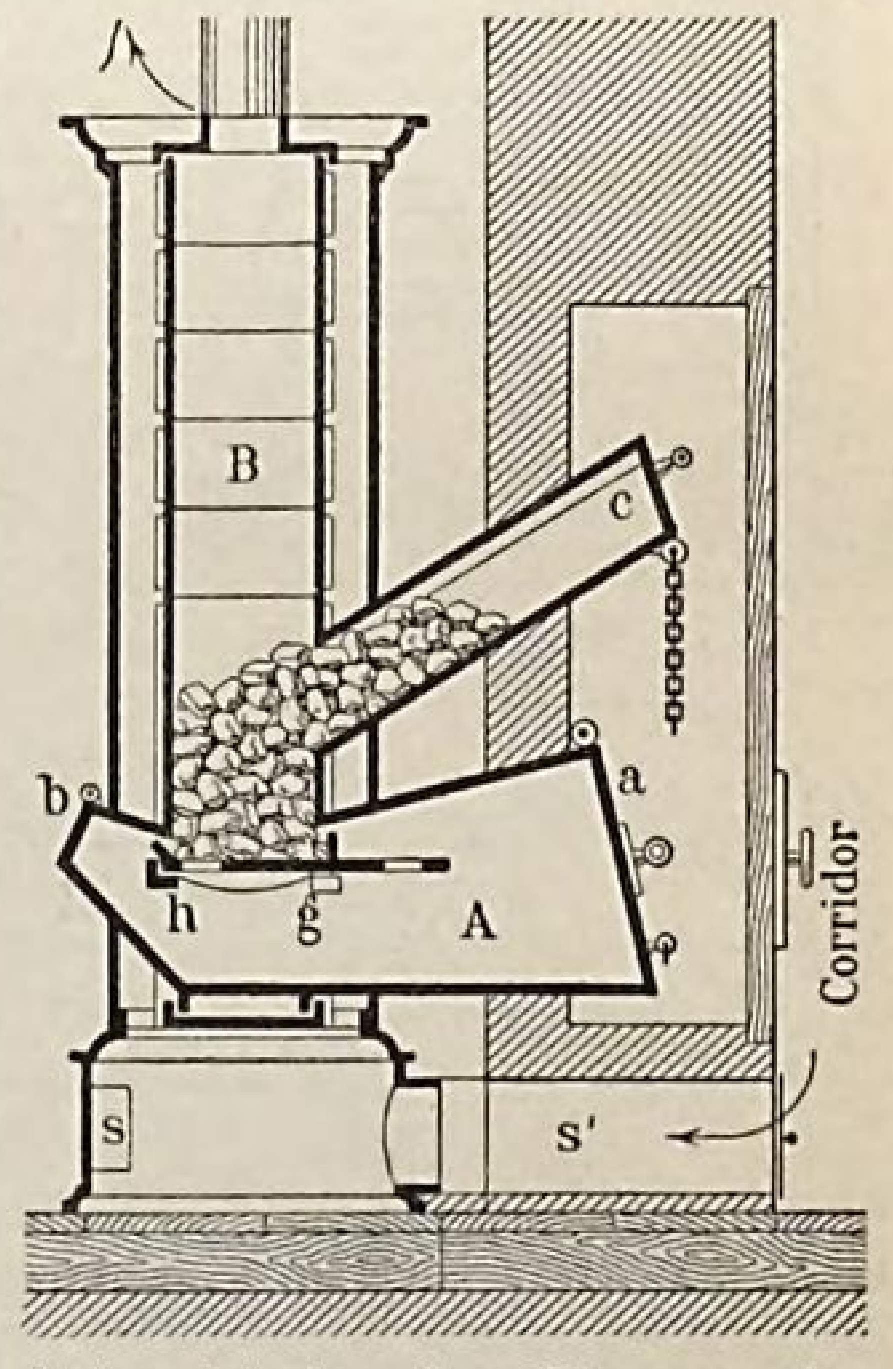


Fig. 6. Schachtofen des Eisenwerks Kaiserslautern (Durchschnitt).

und läßt den mittlern Schacht, welcher, wie beim Schachtofen, in den Ecken mit Kanälen versehen ist, geschlossen. Die Regulierung erfolgt auch hier durch Verschiebung der aufgeschliffenen Aschenfallthür, die aber noch ein zentrales Loch besitzt, durch welches der Rost mittels eines Hakens zur Beseitigung der Asche gerüttelt werden kann. Ein Mantel gestattet die Benutzung des Ofens zur Ventilation, außerdem läßt sich der Ofen leicht mit einem einfachen Aufsatz versehen, durch welchen er zur gleichzeitigen Beheizung zweier benachbarter Zimmer geeignet wird.

Aus den amerikanischen Öfen für kontinuierlichen Betrieb hat sich der **Lönholdtsche Ofen** *(Fig. 8 u. 9)* entwickelt, welcher eine wesentliche Bereicherung der Lokalheizung repräsentiert. Er ist als Mantelofen konstruiert und besteht aus einem innern Heizcylinder a mit Füllschacht b, Korb- und Schüttelrost c d, Feuerzügen e e' nach u. aus dem Sockel f, um welchen ein Mantel exzentrisch so versetzt ist, daß der Ofen eine regelmäßige kreisrunde Grundform erhält. Der Feuercylinder ist zur Vergrößerung der

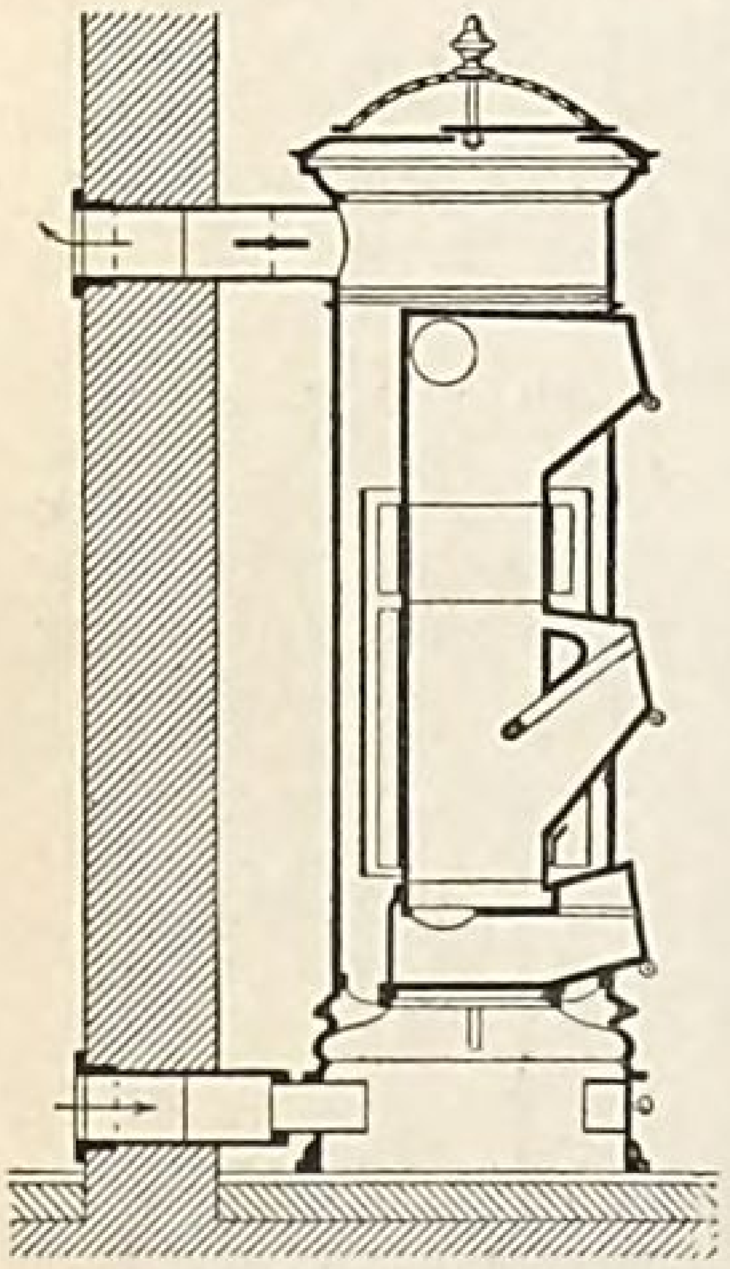


Fig. 7. Pfälzer Ofen (Durchschnitt).

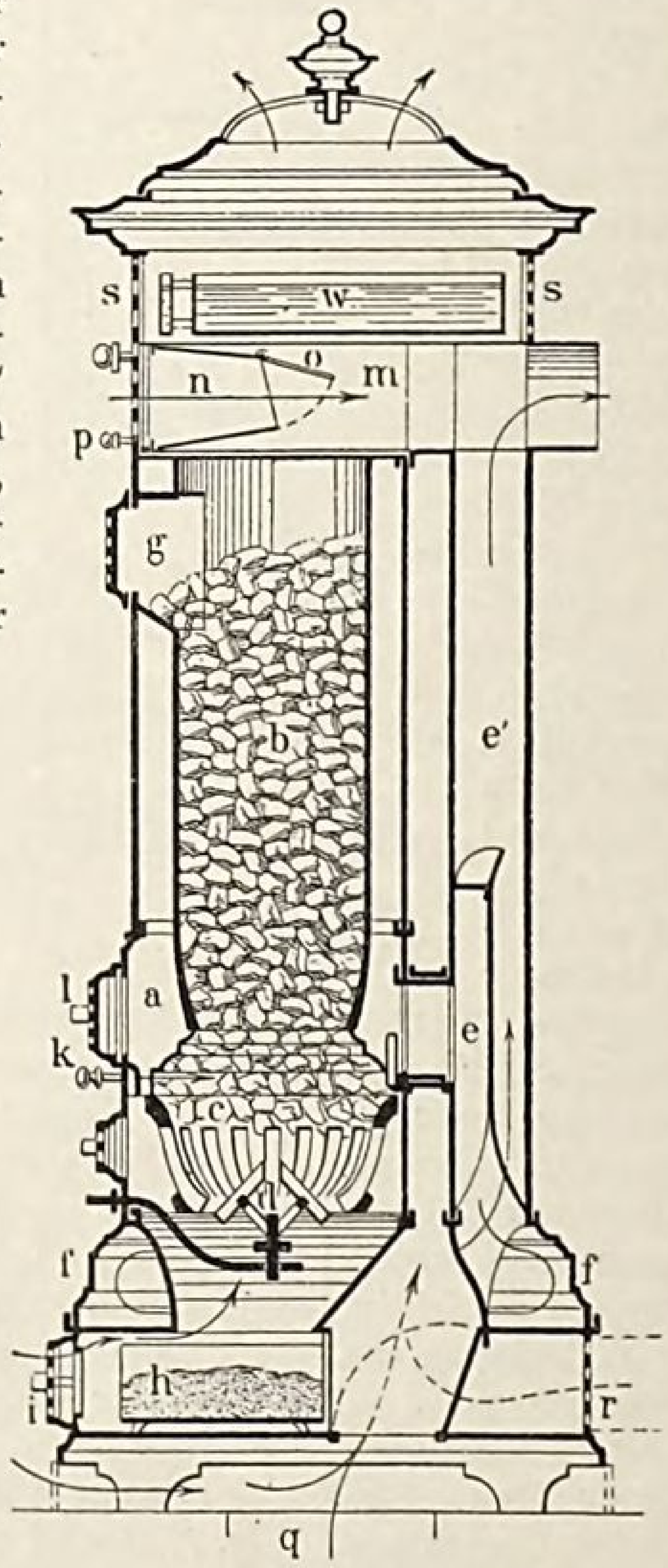


Fig. 8. Seitenansicht.

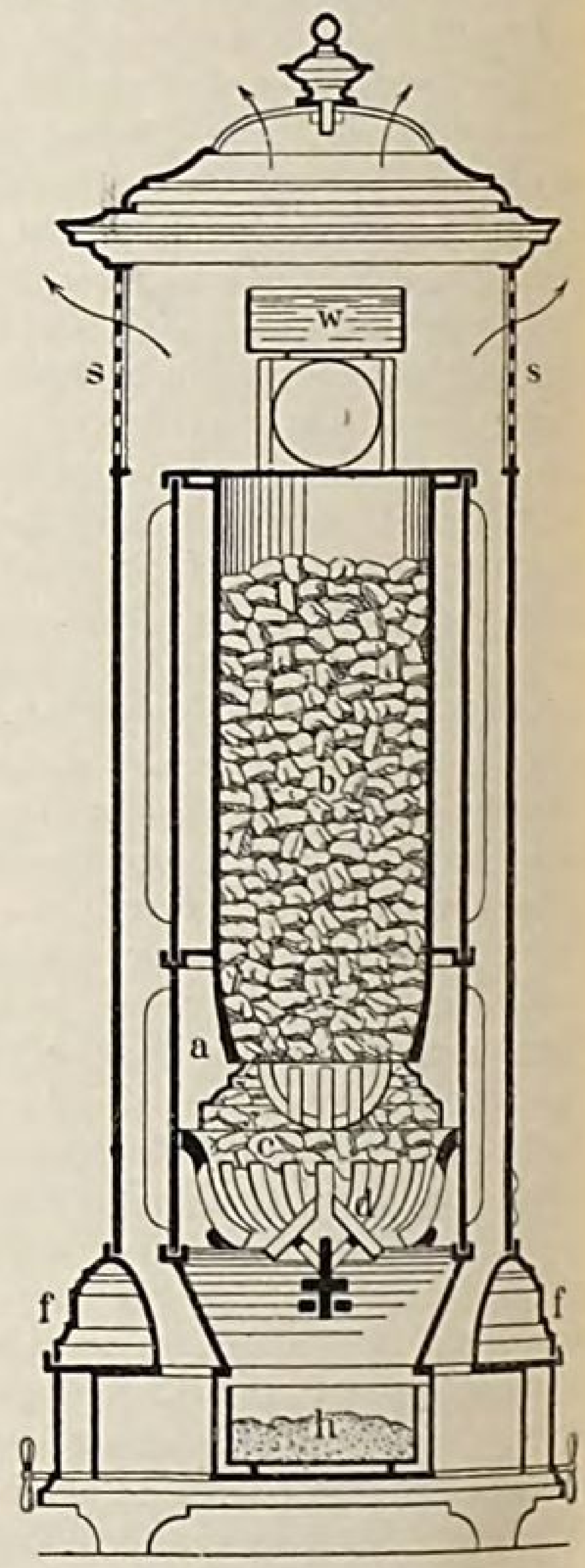


Fig. 9. Vorderansicht.

Fig. 8 und 9. Lönholdts Ofen.

Heizfläche und der Heizwirkung mit Rippen versehen. Das Brennmaterial wird durch die Öffnung g in den Füllschacht des Ofens eingefüllt und hier so stark erhitzt, daß sich brennbare Dämpfe und Gase entwickeln, die mit dem den Füllschacht nach unten abschließenden glühenden Brennstoff in innige Berührung kommen und vollständig verbrennen. Der Rostkorb c ist möglichst nahe dem Boden, der Aschenfall h unter dem Zirkulationssockel angebracht, um ein bei schwach wirkenden Schornsteinen nachteiliges, zu starkes Herabziehen der Feuergase zu vermeiden und den Sockel zum Zweck einer kräftigen Fußbodenheizung möglichst stark zu erwärmen. Die Verbrennungsluft strömt durch in der Aschenfallthür befindliche, mit Regulierverschluß versehene Öffnungen i unter dem heißen Sockel entlang zum Rost und gelangt mithin vorgewärmt zu dem Brennmaterial. Zur Erzielung vollkommener Verbrennung wird ferner durch die regulierbare und verschließbare Öffnung k direkt unter der Feuerthür l Luft in horizontaler Richtung in die Feuerglut eingeführt. Zum Luftabzug aus dem Zimmer sowie zur Regulierung der Verbrennungsintensität liegt über dem Heizcylinder a ein Kanal m, welcher vorn in das Zimmer, hinten in den Schornstein mündet und teils von der Decke des Feuercylinders, teils von den durch den Kanal strömenden Feuergasen stark erhitzt wird. Die Zimmerluft zieht durch eine im vordern Teil dieses Kanals eingesetzte Düse n in den Kanal und durch diesen in den Schornstein ab. Auf der Innenseite der Düse ist eine Glimmerscheibe o so befestigt, daß sie je nach der Zugkraft des Schornsteins sich hebt und senkt und mithin den Luftabzug aus dem Zimmer automatisch reguliert. Außerdem kann der Kanal durch den Schieber p geschlossen werden. Die Öfen sind mit Ventilations- und Zimmersockel zum Einführen reiner Außenluft durch Kanäle unter dem Fußboden q oder in der Korridorwand r sowie zur Zirkulation der Zimmerluft versehen. Dicht am Fußboden tritt die Luft in den geheizten Sockel des Ofens ein und verläßt denselben, zwischen Heizcylinder und Mantel emporsteigend, durch die im obern Teil des Mantels vorhandenen Durchbrechungen s, nachdem sie noch aus einem Wassergefäß w mit Feuchtigkeit versehen ist. Soll der Ofen zur Heizung mehrerer Räume benutzt werden, so nimmt man einige Sektionen des durchbrochenen Gitters s heraus und führt von den so gebildeten Öffnungen mit Drosselklappen verschließbare Blechkanäle nach den zu heizenden Nebenräumen. Die Bedienung des Ofens beschränkt sich auf das Nachfüllen von Kohlen in den Füllschacht, auf das Entleeren des Aschenkastens nach je 24 Stunden und auf die Regulierung des Verbrennungsprozesses durch den in der Aschenfallthür befindlichen Verschluß.

ausstrahlung lästig und ungesund. Bei der leicht eintretenden Überheizung wird die Luft relativ trocken (was man bei Kachelöfen weniger bemerkt, weil mit diesen viel seltener eine zu hohe Temperatur erzielt wird), und man muß deshalb Wassergefäße anbringen, die den erforderlichen Feuchtigkeitsgehalt der Luft sichern. Wird der eiserne Ofen glühend, so verbrennt an seiner Außenwand der durch die Luftströmung zugeführte Staub, und es entwickeln sich übelriechende, die Atmungsorgane reizende Substanzen (vgl. Heizung, S. 588). Durch zweckmäßige Konstruktion lassen sich die meisten Übelstände der gewöhnlichen eisernen Öfen beseitigen, und die neuesten Formen derselben sind in ökonomischer und hygienischer Beziehung den Kachelöfen vorzuziehen. Dem entsprechend verbreiten sich eiserne Öfen immer mehr und beginnen auch im Norden und Osten die Kachelöfen zu verdrängen. Anlage und Betrieb des Kachelofens sind teurer als beim eisernen Ofen, wenngleich im allgemeinen bei der Zimmerheizung die Ausbeutung des Heizwertes der Brennmaterialien sehr wesentlich von der Art der Bedienung des Ofens abhängt. Gewöhnlich erzielt man 20–30, im besten Fall 40 Proz., nicht selten auch nur 15–20 Proz. des theoretischen Heizeffekts.

Typen der Thonöfen sind der *russische* und der *schwedische*. Ersterer ist auf starke Holzfeuerung berechnet und enthält 4–12 vertikale, aus gebrannten Steinen gemauerte, dicht nebeneinander liegende Züge, von welchen der letzte abwärts gerichtet ist; die Heizöffnung befindet sich außerhalb des Zimmers. Der schwedische Ofen bildet einen sehr hohen Cylinder, in welchem fünf Kanäle in der Art angeordnet sind, daß der cylindrische Raum zunächst durch zwei parallele vertikale Wände in drei Teile geteilt ist, von welchen die beiden seitlichen durch eine schwache Wand vertikal halbiert werden, während der mittlere Teil den Feuerraum enthält. Die Feuerungsgase steigen hier in die Höhe, verteilen sich rechts und links in zwei Seitenkanäle, gehen in diesen hinab und in den daneben liegenden Seitenkanälen wieder empor, um sich über dem mittlern Kanal zu vereinigen und unter der Decke des Ofens durch ein Rauchrohr zu entweichen. Die Heizöffnung befindet sich in der Regel im Zimmer. Der *Berliner Ofen* hat unten horizontale, oben vertikale Züge. Bei dem *Feilnerschen Ofen* steht ein eiserner Feuerkasten frei im Ofen und gestattet eine Luftzirkulation zwischen seiner Wandung und der Kachelwand. Die Feuerungsgase entweichen durch ein rundes Loch in der Deckplatte des Kastens und durchziehen den Ofen schlangenförmig in horizontalen Zügen. Dieser Ofen heizt sehr schnell, da die kalte Zimmerluft unten eintritt, sich an der Wand des Feuerkastens stark erwärmt und etwa im vierten Teil der Höhe des Ofens wieder austritt. Der ganze obere Teil des Ofens sichert dagegen die nachhaltige Heizung. Über einen Ofen dieser Art s. beifolgende *Tafel*.

Der eiserne Ofen einfachster Konstruktion (*Säulen-, Kanonen-, Kasernenofen, Etagen-* oder *Eremitageofen*) bedarf beständiger aufmerksamer Bedienung, um das Feuer brennend zu erhalten, weil die Wärmequelle mit dem Erlöschen des Feuers fast gleichzeitig versiegt, dagegen ermöglicht der eiserne *Füllofen* (*Schüttofen, Regulierofen, Dauerbrandöfen*) kontinuierliche Speisung der Feuerung mit Brennmaterial und infolgedessen gleichmäßige Erwärmung. Der *Henschelsche Füllofen* für Koks, Braun- und Steinkohlen besteht aus einem gußeisernen Mantel mit beweglichem Deckel und einem in diesen Mantel gestülpten Hohlcylinder, gleichfalls mit abnehmbarem Deckel. Unten kommuniziert das Innere des Cylinders mit dem ringförmigen Hohlraum, den der Mantel abschließt, und die Basis dieses Hohlraums bildet der Rost. Zur Anfeuerung entzündet man auf letzterm ein leichtes Feuer, füllt den Cylinder mit Brennstoff und legt die beiden Deckel auf. Der Brennstoff sinkt dann allmählich herab und gibt ein gleichmäßiges Feuer, die Feuerungsgase steigen zwischen Mantel und Cylinder auf und entweichen unter dem Deckel in das Ofenrohr. Die einmalige Füllung reicht je nach der Größe des Ofens auf 24 Stunden bis eine Woche. Eine verstellbare Thür gestattet die Regulierung des Feuers. Aus diesem einfachen eisernen Füllofen haben sich zahlreiche verbesserte Formen entwickelt, von denen der *Meidingersche Füllofen* sich durch seine Einfachheit in Form und Behandlung sowie durch seine Zweckmäßigkeit und Billigkeit auszeichnet und in kurzer Zeit weite Verbreitung erlangt hat. Über den *Schachtofen von Kaiserslautern*, den *Pfälzer Füllofen* und den *Lönholdtschen Ofen* s. beifolgende Tafel. Bei dem *irischen Ofen* liegen die Feuerungszüge in gleicher Höhe hinter dem Feuerungsraum, so daß der Ofen niedrig bleibt und seine Wärme an die untern Luftschichten des geheizten Raumes abgibt. Bei *Langes Dauerbrandofen* werden durch in den Kohlenschacht eingehängte gußeiserne Rippen senkrechte Kanäle gebildet, die nach dem Kohlenraum hin feine Spalten bilden und nach unten hin offen sind. Die aus dem Brennmaterial entwickelten Dämpfe gelangen in die Kanäle und mischen sich hier mit der zuströmenden Luft, die hoch vorgewärmt zu dem auf dem Rost brennenden Koks tritt, wo nun auch die Dämpfe vollständig verbrannt werden. Die *Natronkarbonöfen* ohne Abzugsrohr liefern zwar farblose Verbrennungsgase, sind aber kaum für große Räume, wie Kirchen, zulässig, für die Benutzung in Zimmern wegen der argen Luftverunreinigung jedenfalls durchaus ungeeignet. Z. mit *Gasheizung* besitzen sehr verschiedene Konstruktion, verwerflich sind diejenigen ohne Abzugsvorrichtungen für die Verbrennungsgase. Die bessern, wie der Karlsruher Schulofen, gestatten eine sehr vollständige Ausnutzung der Wärme (s. Heizung, S. 590). Vgl. *Pauli*, Über Kochherde und Z. (Münch. 1861); *Schott*, Über Zimmerheizung (Hannover 1854); *Pötzsch*, Entwürfe zu Stubenöfen in Kachel- und Thonkonstruktion (Glog. 1854); *Zwick*, Die Z. der letzten zehn Jahre (Leipz. 1874); *Naumann*, Die Öfen der Kunstgewerbeausstellung München 1888 (Dresd. 1889); *Roeper*, Sammlung von Öfen in allen Stilarten vom 16.–19. Jahrhundert (Münch. 1895) u. weitere Litteratur bei Art. »Heizung«.

Zimmerpflanzen (hierzu Tafeln »Zimmerpflanzen I u. II«), Ziergewächse, welche man der Schönheit ihrer Blätter, Blüten oder Früchte halber frei oder unter Glas im Zimmer kultiviert. Alle Zimmergärtnerei ist ein Notbehelf und muß sich auf solche Pflanzen beschränken, die unter der Ungunst der Verhältnisse nicht allzu sehr und allzu schnell leiden. Je mehr man ein Zimmer ausschließlich der Pflanzenkultur widmen kann, um so besser werden die zweckmäßig ausgewählten Pflanzen gedeihen, und wer ein Gewächshaus besitzt und aus diesem Blatt- und Blütenpflanzen in der Periode ihrer besten Entwickelung für kurze Zeit ins Zimmer versetzen und sie dann behufs der Wiederherstellung ihrer im Zimmer angegriffenen Gesundheit in das Gewächshaus zurückbringen kann, ist in seiner Auswahl nur wenig beschränkt. Sehr gute

Resultate erzielt man auch unter Beschränkung auf eine geringe Anzahl von Pflanzen, wenn man an einem großen Fenster einen Ausbau oder einen Einbau anbringt, ein kleines Glashaus, in welchem die Pflanzen vom übrigen Zimmer abgeschlossen sind. Diesen Vorrichtungen schließen sich die Terrarien oder Wardschen Kasten an, kleine bewegliche Häuschen mit Glaswänden, welche für die Kultur zarter, auf große Luftfeuchtigkeit angewiesener Pflanzen des Warmhauses sehr geeignet sind. Will man die Pflanzen frei im Zimmer aufstellen, so muß man die härtesten Pflanzen auswählen und sie durch sorgfältige Pflege möglichst vor Erkrankung zu schützen suchen. Empfehlenswert sind die Blattpflanzen und die Knollen- und Zwiebelgewächse, welche zum Teil nur geringe Ansprüche machen, auch wohl einen Teil des Jahres ruhen und dann schnell auf den Höhepunkt ihrer Entwickelung gelangen. Blütenpflanzen fordern in den verschiedenen Perioden des Jahres ungleiche Behandlung und stellen bezüglich der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft zum Teil hohe Anforderungen. Z. leiden am meisten unter Lichtmangel, ungünstigen Temperaturverhältnissen, trockner Luft und Staub. Die Art, denselben zu begegnen, ist bei den Blattpflanzen (s. d.) besprochen worden. Zum Treiben im Zimmer eignen sich nur kräftige, gesunde Pflanzen mit gut entwickelten Wurzeln, nachdem sie eine ihrer Natur angemessene Ruhezeit genossen haben. Man treibt hauptsächlich Zwiebel- und Knollengewächse, wie Hyazinthen, Tulpen, Krokus, Narzissen, Tazetten, Jonquillen, Schneeglöckchen, Ranunkeln, Anemonen, die Jakobslilie (Amaryllis formosissima) ꝛc. Auch viele Sträucher und Stauden, wie Abutilon, Azalien, Alpenrosen, Begonien, Chrysanthemum, Cinerarien, Tropaeolum Lobbianum ꝛc., lassen sich frühzeitig zur Blüte bringen. Macht die Überwinterung vieler Topfpflanzen Schwierigkeiten, so kultiviert man Sommerblumen (Annuelle), die man im ersten Frühjahr aus Samen erzieht oder als Setzlinge beim Gärtner kauft. Besonders empfehlen sich Cobaea, Tropaeolum, Aster, Celosia cristata, Levkojen, Clarkia, Clinthonia, mehrere Arten von Datura, Chinesernelken, Balsaminen, Lobelien, Lupinen, Mimulus, Oxalis, Petunien, Phlox, Reseda, Verbenen, Stiefmütterchen ꝛc. Übrigens erreichen manche Annuellen eine ganz besondere Vollkommenheit, wenn sie im Herbst ausgesäet und als Sämlinge überwintert werden. Viele ausdauernde Pflanzen werfen zum Winter das Laub ab und können in trocknen Kellern überwintert werden; selbst Azalien, Calycanthus, Fuchsien, Pelargonien, Hortensien, Lorbeer, Oleander, Päonien, Passifloren, der Granatbaum, Robinien, Rosen, Viburnum tinus u. a. ertragen solche Behandlung. Gewisse Zwiebel- und Knollengewächse, wie Gladiolus, Iris, die Lilien, ziehen vollständig ein. Viel günstiger als der Keller ist ein heller, frostfreier Raum, ganz unbrauchbar aber sind warme Räume für derartige Pflanzen, weil diese darin austreiben, bei dem Lichtmangel aber nur schwächliche Triebe hervorbringen und dem Sommer kraftlos entgegengehen. Für warme Zimmer muß man vielmehr Pflanzen wählen, welche ein Ruhestadium in so ausgesprochenem Maß wie die genannten nicht besitzen oder an und für sich auf höhere Temperaturen angewiesen sind. Dahin gehören außer Palmen, Dracänen, Araceen, Maranten, Farnen, Begonien ꝛc. auch Dasylirien, Bromeliaceen und viele Orchideen, die keineswegs alle so hohe Temperaturen fordern, wie man bis vor kurzem allgemein annahm, sondern zum Teil im Wohnzimmer bei geschickter Behandlung vortrefflich gedeihen, wie gewisse Arten von Cypripedium, Cattleya, Lycaste, Laelia, Epidendron ꝛc., dann auch die Aloearten, Kakteen, von denen viele die prachtvollsten Blüten entfalten, Echeverien ꝛc. Große Beachtung als Z. verdienen endlich auch die Achimenes-, Gloxinien- und Gesneria-Arten, Bouvardien, Kalceolarien, Kamelien, mehrere Citrus-Arten, namentlich die Varietäten C. Bigarradia und C. chinensis, Volkameria, das Alpenveilchen, Griffinien, mehrere Nerine-Arten, gewisse Passifloren, Crinum-, Amaryllis-Arten, Vallota purpurea, Eucharis amazonica ꝛc. Vgl. Regel u. Ender, Allgemeines Gartenbuch, Bd. 2 (Zür. 1868); Schmidlin, Blumenzucht im Zimmer (4. Aufl., hrsg. von Jühlke, Berl. 1880); Rümpler, Zimmergärtnerei (3. Aufl., das. 1895); Jäger, Zimmer- und Hausgärtnerei (3. Aufl., Hannov. 1883); Keller, Der Zimmergarten (Halle 1878); Lebl, Die Zimmer-, Fenster- und Balkongärtnerei (Stuttg. 1878); Hesdörffer, Handbuch der praktischen Zimmergärtnerei (Berl. 1896), und die Litteratur bei »Blattpflanzen«.

Zimmerpistole, s. Tesching.

Zimmerthal (ital. Val di Cembra), Thal des untern Avisio (s. Lavis) in Tirol, mit dem Hauptorte Cembra (s. d.).

Zimmerung, s. Bergbau, S. 800.

Zimmervögel, soviel wie Stubenvögel (s. d.).

Zimnicea (Simnitza), Stadt in Rumänien (Walachei), Kreis Teleorman, an der Donau, Swischtow gegenüber, mit Flußhafen, Schiffbau, Schiffahrt und (1889) 4901 Einw. Hier 27. Juni 1877 Übergang der Russen über die Donau.

Zimony (spr. simonj), Stadt, s. Semlin.

Zimt (Zimmet), die Rinde oder ein Teil der Rinde mehrerer Bäume aus der Lauraceengattung Cinnamomum (s. d.). Der Ceylonzimt (edler Z., Kaneel Cinnamomum acutum seu verum, Canella vera) besteht aus der sehr dünnen Innenrinde von C. ceylanicum *Breyne* auf Ceylon und kommt in 1 cm starken Cylindern, die aus 8—10 ineinander gesteckten Röhren bestehen, in den Handel. Er ist außen hellbräunlich, matt, innen etwas dunkler, auf dem Bruch kurzfaserig, schmeckt feurig, gewürzhaft, süß, sehr wenig schleimig, nicht zusammenziehend und enthält etwa 1 Proz. ätherisches Öl. Der Z. der Südküste Indiens, unweit Ceylon, ist weniger fein, und auch der sonst ähnliche Javazimt riecht und schmeckt schwächer. Der chinesische Z. (Zimtkassie, gemeiner Z., Kassienrinde, Cortex Cinnamomi chinensis, Cassia vera) wird von C. Cassia *Blume* abgeleitet und in den Südostprovinzen Chinas, Kuangsi u. Kuangtung, sowie in der binnenländischen Provinz Kueitschou gewonnen. Er besteht aus starken, festen Röhren von selten weniger als 1, oft mehr als 2 mm Dicke, ist braun, auf dem Bruch nicht faserig, schmeckt weniger fein gewürzhaft als der Ceylonzimt, mehr scharf adstringierend und schleimig als süß und enthält 1—1,5 Proz. ätherisches Öl. Ein andrer »grauer« chinesischer Z. (China Cinnamom) besteht aus fußlangen, meist geraden Röhren, ist 0,5—5 mm stark, nicht geschält, auf der Oberfläche bräunlich bis hellgrau und von sehr feinem Aroma. Malabarzimt (Holzzimt, Holzkassie, Cassia lignea), die gewöhnliche, als Gewürz gebrauchte Handelsware, stammt teils von einer in Ostbengalen und Malabar kultivierten Abart des Ceylonzimts (C. ceylanicum var. Cassia *Nees*), teils von andern Zimtbäumen ab. Die geringen Cassia-Sorten dienen in Europa zur Darstellung des Zimtpulvers, welches

ZIMMERP

(Die Beschreibung der Pflanzen siehe



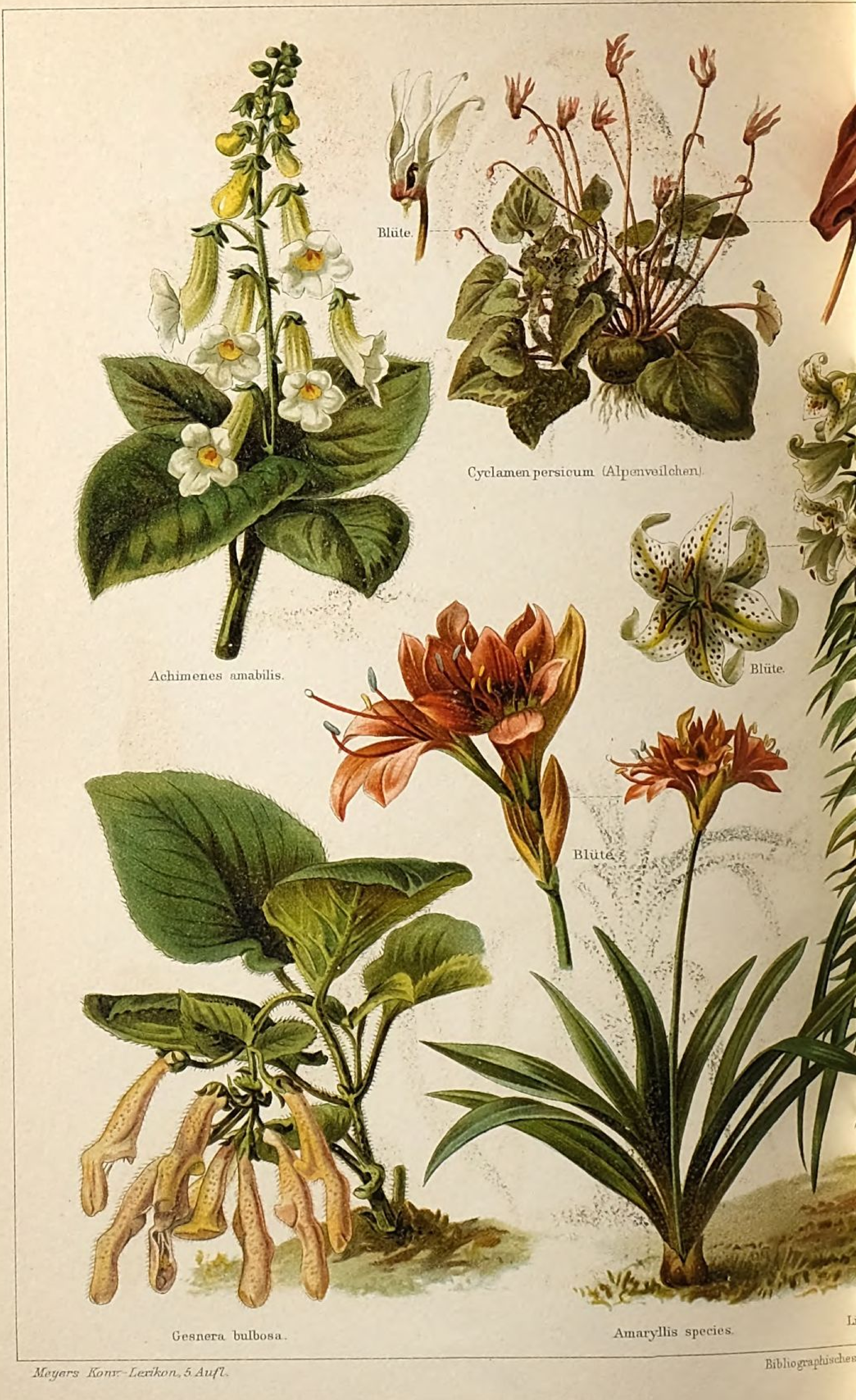
FLANZEN I.

unter den lateinischen Gattungsnamen.)



ZIMMERPF

(Die Beschreibung der Pflanzen siehe u



...MERPFLANZEN II.

(Pflanzen ... unter den lateinischen Gattungsnamen.)



...lium auratum. Crinum scabrum (Hakenlilie). Eucharis amazonica.

...Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Zimmerpflanzen«.

dann oft durch grauen Z. verbessert wird. Cinnamom chips sind beim Schneiden und Schälen des Zimtes abfallende Späne. Mutterzimt von C. Tamala ist eine veraltete Ware. Über Nelkenzimt s. Dicypellium, über weißen Z. s. Canella. Z. dient fast ausschließlich als Gewürz und zu Likören, viel weniger als Arzneimittel (Tinkturen, Zimtwasser rc.). — Magellanischer Z., s. Drimys.

Zimtaldehyd (Zimtalkohol), s. Zimtsäure.

Zimtäpfel, s. Anona.

Zimtbaum, s. Cinnamomum und Canella.

Zimtblüten (Zimtkelche, Zimtnägelein), die verblühten und getrockneten Blüten mehrerer Arten der Lauraceengattung Cinnamomum, bilden 6,5 mm lange, oben 2—3 mm breite, kegelförmige, feste, dunkel- oder graubraune Körperchen, welche aus dem schwach gerunzelten, nach oben becherförmig ausgehöhlten Kelch bestehen, der den unentwickelten Fruchtknoten einschließt. Sie schmecken angenehm zimtartig süß und dienen als Gewürz, zu Likören, besonders zu Destillationszwecken rc. Sie werden von Kanton aus verschifft. Im Mittelalter standen die Z. sehr hoch im Preise und wurden besonders zur Bereitung eines Gewürzweines, des Hippokras (s. d.), benutzt.

Zimtbraun, soviel wie Bismarckbraun (s. d.).

Zimtkassie, s. Zimt.

Zimtöl, ätherisches Öl, welches aus verschiedenen Zimtsorten gewonnen wird. Das echte Z. wird in den Plantagen auf Ceylon, jetzt aber mehr in Europa aus den Abfällen der Zimtrinde durch Destillation mit Wasser bereitet. Die Ausbeute beträgt 0,9—1,25 Proz. Es ist farblos, etwas dickflüssig, wird später bräunlich, riecht fein zimtartig, schmeckt süßlich aromatisch und beißend scharf, ist noch bei —25° klar u. flüssig, vom spez. Gew. 1,021—1,031, siedet bei 220°, reagiert frisch neutral, im Alter sauer, löst sich wenig in Wasser und mischt sich mit Alkohol. Es besteht aus Zimtaldehyd C_9H_8O und 4—8 Proz. Eugenol $C_{10}H_{12}O_2$. Zimtkassienöl (Cassiaöl) wird in China und Kotschinchina durch Destillation der Zimtkassie mit Wasser gewonnen (Ausbeute 1—1,5 Proz.), ist dickflüssig, gelblich bis bräunlich, riecht zimtartig, aber weniger fein und schmeckt weniger brennend als das echte Z., spez. Gew. 1,055—1,061 bei 15°, erstarrt unter 0°, schmilzt bei +5°, reagiert sauer, löst sich wenig in Wasser, mischt sich mit Alkohol, siedet bei 252° und besteht zu 75—89 Proz. aus Zimtaldehyd, enthält auch Essigsäurezimtäther und Kohlenwasserstoffe, im Alter Zimtsäure. Zimtblütenöl gleicht dem Kassienöl. Zimtblätteröl aus den Blättern des echten Zimtbaumes ist braun, sehr dickflüssig, riecht durchdringend aromatisch, schmeckt stechend, reagiert sauer und besteht aus Eugenol und 10 Proz. Terpen. Man benutzt die Zimtöle in der Parfümerie, zur Likörfabrikation, zu Zahnpulvern und arzneilich. Aus den Wurzeln des echten Zimtbaumes bereiten die Singhalesen eine kampferartige Masse, die zu Kerzen geformt und bei feierlichen Gelegenheiten verbrannt wird. Ein Öl aus den Wurzeln des amerikanischen Zimtbaumes riecht angenehm und enthält bis 70 Proz. Eugenol, außerdem Safrol und Benzoesäureester.

Zimtröschen, s. Philadelphus.

Zimtsäure (Phenylacrylsäure) $C_9H_8O_2$ oder $C_6H_5.CH.CH.COOH$ findet sich im flüssigen Storax, teils frei, teils als zimtsaures Styrol, im Tolubalsam, im Perubalsam, in Sumatrabenzoe und in manchen Pflanzen; sie entsteht beim Erhitzen von Benzaldehyd mit essigsaurem Natron und Essigsäureanhydrid und wird dargestellt durch Erhitzen von Benzalchlorid mit essigsaurem Natron, auch aus Benzylidenaceton mit Brom und Natronlauge. Aus dem gebildeten zimtsauren Natron wird die Z. durch Säuren abgeschieden. Sie bildet farblose Kristalle, schmilzt bei 133°, siedet bei 290°, destilliert unzersetzt, auch mit Wasserdämpfen, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol, gibt beim Schmelzen mit Kali Essigsäure und Benzoesäure, mit Oxydationsmitteln Bittermandelöl, dann Benzoesäure. Bei Behandlung mit Salpeterschwefelsäure liefert Z. Ortho- und Paranitrozimtsäure. Aus der erstern bereitet man mit Brom das Dibromid und aus diesem mit Natronlauge Orthonitrophenylpropiolsäure $C_6H_4(NO_2)C.C.CO_2H$, die zur Darstellung von künstlichem Indigo dient. Vorteilhaft behandelt man Essigäther mit Natrium und Benzaldehyd und erhält hierbei Zimtsäureäthyläther, den man nitriert, um dann die entstandenen beiden Nitrozimtäther durch Alkohol zu trennen. Aus dem Orthonitrozimtäther wird die Säure durch Schwefelsäure abgeschieden. Zimtsäureäthyläther $C_9H_7O_2.C_2H_5$, aus alkoholischer Zimtsäurelösung durch Einleiten von Chlorwasserstoff dargestellt, bildet ein gewürzhaft riechendes Öl und siedet bei 271°. Zimtsäurebenzyläther (Cinnameïn) $C_9H_7O_2.C_7H_7$ findet sich im Peru- und Tolubalsam, wird aus Benzylchlorid mit zimtsaurem Natron erhalten, bildet farblose Prismen, riecht angenehm aromatisch, schmilzt bei 39°. Zimtsäurezimtäther (Styracin) $C_9H_7O_2.C_9H_9$ findet sich im flüssigen Storax, bisweilen auch im Perubalsam, bildet farb-, geruch- und geschmacklose Nadeln, schmilzt bei 44°. Der Aldehyd der Z. C_9H_8O ist der Hauptbestandteil des Zimtöles, bildet ein farbloses, aromatisch riechendes Öl, siedet bei 247° und oxydiert sich an der Luft leicht zu Z. Zimtalkohol (Cinnamylalkohol) $C_9H_{10}O$ findet sich, an Z. gebunden, im flüssigen Storax und im Perubalsam. Er bildet lange, dünne Nadeln, schmilzt bei 33°, siedet bei 250°, riecht nach Hyazinthen, löst sich in Wasser und Alkohol und gibt bei Oxydation Zimtaldehyd, Z., dann Bittermandelöl.

Zinalgletscher, s. Matterhorn.

Zincgref, Julius Wilhelm, Dichter, geb. 3. Juni 1591 in Heidelberg, gest. 12. Nov. 1635 in St. Goar, studierte in Heidelberg die Rechte und bereiste 1611—1616 die Schweiz, Frankreich, England und die Niederlande. Während des Dreißigjährigen Krieges mußte er als Generalauditeur bei der Besatzung zu Heidelberg nach Eroberung der Stadt (1623) die Flucht ergreifen und verlor dadurch fast sein ganzes Besitztum. Er ging nach Frankfurt, von da nach Straßburg und ward später Landschreiber erst in Kreuznach, darauf in Alzey. Nach der Schlacht bei Nördlingen flüchtete er nach St. Goar. Sein Hauptwerk sind die »Apophthegmata«, eine Sammlung von denkwürdigen Aussprüchen deutscher Männer (Straßb. 1626 u. ö., mit Zusätzen von Leonhard Weidner, 1644 u. ö.). Als Dichter neigte sich Z. der Weise Weckherlins zu. Am höchsten steht sein »Soldatenlob« (Frankf. 1632), eine Nachahmung des Tyrtäos. Seine Sammlung »Auserlesene Gedichte deutscher Poeten« (1624; Neudruck, Halle 1879) enthält Gedichte von Opitz, mit dem er in Heidelberg befreundet war. Vgl. Schnorr von Carolsfeld im »Archiv für Litteraturgeschichte«, Bd. 8 (Leipz. 1878).

Zincum, Zink; Z. aceticum, essigsaures Zink; Z. chloratum, Zinkchlorid; Z. oxydatum, Zinkoxyd; Z. sulfuricum, schwefelsaures Zink; Z. valerianicum, baldriansaures Zink.

Zindel, s. Cendal.

Zindelbast, s. Daphne.

Zindelbinde, soviel wie Sendel (s. d.); s. auch Rüstung.

Zindeltaft, s. Miflorence.

Zingarelli, Niccolò, Komponist, geb. 4. April 1752 in Neapel, gest. 5. Mai 1837 in Torre del Greco bei Neapel, erhielt seine Ausbildung am Konservatorium der Kirche Madonna di Loreto in Neapel und debütierte 1779 am Theater San Carlo mit der Oper »Montezuma«, welcher in den nächsten Jahren eine große Zahl unter steigendem Beifall aufgeführter Opern folgte. 1792 wurde er zum Domkapellmeister in Mailand ernannt, welche Stellung er 1804 mit der eines päpstlichen Kapellmeisters zu Rom vertauschte. Hier zog ihm seine Anhänglichkeit an den Papst die Ungnade Napoleons I. zu, was ihn veranlaßte, 1812 in seine Vaterstadt zurückzukehren, wo er als Direktor der königlichen Musikschule San Sebastiano und nach Paisiellos Tod auch als Kapellmeister der Domkirche eine überaus fruchtbare Komponisten- und Lehrthätigkeit entfaltete. Z. ist einer der letzten würdigen Sprößlinge der zu Anfang des 18. Jahrh. von A. Scarlatti gestifteten neapolitanischen Schule. Seine Opern, darunter besonders »Romeo e Giulietta«, erregten bis zum Auftreten Rossinis das Entzücken von ganz Europa, und seine besonders während der letzten Lebensjahre entstandenen Kirchenkompositionen stehen an Gediegenheit unter denjenigen seiner Zeitgenossen obenan. Zu seinen hervorragendsten Schülern gehören Bellini, Donizetti und Mercadante.

Zingaresca (ital.), Zigeunerlied.

Zingerle, 1) Pius (eigentlich Jakob), kath. Theolog und Orientalist, geb. 17. März 1801 in Meran, gest. 10. Jan. 1881, trat 1819 in das Benediktinerstift Marienberg im Vintschgau, studierte in Innsbruck Theologie, wurde 1824 Kooperator in Platt im Passeierthal, 1828 Professor am Gymnasium zu Meran, 1850 Direktor daselbst, 1862 Professor der arabischen und syrischen Sprache an der Universität zu Rom und später auch Skriptor der vatikanischen Bibliothek. Von 1867—71 wirkte er wieder als Direktor am Gymnasium zu Meran und trat schließlich in das Kloster Marienberg zurück, als dessen Prior er starb. Seit 1871 war er auch Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien. Z. veröffentlichte unter anderm: »Ephräms ausgewählte Schriften, aus dem Griechischen und Syrischen übersetzt« (Innsbr. 1830—37, 6 Bde.; 2. Aufl. 1845—46); »Echte Akten heil. Märtyrer des Morgenlandes« (aus dem Syrischen, das. 1836, 2 Tle.); »Harfenklänge vom Libanon« (das. 1840); »Das syrische Festbrevier« (übersetzt, Villingen 1846, 2 Tle.); »Die Reden des heil. Ephräm gegen die Ketzer« (aus dem Syrischen, Kempt. 1850); »Marienrosen aus Damaskus« (2. Ausg., Innsbr. 1865); »Leben und Wirken des heil. Simeon Stylites« (das. 1855); »Sechs Homilien des heil. Jakob von Serug« (übersetzt, Bonn 1867); »Ausgewählte Schriften des heil. Ephräm aus dem Syrischen und Griechischen übersetzt« (Kempt. 1870—1876, 3 Bde.); »Ephräms Reden über Selbstverleugnung« (übersetzt, Innsbr. 1871); eine »Chrestomathia syriaca« (Rom 1871); ein »Lexicon syriacum in usum chrestomathiae suae« (das. 1873). Auch gab er einen Band eigner »Gedichte« (Innsbr. 1843) heraus und schrieb »Über die morgenländischen Elemente in der deutschen Poesie« (Bozen 1862).

2) Ignaz Vinzenz, Dichter und Schriftsteller, Neffe des vorigen, geb. 6. Juni 1825 in Meran, gest. 17. Sept. 1892 in Innsbruck, begann in Trient 1842 seine philosophischen Studien, trat dann in das Benediktinerstift zu Marienberg ein, kehrte aber bald wieder in die Welt zurück, wurde 1848 Professor am Gymnasium zu Innsbruck und 1859 Professor der deutschen Sprache und Litteratur an der dortigen Universität. 1890 trat er in den Ruhestand. Z. hat sich vornehmlich um die Heimatskunde Tirols verdient sowie auch als Dichter ehrenvoll bekannt gemacht. Als letzterer veröffentlichte er: »Frühlingszeitlose«, Zeitgedichte (Innsbr. 1848); »Von den Alpen«, Zeitgedichte (das. 1850); »Gedichte« (das. 1853); »Die Müllerin«, Dorfgeschichte (das. 1853); »Der Bauer von Longvall« (Frankf. 1874); »Erzählungen aus dem Burggrafenamte« (das. 1884). Aus der großen Zahl seiner ethnographischen und litterarhistorischen Schriften heben wir hervor neben den Ausgaben des »König Laurin« (Innsbr. 1850), der Legende »Von den heyligen drei Künigen« (das. 1855) und Vintlers »Pluemen der Tugend« (das. 1874): »Sagen aus Tirol« (das. 1850, 2. Aufl. 1891); »Tirols Anteil an der deutschen Nationallitteratur im Mittelalter«, Programm (das. 1851); »Tirol. Natur, Geschichte und Sage im Spiegel deutscher Dichtung« (das. 1852); »Kinder- u. Hausmärchen aus Tirol« (das. 1852); »Kinder- und Hausmärchen aus Süddeutschland« (Regensb. 1854); »Die Oswald-Legende und ihre Beziehung zur deutschen Mythologie« (Stuttg. 1855); »Die Personen- und Taufnamen Tirols« (Innsbr. 1855); »Sitten, Bräuche und Meinungen des Tiroler Volkes« (2. Aufl., das. 1871); »Sagen, Märchen und Gebräuche aus Tirol« (das. 1859); »Johannissegen und Gertrudenminne« (Wien 1862); »Die Sagen von Margareta, der Maultasche« (Innsbr. 1863); »Die deutschen Sprichwörter im Mittelalter« (Wien 1864); »Die Alliteration bei mittelhochdeutschen Dichtern« (das. 1864); »Findlinge« (das. 1867—70, 2 Hefte); »Das deutsche Kinderspiel im Mittelalter« (2. Aufl., Innsbr. 1873); »Lusernisches Wörterbuch« (das. 1869); »Das Urbarbuch des Klosters zu Sonnenburg« (Wien 1868); »Oswald von Wolkenstein« (das. 1870); »Hans Vintler« (das. 1871); »Schildereien aus Tirol« (das. 1877, neue Folge 1888). Mit Inama-Sternegg besorgte er die Herausgabe der »Tirolischen Weistümer« (Wien 1875—91, Bd. 1—5).

Zingiber *Adans.* (Ingwer), Gattung aus der Familie der Zingiberaceen, Stauden mit kriechenden, gegliederten, fleischigen Wurzelstöcken, einjährigen, bis 2 m hohen Stengeln, welche von den Scheiden der zweizeiligen Blätter umgeben werden, kurz- und dichtährigen Blütenständen, gelben, weißen oder roten, sehr vergänglichen Blüten und fast beerenartigen, dreifächerigen, vielsamigen Fruchtkapseln. Etwa 20 Arten in Südasien, wenige in Ostasien, auf den Inseln des Stillen Ozeans und den Maskarenen. *Z. officinale Rosc.* (s. Tafel »Gewürzpflanzen«, Fig. 9), mit knollig gegliedertem, verzweigtem Rhizom, 1 m hohem Stengel, lanzettlichen Blättern und fast kopfförmigen Blütenähren mit drei grünlichgelben, braunviolett punktierten und gestreiften Blumenblättern und einer purpurroten, gelblich punktierten, blumenblattartigen Lippe, ist vermutlich in Südasien (vielleicht in China) heimisch, in wildem Zustande nicht bekannt, aber durch Kultur seit alter Zeit daselbst und in Westindien, Südamerika, an der tropischen Westküste Afrikas und in Queensland in verschiedenen Spielarten verbreitet. Man benutzt vom Ingwer die Seitenknollen, welche mit runzeligem, grauem, lockerm Kork bedeckt sind, leicht und sehr uneben brechen, angenehm aromatisch riechen, feurig gewürzhaft schmecken und in guten Sorten bis 2,2 Proz. hellgelbes ätherisches Öl und ein brennend

Zinkgewinnung.

Zur Gewinnung des Zinks dienen hauptsächlich Zinkblende (Schwefelzink), Galmei (kohlensaures Zink) und Kieselgalmei (kieselsaures Zink). In New Jersey verhüttet man auch Rotzinkerz (Zinkoxyd), welches dort mit Franklinit (Zinkoxyd, Eisen- und Manganoxydul mit Eisen- u. Manganoxyd) vorkommt. Außer diesen Zinkerzen werden auch zinkische Hüttenprodukte verarbeitet. Beim Verschmelzen zinkhaltiger Erze bildet sich an der Gicht der Eisenhochöfen der Gichtschwamm und in Blei- und Kupferschmelzöfen der Ofengalmei; auch der Flugstaub dieser Öfen ist reich an Zinkoxyd. Vielfach sind die Zinkerze den Eisenerzen, Blei- und Kupfererzen nur mechanisch beigemengt, manche Fahlerze dagegen sind zinkhaltig, und Spateisenstein führt fast immer kohlensaures Zink. Die Gewinnung des Zinks erfolgt stets auf trocknem Wege. Nur wo es sich um Gewinnung von Kupfer und Silber auf nassem Wege handelt, fallen Zinkverbindungen als Nebenprodukte, werden aber ebenfalls auf trocknem Wege weiter verarbeitet. Die auf elektrolytische Gewinnung des Zinks gesetzten Hoffnungen haben sich bis jetzt nicht erfüllt, keins der vorgeschlagenen und im großen versuchten Verfahren ist in die Praxis eingedrungen.

Stets beruht die Zinkgewinnung auf der Reduktion von Zinkoxyd durch Kohle (bez. durch Kohlenoxyd); das Zinkoxyd ist entweder schon in den Erzen vorhanden (Rotzinkerz), oder es wird durch Erhitzen von Galmei oder durch Rösten von Zinkblende erzeugt. Kieselsaures Zinkoxyd wird bei hoher Temperatur schon durch Kohle allein, leichter bei Anwesenheit von Kalk reduziert. Da die Reduktionstemperatur des Zinkoxyds sehr hoch liegt und das Zink leicht verdampft, so entweicht es aus dem Reduktionsgefäß dampfförmig und muß in geeigneten Gefäßen verdichtet werden. Hierdurch wird die Zinkgewinnung erheblich verteuert; Röhren, Muffeln, Tiegel bedingen einen bedeutenden Aufwand an feuerfestem Material und an Brennmaterial zur Erhitzung derselben, die Zinkdämpfe aber entgehen zum Teil der Verdichtung, und sie oxydieren sich teilweise durch Luftsauerstoff und durch Kohlensäure. Da aber auch ein Teil des Zinkoxyds der Erze sich der Reduktion entzieht und in den Rückständen bleibt, so steigt der Verlust bei der Verhüttung von Galmei bisweilen auf ein Drittel des ursprünglichen Gehalts der Erze, bei Blende noch etwas höher.

Alle Erze werden zunächst **geröstet**, beim Galmei handelt es sich aber nur um die Austreibung von Kohlensäure und Wasser, wobei das Erz gelockert und leichter reduzierbar wird. Das *Brennen des stückförmigen Galmeis* geschieht meistens in *Schachtöfen (Fig. 1)*, indem man abwechselnde Lagen davon mit Brennmaterial in den vom Rauhgemäuer e umgebenen Kernschacht a einschichtet und das Brennmaterial durch die Öffnungen c anzündet, die von den Gewölben d aus zugänglich sind. Sobald die untern Erzschichten durch Glühen ihre Kohlensäure und ihr Wasser verloren haben, zieht man sie, was durch den Abrutschkegel b begünstigt wird, durch die Öffnungen c aus und gibt auf der Ofenmündung frisches Erz und Brennmaterial auf. Seltener dienen zum Brennen von pulverförmigem Galmei, Erzklein und Schliechen Flammöfen. Das Rösten der Zinkblende bereitet so große Schwierigkeiten, daß man erst gegen Ende der 60er Jahre, als der Galmei in den tiefern Horizonten der Zinklager seltener zu werden begann, allgemeiner zur Verhüttung der Blende überging. Letztere röstet schwer ab, weil ein Teil derselben nicht Zinkoxyd, sondern Zinksulfat bildet, welches sich erst bei sehr hoher Temperatur zersetzt. Der nicht zersetzte Teil des Sulfats wird dann später wieder zu Sulfid reduziert und geht mithin verloren. Man hat die Blende zuerst in zweiherdigen Fortschaufelungsflammöfen geröstet, mußte dies Verfahren aber aufgeben, weil die Umgegend durch die entweichende schweflige Säure und Schwefelsäure zu stark geschädigt wurde. Man versuchte dann Muffelöfen und den Gerstenhöferschen Schüttofen und wandte in neuerer Zeit den *Hasenclever-Helbigschen Schüttofen* an, der eine Verwertung der schwefligen Säuren gestattet. In diesem Ofen *(Fig. 2 u. 3)* rutscht das durch einen Trichter a aufgegebene Erz in den Kanal d hinab, unter dessen Sohle die Feuergase nach dem zum Schornstein führenden Kanal p hinziehen, infolgedessen schon in dem Kanal d eine Röstung stattfindet und die dabei gebildete schweflige Säure durch eine seitliche Öffnung bei e in die Schwefelsäurekammern gelangt. Scheidewände

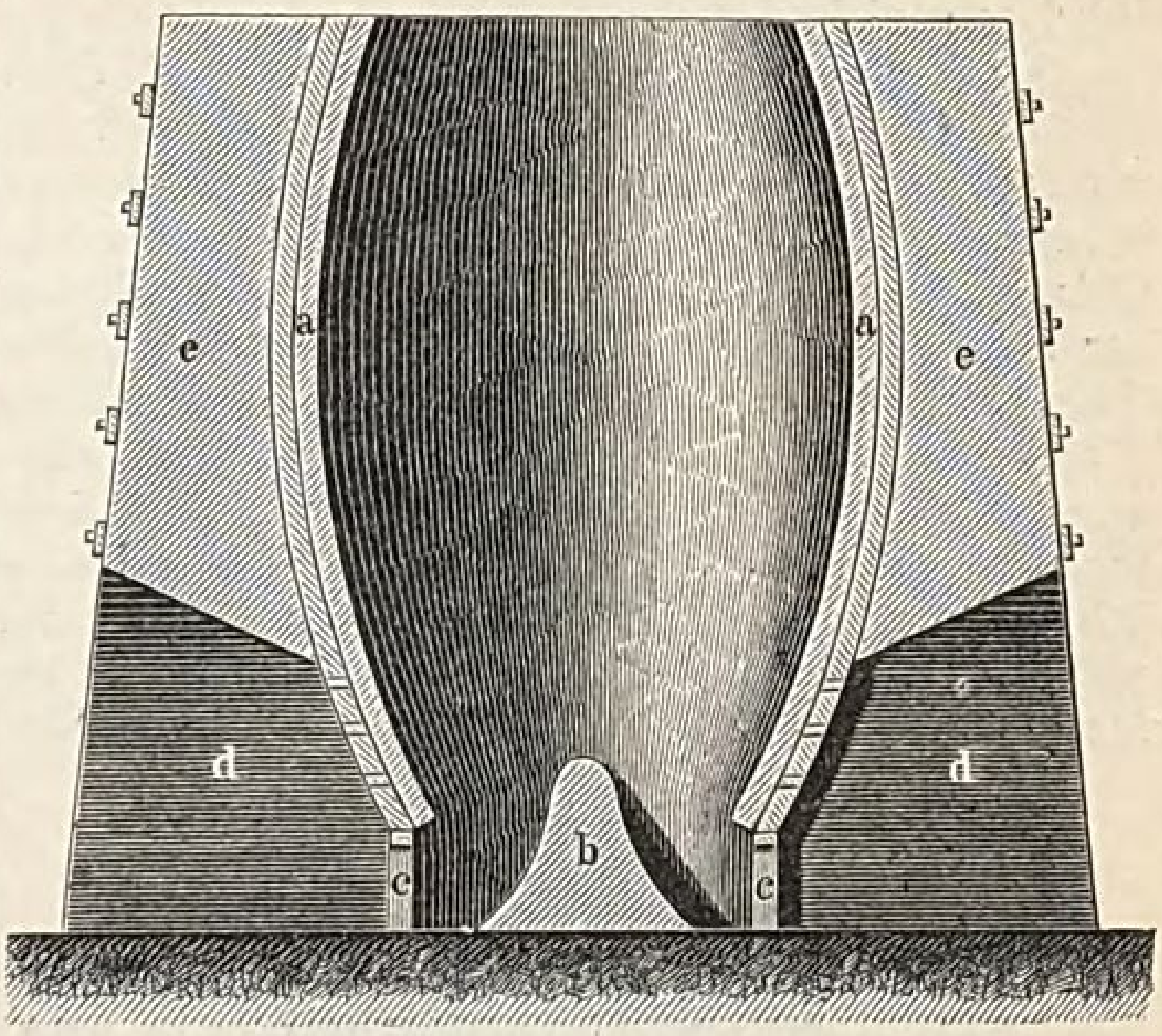


Fig. 1. Galmeibrennofen (Durchschnitt).

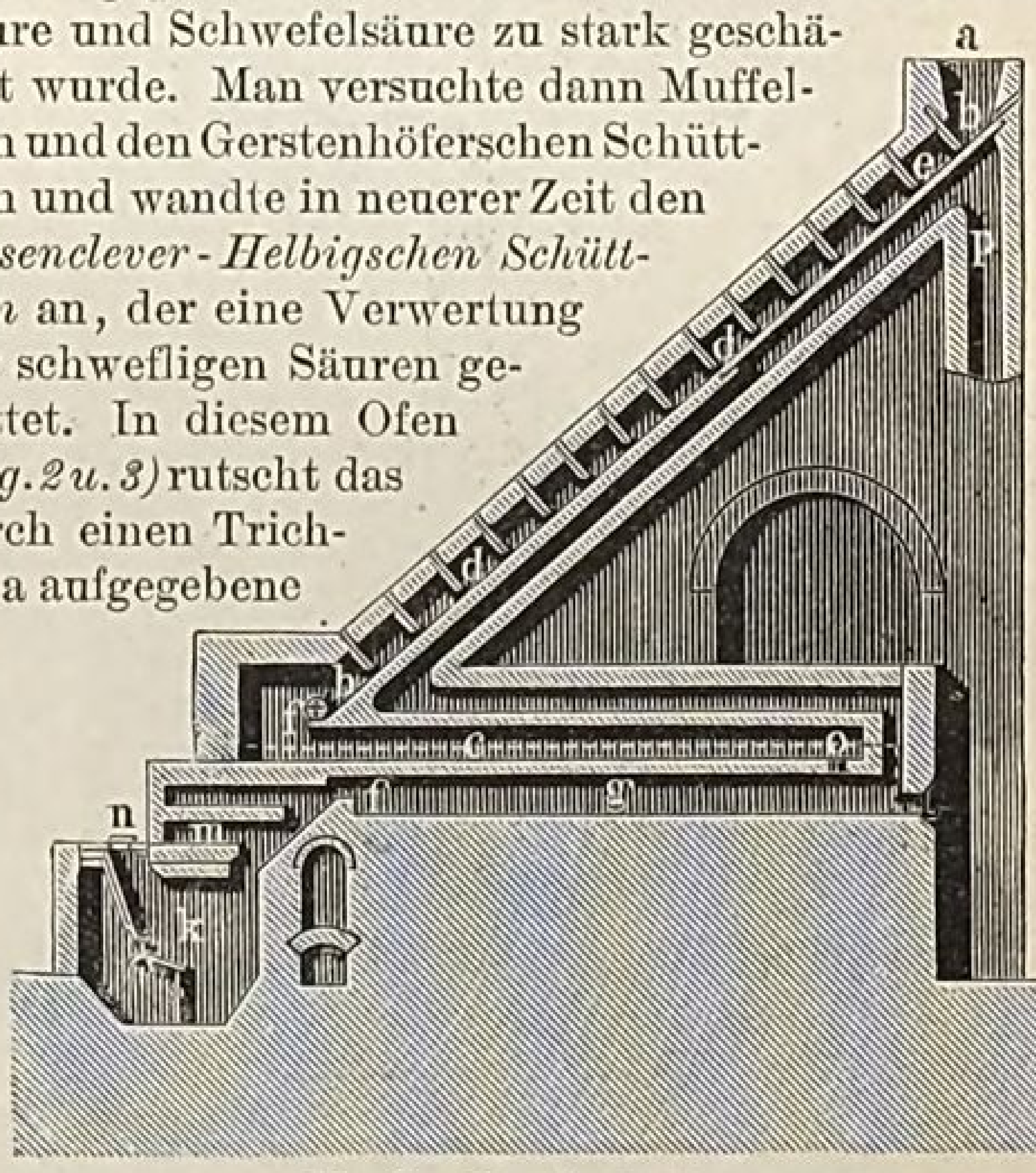


Fig. 2. Durchschnitt.

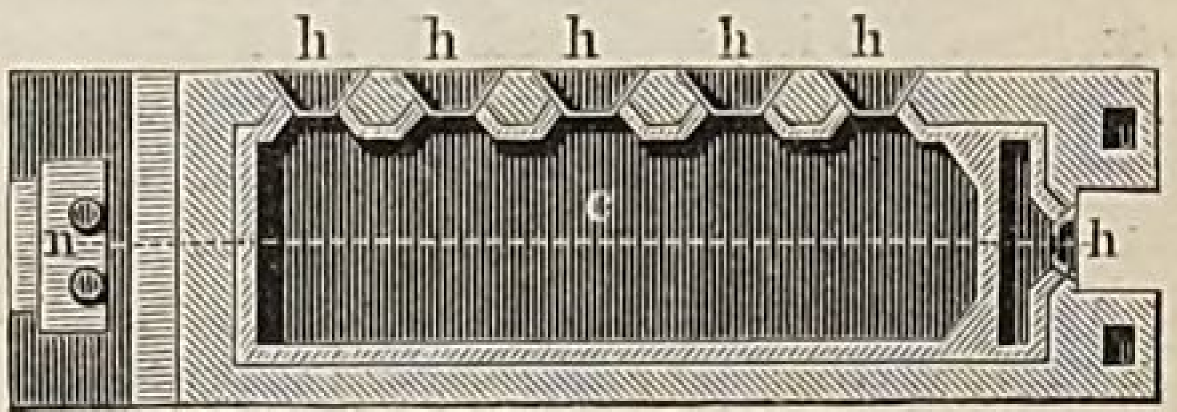


Fig. 3. Grundriß.

Fig. 2 und 3. Hasenclevers Röstofen.

in d veranlassen, daß das Erz in gleich hoher Lage bleibt, und Öffnungen in denselben gestatten den Durchzug der schwefligen Säure. Durch eine mittels eines Wasserrades in Zwischenräumen gedrehte Abführwalze b wird das Röstgut aus dem Kanal d in den Muffelraum c geschafft, welcher von den Feuergasen umspielt wird, die den Herd g erhitzt haben. Das Erz wird in der Muffel durch die Arbeitsöffnungen h allmählich vorwärts geschaufelt, fällt dann durch die Öffnung o im Muffelboden auf den Herd g, wird auf diesem der Feuerbrücke, somit einer immer höhern Temperatur entgegen bewegt und dann aus dem Ofen gezogen. Die Feuergase liefert der durch die Öffnung n gespeiste Gasgenerator k, indem durch m Verbrennungsluft zu den Generatorgasen tritt. Bei dieser Ofeneinrichtung ist die in der Muffel c beim Rösten entwickelte schweflige Säure, welche sich mit der im Kanal d erzeugten vermischt, für die Schwefelsäurebereitung nutzbar, weil sie nicht mit Feuergasen gemischt ist, während die im Flammofenherd f erzeugte, mit den Feuergasen vermengte schweflige Säure durch p in den Schornstein und somit unbenutzt in die Luft gelangt. Bei diesem Ofen hatte die Röstblende, wenn sie am Fuße der geneigten Ebene ankam, noch 10 Proz., am Ende der untern horizontalen Muffel noch 6,4 Proz. Schwefel und wurde dann, indem man die schweflige Säure verloren gab, auf dem darunter befindlichen Herde in freiem Feuer auf 1,2 Proz. Schwefelgehalt fertig geröstet. Zur Beseitigung dieser Übelstände wurden mehrere neue Röstöfen eingeführt, von denen besonders der von *Eichhorn* u. *Liebig* den ganzen nutzbaren Schwefelgehalt der Zinkblende in Form eines an schwefliger Säure reichen Gases erhält, welches sofort zur Darstellung von Schwefelsäure benutzt werden kann. Dieser Ofen besitzt aber wenig haltbare Platten, welche *Hasenclever* durch flache Gewölbe ersetzte. So entstand der aus übereinander liegenden Muffeln bestehende *Rhenania-Ofen* (s. Tafel »Metallurgische Öfen«, S. IV, Fig. 11 u. 12), welcher jetzt in Schlesien, Dortmund, Bensberg, Oberhausen und Belgien allgemein angewendet wird. Die feingemahlenen Erze werden durch Trichter in die obere Sohle eingefüllt und von dort allmählich durch Arbeiter von Muffel zu Muffel unter häufigem Umrühren geschaufelt. Am Ende der untern Sohle angelangt, sind die Erze vollkommen entschwefelt. Die entweichende schweflige Säure wird in Bleikammern geführt und zur Schwefelsäurefabrikation benutzt. Die Erzmengen, welche auf einmal aus dem Ofen gezogen werden, betragen 400—450 kg. In 24 Stunden liefert der Ofen, welcher nur zwei Mann zur Bedienung erfordert, 3000—3500 kg geröstete Zinkblende. Die Abröstung erfolgt bis auf 0,35—1,1 Proz. Schwefel.

Das wesentlich aus Zinkoxyd bestehende Röstgut, welches bei Verarbeitung von stückförmigem Galmei nach der Röstung zerkleinert werden muß, wird nun durch starkes Erhitzen mit Kohle in Gefäßöfen *(Zinkdestillieröfen)* reduziert. Die aus den Gefäßen (Muffeln, Röhren) entwickelten Zinkdämpfe dürfen nicht mit den sie oxydierenden Feuergasen zusammenkommen,

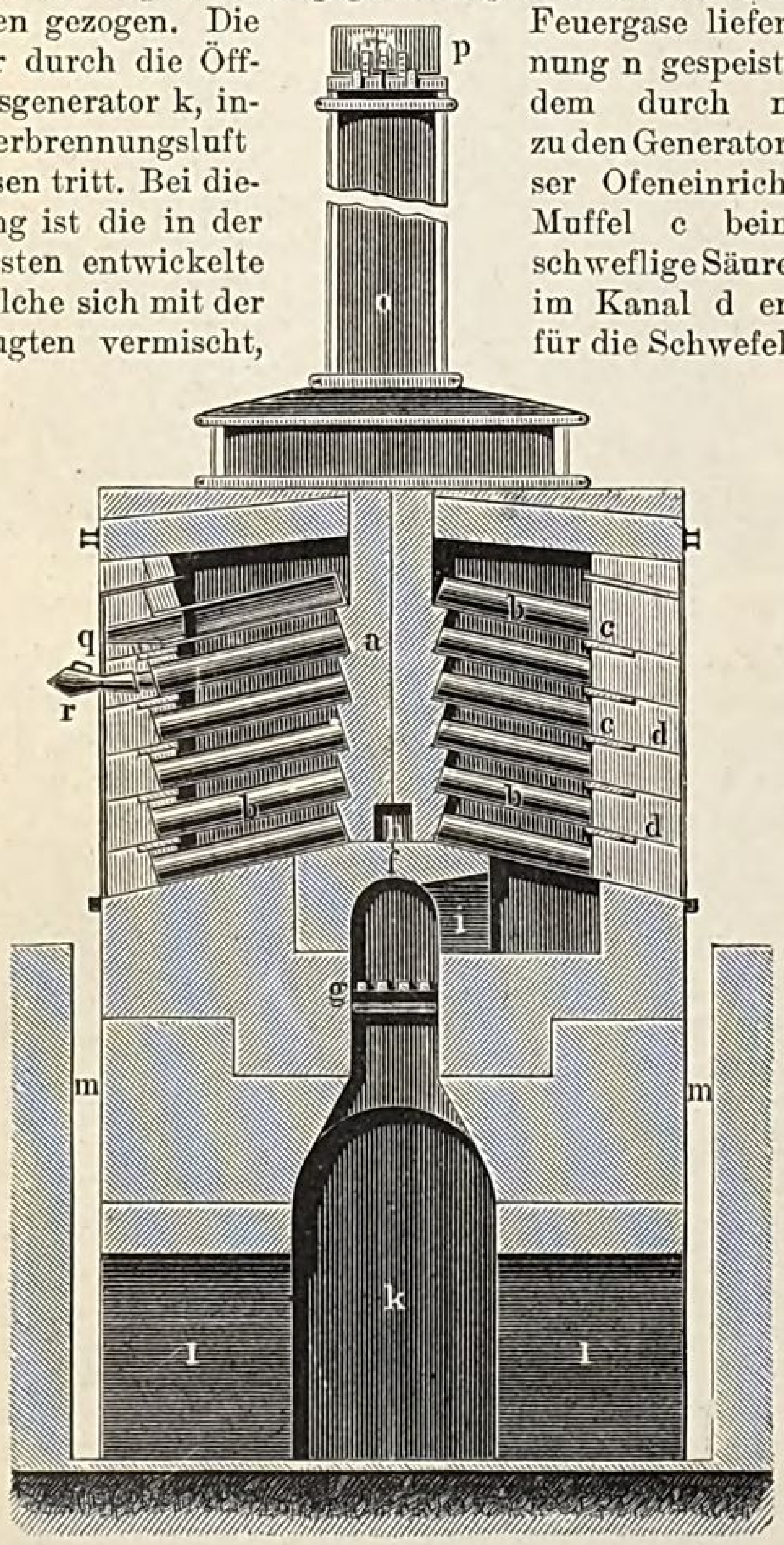


Fig. 4. Durchschnitt.

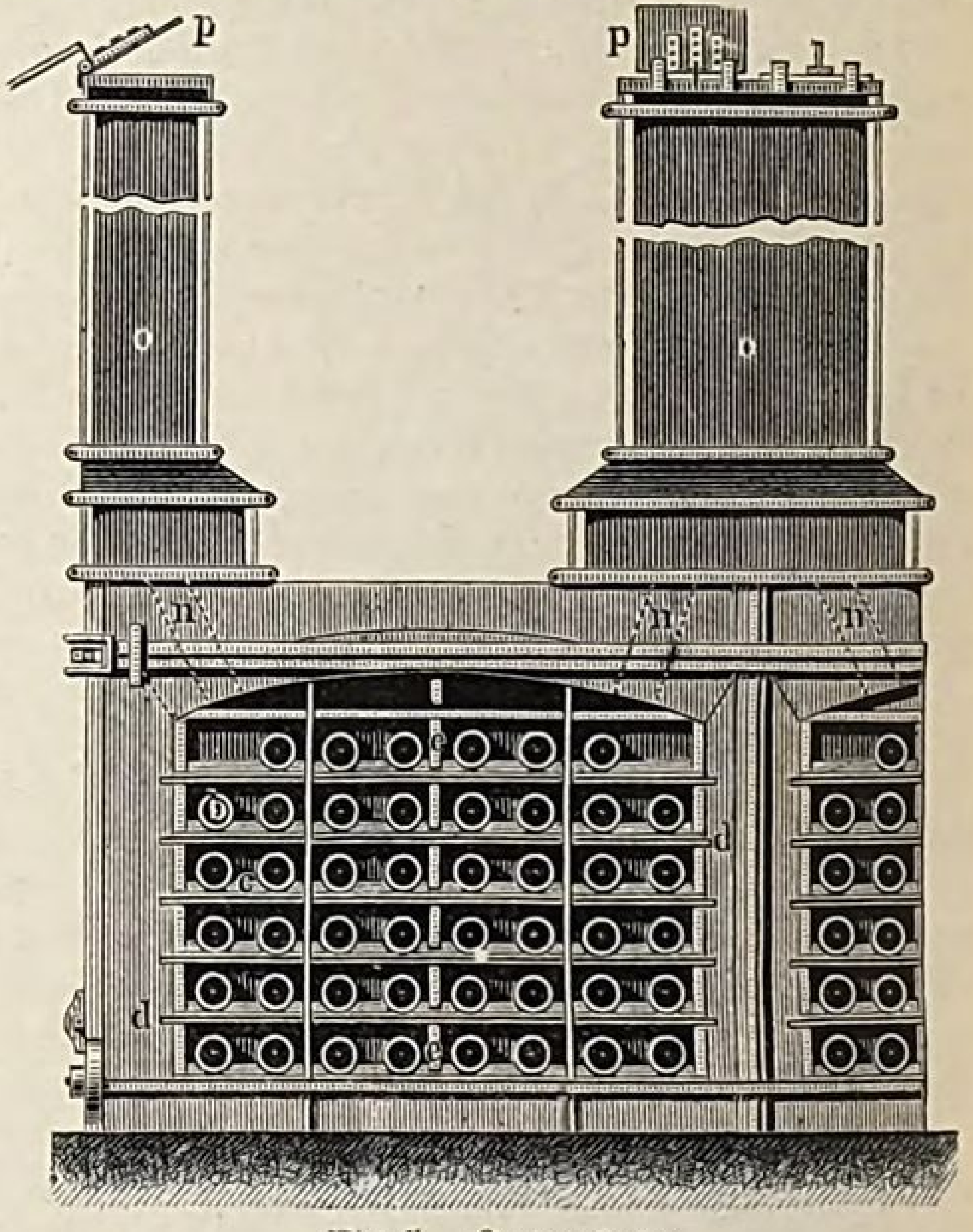


Fig. 5. Querschnitt.

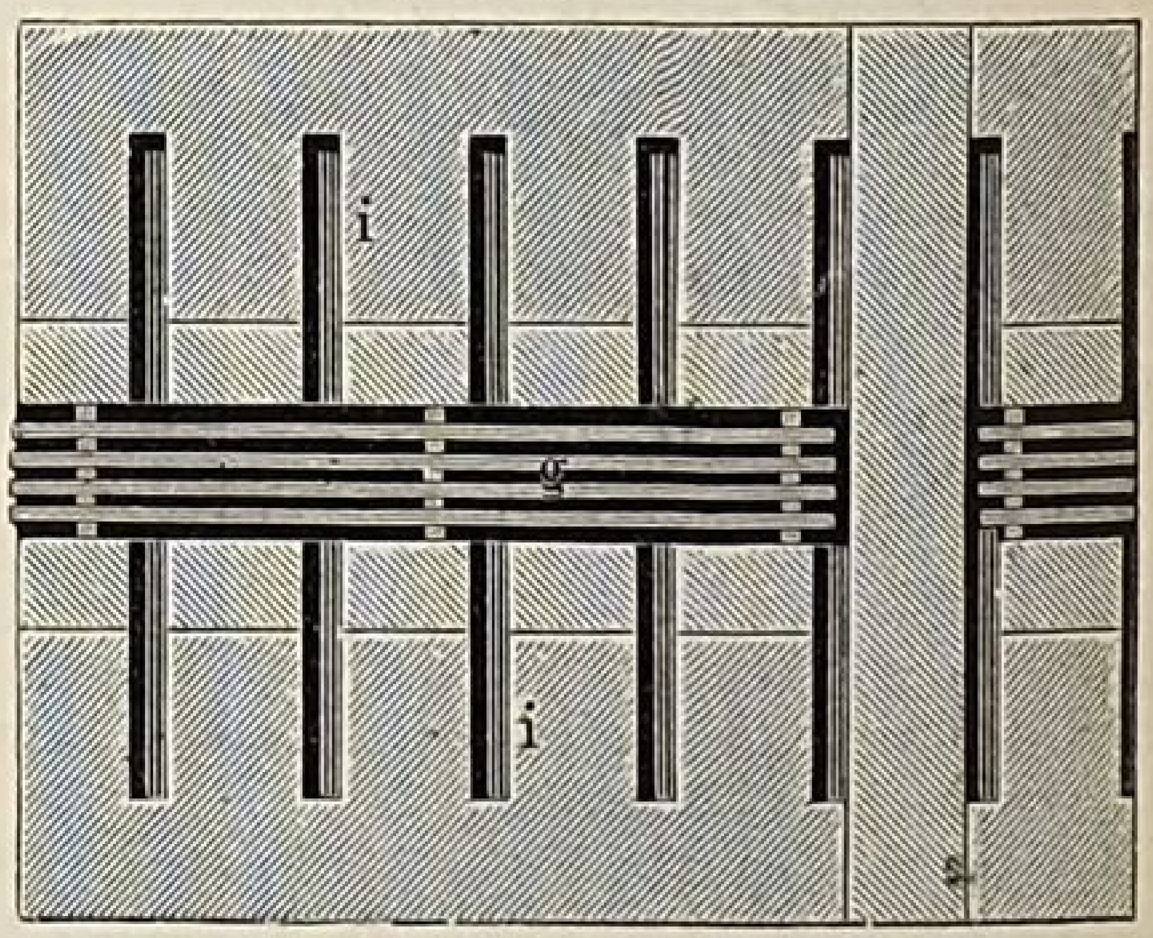


Fig. 6. Grundriß.

Fig. 4—6. Belgischer Zinkofen.

sondern treten in besondere Kondensationsgefäße *(Vorlagen)*. Trotz dieser Vorsicht findet doch immer eine teilweise Oxydation von Zinkdämpfen (besonders bei Beginn der Destillation) statt; um dieselbe möglichst zu beschränken, müssen die Zinkdämpfe nach ihrer Entstehung rasch verdichtet werden. Zu Anfang der Destillation, wo die Vorlagen noch kälter sind, verdichten sich die Zinkdämpfe in denselben nicht zu flüssigem, sondern gleich zu festem, pulverförmigem Zink, welchem sich oxydiertes Zink beimengt. Dieses Gemenge *(Zinkstaub)*, von welchem etwa 5—10 Proz. vom Gewicht des Zinks entstehen, wird entweder wieder in die Reduktionsgefäße gegeben, oder in der Technik verwendet. Der zuerst verdichtete Zinkstaub enthält das in dem Erz vorhandene Kadmium und neben diesem auch Arsen, Antimon und Blei.

Die **belgische Methode der Zinkgewinnung** charakterisiert sich durch Anwendung enger Röhren, die in großer Zahl im Ofen übereinander gelagert sind. Die Gesellschaft Vieille Montagne besitzt in Belgien und Frankreich 21 große Zinkhütten und verarbeitet Galmei von Moresnet bei Aachen, aus Spanien, Sardinien, Algerien und Blenden von Bensberg in der Rheinprovinz und Ammeberg in Schweden.

Der *belgische Zinkofen (Fig. 4—6)* von der Gesellschaft Nouvelle Montagne enthält in jeder der durch eine Scheidewand a getrennten Abteilungen 46 Stück Röhren b von etwa 1,1 m Länge und 15 cm Durchmesser, welche an ihrem hintern Ende auf Vorsprüngen, am vordern Ende auf Thonplatten c mit daran stoßenden Eisenplatten d aufliegen. Die Feuergase verteilen sich vom Rost g und dem Gewölbe f aus durch Schlitze i in die beiden Abteilungen, umspielen die Röhren und entweichen durch Füchse n in die Esse o, welche mit einer Klappe p versehen ist; k ist der Aschenfall, durch gewölbte Räume l zugänglich; h ein Luftkühlkanal. Man beschickt mittels einer Hohlschaufel die Röhren b mit einer Mischung von Zinkerz und 40—60 Proz. magern Steinkohlen und Kokskiein, setzt die thönernen Vorlagen q an, feuert langsam und steckt, sobald sich an der Mündung der Vorlagen q eine Zinkflamme zeigt, an dieselbe die mit einer Öffnung zum Entweichen der Gase versehenen Blechballons r (Fig. 4), in welchen sich der anfangs entstehende Zinkstaub ansammelt. Sobald der Ofen in volle Glut gekommen, nimmt man von Zeit zu Zeit die Ballons ab, bringt mit einer kleinen Kratze das in den Vorlagen kondensierte flüssige Zink in eine Kelle und gießt es in eisernen Formen zu Platten von etwa 30—35 kg Gewicht. Kommt nach etwa dreimaliger Wiederholung der Operation kein Zink mehr, so räumt man bei abgenommenen Ballons und Vorlagen die Rückstände aus und läßt dieselben durch Kanäle m in die gewölbten Räume l fallen, worauf man den Ofen wieder beschickt. Für die 92 Röhren eines solchen Ofens beträgt die Tagescharge 400 kg Blende und Galmei, 72 kg zinkreiche Abfälle und 166 kg Kohle. Der Zinkverlust beträgt etwa 11 Proz. Auf 100 kg Zink verbraucht man 1,8 hl Reduktions- und 5,8 hl Feuerungskohle, 1,35 Stück Röhren und 2 Vorlagen. Die Röhren der untersten Reihe halten durchschnittlich nur 6 Tage, in der obersten dagegen 90 Tage. *Fig. 7* zeigt die Einrichtung von Röhren, Vorlagen etc. in größerm Maßstab: a Röhre, hinten auf dem Vorsprung g ruhend, b Vorlage, c Ballon, d Eisenplatte, e Thonplatte, f aufrecht gestellte Steine zur Stütze der Thonplatten e.

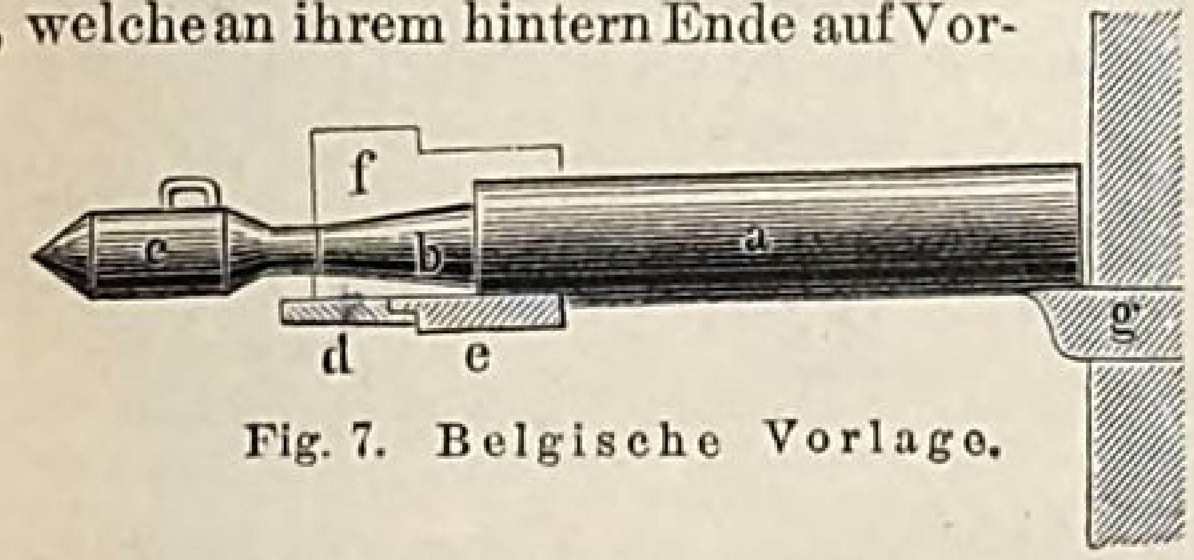


Fig. 7. Belgische Vorlage.

Die **schlesische Methode** verwendet geräumige, einreihig im Ofen gelagerte Muffeln und arbeitet, wie die belgische Methode, nach denselben Prinzipien wie zu Anfang des Jahrhunderts. Die Notwendigkeit aber, immer mehr Zinkblende zur Verhüttung heranzuziehen, veranlaßte die Hütten, die Öfen und Destilliergefäße haltbarer und leistungsfähiger zu machen und durch verbesserte Ofenheizung und Vervollkommnung des übrigen Betriebes an Kohle und Arbeitslöhnen zu sparen und das Ausbringen zu vergrößern.

Die flachen Gewölbeöfen haben einen nach Art der Glasöfen überwölbten Raum, in welchem sich 20—30 Thonmuffeln A *(Fig. 8)* von etwa 117 cm Länge, 56 cm Höhe und 22—25 cm äußerer Breite befinden, die durch einen Steg b an der Vorderseite in zwei Abteilungen geteilt sind, deren obere d die thönerne Vorlage e nebst Blechröhren f und g aufnimmt, während die untere c durch eine mit Thon beschmierte Thonplatte i geschlossen ist. Durch eine verschließbare Öffnung im Knie der Vorlage e wird mittels einer rinnenförmigen Schaufel die Beschickung (Erz und Kohle) in die Muffel A gebracht, die Öffnung geschlossen und gefeuert, wobei die Flamme durch Öffnungen im Ofengewölbe ins Freie entweicht und viel Rauch in der Umgebung verbreitet, während die entwickelten Zinkdämpfe sich in der Vorlage kondensieren und das flüssige Zink durch die Röhren f und g in gemauerte Nischen (Tropflöcher) tropft. Dasselbe gibt dann stalaktitische Gebilde *(Zinkmänner)*, welche nochmals umgeschmolzen werden müssen. Das Ausräumen der Rückstände geschieht nach weggenommener Verschlußplatte durch die Öffnung i. Bei *neuern Zinköfen* läßt man die vom Rost aufsteigende Flamme gegen das Gewölbe treten, von diesem zurückprallen und durch Öffnungen im Herd nach unten in einen gemeinsamen Kanal und durch diesen in den Schornstein abziehen, wodurch die Wärme vollständiger ausgenutzt wird *(belgisch-schlesische Öfen mit rückschlagender Flamme)*. Als Vorlagen dienen dabei gebauchte Thonröhren b *(Fig. 9)*, welche man in die durch den Steg d gebildete obere Abteilung der Muffel a steckt, während man die untere Abteilung durch die Platte e verschließt. Die Vorlage b wird mit einem Rohrstutzen c versehen und auf diesen der blecherne Ballon zur Aufnahme des Zinkstaubs gesteckt. Das im Bauch der Vorlage b angesammelte flüssige Zink kann entweder durch eine



Durchschnitt. Querschnitt.

Fig. 8. Alte schlesische Vorlage.

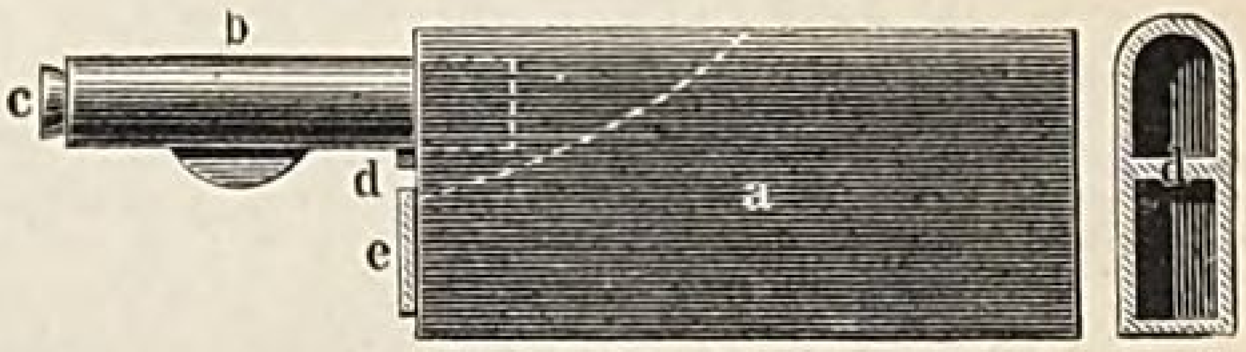


Fig. 9. Neuere schlesische Vorlage. Querschnitt.

mit einem Thonpfropfen verschlossene Öffnung nach unten hin abgelassen oder aus der vordern Mündung ausgekrätzert werden. In Oberschlesien führte ferner 1878 *L. Kleemann* eine neue Vorlage ein, welche

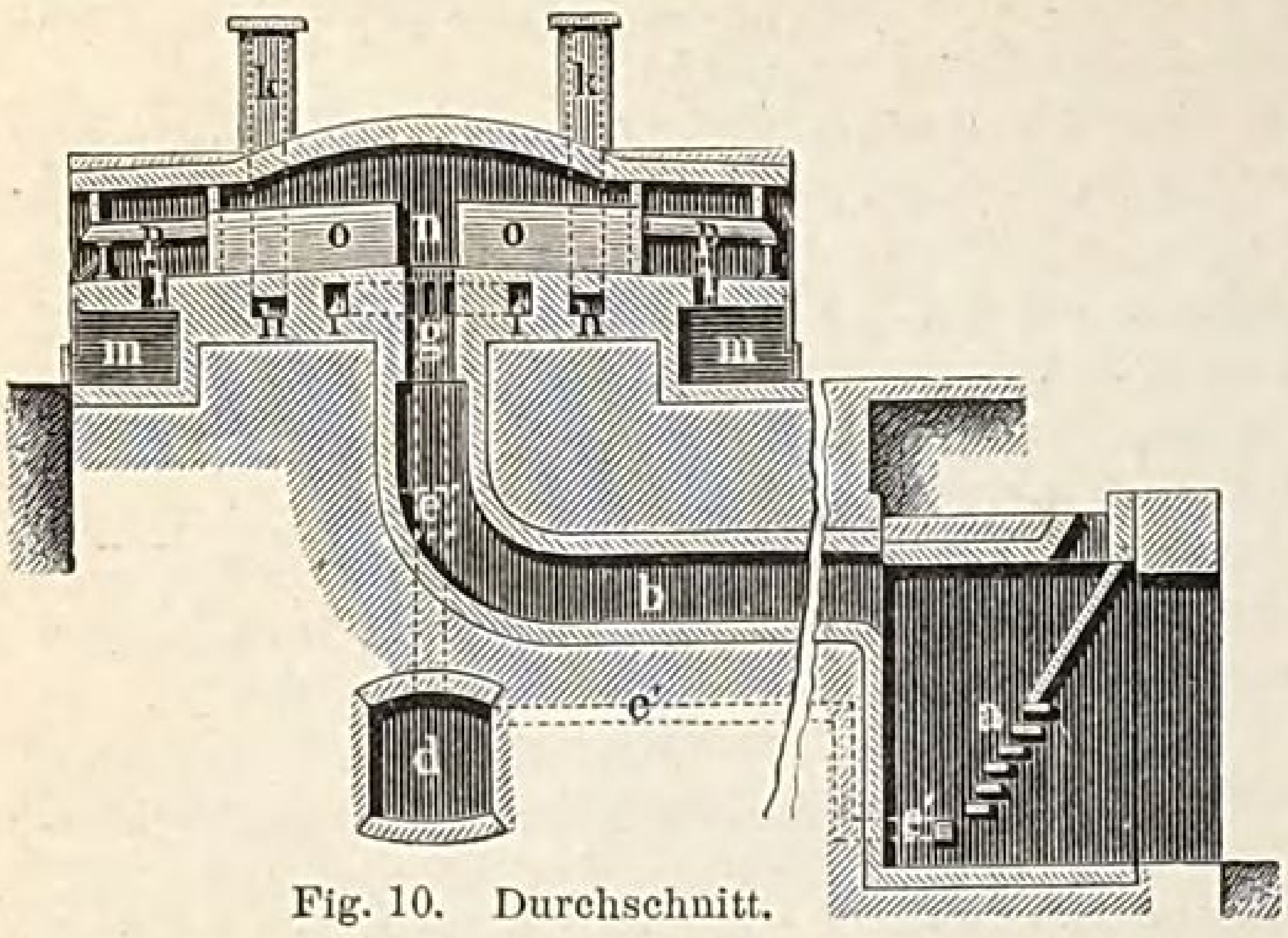


Fig. 10. Durchschnitt.

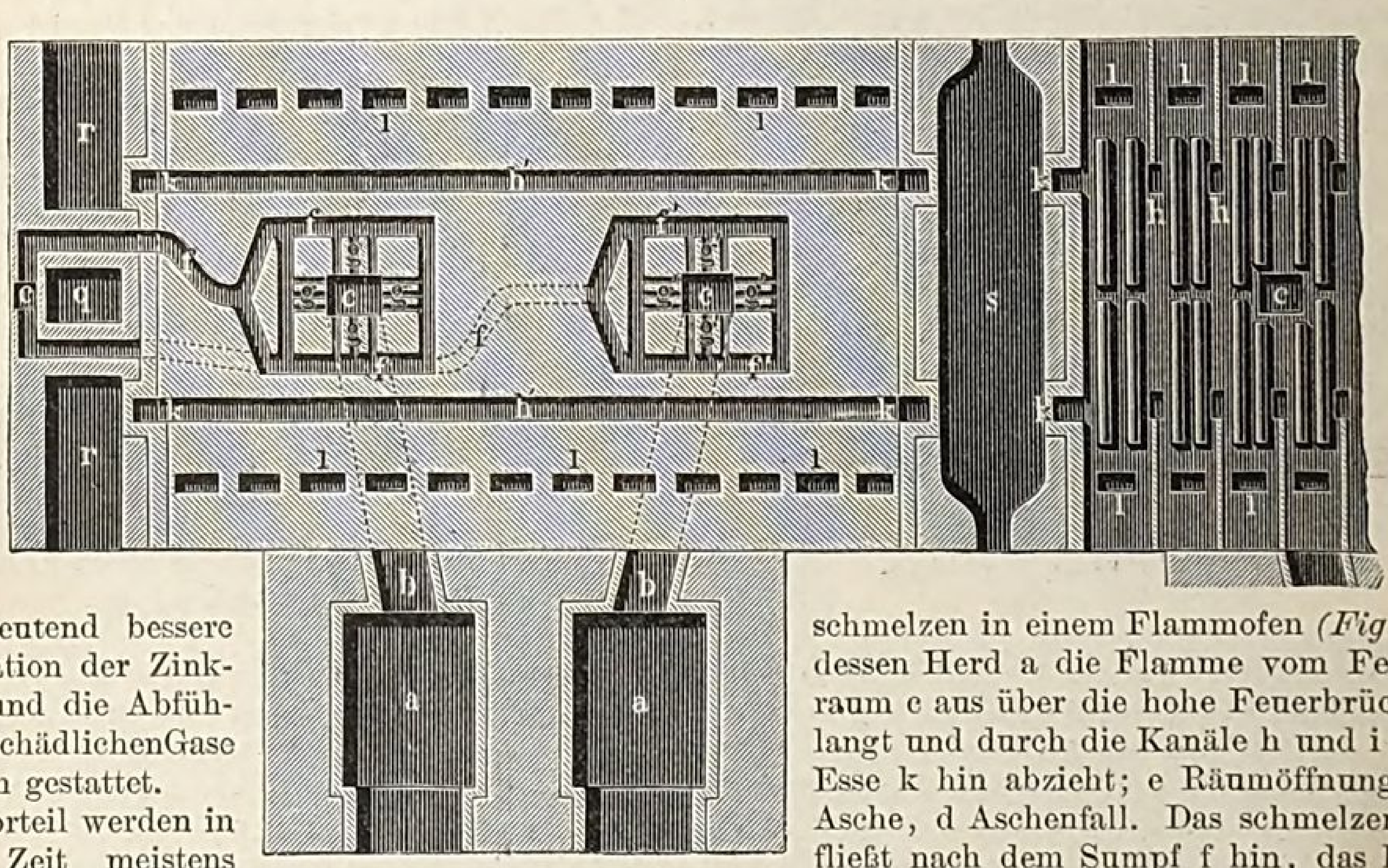


Fig. 11. Grundriß.
Fig. 10 und 11. Schlesischer Zinkofen.

eine bedeutend bessere Kondensation der Zinkdämpfe und die Abführung der schädlichen Gase nach oben gestattet.

Mit Vorteil werden in neuerer Zeit meistens *Öfen mit Gasfeuerung* benutzt, wodurch man eine bedeutende Ersparnis an Kohlen erzielt. Die Einrichtung eines solchen Ofens mit Gasfeuerung zeigen die *Fig. 10 u. 11:* a Gasgenerator mit Treppenrost, b Gaskanal, welcher die brennbaren Gase durch die vertikalen Heizschächte c in den Muffelraum n führt, wo sie durch zugeleitete Gebläseluft verbrannt werden. Diese gelangt aus dem Hauptwindkanal d durch die Kanäle e, f und f' zu den Düsen g, g', welche in die Heizschächte c münden. Die Feuergase ziehen durch die Füchse h im Herd nach den Kanälen h' und durch diese nach den Essen k; o Muffeln, p Vorlagen, l Öffnungen zum Entlassen der Rückstände aus den Muffeln o in die durch ein eisernes Thürchen verschließbaren Behälter m; r Temperraum für die Muffeln, s Kalcinierraum für Galmei durch abgehende Hitze, e' vom Windkanal d unter den Rost des Generators abgehender Kanal, q Hauptesse. Man setzt in 56 Muffeln eines Siemens-Ofens täglich 5413 kg Erz durch und verbraucht auf 5000 kg Erz 98,71 hl Kohlen und 1,42 Stück Muffeln.

In Westdeutschland arbeitet man nach einer gemischten **belgisch-schlesischen Methode** und benutzt Muffeln oder muffelartige Gefäße (ovale Röhren), welche nicht bedeutend länger sind als die belgischen Röhren, aber größeres Fassungsvermögen besitzen und nur alle 24 Stunden einmal entleert und beschickt werden. So vermeidet man den Übelstand der zwölfstündigen Beschickung des belgischen Verfahrens und gewinnt doch die leichtere Handhabung des Röhrenbetriebs.

Das gewonnene Zink (**Werkzink**) ist häufig verunreinigt, namentlich durch Blei und Eisen, und bedarf deshalb meist noch einer *Raffination* durch Umschmelzen in einem Flammofen *(Fig. 12),* auf dessen Herd a die Flamme vom Feuerungsraum c aus über die hohe Feuerbrücke b gelangt und durch die Kanäle h und i nach der Esse k hin abzieht; e Räumöffnung für die Asche, d Aschenfall. Das schmelzende Zink fließt nach dem Sumpf f hin, das Blei und stark eisenhaltiges Zink *(Hartzink)* setzen sich in demselben zu Boden, und es bildet sich auf dem Zink eine Unreinigkeiten enthaltende oxydische Krätze *(Zinkasche),* welche nach dem Durchrühren mit Salmiak (*L'Hôte* empfiehlt Chlormagnesium) durch die Arbeitsöffnung g abgezogen wird, worauf man das gereinigte Zink durch dieselbe auskellt, bis man auf den bleireichen Bodensatz kommt. Man setzt in 24 Stunden etwa 9000 kg Werkzink durch und hat an Krätzen ca. 0,15 Proz. Metallverlust. Das in dem Sumpf des Ofens angesammelte Blei wird mit Hilfe eines cylindrischen Gefäßes, welches man in das Metallbad einsenkt, entfernt. Das Gefäß hat ein Loch im Boden, nach dessen Öffnung das Blei in das Gefäß steigt und ausgeschöpft werden kann. Auch benutzt man eine Bleipumpe, aus einem Rohr bestehend, in welchem sich eine drehbare archimedische Schnecke befindet. Beim Gebrauch des Apparats fließt das aufsteigende Blei durch ein seitliches Rohr ab. Das Blei wird in einem Kessel von 4—5 Tonnen Fassungsraum eingeschmolzen und in ähnlicher Weise wie bei der Zinkentsilberung durch Abkühlen des Metallbades und Abheben des sich bildenden Zinkschaums entzinkt.

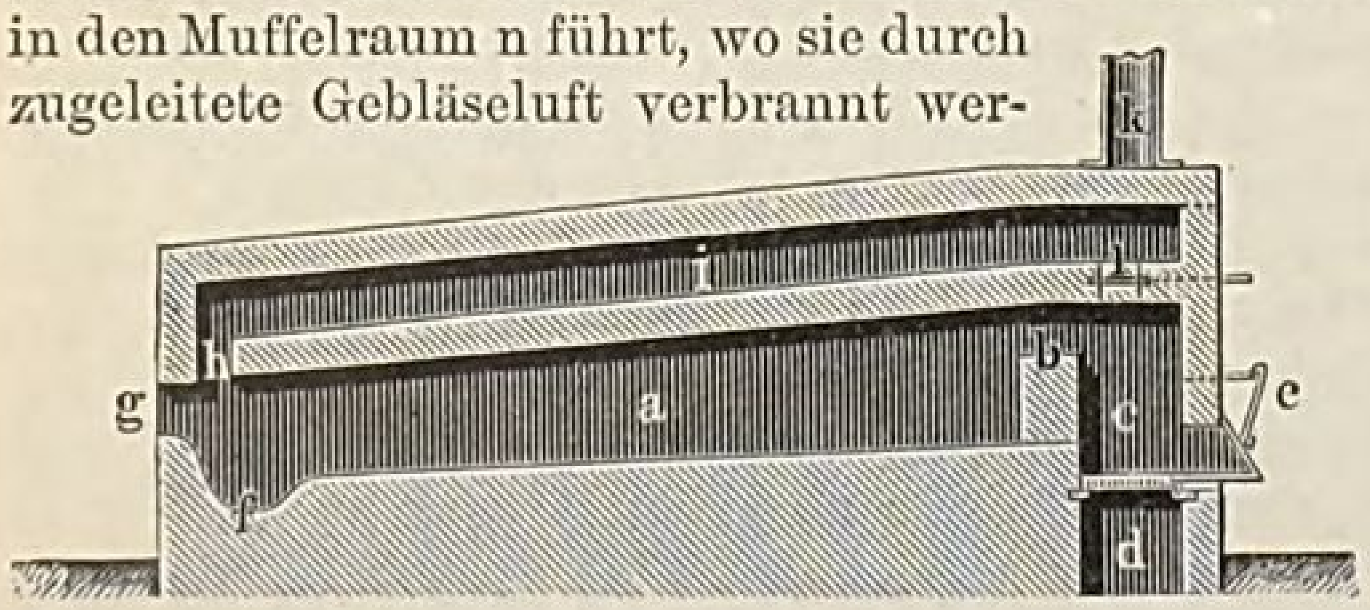
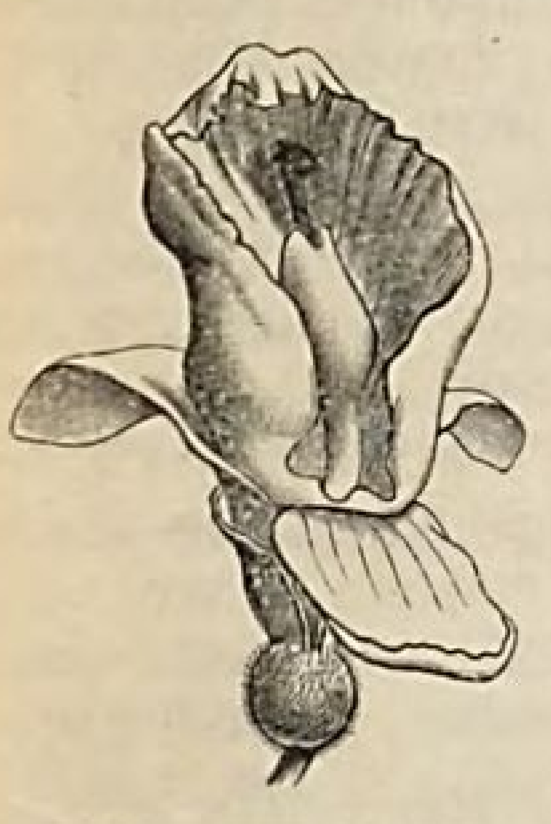


Fig. 12. Zinkraffinierofen. Durchschnitt.

schmeckendes Harz enthalten. Man unterscheidet ungeschälten schwarzen oder Barbados-Ingwer, nur auf den flachen Seiten geschälten bengalischen und ganz geschälten und dann meist durch Chlor oder Kalkwasser gebleichten weißen oder Jamaica-Ingwer. Aus China, Jamaica und Barbados kommt auch in Zucker eingemachter Ingwer in den Handel. Man benutzt Ingwer als Küchengewürz, in der Konditorei, Bäckerei, zu Likören und in England zu Ingwerbier; als Arzneimittel (Digestivum und Carminativum) wird er nur noch selten angewandt. In Indien war er seit den ältesten Zeiten bekannt (Sanskritname sringavera); Römer und Griechen benutzten ihn als Gewürz, und im Mittelalter spielte er eine bedeutende Rolle in den Handelsbeziehungen zwischen Europa und dem Osten; auch der in Zucker eingemachte Ingwer war damals sehr beliebt. Die Ingwerpflanze scheint schon Marco Polo bekannt gewesen zu sein, und Montecorvino beschrieb sie um 1292. Mendoza brachte den Ingwer aus Ostindien nach Amerika, und 1585 führte ihn bereits Santo Domingo, 1654 Barbados aus; nach Renny soll schon 1547 Ingwer aus Westindien nach Spanien verschifft worden sein.

Zingiberaceen (Ingwergewächse), monokotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Scitamineen, Kräuter mit meist kriechendem oder knolligem Rhizom, grundständigen, scheidigen und mit Blatthäutchen versehenen Blättern und zygomorphen Blüten (s. Abbildung), die Kelch und Krone besitzen und durch ein einziges fruchtbares Staubgefäß mit ganzer Anthere ausgezeichnet sind. Die Frucht ist meist eine dreiklappige Kapsel, der Same enthält ein mehliges, aus Endosperm und Perisperm bestehendes Nährgewebe. Die ca. 300 Arten umfassenden Z. sind nur in den Tropen, vorzüglich in Asien, einheimisch und alle ausgezeichnet durch ätherisches Öl und Harze, welche hauptsächlich in ihren Rhizomen mit einem gelben Farbstoff vorkommen. Als Arzneimittel wird der Wurzelstock von Zingiber officinale (Ingwer), als Farbstoffmaterial die Wurzel von Curcuma longa (Kurkuma) verwendet. Auch die Früchte, z. B. von Elettaria Cardamomum (Kardamomen) enthalten aromatische Bestandteile und werden gleichfalls benutzt. Einige unsichere Blattreste aus Tertiärschichten sind als Zingiberites *Heer* und Amomophyllum *Wat.* den Z. eingereiht worden.


Blüte von Alpinia.

Zingst, zum preuß. Regbez. Stralsund, Kreis Franzburg, gehörige ehemalige Insel, die seit 1876 mit der Halbinsel Dars verbunden ist. Darauf das Dorf Z. mit evang. Kirche, Seebad, Rettungsstation, Fischerei, Schiffahrt und (1895) 1566 Einw.

Zink (Zinken, Kornett, ital. Cornetto, lat. Lituus, Liticen), veraltetes Blasinstrument, der Art der Tonerzeugung nach mit unsern Hörnern, Trompeten und Posaunen etc. in eine Kategorie gehörig, d. h. ohne Zungen mit einem runden Mundstück, an welches die Lippen gepreßt werden, aber nicht von Blech, sondern von Holz und mit Tonlöchern (Grifflöchern). Man unterschied den kleinern weißen Z. (Cornetto diritto, gerader Z., Cornetto muto, stiller Z., beide mit dem Umfang a—a''; Cornettino, Quartzink, Umfang d—g''') und den größern mit Leder überzogenen, schwarzen Z. (Cornetto curvo, krummer Z., Umfang wie Cornetto diritto, und Cornetto torto, Corno, Cornone, großer Z., Baß-Z., Umfang d—d''), welch letztere eine S-förmig gebogene Anblaseröhre hatten, wie das Fagott, und sich später zum Serpent fortentwickelten. Die Zinken spielten im 16.—17. Jahrh. eine große Rolle, sind aber in der Gestalt der geraden Zinken viel älter und hielten sich bei den Stadtpfeifern bis ins 18. Jahrh. — In der Orgel ist Z. soviel wie Kornett (gemischte Stimme).

Zink (Zincum, Spiauter, Cadmia; hierzu Tafel »Zinkgewinnung«) Zn, Metall, findet sich nicht gediegen, mit Sauerstoff verbunden als Rotzinkerz (ZnO mit etwas Mn_2O_3 und Fe_2O_3 mit 80,2 Proz. Z.) und in Verbindung mit Eisenoxyd und Manganoxyd als Franklinit $Zn(Mn_2Fe_2)O_4$ (mit 21 Proz. Z.) und Gahnit $ZnAl_2O_4$, als kohlensaures Z. (Zinkspat oder Galmei $ZnCO_3$ mit 52 und Zinkblüte $ZnCO_3 \cdot 2Zn(OH)_2$ mit 57 Proz. Z.), als kieselsaures Z. (Kieselgalmei Zn_2SiO_4 mit 53,7 Proz.), als Schwefelzink (Zinkblende ZnS mit 67 Proz. Z.), auch in manchen Fahlerzen und in einigen seltenern Mineralien. Auf den Galmeihügeln Rheinpreußens wächst ein Veilchen (Viola calaminaria *Lej.*), dessen Asche Z. enthält. Ganz allgemein ist das Z. in seinen Erzen von Kadmium begleitet. Über die Gewinnung des Zinks s. beifolgende Tafel. Das Z. des Handels enthält als Verunreinigungen fast immer Blei, Eisen und Kohle, häufig Kadmium, Schwefel und Spuren von Arsen, mitunter auch Kupfer, Silber, Antimon etc. Blendezink ist meist weniger rein als Galmeizink. Ein geringer Gehalt an Blei und Eisen ist unschädlich; größere Mengen Blei dagegen verringern die Festigkeit, und größere Mengen Eisen machen das Z. hart und rissig. Die Zusammensetzung verschiedener Sorten von käuflichem Z. ergibt sich aus folgender Tabelle:

Bezeichnung	Zink	Blei	Eisen	Kadmium	Anderweitige Bestandteile
Schlesisches Zink (1871)	97,471	2,393	0,136	Spur	—
Zink aus Bleiberg (1871)	98,054	1,563	0,101	0,282	—
Zink aus La Salle (1871)	99,378	0,503	0,041	0,078	—
Pennsylvanisches Zink	99,982	—	0,018	—	—
Zink von Georgshütte, Schlesien (1885)	—	1,4483	0,0280	0,0245	Cu 0,0002 %, Ag 0,0017 %, Spuren: As, S
Zink von der Reckehütte (1885) . . .	—	1,1921	0,0238	—	Cu 0,0002 %, Ag 0,0007, Spuren: Sb, Bi, S
Zink von Sagor (1885)	—	0,633	0,032	0,054	—

Chemisch reines Z. erhält man durch Reduktion von reinem, auf nassem Wege dargestelltem Zinkoxyd mit Kohle oder Wasserstoff. Z. kristallisiert hexagonal, ist bläulichweiß mit starkem Metallglanz, auf dem Bruche je nach der Temperatur, bei welcher es gegossen wurde, grobblätterig oder kleinkörnig; Atomgewicht 64,9, spezifisches Gewicht des gegossenen Zinks je nach der Schmelztemperatur 7,171—7,201 (arsenfreies destilliertes Z. 7,148), nach dem Walzen 7,3, es ist bei gewöhnlicher Temperatur spröde (ganz reines Z. ist etwas dehnbar); zwischen 100 und 150° ist es hämmerbar, kann zu Blech ausgewalzt und zu Draht gezogen werden, bei 200° ist es sehr spröde, pulverisierbar. Z. ist etwas härter als Silber, aber weniger hart als Kupfer;

es verschmiert die Zähne der Feile, besitzt geringe absolute Festigkeit (für 1 qmm bei gegossenem Metall 2, bei Draht und Blech bis 19 kg), widersteht aber dem Zusammendrücken mit großer Kraft. Es besitzt schönen Klang, schmilzt bei 434°, läßt sich bei heller Rotglut destillieren, siedet bei 1040° und zieht sich beim Erstarren sehr stark zusammen. In trockner Luft und luftfreiem Wasser hält sich Z. unverändert, in feuchter Luft verliert es schnell seinen Glanz und bedeckt sich mit einer dünnen Schicht von basisch kohlensaurem Z., welche sehr fest haftet, vom Regenwasser nur spärlich gelöst wird und das unter ihr liegende Metall schützt. An der Luft erhitzt, entzündet sich Z. bei 500° und verbrennt mit grünlicher, hell leuchtender Flamme zu weißem Zinkoxyd; es zersetzt Wasser bei Glühhitze, wird bei Rotglut durch Kohlensäure unter Bildung von Kohlenoxyd oxydiert, aber bei wenig höherer Temperatur reduziert Kohlenoxyd das Zinkoxyd. Mit Schwefel, Chlor, Phosphor, Arsen verbindet sich Z. in der Hitze leicht; in verdünnter Schwefelsäure und Salzsäure löst sich das Z. des Handels sehr leicht unter Entwickelung von Wasserstoff, während ganz reines Z. in Glasgefäßen nur langsam angegriffen wird. Zusatz von einigen Tropfen Platinchlorid befördert die Lösung ungemein. Wässerige Alkalien lösen Z. ebenfalls unter Entwickelung von Wasserstoff, besonders sehr leicht bei Gegenwart von Eisen oder Platin. In Berührung mit Eisen schützt Z. dieses vor Oxydation, während es selbst sehr schnell oxydiert wird. Die meisten Schwermetalle fällt es aus ihren Lösungen. Es ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff das Zinkoxyd ZnO. Man benutzt Z. als Blech zu Gefäßen, Geräten, Röhren, Badewannen, Dach- und Wandbekleidung, zu Wetterlutten in Bergwerken, Schiffsbeschlägen, als Zinkguß in der Architektur und Kunstindustrie, zu Druckplatten, zu Platten in galvanischen Elementen, zu Geschossen, zum Verzinken von Eisen, zur Darstellung von Messing, Bronze, Neusilber und andern Legierungen, zum Entsilbern des Werkbleies, zur Darstellung von Wasserstoff, Zinkweiß, Zinkvitriol u. andern Zinkpräparaten.

Hygienisches. Beim Rösten der Blende entwickelt sich schweflige Säure, die jetzt meist nutzbar gemacht wird. Die Reduktion des Röstgutes setzt die Arbeiter großer Hitze aus, auch entsteht viel Staub, welcher bei Verarbeitung arsenhaltiger Blende sogar arsenhaltig ist. Starke Luftströmung führt wohl den Staub durch das Dach hinaus, bedingt aber mit der hohen Temperatur häufige Erkältungen, und im allgemeinen gilt die Beschäftigung auf den Zinkhütten als höchst ungesund. Die Arbeiter leiden an Katarrhen der Atmungsorgane und an Verdauungsstörungen, vielleicht infolge direkter Einwirkung von Zinkverbindungen auf den Magen, vielleicht aber auch als Folge der Verschlechterung der ganzen Konstitution, da die Arbeiter stets durch eine schmutziggraue, fahle Hautfarbe auffallen. Nach 10—12jähriger Arbeitszeit treten bisweilen Erkrankungen des Rückenmarks, besonders der untern Abschnitte desselben, auf. Bei Verhüttung bleihaltiger Erze tritt auch chronische Bleivergiftung auf. Die aus den Hüttenwerken entweichende schweflige Säure und der Staub von Zinkoxyd können für die Nachbarschaft bedenklich werden. Beim Pulverisieren und Sieben des Zinkstaubs entwickelt sich giftiger Staub. Auch die Fabrikation von Zinkweiß ist mit starker Staubentwickelung verbunden, gegen welche die Arbeiter geschützt werden müssen, auch wenn der Staub nur mechanisch wirken sollte. Vgl. Seiffert, Die Erkrankungen der Zinkhüttenarbeiter (Braunschw. 1897).

Das Messing, eine Legierung von Kupfer mit Z., war schon den Alten bekannt. Die mineralische Substanz, welche das Kupfer beim Zusammenschmelzen mit demselben gelb färbt, ein Zinkerz, wurde Cadmia, von den Alchemisten Tusia genannt. Das Wort Z., wahrscheinlich aber für Zinkerz, findet sich zuerst im 15. Jahrh. bei Basilius Valentinus; als eigentümliches Metall scheint Z. zuerst von Paracelsus erkannt worden zu sein. Die Beziehungen des Galmeis zum Z. waren auch im 17. Jahrh. noch nicht sicher ermittelt. Erst Kunkel erkannte das Messing als eine Legierung, und 1725 sprach Henkel von der Darstellung des Zinks aus Galmei. Seit Mitte des 16. Jahrh. kam Z. unter dem Namen Tutenag aus China nach Europa, wo erst um 1730 die englische Zinkindustrie begann. Dillinger stellte 1799 zu Döllach im Möllthal (Kärnten) Z. dar, und gleichzeitig erbaute Ruberg zu Wessola in Schlesien Muffelöfen. 1805 wurde die belgische Methode von dem Lütticher Abbé Dony begründet. In Nordamerika erbaute ein Deutscher, Georgi, in den 50er Jahren die erste Zinkhütte in Wisconsin. Wesentlich trug zur Einbürgerung des Zinks die Entdeckung von Sylvester und Hobson 1805 bei, daß das Z., auf 100° erhitzt, seine Sprödigkeit verliert. Krieger zeigte 1833 die Verwendbarkeit des Zinks zu Hohlguß aller Art, welche alsbald ausgebeutet und von Berlin aus über ganz Deutschland verbreitet wurde. Die Zinkproduktion betrug nach Merton 1891 in Tonnen:

Rheinland und Belgien	139 695	Österreich	6 440
Schlesien	87 080	Europa	284 745
England	29 410	Vereinigte Staaten	71 756
Frankreich u. Spanien	18 360	Australien	6 000
Polen	3 760	Gesamtproduktion	362 601

Im Deutschen Reich (Oberschlesien, Rheinland-Westfalen) betrug:

	Produktion	Einfuhr		Ausfuhr		Verbrauch	
		Blockzink	Blech	Blockzink	Blech	im ganzen	auf den Kopf
	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.	Ton.	Kilogr.
1872	58 386	5200	1050	29 038	7 950	27 648	0,51
1882	113 418	4395	148	56 478	14 270	47 213	1,04
1891	139 353	7969	41	57 873	15 489	74 001	1,50

Zinkacetāt, s. Essigsaures Zink.

Zinkalkyle, s. Metallorganische Verbindungen.

Zinkamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Zinkasche, soviel wie Zinkoxyd.

Zinkate, soviel wie Zinksäuresalze, s. Zinkoxyd.

Zinkätzung, soviel wie Zinkhochätzung, s. Zinkographie.

Zinkbaryt, s. Galmei.

Zinkblech wird ausschließlich durch Walzen hergestellt. Man gießt dicke Platten und walzt diese möglichst bei einer Temperatur von etwa 100°, wobei das Blech und die Walzen mit Fett bestrichen werden. Schließlich werden die Bleche auf etwa 150° erwärmt und langsam abgekühlt, um ihre Biegsamkeit zu erhöhen. Man fertigt Bleche von 0,3—5 mm Dicke, viel Z. wird auch in Wellblech verwandelt, ebenso wird es mit Blei plattiert und vernickelt. Z. dient zu Dachdeckungen und zu Dekorationen im Bauwesen, ferner zu allerlei Gefäßen, Röhren, Rinnen, Schiffsbeschlägen, Jalousien etc.

Zinkblende (Blende, Sphalerit), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich in regulären Kristallen, in derben, blätterigen, körnigen, seltener in faserigen oder stängeligen (Strahlenblende) Aggregaten, zuweilen feinfaserig mit schaliger Absonderung (Schalenblende, Leberblende), sta-

laktitisch, auch wohl als Versteinerungsmittel; es ist gelb, braun, schwarz, seltener grün, rot, farblos, in den hellern Varietäten durchsichtig bis durchscheinend, sonst undurchsichtig, diamant- oder fettglänzend; Härte 3,5—4, spez. Gew. 3,9—4,2. Z. ist Schwefelzink ZnS mit 67 Proz. Zink, für welches aber, namentlich in den dunklern Varietäten, ziemlich viel Eisen eintritt (bis 20 Proz. FeS im Marmatit, Christophit). Andre Abarten enthalten Kadmium, Thallium, Indium und Gallium. Z. findet sich (namentlich zusammen mit Bleiglanz) auf Erzgängen (Oberharz, Erzgebirge, Ems, Pribram, Schemnitz, Kremnitz, Kapnik etc.), seltener in größern Lagern in Kalk und Dolomit mit Galmei und Brauneisen neben Bleiglanz (Aachen-Stolberg, Brilon-Iserlohn, Wiesloch, Oberschlesien, Raibl, Nordspanien, Algerien, Nordamerika) und im Gneis (Ammeberg in Schweden). Z. dient zur Darstellung von Zinkvitriol, Schwefelsäure und Zink, die Kadmium haltenden Varietäten zur Gewinnung dieses Elements. Vgl. Wurtzit.

Zinkblumen (Zinkblüte), s. Zinkoxyd.

Zinkblüte (Hydrozinkit), Mineral aus der Ordnung der Karbonate, findet sich derb, erdig oder dicht in schaligen, löcherigen Krusten, nierenförmig und stalaktitisch, ist weiß oder blaßgelb, Härte 2—2,5, spez. Gew. 3,25, besteht aus basischem Zinkkarbonat $ZnCO_3.2Zn(OH)_2$, findet sich auf Galmeilagerstätten bei Raibl u. Bleiberg, in Oberschlesien, auf Sardinien, in der Provinz Santander, bei Ramsbeck in Westfalen als Überzug auf zinkblendehaltigem Ganggestein.

Zinkbutter, s. Zinkchlorid.

Zinkchlorid (Zinkchlorür, Chlorzink) $ZnCl_2$ entsteht beim Erhitzen von Zink in Chlor oder von schwefelsaurem Zink mit Chlorcalcium, auch beim Lösen von Zink, Zinkoxyd oder Zinkblende in Salzsäure. Zur Darstellung von reinem Z. löst man Zink in Salzsäure, wobei das Metall zuletzt im Überschuß vorhanden sein muß, behandelt die Lösung mit Chlor, um Eisenchlorür in Eisenchlorid zu verwandeln, fällt dann Eisenhydroxyd durch Digerieren mit Zinkoxyd, filtriert und verdampft, bis ein Tropfen auf einer kalten Porzellanplatte erstarrt. Bei stärkerm Verdampfen entweicht Salzsäure, und das Präparat gibt dann infolge der Bildung von basischem Z. (Zinkoxychlorid) eine trübe Lösung. Verdampft man zur Trockne und erhitzt stärker, so sublimiert wasserfreies Z. Im großen erhält man Z. durch Lösen zinkischer Ofenbrüche (Zinkoxyd) in Salzsäure, durch Behandeln von Zinkblende mit Salzsäure, wobei das entweichende Schwefelwasserstoffgas für die Schwefelsäurefabrikation verwertet wird, ferner durch Auslaugen von geröstetem, blendehaltigem Schwefelkies und Verdampfen der Lösung von schwefelsaurem Zink mit Kochsalz (Chlornatrium), um schwefelsaures Natron durch Kristallisation abzuscheiden. Wasserfreies Z. ist weißlich, durchscheinend (Zinkbutter, Butyrum zinci), vom spez. Gew. 2,75, schmilzt bei über 100°, destilliert bei Rotglut, ist sehr hygroskopisch, auch sehr leicht löslich in Alkohol. Die wässerige Lösung wird beim Verdampfen sirupartig und liefert, mit etwas Salzsäure versetzt, farblose, sehr zerfließliche Kristalle mit 1 Molekül Wasser. Z. schmeckt brennend, wirkt höchst ätzend, löst Pflanzenfaser, entzieht vielen organischen Stoffen in der Weise wie konzentrierte Schwefelsäure die Elemente des Wassers, verkohlt z. B. Holz, verwandelt Alkohol in Äther, Papier in Pergamentpapier etc. Man benutzt Z. zum Imprägnieren von Holz, zur Konservierung tierischer Stoffe, beim Raffinieren des Öls, bei der Darstellung von Pergamentpapier, Äther, Stearinsäure; mit Chlorkalk zum Bleichen des Papiers, in der Färberei als Beize für Anilinblau, zur Darstellung mancher Teerfarben, zum Beizen und Färben des Messings, zum Leimen der Papiermasse, zum Desinfizieren, bei chemischen Arbeiten als wasserentziehendes Mittel, in der Medizin als Ätzmittel, eine konzentrierte Lösung zum gleichmäßigen Erhitzen von Gefäßen auf eine bestimmte höhere Temperatur. Eine Lösung von sirupartigem Z., mit Zinkoxyd angerührt, erstarrt und gibt eine aus basischem Z. (Zinkoxychlorid) bestehende weiße, sehr harte Masse, die als Zahn- und Metallkitt benutzt werden kann, besonders wenn man etwas Glaspulver zusetzt. Auch Anstriche, in denen sich Zinkoxychlorid bildet, sind empfohlen worden. Eine Lösung von Z. vom spez. Gew. 1,7, mit überschüssigem Zinkoxyd gekocht, löst Seide. Aus gemischten, sehr konzentrierten Lösungen von Z. und Salmiak kristallisiert Ammoniumzinkchlorid $2NH_4Cl.ZnCl_2+H_2O$. Eine Lösung von Z. in konzentrierter Salzsäure, welche ebensoviel Salmiak wie Zink enthält (Lötwasser), dient zum Löten, zum Verzinnen und Verbleien von Kupfer, Eisen etc. Z. wurde 1648 von Glauber aus Galmei und 1741 von Pott aus Zink dargestellt.

Zinkchromat, s. Chromsaures Zink.

Zinkdruck (Lithozinkographie), s. Lithographie.

Zinke, soviel wie Zacke; in der Zimmerei soviel wie Schwalbenschwanz (s. d. und »Holzverband«).

Zinkeisen, Johann Wilhelm, Geschichtschreiber, geb. 11. April 1803 in Altenburg, gest. 5. Jan. 1863 in Berlin, studierte in Jena und Göttingen erst Theologie, dann Geschichte, war kurze Zeit Lehrer im Blochmannschen Institut zu Dresden und lebte hierauf bis 1831 in München. Nachdem er sich in Leipzig habilitiert, ging er im Frühjahr 1833 nach Paris und ward auf Alexander v. Humboldts Empfehlung 1840 als Oberredakteur der »Preußischen Staatszeitung« nach Berlin berufen. 1848 verwandelte sich diese Zeitschrift in den »Preußischen Staatsanzeiger«, den Z. noch bis 1851 redigierte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Geschichte Griechenlands« (Bd. 1: »Das Altertum und die mittlern Zeiten«, Leipz. 1832; Bd. 2 ist nicht erschienen; Bd. 3 u. 4, das. 1840, enthalten die Geschichte der griechischen Revolution, nach Gordon bearbeitet); »Geschichte des osmanischen Reichs in Europa« (Hamb. u. Gotha 1840—63, 7 Bde.); »Der Jakobinerklub« (Berl. 1852—53, 2 Tle.); »Drei Denkschriften über die orientalische Frage von Leo X., Franz I. von Frankreich und Kaiser Maximilian I.« (Gotha 1854).

Zinkeisenspat, s. Spateisenstein und Zinkspat.

Zinken, Musikinstrument, s. Zink, S. 1033.

Zinken (altd. zinko, vom ital. cinque), die Fünf im Würfelspiel; in der Gaunersprache soviel wie Zeichen, Wahrzeichen, Wappen (wahrscheinlich vom lat. signum, Zeichen); daher die Redensart: »Einem einen Z. stecken«, d. h. ihm einen Wink zukommen lassen.

Zinken, in Baden Benennung für die abgesondert von den Dörfern liegenden, aber im Gemeindeverband mit ihnen stehenden Häuser und Höfe.

Zinken, Berg, s. Seckau.

Zinkenist, soviel wie Zinkenbläser, s. Zink (Blasinstrument).

Zinkfahlerz, Mineral, eine zinkreiche Varietät des Arsenfahlerzes; s. Fahlerz.

Zinkfolie, sehr dünnes Zinkblech.

Zinkgelb, s. Chromsaures Zink.

Zinkgießerei, s. Gießerei, S. 564, und Zinkguß.

Zinkgrau, s. Zinkoxyd und Zinkstaub.

Zinkgref, Julius Wilhelm, s. Zincgref.

Zinkgrün, Mischung von Zinkgelb mit Pariser Blau, ist sehr schön rein grün, ebenso beständig wie gemischtes Chromgrün und als Ölfarbe, namentlich aber als Wasserfarbe und für den Tapetendruck sowie als Anstrichfarbe auf Gips- u. Pfeifenthongrund, aber nicht auf frischem Kalkgrund anwendbar. Vgl. auch Kobaltgrün.

Zinkguß, die 1833 von Krieger begründete Verwendung des Zinks zu Hohlguß aller Art, welche alsbald (namentlich in Berlin) zur Herstellung von Architekturstücken, Firstgalerien, Säulen, Ornamenten, Kronleuchtern, Figuren (die durch galvanische Verkupferung bronzeähnlich werden), ausgebeutet und von Berlin aus über ganz Deutschland verbreitet wurde. Insbesondere hat sich die Lampenindustrie des Zinkgusses zur Herstellung von Lampenfüßen für den Massenbedarf bemächtigt, u. in der metallenen Kleinplastik dienen Erzeugnisse aus Zinkguß, die allerdings von geringer Haltbarkeit und leicht zerbrechlich sind, als Ersatz für den teuern Bronzeguß. Bei diesen Surrogaten muß die galvanische Verkupferung oder Bronzierung bisweilen erneuert werden. Um diese Industrie erwarb sich besonders Geiß in Berlin große Verdienste. In der neuern Zeit ist die Verwendung des Zinks in der Architektur sehr zurückgetreten und auch in der Kunstindustrie sucht man mehr und mehr das brüchige Zink durch die sogen. Silberbronze zu ersetzen.

Zinkhochätzung, s. Zinkographie.

Zinkit, s. Rotzinkerz.

Zinkkarbonat, s. Kohlensaures Zink.

Zinkkohlenelement (Bunsensches Element), s. Galvanische Batterie, S. 48.

Zinklegierungen, Verbindungen und Mischungen des Zinks mit andern Metallen. Die wichtigsten Z. sind die mit Kupfer (Messing, Tombak), welchen sich oft noch Zinn zugesellt (Bronze etc.), und mit Kupfer und Nickel (Neusilber). Außerdem ist Zink Bestandteil sehr zahlreicher andrer Legierungen. So dient eine Legierung aus Aluminium, Kupfer und Zink zum Löten des Aluminiums, eine Legierung aus Antimon, Kupfer, Zink als Antifriktionsmetall, Legierungen aus Zink, Blei, Kupfer, Antimon zu Kattundruckwalzen und Zinkantimonlegierung zu Kartätschkugeln und Treibscheiben. Dem Britanniametall ähnlich, aber wohlfeiler sind Legierungen aus Zinn, Zink und Blei. Geschmolzenes Zink löst Eisen, und beim Verzinken des Eisens entsteht eine schwer schmelzbare Verbindung (Hartzink). Über Zinksilberlegierungen s. Silberlegierungen.

Zinkmehl, s. Zinkstaub.

Zinkographie (Zinkhochätzung, Chemigraphie), ein von Eberhard um 1804 zu Magdeburg erfundenes Verfahren der Verwendung von Zinkplatten für auf der lithographischen Presse zu druckende Federzeichnungen und Radierungen. Seitdem ist die Z. wesentlich, zuerst um 1850 durch Gillot in Paris (Panikonographie, Gillotage), vervollkommt und für die Buchdruckpresse nutzbar gemacht worden, wobei die Zeichnung hochgeätzt wird. Das Bild oder die Schrift kann man hierbei mit chemischer Tusche auf die polierte Platte oder auch auf Umdruckpapier zeichnen und überdrucken, oder man bringt Umdrucke von Buchdruck, Lithographien und Kupferstichen darauf, oder man überträgt mit Hilfe der Photographie (Photozinkographie, Photochemigraphie); bei der Chromozinkographie kommen mehrere Platten zur Herstellung von Farbendrucken in Anwendung. Für zinkographische Ätzung eignen sich indes nur Zeichnungen in Linien oder Punkten; Halbtöne oder Flächen lassen sich nur mit Hilfe der Autotypie (s. d.) vermittelst Ätzung in Zink oder Kupfer reproduzieren. Der Umdruck erfolgt in derselben Weise wie bei der Photo-, resp. Typolithographie; verstärkt wird er nach dem Überziehen mit einer Gummilösung mit Hilfe eines in verdünnte Farbe getauchten weichen Schwammes. Die getrocknete Platte wird danach auf der Zeichnung mit einem feinen, aus einer Mischung von Kolophonium und Asphalt gewonnenen Pulver eingestäubt, das man in gelinder Wärme anschmelzt, während größere bildfreie Stellen sowie die ganze Rückseite mit einer Lösung von Schellack in Spiritus bestrichen werden. Zur Ätzung legt man die Platten in mit Pech ausgegossene Holzkasten, die man etwa 2 cm hoch mit einer Mischung aus 40 Teilen Regenwasser und 1 Teil reiner Salpetersäure füllt, spült sie nach 2 Minuten in reinem Wasser ab, läßt sie trocknen, schmelzt abermals Harzpulver an und trägt dann noch eine Farbenmischung aus Buch- und Steindruckfarbe, der etwas Harz und Wachs zugesetzt wird, mit einer Lederwalze auf; ist dies geschehen, so wird die Platte wieder in das Ätzwasser gebracht und das Ätzen mit vorhergehendem Decken, unter Verstärkung, resp. Erneuerung der Ätzflüssigkeit, wiederholt. Nach der sechsten, eventuell auch erst nach weitern Ätzungen wäscht man die Farbe mit Terpentin ab, bringt die Platte in eine heiße Pottaschelösung und trocknet sie. Größere Stellen, welche nach dem Drucke weiß erscheinen sollen, werden dann herausgemeißelt oder -gesägt, worauf man das fertige Klischee auf Holz montiert. Obwohl die zinkographische Ätzung zu hoher Vollendung gebracht ist, vermag sie doch den Holzschnitt nur da zu ersetzen, wo es weniger auf künstlerische Vollendung als auf Schnelligkeit der Erzeugung von Illustrationen oder getreue Faksimilierung ankommt. Eine vervollkommte Art der Z. wird Elektrochemitypie (s. d.) genannt. S. auch Autotypie, Autotypographie, Pantotypie. Vgl. Motteroz, Essai sur les gravures chimiques en relief (Par. 1871); Altishoffer, Les procédés (das. 1887); Husnik, Die Zinkätzung (2. Aufl., Wien 1896); Scherer, Lehrbuch der Chemigraphie (das. 1877); Toifel, Handbuch der Chemigraphie (das. 1882); Stadele, Das Neueste und Ganze des Zinkdrucks (3. Aufl., Münch. 1894); Krüger, Die Zinkogravüre (3. Aufl., Wien 1892); Mörch, Handbuch der Chemigraphie etc. (Düsseld. 1885); Böck, Die Z. in der Buchdruckerkunst (Leipz. 1885).

Zinkogravüre, soviel wie Zinkätzung, s. Zinkographie.

Zinkolith, s. Griffiths Weiß.

Zinkoprozeß, s. Lichtpausverfahren.

Zinkoxychlorid, s. Zinkchlorid.

Zinkoxyd ZnO findet sich in der Natur als Rotzinkerz und mit Eisenoxyd verbunden als Franklinit, entsteht beim Erhitzen von Zink an der Luft und beim Erhitzen von kohlensaurem Zink oder Zinkhydroxyd. Es tritt daher beim Schmelzen von Messing, an der Gicht von Eisenhochöfen, beim Verschmelzen zinkischer Blei- und Kupfererze (als Ofenbruch) und bei der Gewinnung des Zinks aus seinen Erzen auf. Zur Darstellung erhitzt man Zink in einem im Windofen schräg liegenden hessischen Tiegel so stark, daß es sich entzündet und verbrennt. Das entstandene Oxyd (Zinkblumen, Flores Zinci, Lana philosophica) reinigt man durch Abschlämmen und nochmaliges Glühen. Auf nassem Wege bereitet man Z. durch Lösen von Zink in verdünnter Schwefelsäure (wobei das Metall zuletzt im Überschuß bleiben muß), Behandeln der Lösung mit Chlor, Fällen des Eisens und Mangans mit kohlensaurem Natron, Filtrieren, Eingießen

der Lösung in überschüssige siedende Lösung von kohlensaurem Natron, Auswaschen des kohlensauren Zinks, Trocknen und Erhitzen desselben im Glaskolben bis zur Austreibung der Kohlensäure. Z. bildet ein farbloses oder schwach gelbliches, geruch- und geschmackloses Pulver vom spez. Gew. 5,42, welches beim Erhitzen zitronengelb wird, vor dem Lötrohr mit blendendem Licht und nach dem Glühen auch noch einige Zeit im Dunkeln leuchtet. Im Ofenbruch findet es sich in hexagonalen Prismen, auch erhält man es kristallisiert (spez. Gew. 5,78) durch Erhitzen von Zinksulfat mit Natriumsulfat. Es schmilzt bei Weißglut, löst sich kaum in Wasser, leicht in Säuren, auch in Kali, Ammoniak und kohlensaurem Ammoniak, zieht an der Luft Kohlensäure an, wird durch Schwefelwasserstoff nicht geschwärzt und in hoher Temperatur durch Kohle, Kohlenoxyd und Wasserstoff reduziert. Man benutzt es mit Chlorzink zu Kitten und als Arzneimittel bei Epilepsie, Eklampsie, Neuralgien und in Form von Zinksalbe als Verbandmittel.

Zur Darstellung von Z. (Zinkweiß) im großen erhitzt man Zink in Thonretorten, Muffeln oder Tiegeln, oxydiert den austretenden Zinkdampf durch einen erhitzten Luftstrom und fängt das gebildete Z. in Kondensationsräumen auf. Geröstete Erze (im wesentlichen Z.) bringt man, mit Kohle gemengt, auf dem Rost eines Ofens, der mit Koks beschickt ist, zum Glühen, so daß das Z. reduziert wird, und führt, sobald sich Zinkdämpfe entwickeln, unter den Rost, der durch Thüren von der Atmosphäre hermetisch abgeschlossen ist, einen Luftstrom. Dieser verbrennt das Zink zu Z., welches man in Kondensationskammern leitet. Das erste Z. ist durch Kohleteilchen grau (Zinkgrau), dann aber folgt reines Z., welches in andre Kondensationsapparate geführt wird. Man benutzt Zinkweiß als weiße Anstrichfarbe. Es deckt weniger gut als Bleiweiß, so daß, um gleichen Effekt zu erzielen, ein ein- bis zweimaliger Anstrich von Z. mehr gegeben werden muß als von Bleiweiß; indes decken 2 Teile Zinkweiß, mit gut präpariertem Leinöl zusammengerieben, eine ebenso große Fläche wie 2,5 Teile Bleiweiß. Die Darstellung von Zinkweiß ist weniger bedenklich für die Arbeiter, der Anstrich hält sich ebenso lange wie der Bleiweißanstrich und wird durch Schwefelwasserstoff nicht geschwärzt, wenn der Firnis nicht mit Bleiglätte bereitet wurde. Außerdem dient Zinkweiß zur Darstellung von Zinksalzen, zum Ornamentieren von Thonwaren unter der Glasur, zu Kitten (mit Chlorzink), zur Darstellung von Glas, künstlichem Meerschaum, hämmerbarem Gußeisen, Ätzbaryt und Schwefelbaryum, Sauerstoff, Rinmanns Grün und andern Farben, zum Polieren optischer Gläser etc.

Zinkhydroxyd (Zinkoxydhydrat) $Zn(OH)_2$ wird aus Zinksalzen durch Kalilauge gefällt, kristallisiert aus der Lösung von Zinkoxyd in Kalilauge in verschlossenen Gefäßen, ist farblos, unlöslich in Wasser, leicht löslich in den meisten Säuren, mit welchen es die Zinksalze bildet, aber auch löslich in den Hydroxyden der Alkali- und Erdalkalimetalle, denen gegenüber es die Rolle einer Säure spielt und Zinksäuresalze (Zinkate) bildet. Es absorbiert Kohlensäure und zerfällt beim Erhitzen leicht in Z. und Wasser. Ofenbruch war schon den Alten bekannt, und das neben demselben auftretende pulverförmige Z. wurde als Pompholyx, Narcoticum frigidum, Opium minerale, Tutia alexandrina, wegen seiner Ähnlichkeit mit Schneeflocken auch Nix alba genannt. Daraus entstand dann später der Name Nihilum album, weißes Nichts (Augennichts). 1783 zeigte Guyton de Morveau die Vorzüge des Zinkweiß vor dem Bleiweiß, und 1786 wurde es von Courtois im großen dargestellt. Erheblichere Bedeutung erlangte es aber erst seit 1844 durch Leclaire in Paris, welcher es hinreichend billig darstellte.

Zinkrauch, das braune Gemisch von Zinkoxyd und Kadmiumoxyd, welches bei der Verhüttung kadmiumhaltiger Zinkerze durch Destillation zuerst übergeht.

Zinksalbe, s. Zinkoxyd.

Zinksalze (Zinkoxydsalze) finden sich zum Teil in der Natur und entstehen beim Lösen von Zink oder Zinkoxyd in den entsprechenden Säuren, während die unlöslichen durch Wechselzersetzung erhalten werden. Sie sind farblos, wenn die Säure farblos ist, teils in Wasser, teils nur in Säuren löslich, reagieren in wässeriger Lösung sauer, schmecken widrig metallisch, wirken brechenerregend, in größerer Dosis giftig und werden beim Glühen meist leicht zersetzt. Aus ihren Lösungen fällen Alkalien weißes Zinkhydroxyd. Schwefelwasserstoff fällt aus neutralen Lösungen unvollständig, aus essigsaurer vollständig weißes Schwefelzink. Blutlaugensalz fällt die Z. weiß. Viele Z. finden ausgedehnte technische und medizinische Verwendung.

Zinksäuresalze, s. Zinkoxyd.

Zinkschaum, die Silberbleilegierung, welche bei der Entsilberung des Werkbleies durch Zink erhalten wird. Vgl. Tafel »Silbergewinnung«, S. II.

Zinksilikat, soviel wie Galmei; im Handel ein Gemisch von Wasserglas und Zinkoxyd, welches als Anstrichfarbe dient.

Zinkspat (Smithsonit, edler Galmei), Mineral aus der Ordnung der Karbonate, kristallisiert rhomboedrisch, findet sich in meist kleinen Kristallen, häufiger derb, in nierenförmigen, schaligen Aggregaten, stalaktitisch, auch in zelligen Krusten und in dichten und erdigen Massen, ist farblos, lichtgelb, braun oder grün durchscheinend, perlmutter- oder glasglänzend, Härte 5, spez. Gew. 4,1—4,5, besteht wesentlich aus Zinkkarbonat $ZnCO_3$, mit 52 Proz. Zink; doch tritt meist etwas Eisen, Mangan, Magnesium und Calcium, seltener Blei und Kadmium für Zink ein, abgesehen von häufigen Verunreinigungen durch Eisenoxyd und Aluminiumsilikat. Besonders eisen- und manganreiche Varietäten, welche Mittelspezies zwischen Z. einerseits und Eisenspat oder Manganspat anderseits bilden, sind als Zinkeisenspat, Eisenzinkspat und Manganzinkspat bezeichnet worden. Z. findet sich auf Lagerstätten in Kalkstein und Dolomit neben Kieselzinkerz, Bleiglanz, Blende, Brauneisen bei Altenberg, Brilon, Iserlohn, Bergisch-Gladbach, Wiesloch, Oberschlesien, Bleiberg, Sardinien, Nordspanien, England und Nordamerika. Z. ist ein wichtiges Zinkerz.

Zinkspinell, s. Gahnit.

Zinkstaub (Zinkgrau, Zinkmehl), sehr fein verteiltes, mit 8—10 Proz. Zinkoxyd gemischtes, auch Kadmium, Arsen, Antimon, Blei etc. enthaltendes Zink, wird als Nebenprodukt bei der Zinkdarstellung gewonnen und bildet ein unfühlbares graues Pulver. Es entzündet sich an feuchter Luft, und auch beim Übergießen größerer Mengen mit verdünnter Salzsäure kann Entzündung des entwickelten Wasserstoffs eintreten. Man benutzt es als Reduktionsmittel, z. B. zur Bereitung der Indigküpe, als Enlevage im Anilinfarbendruck und im chemischen Laboratorium, ferner als Anstrichfarbe und zur Darstellung von Kadmium und Wasserstoff, großenteils aber wird es auf metallisches Zink verarbeitet.

Zinksulfat, s. Zinkvitriol.

Zinksulfuret (Schwefelzink) ZnS findet sich in der Natur als Zinkblende und Wurtzit und entsteht beim Erhitzen von Zinkoxyd mit Schwefel oder in Schwefelwasserstoff. Es ist gelblichweiß, schwer schmelzbar, nicht flüchtig, wird beim Erhitzen an der Luft zu Zinkoxyd und Zinksulfat oxydiert und durch die meisten Säuren zersetzt. Aus den neutralen Lösungen der Zinksalze fällt Schwefelwasserstoff weißes, amorphes Z.

Zinkvitriol (schwefelsaures Zink, Zinksulfat, weißer Vitriol, Kupferrauch, weißer Galitzenstein, Augenstein) $ZnSO_4$ findet sich als Zersetzungsprodukt von Zinkblende (Schwefelzink) in Bergwerken und gelöst in Grubenwässern. Man gewinnt Z. durch Lösen von Zink in verdünnter Schwefelsäure und Verdampfen der mit Chlor behandelten und zur Abscheidung von Eisen und Mangan mit Zinkoxyd digerierten Lösung zur Kristallisation. Als Nebenprodukt erhält man Z. bei der Darstellung von Wasserstoff aus Zink und Schwefelsäure. Im großen werden Zinkblende oder blendehaltige Blei- und Kupfererze geröstet und das Röstgut, welches bei einem gewissen Grade der Röstung wesentlich aus schwefelsaurem Zink besteht, mit Wasser und verdünnter Schwefelsäure ausgelaugt. Man beseitigt einen Gehalt der Lauge an Eisenvitriol durch längeres Erhitzen an der Luft und einen Kupfergehalt durch Einlegen von Zink, fällt auch wohl Eisen und Mangan durch Chlorkalk und verdampft zur Kristallisation. Das kristallisierte Salz wird geschmolzen, bis zum Erkalten gerührt und dann in Formen geschlagen, so daß eine dem Hutzucker ähnliche Masse entsteht. Z. bildet farblose Kristalle mit 7 Molekülen Kristallwasser vom spez. Gew. 1,95, schmeckt herb metallisch, ist giftig, löst sich kaum in Alkohol, leicht in Wasser, und zwar lösen 100 Teile Wasser bei 0°: 41,3, 10°: 48,36, 20°: 53,0, 30°: 58,5, 50°: 66,9, 100°: 95,6 Teile wasserfreies Salz. Es verwittert oberflächlich an der Luft, schmilzt leicht im Kristallwasser, verliert bei 100°: 6 Moleküle Wasser, wird bei gelindem Glühen wasserfrei und zersetzt sich bei höherer Temperatur in schweflige Säure, Sauerstoff und Zinkoxyd. Man benutzt Z. in der Kattundruckerei, zum Konservieren von Holz und Häuten, im Gemisch mit unterchlorigsaurem Baryt zum Bleichen des Papiers, als Flammenschutzmittel, als Zusatz zu Firnis, um das Öl schnell trocknend zu machen, bei der Feuerversilberung, zum Desinfizieren, zur Bereitung von Sauerstoff, rauchender Schwefelsäure, Eisglas, Zinkpräparaten, gemischten Zinkfarben (durch Glühen mit Eisenvitriol, salpetersaurem Kobaltoxydul, Manganoxyd, Kupferoxyd, Nickeloxydul ꝛc.), auch als Arzneimittel, äußerlich besonders zu Augenwasser und gegen Tripper.

Zinkweiß, s. Zinkoxyd.

Zinn (Stannum) Sn, Metall, findet sich selten gediegen, mit Sauerstoff verbunden als Zinnerz SnO_2 (mit 78,6 Z.), mit Schwefel, Kupfer, Eisen im Zinnkies, außerdem in geringen Mengen in einigen Mineralien, Mineralwässern und Meteorsteinen. Es wird aber nur aus Zinnerz dargestellt. Während das reinere Seifenzinnerz ohne weiteres oder nach einigem Schlämmen zur Reduktion des Zinnoxyds in Flammöfen mit Reduktionsmitteln (Steinkohle, Anthracit ꝛc.) erhitzt wird, bedarf das unreinere Bergzinnerz noch einer vorherigen Reinigung auf teils mechanischem, teils chemischem Wege, weil sonst bei der hohen Reduktionstemperatur, deren das Zinnerz bedarf, durch die erdigen Beimengungen beim Schmelzen Zinnoxyd stark verschlackt und das gewonnene Z. von den metallischen Begleitern verunreinigt werden würde. Diese Vorbereitung der Erze, welche meistens einen größern Aufwand an Mühe und Zeit als der eigentliche Schmelzprozeß erfordert, besteht wesentlich aus folgenden Operationen: Mürbebrennen des quarzreichen harten Erzes auf einer Brennmateriallage zur Erleichterung der Zerkleinerung durch Pochen; Schlämmen des Pochgutes auf Herden zur Entfernung der spezifisch leichtern erdigen Beimengungen; Röstung der zurückbleibenden schwerern Schliche in gewöhnlichen Flammöfen oder in runden Flammöfen mit tellerförmigem, rotierendem Herd, welche mit langen, im Zickzack laufenden Kanälen (Giftfängen) zur Aufnahme von beim Rösten gebildeter arseniger Säure (Giftmehl) versehen sind, und aus denen die durch Oxydation der Schwefelmetalle gebildete schweflige Säure in den Schornstein entweicht. Darauf folgt eventuell ein abermaliges Schlämmen des Röstguts mit Wasser auf Herden zur Entfernung der beim Rösten der Schwefel- und Arsenmetalle gebildeten Oxyde, welche spezifisch leichter sind als das unverändert gebliebene Zinnoxyd. Bei Gegenwart von Eisenoxyd, Kupferoxyd und namentlich von Wismutoxyd wird die geröstete Masse mitunter mit Salzsäure behandelt, um die Metalloxyde zu lösen (aus der Lösung läßt sich Wismut gewinnen). Bei Anwesenheit von Wolframerz, welches sich durch die vorhergehenden Operationen von dem Zinnerz nicht trennen läßt, erhitzt man das Erz in einem Flammofen mit Glaubersalz zur Bildung von wolframsaurem Natron, welches sich durch Wasser aus der gefritteten Masse ausziehen läßt. Es ist durch die vorbereitenden Operationen unter Umständen möglich, den nur ⅓—½ Proz. betragenden Metallgehalt eines Gesteins auf 50—70 Proz. im Schlich anzureichern. Nun erfolgt das reduzierende Schmelzen des gereinigten Materials und zwar entweder im Gemenge mit ¼—⅕ magerm Steinkohlenklein oder Anthracit und etwas gelöschtem Kalk und Flußspat bei hoher Temperatur im Flammofen (England), oder mit wenig Schlacken im Schachtofen (Sachsen, Böhmen, Banka), wobei meist unvollständig geschmolzene Schlacken mit eingemengten Zinnkörnern erfolgen, welche entweder durch Zerkleinern und Verwaschen der Schlacken oder durch nochmaliges Umschmelzen als Schlackenzinn im Gegensatze zum Erzzinn (Steinzinn) gewonnen werden. Das bei dem Schmelzen erfolgende Z. (Werkzinn) enthält häufig noch strengflüssigere Metalle (Eisen, Kupfer, Wolfram ꝛc.) beigemengt, welche nach dem deutschen Verfahren durch Reinigung (Läutern, Pauschen) des Werkzinns, d. h. Einschmelzen desselben zwischen glühenden Kohlen auf einer geneigten Eisenplatte (Pauschherd, Floßherd), entfernt werden, indem dieselben als ungeschmolzene Masse (Zinnpausche, Seigerdörner) zurückbleiben, während das leichtschmelzige Z. aussseigert und abfließt. Nach dem englischen Läuterverfahren wird das geseigerte Werkzinn in einem eisernen Kessel eingeschmolzen und in die flüssige Masse ein grünes Holzstück eingesteckt, wobei das Metall hoch aufsprudelt (Polen) und seine Unreinigkeiten durch die zutretende Luft oxydiert und als Krätze abgeschieden werden. Diese wird nach dem Aufhören des Polens vom Metallbad abgezogen, und es setzen sich dann, wenn man dasselbe ruhig stehen läßt, die spezifisch schweren Metalle zu Boden, so daß die Schmelze beim Ausschöpfen zu oberst die reinsten und zu unterst die unreinsten Sorten Handelszinn

gibt. Die größte Menge alles gewonnenen Zinns wird zum Verzinnen von Eisenblech (Weißblech)) benutzt, und die Wiedergewinnung des Zinns aus Weißblechabfällen (mit 3—5 Proz. Z.) ist daher sehr wichtig. Man behandelt die Abfälle mit Chlor oder bei 400° mit Chlorwasserstoff, um Chlorzinn zu gewinnen. Auch mit Salzsäure oder saurer Eisenchloridlauge löst man das Z., um es dann durch Zink oder Eisen zu fällen. Man kocht auch die Abfälle unter Zutritt von Luft mit Natronlauge oder mit Natronlauge, Bleioxyd und Wasserdampf, wobei zinnsaures Natron entsteht. Bringt man die Abfälle in leitende Verbindung mit dem positiven Pol, so schlägt sich das gelöste Z. auf einer Metallfläche am negativen Pol in verästelten Kristallen nieder. Als Elektrolyt benutzt man hierbei Salzsäure, Natronlauge mit Natronsalpeter, siedende Natronlauge mit Cyankalium ꝛc. Das Z. des Handels enthält als Verunreinigungen Arsen, Antimon, Wismut, Blei, Eisen, Kupfer, Schwefel. Die erstern beeinträchtigen mehr die Festigkeit, Blei und Eisen mehr den Glanz des Zinns. Kupfer erhöht die Härte und Festigkeit. Die Zusammensetzung einiger Sorten von käuflichem Z. ergibt die folgende Tabelle:

Bezeichnung	Zinn	Kupfer	Eisen	Andre Bestandteile
Rollenzinn von Schlackenwalde	98,66	1,36	0,06	Spuren Arsen
= = =	99,66	0,16	0,06	= =
Feinzinn = =	99,594	0,406	Spur	= =
= = =	99,410	0,590	=	= =
Sächsisches Rollenzinn . .	99,96	—	0,04	= =
= Stangenzinn . .	99,93	—	0,06	= =
Bankazinn	99,99	—	0,01	— —
= (Djebaes) . . .	99,98	—	0,009	0,01 Schwefel

Z. ist um so reiner, je weißer und weicher und von je geringerm spezifischen Gewicht es ist; auch Glanz, Gefüge, Hämmerbarkeit, das Knirschen beim Biegen (Zinngeschrei) dienen zur Beurteilung der Qualität.

Hygienisches. Der Zinnverhüttungsprozeß ist an sich für die Gesundheit unschädlich, sobald nur alles Arsen bei dem Rösten der Zinnerze abgeschieden und aufgefangen wird. Beim Verzinnen des Eisenblechs wird dieses mit Salz- oder Schwefelsäure gereinigt, wobei sich saure Dämpfe entwickeln, die sorgfältig abgeführt werden müssen. Auch sollten die Arbeiter durch Einölen der Hände vor der Einwirkung der Säure geschützt werden, mindestens sollten Gefäße mit schwacher Sodalösung bereit gehalten werden, damit die Arbeiter die Hände leicht und gründlich von Säure reinigen können. Die Akroleïndämpfe, die aus den Schmelzkesseln entweichen, reizen alle Schleimhäute. Dazu kommt die starke Hitze, so daß bei diesem Stadium der Fabrikation die meisten Gesundheitsstörungen auftreten.

Chemisch reines Z. erhält man durch Oxydation des Handelzinns mit Salpetersäure, Auswaschen und Trocknen des gebildeten Zinnoxyds und Reduktion desselben mit Zuckerkohle. Es ist fast silberweiß, sehr glänzend und erteilt der Haut, wenn man es einige Zeit in der Hand hält, einen eigentümlichen Geruch. Es nimmt leicht kristallinisches Gefüge an, und beim Hin- und Herbiegen einer Zinnstange beobachtet man ein eigentümliches Geräusch (Zinngeschrei) und Erwärmung infolge der gegenseitigen Reibung der Kristalle. Die Oberfläche von gegossenem Z. (auch von Weißblech) zeigt nach dem Ätzen mit Säuren eisblumenartige Zeichnungen (Moiré métallique), entsprechend dem kristallinischen Gefüge. Taucht man eine Zinnstange in eine gesättigte Lösung von Zinnchlorid und schichtet vorsichtig Wasser darauf, so entstehen auf dem Z. an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten, die hier durch ihre Berührung ein galvanisches Element bilden, glänzende Zinnkristalle (Zinnbaum, Arbor Jovis). Aus Lösungen kristallisiert Z. in tetragonalen, beim Erstarren in andern, nicht genau festgestellten Formen. Z. ist wenig härter als Blei, ist mit dem Daumennagel kaum ritzbar, läßt sich aber schlecht feilen. Es besitzt geringen Klang, ist sehr geschmeidig, kann zu sehr dünnen Blättchen (Stanniol) ausgewalzt und ausgeschlagen und bei 100° zu dünnem Draht ausgezogen werden, der sehr weich und biegsam ist, aber nur geringe Festigkeit besitzt (3,6—4,7 kg pro QMillimeter). Zu heiß gegossenes Z. ist rotbrüchig, während das vor dem Gießen bis zum Mattwerden der Oberfläche abgekühlte kaltbrüchig wird. Durch schnelles Abkühlen nach dem Gießen wird es etwas härter. Bei 200° läßt sich das Z. pulverisieren, auch bei großer Kälte (—36°) wird es spröde und zerfällt bei längerer Einwirkung der Kälte zu einem grauen Pulver. Das Atomgewicht des Zinns ist 118,8, das spez. Gew. 7,3; es schmilzt bei 235° und verdampft in sehr hoher Temperatur. Der Glanz des Zinns verschwindet wegen der Weichheit des Metalles bald beim Gebrauch, sonst hält sich Z. an der Luft und im Wasser unverändert; beim Schmelzen bedeckt es sich mit einer grauen Haut (Zinnkrätze) und geht endlich in Zinnoxyd (Zinnasche) über; bei Weißglut verbrennt es direkt mit weißer Flamme zu Zinnoxyd. Es löst sich in Salzsäure unter Entwickelung von Wasserstoff zu Chlorür, wird von verdünnter Schwefelsäure wenig angegriffen, aber von konzentrierter unter Entwickelung von schwefliger Säure in schwefelsaures Zinnoxydul verwandelt. In kalter verdünnter Salpetersäure löst es sich ohne Gasentwickelung und bildet salpetersaures Zinnoxydul neben salpetersaurem Ammoniak; von sehr konzentrierter Salpetersäure wird es nicht angegriffen, auf Zusatz von wenig Wasser entsteht in Salpetersäure unlösliches Zinnoxyd. In Königswasser löst es sich zu Zinnchlorid; mit Kalilauge erhitzt, gibt es unter Entwickelung von Wasserstoff zinnsaures Kali. Manche Salze, wie Salmiak, Kochsalz, Weinstein, Alaun, lösen geringe Mengen Z. Aus seinen Lösungen wird Z. durch Zink kristallinisch gefällt. Z. ist vierwertig und bildet mit Sauerstoff Oxydul SnO und Oxyd SnO_2. Es dient zu allerlei Geräten, Geschirren, Destillierhelmen, Kühlapparaten, Röhren, Kesseln für Färber und Apotheker ꝛc., ferner zum Verzinnen von Kupfer und Eisen (Weißblech), als Stanniol zum Belegen der Spiegel und zum Einwickeln von allerlei Sachen, die nicht austrocknen sollen. Mit Kupfer gibt es wichtige Legierungen: Bronze, Glockengut, Kanonengut; auch wird es viel mit Blei legiert und dient außerdem zur Darstellung von Zinnpräparaten für Färber, zur Herstellung von Email, Glasuren ꝛc.

Z. spielte in prähistorischer Zeit sowohl für sich als, mit Kupfer legiert, als Bronze eine große Rolle. Die Pfahlbauten der Schweiz lieferten mit Stanniolstreifen belegte Thongefäße, Nadeln, Knöpfe, Ringe aus Z. und Fragmente von Gefäßen. Auch die Gräber von Amrum aus der Bronzezeit, dänische und fränkische Gräber enthielten Zinngeräte und Zinngeschirre, keltische Münzen der La Tène-Periode aus Z. und Blei mit etwas Kupfer wurden in Böhmen gefunden, ebenso kennt man britische und gallische Münzen aus Z. Ein Zinnbarren aus einer verlassenen Grube in Cornwall wird den Phönikern zugeschrieben. Übrigens

kann sehr wohl die Bronze früher bekannt geworden sein als das Z., wenn man kiesige Kupfererze mit Zinnerzen verschmolz. Das Z. scheint im Altertum von Hinterindien aus über Asien und Ostafrika verbreitet worden zu sein. Zinngruben in Chorasan und Drangiana, einer Provinz südlich von Chorasan, sind wahrscheinlich schon im Altertum in Betrieb gewesen. Homer kannte es unter dem Namen Kassiteros. Phöniker brachten Z. aus Spanien u. von den Kassiteriden (s. Cassiterides insulae), für den Welthandel aber war wohl das indische Z. am wichtigsten, von welchem bedeutende Mengen für die Bronzebearbeitung der asiatischen Kulturstaaten verbraucht wurden. Man verzinnte damals bereits Küchengeräte, und in Indien wie in China war 1800 v. Chr. die Bronzeindustrie hoch entwickelt, auch prägte man in China Münzen aus Z. In Europa war Cadiz, unter den Römern Marseille Hauptstapelplatz für spanisches und englisches Z., welches die Römer als Plumbum candidum von Blei (Plumbum nigrum) unterschieden. Reines Z. benutzte man zum Verzinnen von Kupfer, zu Geräten und bisweilen als Münzmetall, Bronze wurde wohl durch Verhüttung gemischter Kupfer- u. Zinnerze dargestellt. Das lateinische Stannum stammt vom cornwallischen stean, als Zeichen, daß Cornwall in den ersten Jahrhunderten n. Chr. den Markt beherrscht haben muß. Einen bedeutenden Aufschwung nahm die Zinnindustrie durch die Ausbreitung des Glockengusses, welcher früh nach Byzanz gelangte und im 6. Jahrh. bereits in Italien im Dienste des christlichen Kultus stand. Im frühen Mittelalter scheint Devon die größte Zinnproduktion gehabt zu haben, aber seit dem 14. Jahrh. behielt Cornwall den Vorrang. Um diese Zeit blühte auch die böhmische Zinnproduktion, welche bei Graupen seit dem 12. Jahrh. bekannt war. Sehr viel Z. konsumierte dann die Artillerie, überdies wurde die Verwendung des Zinns zu Tafelgeschirr in Italien und Deutschland volkstümlich. Seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. lieferte auch Sachsen viel Z. (Altenberg, Ehrenfriedersdorf). Im 16. Jahrh. entdeckte man die Verwendung der Zinnfolie als Spiegelbelag, die Zinnglasur für Kochgeschirre und Majolika, das Zinnemail für Metallwaren, und bald wurden Zinnpräparate in der Färberei unentbehrlich, seitdem Libavius das Zinnchlorid und Drebbel die Wichtigkeit desselben für die Kochenillefärberei entdeckt hatte. Im 17. Jahrh. hob sich die Industrie in Cornwall durch Verbesserung im Bergbau und durch Einführung der Steinkohle bei der Verhüttung der Zinnerze, auch in Böhmen und Sachsen blühte noch im 18. Jahrh. die Zinnproduktion, um dann in unserm Jahrhundert fast vollständig zu sinken. Das Verzinnen von Eisenblech ist eine böhmische Erfindung, die 1620 nach Sachsen und 1670 nach England kam. Im 16. Jahrh. erschien auch das erste Z. aus Malakka auf dem europäischen Markt, seit 1829 lieferte auch Banka, seit 1855 Billiton und seit den 70er Jahren Australien Z. für den europäischen Markt. Die Abfälle der Weißblechindustrie werden seit 1848 auf Zinnpräparate verarbeitet. Die Zinnproduktion betrug 1890: 56,000 Ton. Davon entfallen auf Großbritannien 9602, Banka 5164, Billiton 5600, Straits 27,460, Australien 5713, Bolivia 1800, Österreich 489, Deutschland 63, andre Länder 109 Ton. Chinas Produktion wird auf mindestens 5000 Ton. berechnet. Deutschland produzierte 1890: 64 Ton., führte 9013 ein und 573 aus und verbrauchte 8504 T. oder 0,172 kg auf den Kopf der Bevölkerung. Vgl. Reyer, Z., eine Monographie (Berl. 1881); Posewitz, Das Zinnvorkommen etc. in Bangka (Pest 1886); Stelzner, Die Silber-Zinnerzlagerstätten Bolivias (Freiberg 1897).

Zinn, salpetersaures, s. Zinnchlorid.

Zinna, Flecken im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Jüterbog-Luckenwalde, an der Nuthe und mit Station Z.-Werder an der Linie Berlin–Jüterbog der Preußischen Militärbahn, hat eine evang. Kirche, ein Denkmal Friedrichs d. Gr., der 1764 den Ort gründete, eine Oberförsterei, Plüsch- und Wollweberei u. (1895) 1512 Einw. In der Nähe ein Artillerieschießplatz. — Hier wurde 1170 ein Cistercienserkloster gegründet, das segensreich wirkte. 1547 wurde es säkularisiert und Domäne des Erzbistums Magdeburg. 1680 fiel es an Brandenburg. Von dem ehemaligen Kloster ist noch die Abtei übrig (jetzt königliches Rentamt). Hier wurde 1449 der langjährige Streit zwischen Brandenburg und dem Erzstift Magdeburg durch einen Vertrag geschlichtet. 1667 Münzvertrag zwischen Brandenburg und Sachsen (»Zinnaischer Münzfuß«, s. Münzfuß).

Zinnamalgam, s. Quecksilberlegierungen.

Zinnasche, s. Zinnsäure.

Zinnbaum, s. Zinn.

Zinnblech wird durch Walzen hergestellt, dickere Sorten dienen zu Gefäßen und beim Notendruck, in viel größerer Menge aber verwendet man sehr dünnes Z. als Stanniol (s. d.).

Zinnbrillanten, s. Faluner Brillanten.

Zinnbutter, s. Zinnchlorid.

Zinnchlorid (Zinntetrachlorid, Stannichlorid, Zweifach-Chlorzinn) $SnCl_4$ entsteht bei Einwirkung von Chlor auf Zinn oder Zinnchlorür und beim Erhitzen von schwefelsaurem Zinnoxyd mit Kochsalz. Es bildet eine farblose Flüssigkeit, raucht an der Luft sehr stark, spez. Gew. 2,267, wirkt höchst ätzend, ist noch bei —29° flüssig, siedet bei 120°, löst Schwefel, Jod und Phosphor, absorbiert begierig Feuchtigkeit, erstarrt mit wenig Wasser zu einer kristallinischen Masse (Zinnbutter) und löst sich in mehr Wasser. Lösungen von Z. erhält man beim Behandeln von Zinnsäure mit Salzsäure, von Zinnchlorürlösung mit Chlor, beim Behandeln einer mit Salzsäure versetzten Zinnchlorürlösung mit Salpetersäure, beim Lösen von Zinn in Königswasser. Letztere Lösung enthält auch Zinnchlorür und führt in der Färberei den Namen salpetersaures Zinn, Scharlach-, Zinnkomposition, Zinnsolution, Physik, Rosiersalz, Rosasäure. Statt dieser Lösungen von unsicherm Gehalt kommt jetzt häufiger Z. in fester Form in den Handel. Man versetzt Zinnchlorürlösungen von 60° B. mit Salzsäure und oxidiert sie bei 40° durch Salpetersäure oder mit Chlor. Die Flüssigkeit erstarrt dann beim Erkalten zu Z. mit 5 Molekülen Kristallwasser. Zur Darstellung von Z. aus Weißblechabfällen, welche 3—5 Proz. Zinn enthalten, soll man dieselben mit Chlor behandeln und das verflüchtigte Z. in Schlangenröhren verdichten. Die verdünnte wässerige Lösung von Z. zersetzt sich beim Erhitzen unter Abscheidung von Zinnsäure. Die Dämpfe von Z. geben mit Wasserdampf bei Rotglut Zinnsäureanhydrid, mit Schwefelwasserstoff Zinnsulfid. Z. dient als Beize in der Färberei und Zeugdruckerei, zur Darstellung von Teerfarben und Farblacken, auch zum Verzinnen. Ammoniumzinnchlorid (Pinksalz) $(NH_4)_2SnCl_6$ entsteht beim Vermischen konzentrierter Lösungen von Z. und Salmiak als farbloses kristallinisches Pulver, welches sich in 3 Teilen Wasser löst, in konzentrierter Lösung Siedetemperatur verträgt, in verdünnter

Lösung aber beim Erhitzen Zinnhydroxyd abscheidet. Man benutzt es als Beize in der Zeugdruckerei, wo die freie Säure enthaltende Zinnchloridlösung nicht anwendbar ist. Die erste Erwähnung des Zinnchlorids findet sich 1605 bei Libavius (daher Spiritus fumens Libavii, »Libavs rauchender Geist«), aber schon 1630 benutzten es die Holländer in der Kochenillefärberei.

Zinnchlorür (Zinndichlorid, Stannochlorid, Einfach-Chlorzinn, Zinnsalz) $SnCl_2$ entsteht beim Erhitzen von Zinn in Chlorwasserstoff, ist weiß oder grauweiß, fettglänzend, kristallinisch, schmilzt bei 250° und verdampft in höherer Temperatur unter teilweiser Zersetzung. Zinnspäne lösen sich in warmer Salzsäure, und die Lösung gibt beim Verdampfen große, durchsichtige Kristalle mit 2 Molekülen Wasser. Dies Zinnsalz wird im großen dargestellt, indem man Zinn in Salzsäure löst, wobei das Metall stets im Überschuß vorhanden sein muß, die Lösung bei Gegenwart von etwas granuliertem Zinn bis 75 oder 78° B. verdampft und zur Kristallisation bringt. In Sodafabriken füllt man granuliertes Zinn in verschlossene, miteinander verbundene irdene Gefäße und leitet Salzsäuredämpfe aus den Sulfatöfen hinein, worauf man die abgelassene Lösung von Z. zur Kristallisation bringt. Auch aus Weißblechabfällen, welche 3—5 Proz. Zinn enthalten, wird Z. mit Salzsäuredämpfen gewonnen. Das Z. kommt als feste Salzmasse oder in Lösung mit überschüssiger Salzsäure in den Handel (welche bei einem Gehalt von 12 oder 25 Proz. Zinn als Einfach- oder Doppeltchlorzinn bezeichnet wird), ist farblos, schmeckt unangenehm metallisch, wird an der Luft feucht, schmilzt bei 40° und wird bei 100° ganz wasserfrei. Es löst sich leicht in Alkohol und in wenig Wasser, gibt mit mehr Wasser ein saures Chlorür und unlösliches, weißes Oxychlorür $Sn(OH)Cl$ und nur bei Gegenwart von Salzsäure, Weinsäure oder Salmiak eine klare Lösung. Die Kristalle und die Lösung absorbieren an der Luft Sauerstoff unter Bildung von unlöslichem, weißem Oxychlorid, welches bei Gegenwart von Salzsäure und Zinn wieder reduziert wird. Z. fällt aus Silber- und Quecksilbersalzen die Metalle, reduziert Eisenoxydsalze zu Oxydulsalzen, auch Indigo &c. Man benutzt Z. in der chemischen Analyse, in der Färberei zur Reduktion von Indigo und von Eisen- und Manganoxyd auf Zeugen, als Beizmittel, namentlich zum Färben mit Kochenille, zum Avivieren und Rosieren, auch zur Darstellung von Goldpurpur u. Lackfarben, als Antichlor, zur galvanischen Verzinnung und zum Entfernen von Rostflecken aus Wäsche.

Zinndepot, der aus Zinnsalz durch Soda erhaltene, ausgewaschene und auf das Gewicht des angewandten Zinnsalzes gebrachte Niederschlag, dient zur Darstellung von Farbstoffen, bes. Indophenolweiß.

Zinndichlorid, s. Zinnchlorür.

Zinndioxyd, s. Zinnsäure.

Zinne, das mit einem Geländer umgebene flache Dach eines Gebäudes oder der oberste, frei stehende, zur Verteidigung mit schartenartigen Einschnitten versehene Teil einer Mauer oder von Türmen.

Zinnenschnitt, s. Heroldsfiguren und Pelzwerk.

Zinnerz (Zinnstein, Kassiterit, lokal und vulgär Zwitter), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert tetragonal, findet sich meist in Zwillingsbildungen mit einspringenden Winkeln (Visiergraupen) und wiederholten Zwillingsbildungen. Die Kristalle sind teils ein-, teils aufgewachsen, in letzterm Falle gewöhnlich zu Drusen vereint; außerdem kommt Z. derb in fest verwachsenen, körnigen Aggregaten und eingesprengt, selten in sehr zartfaserigen Aggregaten (Holzzinnerz), häufiger in losen Körnern (Seifenzinn), endlich in Pseudomorphosen nach Orthoklas vor. An sich farblos, ist das Z. fast ausnahmslos rötlich, gelblich, bräunlich, schwärzlich bis pechschwarz gefärbt, durchscheinend, gewöhnlich undurchsichtig, diamant- oder fettglänzend, Härte 6—7, spez. Gew. 6,8—7. Z. ist Zinnsäureanhydrid SnO_2, mit 78,6 Proz. Zinn, meist durch Eisen, Silicium, Mangan oder Tantal verunreinigt und findet sich am häufigsten in altkristallinischen Gesteinen, namentlich eingesprengt im Granit (Zinnstockwerke), oder auf Gängen, die in ihrem Auftreten abhängig von Graniten oder Porphyren und reich an sonstigen Mineralien, namentlich fluor-, lithium- und wolframhaltigen, sind. Fundorte: Erzgebirge (Altenberg, Marienberg, Geyer, Zinnwald, Schlaggenwald, Graupen), Cornwall, Devonshire, Bretagne, Spanien (Gallicien), Mexiko, Bolivia. In großen Mengen findet es sich auf sekundärer Lagerstätte, den sogen. Zinnseifen. Die Hauptausbeute liefern gegenwärtig die Seifen von Hinterindien (Malakka, Banka, Billiton) und Australien. Z. ist das einzige Mineral, aus welchem Zinn gewonnen wird.

Zinnfolie, s. Stanniol.

Zinngeschrei, s. Zinn.

Zinngießer, ehemals zünftige Handwerker, welche aus Zinn allerhand Waren, wie Schüsseln, Lampen &c., verfertigen, Trinkgeschirre beschlagen &c.

Zinngießerei, s. Gießerei, S. 564, und Zinnguß.

Zinngraupen, s. Graupen, S. 890; weiße Z., soviel wie Scheelit (s. d.).

Zinnguß, zur Herstellung von Kelchen, Pokalen, Töpfen, Tellern, Schüsseln &c. wurde seit dem 13. Jahrh. geübt, wo die Entdeckung von Zinnlagern im Erzgebirge das Material leichter zugänglich machte. Später wurden auch Kirchengeräte aus Zinn gegossen, und im 15. Jahrh. war der Z. Ersatz für die Arbeiten der Silberschmiede. Zinngeschirr aus dem Mittelalter hat sich nicht erhalten. Die wenigen Pokale und Krüge in gotischen Formen, die auf uns gekommen sind, gehören dem 16. Jahrh. an, in welchem der Z. besonders im westlichen Deutschland, in Schlesien und in der Schweiz betrieben worden ist. Am zahlreichsten haben sich Zunftpokale und Schleifkannen, welche mit eingravierten Darstellungen (meist Heiligenfiguren) und mit aufgesetzten plastischen Figuren, Ornamenten und Wappen verziert sind, Schüsseln und Teller, deren Ränder mit Medaillons (Apostel- und Kurfürstenbilder) und deren Mitte mit figürlichen Darstellungen oder Arabesken versehen sind, erhalten. Der Guß der Trinkgefäße scheint in Sand- oder Gipsformen, der von Tellern und Schüsseln in Formen von Metall oder Kelheimer Stein erfolgt zu sein. Die hervorragendsten Zinngießer der Renaissancezeit waren François Briot in Montbéliard (um 1600 thätig) und Kaspar Endterlein aus Basel (gest. 1633 in Nürnberg), welcher zuerst Hängeleuchter aus Zinn verfertigt haben soll. Zinnerne Zunftkannen, Teller und Gebrauchsgeschirr wurden noch im 18. Jahrh. gefertigt, dann aber durch die billigern Glas-, Thon- und Porzellanwaren verdrängt. Am längsten hat sich das Zinngeschirr in England erhalten, wo noch heute Bier aus zinnernen Bechern getrunken wird. Auch in Belgien sind Zinnpokale zum Ausschank des englisches Bieres (stout) gebräuchlich. In der orientalischen und asiatischen Kunstindustrie findet das Zinn noch heute eine umfangreiche Anwendung, einerseits zur Herstellung

von Schüsseln, Becken, Kannen, Lampen, Leuchtern ꝛc., anderseits zu einem dekorativen Zweck, indem kupferne Gefäße mit Zinn überzogen werden und der grauweiße Überzug mit ornamentalen Gravierungen versehen wird, so daß der rote Untergrund sichtbar wird und die Linien des Ornaments bildet. In neuester Zeit ist der Z. auch bei uns wieder für kunstvolles Gebrauchsgeschirr, zum Ersatz des silbernen, in Aufnahme gekommen. Vgl. Art. »Zinnlegierungen«; Salmon, Art du potier d'étain (Par. 1788); Bapst, Études sur l'étain (das. 1884); Bucher, Geschichte der technischen Künste, Bd. 3 (Stuttg. 1893).

Zinnhydroxyd, s. Zinnsäure.

Zinnia *L.* (Zinnie), Gattung aus der Familie der Kompositen, Kräuter oder Halbsträucher mit sitzenden, gegen-, selten quirlständigen Blättern und ziemlich großen Blütenköpfchen auf langen, oft keulenförmig verdickten Blütenstielen. Etwa 12 Arten in Mexiko, Arizona, Texas. Z. elegans *Jacq.*, 60—80 cm hoch, mit gegenständigen Blättern, großen Blütenköpfen, kleinen, gelben Scheibenblümchen und großen, gelben Strahlenblumen, wird in mehreren Varietäten als Gartenzierpflanze kultiviert. Ebenso Z. Haageana *Rgl.* und ein Bastard zwischen beiden, Z. Darwini, von welchem wieder mehrere Varietäten gezüchtet wurden.

Zinnkies (Stannin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich selten in (in Peru bis 8 cm großen) Kristallen des regulären Systems, meist derb und eingesprengt in körnigen bis dichten Aggregaten, ist stahlgrau, metallglänzend, Härte 4, spez. Gew. 4,3—4,5. Er enthält mikroskopisch nachweisbare Beimengung von Kupferkies und erscheint als eine isomorphe Mischung der Schwefelverbindungen von Zink, Eisen, Kupfer und Zinn. Z. kommt auf Zinnerzgängen zu Zinnwald in Böhmen, in Cornwallis und Peru vor und wird an einzelnen Orten auf Kupfer verhüttet.

Zinnkomposition, s. Zinnchlorid.

Zinnkrätze, s. Zinn.

Zinnkraut, s. Equisetum.

Zinnküpe, s. Indigo.

Zinnlegierungen, Verbindungen und Mischungen von Zinn und andern Metallen. Außer den Zinnkupferlegierungen (Bronze, Kanonengut, Glockengut), denen sich häufig Zink beimischt, bis das Zinn auf wenige Prozente herabgedrückt ist (s. Kupferlegierungen), sind namentlich die Zinnbleilegierungen von technischer Bedeutung. Sämtliche Zinnbleilegierungen sind härter als Blei, die mit mehr als 60 Proz. Zinngehalt auch etwas härter als Zinn; ihr spezifisches Gewicht ist geringer als das berechnete. Zinn wird durch Blei, wenn das Blei weniger als das Doppelte von der Menge des Zinns beträgt, zugleich schmelzbarer. Zinnbleilegierungen füllen die Formen besser aus als reines Zinn, sind aber weniger weiß, laufen an der Luft an, oxydieren sich leichter als die reinen Metalle, und eine Legierung aus 1 Teil Zinn und 4—5 Teilen Blei verbrennt in der Glühhitze wie Kohle und glimmt von selbst fort. Bei größerm Bleigehalt geben sie an Essig Blei ab. Der Essig löst stets beide Metalle und zwar annähernd in demselben Mengenverhältnis, in welchem die Metalle in der Legierung enthalten sind. Die Menge des Gelösten wächst mit dem Bleigehalt der Legierung. Zutritt von Luft begünstigt die Lösung. Nach dem Gesetz vom 25. Juni 1887 dürfen zu Eß-, Trink- und Kochgeschirren nur Z. verarbeitet werden, die nicht mehr als 10 Proz. Blei enthalten. Auch das Lot darf nicht reicher an Blei sein. Zum Verzinnen darf nur Zinn genommen werden, welches nicht mehr als 1 Proz. Blei enthält. Für den Gebrauch empfiehlt es sich, z. B. Konservenbüchsen aus verzinntem Eisenblech alsbald nach der Öffnung zu entleeren und nicht etwa den Inhalt bei ungehindertem Luftzutritt längere Zeit in der Büchse zu belassen. Man unterscheidet und unterschied sonst vierstempeliges Zinn aus 32 Teilen Zinn und 1 Teil Blei, dreistempeliges aus 5 T. Zinn und 1 T. Blei, fünfpfündiges aus 4 T. Zinn und 1 T. Blei, vierpfündiges aus 3 T. Zinn und 1 T. Blei, dreipfündiges aus 2 T. Zinn und 1 T. Blei ꝛc. Eine Legierung aus 10 T. Zinn und 4 T. Blei dient zu Orgelpfeifen, solche aus 4 T. Zinn und 3 T. Blei zu Spielwaren; leichtflüssige Zinnbleilegierungen dienen zum Löten. Stark bleihaltiges Zinn erhält durch Antimon, Kupfer, Zink, Wismut mehr Härte und Steifheit. Derartige Legierungen bilden das Britanniametall, Antifriktionsmetall u. Lagermetall (Weißguß). Über Zinnbleiwismutlegierungen s. Wismutlegierungen. Zinn, mit kleinen Mengen Kupfer, Antimon, Wismut legiert, bildet das Kompositionsmetall, welches zu Löffeln ꝛc. verarbeitet wird. Eine Legierung aus 40 T. Zinn, 45 T. Blei und 15 T. Kupfer für Metallsärge verändert sich weder in feuchter Erde noch an der Luft. Auch das Kalain gehört hierher. Zinnzinklegierungen sind härter als Zinn, aber weicher als Zink. Zinkhaltiges Zinn wird zu sehr dünnen Blättchen ausgeschlagen (Schlagsilber, unechtes Blattsilber, Silberschaum). Eine Legierung aus 96,5 T. Zinn und 2,4 T. Zink bildet die weiße Bronze.

Zinnlot, s. Lot, S. 507.

Zinnober (Cinnabarit, Merkurblende), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich in rhomboedrischen Kristallen in Drusenräumen, gewöhnlich derb, eingesprengt, angeflogen, in körnigen, dichten und erdigen Aggregaten, ist cochenillerot, in dünner Schicht durchsichtig, gewöhnlich undurchsichtig, diamantglänzend, Härte 2—2,5, spez. Gew. 8—8,2, besteht aus Schwefelquecksilber HgS mit 86,2 Proz. Quecksilber. Als Quecksilber- oder Merkurlebererz werden Gemenge von wenig Z. mit Erde, Kohle und einem Kohlenwasserstoff (Idrialin), als Korallenerz solche von Z. mit Apatit bezeichnet. Schiefer und Sandsteine, welche mit Z. imprägniert sind, heißen Ziegelerze (vgl. Rotkupfererz). Z. findet sich als Ausscheidung und in Lagern in Sandsteinen bei Almaden, in Thonschiefern und Dolomit bei Idria, in und neben Serpentin bei San José (Neualmaden, Kalifornien), auf Gängen bei Obermoschel, Horzowitz in Böhmen, Rosenau, Szlana in Ungarn, auf Spateisenlagerstätten in Kärnten, im Sinter heißer Quellen (Sulfur Banks in Kalifornien). Von den deutschen Vorkommnissen (unter andern Wolfsberg und Obermoschel in Rheinbayern, Siegen, Olpe in Westfalen, Hartenstein in Sachsen) ist keins mehr abbauwürdig; die wichtigsten Vorkommen in Europa sind die von Idria in Krain und Almaden in Spanien, werden aber von Neualmaden weitaus übertroffen. Z. ist das wichtigste Quecksilbererz. Als Farbmaterial benutzt man nur künstlich dargestellten Z. (s. Quecksilbersulfid), von welchem der auf nassem Wege gewonnene, helle, aber sehr feine und feurige speziell Vermillon heißt (mit diesem Namen bezeichnet man aber auch alle feinern hellern Sorten). Am schönsten ist der chinesische Z., von welchem man nicht sicher weiß, ob er Kunst- oder Naturprodukt ist. Z. ist die schönste und dauerhafteste hochrote Malerfarbe und wurde schon von

den Alten vielfach verwendet. — Über österreichischen oder Chromzinnober (Zinnoberimitation) s. Chromsaures Blei. Grüner Z. oder Zinnobergrün, s. Chromgrün.

Zinnowitz, Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Usedom-Wollin, auf der nordwestlichen Halbinsel (sogen. Wolgaster Ort) der Insel Usedom, Güternebenstelle der Eisenbahnstation Wolgast, hat eine neue evang. Kirche, ein Rettungshaus, ein Seebad (1896: 3850 Badegäste) und (1895) 900 Einw. Vgl. die Schriften von Reinecke (Wolgast 1887) u. Bachter (Dessau 1887).

Zinnoxyd, s. Zinnsäure.

Zinnoxydhydrat, soviel wie Zinnsäure.

Zinnoxydnatron, s. Zinnsäure.

Zinnoxydul (Stannooxyd) SnO entsteht beim Erhitzen von Zinnhydroxydul in Kohlensäure oder einer Lösung desselben oder des Zinnchlorürs in Kalilauge, bildet ein schwarzes Pulver oder kleine schwarze Kristalle, kann auch als mennigrotes Pulver erhalten werden, ist bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft unveränderlich, läßt sich aber durch einen glühenden Körper entzünden u. verbrennt zu Zinnoxyd; es löst sich in Säuren, nicht in Kalilauge. Das Zinnhydroxydul (Stannohydroxyd, Zinnoxydulhydrat) $Sn_2O(OH)_2$ wird durch kohlensaures Kali aus Zinnchlorür gefällt, ist farblos, oxydiert sich bei Gegenwart von Wasser an der Luft, gibt beim Kochen mit Wasser und beim Erhitzen Z., löst sich in Kalilauge und in Säuren, mit letztern die Zinnsalze (Zinnoxydulsalze, Stannosalze) bildend. Diese entstehen auch beim Lösen von Zinn in Säuren, sind farblos oder gelblich, wenn die Säure ungefärbt ist, schmecken herb metallisch, reagieren sauer, absorbieren begierig Sauerstoff unter Bildung von Zinnoxydsalzen, wirken daher stark reduzierend und zersetzen sich beim Erhitzen unter Bildung von Zinnoxyd. In ihren Lösungen erzeugt Kalilauge einen weißen, Schwefelwasserstoff einen schwarzbraunen Niederschlag. Gelbes Blutlaugensalz fällt Zinnoxydulsalze weiß, rotes bei Gegenwart von etwas Eisenchlorid blau. Goldchlorid erzeugt in sehr verdünnten Lösungen einen bräunlich purpurfarbenen Niederschlag (Goldpurpur), und aus Quecksilberchlorid fällen die Salze weißes Quecksilberchlorür, dann fein verteiltes metallisches Quecksilber. Zink und Kadmium fällen aus Zinnoxydulsalzen metallisches kristallinisches Zinn (Zinnbaum). Einige Zinnsalze finden technische Verwendung.

Zinnpausche, s. Zinn.

Zinnpauschherd, s. Floßherd und Zinn.

Zinnröhren, s. Röhren.

Zinnsalz, s. Zinnchlorür.

Zinnsäure (Zinnhydroxyd, Zinnoxydhydrat) H_2SnO_3 entsteht beim Erhitzen stark verdünnter Zinnchloridlösung, beim Fällen von Zinnchloridlösung mit Ammoniak und von zinnsaurem Alkali mit einer Säure als voluminöser, gallertartiger, durchscheinender Niederschlag, ist nach dem Trocknen glasig, arabischem Gummi ähnlich, etwas löslich in Wasser, reagiert sauer, löst sich in Salpetersäure u. Salzsäure (die salzsaure Lösung zeigt die Eigenschaften des Zinnchlorids), auch in Alkalien und bildet mit letztern lösliche, gut kristallisierbare Zinnsäuresalze (Stannate), aus welchen die übrigen unlöslichen Salze durch Wechselzersetzung erhalten werden. Unter verschiedenen Verhältnissen geht die Z. in Metazinnsäure über, welche auch beim Behandeln von Zinn mit starker Salpetersäure entsteht. Sie ist farblos, reagiert sauer und löst sich nicht in Salpetersäure und Salzsäure. Nach der Behandlung mit Salzsäure löst sie sich aber in Wasser, und aus dieser Lösung wird sie durch viele Salze und nach hinreichender Verdünnung bei möglichst wenig freier Säure durch Erhitzen vollständig gefällt. Sie löst sich schwieriger in Kali- und Natronlauge als Z., und beim Erhitzen mit großem Überschuß von Kalihydrat entsteht eine Lösung, aus welcher Säuren Z. fällen. Ihre Salze kristallisieren schwer oder gar nicht. Aus den Lösungen beider Säuren fällt Schwefelwasserstoff gelbes Zinnsulfid. Zinnsäureanhydrid (Zinnoxyd, Zinndioxyd) SnO_2 findet sich in der Natur als Zinnstein (Zinnerz), entsteht aus Zinnchloriddampf und Wasserdampf bei Rotglut, bildet diamantglänzende, farblose Kristalle vom spez. Gew. 6,72, welche Glas ritzen, in Säuren unlöslich sind, aber durch überschüssiges schmelzendes Kalihydrat aufgenommen werden. Amorphes Anhydrid (Zinnasche, Cineres Jovis) entsteht bei anhaltendem starken Erhitzen von Zinn an der Luft, beim Glühen von Z., ist farblos oder strohgelb, bräunt sich vorübergehend bei jedesmaligem Erhitzen, ist strengflüssig, nicht flüchtig, unlöslich in Säuren, löslich in Kalilauge. In schwach verdünnter Schwefelsäure löst es sich zu einem dicken Sirup, der beim Verdünnen mit Wasser alles Oxyd fallen läßt. Es dient als Poliermittel, zur Darstellung von Milchglas, Email und undurchsichtiger Glasur.

Von den Zinnsäuresalzen wird das zinnsaure Natron (Natriumstannat, Zinnoxydnatron, Sodastannat) Na_2SnO_3 im großen dargestellt, indem man Zinn mit Chilisalpeter erhitzt und die Masse mit Wasser auszieht; auch durch Schmelzen von Zinnstein mit Ätznatron, durch Behandeln einer Lösung von Bleioxyd in Natronlauge mit Zinn, wobei sich Blei schwammartig ausscheidet, und durch direktes Kochen von Bleioxyd mit Zinn und Natronlauge wird zinnsaures Natron erhalten. Letztere Methode wendet man auf die Darstellung des Salzes aus Weißblechabfällen an. Es bildet farblose Kristalle mit 3 Molekülen Wasser und ist in der Wärme weniger löslich als in der Kälte, wird durch Säuren, auch durch die Kohlensäure der Luft, zersetzt. Man benutzt es als Präpariersalz (Grundiersalz), in der Färberei und Zeugdruckerei zum Beizen von Geweben und zum Anilindruck, zum Präparieren baumwollener Musselins de Laine, zum Bleichen baumwollener Garne, auch zum Verzinnen. Metazinnsaures Natron $Na_2H_8Sn_5O_{15}$, durch Lösen von Metazinnsäure in Natronlauge erhalten, ist weiß, körnig kristallinisch, schwer löslich in Wasser und zerfällt ebenfalls wie seine Lösung bei mäßigem Erhitzen in Metazinnsäure und Wasser. Zinnsaures Kupfer wird durch zinnsaures Natron aus Kupfervitriollösung gefällt und als grüne Farbe (Genteles Grün) benutzt.

Zinnschmuck, s. Faluner Brillanten.

Zinnseifen, Zinnerz führende »Seifenlager«; vgl. Erzlagerstätten.

Zinnsolution, s. Zinnchlorid.

Zinnstein, **Zinnstockwerke**, s. Zinnerz.

Zinnsulfide, Verbindungen des Zinns mit Schwefel. Einfach-Schwefelzinn (Zinnmonosulfid, Zinnsulfur, Zinnsulfuret) SnS entsteht beim Erhitzen von Zinn mit Schwefel als bleigraue blätterig kristallinische Masse, wird durch Schwefelwasserstoff aus Zinnchlorür und Zinnoxydulsalzen braunschwarz gefällt, löst sich in schmelzendem wasserfreien Zinnchlorür und kristallisiert beim Erkalten in metallglänzenden Blättchen; durch Salzsäure wird es zersetzt.

Zweifach-Schwefelzinn (Zinndisulfid, Zinnbissulfuret, Zinnsulfid) SnS_2 wird (zinnoxydhaltig) aus Zinnchlorid durch Schwefelwasserstoff gelblich gefällt, ist nach dem Trocknen gelbbraun, etwas durchscheinend, wasserhaltig. Es gibt mit Salzsäure Schwefelwasserstoff und Zinnchlorid; Alkalien lösen es und bilden zinnsaures Alkali und eine Verbindung von Zinnsulfid mit Alkalisulfuret (Sulfostannat). In goldglänzenden Blättchen kristallisiert, erhält man Zinnsulfid als Musivgold (mosaisches Gold, Judengold, unechte Goldbronze, Aurum musivum, A. mosaicum) durch Erhitzen einer innigen Mischung von Zinnamalgam, Salmiak und Schwefel bis zur Verflüchtigung des Quecksilbers und Salmiaks. Es bildet zarte, goldgelbe oder bräunlichgelbe, metallglänzende Schuppen, fühlt sich zwischen den Fingern wie Talk an und läßt sich auf der Oberfläche der Körper in die dünnsten Schichten zerteilen. Es ist unlöslich in Wasser, wird auch von Salzsäure und Salpetersäure nicht angegriffen, löst sich in Königswasser und Kalilauge und sublimiert beim Erhitzen zum Teil unzersetzt. Man benutzt es zur unechten Vergoldung von Holz, Gips, Metall, indem es mit Eiweiß oder Lack aufgetragen wird. Es widersteht Säuren, fetten Ölen und Schwefelwasserstoff besser als die freilich schönern Bronzefarben, durch welche es in neuerer Zeit fast ganz verdrängt ist. Musivgold war bereits am Ende des 15. Jahrh., vermutlich schon viel früher bekannt. In einer aus dem Kloster Tegernsee stammenden Handschrift von 1473 wird die Bereitung von aurum musivum angegeben.

Zinntetrachlorid, s. Zinnchlorid.

Zinnwaldit, s. Glimmer.

Zinnzwitter, mit Zinnstein imprägnierter Granit mit 0,3—0,5 Proz. Zinn, im Erzgebirge.

Zins (lat. Census), im allgemeinen jede zu gewissen Zeiten zu entrichtende Abgabe in Geld oder Naturalien, insbes. die Abgabe für Benutzung fremden Eigentums, daher von einer gemieteten oder gepachteten Sache (Mietzins, Pachtzins, Erbzins [s. d.], Mehrzahl: Zinse), von Geldkapitalien (Kapitalzins), wofür jedoch häufiger das Wort in der Mehrzahl Zinsen (s. d.) oder Interessen ohne weitern Zusatz gebraucht wird, und im engern Sinne die Abgabe von Grundstücken an einen Zinsherrn unter dem Namen Gülten, Grundzinsen (s. d.) oder Zinsungen.

Zinsbogen (Zinsabschnitt), s. Koupon.

Zinsen (lat. Usurae, Foenus, s. d.), Vergütung für die Benutzung eines einem andern zugehörigen Geldkapitals (Interessen). Das Zinsennehmen war in frühern Zeiten, so insbes. nach dem kanonischen Recht im Mittelalter, als Wucher (s. d.) angesehen. Es erklärt sich dies daraus, daß damals das Entleihen von Geldkapital zumeist nicht zum Zwecke produktiver Verwendung, sondern zu Verbrauchszwecken geschah. Heute dagegen, wo der produktive Charakter des Geldkapitals nicht bestritten werden kann, erscheint der Zins als eine billige und gerechtfertigte Entschädigung an den Darleiher, der dadurch, daß er das Kapital ausleiht, auf die Möglichkeit verzichtet, es selbst zu seinem Vorteil nutzbringend zu verwenden. Im einzelnen kann die Verbindlichkeit, Z. zu zahlen, beruhen: auf einer Willenserklärung seitens des Schuldners, die entweder vertragsmäßig vereinbarte Z. (Konventionalzinsen aus Darlehen oder kreditierten Forderungen) zur Folge hat, oder sich einseitig äußert durch Versprechung (Pollicitation) oder durch Antretung einer Erbschaft kraft eines Testaments, das dem Erben die Verzinsung eines Vermächtnisses auflegt (testamentarische Z.); ferner auf einer unrechtmäßigen Handlung, bez. Unterlassung (Strafzinsen), und zwar bei unbefugter Verwendung fremder Gelder zu eignem Nutzen, bei unterlassener zeitiger Eintreibung, bez. auch unterlassener Anlegung zur Verwaltung anvertrauter Kapitalien, bei widerrechtlicher Verhinderung eines andern in der Benutzung seines Geldes und bei zu Schulden gebrachtem Verzug (Verzugszinsen), und endlich auf besondern gesetzlichen Vorschriften (gesetzliche Z., Legalzinsen), wohin die Z., welche man von Auslagen, die aus eignem Vermögen zum Vorteil dessen gemacht wurden, dessen Habe man verwaltete, sowie die Z. gehören, die bei Handelsgeschäften kraft gesetzlicher Bestimmung gefordert werden können, wie z. B. nach dem deutschen Handelsgesetzbuch Kaufleute untereinander bei beiderseitigen Handelsgeschäften auch ohne Verabredung oder Mahnung von jeder Forderung seit dem Tag, an welchem sie fällig war, Z. beanspruchen können. Judikatszinsen nennt man die durch richterliches Urteil rechtskräftig zuerkannten Z.

Das Verhältnis der Z. zu der Kapitalsumme, von welcher dieselben entrichtet werden (Zins der Kapitaleinheit), nennt man Zinsfuß. Derselbe wird gewöhnlich für das Kapital 100 (daher Prozent oder Perzent = für 100) und je für die Dauer eines Jahres ausgedrückt. Die Höhe des Zinsfußes wird bedingt durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage nach Kapitalien. Steigt ersteres und nimmt letztere ab, so sinkt der Zinsfuß und umgekehrt. Die unterste Grenze, unter welche er nicht herabgehen kann, wird bestimmt durch das Mindestmaß des Betrages, welcher den Kapitalbesitzern, die ihr Kapital nicht selbst fruchtbringend zu verwenden im stande oder gewillt sind, noch eben als genügender Anreiz zur Ansammlung von Kapitalien erscheint; die oberste, über welche hinaus er nicht steigen kann, durch den Nutzen, welchen sich der Entleiher aus geliehenem Kapital überhaupt versprechen darf. In Fällen der Notlage kann diese oberste Grenze weit über der des allgemein üblichen Zinssatzes stehen, wie denn auch bei Pfandleih- und Rückkaufsgeschäften leicht sehr hohe Z. gezahlt werden. Ein mittlerer, überall maßgebender Zinssatz kann sich überhaupt nur unter der Voraussetzung bilden, daß die Konkurrenz auf dem Kapitalmarkt eine voll wirksame ist. Aus diesem Grund werden durch Organisation des Kredits, welche für regelmäßige und rasche Ausgleichung von Angebot und Nachfrage sorgt, sowie durch Ausdehnung und Verbesserung des gesamten Verkehrswesens die Extreme einander genähert, innerhalb deren der Zins zeitlich und örtlich zu schwanken pflegt. Abweichungen von dem allgemeinen Zinssatz können in gegebenen Fällen durch alle diejenigen Ursachen hervorgerufen werden, welche überhaupt bei der Preisbildung wirksam sein können, wie Unkenntnis, Leichtsinn, Notlage, gewissenlose Ausbeutung u. dgl. Insbesondere werden etwaige Verschiedenheiten auch durch die Sicherheit bedingt, welche dem Kapitalbesitzer geboten wird. Ist Gefahr vorhanden, daß letzterer Verluste erleide, so wird er sich eine der Höhe dieser Gefahr entsprechende Risikoprämie (oft auch Assekuranzprämie genannt) ausbedingen, welche teils von allgemeinen Umständen, wie Rechtssicherheit, Verkehrsverhältnisse, teils von nur in dem besondern Fall auftretenden Bedingungen, wie Sicherheit der Person und der Unternehmung, Art der besondern rechtlichen Sicherstellung (Real- gegenüber Personalkredit), abhängig ist. So umfaßt dasjenige, was man gewöhnlich schlechthin Zins

nennt, jene Risikoprämie neben der eigentlichen Vergütung für überlassene Kapitalnutzung (Zins im engern Sinn). Dem entsprechend kann denn auch der berechnete Zinsfuß bei Darlehen auf länger dauernde Anlagen (Anlagezinsfuß, insbes. hypothekarischer Zinsfuß) ein andrer sein wie derjenige für Darlehen auf kurze Fristen, wie der Lombardzinsfuß (s. Lombard), der kaufmännische oder Bankzinsfuß und insbes. der Wechselzinsfuß (Diskontsatz, s. Diskont). Die Verlustchancen werden häufig unterschätzt, während die Neigung zur Überschätzung eintritt, sobald einige Verluste wirklich erfolgt sind und eine allgemeine Panik hervorrufen. Insbesondere wird bei dem Konsumtivkredit, für welchen sehr häufig eine reale Sicherheit (Pfand) nicht geboten werden kann, die Überschätzung auf seiten des Kapitalisten leicht einem zu großen Vertrauen des Kapitalbedürftigen auf spätere Zahlungsfähigkeit begegnen, was oft eine schrankenlose Steigerung des Zinsfußes veranlaßt. Aus den angegebenen Gründen wird der Zinsfuß bei rohen Völkern höher sein als bei solchen, die auf höherer Stufe der Wirtschaft und Kultur stehen. Ein Sinken des Zinsfußes ist übrigens bei zunehmender Kultur schon um deswillen zu erwarten, weil das Kapital sich rascher vermehrt als die Anlagegelegenheiten. Besonders in der jüngsten Zeit ist der Zinsfuß bedeutend gesunken, was eine Reihe von Zinsreduktionen bei Staatsschulden (s. d., S. 291), Erschwerung des Rentnerlebens u. dgl. nach sich zieht.

Was das geltende Recht anlangt, so unterliegt die Höhe des Zinses der freien Verfügung, soweit nicht Vorschriften über den Wucher (s. d.) entgegenstehen. Als Verzugszinsen sind regelmäßig landesübliche Z., d. h. in Deutschland meist 5 Proz. (so auch nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch), zu beanspruchen. Nach dem inzwischen auch auf das Reichsgebiet ausgedehnten Gesetz des Norddeutschen Bundes von 14. Nov. 1867 ist aber derjenige, welcher dem Gläubiger sich mit mehr als 6 Proz. Z. verpflichtet, zu einer halbjährigen Kündigung des Vertrags befugt; bei Handelsgeschäften ist die Höhe der Z. nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 287) auf sechs vom Hundert fixiert. Vgl. Kahn, Geschichte des Zinsfußes in Deutschland seit 1815 (Stuttg. 1884); Böhm-Bawerk, Kapital u. Kapitalzins (Innsbr. 1884—89, 2 Bde.) u. dessen Artikel Zins im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894); Neurath, Das Sinken des Zinfußes (Wien 1893). S. auch Zinsrechnung und Anatozismus.

Zinsenstamm, soviel wie Talon, s. Koupon.

Zinsenversicherung, ein Zweig der Hypothekenversicherung (s. d.), durch welchen dem Gläubiger gegen eine Prämie der richtige Eingang der Zinsen versichert wird.

Zinserneuerungsschein, soviel wie Talon, s. Koupon.

Zinseszins, s. Anatozismus und Zinsrechnung.

Zinsfreiheit, s. Wucher.

Zinsfuß, s. Zinsen.

Zinsgarantie, die Gewähr, daß das in einem Unternehmen angelegte Kapital wenigstens zu einem bestimmten Zinsfuß rentiere, mit der Maßgabe, daß der Garantierende bei geringerer Einträglichkeit für den Fehlbetrag aufkomme; wurde in mehreren Ländern angewandt, um Private zum Bau von Eisenbahnen anzureizen, so namentlich in Rußland und Frankreich.

Zinsgetreide, soviel wie Zinskorn, in Getreide entrichteter Grundzins (s. Grundzinsen).

Zinsgut, s. Bauerngut, S. 569, und Grundzinsen.

Zinsleiste, s. Koupon.

Zinsleute, s. Grundeigentum, S. 21.

Zinsnote (Diskontnote), im Bankverkehr die Rechnung über diskontierte (inländische) Wechsel.

Zinspolitik, das Verhalten des Staates gegenüber dem Geben und Nehmen von Zinsen; die hierauf bezüglichen Gesetze heißen Zinsgesetze, welche im engern Sinn auch als gleichbedeutend mit Wuchergesetzen genommen werden (vgl. Wucher).

Zinsrechnung (Interessenrechnung) und Rentenrechnung, die verschiedenen Rechnungsarten, die zur Auflösung aller der Aufgaben dienen, welche bei der Anlegung zinstragender Kapitalien vorkommen. Bei der Z. kommen in Betracht: das zinsentragende oder reine (ursprüngliche) Kapital c, der Zinsfuß, die Zeit, die Zinsen z und das um die Zinsen vermehrte Kapital C. Der Zinsfuß wird fast immer in Prozenten ausgedrückt, d. h. man gibt die Zinsen p an, die das Kapital 100 in der Zeiteinheit trägt. Als solche dient bei Angabe des Zinsfußes gewöhnlich das Jahr, seltener der Monat. Übrigens drückt man die Zeit in Jahren, Monaten und Tagen aus, wobei das Jahr zu 12 Monaten und gewöhnlich der Monat zu 30 Tagen, also das Jahr zu 360 Tagen, gerechnet wird. Letzteres geschieht in Deutschland auch meist dann noch, wenn man jeden Monat zu so viel Tagen rechnet, als er hat. In Großbritannien und dessen Kolonien sowie in den Vereinigten Staaten wird aber das Jahr zu 365 Tagen gerechnet. Bei Zählung der Tage wird der Verfalltag der Zinsen gewöhnlich nicht mit gerechnet, vom 1.—12. Aug. sind also 11 Tage; nur an einzelnen Handelsplätzen (Leipzig, Hamburg) wird dieser Tag mit gezählt bei Verzinsung von Wertpapieren, so daß vom 1.—12. Aug. 12 Tage sind. Die Zinsen sind entweder einfache, die nicht selbst wieder verzinst werden, oder zusammengesetzte, sogen. Zinseszinsen, die nach Ablauf einer bestimmten Zeit, gewöhnlich eines ganzen oder halben Jahres, zum Kapital geschlagen und dann mit diesem verzinst werden. I. Die einfachen Zinsen des Kapitals c zu p Proz. (jährlich) betragen in n Jahren

$$(1) \qquad z = \frac{cpn}{100}.$$

Ist die Zeit n nicht in Jahren, sondern in Monaten oder Tagen angegeben, so hat man noch mit 12, bez. 360 (oder 365) zu dividieren. Es geben also $c = 1850$ Mk. zu $p = 5$ Proz. in 2 Jahren 85 Tagen = 805 Tagen die Zinsen $z = \frac{1850.5.805}{100.360} = 206{,}84$ Mk. Das vermehrte Kapital ist nach n Jahren

$$(2) \qquad C = c + z = c.\frac{100 + pn}{100}.$$

Das reine Kapital findet man aus den n-jährigen Zinsen z oder aus dem vermehrten Kapital C nach den Formeln

$$(3) \qquad c = \frac{100.z}{pn} = \frac{100.C}{100 + pn}.$$

Aus $C = 1950{,}9$ Mk., $p = 4\frac{1}{2}$ Proz. und $n = 3$ Jahre 7 Monate $= 3\frac{7}{12}$ Jahre folgt

$100 + pn = 100 + 4\frac{1}{2}.3\frac{7}{12} = \frac{929}{8}$ und also $c = \frac{8.100\ 1950{,}9}{929} = 1680$ Mk. Für den Zinsfuß p und die Zeit n, in Jahren ausgedrückt, hat man die Formeln

$$(4) \qquad p = \frac{100.z}{cn} \text{ und: } (5)\ n = \frac{100.z}{cp},$$

wobei $z = C - c$ ist. Z. B. aus $C = 2939{,}62$ Mk., $c = 2472$ Mk., $p = 5$ Proz. folgt $z = 467{,}62$ und

$n = \frac{100.467,62}{2452.5} = 3^{47}/_{60}$ Jahre = 3 Jahre 9 Monate 12 Tage.

II. Bei Berechnung von **Zinseszinsen** mit jährlichem Zinszuschlag setzt man $1 + p/_{100} = q$ (Zinskoeffizient, Zinsfaktor) und erhält sodann für die Größe C, die das Kapital c in n Jahren erreicht, die Formel

(6) $C = c\,q^n$.

Die Rechnung wird mit Logarithmen ausgeführt nach den Formeln

(7) $\log C = \log c + n \,.\, \log q$,

(8) $\log c = \log C - n \,.\, \log q$,

(9) $\log q = \frac{\log C - \log c}{n}$,

(10) $n = \frac{\log C - \log c}{\log q}$.

Ist z. B. c = 1850 Mk., $p = 4^1/_2$ Proz., n = 12 Jahre, so ist q = 1,045, log q = 0,01912, und man hat zufolge (6)

$$\log 1850 = 3{,}26717$$
$$+\ 12 \,.\, \log 1{,}045 = 0{,}22944$$
$$\log C = 3{,}49661,\ \text{mithin}\ C = 3137{,}71\ \text{Mk.}$$

Auf der rechten Seite von (9) und (10) ist der Zähler soviel als $\log \frac{C}{c}$. Fragt man z. B., in wieviel Jahren sich ein Kapital zu 5 Proz. verdoppelt, so ist $\frac{C}{c} = 2$, und (10) gibt dann $n = \frac{\log 2}{\log 1{,}05} = \frac{0{,}30103}{0{,}02119} =$ 14,21 Jahre. Erfolgt der Zinszuschlag k mal im Jahr, so tritt an die Stelle der Formel (6) die folgende:

(11) $C = c \,.\, \left(1 + \frac{p}{k \,.\, 100}\right)^{kn}$,

und wenn man k über alle Grenzen wachsen läßt, so daß der Zinszuschlag stetig erfolgt, so wird

(12) $C = c\,e^{\frac{n\,p}{100}}$,

wo e = 2,71828 die Basis der natürlichen Logarithmen bedeutet (log e = 0,4342945); bei 5 Proz. erhält man z. B. $C = c \,.\, 1{,}05127^n$. Über die Berechnung der Kontokorrentzinsen s. Kontokorrent.

Durch einmalige Zahlung eines mit p Proz. verzinslichen Kapitals c kann man sich für eine Reihe von Jahren eine am Ende jedes Jahres zahlbare Rente r sichern. Läuft diese Rente n Jahre lang, so ist nach Verlauf der n Jahre das ursprüngliche Kapital c auf $c\,(1+q)^n$ angewachsen, wo $100 \,.\, q = p$ ist; die am Ende des ersten, zweiten, nten Jahres gezahlten Renten r stellen am Ende des nten Jahres der Reihe nach die folgenden Kapitalien dar:

$$r\,(1 + q)^{n-1},\ r\,(1 + q)^{n-2}, \ldots, r\,(1 + q),\ r$$

und deren Summe muß gleich $c\,(1+q)^n$ seien, also:

$$c\,(1 + q)^n = r \,.\, \frac{(1 + q)^n - 1}{q}$$

s. Reihe (geometrische Progression). Diese Gleichung ermöglicht es, eine unter den vier Größen r, n, c, p aus den übrigen drei zu berechnen. Das Kapital c liefert bei p Proz. auf n Jahre die Rente:

(13) $r = \frac{c\,q\,(1 + q)^n}{(1 + q)^n - 1}$.

Um bei p Proz. n Jahre lang die Rente r zu beziehen, muß man ein Kapital

(14) $c = r \,.\, \frac{(1 + q)^n - 1}{q\,(1 + q)^n}$

einzahlen. Das Kapital c sichert bei p Proz. die Rente r, die natürlich kleiner als c sein muß, auf

(15) $n = \frac{\log r - \log (r - c\,q)}{\log (1 + q)}$

Jahre. In den bisher betrachteten Fällen soll die Rente so lange gezahlt werden, bis das ursprüngliche Kapital aufgebraucht ist. Bei Rentenbanken und ähnlichen Instituten zahlt man jedoch meistens ein Kapital ein, um sich bis zu seinem Tod eine jährliche Rente zu sichern. In diesem Falle muß die Größe der Rente oder die Größe des Kapitals, das eine bestimmte Rente sichert, nach den Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung (s. Wahrscheinlichkeit) berechnet werden. Ähnlich wird bei Versicherungsgesellschaften die Höhe der Prämie ermittelt, die ein Versicherter zahlen muß, um sich für den Todesfall ein bestimmtes Kapital zu sichern. Vgl. Bärlocher, Handbuch der Zinseszins-, Renten-, Anlehen- und Obligationenrechnung (Zürich 1886); Kleyer, Lehrbuch der Zinseszins- und Rentenrechnung (Stuttg. 1885); Bleicher, Grundriß der Theorie der Z. (Berl. 1888); Zinstabellen von Jacobi, Kraft, H. Müller, Niedermüller, Seifert, Voigt u. a.

Zinsreduktion, s. Staatsschulden, S. 291.

Zinsrente, s. Rente.

Zinsrentensteuer, soviel wie Kapitalrentensteuer (s. d.).

Zinsschein, s. Koupon.

Zinstaxe, der obrigkeitlich bestimmte, nicht zu überschreitende höchste Zinssatz. Vgl. Wucher.

Zins vom Zins, soviel wie Zinseszins, s. Anatozismus und Zinsrechnung II.

Zinswucher, s. Wucher.

Zinszahl der Römer, s. Indiktionenzirkel.

Zinszahlen, s. Kontokorrent.

Zinten, Stadt im preuß. Regbez. Königsberg, Kreis Heiligenbeil, am Stredik und an der Linie Göttkendorf-Kobbelbude der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, Molkerei, Milchzuckerfabrikation, eine Eisengießerei und Maschinenfabrik, eine Dampfmühle und (1895) 3395 Einw., davon 44 Katholiken und 48 Juden.

Zintgraff, Eugen, Afrikareisender, geb. 16. Jan. 1858 in Düsseldorf, studierte in Berlin, Bonn, Straßburg und Heidelberg die Rechte und ging 1884 mit Chavanne an den Kongo, dann 1886 im Auftrag der deutschen Reichsregierung nach Kamerun, wo er eine Erforschung des Wuri, der Hauptader des Kamerunflusses, unternahm. Auf kurze Zeit nach Deutschland zur Vervollständigung seiner Ausrüstung zurückgekehrt, begab er sich 1887 wiederum nach Kamerun, um das Hinterland der Kolonie zu erforschen, gründete die Station Barombi und drang 1889—90 bis zum Binuë und nach Adamaua vor. Nach abermaligem kurzen Aufenthalt in Deutschland ging er 1890 zum viertenmal nach Afrika, gelangte von der Barombistation in das Land der Bafuti, erlitt aber 31. Jan. 1891 in einem Kampfe mit denselben so große Verluste, daß er zur Küste zurückkehren mußte. Ein zweiter Vorstoß hatte wenig Erfolg, Z. kehrte 1892 nach Deutschland zurück, schied aus dem Reichsdienste, bereiste 1893—1894 Sansibar, Deutsch- und Portugiesisch-Ostafrika und die Goldfelder Transvaals und leitete 1896 Plantagenbau im Kamerungebiet. Er veröffentlichte: »Nord-Kamerun, Schilderung der 1886—1892 unternommenen Reisen« (Berl. 1895).

Zinzaren (Kutzo-, Makedo-, Maurowlachen), ein den Rumänen (s. d.) sprachlich verwandter Volksstamm, der vornehmlich an der griechisch-türkischen Grenze wohnt und zum Hauptort die Stadt Metsovon (s. d.) hat.

Zinzendorf und Pottendorf, Nikolaus Ludwig, Graf von, Stifter der evangelischen Brüdergemeinde (s. d.), geb. 26. Mai 1700 in Dresden, gest.

9. Mai 1760 in Herrnhut, ein Patenkind Speners, wurde nach dem frühen Tode seines Vaters, der kursächsischer Konferenzminister war, in der Lausitz bei seiner frommen und gelehrten Großmutter erzogen und kam im 10. Jahr in das Waisenhaus zu Halle unter A. H. Franckes besonderer Aufsicht. Aber erst in Wittenberg, wo er seit 1716 die Rechte, daneben Theologie studierte, wurde er entschiedener Pietist. Seit 1721 Hofrat bei der Landesregierung in Dresden, erstrebte er religiöse Belebung des Volkes; im Mittelpunkt stand die Lehre vom Gekreuzigten, konfessionelle Unterschiede traten zurück, Kirchenunion wurde erstrebt und vollzogen in der Brüdergemeinde, die nach Aufnahme mährischer Emigranten in Herrnhut entstand; daneben war der Missionsgedanke herrschend (Heiden- und Judenmission). Da ihm 1727 das Halten von Hausgottesdiensten untersagt wurde, trat er aus dem Staatsdienst aus und ließ sich 1734 unter angenommenem Namen in Stralsund als Kandidat des Predigtamtes prüfen, dann zu Tübingen in den geistlichen Stand aufnehmen und 1737 in Berlin zum Bischof der Mährischen Brüdergemeinden ordinieren. Von 1736—47 aus seinem Vaterlande wegen seiner »Neuerungen« verbannt, ging er zunächst in die Wetterau, nahm seinen Sitz in Ronneburg und gründete zwei Gemeinden in Marienborn u. Herrnhaag. Später war er auf Reisen in Europa, Westindien und Nordamerika für die »Heilandsreligion« thätig, nächst öffentlichen Vorträgen, die er hielt, fast immer mit Korrespondenzen und Bücherschreiben beschäftigt, bewundernswert in seinem nie ermattenden Liebeseifer. Er verfaßte 108 religiöse Schriften (ein Verzeichnis derselben erschien Stettin 1824), darunter seine »Sammlung geistlicher und lieblicher Lieder« (hrsg. von Knapp, Stuttg. 1845; Auswahl von Daniel, Bielef. 1851; Gütersl. 1861) und das Gesangbuch der Gemeinde in Herrnhut von 1735. Vermählt war er seit 1722 mit **Erdmute Dorothea, Gräfin Reuß von Ebersdorf**, die ebenfalls geistliche Lieder dichtete (mit ihrer Biographie hrsg. von Ledderhose, Gütersl. 1887), und nach ihrem Tode seit 1757 mit **Anna Nitschmann**, Chorpflegerin der ledigen Schwestern in Herrnhut; auch sie ist als Liederdichterin bekannt. Zinzendorfs **Biographie** schrieben: Spangenberg (Barby 1772—75, 8 Bde.), Varnhagen von Ense (»Biographische Denkmale«, Bd. 5), Verbeek (Gnadau 1845), Kölbing (das. 1850), Schröder (2. Aufl., Leipz. 1863), Pilgram (das. 1857), Bovet (3. Aufl., Par. 1865), Burkhardt (Gotha 1866), Zwick (Heidelb. 1882). Vgl. außerdem Plitt, Zinzendorfs Theologie (Gotha 1869–1874, 3 Bde.); Körner, Die kursächsische Staatsregierung dem Grafen Z. und Herrnhut bis 1760 gegenüber (Leipz. 1878); B. Becker, Z. im Verhältnis zu Philosophie und Kirchentum seiner Zeit (das. 1886); Tietzen, Zinzendorf (Gütersl. 1888); Ritschl, Geschichte des Pietismus, Bd. 3 (Bonn 1886); v. Natzmer, Die Jugend Zinzendorfs im Lichte ganz neuer Quellen (Eisenach 1894).

Zio, Gott, s. Ziu.

Zion (Sion), der Tradition zufolge der höchste südwestliche Hügel von Jerusalem (777 m), in Wahrheit aber der 743 m hohe östliche Hügel, welcher den Tempel trug; später soviel wie Jerusalem; endlich bildlich soviel wie kirchliche Gemeinde, die Kirche mit dem Nebenbegriff der Rechtgläubigkeit. Daher Zionswächter, soviel wie zelotischer Priester.

Zioniten, Name einer von dem Elberfelder Bandfabrikanten Elias Eller, geb. 1690 in Ronsdorf, in Gemeinschaft mit dem reformierten Prediger Daniel Schleiermacher, dem Großvater des berühmten Theologen, und Anna v. Buchel gegründeten Sekte. Letztere, die Tochter eines Bäckers und spätere Gattin Ellers, hatte Offenbarungen, welche sie als Zionsmutter, Eller als Zionsvater proklamierten. 1741 gründeten die beiden zu Ronsdorf eine eigne Gemeinde (daher auch Ronsdorfer Sekte genannt), die an dem Prediger Schleiermacher ihren Seelsorger erhielt; dieser zog sich aber, als Eller sich immer mehr seiner Sinnlichkeit überließ, von der Sekte zurück, worauf er aus der Gemeinde gestoßen wurde. Nach dem Tode Ellers (1750), der allen Anklagen mit Bestechung rechtzeitig zu begegnen gewußt hatte, setzte sein Stiefsohn Volckhaus die Thätigkeit als Zionsvater noch bis 1765 fort, in welchem Jahre die Gemeinde aufgelöst wurde. Vgl. Krug, Geschichte der Schwärmerei ꝛc. im Großherzogtum Berg (Elberf. 1851).

Zipaquirá (spr. ßipakira), Stadt im Depart. Cundinamarca in Kolumbien, 2628 m ü. M., 50 km von Bogotá, hat eine landwirtschaftliche Schule, Bibliothek, Krankenhaus und (1870) 8313 Einw. Dabei reiche fiskalische Steinsalzgruben sowie Blei-, Eisen-, Kupfer- und Schwefelgruben.

Zipoli, Perlone, Pseudonym, s. Lippi 3).

Zipollen, soviel wie gemeine Zwiebeln, s. Lauch.

Zippammer, s. Ammern.

Zippe, soviel wie Singdrossel, s. Drossel.

Zipperlein, soviel wie Podagra, s. Gicht.

Zippierche, s. Pieper.

Zips (ungar. Szepes, spr. ßépesch), ungar. Komitat, am rechten Theißufer, grenzt an Galizien sowie an die Komitate Liptau, Gömör, Abauj-Torna und Sáros, umfaßt 3605 qkm (65,4 QM.) mit 163,291 slowakischen, deutschen, ruthenischen und magyarischen (römisch-katholischen, evangelischen und griechisch-kath.) Einwohnern und ist sehr gebirgig (im NW. die Hohe Tátra, im Innern das Zipser Gebirge). Es wird vom Poprád, dem Hernád und der Göllnitz bewässert, hat ein rauhes Klima, ist in den Thälern fruchtbar u. produziert daselbst Gerste, Hafer, Hülsenfrüchte, Flachs, Hopfen, Holz und im S. auch Obst; ferner Hornvieh, Schafe, Wild. Es ist reich an Mineralien (namentlich an Kupfer und Eisen) und besitzt viele Mineralquellen. Die Einwohner betreiben Acker- und Bergbau, Viehzucht, Leinweberei, Töpferei und Gerberei. Hauptort des Komitats, das von der Kaschau-Oderberger Bahn durchschnitten wird und seinen Namen vom Zipser Schloß bei Kirchdrauf (Szepes-Váralja) hat, ist Leutschau. Vgl. Krones, Zur Geschichte des deutschen Volkstums im Karpathenland (Graz 1879); S. Weber, Zipser Geschichts- und Zeitbilder (Leutschau 1880).

Zipser Gebirge, s. Karpathen, S. 959.

Zipser Städte, ursprünglich 24 ungarische, von den im 12. und 13. Jahrh. in die Zips eingewanderten Sachsen gegründete und mit besondern Privilegien ausgestattete Städte, von denen 13 im J. 1412 durch König Siegmund an Polen verpfändet wurden; später gingen einige in den Besitz des Zipser Grafen Szapolya sowie der Familien Thurzó, Csáky und Thököly über, bis sie Maria Theresia 1772 auslöste. Darauf wurde aus diesen und drei andern Städten der Kronbezirk der 16 Zipser Städte gebildet, die gegenwärtig dem Komitat Zips angehören.

Zips-Gömörer Erzgebirge, Karpathengruppe in Ungarn, zwischen den Flüssen Hernád, Göllnitz, Rima, Sajó und Bodva. Sie erstreckt sich von der Kralowa Hola (Königsalm) bis Kaschau, erfüllt die

Komitate Zips, Gömör und Abauj-Torna, ist reich an edlen Metallen und Erzen, enthält außer der Dobschauer Eishöhle besonders in dem östlich gelegenen Tornaer Gebirge, dem ungarischen Karst, zahlreiche sehr merkwürdige Eis- und Tropfsteinhöhlen und erreicht in den einzelnen Gebirgsrücken eine Höhe von 900—1400 m ü. M.

Zira 'i-â'chary, türk. Bezeichnung des Meters.

Zirbeldrüse, s. Gehirn, S. 211.

Zirbelkiefer, s. Arve.

Zirbelnußstrauch, soviel wie Staphylea pinnata.

Zirbitzkogel, s. Judenburg.

Zircz (spr. sirz), Markt im ungar. Komitat Veszprim, im Vakonyer Wald, mit berühmter, 1198 gegründeter Cistercienserabtei, Bezirksgericht und (1890) 2299 magyarischen (römisch-kath.) Einwohnern.

Zirkaß, s. Circassienne.

Zirke, Stadt im preuß. Regbez. Posen, Kreis Birnbaum, an der Warthe, Güternebenstelle von Kwiltsch an der Linie Meseritz-Rokietnica der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, eine Oberförsterei, ein Landgestüt, Ziegel- und Kalkbrennerei, Dampfsägemühle, Töpferei, Braunkohlengruben, lebhaften Getreidehandel u. (1895) 2952 Einw., davon 1145 Evangelische und 70 Juden.

Zirkel (lat. circulus), Kreis, Kreislinie (über die sogen. Z. der Studenten s. Studentenverbindungen); übertragen (nach dem franz. cercle) soviel wie Gesellschaftskreis, geschlossene Gesellschaft. Dann ein zur Beschreibung eines Kreises sowie zur Ausmessung gerader Linien ꝛc. dienendes Instrument, dessen Erfindung in vorgeschichtliche Zeit zurückreicht. Der gewöhnliche Scharnierzirkel, von Metall oder Holz, besteht aus zwei Schenkeln (Armen), die unten spitz auslaufen, und aus dem Kopf, welcher die Schenkel durch ein Scharnier zusammenhält und zugleich die Bewegung mittels der in ihm sitzenden Schraube bedingt. Dahin gehören auch die Bogenzirkel, bei denen mit dem einen Schenkel ein Kreisbogen verbunden ist, der durch ein Loch des andern Schenkels geht und an demselben festgeschraubt werden kann; die Haarzirkel, bei welchen der eine Schenkel mittels einer kleinen Schraube um eine sehr geringe Weite vor- oder zurückgerückt werden kann, ohne daß man deshalb das Kopfgewinde des Zirkels in Bewegung zu setzen braucht; die Doppelzirkel, mit festem und beweglichem Gewinde, und die Nullenzirkel, zum Beschreiben sehr kleiner Kreise. Der Scharnierzirkel dient hauptsächlich dazu, Entfernungen abzustechen und zu messen, Einteilungen zu machen und Kreise zu beschreiben, zu welch letzterm Zweck man auch Reißfedern oder Bleifederhalter u. dgl. in einen Schenkel des Instruments einsetzt (Einsatzzirkel). Wird ein Messer in den einen Schenkel eingesetzt, so erhält man einen Schneidezirkel. Zur Einteilung von Linien dient der Federzirkel, bei dem beide Schenkel (von denen der eine mit einer Schraube verbunden ist, die durch ein Loch des andern geht) durch eine bogenförmige stählerne Feder zusammenhängen. Der Volutenzirkel dient zur Zeichnung rechts- u. linksläufiger Spiralen und ihrer Spiegelbilder. Beim Stangenzirkel sind beide Schenkel durch eine metallene oder hölzerne Stange verbunden, auf welcher sie sich verschieben, mittels Schrauben aber feststellen lassen. Die Schenkel der Dick-, Greif- oder Tastzirkel (Taster, Krummzirkel), welche dazu dienen, die Dicke von Cylindern und andern Körpern zu messen, sind stark auswärts gekrümmt. Die Hohlzirkel oder Lochtaster dienen zum Messen des Durchmessers von Höhlungen und bestehen gewöhnlich aus Schenkeln, deren Enden rechtwinkelig auswärts gebogen sind. Die Mikrometerzirkel stellen ein genommenes Maß vergrößert dar und sind von sehr verschiedener Einrichtung. Bei dem Z. der Seefahrer sind die Schenkel dergestalt gegen den Kopf des Instruments umgebogen, daß der Druck einer und derselben Hand es zu öffnen und zu schließen vermag. Der Trisektionszirkel hat den Zweck, einen vorliegenden Winkel in drei gleiche Teile zu teilen, und ist von verschiedener Einrichtung. Mit dem Reduktionszirkel verwandelt man Linien oder Figuren in andre, die sich zu jenen verhalten wie irgend ein paar ganze Zahlen zu einander. Der Dreispitzzirkel, ein Winkelmeßapparat, hat drei Schenkel, die am Kopfe so miteinander verbunden sind, daß die drei Spitzen auf die drei Ecken eines beliebigen Dreiecks gestellt werden können. Der Proportionalzirkel, zum Teilen von Linien in gegebenen Verhältnissen, besteht aus zwei gleichen Linealen, welche, wie die Schenkel eines gewöhnlichen Zirkels, dergestalt miteinander verbunden und um einen Punkt beweglich sind, daß, wenn man das Instrument zusammenlegt, die Oberflächen der Lineale genau in eine einzige Ebene fallen. Aus diesem Punkte sind auf beiden Linealen gerade Linien gezogen, welche nach verschiedenen Verhältnissen eingeteilt sind und als Maßstäbe dienen. Der Gebrauch desselben beruht auf der Lehre von der Ähnlichkeit des Dreiecks.

Zirkel (Circinus), Sternbild des südlichen Himmels zwischen 205 und 230° Rektaszension und 55—70° südlicher Deklination, enthält nach Gould 48 Sterne bis zur 7. Größe, darunter einen 4. Größe, und 3 Doppelsterne.

Zirkel, Ferdinand, Mineralog, geb. 20. Mai 1838 in Bonn, widmete sich zuerst der bergmännischen Laufbahn, studierte in Bonn, ging 1860 mit Preyer nach Island, arbeitete dann 2 Jahre am Hofmineralienkabinett und an der Geologischen Reichsanstalt in Wien, wurde 1863 Professor an der Universität zu Lemberg, 1868 zu Kiel und 1870 zu Leipzig. Größere geologische Studienreisen unternahm er nach Schottland, den Pyrenäen und (1874) nach Nordamerika behufs Untersuchung der bei der »geologischen Durchforschung des 40. Breitengrades« gesammelten Gesteine. Im Winter 1894/95 bereiste er Ceylon und Indien. Z. trug wesentlich dazu bei, die Mikroskopie der Mineralien und Gesteine zur selbständigen Wissenschaft zu entwickeln. Er schrieb: »Reise nach Island im Sommer 1860« (mit Preyer, Leipz. 1862); »Lehrbuch der Petrographie« (Bonn 1866, 2 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1893—95); »Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung und Struktur der Basaltgesteine« (Bonn 1869); »Die mikroskopische Beschaffenheit der Mineralien und Gesteine« (Leipz. 1873); »Microscopical petrography«, im »Report of the U. S. Geological exploration of the fortieth parallel« (Washingt. 1876). Nach Naumanns Tode veröffentlichte er die neuen Auflagen von dessen »Elemente der Mineralogie«.

Zirkelkanon, soviel wie Kreisfuge (s. d.).

Zirkelparade, s. Parade.

Zirkelschluß, s. Diallele.

Zirkläre, mittelhochdeutscher Dichter, s. Thomasin von Zirkläre.

Zirkniß (slowen. Cerknica), Marktflecken im österreich. Herzogtum Krain, Bezirksh. Loitsch, am Zirknißbach gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit

gotischer Dechanteikirche, Brettsägen, Holzhandel und (1890) 1547 (als Gemeinde 5311) slowen. Einwohnern. 2 km südlich von Z. liegt 550 m ü. M. der merkwürdige **Zirknitzer See**. Derselbe nimmt den Grund eines nordöstlich vom Sliwenza (1115 m), südwestlich vom Javornik (1270 m) und südlich von den Ausläufern des Schneeberges (1796 m) eingeschlossenen Thalkessels von etwa 80 qkm Fläche ein und hat einen vom Wasserstand abhängigen Flächenraum von 21—56 qkm und eine mittlere Tiefe von 6 m. Am Süduser liegt das Dörfchen Otok (83 Einw.). Zahlreiche Höhlen und Spalten des Kalkbodens bilden natürliche Abzugskanäle (Sauglöcher), welche das Wasser des Sees sowie der dem Thal von S. und N. zufließenden Bäche (Seebach und Zirknitzbach) bei anhaltend trockner Witterung aufnehmen. Wenn nach starken Niederschlägen die Sauglöcher das ganze Wasser nicht aufzunehmen vermögen, steigt der See bis 1,3 m über den gewöhnlichen Stand und überschwemmt weithin die Ufer. Der See erreicht dann die an der Nordwestseite gelegenen Höhlen Karlovca (Karlauza) und findet durch dieselben einen Abfluß in das Thal von St. Kanzian und, nach mehrmaligem Verschwinden im Erdboden, zur Unz bei Planina. Da der wechselnde Wasserstand bloß von der Witterung abhängig ist, so findet irgend welche Regelmäßigkeit dabei nicht statt, wie z. B. 1707—14 der See nur einmal abfloß, dagegen 1834—1835 über ein Jahr und zuletzt 1893 den ganzen Sommer über trocken lag. Der See ist reich an Fischen, welche mit dem Wasser des Sees verschwinden und bei der Seebildung wieder erscheinen. Auch dient er vielen Wasservögeln und, wenn er ausgetrocknet ist, auch Wachteln und Hasen zum Aufenthalt. Nach dem Zurücktreten des Sees wird das schnell emporwachsende Gras eingeheimst. Dies gab zu den Berichten älterer Schriftsteller Veranlassung, daß man je nach der Jahreszeit im See fische, ernte und jage. Der See ist die Lugea Palus (oder Lacus Lugens) der Römer und ob seines merkwürdigen Verschwindens ein Gegenstand von Sagen und Fabeln.

Zirkon, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, bildet tetragonale, meist säulenförmige oder pyramidale, einzeln ein-, seltener aufgewachsene Kristalle, findet sich auch in abgerundeten Körnern auf sekundärer Lagerstätte, ist farblos, selten weiß (Jargon) und wasserhell, meist hyacinthrot (Hyacinth) oder bräunlich, mitunter weiß, gelb oder grün, nach dem Erhitzen farblos oder weiß, glasglänzend, auf den Bruchflächen mit Fettglanz, Härte 7,5, spez. Gew. 4,4—4,7, besteht aus Zirkon- und Kieselsäureanhydrid $ZrO_2 + SiO_2$. Z. findet sich als Gemengteil des Zirkonsyenits in Norwegen und bei Miask, im Granit von Haddam (Connecticut), im Basalt des Siebengebirges, im körnigen Kalk von Hammond (New York), auf Klüften im Chloritschiefer von Pfitsch, als mikroskopischer Gemengteil vieler Massengesteine, namentlich des Quarzporphyrs, auch kristallinischer Schiefer und sekundär in Sandsteinen 2c.; lose in Edelsteinseifen, besonders auf Ceylon, im Goldsande von Beresowsk, neben Pyrop zu Meronitz in Böhmen und Sebnitz in Sachsen. Die hyacinthroten Varietäten (Hyacinth) sind geschätzte Edelsteine; die künstlich durch Erhitzen entfärbten kommen als Jargon de Ceylan in den Handel. Trübe Varietäten dienen zu Zapfenlagern in Uhren und an feinern Wagen. Ein sehr ähnliches Mineral, der Auerbachit von Mariapol, besteht aus $2ZrO_2 + 3SiO_2$.

Zirkonium Zr, Metall, findet sich als Kieselsäuresalz im Zirkon und einigen andern seltenen Mineralien (Auerbachit, Malakon, Eudialit, Wöhlerit, Katapleiit) und wird aus Kaliumzirkoniumfluorid durch Kalium, aus Zirkoniumchloriddampf durch glühendes Natrium amorph, aus Kaliumzirkoniumfluorid bei Eisenschmelzhitze durch Aluminium im kristallinischen Zustand abgeschieden. Im letztern ist es stark glänzend, spröde, dem Antimon ähnlich, sehr hart, vom spez. Gew. 4,15. Das Atomgewicht ist 90,67. Es verbrennt nur in Knallgas, wird von Säuren wenig angegriffen, löst sich aber leicht in Fluorwasserstoffsäure. Z. ist vierwertig. Zirkoniumoxyd (Zirkonerde, Zirkonsäure) ZrO_2 entsteht beim Erhitzen von amorphem Z. an der Luft, ist farblos, amorph oder kristallinisch, wird nur von konzentrierter Schwefelsäure und von Flußsäure gelöst, treibt beim Schmelzen mit kohlensaurem Natron Kohlensäure aus und leuchtet beim Erhitzen in Knallgas mit intensivem Licht, so daß man es zu den Stiften beim Drummondschen Licht und zu den »Strümpfen« für Gasglühlicht verwendet. Zirkoniumhydroxyd $Zr(OH)_4$ wird aus Lösungen von Zirkoniumsalzen durch Ammoniak gefällt und ist farblos, nach dem Trocknen gelblich, gibt beim Erhitzen Oxyd und bildet mit Säuren die Zirkoniumsalze, verbindet sich aber auch mit Basen. Die Salze sind farblos, schmecken stark zusammenziehend sauer und werden beim Erhitzen zersetzt, wenn die Säure flüchtig ist. Zirkoniumchlorid $ZrCl_4$ entsteht beim Erhitzen von Zirkon oder Zirkoniumoxyd mit Kohle im Chlorstrom und bildet eine weiße Masse, die von Wasser unter starker Erhitzung gelöst wird. Zirkonerde wurde 1789 von Klaproth entdeckt, das Metall stellte Berzelius 1824 aus Kaliumzirkoniumfluorid dar.

Zirkonsyenit, massiges Gestein aus der Familie des Syenits (s. d. und »Zirkon«).

Zirkulär (lat., Zirkularschreiben, Zirkulär, nach dem franz. circulaire), Rundschreiben, Umlaufschreiben, Zuschrift an mehrere über einen und denselben Gegenstand, welche entweder nur in Einem Exemplar nach der Reihe allen Beteiligten, meist aber, durch Druck 2c. vervielfältigt, jedem besonders zugeschickt wird; Zirkularkreditbrief, ein in einem einzigen Anschreiben auf verschiedene Firmen und Plätze ausgestellter Kreditbrief (s. d.).

Zirkuläres Irresein, s. Geisteskrankheiten, S. 246.

Zirkularnote, s. Note.

Zirkularpolarisation (kreisförmige Polarisation, Rotationspolarisation). Bringt man eine senkrecht zur optischen Achse (s. Doppelbrechung, S. 115) geschnittene Platte eines einachsigen Kristalls in einen Polarisationsapparat mit parallelem Licht (z. B. zwischen zwei Nicolsche Prismen), so zeigen sich, weil in der Richtung der optischen Achse keine Zerlegung der Schwingungen stattfindet, beim Drehen des Analyseurs nur jene Abwechselungen von Helligkeit und Dunkelheit, welche auch ohne die Kristallplatte stattfinden würden. Eine senkrecht zur optischen Achse geschnittene Quarzplatte erscheint dagegen im Polarisationsapparat gefärbt, und ihre Farbe ändert sich beim Drehen des Analyseurs nach der Reihenfolge Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Indigo, Violett (r, o, g, gr, b, i, v). Zerlegt man das aus dem Analyseur austretende farbige Licht durch ein Prisma, so gewahrt man im Spektrum einen dunkeln Streifen, der während der Drehung die Farben des Spektrums der Reihe nach austilgt. Der Analyseur kann aber nur solche Schwingungen auslöschen, welche senkrecht zu seiner Schwingungsebene erfolgen. In dem vom Polarisator kommenden weißen Licht haben alle Farben eine

und dieselbe (in Fig. 1 durch einen Pfeil angedeutete) Schwingungsrichtung und würden daher, wenn die Quarzplatte nicht vorhanden wäre, durch den gekreuzt gestellten Analyseur sämtlich ausgelöscht werden. Bei Gegenwart der Quarzplatte aber verschwindet nur je eine Farbe, und zwar muß man, wenn die Platte 3,75 mm dick ist, den Analyseur um 60° aus der gekreuzten Stellung herausdrehen, damit die roten Strahlen ausgelöscht werden und die Platte die entsprechende grüne Ergänzungsfarbe zeigt. In dem aus der Quarzplatte kommenden Licht muß demnach die Schwingungsrichtung der roten Strahlen senkrecht stehen zur gegenwärtigen Stellung der Schwingungsebene des Analyseurs; sie ist also durch die Einwirkung des Quarzes um einen Winkel von 60° gedreht worden und nimmt jetzt die Lage rr' (Fig. 1, obere Hälfte) ein. Ebenso finden wir, daß die Schwingungsebene der gelben Strahlen eine Drehung von 90° (gg') und diejenige der violetten eine solche von 165° (vv') erlitten hat. Die Wirkung der Quarzplatte besteht also darin, daß sie der Schwingungsebene der polarisierten Strahlen eine Drehung (Rotation) erteilt, die vom Rot zum Violett zunimmt. Durch diese Auseinanderlegung der Farben nach verschiedenen Schwingungsrichtungen wird eine Zerlegung des weißen Lichtes in seine farbigen Bestandteile bewirkt (Rotationsdispersion). Für eine und dieselbe einfache Farbe ist die Drehung der Dicke der Platte proportional. Wenn man daher für eine bestimmte Dicke die Drehungswerte kennt, so kann man sie für jede andre Dicke sofort angeben. Für die den hauptsächlichsten Fraunhoferschen Linien entsprechenden einfachen Farben bringt eine 1 mm dicke Quarzplatte die folgenden Drehungen hervor:

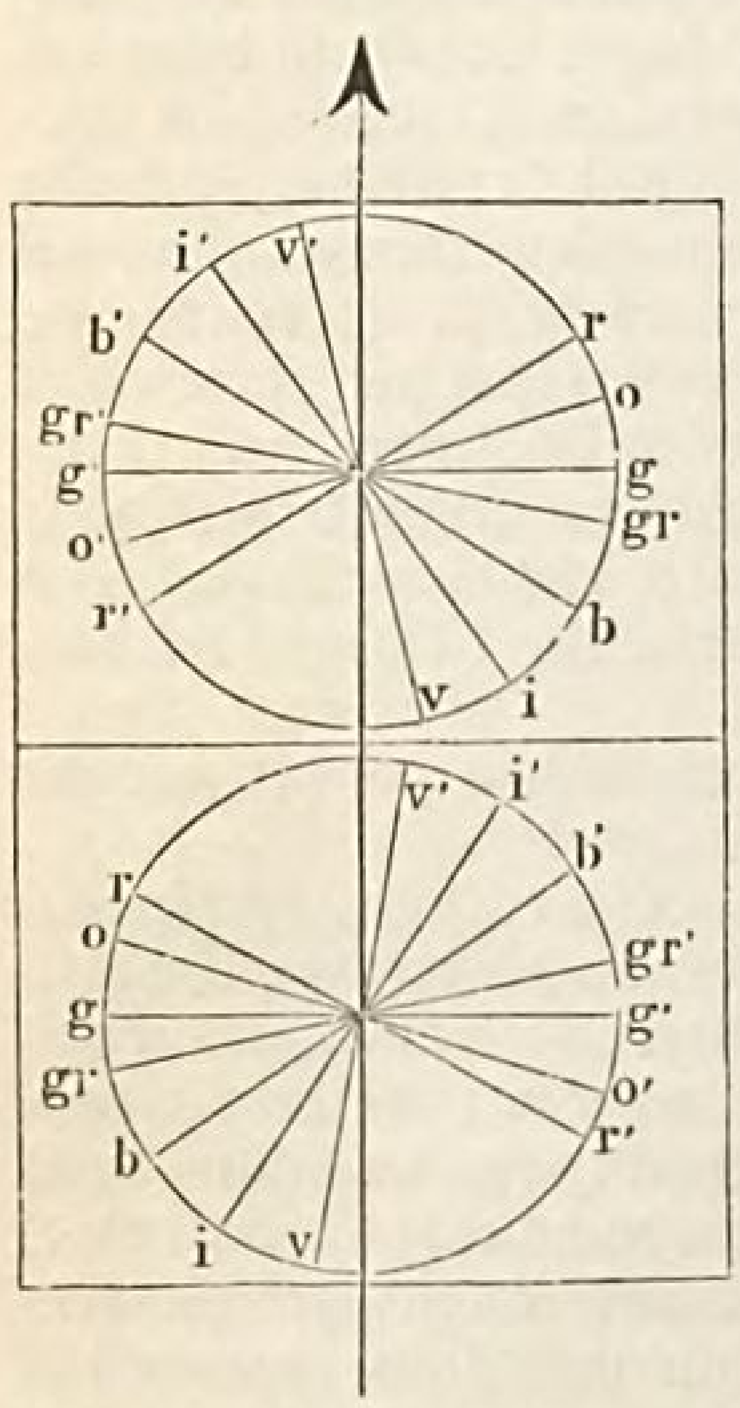


Fig. 1. Drehung der Schwingungsebene der polarisierten Strahlen.

B	C	D	E	F	G
15°	17°	22°	27°	32°	42°

Bei manchen Bergkristallen muß man, damit der dunkle Streifen im Spektrum vom roten zum violetten Ende wandere, das Polariskop rechts herumdrehen; bei andern Exemplaren, um denselben Erfolg zu erzielen, links herumdrehen (Fig. 1, untere Hälfte). Erstere heißen rechts-, letztere linksdrehende Kristalle; man kann dieselben schon äußerlich unterscheiden an dem Auftreten gewisser hemiedrischer Flächen n (Fig. 2), welche an dem Kristall oben rechts oder oben links sich zeigen, je nachdem das Exemplar rechts- oder linksdrehend ist.

Versetzt man ein Pendel QO (Fig. 3) in Schwingungen längs AB und erteilt ihm, sobald es seine äußerste Lage A erreicht, einen Stoß in der zu AB senkrechten Richtung Aa, der das Pendel, falls es sich nur in dieser Richtung bewegen könnte, ebenso weit von A nach seitwärts treiben würde, als es im Augenblick des Stoßes von der Gleichgewichtslage O entfernt war, so beschreibt der Pendelkörper mit gleichförmiger Geschwindigkeit einen Kreis ACBDA in der Richtung der gebogenen Pfeile. Rechnen wir einen Hin- und Hergang als eine ganze Schwingung, so hatte das Pendel bereits eine Viertelschwingung zurückgelegt, als es den Antrieb in der Richtung Aa empfing. Es ergibt sich also, daß zwei zu einander senkrechte geradlinige schwingende Bewegungen, von welchen die eine der andern um eine Viertelschwingung voraus ist, sich zu einer kreisförmigen Bewegung zusammensetzen. In dem durch die Zeichnung versinnlichten Falle geht die kreisförmige Bewegung in der Richtung des Uhrzeigers (oder rechts herum) vor sich. Wird dagegen der Stoß in entgegengesetzter Richtung erteilt, oder wird das Pendel zuerst nach OC in Schwingung versetzt und ihm sodann, sobald es in C angekommen ist, ein Stoß in der zu OA parallelen Richtung Cc gegeben, so entsteht eine Kreisbewegung links herum. Wird der Stoß mehr oder weniger kräftiger geführt, als vorhin angenommen wurde, oder erfolgt derselbe, während das Pendel zwischen A und O unterwegs ist, so durchläuft der Pendelkörper eine elliptische Bahn. Dagegen kommt eine geradlinige Bewegung zustande, wenn der seitliche Stoß in dem Augenblick erfolgt, in welchem das Pendel gerade durch seine Gleichgewichtslage O hindurchgeht, wenn also die eine Bewegung entweder gar nicht oder um eine Anzahl halber Schwingungen vor der andern voraus ist.

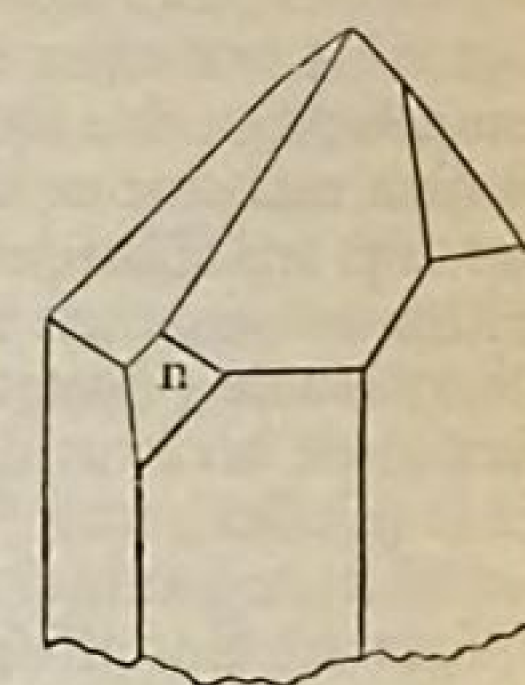


Fig. 2. Bergkristall.

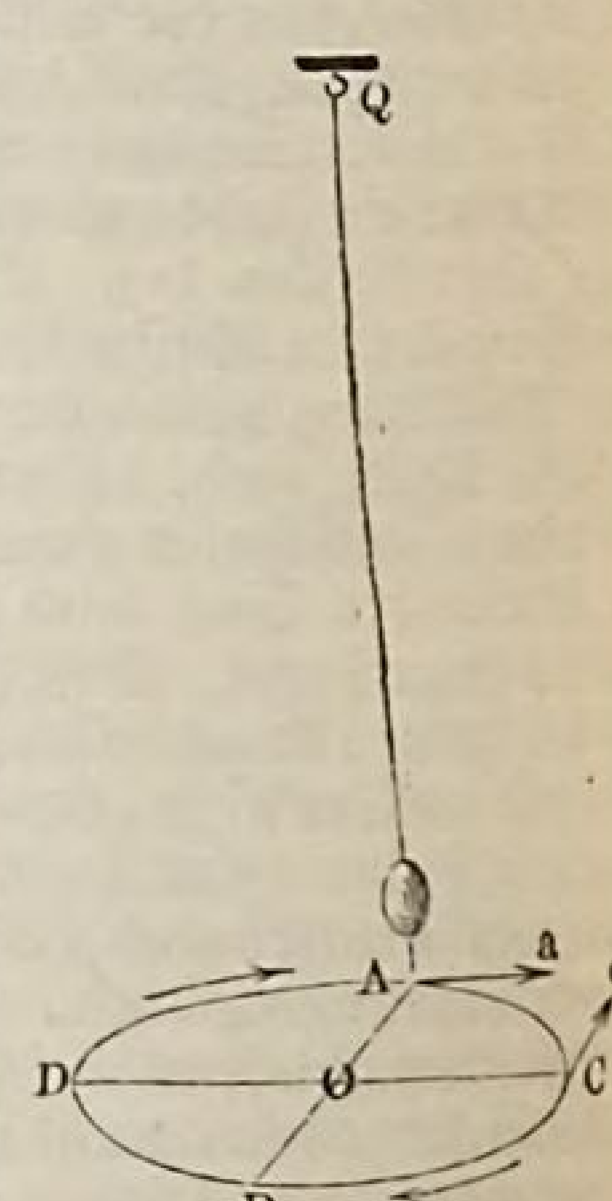


Fig. 3. Kreisförmig schwingendes Pendel.

Diese Bewegungszustände eines Pendelkörpers lassen sich bei den Lichtschwingungen verwirklichen mit Hilfe dünner Kristallblättchen. Bringt man ein dünnes Glimmerblättchen derart in den Polarisationsapparat, daß die Schwingungsrichtungen ab und cd (Fig. 4) der beiden Strahlen, welche sich in ihm vermöge seiner Doppelbrechung (s. d.) mit ungleicher Geschwindigkeit fortpflanzen, Winkel von 45° bilden mit der Schwingungsrichtung RS des Polarisators, so treten aus dem Blättchen zwei gleich helle Strahlen, von denen der eine nach ab, der andre nach cd schwingt. Das in O an der Austrittsfläche des Blättchens liegende Ätherteilchen wird sonach wie der Pendelkörper, gleichzeitig von zwei zu einander senkrechten Antrieben erfaßt und vollführt eine kreisförmige, elliptische oder geradlinige Bewegung, je nach dem Betrag des Vorsprungs, welchen die eine Schwingung gegenüber der andern besitzt. Beträgt dieser Vorsprung eine Viertel-

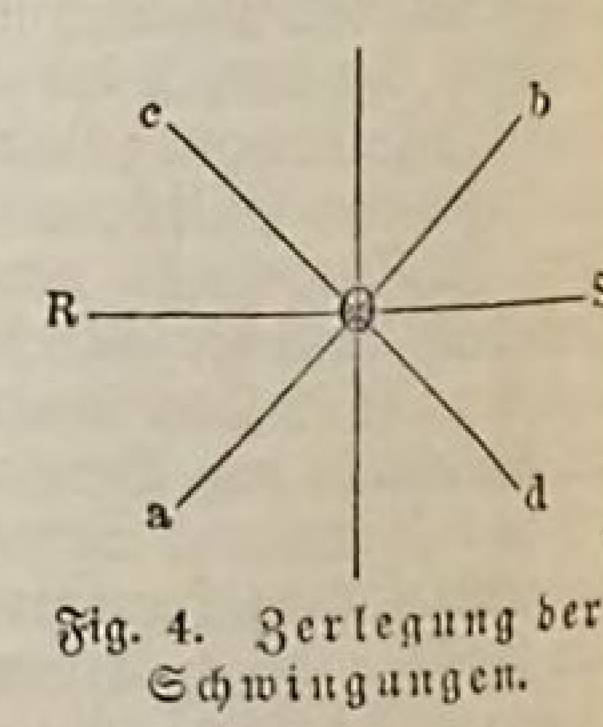


Fig. 4. Zerlegung der Schwingungen.

schwingung, was der Fall ist, wenn der eine Strahl vermöge seiner größern Fortpflanzungsgeschwindigkeit dem andern um eine Viertelwellenlänge voraus ist, so nimmt das Teilchen eine kreisförmige Bewegung an, rechts oder links herum, je nachdem der nach a b oder der nach c d schwingende Strahl voraneilt; diese Bewegung teilt sich den längs der Strahlrichtung folgenden Ätherteilchen mit; jedes bewegt sich, indem es seinen Umlauf etwas später beginnt als das vorhergehende, in einem Kreise, dessen Ebene zum Strahle senkrecht steht, um diesen herum, so daß, wenn man in irgend einem Augenblick alle gleichzeitigen Lagen der Ätherteilchen durch eine krumme Linie verbunden denkt, eine Wellenlinie o'a''b''c''d' (Fig. 5) entsteht, welche sich schraubenförmig um den Strahl A B herumwindet, indem jeder Wellenlänge (o'd' = o d) ein voller Umgang der Schraube entspricht. Einen Lichtstrahl von dieser Beschaffenheit nennt man **kreisförmig** oder **zirkular polarisiert** und bezeichnet zum Unterschied die sonst kurzweg so genannten polarisierten Strahlen, deren Schwingungen in geraden, zur Strahlrichtung senkrechten Linien und in einer bestimmten durch den Strahl gelegten Ebene vor sich gehen, als **geradlinig polarisiert**. Ein kreisförmig polarisierter Lichtstrahl kann, da seine Beschaffenheit ringsherum die gleiche ist, nach verschiedenen Seiten kein verschiedenes Verhalten zeigen wie ein geradlinig polarisierter Strahl; er verhält sich, mit dem Analyseur untersucht, anscheinend wie ein natürlicher Lichtstrahl. Schickt man ihn jedoch durch ein Viertelwellen-Glimmerblättchen, so wird er, weil dadurch der vorhandene Gangunterschied der beiden Schwingungen a b und c d (Fig. 4), welcher ¼-Wellenlänge beträgt, entweder aufgehoben, oder auf ½-Wellenlänge gebracht wird, in geradlinig polarisiertes Licht verwandelt, während das natürliche Licht unter diesen Umständen als solches fortbesteht.

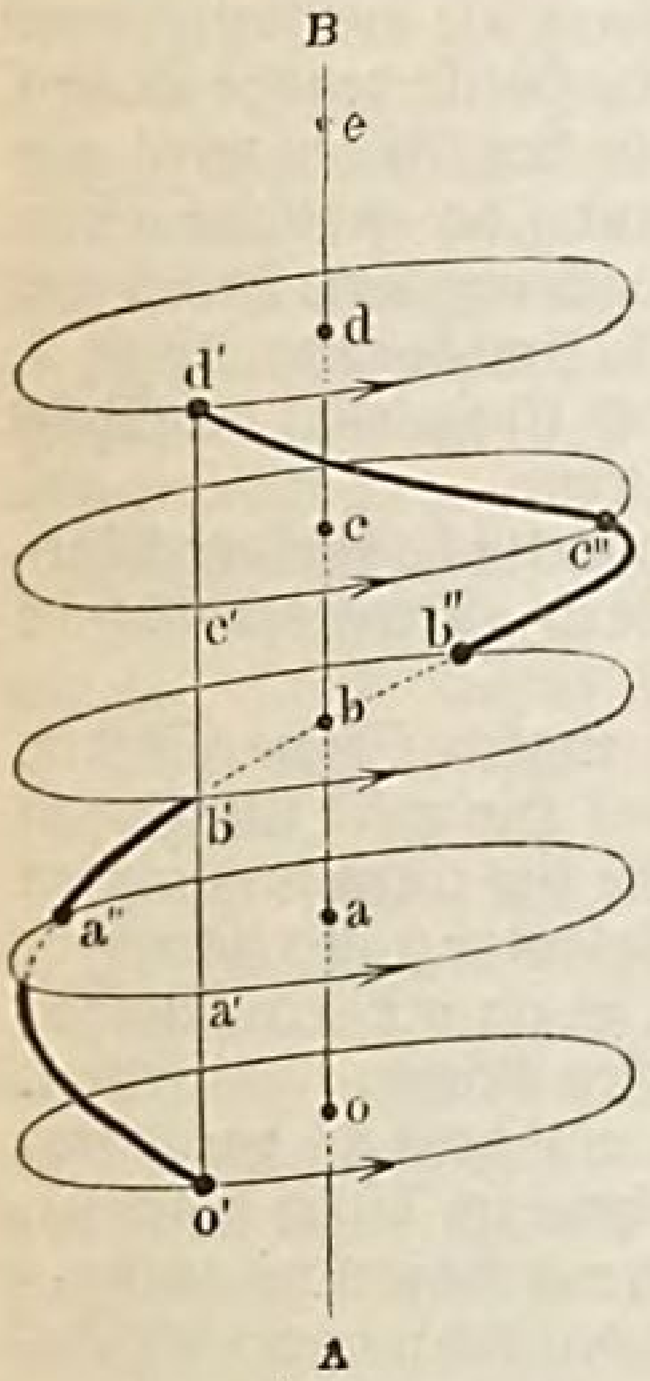


Fig. 5.

Ein andres Mittel, das Licht kreisförmig zu polarisieren, bietet die totale Reflexion (s. Brechung, S. 436) dar; unterwirft man derselben einen geradlinig polarisierten Lichtstrahl, dessen Schwingungsebene unter 45° zur Reflexionsebene geneigt ist, so erlangen die beiden parallel und senkrecht zur Reflexionsebene polarisierten Strahlen, in welche man den einfallenden Strahl zerlegt denken kann, einen Gangunterschied, dessen Betrag von der Beschaffenheit der total reflektierenden Substanz u. von dem Einfallswinkel abhängt. Für Glas von St.-Gobain fand Fresnel, daß dieser Gangunterschied ein Maximum wird, wenn der Einfallswinkel = 54° 30' ist, und daß er alsdann ⅛-Wellenlänge beträgt. Eine zweimalige innere Reflexion unter diesen Umständen erzeugt demnach einen Gangunterschied von ¼-Wellenlänge; dieselbe wird realisiert durch **Fresnels Parallelepiped** (a b c d, Fig. 6); stellt man dasselbe so auf das Glastischchen des Nörrembergschen Polarisationsapparats, daß seine Reflexionsebene mit der Schwingungsebene des Polarisators einen Winkel von 45° bildet, so ist das auf dem Wege b p s d austretende Licht kreisförmig polarisiert und zwar selbst bei Anwendung von weißem Licht in vollkommener Weise, da für sämtliche homogene Farben der hervorgebrachte Gangunterschied genau eine Viertelwelle beträgt. Durch Reflexion an Metalloberflächen wird das natürliche Licht elliptisch polarisiert.

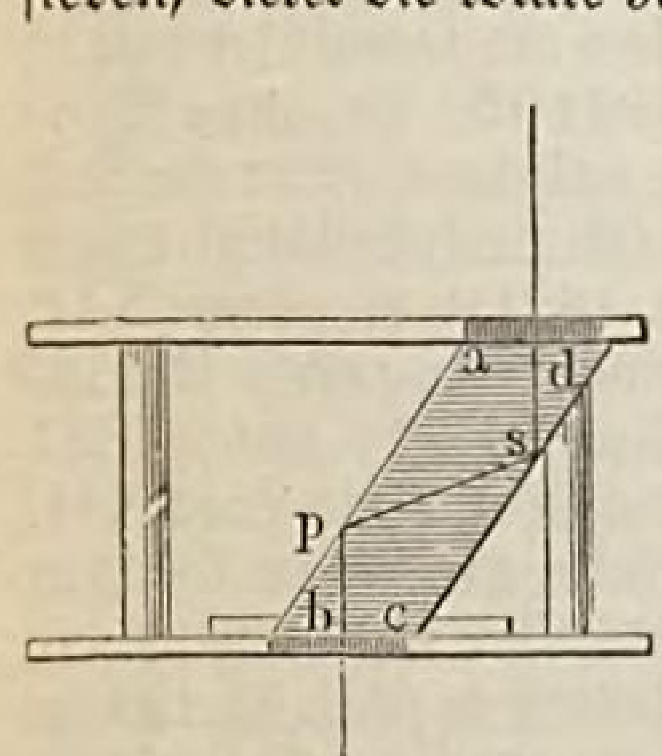


Fig. 6. Fresnels Parallelepiped.

Empfängt ein Pendelgewicht, während es sich in der Entfernung O A (Fig. 7) von seiner Gleichgewichtslage O befindet, gleichzeitig zwei entgegengesetzte gleich kräftige Stöße nach A a und A a', von denen jeder für sich im Verein mit dem Antrieb, den das Pendel in der Richtung A O bereits besitzt, eine Kreisbewegung, der eine rechts herum, der andre links herum, hervorbringen würde, so wird das Pendel, da die beiden Stöße sich aufheben, entlang der geraden Linie A B hin und her schwingen. Erfolgt der zweite Stoß später, nachdem der Pendelkörper vermöge des ersten bereits den Kreisbogen A r zurückgelegt hat, so entsteht ebenso eine geradlinige Bewegung längs r r'. Überträgt man diese Betrachtung auf die Lichtschwingungen, so erkennt man, daß aus dem Zusammenwirken zweier entgegengesetzt kreisförmig polarisierter Lichtstrahlen von sonst gleicher Beschaffenheit ein geradlinig polarisierter Lichtstrahl hervorgeht, und daß umgekehrt jeder geradlinig polarisierte Lichtstrahl in zwei gleich helle, entgegengesetzt kreisförmig polarisierte Strahlen zerlegt oder durch sie ersetzt werden kann. Diese in den allgemeinen Bewegungsgesetzen begründete Vorstellung würde ohne praktische Bedeutung bleiben, wenn es nicht Körper gäbe, welche auf rechts kreisförmiges Licht in andrer Weise wirken als auf links kreisförmiges. Ein solcher Körper ist der Quarz. Die durch ihn bewirkte Drehung der Schwingungsebene erklärt sich nämlich daraus, daß sich längs der Achse eines Bergkristalls entgegengesetzt kreisförmig polarisierte Strahlen mit verschiedener Geschwindigkeit fortpflanzen. Ein geradlinig polarisierter Lichtstrahl muß sich alsdann beim Eintritt in eine Bergkristallplatte in zwei entgegengesetzt kreisförmige zerlegen, welche sich, nachdem sie die Platte mit ungleicher Schnelligkeit durchlaufen haben, bei ihrem Austritt wieder zu einem geradlinig polarisierten Strahl vereinigen, dessen Schwingungsebene nach rechts oder nach links von derjenigen des einfallenden Strahles abweicht, je nachdem in der Quarzplatte der rechts oder der links kreisförmige Antrieb voraneilt und die an der Austrittsfläche gelegenen Ätherteilchen früher erfaßt.

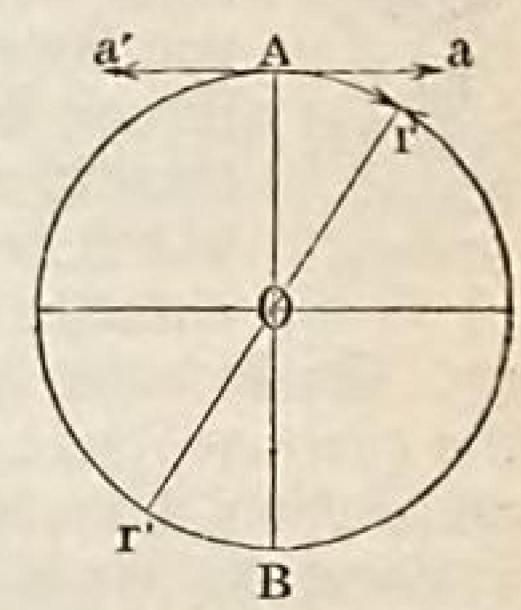
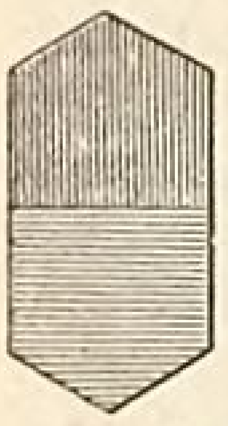


Fig. 7.

Das Vermögen, die Schwingungsebene des geradlinig polarisierten Lichtes zu drehen, ist außer dem Quarz nur wenigen festen Körpern eigen, z. B. dem chlorsauren Natron, dem Zinnober, dem schwefelsauren Strychnin; dagegen besitzen viele Flüssigkeiten diese Fähigkeit. Nach rechts drehen alkoholische Kampfer-

lösung, wässerige Lösungen von Rohrzucker, Traubenzucker, Dextrin, Weinsäure etc.; nach links wässerige Lösungen von Fruchtzucker, arabischem Gummi, Inulin, Chinin, Morphin, Strychnin, die meisten ätherischen Öle etc. Da das Drehungsvermögen dieser Flüssigkeiten viel geringer ist als dasjenige des Quarzes, so muß man, um dasselbe genau beobachten zu können, viel dickere Schichten anwenden; man füllt daher die Flüssigkeiten in Röhren (s. Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 12, im 13. Bd.), welche an den Enden mit ebenen Glasplatten verschlossen sind. Die Drehung wächst einerseits im Verhältnis der Dicke der Schicht, d. h. der Länge der Röhre, anderseits im Verhältnis des Gehalts der Flüssigkeit an wirksamem Stoffe (z. B. Zucker). Da man ermittelt hat, daß bei einer Röhrenlänge von 20 cm die Drehung für jedes Gramm Zucker pro 100 ccm Lösung 1⅓ Grad beträgt, so läßt sich aus dem beobachteten Drehungswinkel der Zuckergehalt einer gegebenen Lösung sofort bestimmen. Als Hilfsmittel zur genauen Bestimmung selbst geringer Drehungen dient *Soleils* doppelte Quarzplatte (*Doppelplatte*, Fig. 8). Sie besteht aus zwei senkrecht zur optischen Achse geschnittenen, nebeneinander gekitteten Quarzplatten, von denen die eine rechts, die andre links drehend und jede 3,75 mm dick ist. Bei dieser Dicke nämlich erfahren die gelben Strahlen eine Drehung von 90° (Fig. 1) und werden daher, wenn sich die Platte zwischen parallel gestellten Nicolschen Prismen befindet, ausgelöscht, so daß beide Plattenhälften den nämlichen violetten Farbenton (Übergangsfarbe) zeigen.


Fig. 8. Doppelte Quarzplatte.

Da in dieser Farbenmischung gerade das Gelb, also diejenige Farbe, für welche das menschliche Auge am empfindlichsten ist, fehlt, so wird bei der geringsten Drehung des einen Nicols der Farbenton der einen Plattenhälfte mehr ins Rote, derjenige der andern mehr ins Blaue übergehen. Bringt man nebst der Doppelplatte eine mit Zuckerlösung gefüllte Röhre zwischen die parallel gestellten Nicols, so wird, da die Zuckerlösung die Schwingungsebene nach rechts dreht, für die rechts drehende Plattenhälfte die Drehung vermehrt, für die links drehende vermindert; dort kommen jetzt die orangefarbigen, hier die grünen Strahlen zur Vernichtung; jene Hälfte erscheint daher mehr blau, diese mehr rot gefärbt. Um die stattgehabte Drehung zu bestimmen, braucht man nur das eine Nicolsche Prisma so weit zu drehen, bis in beiden Plattenhälften die gleiche violette Färbung wiederhergestellt ist. Vorrichtungen, welche den Zweck haben, auf diesem Wege den Gehalt von Zuckerlösungen zu bestimmen, heißen *Saccharimeter* (Zuckermesser). Dasjenige von *Mitscherlich* entspricht der soeben beschriebenen Einrichtung. Über *Soleils Saccharimeter* s. die Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 11 (Bd. 13).

Bei den als Saccharimeter benutzten *Halbschattenapparaten* wird nicht, wie beim Soleilschen Saccharimeter, gleiche Färbung, sondern gleiche Beschattungen der beiden Hälften des Gesichtsfeldes hergestellt und hiermit die Schwierigkeit vermieden, mit welchen die Beurteilung von Farbentönen behaftet ist. Über das *Halbschattensaccharimeter* von Laurent s. ebenfalls Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 14. Das zur Bestimmung des Drehungswinkels sowohl für Zuckerlösung als auch für andre wirksame Flüssigkeiten dienende *Polaristrobometer* von *Wild* zeigt Fig. 15 der genannten Tafel.

Zirkularschreiben, s. Zirkular.

Zirkulation (lat.), Kreislauf, Umlauf, z. B. des Geldes, des Kapitals, des Blutes etc.

Zirkulationssteuern, die Steuern, welche die Besteuerung an den Vorgang des Güterumlaufs anknüpfen (vgl. Aufwandsteuern und Verkehrssteuern).

Zirkulieren (lat.), im Umlauf sein, die Runde machen.

Zirkumferénz (lat.), Umfang, Umkreis.

Zirkumfléx (lat.), s. Accent.

Zirkumfluénz (lat.), Umflutung, Umfließung.

Zirkumjazént (lat.), umliegend.

Zirkumlokution (lat.), Umschreibung, Paraphrase.

Zirkumluvion (lat.), Überschwemmung, Umwässerung.

Zirkummeridianhöhen der Gestirne, Sternhöhen in der Nähe des Meridians, die nur wenig von den größten, im Meridian selbst stattfindenden Höhen abweichen, und welche deshalb den Astronomen ein bequemes Mittel zur Bestimmung der geographischen Breite oder Polhöhe der Beobachtungsorte darbieten.

Zirkumnavigation (lat.), Umschiffung.

Zirkumpolār (lat.), in der Umgebung des Pols befindlich, z. B. Zirkumpolarsterne.

Zirkumpolarregion, s. »Arktische Zirkumpolarregion« und die Beilage zur Karte »Tiergeographische Regionen«.

Zirkumpolarsterne, im engern Sinne Sterne, die sehr nahe bei einem Pol des Himmels stehen; im weitern Sinne alle Sterne, die für einen bestimmten Ort nicht untergehen, deren Poldistanz also kleiner ist als die geographische Breite, z. B. im mittlern Europa die Sterne des Kleinen u. Großen Bären.

Zirkumskribieren (lat.), umschreiben, paraphrasieren.

Zirkumskript (lat.), umschrieben, scharf begrenzt, z. B. zirkumskripte Geschwulst, im Gegensatze zu *diffuser*, verschwommener, nicht deutlich umgrenzter Geschwulst. *Zirkumskription*, Umschreibung, Paraphrase; Umgrenzung.

Zirkumskriptionsbullen (lat.), päpstliche, in der Form der Bulle (s. d.) vollzogene Erlasse, die sich auf Errichtung, Begrenzung und Einteilung der Diözesen beziehen und im Zusammenhang damit Bestimmungen über Organisation und Dotation der Bistümer enthalten. Sie ergehen auf Grund von vorausgegangenen Verabredungen zwischen dem päpstlichen Stuhl und der Staatsgewalt und sind insofern mit den Konkordaten verwandt, werden aber nicht wie diese als Vertrag, sondern als einseitiger kirchlicher Erlaß publiziert und bedürfen zur Vollziehung der staatlichen Genehmigung. Aus der neuesten Zeit sind fünf solcher Z. zu erwähnen: die von Papst Pius VII. 1. April 1818 für Bayern erlassene Bulle Dei ac Domini nostri; die von Pius VII. 16. Juli 1821 für die alten Provinzen Preußens erlassene De salute animarum mit dem Breve Quod de fidelium (staatlich bestätigt durch Kabinettsorder vom 23. Aug. 1821); die Leos XII. vom 26. März 1824 für Hannover Impensa Romanorum pontificum; die von Pius VII. 16. Aug. 1821 erlassene Bulle Provida solersque und die Leos XII. vom 11. April 1827 Ad dominici gregis custodiam mit dem Breve Re sacra vom 28. Mai 1827, welche die oberrheinische Kirchenprovinz betreffen. Vgl. Konkordat.

Zirkumspektion (lat.), Vor-, Umsicht, Behutsamkeit; *zirkumspizieren*, allseitig beschauen, betrachten, erwägen.

Zirkumstanz (lat. circumstantia, Mehrzahl *Zirkumstanzien*), Umstand, Bewandtnis; circumstantiae variant rem, Umstände verändern die Sache;

zirkumstantiell, von den Umständen abhängig; zirkumstantiieren, mit allen Umständen darstellen, beschreiben, detaillieren.

Zirkumvallationslinien, eine Kette von Verschanzungen, mit welchen im Altertum und im Mittelalter, ja noch in der Neuzeit, der Angreifer die Festung zu umgeben pflegte, um einem von außen kommenden feindlichen Entsatz vorzubeugen. Bei dem großen Umfang, den diese Verschanzungen haben mußten, konnten ihre einzelnen Teile nur schwach besetzt werden und vermochten einen kräftigen Entsatzversuch selten aufzuhalten. Kontravallations- oder innere Z. dienten zum Schutz gegen Ausfälle und Durchbruchsversuche der Belagerten. Im Altertum waren diese Anlagen zuweilen in Mauerwerk ausgeführt und durch Türme verstärkt. Noch vor Granada (1491) entstand dadurch eine förmliche Festung, Santa Fé benannt. Jetzt sichert man sich gegen Entsatz durch Beobachtungskorps und gegen Ausfälle durch die fortifikatorische Verstärkung der Einschließungslinie.

Zirkumvenieren (lat.), umgeben, umringen; hintergehen, überlisten; Zirkumvention, Umgehung; Hintergehung.

Zirkumversion (lat.), Umdrehung.

Zirkumzellionen (Circumcelliones), Name einer asket. Sekte in Nordafrika im 4. Jahrh.; s. Donatisten.

Zirkumzentrisch (lat.), rings ums Zentrum.

Zirkus, s. Circus.

Zirkussee, s. See, S. 829.

Zirkusthal, s. Thäler.

Zirl, Dorf in Tirol, Bezirksh. Innsbruck, 622 m ü. M., am linken Ufer des Inn (Oberinnthal), an der Staatsbahnlinie Innsbruck-Bregenz (Arlbergbahn), hat Ruinen des Schlosses Fragenstein, Filzwarenfabrikation und (1890) 1579 Einw. Nordöstlich erhebt sich die zum Massiv des Solstein (2641 m) gehörige steile Martinswand (1113 m) mit der Maximilianshöhle (798 m), in welcher eine Büste des Kaisers Maximilian I. (von Klotz 1884) an dessen Rettung aus Lebensgefahr erinnert (s. Maximilian 1). Nördlich von Z. führt die Poststraße über Seefeld und Scharnitz nach Mittenwald.

Zirme, soviel wie Arve.

Zirndorf, Flecken im bayr. Regbez. Mittelfranken, Bezirksamt Fürth, an der Eisenbahn Fürth-Kadolzburg, hat eine evang. Kirche, Metallspiegelrahmenfabrikation (350 Arbeiter), Fabrikation von Metallspielwaren, Holz- und Beindrechslerei, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei und (1895) 3779 Einw. Z. ist bekannt durch Wallensteins Lager, das Gustav Adolf 4. Sept. 1632 vergeblich angriff.

Zirpen, s. Cikaden.

Zischlaute (Sibilanten), s. Lautlehre.

Zischmen, die sogen. ungarischen Stiefel, die besonders in der frühern Militärgrenze (zwischen dem Adriatischen Meer u. Siebenbürgen) verfertigt werden.

Ziselieren (franz.), im allgemeinen das künstlerische Bearbeiten der Metalle durch scharfe Instrumente (Grabstichel, Meißel, Feilen), welches zur letzten Vollendung der durch Metallguß verfertigten Werke dient (s. Gießerei) und dem fabrikmäßigen Erzeugnis erst seinen künstlerischen Wert als Einzelarbeit verleiht. Im engern Sinne versteht man darunter die Darstellung erhabener Figuren in Silber- oder Goldblech, die durch Bunzen und Hammer getrieben und durch den Grabstichel vollendet werden (s. Getriebene Arbeit). Vgl. Schuberth, Hand- und Hilfsbuch für Metallarbeiter (Wien 1882); Champeaux, Dictionnaire des fondeurs, ciseleurs, etc. (Par. 1886).

Ziska, s. Žižka.

Zistenröschen (Zistrose), s. Cistus.

Zistensaft, s. Cytinus.

Zisternen (lat.), künstliche, gemauerte, mit Zement glatt geputzte oder mit Fliesen ausgekleidete, auch in Stein gehauene Behälter zum Sammeln und Aufbewahren des Regenwassers in wasserarmen Gegenden. Die meisten Z. finden sich in weiten Seeküstengebieten, am Unterlauf von Strömen und in höhern Gebirgslagen, und zwar besonders in Ländern der heißen Zone, so z. B. auf den Wüstenstrecken Westasiens und Nordafrikas. Z. von großem Umfang werden überwölbt und wohl auch mit Zwischenmauern versehen. Bis zur Wasserfläche der Z. führen Treppen oder Leitern, oder das Wasser wird mittels Eimer oder Pumpen zur Höhe gebracht. Z. in Festungen müssen bombenfest überdacht sein. Die Z. liegen am besten an einem schattigen, nicht dumpfen Orte im Freien. Die Oberfläche der Umgebung der Z. muß gut befestigt sein und nach allen Seiten hin Gefälle besitzen, um sogen. wilde Wässer abzuhalten. Die Sammelflächen und die Leitungen für das Regenwasser müssen Verunreinigungen möglichst ausschließen. Da aber das frei fallende Regenwasser stets Staub etc. enthält, so schaltet man in die Leitungen Sammelkasten für gröbere Verunreinigungen ein und läßt das Wasser ein Filter passieren. Trotzdem setzt das Regenwasser stark ab, so daß die Zisterne öfter gereinigt werden muß. Zum Filtrieren baut man eine Zisterne aus zwei konzentrischen Brunnen, läßt das Wasser in den äußern Ring fließen und sammelt das filtrierte Wasser in dem innern Raume. Als Filter dient der zwischen der äußern und innern Brunnenwand befindliche ringförmige Raum. Vgl. Wasserleitungen.

Zita bona, s. Hosenherablassen.

Zitek, Joseph, Architekt, geb. 4. April 1832 in Prag, wo er 1848—51 technischen Studien oblag, unternahm 1859 eine Studienreise nach Italien, hielt sich längere Zeit in Rom auf und bereiste auch Deutschland. Nach seiner Rückkehr wurde er vom Großherzog von Sachsen mit Ausarbeitung des Planes zum Weimarer Museum betraut, dessen Bau er 1863 vollendete; 1864 wurde er als Professor der Architektur an das deutsche Polytechnikum zu Prag berufen, wo er noch an der deutschen Abteilung wirkt. Z. hat ferner die Pläne zum tschechischen Nationaltheater in Prag, einem großartigen Monumentalbau im Stil der italienischen Renaissance, den er bevorzugt, zu der neuen katholischen Kirche in Weimar, den Mühl- und Neubrunnenkolonnaden in Karlsbad und dem Künstlerhaus in Prag entworfen und ausgeführt.

Zither (Cither, Schlagzither), kleines, etwa $1/2$ m langes und $1/4$ m breites, 5 cm hohes Saiteninstrument mit 29—42 Saiten, über einen flachen Resonanzboden gespannt. Die fünf Griffbrett- (Violin-) Saiten a', a', d', g', c (die beiden tiefsten sind übersponnen) sind durch 29 Bunde chromatisch eingeteilt. Die übrigen Saiten, für die Mittelstimmen und den Baß bestimmt, sind abwechselnd in Quinte und Quarte gestimmt, die höchsten fünf sind Darmsaiten, die andern aus Seide, mit Silberdraht übersponnen. Sie werden mit den drei mittlern Fingern der rechten Hand intoniert, während der mit einem Schlagring aus Neusilber, Horn oder Stahldraht versehene Daumen die Melodiesaiten anschlägt, welche mit der linken Hand gegriffen werden. Die Z. war ein bereits im frühesten Altertum bekanntes Instrument, später in den Gebirgsländern Süddeutschlands heimisch, ist neuerdings auch in Norddeutschland sehr verbreitet und durch Verbesserungen

zum Konzert- und Orchesterinstrument herangebildet. Man unterscheidet Diskant- (Prim-), Alt- und Baß- oder Elegiezithern. Die Streichzither besteht aus einem herzförmigen Korpus mit vier Drahtsaiten a', a', d, g, durch 29 Bünde wie die Schlagzither eingeteilt, und wird mit einem Violinbogen gespielt. Eine größere Abart der Streichzither heißt Streichmelodium mit fünf Saiten und kräftigem, celloartigem Ton. Auch gibt es noch tiefer stehende Baßstreichzithern. Historisch hat die Z. sowohl etymologisch als der Form des Instruments nach verschiedenerlei Vorfahren, zunächst 1) die Kithara (s. d.) der Griechen, die jedoch nicht wie die Z. flach auf den Tisch gelegt, sondern vertikal gehalten wurde und auch weder ein Griffbrett noch den die ganze Fläche der Besaitung deckenden Resonanzboden hatte; 2) die Chitarra, die ursprünglich eine kleinere Lautenart war, später aber einen flachen Resonanzboden erhielt und zu unsrer Guitarre (s. d.) wurde; 3) die Cither des 16. und 17. Jahrh. (engl. cithern, cithorn; franz. cistre), eine andre Abart der Laute, welche stets mit Drahtseiten bezogen war und mit einem Plektrum gespielt wurde. Der französische Name dieses Instruments deutet auf dasjenige, welches vielleicht das entsprechendste Prototyp der Schlagzither ist, nämlich 4) die Cistole (franz. citole, vom lat. cistella, »Kistchen«) des Mittelalters, eine Art Psalterium oder kleines Hackbrett. Vgl. Baczyński, Für Freunde der Z. (Leipz. 1883); Bennert, Illustrierte Geschichte der Z. (Luxemb. 1887); Christ, Darstellung der Z. in ihrem Wesen und ihrer Geschichte (Trier 1891); Kennedy, Die Z. in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft (Tölz 1897), und verschiedene Zeitschriften (»Zentralblatt für die deutschen Zithervereine«, Leipz.). Schulen von Bayer, Darr, Bielfeld, Edlinger, Gutmann, Lang, Mayer, Meßner, Moralt, Mühlauer, Renk u. a.; für Streichzither von Fiedler, Füßlen, Hüchmann.

Zitronāt (Zedrat, Sukkade, Caro citri, Confectio carnis Citri), die unreife, daher grüne, sehr dicke Schale der großen Zitronen von Citrus medica *Risso* (Zedratbaum), welche einige Zeit in Salzwasser, dann in reinem Wasser eingeweicht, mit Wasser aufgekocht, mit Sirup übergossen und getrocknet wird. Guter Z. ist hornartig durchscheinend, trocken, schön grün, auf der innern Seite oft weiß von ausgeschiedenem Zucker. Sukkade heißt speziell die von Sirup feuchte Ware. Z. wird von Italien (Genua, Messina) und Spanien (Malaga) versendet. Man benutzt ihn zu feinern Bäckereien, Morsellen etc.

Zitronatbaum, s. Citrus.

Zitrone, s. Citrus. — Wilde Z., s. Podophyllum.

Zitronellaöl, s. Grasöle.

Zitronelle, s. Artemisia.

Zitronenbartgras, soviel wie Andropogon Nardus.

Zitronenbaum, s. Citrus.

Zitronenfink (Zitronenzeisig, Fringilla [Chrysomitris] citrinella *L.*), Sperlingsvogel aus der Gattung Fink, dem Zeisig am nächsten verwandt, 15 cm lang, gelbgrün mit schwärzlich geränderten Schwung- und Steuerfedern, bewohnt das höhere Gebirge Südeuropas, findet sich aber auch als Jahresvogel in Tirol, Kärnten, Mähren und in der Schweiz und scheint nach Norden vorzurücken.

Zitronengras, soviel wie Andropogon Schoenanthus.

Zitronengrasöl, s. Grasöle.

Zitronenkraut, soviel wie Melissa officinalis *L.*, Zitronenmelisse; auch soviel wie Dracocephalum canariense *L.* und Artemisia Abrotanum.

Zitronenöl (Limonenöl), ätherisches Öl, welches aus der äußersten Schale der Zitronen durch das Schwammverfahren, häufiger durch Pressen gewonnen wird (Ausbeute 1,84 Proz.); Destillation mit Wasser liefert minderwertiges Öl. Das gepreßte Öl (citron au zeste) ist dünnflüssig, gelblich, bisweilen grünlich, nicht ganz klar, klärt sich beim Aufbewahren unter Bildung eines Bodensatzes und kann durch Ausschütteln mit warmem Wasser gereinigt werden. Es riecht kräftig nach Zitronen, schmeckt aromatisch bitterlich, nicht scharf, spez. Gew. 0,855—0,871, löst sich in 10 Teilen Alkohol vom spez. Gew. 0,85, sehr wenig in Wasser, leicht in Äther. Das Z. siedet bei 175°, reagiert sauer, besteht aus Limonen $C_{10}H_{16}$ (Citren, Citronyl), enthält aber auch etwas Pinen $C_{10}H_{16}$ und einen unter dem Einfluß der Luft entstandenen sauerstoffhaltigen Körper. Z. kommt aus Frankreich und Italien in den Handel, dient zur Bereitung von Parfümen, Likören, Konfitüren etc.; doch muß man bei Benutzung zu Speisen oder Getränken sehr vorsichtig sein, weil verharztes Öl den Geschmack völlig verdirbt. Aus Terpentinöl kann man auf verschiedene Weise künstliches Z. darstellen. Zitronenblütenöl, aus den Blüten des Zitronenbaums durch Destillation gewonnen, riecht sehr angenehm und ist dem Neroliöl vergleichbar. Die Fruchtschalen von Citrus medica liefern das Cedro- oder Cedratöl.

Zitronensaft, der ausgepreßte Saft der Zitrone, welcher, nachdem er sich geklärt hat, auf Flaschen oder Fässer gefüllt und in den Handel gebracht wird. Guter Z. schmeckt rein sauer (oft bitter von den zerquetschten Kernen, was ihn untauglich zur Bereitung von Speisen macht, aber seiner Verwendung in der Technik keinen Eintrag thut), ist gelblich, vom spez. Gew. 1,03—1,06 und enthält 6—7 Proz. Zitronensäure, in der Regel auch, da er leicht gärt, einige Prozent Alkohol. Er kommt vorzüglich aus Sizilien, Süditalien, den griechischen Inseln, Nordafrika und besonders aus Westindien (auch eingedampft mit 22—24 Proz. Säure) in den Handel. Er dient zur Verproviantierung von Schiffen als skorbutwidriges Heilmittel, meist aber zur Darstellung von Zitronensäure. Man kann den Z. vollständig ersetzen durch eine Auflösung von 1 Teil Zitronensäure in 15 Teilen Wasser. Löst man darin oder in natürlichem Z. hinreichend Zucker, so erhält man Zitronensirup, der in der Medizin benutzt wird.

Zitronensäure $C_6H_8O_7$ oder $C_3H_4(OH)(COOH)_3$ findet sich teils frei, teils an Basen gebunden, meist begleitet von Äpfelsäure, Weinsäure etc., in Johannisbeeren, Preißelbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren, Tamarinden, Runkelrüben, Kartoffeln, Zwiebeln, in der Krappwurzel, am reichlichsten in Zitronen, vielfach auch in andern Pflanzenteilen. Zur Darstellung wird Zitronensaft, welcher 6—7 Proz. Z. enthält, durch Aufkochen geklärt und kochend heiß mit Kreide, zuletzt mit Kalkmilch neutralisiert, den abgeschiedenen und ausgewaschenen zitronensauren Kalk zersetzt man mit verdünnter Schwefelsäure, wobei man schwefelsauren Kalk und eine Lösung von Z. erhält, welche beim Verdampfen Kristalle liefert. Aus Zuckerlösungen erhält man Z. unter dem Einfluß gewisser Schimmelpilze (Citromyces), die dem grünen Pinselschimmel (Penicillium) sehr ähnlich sind. Z. bildet farb- und geruchlose Kristalle mit 1 Molekül Kristallwasser, schmeckt stark und angenehm sauer, zerfließt in feuchter Luft, löst sich sehr leicht in Wasser, auch in Alkohol, kaum in Äther, schmilzt bei 100°, wird bei 130° wasserfrei und gibt bei 175° Aconitsäure, dann Itacon- u. Citra-

consäureanhydrid. Ihre wässerige Lösung schimmelt leicht unter Bildung von Essigsäure. Z. ist dreibasisch und bildet mit Basen Salze (Citrate), von denen die der Alkalien in Wasser löslich, die übrigen mehr oder weniger schwer löslich sind. Die Lösung von Eisenhydroxyd in Z. gibt beim Verdampfen zitronensaures Eisenoxyd als amorphe, rotbraune, in Wasser lösliche Masse von mildem Eisengeschmack, welche wie das zitronensaure Eisenoxydammoniak und das zitronensaure Eisenchinin arzneilich benutzt werden. Zitronensaure Magnesia, durch Neutralisation von Z. mit kohlensaurer Magnesia und Verdampfen oder Fällen mit Alkohol erhalten, ist geschmacklos und dient als gelindes Abführmittel (vgl. Brausepulver). Man benutzt Z. in der Kattundruckerei, um die Farben zu erhöhen, und als Reservage. In der Medizin dient sie als kühlendes, erfrischendes und besonders als Heilmittel gegen Skorbut; Schiffe, welche die Polargegenden bereisen, müssen deshalb Zitronensaft bei sich führen und die Bemannung damit versehen. Übermäßiger Gebrauch von Z. erregt Verdauungsstörungen, Schwäche, Anämie. Äußerlich benutzt man Z. gegen Krebsgeschwüre, Diphtheritis, Skorbut, Sommersprossen. In der Küche kann Z. den Zitronensaft zur Bereitung saurer Speisen oder Getränke vollständig ersetzen, namentlich wenn man mit gutem Zitronenöl ein Minimum von Aroma hinzufügt.

Zitronenzeisig, s. Zitronenfink.

Zitrullengurke, s. Melone.

Zittau (Chytawa), sonst die dritte unter den Sechsstädten der Oberlausitz, jetzt Hauptstadt einer Amtshauptmannschaft in der sächs. Kreish. Bautzen, am linken Ufer der Mandau, unweit ihres Einflusses in die Neiße, 244 m ü. M., nach dem großen Brand infolge des Bombardements der Österreicher (23. Juli 1757) regelmäßig erbaut und mit schönen Anlagen umgeben, hat 7 evang. Kirchen (darunter die 1757 niedergebrannte und erst 1837 wieder aufgebaute Johanniskirche mit trefflicher Orgel, die Peter-Paulskirche und die Kreuzkirche), eine neue kath. Kirche, ein 1840 bis 1845 im Rundbogenstil erbautes Rathaus, ein Denkmal des hier gebornen Komponisten Marschner, ein Gewandhaus, ein Schauspielhaus, schöne Schulgebäude, ein Krankenhaus, ein öffentliches Schlachthaus, ein schön eingerichtetes Stadtbad, 2 Wasserleitungen und (1895) mit der Garnison (ein Infanteriereg. Nr. 102) 28,132 Einw., darunter 3870 Katholiken und 147 Juden. Z., das auf einem mächtigen Braunkohlenlager steht, ist an Grundbesitz, besonders an Wald, die reichste Stadt des Königreichs, indem zu derselben nicht allein die Waldungen des Lausitzer Gebirges auf der sächsischen Seite, sondern auch 2 Forstreviere im benachbarten Böhmen gehören. Die Stadt besitzt gutsherrliche Rechte über 32 Ortschaften der Umgebung und Kollaturrechte über eine große Anzahl benachbarter Dorfkirchengemeinden. Die Industrie ist besonders bedeutend in Orleansweberei und Herstellung halbwollener Waren; ferner betreibt die Bevölkerung Baumwollspinnerei, Tuch-, Woll- und Baumwollweberei, Posamentierwaren-, Fahrrad-, Blumen-, Dachpappen-, Holzwaren-, Jalousien-, Seilerwaren- und Maschinenfabrikation, Eisengießerei, bedeutende Färberei, Bleicherei, Ziegelbrennerei, Töpferei und starken Gemüse- und Gartenbau, auch befindet sich dort eine königliche Hofglasmalereianstalt sowie die Oberlausitzer Lichtdruck- und photographische Kunstanstalt. Für den Handel, welcher durch eine Handels- und Gewerbekammer, eine Reichsbanknebenstelle, die Oberlausitzer Bank und eine Filiale der Sächsischen Bank unterstützt wird, ist Z. Hauptsitz des sächsischen Damast- und Leinwandhandels, auch findet bedeutender Garnhandel nach Böhmen u. Handel mit Drogen und Chemikalien statt. Z. steht in Telephonverbindung mit Löbau, Bautzen, Görlitz, Lauban, Reichenberg etc. Für den Eisenbahnverkehr ist es Knotenpunkt der Linien Bischofswerda-Z., Löbau-Z., Z.-Reichenberg, Nickrisch-Z., Z.-Markersdorf und Z.-Oybin der Sächsischen Staatsbahn. Z. hat ein Gymnasium, ein Realprogymnasium, eine höhere Web-, eine Baugewerk- und eine Handelsschule und ist Sitz eines Amtsgerichts, eines sächsischen und eines österreichischen Hauptzollamts. Die städtischen Behörden zählen 12 Magistratsmitglieder und 24 Stadtverordnete. In der Nähe befinden sich mehrere Braunkohlengruben und in den großen Industriedörfern der Umgegend wichtige Fabriken in Leinwand, Damast, Baumwollwaren etc. In dem an Naturschönheiten reichen nahen Lausitzer Gebirge sind namentlich der mit Klosterruine gekrönte Oybin (s. d.), ebenso die mit Wirtshäusern versehenen, prächtige Aussicht bietenden Berge Lausche, Hochwald u. Töpfer bemerkenswert. — Das alte Z. (Sittowir, »Kornstadt«) ist tschechischen Ursprungs, wurde, nachdem es bis dahin unter königlichen Burggrafen gestanden hatte, 1255 vom König Ottokar II. von Böhmen zur Stadt erhoben, 1287 von Wenzel II. mit vielen Privilegien ausgestattet und kam 1320 durch Tausch an den Herzog Heinrich von Jauer, fiel jedoch nach dem Tode König Johanns 1346 an Böhmen zurück. Damals trat die Stadt dem Bunde der Sechsstädte bei, wurde in den Hussitenkriegen häufig von den Hussiten, die hier 1427 ein deutsches Heer schlugen, angegriffen und nahm 1521 die Reformation an. 1620 wurde Z. vom Kurfürsten Johann Georg I. erobert und nebst der übrigen Lausitz 1623 von Kaiser Ferdinand II. pfandweise, im Prager Frieden 1635 gänzlich als Lehen an Kursachsen abgetreten, 1639 von den Schweden unter Torstensson belagert und eingeäschert, dann abwechselnd von den Schweden, Kaiserlichen und Sachsen in Besitz genommen, von 1643 an aber von den Sachsen behauptet. Im Siebenjährigen Kriege wurde es im Juli 1757 von den Österreichern genommen und fast ganz niedergebrannt und hat sich erst in neuester Zeit wieder zu höherer Blüte entfaltet. Vgl. Carpzov, Analecta fastorum Zittaviensium (Zittau 1716); Pescheck, Geschichte von Z. (das. 1834—1837, 2 Bde.); Derselbe, König Ottokar II. und die Begründung der Stadt Z. (Görl. 1855); Korschelt, Führer durch Z. und Umgebung (Zittau 1894).



Wappen von Zittau.

Zittel, 1) Karl, Führer des kirchlichen Liberalismus in Baden, geb. 21. Juni 1802 in Schmieheim, gest. 28. Aug. 1871 in Karlsruhe, war seit 1834 Pfarrer in Bahlingen, seit 1849 in Heidelberg. Als Mitglied der badischen Ständekammer ist er besonders 1845 durch seinen Antrag zu gunsten der Religionsfreiheit bekannt geworden. Später gehörte er zu den Gründern des Protestantenvereins und gab 1857—64 die erbauliche Zeitschrift »Der Sonntagabend« heraus, aus welcher Zittels eigne Arbeiten von seinem Sohn unter gleichem Titel gesammelt erschienen (Berl. 1893,

2 Bde.). — Sein Sohn **Emil**, geb. 14. Aug. 1831 in Lörrach, seit 1874 Dekan in Karlsruhe und Mitglied der badischen Generalsynode, machte sich ebenfalls um die Entwickelung der evangelischen Kirche in Baden verdient und schrieb: »Die Entstehung der Bibel« (5. Aufl., Karlsr. 1891); »Bibelkunde« (11. Aufl., das. 1893); »Dr. M. Luther von 1483—1517« (das. 1883); »Wie Jesus von Nazareth der Messias oder Christus wurde« (Berl. 1893); »Die Schriften des Neuen Testaments dem deutschen Volke übersetzt und erklärt« (Karlsr. 1894), außerdem »Rings um die Jungfrau, Touristenblätter« (das. 1874). 1897 trat er als Kirchenrat in den Ruhestand.

2) **Karl Alfred von**, Geolog und Paläontolog, Sohn des vorigen, geb. 25. Sept. 1839 in Bahlingen, studierte in Heidelberg und Paris, arbeitete an der Geologischen Reichsanstalt in Wien und wurde Assistent beim Hofmineralienkabinett. 1863 habilitierte er sich an der dortigen Universität, ging aber noch in demselben Jahr als Professor der Mineralogie nach Karlsruhe und 1866 als ordentlicher Professor der Paläontologie und Direktor des paläontologischen Staatsmuseums nach München. Z. begleitete im Winter 1873/74 die Rohlfssche Expedition nach der Libyschen Wüste, und wesentlich durch seine Arbeiten erhielt dieselbe ihren großen Wert. Seine neuesten Arbeiten behandeln den Bau und die Klassifikation der fossilen Schwämme (»Abhandlungen der bayrischen Akademie der Wissenschaften«, 1877 u. 1878). Er schrieb: »Paläontologische Studien über die Grenzschichten der Jura- und der Kreideformation« (in den »Paläontologischen Mitteilungen aus dem Museum des königlich bayrischen Staats«, Bd. 2, Kassel 1868—83, mit Atlas); »Geologische Beobachtungen aus den Zentralapenninen« (in Beneckes »Geognostisch-paläontologischen Beiträgen«, Münch. 1869); »Aus der Urzeit« (2. Aufl., das. 1875); »Briefe aus der Libyschen Wüste« (das. 1875); »Handbuch der Paläontologie« (Bd. 1—3: Paläozoologie, das. 1876—93; Bd. 4: Paläophytologie, von Schimper u. Schenk, 1890; auch ins Französische übersetzt); Berichte über seine Reise nach Schweden und Norwegen (Stuttg. 1860); »Beiträge zur Geologie und Paläontologie der Libyschen Wüste« (Kassel 1883 ff.); »Die Sahara« (das. 1883); »Grundzüge der Paläontologie. Paläozoologie« (Münch. 1895). Für das Novara-Reisewerk bearbeitete er die fossilen Mollusken und Echinodermen von Neuseeland (Wien 1863); auch beteiligte er sich an der geologischen Aufnahme Badens durch Publikation der Sektionen Möhringen und Mößkirch (Karlsr. 1867), gibt die Zeitschrift »Palaeographica« (bis 1885 mit Dunker, seitdem allein) und seit 1879 »Paläontologische Wandtafeln und geologische Landschaften« (Kassel, bisher 14 Lief.) heraus.

Zitteraal (Gymnotus *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Nacktoder Zitteraale (Gymnotidae), aalähnliche Fische mit schuppenloser Haut, ohne Rückenflosse, sehr langer Afterflosse und Brustflosse, zahlreichen feinen Zähnen und an der Kehle liegendem After. Der Z. (Gymnotus electricus *L.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 9), bis 2 m lang und 15—20 kg schwer, olivengrün, mit zwei Reihen gelber Flecke auf dem Rücken, an der Unterseite orangerot, mit 80 cm langer Schwimmblase und vier sehr kräftigen elektrischen Organen (s. Zitterfische), welche etwa vier Fünftel der Leibeslänge einnehmen. Er findet sich in ganz Nordostbrasilien, Guayana und Venezuela, besonders in sehr warmen schlammigen, schattig gelegenen Bächen der Llanos, streckt in jeder Minute zweimal die Schnauze aus dem Wasser heraus, schluckt Luft ein und läßt die verbrauchte Luft durch die Kiemenspalten entweichen. Beim Versiegen des Wassers sucht er auszuwandern, und wo dies nicht gelingt, gräbt er im Schlamm tiefe, runde Löcher. Unter Umständen vereinigen sich die Fische zu Gesellschaften, die ausschließlich aus Männchen oder Weibchen bestehen. Über die Fortpflanzung ist nichts bekannt. Er vermag willkürlich ungemein kräftige elektrische Schläge auszuteilen, mit denen er seine Beute, Fische und andre Wassertiere, lähmt. Er tötet deren viel mehr, als er verzehrt, und verursacht dadurch eine Verödung der Gewässer, in denen er lebt. Die ersten Schläge eines großen, stark gereizten Zitteraales verursachen sehr heftigen Schmerz und Betäubung, die bis zum andern Tag anhalten. Der Aal selbst erschöpft sich aber durch die Schläge, welche er austeilt, und kann dann leicht gefangen werden. Das grätenreiche Fleisch des Zitteraales ist genießbar, aber nicht das elektrische Organ. Zu Heilzwecken haben ihn schon die Eingebornen Südamerikas benutzt. Man fängt ihn mit Netzen, aber mindestens jetzt nicht mehr in der von Humboldt geschilderten Weise durch Eintreiben von Pferden in das Wasser, um die Aale sich erschöpfen zu lassen. Vgl. Sachs, Untersuchungen am Z. (Leipz. 1881).

Zitteralge, s. Nostoc.

Zitterbewegungen, s. Nervenkrankheiten.

Zitterer, Sekte, soviel wie Quäker.

Zitterfische (elektrische Fische), die Fische mit elektrischen Organen, nämlich: der Zitteraal (Gymnotus), Zitterwels (Malopterurus) und die Zitterrochen (Torpedinidae). Die Organe liegen nach den Gattungen an verschiedenen Stellen des Körpers: beim Zitteraal im Schwanze dicht unter der Haut, bei den Zitterrochen nur ganz vorn im Rumpfe, ebenfalls unter der Haut, beim Zitterwels hingegen in der Haut selbst, und zwar in der ganzen Länge des Rumpfes. Auch stimmen sie nur in dem feinern Bau, nicht aber in den gröbern Verhältnissen überein. Sie entstehen, soweit man dies bisher weiß, aus Muskeln, welche sich in einer eigentümlichen Weise umwandeln (nur beim Zitterwels sind es vielleicht umgewandelte Hautdrüsen), und enthalten eine ungeheure Menge Nervenfasern. Im ausgebildeten Zustande ist beim Zitterrochen (Torpedo, es gibt viele Arten davon; Abbildung des ganzen Fisches s. Tafel »Fische I«, Fig. 1) jedes der beiden Organe aus vielen nebeneinander stehenden Prismen zusammengesetzt; diese wiederum bestehen aus einer Reihe aufeinander geschichteter Platten. Zwischen je zwei Platten befindet sich eine bindegewebige Scheidewand, die Platten selbst aber enthalten eine gallertige Substanz. Vier starke, den Kopfnerven zugehörige Nervenstämme treten in die elektrischen Organe ein, verzweigen sich zwischen den Prismen und bilden dann in jeder Platte auf der Bauchseite derselben die sogen. elektrische Endplatte, d. h. eine Unmenge feinster Nervenendigungen. Hiernach hat jedes Prisma eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Voltaschen Säule, in welcher die bindegewebigen Scheidewände die positiven, die Endplatten die negativen Metallstücke, die Gallerte der Platten aber den feuchten Leiter darstellen würden; anatomisch jedoch entspricht es einer quergestreiften Muskelfaser, deren kontraktile Substanz geschwunden ist, während die Nervenendigungen eine vergleichsweise riesige Ausdehnung erlangt haben. Die Anzahl der Prismen schwankt nach den Arten von etwa 150 bis über 1000 in jedem Organ; Platten hat T. ocellata im ganzen über 300,000,

T. marmorata etwa 360,000. Die Quelle der Elektrizität ist wahrscheinlich in der umgewandelten Muskelsubstanz zu suchen (s. Muskeln, S. 677 f.); genaueres ist aber noch nicht bekannt. Die frühere Annahme, daß der Zitterrochen gegen seinen eignen Schlag geschützt sei, ist irrig, denn bei jeder Entladung des elektrischen Organs erleidet das Tier selbst eine, wenn auch nur schwache, Zuckung. Einen starken Schlag, welcher indessen auch bei den größten Exemplaren ohne Schaden ertragen werden kann, erhält man nur bei Berührung von Bauch und Rücken eines noch ungereizten Tieres; nach wiederholten Entladungen, oder wenn man nur die Rückenseite berührt, ist die Wirkung sehr gering. Die stärkste bis jetzt gemessene elektromotorische Kraft beträgt etwa 30 Daniells. Beim Zitteraal (s. d.) und Zitterwels (s. d.) sind die Platten nicht vertikal, sondern horizontal, mit den Nervenendplatten nach dem Schwanze zu, angeordnet. Der Zitterwels hat über 2 Mill. Platten, die alle zusammen ihre Nerven von nur einem Paar allerdings riesiger Ganglienzellen im Rückenmark beziehen. Pseudoelektrische Organe nannte man früher die im Bau den elektrischen ähnlichen Organe im Schwanze der gewöhnlichen Rochen (Raja, s. Tafel »Fische I«, Fig. 2) und der Fische Mormyrus und Gymnarchus aus dem Nil, von denen aber neuerdings nachgewiesen ist, daß auch sie Elektrizität, allerdings nur wenig, liefern; sie sind ebenfalls aus Muskelfasern entstanden. Vgl. Babuchin, Übersicht der neuern Untersuchungen über die elektrischen und pseudoelektrischen Organe (Berl. 1877); Sachs, Untersuchungen am Zitteraal (Leipz. 1881); Fritsch, Die elektrischen Fische im Lichte der Deszendenzlehre (Berl. 1883); Derselbe, Die elektrischen Fische (Leipz. 1887—90); Schönlein, Beobachtungen und Untersuchungen über den Schlag von Torpedo (München 1894).

Zittergras, s. Briza.

Zitterlähmung (Schüttellähmung), s. Lähmung.

Zittern (Tremor), unwillkürliche geringe und in sehr kurzer Zeit sich oft wiederholende Bewegung der Glieder, die entweder den ganzen Körper oder einzelne Teile desselben befällt und wahrscheinlich auch innere Teile bisweilen ergreift, ist immer entweder ein Zeichen von vorübergehender regelwidriger Nerventhätigkeit infolge von Aufregung, Schwäche u. dgl., oder erscheint als Symptom wirklich bestehender Erkrankungen des Zentralnervensystems. Die Behandlung besteht in Entfernung und Vermeidung der Ursachen, ein spezifisches Mittel gegen das Z. gibt es aber nicht. Das Z. der Säufer und Greise ist nicht heilbar.

Zitterpappel (Espe), s. Pappel.

Zitterpilze (Tremellinales), s. Textbeilage »Einteilung der Pilze«, S. V (Bd. 13).

Zitterrochen, s. Rochen.

Zittertang, s. Nostoc.

Zitterwels (Malapterurus *Lac.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Welse (Siluridae), mit dem Raasch (M. electricus *Lac.*, s. Tafel »Fische II«, Fig. 7), 30—50 cm lang, ohne Rückenflosse, mit kleiner Fettflosse, mittellanger Afterflosse, zugerundeter Schwanzflosse, Bürstenzähnen, nackter, weicher Haut und sechs Barteln, ist grau, unregelmäßig schwarz gefleckt, besitzt ein den ganzen Körper einhüllendes, in der schwartenartigen Haut liegendes und aus zwei am Rücken und Bauch zusammenstoßenden Blättern bestehendes elektrisches Organ und erteilt, wenn er berührt wird, willkürlich nicht sehr heftige Schläge. Er lebt im Nil und Senegal, das Fleisch wird gegessen. Vgl. Fritsch, Malapterurus electricus (Leipz. 1887).

Zittmannsches Dekokt, ein durch das Decoctum Sarsaparillae compositum des Arzneibuches für das Deutsche Reich ersetztes Arzneimittel, welches namentlich gegen tertiäre Syphilis angewandt wird und abführend und schweißtreibend wirkt. Es wird aus Sassaparille mit etwas Zucker, Alaun, Anis, Fenchel, Sennesblättern und Süßholz bereitet.

Zituni, Stadt, s. Lamia.

Zitwer (Zitwerwurzel), s. Curcuma.

Zitwersame, soviel wie Wurmsame, s. Artemisia.

Zitz (Zits), ein feiner bunter Kattun.

Zitze, s. Milchdrüsen.

Zitzenzahn, s. Mastodon.

Ziu (Zio), in der deutschen Mythologie dieselbe Figur wie der indische Dyâus, der griechische Zeus und der römische Jupiter, einst der höchste Gott aller Germanen und als solcher am längsten von den süddeutschen Stämmen verehrt, während die Norddeutschen und die Skandinavier später Wodan (Odin) an die Spitze des Götterstaates stellten und dem Z. (Tyr) nur eine untergeordnetere Stellung ließen. Z. war ursprünglich Himmelsgott, als oberster und mächtigster aller Götter wurde er aber auch bei allen wichtigern Vorkommnissen des Lebens angerufen und gestaltete sich dadurch auch zum Gerichts- u. zum Kriegsgott. Daher verglichen ihn die Römer ihrem Mars, und es wurde infolgedessen bei der Verdeutschung der lateinischen Wochentagsnamen der dies Martis durch Ziwes tag (schwäb. noch heute Ziestag, engl. tuesday, dän. tirsdag) wiedergegeben. Inschriften deutscher Söldner im römischen Heere bezeugen die Verehrung des Mars thingsus (des dem Thing vorstehenden Z.) und des Mars halamardus (des »männermordenden« Z.). Vgl. Tyr.

Zivil (lat.), den Bürgerstand betreffend; dann gesittet, gebildet, human; auch soviel wie wohlfeil, billig.

Zivilbergung, s. Militärbergung.

Zivile, das (lat.), die Gesamtheit der Zivilisten im Gegensatze zum Militär, auch soviel wie Ziviltracht, bürgerliche Kleidung.

Zivilehe, die bürgerliche, d. h. (im Gegensatze zur kirchlichen Trauung) die durch die Mitwirkung eines staatlichen Beamten (Standesbeamten) charakterisierte Form der Eheschließung. Über ihre Geschichte und Einführung in Deutschland s. Ehe und Trauung. Die in Deutschland durch das Gesetz vom 6. Febr. 1875 eingeführte Form der Z. ist der Trauung nachgebildet, setzt sich aus der auf die Frage des Standesbeamten von den Verlobten abgegebenen Ehekonsenserklärung und der Zusammensprechungsformel des Standesbeamten zusammen und vollzieht sich vor zwei Zeugen. Das Bürgerliche Gesetzbuch weicht davon wesentlich ab. Auch danach zwar spielt sich ordnungsmäßig die Eheschließung in Gegenwart von zwei (großjährigen und im Besitz der Ehrenrechte befindlichen) Zeugen, und zwar so ab, daß der Standesbeamte an die Verlobten einzeln und nacheinander die Frage richtet, ob sie die Ehe miteinander eingehen wollen, und nachdem sie die Frage bejaht haben, ausspricht, daß er kraft Gesetzes sie für rechtmäßig verbundene Eheleute erklärt. Aber gültig ist die Eheschließung auch dann vollzogen, wenn nur die Ehekonsenserklärung vor einem zu ihrer Entgegennahme bereiten Standesbeamten angegeben wird. Als Standesbeamter in diesem Sinne gilt auch, wer, ohne Standesbeamter zu sein, das Amt eines solchen öffentlich ausübt, vorausgesetzt, daß die Verlobten den Mangel der amtlichen Befugnis bei der Eheschließung

nicht kennen. Eine ohne diese gesetzliche Form abgeschlossene Ehe ist nichtig. Hinsichtlich der Wirkung und Geltendmachung dieser Nichtigkeit unterscheidet aber das Gesetz eingetragene und nicht eingetragene Ehen. Nach dem Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875 soll die Eintragung der Eheschließung in das Heiratsregister erfolgen. Die weder in der gesetzmäßigen Form vollzogene noch dieser Vorschrift gemäß eingetragene Eheschließung ist ohne jede rechtliche Wirkung. Anders die zwar formwidrige, aber eingetragene Ehe. Die Nichtigkeit kann hier nur im Wege der Nichtigkeitsklage geltend gemacht werden. Bis dahin ist sie insbesondere als zwar nichtige, aber doch formell zu Recht bestehende Ehe Hindernis für den Abschluß einer zweiten Ehe seitens der Kontrahenten. Von einem gewissen Zeitpunkt ab ist die Anfechtung überhaupt ausgeschlossen. Haben nämlich die Ehegatten nach der Eheschließung zehn Jahre oder, falls einer von ihnen vorher gestorben ist, bis zu dessen Tod, jedoch mindestens drei Jahre, als Ehegatten miteinander gelebt, so ist die Ehe als von Anfang an gültig anzusehen.

Zivilembargo, s. Embargo.

Ziviletat (lat.), der Teil des Budgets (s. d.), welcher im Gegensatze zum Militäretat (s. d.) Aufgaben des Friedens dient.

Zivilgericht, die zur Ausübung der Rechtspflege in Zivilsachen bestellte richterliche Behörde (s. Gericht).

Zivilgerichtsbarkeit (lat. Jurisdictio civilis), Recht und Pflicht zur Ausübung der bürgerlichen Rechtspflege; s. Gerichtsbarkeit.

Zivilgesetzbuch (Bürgerliches Gesetzbuch), ein Gesetzbuch, in welchem das in einem Staat geltende Privatrecht enthalten ist, wie das allgemeine preußische Landrecht vom 4. Juni 1794, das österreichische Allgemeine bürgerliche Gesetzbuch vom 1. Juni 1811, das französische Z. (Code Napoléon) vom 20. März 1804, auch in den Rheinlanden und in Baden eingeführt, das königlich sächsische bürgerliche Gesetzbuch vom 2. Jan. 1863 und neuestens das Bürgerliche Gesetzbuch für das Deutsche Reich vom 18. Aug. 1896, mit Gesetzeskraft ausgestattet vom 1. Jan. 1900 an.

Zivilgouverneur (franz.), s. Gouverneur.

Zivilingenieure, auf Hochschulen gebildete Techniker, welche den Entwurf, die Veranschlagung, die Berechnung und Ausführung technischer Anlagen oder einzelner Gegenstände zum gewerblichen Betrieb für fremde Rechnung sowie die Beschaffung der dazu nötigen Maschinen und Geräte, auch die Abgabe von sachverständigen Gutachten und Ratschlägen übernehmen. Die Stellung der Z. ist eine durchaus freie und an keine Staatsprüfung gebundene. Es treten daher auch oft Leute als Z. auf, ohne genügende Kenntnis und Befähigung zu besitzen, und so kommt es, daß das ganze Institut bisweilen mißtrauisch betrachtet wird. Um dem entgegenzuwirken, bildete sich schon vor langer Zeit in Berlin eine Genossenschaft von Zivilingenieuren mit dem Zweck der Wahrnehmung und Förderung aller derjenigen Interessen, welche geeignet sind, die gesellschaftliche und gewerbliche Bedeutung des Standes als Zivilingenieur in der Beurteilung des Publikums und der Behörden zu heben. Vgl. »Statuten der Genossenschaft preußischer Z. zu Berlin« (Berl. 1867).

Zivilisation (v. lat. civis, Bürger), im Gegensatz zur Barbarei der Inbegriff derjenigen Bildungselemente, welche zunächst zu einem geordneten bürgerlichen Zusammenleben erforderlich sind und in demselben herausgebildet wurden. Sowohl das Einzelwesen als ein ganzes Volk kann diese Elemente annehmen, doch wird es beim Einzelwesen mehr nur auf das gesellschaftliche Benehmen bezogen und der Unhöfliche unzivilisiert genannt. Auch sonst bezeichnet man unter Z. noch nicht die vollendete und wahre, alle Seiten des innern und äußern Menschen umfassende Bildung, sondern erst die äußere Grundlage einer solchen, die Entäußerung der auf ungezügeltem Egoismus beruhenden und die Rechte der Mitmenschen beeinträchtigenden Handlungen, Sitten und Gewohnheiten (s. Altruismus). Die Z. ist die Stufe, durch welche ein barbarisches Volk hindurchgehen muß, um zur höhern Kultur in Industrie, Kunst, Wissenschaft und Gesinnung zu gelangen. S. Kulturgeschichte.

Zivilisieren, dem Zustande der Wildheit entziehen, bilden, sittigen.

Zivilist (lat.), jede Person bürgerlichen Berufs im Gegensatze zum Militär; auch Lehrer oder Kenner des Zivilrechts (s. d.) im Gegensatze zu Publizist (s. d.), dem wissenschaftlichen Vertreter des öffentlichen Rechts.

Zivilität (lat.), Anstand, Höflichkeit, Artigkeit.

Zivilkammer, s. Gerichtsverfassung.

Zivilkommissar, höherer Staatsbeamter, welcher während des Krieges bei der Besetzung eines feindlichen Landes dessen Zivilverwaltung im Auftrag der Okkupationsmacht unter dem Schutz der Okkupationstruppen übernimmt.

Zivilkomputation, s. Komputation.

Zivilliste (Krondotation), die Summe, welche der Landesherr zu seinem standesmäßigen Unterhalt, namentlich auch zur Bestreitung seines Hofhalts, aus den Staatseinkünften jährlich bezieht. In der Regel ist hiermit zugleich eine Ausstattung mit Schlössern und Mobilien, besonders Kronkleinodien, verbunden. Die Verwendung der Z. bleibt, insofern sie nicht mit bestimmten Verbindlichkeiten, z. B. mit der Verpflichtung zu Apanagezahlungen, belastet ist, dem Ermessen des Regenten überlassen, und es darf darüber keine Rechnungsablage gefordert werden. Die Z. wird (so früher mehrfach üblich) entweder für jede Finanzperiode, oder für die Dauer der Regierung eines Fürsten, oder ein für allemal (permanente Z.) bestimmt. Letzternfalls sind jedoch verfassungsmäßige Änderungen, insbes. notwendig gewordene Erhöhungen, nicht ausgeschlossen. Der Name Z. stammt aus England. Hier wurde früher die für den Bedarf des Königs und für die Zivilverwaltung aufgestellte Liste, dann die vom Parlament hierfür gewöhnlich auf Lebenszeit des Regenten verwilligte Summe civil list genannt. Hofhaushalt und Zivilverwaltung waren miteinander gemischt (vgl. Höfler, Geschichte der englischen Z., Stuttg. 1834). Mit dem Regierungsantritt der Königin Viktoria wurde für die Hofhaltung eine besondere Summe mit der Bestimmung festgesetzt, daß eine vollständige Trennung von der Zivilverwaltung eintrete. Nun erst wurde eine volle Ordnung im Finanzhaushalt mit entsprechender Kontrolle des Parlaments ermöglicht. In einigen Ländern (z. B. in Preußen) liegt dem Fürsten ob, den Unterhalt der selbständigen Mitglieder seiner Familie aus seinem Privatvermögen (Schatullgut) und der Z. zu bestreiten, in andern werden neben der Z. noch besondere Apanagen (s. d.) aus den Staatseinnahmen verwilligt. Die Z. beträgt (fremde Währung in Mark umgerechnet): in Preußen 15,7 Mill. (1820: 7,7 Mill., 1858 erhöht um 1,5 Mill., 1868 um 3 Mill. und 1889 abermals um 3,5 Mill.; der deutsche Kaiser bezieht als solcher keine Z.), in Bayern 4,2 Mill., Reichsverwesung 0,44 Mill., Apanagen 0,73 Mill., in Sachsen 2,9 Mill. neben 392,036 Apanagen, in Württemberg 1,8 Mill.

nebst 279,332 Apanagen, in Hessen (mit Apanagen) 1,2 Mill., in Baden (für das großherzogliche Haus) 1,7 Mill., in Braunschweig (für die Hofstaatskasse) 1,1 Mill., Sachsen-Weimar 930,000, Sachsen-Meiningen 394,286, Schwarzburg-Sondershausen 515,034, Schwarzburg-Rudolstadt 291,817, Sachsen-Koburg-Gotha 594,000, in Österreich-Ungarn etwa 15,8 Mill. (9,3 Mill. Gulden), in Italien 12,6 Mill., in England 8,4 Mill., dazu jetzt rund 4 Mill. Apanagen, in Spanien 7,5 Mill., in Dänemark 1,13 Mill., dazu 250,000 für Apanagen, in Norwegen 0,6 Mill., in Schweden 1,5 Mill., in Belgien 3,6 Mill., in den Niederlanden 2,1 Mill., in Portugal 3,3 Mill., in Griechenland 900,000, in Serbien 960,000, in Montenegro 200,000, in Luxemburg 160,000, in Rußland 34,2 Mill., in Japan 10,9 Mill. In Frankreich war sie 1790 auf 25 Mill. Frank festgesetzt worden u. betrug unter Ludwig Philipp 12 Mill. Fr.; vor 1870 wurde der Gesamtaufwand des kaiserlichen Hauses zu 40 Mill. Fr. beziffert.

Zivilprozeß (lat.), Inbegriff der Rechtsgrundsätze über das Verfahren, um private (bürgerliche) Rechtsansprüche zur gerichtlichen Anerkennung und rechtlichen Wirksamkeit zu bringen (*Zivilprozeßrecht*, *Zivilprozeßtheorie*); dann dies Verfahren selbst, sowohl im allgemeinen (*Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten*, *Prozeßverfahren*) als in einem einzelnen gegebenen Fall, d. h. in einem bestimmten Privatrechtsstreit; *Zivilprozeßordnung*, ausführliches Gesetz, wodurch das gerichtliche Verfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten geordnet ist. Den Gegensatz zum Z. bildet zunächst der Straf- oder Kriminalprozeß. Es ist eine Hauptaufgabe des Staates, seine Angehörigen in ihren Rechten zu schützen. Zu diesem Zweck muß einmal die gesetzgebende Gewalt des Staates thätig sein, welche die Rechte und Pflichten der Einzelnen im Verhältnis zu einander und im Verhältnis zur Gesamtheit feststellt. Es muß aber außerdem auch dafür Sorge getragen werden, daß jede Verletzung der bestehenden Rechtsordnung möglichst vermieden, und daß der Rechtszustand des Staates und seiner Angehörigen aufrecht erhalten werde. Jede Rechtsverletzung charakterisiert sich nun entweder als ein relatives oder als ein absolutes Unrecht, d. h. sie erscheint entweder als Rechtsverletzung, weil sie das besonders begründete Recht eines Einzelnen nicht respektiert, oder sie erscheint als eine Verletzung der staatlichen Rechtsordnung überhaupt, als eine widerrechtliche Erhebung des Einzelwillens über den staatlichen Gesamtwillen, als ein strafbares Unrecht. Der Schuldner, welcher mir eine Summe Geldes, die er mir aus einem Rechtsgeschäft schuldet, nicht rechtzeitig gewährt, verletzt lediglich meine Privatrechtssphäre, und es ist meinem Ermessen anheimgestellt, ob ich ihn deshalb verklagen will oder nicht. Der Dieb dagegen, welcher mir eine Summe Geldes entwendet, verletzt dadurch die staatliche Rechtsordnung überhaupt, und ebendarum läßt der Staat zur Sühne des begangenen Unrechts und zur Sanktion und Wiederherstellung der verletzten Rechtsordnung die Bestrafung des Verbrechers eintreten. Der Strafrichter hat es also mit der Untersuchung von Verbrechen zu thun, während der Zivilrichter oder Prozeßrichter über Privatansprüche im bürgerlichen Prozeßverfahren rechtliche Entscheidung fällt. Gegenstand eines Zivilprozesses (*Zivilprozeßsache*) ist also stets ein privatrechtlicher Anspruch. Aber damit ist das Gebiet des Zivilprozesses noch nicht völlig abgegrenzt. Es ist vielmehr dem streitigen Gerichtsverfahren auch noch dasjenige Gebiet der Rechtspflege entgegenzustellen, auf welchem zwischen den beteiligten Personen ein Streit nicht obwaltet, und in dem die richterliche Thätigkeit eintritt, um Rechte zu sichern und Rechtsverhältnisse klarzustellen und zu schützen. Es ist dies das Gebiet der sogen. freiwilligen Gerichtsbarkeit, wohin z. B. das gerichtliche Hypothekenwesen, das Grundbuchwesen, die Verlautbarung gewisser Verträge, das Vormundschaftswesen u. dgl. gehören. Endlich ist aber noch hervorzuheben, daß auch bürgerliche Rechtsstreitigkeiten nur unter der Voraussetzung im Zivilprozeß zu erledigen sind, daß sie nicht kraft besonderer Vorschrift an Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichte zur Entscheidung verwiesen sind (s. Administrativjustiz und Verwaltung). Aber wenn auch nach dem bisher Ausgeführten das Privatrecht das eigentliche Gebiet des Zivilprozesses ist, so erscheint doch auch bei solchen streitigen Privatrechtssachen der Staat als mitbeteiligt. Denn es ist mit einem geordneten Staatswesen schlechterdings unverträglich, daß in derartigen Fällen der Verletzte auf seine Selbsthilfe angewiesen wäre, welche einerseits oftmals nicht ausreichend sein und anderseits nicht selten zu weit gehen und ebendarum die staatliche Ordnung gefährden würde. Deshalb gehören solche Ansprüche vor den von Staats wegen bestellten Richter, und daher müssen auch das Verfahren, in welchem über derartige Ansprüche entschieden wird, und die Art und Weise, wie auf Grund des Richterspruchs schließlich zwangsweise die Geltendmachung des Rechtsanspruchs erfolgen soll, durch das Gesetz ein für allemal festgestellt sein. Das Prozeßverfahren kann von den Parteien nicht willkürlich gestaltet werden; ein »Konventionalprozeß« ist unzulässig. Das Zivilprozeßrecht ist also wesentlich *formelles* Recht; es bestimmt die Formen, in denen das materielle Zivilrecht (Privatrecht, bürgerliches Recht) verwirklicht und nötigen Falls erzwungen werden kann. Es ist aber auch *öffentliches* Recht, indem es die Rechtsverhältnisse des Einzelnen der Staatsgewalt gegenüber betrifft (s. Recht).

[Geschichtliches.] Bis 1. Okt. 1879 bestand in Deutschland der Gegensatz zwischen *gemeinem* deutschen Z. und dem *partikulären* oder *besondern* Z. der einzelnen deutschen Staaten. Grundlagen des gemeinen deutschen Zivilprozesses waren das römische und das kanonische Recht. An die Stelle des ursprünglichen mündlichen Verfahrens vor Schöffen aus dem Laienstand trat nämlich vom 13. Jahrh. an allmählich der bei den geistlichen Gerichten ausgebildete schriftliche Z., und die Rechtsprechung gelangte mehr und mehr in die Hände rechtsgelehrter Richter, durch deren Einfluß die fremden Prozeßnormen noch schneller als das fremde Privatrecht in Deutschland Eingang fanden. Zur Vollendung kam dies Prozeßverfahren durch die Anwendung und weitere Ausbildung bei den Reichsgerichten, bis endlich die Reichsgesetzgebung diesen durch die Praxis geregelten Prozeßzustand sanktionierte und, wenn auch keine vollständige Reichszivilprozeßordnung, so doch verschiedene auf den Z. bezügliche Reichsgesetze hinzufügte: die Reichskammergerichtsordnung von 1495, zuletzt erneuert und vervollständigt 1555, den Deputationsabschied von 1600 und den jüngsten Reichsabschied von 1654. Diese Gesetze hatten jedoch zunächst nur das Verfahren bei den Reichsgerichten zum Gegenstand. Bei den Landesgerichten aber bildete sich im Anschluß an jenes Verfahren durch den Gerichtsgebrauch in den einzelnen Territorien der Landesprozeß aus, für welchen das Reichsprozeßrecht als subsidiäre Rechtsquelle

betrachtet wurde. Namentlich war unter den Landesprozessen der sächsische Z. von Bedeutung. Die neuere Zeit brachte dann vielfach umfassende Zivilprozeßordnungen, so namentlich in Preußen die allgemeine Gerichtsordnung von 1795, woran sich dann Gesetze von 1833, 1846 und 1849 über das Prozeßverfahren und über die Gerichtsorganisation anschlossen; dann die braunschweigische Prozeßordnung vom 19. März 1850, die hannöversche vom 8. Nov. 1850, die oldenburgische vom 2. Nov. 1857, die badische vom 18. März 1864, die württembergische vom 3. April 1868 und die bayrische vom 29. April 1869, welch letztere sich im wesentlichen an das französische Prozeßrecht anlehnte. Überhaupt ist das französische Recht auf die deutsche Zivilprozeßgesetzgebung von besonderm Einfluß gewesen, ja der französische Code de procédure civile von 1806 behauptete sich sogar in Rheinpreußen und in Rheinhessen bis in die neueste Zeit in praktischer Geltung. Diese Zerrissenheit des Rechtszustandes auf dem zivilprozessualischen Gebiet hatte schon 1862 zu einem Beschluß des Bundestages Veranlassung gegeben, wonach in Hannover ein (1866 veröffentlichter) Entwurf zu einer allgemeinen deutschen Zivilprozeßordnung ausgearbeitet ward. Allein die zu Hannover tagende Kommission war von Preußen nicht mitbeschickt worden, vielmehr wurde in Berlin ein »Entwurf einer Prozeßordnung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten für den preußischen Staat« (1864) aufgestellt. Nach der inzwischen erfolgten Gründung des Norddeutschen Bundes wurde dann (1870) unter Berücksichtigung des hannöverschen und des preußischen Entwurfs der Entwurf einer Prozeßordnung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten für den Norddeutschen Bund ausgearbeitet. Nach der Errichtung des neuen Deutschen Reiches endlich erwies sich die Fertigstellung einer *deutschen* Zivilprozeßordnung als notwendig. Drei Entwürfe einer solchen entstanden nacheinander in den Jahren 1871, 1872 und 1874, alle drei im wesentlichen das Werk des preußischen Justizministers Leonhard. Der Entwurf von 1874 wurde dann von dem Reichstag samt den Entwürfen einer deutschen Strafprozeßordnung und eines deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes einer besondern Kommission von 28 Mitgliedern (der sogen. Justizkommission) überwiesen, von welcher er im Herbst 1876 vor das Plenum des Reichstags gelangte, welches ihn fast mit Stimmeneinhelligkeit annahm. Die Publikation der nunmehrigen *deutschen Zivilprozeßordnung* erfolgte 30. Jan. 1877. Sie trat 1. Okt. 1879 gleichzeitig mit der Strafprozeßordnung, dem Gerichtsverfassungsgesetz und mit der Konkursordnung in Kraft. Zur vollständigen Normierung des deutschen gerichtlichen Verfahrens in einheitlicher Weise sind noch das Gerichtskostengesetz vom 18. Juni 1878, die Gebührenordnung für Gerichtsvollzieher vom 24. Juni 1878, die Gebührenordnung für Zeugen und Sachverständige vom 30. Juni 1878, die deutsche Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878 und die Gebührenordnung für Rechtsanwalte vom 7. Juli 1879 hinzugekommen. Auf diese Weise ist auf dem Gebiete des Zivilprozeßrechts die lang ersehnte Rechtseinheit in Deutschland hergestellt.

In *Österreich* erfuhr das Verfahren in bürgerlichen Rechtssachen eine vollständige Umgestaltung (an Stelle des bisherigen schriftlichen Verfahrens ist das mündliche getreten) durch die neuen Zivilprozeßgesetze. Justizminister Graf Schönborn legte dem österreichischen Abgeordnetenhause 20. März 1893 den Entwurf einer Zivilprozeßordnung, einer Jurisdiktionsordnung und einer Exekutionsordnung zur verfassungsmäßigen Behandlung vor; am 14. Dez. 1894 erfolgte die Vorlage der Entwürfe der Einführungsgesetze zu den genannten drei Entwürfen, endlich 19. Dez. 1895 die des Entwurfes eines Gerichtsorganisationsgesetzes durch den Justizminister Graf Gleispach. Als geistvoller Verfasser aller dieser Entwürfe ist Professor Franz Klein zu nennen, welcher ad actum in das Justizministerium berufen worden war und nicht nur die Entwürfe, sondern auch umfangreiche »erläuternde Bemerkungen« zu denselben in unglaublich kurzer Zeit fertigstellte; Raschheit war vor allem nötig, um das durch die politischen Verhältnisse stets bedroht erscheinende Reformwerk durchzusetzen; dieser Erkenntnis verdankt seine Entstehung ein in der Beratungszeit entstandenes, aus einem Antrag des Permanenzausschusses des Abgeordnetenhauses hervorgegangenes Gesetz (vom 5. Dez. 1894) über eine beschleunigte Form der Beratung der Entwürfe in beiden Häusern des Reichsrates. Der unermüdlichen Thätigkeit des Permanenzausschusses des Abgeordnetenhauses (sowie eines eingesetzten Redaktionskomités) und der Permanenzkommission des Herrenhauses (sowie des Subkomités desselben), welche in gemeinsamen Konferenzen die zwischen beiden obwaltenden Differenzen beseitigten, ist es zu danken, daß der gemeinsame Bericht über die Entwürfe der Zivilprozeßordnung und Jurisdiktionsnorm samt Einführungsgesetzen den beiden Häusern 5. Juni 1895 vorgelegt werden konnte. Am 14. Juni 1895 erfolgte die Annahme dieser mehrfach abgeänderten Entwürfe durch das Herrenhaus. Bald darauf demissionierte das Ministerium, so daß die Annahme der Entwürfe durch das Abgeordnetenhaus 18. Juli 1895 unter dem Sektionschef Ritter v. Krall als Leiter des Justizministeriums erfolgte. Am 1. Aug. 1895 erfolgte die allerhöchste Sanktion der Zivilprozeßordnung und der Jurisdiktionsnorm samt Einführungsgesetzen, 9. Aug. 1895 deren Kundgabe im Reichsgesetzblatte Nr. 110—113. Der gemeinsame Bericht über die Entwürfe der Exekutionsordnung samt Einführungsgesetz wurde 25. März 1896 erstattet, deren Annahme seitens des Abgeordnetenhauses 7. Mai 1896, seitens des Herrenhauses 12. Mai 1896 erfolgte; allerhöchst sanktioniert wurden beide Gesetze 27. Mai 1896, kundgemacht im Reichsgesetzblatt 6. Juni 1896, Nr. 78 u. 79. Annahme des gemeinsamen Berichtes über den Entwurf eines Gerichtsorganisationsgesetzes erfolgte im Abgeordnetenhause 30. Okt. 1896, im Herrenhause 21. Nov. 1896, die allerhöchste Sanktion 27. Nov. 1896, die Kundmachung im Reichsgesetzblatt Nr. 217. Zu den bisher genannten Gesetzen tritt noch das Gesetz vom 27. Nov. 1896 (Reichsgesetzblatt 218) über die Einführung von Gewerbegerichten, welches auf einem von dem (um das Zustandekommen der sämtlichen Prozeßgesetze vielverdienten) Abgeordneten Baernreither und Genossen 23. Mai 1894 im Abgeordnetenhause eingebrachten Antrage beruht, und dessen Entstehung parallel ging mit dem letztgenannten.

Durch seine Kostspieligkeit und Weitläufigkeit ist das *englische* Prozeßverfahren auf dem Kontinent in übeln Ruf gekommen und auch in England selbst vielfach angegriffen worden. Dasselbe kennt nämlich auch im Z. die Mitwirkung von Geschwornen. In neuerer Zeit haben aber verschiedene Prozeßgesetze (von 1852, 1873, 1875, 1876) wirksam eingegriffen. Übrigens stellen diese Gesetze nur die Hauptgrundsätze des Verfahrens fest, während das Detail von einer aus Richtern bestehenden Kommission (Rules Committee) festgesetzt wird.

Dazu kommt die Einrichtung der County-Courts (Grafschaftsgerichte) für Streitsachen bis 50 Pfd. Sterl. Wert, von denen Beweisfragen auch durch den Richter ohne Zuziehung der Jury entschieden werden können.

[Arten des Zivilprozesses.] Der Z. zerfällt in den ordentlichen und in den außerordentlichen, insbes. den summarischen (schleunigen) Prozeß. Dazu kommt noch das Verfahren im Konkurs (s. d.) der Gläubiger (Konkursprozeß). Ordentlicher Prozeß ist das von den Gesetzen angeordnete Regelverfahren in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten. Außerordentlicher Prozeß ist das vom Regelverfahren in wesentlichen Beziehungen abweichende Verfahren, z. B. das Offizialverfahren (s. d.). Insbesondere aber zählen zum außerordentlichen Prozeß die summarischen Prozeduren, bei welchen stets im Interesse der Beschleunigung eine Verkürzung des Regelverfahrens, durch Aufopferung bald dieses bald jenes Bestandteils der ordentlichen Prozedur, stattfindet (summatim cognoscere). Die deutsche Zivilprozeßordnung kennt in dieser Hinsicht den Exekutiv- oder Urkundenprozeß (s. d.), zu welchem auch der Wechselprozeß gehört; ferner den Arrestprozeß (s. Arrest 1) und die einstweiligen Verfügungen (s. d.); endlich das Mahnverfahren (s. d.). Außerdem ist nach der deutschen Zivilprozeßordnung zwischen Anwalts- und Parteiprozeß zu unterscheiden. Für das Verfahren vor den Landgerichten und allen Gerichten höherer Instanz besteht der sogen. Anwaltszwang, d. h. jede Partei muß sich durch einen bei dem Prozeßgericht zugelassenen Rechtsanwalt vertreten lassen, wenn sie nicht selbst zu den Rechtsanwalten gehört (Anwaltsprozeß). Für diejenigen Rechtsstreitigkeiten (Parteiprozesse) dagegen, welche vor den Amtsgerichten verhandelt werden, besteht kein Anwaltszwang. In ausführlicher Weise ist auch in der Prozeßordnung die gerichtliche Zwangsvollstreckung (s. d.) normiert bis auf die Vorschriften über die gerichtliche Hilfsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen, welche vorerst noch der Landesgesetzgebung der einzelnen Staaten überlassen sind, bis das Reichsgesetz über die Zwangsversteigerung und die Zwangsverwaltung vom 24. März 1897 in Kraft tritt, was frühestens 1. Jan. 1900 möglich ist. Endlich enthält die Reichszivilprozeßordnung ausführliche Vorschriften über das Aufgebots- oder Ediktalverfahren und über das schiedsrichterliche Verfahren.

[Hauptgrundsätze des deutschen Zivilprozesses.] Wie in allen Verfassungsstaaten besteht auch im Deutschen Reich und in den deutschen Einzelstaaten das Verbot der sogen. Kabinettsjustiz und das Prinzip der richterlichen Unabhängigkeit, Grundsätze, welche schon zur Zeit des frühern Deutschen Reiches reichsgesetzlich anerkannt waren und jetzt in allen deutschen Staaten verfassungsmäßig gewährleistet sind. Nicht nur, daß der Regent nicht selbst in den Gang des Verfahrens eingreifen darf, sondern eine Zivilprozeßsache soll auch unter keinen Umständen dem zuständigen Gericht entzogen werden. Ebensowenig darf die Rechtshilfe verweigert oder verzögert werden. In letzterer Hinsicht ist in der deutschen Reichsverfassung (Art. 77) vorgesehen, daß es, wenn in einem Bundesstaat der Fall einer Justizverweigerung eintritt und auf gesetzlichem Weg ausreichende Hilfe nicht erlangt werden kann, dem Bundesrat obliegen soll, erwiesene, nach der Verfassung und den bestehenden Gesetzen des betreffenden Bundesstaates zu beurteilende Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege anzunehmen und darauf die gerichtliche Hilfe bei der Bundesregierung, die zu der Beschwerde Anlaß gegeben hat, zu bewirken. Auch ist in dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§ 1) der Grundsatz obenan gestellt: Die richterliche Gewalt wird durch unabhängige, nur dem Gesetz unterworfene Gerichte ausgeübt. Damit hängt die vollständige Trennung der Justiz und der Verwaltung (s. d.) zusammen, welche jetzt in ganz Deutschland durchgeführt ist.

Um aber die Unparteilichkeit und die Gründlichkeit der richterlichen Entscheidung noch mehr zu sichern, hat die moderne Gesetzgebung das Prinzip der richterlichen Entscheidung durch Kollegialgerichte mehr und und mehr zur Anwendung gebracht. Freilich ist damit ein größerer Zeit- und Kostenaufwand und eine größere Umständlichkeit des Verfahrens verknüpft, und ebendies läßt es als gerechtfertigt erscheinen, wenn in geringfügigen und besonders dringlichen Fällen auch noch im modernen Prozeßverfahren die Entscheidung durch Einzelrichter (Amtsrichter) erfolgt (s. Gericht). Gelangt jedoch eine einzelrichterliche Sache im Weg der Berufung an das Obergericht, so erfolgt hier stets die Entscheidung durch ein kollegialisch besetztes Gericht, so daß also auch für jene Sache die Möglichkeit einer eingehenden Prüfung durch ein Richterkollegium gegeben ist. So zweckmäßig aber auch die Einrichtung eines gerichtlichen Instanzenzugs auf der einen Seite im Interesse der Unparteilichkeit und der Gründlichkeit der richterlichen Entscheidung ist, so liegt darin doch auf der andern Seite die Gefahr der Verschleppung u. der Verteuerung der Prozesse. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung ist gegen die Endurteile der Amtsgerichte, deren Kompetenz, soweit es sich um vermögensrechtliche Ansprüche handelt, bis zum Betrag von 300 Mk. reicht (s. Amtsgerichte), an das zuständige Landgericht und gegen Endurteile der Landgerichte in erster Instanz an das zuständige Oberlandesgericht Berufung zulässig. Gegen sonstige beschwerende Verfügungen ist Beschwerde an das Berufungsgericht nachgelassen. Die dritte Instanz, das Reichsgericht oder der höchste Landesgerichtshof, aber kann nur bei landgerichtlichen Sachen angerufen werden und zwar mit dem Rechtsmittel der Revision, welches gegen die in der Berufungsinstanz von den Oberlandesgerichten erlassenen Entscheidungen gegeben ist, wofern es sich um die angebliche Verletzung einer Rechtsnorm durch das angefochtene Erkenntnis handelt, und wofern bei Rechtsstreitigkeiten über vermögensrechtliche Ansprüche der Wert des Beschwerdegegenstandes (Revisionssumme) den Betrag von 1500 Mark übersteigt. Eine genaue Regelung der Zuständigkeit der Gerichte ist durch das deutsche Gerichtsverfassungsgesetz erfolgt (s. Gerichtsverfassung). Sodann ist der gemeinrechtliche Grundsatz des wechselseitigen Gehörs (audiatur et altera pars) in der Zivilprozeßordnung durchgeführt. Das Gericht darf nämlich nie auf einseitiges Vorbringen einer Partei eine endgültige Entscheidung zu ungunsten der andern treffen, ohne der letztern Gelegenheit zur Verteidigung zu geben. Ferner ist auch die Verhandlungsmaxime (s. d.) beibehalten, d. h. der Grundsatz, wonach das Gericht bei seinen Entscheidungen an die Anträge und Angaben der Parteien gebunden ist im Gegensatze zur Untersuchungsmaxime (s. d.) des Strafprozesses. Dem Prozeßgericht steht jedoch ein weitgehendes Prozeßleitungsamt zu, welches bei Kollegialgerichten durch den Vorsitzenden ausgeübt wird. Namentlich hat derselbe ein umfassendes Fragerecht (Aufklärungsrecht), durch dessen Ausübung er auf die Erläuterung unklarer Anträge, auf die Ergän-

zung ungenügender thatsächlicher Angaben, auf die Bezeichnung der Beweismittel, kurz auf die Abgabe aller für die Feststellung des Sachverhältnisses erheblichen Erklärungen hinzuwirken hat. Dazu kommt die sogen. formale Prozeßleitung durch Anberaumung der erforderlichen Termine, Ansetzung der Fristen, Leitung der mündlichen Verhandlung &c. Im Gegensatz hierzu wird die in negativer Weise, durch Zurückweisung von Anträgen überflüssiger Art u. dgl., sich äußernde Prozeßleitung als materielle bezeichnet. In der Entscheidung selbst ist dem richterlichen Ermessen volle Freiheit eingeräumt, namentlich ist die richterliche Überzeugung nicht an bestimmte Beweisregeln gebunden (s. Beweis, S. 952, und Beweistheorie).

Hervorzuheben ist ferner das Prinzip der Mündlichkeit (s. d.) und der Unmittelbarkeit der Verhandlung. Der Schwerpunkt des Verfahrens liegt in der mündlichen Verhandlung, und die schriftlich zu redigierenden Entscheidungen des Gerichts sollen sich nicht auf die Prozeßschriften der Parteien allein oder doch hauptsächlich, sondern vielmehr in erster Linie auf die mündliche Rede und Gegenrede der Parteien in der gerichtlichen Verhandlung stützen. Schriftsätze der Parteien, welche namentlich im landgerichtlichen Verfahren zwischen denselben gewechselt werden, haben zumeist einen vorbereitenden Zweck (s. Schriftsätze, vorbereitende) mit Rücksicht auf die nachfolgende mündliche Verhandlung, wenn auch einzelne Prozeßschriften, wie namentlich die Klage selbst, die bei Gericht eingereicht wird, von wesentlicher Bedeutung sind. Im amtsgerichtlichen Verfahren kann die Klage auch mündlich zu Protokoll des Gerichtsschreibers erklärt werden. Wichtig ist ferner der Grundsatz des unmittelbaren Prozeßbetriebs durch die Parteien. Hiernach geschehen nämlich, wenigstens der Regel nach, Ladungen, Zustellungen und sonstige prozessualische Maßnahmen nicht mehr, wie früher, durch das Gericht, sondern unmittelbar durch die Parteien selbst mittels der von ihnen beauftragten Gerichtsvollzieher oder, insofern es sich um Ladungen und um die Zustellung von Schriftsätzen handelt, auch durch die Post (s. Zustellung). Endlich ist auch noch der Grundsatz der Öffentlichkeit des Verfahrens hervorzuheben (s. Öffentlichkeit).

Der neue österreichische Z. ruht im großen und ganzen auf denselben Grundsätzen wie der deutsche. Als abweichend ist vor allem hervorzuheben, daß es bei dem Prozeßbetriebe durch das Gericht verblieb; regelmäßig erfolgen alle Zustellungen und Ladungen von Amts wegen, insbes. letztere im Beweisaufnahmeverfahren, zu dem es ohne eigentliche Beweisantretung seitens der Parteien kommt. Dies infolge einer sich vielfach äußernden Einschränkung der Verhandlungsmaxime, richtiger des Dispositionsprinzips. Während die formale Prozeßleitung keine besondern Abweichungen aufweist, ist die materielle wesentlich geändert durch die dem Gericht auferlegte Wahrheitserforschungspflicht, aus der die Berechtigung folgt, von den Parteien die Vorlegung von Urkunden, deren sie in den Vorträgen Erwähnung gethan, zu verlangen und Personen als Zeugen vorzuladen, von denen das Gericht Aufklärung über erhebliche Thatsachen erwartet. Neu ist die Institution der sogen. »ersten« Tagsatzung zum Zweck einer Erledigung des Prozesses ohne kontradiktorische Verhandlung zur Hauptsache durch Vergleich oder Urteil auf Grund von Verzicht, Anerkenntnis oder Versäumnis, event. zum Zwecke der Vorbereitung der Streitverhandlung; diesem dient auch ein besonders entwickeltes vorbereitendes Verfahren, welches auch lediglich zur Durchführung einer nicht sogleich bei der mündlichen Verhandlung bewirkbaren Beweisaufnahme angeordnet werden kann. Die Schrift dient nicht nur der Vorbereitung der mündlichen Verhandlung, sie wird, abgesehen von der Klage, notwendige Verhandlungsgrundlage (notwendige schriftliche Klagebeantwortung); Protokollierung des Inhalts der Verhandlung ist vorgeschrieben. Bezüglich der Beweismittel ist deren Vermehrung durch Vernehmung der Parteien (event. unter Eid) zu erwähnen; dagegen fielen weg Schieds- und Noteid. Die Berufung kann ergriffen werden wegen einer in einer unrichtigen Rechtsanwendung oder in der Feststellung einer unrichtigen sowie unvollständigen Urteilsgrundlage liegenden Rechtsbeeinträchtigung; in der Berufungsverhandlung darf über den vorliegenden Thatbestand des erstinstanzlichen Verfahrens nicht hinausgegangen werden; keine retractatio causae, kein jus novorum. Die nur in Bagatellsachen (bis 50 Gulden) ausgeschlossene Revision kann nur wegen Nichtigkeit des Berufungsurteils, Oberflächlichkeit des Berufungsverfahrens, Annahme einer mit den Prozeßakten in Widerspruch stehenden Thatsache und unrichtiger rechtlicher Beurteilung erfolgen.

[Litteratur.] Vgl. v. Keller, Der römische Z. (6. Ausg. von Wach, Leipz. 1883). Unter den Lehrbüchern des frühern gemeinen deutschen Zivilprozeßrechts sind hervorzuheben die Systeme von Renaud (2. Aufl., Leipz. 1873) und Wetzell (3. Aufl., das. 1878) und Bayer, Vorträge über den deutschen gemeinen ordentlichen Z. (10. Aufl., Münch. 1869). Kommentare der neuen deutschen Zivilprozeßordnung von Gaupp (3. Aufl., Freiburg 1896, 2 Bde.), Struckmann u. Koch (6. Aufl., Berl. 1895), Wilmowsky u. Levy (7. Aufl., das. 1895, 2 Bde.), Reincke (3. Aufl., das. 1896), L. Seuffert (7. Aufl., Münch. 1895) u. a.; systematische Bearbeitungen von Fitting (8. Aufl., Berl. 1893), Hellmann (Münch. 1885), Planck (das. 1887–96, 2 Bde.), Wach (»Handbuch«, Bd. 1, Leipz. 1885; »Vorträge«, 2. Aufl., Bonn 1896) u. a. Systematische Bearbeitungen des österreichischen Zivilprozeßrechts (mit Einschluß der Exekution, kurz gehalten) lieferten Schuster v. Bonnott (Wien 1896), eingehender, jedoch ohne Einbeziehung der Exekution, Trutter (das. 1897); Kommentare schrieben Fürstl (das. 1897) und Neumann (das. 1897); eine Darstellung von Rechtsfällen Neumann (das. 1896). Vgl. ferner Paraquin, Die (französische) bürgerliche Prozeßordnung (Münch. 1861); Boitard, Procédure civile (15. Aufl. von Glasson, Par. 1890, 2 Bde.); H. Meyer, Anleitung zur Prozeßpraxis nach der Zivilprozeßordnung vom 30. Jan. 1877 (4. Aufl., Berl. 1896).

Zivilprozeßordnung, s. Zivilprozeß.

Zivilrecht (bürgerliches Recht), der Inbegriff der Rechtsnormen über diejenigen Lebensverhältnisse, in welchen der Staatsbürger als Einzelner seinen Mitbürgern als Einzelnen gegenübersteht. In diesem Sinne ist Z. gleichbedeutend mit Privatrecht (s. d.). Den Gegensatz hierzu bildet das öffentliche Recht, d. h. der Inbegriff der Rechtsnormen über die Verhältnisse des Staates als eines politischen Organismus und die Verhältnisse des Einzelnen zum Staat als solchem. In Ansehung des öffentlichen Rechtes aber pflegt man wiederum eine Reihe verschiedener Rechtsgebiete zu unterscheiden (s. Recht), und diese einzelnen Teile des öffentlichen Rechtes werden dann auch dem Z. gegenübergestellt, so namentlich das Kriminal- oder Strafrecht. Man unterscheidet wohl auch zwischen

allgemeinem und besonderm Z., indem sich jenes über alle Angehörigen desselben Staates erstreckt, dieses dagegen nur besondere Teile des Staates, einzelne Klassen von Personen oder einzelne Verhältnisse umfaßt: eine Einteilung, welche für die Gegenwart von nur geringer praktischer Bedeutung ist, da heutzutage die besondern Standesrechte einzelner Klassen der Bevölkerung, z. B. die Zunftrechte, fast durchweg beseitigt sind. Da aber das privatrechtliche Gebiet in Deutschland lange Zeit von dem römischen Rechte beherrscht wurde, so war der Ausdruck Z. früher wesentlich eine Bezeichnung für das römische Privatrecht, d. h. für das auf römischer Rechtsgrundlage beruhende gemeine deutsche Privatrecht. Man gebraucht daher noch jetzt die Bezeichnung Zivilist als gleichbedeutend mit Romanist, d. h. dem Kenner oder Lehrer des römischen Rechtes, im Gegensatze zum Germanisten, dem Lehrer des auf deutschen Rechtsquellen beruhenden Privatrechtes (s. Deutsches Recht). Zu bemerken ist übrigens, daß die Römer mit Z. (»jus civile«) einen andern Begriff verbanden. In den römischen Rechtsquellen wird nämlich unter jus civile regelmäßig das positive Nationalrecht eines Volkes und namentlich das des römischen Volkes und der römischen Bürger verstanden. Den Gegensatz bildet dann das »jus gentium«, d. h. das Recht, welches sich bei allen Kulturvölkern als ein gemeinsames findet. Zuweilen wird dem Z. auch wohl der vage Begriff eines natürlichen Rechtes (»jus naturale«) entgegengesetzt, als eines Rechtes, welches, gewissermaßen auf einem Instinkt beruhend, allen lebenden Geschöpfen gemeinsam sei. Endlich wird mit jus civile auch das auf römischen Volksgesetzen und allgemeinen Gewohnheiten beruhende Recht, im Gegensatze zum »jus praetorium s. honorarium«, dem aus dem prätorischen Edikt hervorgegangenen Recht, bezeichnet.

Zivilsenat, bei dem deutschen Reichsgericht und den Oberlandesgerichten Bezeichnung der Abteilungen für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten (s. Gerichtsverfassung). Auch bei dem obersten Landesgericht in Bayern ist diese Bezeichnung zur Anwendung gebracht.

Zivilstand, s. Personenstand.

Zivilstandsbeamter, Zivilstandsregister (Standesregister), s. Personenstand.

Ziviltod (franz. mort civile), soviel wie Bürgerlicher Tod (s. d.).

Ziviltrauung, s. Zivilehe.

Ziviluniform (lat.), die von Staats wegen für Zivilbeamte angeordnete Amtskleidung; s. Uniform.

Zivilverdienstorden, s. Verdienstorden.

Zivilversorgungsschein, s. Invalidenversorgung und Militärversorgung.

Zivilvorsitzender, in Deutschland Verwaltungsbeamter und Mitglied der Ersatzkommission. Vgl. Ersatzwesen.

Zivio (serb.), lebe hoch!

Zivität (Civitas), im röm. Rechte die Eigenschaft eines Staatsbürgers, Vollbürgers (civis Romanus).

Ziwilsk, Kreisstadt im russ. Gouv. Kasan, am Großen Ziwil, mit bedeutendem Jahrmarkt und (1893) 1713 Einw.

Zizania *L.* (Haferreis, Wasserhafer), Gattung aus der Familie der Gramineen, mit der einzigen Art Z. aquatica *L.* (kanadischer, nordamerikanischer, wilder Reis, Tuscarorareis, Wasserreis), 2—3 m hoch, ausdauernd, mit breiten Blättern und mächtiger Rispe, die im obern Teil weiblich und schmal zusammengezogen, im untern männlich und ausgebreitet ist. Die Frucht ist 2 cm lang und 1 mm dick. Der Wasserreis wächst an den Ufern der Ströme und Seen Nordamerikas und Nordostasiens und wird von allen Indianerstämmen in Wisconsin und Michigan, von den kanadischen Jägern und Pelzhändlern als Getreide benutzt. Er verlangt denselben Boden wie der Reis, gedeiht aber in viel rauhern Gegenden. Auch in Deutschland hat man mehrfach reifen Samen davon gezogen. Er eignet sich auch gut zur Kultur an Fischteichen, da die ausfallenden Früchte von Fischen gern gefressen werden.

Zizichar (Tsitsikar), Stadt in der Mandschurei (s. d.).

Zizit (Denk- oder Schaufäden), acht Fäden enthaltende Schnüre von ursprünglich himmelblauer, jetzt ungefärbter Wolle, die der Israelit nach 4. Mos. 15, 38—41 an den Ecken jedes viereckigen Gewandes befestigen soll. Da die Kleider heute eine bestimmte Zahl Ecken nicht mehr besitzen, so wird das Gebot der Z. beim Talith (ein beim Gebet zu tragender viereckiger Mantel) und beim Arba-Kanfos (»Viereckenkleid«), welches in der Mitte ausgeschnitten ist und über der Schulter unter den Kleidern ständig getragen wird, aufrecht erhalten.

Žižka von Trocnow (spr. schischka), Johann, Feldherr der Hussiten, geb. 1360 zu Trocnow im Budweiser Kreis aus einem adligen böhmischen Geschlecht, verlor als Knabe das linke Auge und verlebte seine Jünglingsjahre als Edelknabe am Hofe des Königs Wenzel, gesellte sich aber 1410 der Schar bei, die aus Böhmen und Ungarn dem Deutschen Orden gegen die Polen und Litauer zu Hilfe zog, und machte die Schlacht bei Tannenberg (15. Juli 1410), dann die Feldzüge der Ungarn gegen die Türken mit. Hierauf focht er auf seiten der Engländer gegen die Franzosen mit Auszeichnung, besonders in der Schlacht bei Azincourt (1415), und schloß sich, nach Böhmen zurückgekehrt, 1419 der extremen Partei der hussitischen Bewegung an. Er schuf die Haufen der Hussiten zu einem wohlgeschulten, durch die Wagenburgen geschützten Fußvolk um, schlug 14. Juli 1420 das deutsche Kreuzheer vor Prag auf den Berg zurück, der seitdem Žižkaberg heißt, und siegte entscheidend über Siegmund im Januar 1422 in der Schlacht bei Deutsch-Brod. An der Spitze der Taboriten kämpfte er sodann gegen die gemäßigten Kalixtiner, deren Besitzungen er aufs grausamste verheerte. Wiewohl er bei der Belagerung des Schlosses Raby 1421 durch einen Pfeilschuß auch sein zweites Auge verloren hatte, ordnete er doch nach der Beschreibung, welche man ihm von der Gegend machte, die Heeresstellung an und entschied mit seiner »unüberwindlichen Brüderlegion« gewöhnlich den Ausgang der Schlacht. Er starb während der Belagerung von Přibislau an der Pest 11. Okt. 1424. Sein Leichnam wurde in der St. Peter- und Paulskirche zu Časlau beigesetzt und seine Lieblingswaffe, ein eiserner Streitkolben, über seinem Grabmal aufgehängt. Das Grabmal selbst wurde 1623 auf kaiserlichen Befehl abgebrochen und Žižkas Gebeine fortgeschafft. 1874 wurde sein Denkmal in Přibislau enthüllt. Z. war ein ausgezeichneter Feldherr von Scharfblick, Geistesgegenwart und eiserner Festigkeit, aber wild und grausam in der Bekämpfung der Feinde seiner Nation und seines Glaubens. Poetisch wurde seine Geschichte von Alfred Meißner behandelt. Vgl. Millauer, Diplomatisch-historische Aufsätze über Joh. Z. v. T. (Prag 1824); Wl. Tomek, Johann Žižka (deutsche Übersetzung, das. 1881).

Žižkow (spr. schischkof), Stadt in Böhmen, Bezirksh. Königliche Weinberge, östlicher Vorort von Prag (s. den Plan von Prag), am Südabhange des Žižka-

berges gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine tschechische Staatsoberrealschule, elektrische Beleuchtung und Straßenbahn, Fabriken für Zündhütchen und Patronen, Metallwaren ꝛc., enthält den Friedhof und die Gasanstalt von Prag und zählt (1890) 41,236 meist tschech. Einwohner (923 deutsche).

Zizyphus *Müll.* et *Gärtn.* (Judendorn), Gattung aus der Familie der Rhamnaceen, oft niederliegende Sträucher, seltener kleine Bäume, mit sehr häufig scharf dornigen Zweigen, abwechselnden, häufig fast zweizeiligen, ganzrandigen oder gesägten, meist lederigen Blättern, kleinen, grünlichen Blüten, zu wenigen gebüschelt oder trugdoldig in den Blattachseln, und fleischiger, kugeliger oder oblonger Steinfrucht mit holzigem oder knochigem, ein- bis dreisamigem Steinkern. Etwa 40 meist indomalaiische Arten, einige im tropischen Amerika, wenige in Ostasien, im Mittelmeergebiet, in Afrika und Australien. Z. vulgaris *Lam.* (Brustbeerenbaum, Jujube, welsche Hagebutte), ein sperriger Strauch oder kleiner Baum mit zweizeiligen, kurzgestielten, länglichen, fein gesägten Blättern, gelben Blüten in kleinen, winkelständigen Knäuelchen und eiförmig länglichen oder oblongen, 2—3 cm langen, dunkelroten, schleimigen, sehr süßen Steinfrüchten, wächst im östlichen Mittelmeergebiet, in Asien bis China und Japan, ward aus Syrien unter Augustus nach Italien verpflanzt, von wo aus er sich in Südeuropa bis zum Fuße der Alpen verbreitete. Die oliven- bis pflaumengroßen Früchte (spanische, französische Jujuben, indische Brustbeeren) werden als Obst genossen und bei katarrhalischen Beschwerden angewendet. Das Holz dient zu Drechslerarbeiten, die Rinde und Blätter als Gerbmaterial, letztere im Himalaja auch als Futter für Seidenraupen. Z. Lotus *Willd.* (Lotusbaum), ein kaum mannshoher Strauch im südlichen Mittelmeergebiet, besonders am Meeresstrand, mit kleinen, weißen Blüten und rötlichen Früchten (italienische Jujuben), gilt für den Lotosbaum der Alten, dessen Früchte nach Homer eine Hauptnahrung der Bewohner jener Gegenden (Lotophagen) bildeten und einen so leckern Geschmack besaßen, daß die Fremden darüber die Sehnsucht nach ihrem Vaterlande verloren. Die Anwohner der Kleinen Syrte essen diese Früchte, füttern damit ihr Vieh und machen ein Getränk davon. Z. spina Christi *Willd.* (Christdorn), ein Strauch oder kleiner Baum im tropischen und nördlichen Afrika, in Asien bis ins nördliche Vorderindien, oft kultiviert, hat walnußgroße, stark adstringierend wirkende und reif genießbare Früchte. Aus Zweigen dieses Baumes soll die Dornenkrone Christi geflochten worden sein. Z. jujuba *Lam.* (echter Jujubenbaum), ein ansehnlicher Baum in Asien, Australien, Afrika, in mehreren Kulturrassen angebaut, besitzt weiße Blüten und taubeneigroße, gelbe Früchte, welche apfelartig schmecken und, nach Art der Oliven eingemacht, gegessen werden.

Zjechanow, Stadt, s. Tschechanow.

Zlabings (tschech. Slavonice), Stadt in Mähren, Bezirksh. Datschitz, nahe der Grenze von Niederösterreich gelegen, hat eine Wallfahrtskirche (13. Jahrh.), einen gotischen Turm (1549), alte Mauern, eine eisenhaltige Mineralquelle, eine Sparkasse, Fabrikation von Zündwaren, Seidenbändern, Web- und Wirkwaren und (1890) 2406 (als Gemeinde 2544) deutsche Einw.

Zlatitza, Stadt in Bulgarien, Kreis Sofia, 64 km östlich von Sofia, am Südabhang des Balkans, 720 m ü. M., an einem Zufluß der in die Maritza mündenden Topolnitza, mit 1971 bulgar. Einwohnern.

Złoczów (spr. slotschow), Stadt in Galizien, am Zelzec (Zufluß des Bug), an der Staatsbahnlinie Lemberg-Podwoloczyska, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat ein ehemals festes Schloß (jetzt Strafhaus), ein Basilianerkloster, ein Obergymnasium u. (1890) mit dem Militär (1094 Mann) 10,113 meist poln. Einwohner (davon 5086 Juden).

Zlot (spr. slot), der ehemalige polnische Gulden, 1766—87: $8^2/_3$lötig = 52,6 Pfennig (Gold zu Silber = $15^1/_2$: 1), dann als $^1/_6$ Thaler verschlechtert, 1832—1842 zu 15 Kopeken $13^8/_9$lötig (nur 47,34 Pfennig wert befunden). Krakau prägte seine Gulden 1835—1846: 14lötig = 49,03 Pfennig aus. Goldstücke von 50 und 25 Z. wurden 1815—33 mit $^{11}/_{12}$ Feinheit angefertigt, jene = 25,0944 Mk. Sollwert.

Zmaj, Beiname des serb. Dichters Jovan Jovanović (s. d. 3).

Zn, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Zink.

Zna, 1) linker Nebenfluß der Mokscha im russ. Gouv. Tambow, fließt nordwärts, wird bei Morschansk schiffbar und mündet nach einem Laufe von 435 km. Die Z. ist für den Getreidehandel von großer Bedeutung. — 2) Schiffbarer Fluß im russ. Gouv. Twer, 128 km lang, mündet in den Mstinosee und gehört zum Wischne-Wolotschokschen Kanalsystem (s. d.).

Znaim (tschech. Znojmo), Stadt mit eignem Statut in Mähren, 289 m ü. M., am linken, steil abfallenden Ufer der Thaya, an der Linie Wien-Tetschen der Österreichischen Nordwestbahn, welche die Thaya mit einem 220 m langen, 45 m hohen Viadukt überschreitet, und an der Linie Grußbach-Z. der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn gelegen, hat eine gotische Pfarrkirche (St. Nikolaus, 1348 von Kaiser Karl IV. erbaut, mit einem 1646 hinzugefügten Turm), ein Dominikanerkloster (1222 gegründet), ein gotisches Rathaus mit 80 m hohem Turm (1445) und dem Stadtarchiv, Reste der Burg der mährischen Markgrafen (jetzt Kaserne) mit einer romanischen Kapelle aus dem 12. Jahrh. (sogen. Heidentempel, mit alten Wandmalereien), schöne Anlagen (an Stelle der ehemaligen Festungswerke) und Denkmäler des Schriftstellers Karl Postl (Charles Sealsfield) und des Obersten Kopal (Siegers am Monte Berico 1848). Z. zählt (1890) 14,516 meist deutsche Einwohner (1797 Tschechen) und hat starken Wein-, Obst- und Gemüsebau (insbes. Gurken), bedeutende Fabrikation von Thonwaren, ferner von Seilerwaren, Leder, Essig, Bier und Schokolade, eine Dampfmühle, eine elektrische Zentralanstalt und sehr besuchte Wochenmärkte. Die Stadt ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (Z.-Umgebung) und eines Kreisgerichts und hat an Bildungsanstalten ein deutsches Staatsobergymnasium, eine deutsche Landesoberrealschule, eine Fachschule für Thonindustrie, eine Acker- und Weinbauschule und eine Musikschule. Südlich von Z. liegt Klosterbruck (tschech. Louka) mit ehemaliger Prämonstratenserabtei (jetzt Kaserne), Staatshengstedepot für Mähren u. Schlesien und 1021 Einw.; 1 km westlich Pöltenberg (tschech. Hradiště) mit Propstei und Kirche (schöne Fresken von Maulpertsch) des Kreuzherrenordens und 345 Einw. — Z., seit 1055 einer der Vororte des Brünn-Znaimer Teilfürstentums unter böhmischer Oberhoheit, das später in die



Wappen von Znaim.

beiden getrennten Apanageherzogtümer Brünn und Z. zerfiel, wurde 1145 von dem böhmischen Fürsten Wladislaw zerstört, und an derselben Stelle ward nach einer Urkunde 1226 das jetzige Z. angelegt. Die ältesten Freiheiten dieser deutschen Ansiedlerstadt wurden 1278 von Kaiser Rudolf I. bestätigt. Hier schloß 18. Aug. 1308 Friedrich von Österreich mit Heinrich von Kärnten einen Frieden, in welchem er den Rechten auf Böhmen entsagte; ebendaselbst verbündeten sich 18. Dez. 1393 Siegmund von Ungarn, Jobst von Mähren und Albrecht III. von Österreich gegen König Wenzel. 1404 lagen vor Z., als Sitz der mährischen Freibeuter, König Siegmund und Herzog Albrecht IV. von Österreich. In den Hussitenkriegen gehörte Z. zum katholischen Bunde der Deutschstädte Mährens. Einen historischen Namen gewann die Stadt durch den Vertrag vom April 1632 zwischen Kaiser Ferdinand II. und Wallenstein, durch das Gefecht vom 11. Juli 1809 zwischen dem Nachtrab des Erzherzogs Karl und den Franzosen unter Marmont und Masséna sowie durch den tags darauf abgeschlossenen Waffenstillstand von Z., der am 14. Okt. zum Frieden von Wien führte. Vgl. Hübner, Denkwürdigkeiten der Stadt Z. (Znaim 1869).

Znin (Schnin), Kreisstadt im preuß. Regbez. Bromberg, zwischen dem Großen und Kleinen Zniner See und an der Gonsawka, Knotenpunkt der Linien Rogasen-Inowrazlaw und Bromberg-Z. der Preußischen Staatsbahn sowie der Kleinbahn Z.-Rogowo, 79 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schlachthaus, eine Zuckerfabrik, 2 Maschinenbauanstalten, eine Dampfmahl- und eine Dampfsägemühle, Fischerei, Getreidehandel und (1895) 3344 Einw., davon 693 Evangelische und 309 Juden. Z. erscheint schon im 12. Jahrh. als Stadt.

Zoarces, die Aalmutter.

Zobeir, Ort der asiat. Türkei, s. Basra.

Zobel (Mustela zibellina *L.*, s. Tafel »Raubtiere I«, Fig. 1), Raubtier aus der Familie der Marder (Mustelidae) und der Gattung Marder, ist 58 cm lang, mit 17 cm langem Schwanz, unterscheidet sich vom Baummarder besonders durch stärkern, gedrungenen Leib, kegelförmigen Kopf, größere Ohren, hohe, starke Beine und große Füße. Das glänzende, seidenweiche Fell, welches seit alter Zeit als kostbarstes Pelzwerk gilt, ist um so höher im Preis, je einfarbiger es ist. Die besten sind auf dem Rücken schwärzlich, am Hals und an den Seiten rötlich kastanienbraun, an den Ohren weißlichgrau oder blaß lichtbraun gerändert, am Unterhals dottergelb bis rotorange. Eine ins Bläulichgraue ziehende rauchbraune Färbung des Wollhaars ist besonders geschätzt und wird das »Wasser« genannt. Der Z. fand sich früher vom Ural bis zum Beringmeer und vom südlichen Sibirien bis 68° nördl. Br., auch in Nordwestamerika. Gegenwärtig ist er auf einen kleinen Teil des nördlichen Asien beschränkt und vermindert sich von Jahr zu Jahr. Am häufigsten ist er gegenwärtig noch auf Kamtschatka. Er jagt vorzugsweise nachts alle Tiere, welche er bewältigen kann, verschmäht auch Fische nicht und frißt außerdem Samen, Früchte und Honig. An Kühnheit, List und Mordlust steht er seinen Gattungsverwandten nicht nach. Die Paarungszeit fällt in den Januar. Etwa 2 Monate nach der Begattung wirft das Weibchen 3—5 Junge. Man fängt ihn in Sibirien in Fallen, Schlingen und Netzen der verschiedensten Art. Zum Zobelfang vereinigen sich Gesellschaften von Jägern, die mitunter 40 Mann stark sind. Die Jagd währt von Oktober bis Anfang Dezember. Sie ist Regal der Krone, die sich von manchen Völker- und Ortschaften den Tribut (Jasak) in Zobelpelzen zahlen läßt. Der amerikanische Z. (Fichtenmarder, M. americana *L.*), welcher dem Edelmarder näher steht als dem Z. und bedeutend gröberes Haar besitzt, ist 45 cm lang, mit 15 cm langem Schwanz, gleichmäßig braun mit gelbem Brustfleck und grauem oder weißem Kopf. Er findet sich besonders an der Hudsonbai, am Großen und Kleinen Walfluß in Ostmaine und Labrador und liefert ebenfalls Pelze. Der Fischermarder (Pekan, M. canadensis *Erxl.*), 60 cm lang, mit 30—35 cm langem Schwanz, ist sehr dunkel, selbst schwarz, am Kopf, im Nacken und auf dem Rücken gräulich, bewohnt den ganzen Norden Amerikas, lebt an Flußufern in selbstgegrabenen Höhlungen und nährt sich hauptsächlich von Säugetieren. Sein Fell ist im Norden Amerikas und in Rußland sehr geschätzt. Vgl. Sabaniew, Der Z. und die Zobelindustrie (Mosk. 1874).

Zobelfelle, die Felle des sibirischen und des amerikanischen Zobels. Erstere bilden das edelste Pelzwerk. Der Wert der Felle richtet sich nach der Farbe (s. Zobel), dem Glanz, der Feinheit und der Fülle der Behaarung sowie nach der Größe. Die schönsten Z. liefern die östlichen Provinzen Sibiriens, weniger schön sind die vom Jenissei, von der Lena und vom Amur. Die sibirischen Z. werden in China zu einer Art Stola, in Rußland zu Pelzfuttern, Kragen und Mützen, sonst zu Garnituren für Damenpelze benutzt. Ehrenpelze von Zobeln werden vom Kaiser von Rußland verschenkt, und die Krone des Kaisers ist eine mit Juwelen und Gold geschmückte Zobelmütze. Der Preis des Felles schwankt zwischen 30 und 500 Mk., und zu einem vollständigen Pelz gehören etwa 80 Stück. Schwarzblaue Felle ohne Silberspitzen werden mit 800—900 Mk. bezahlt. Aus Sibirien, Nordchina und Nordamerika gelangen jährlich 200,000 Felle in den Handel. Die amerikanischen Z. sind gröber von Haar, mehr rötlichbraun bis gelblich. Die schönsten kommen von den Küstenländern der Hudsonbai, vom Großen und Kleinen Walfluß, aus Ostmaine und Labrador, während die aus südlichern Gegenden weniger wertvoll sind. Sie werden viel in Rußland, namentlich aber in England benutzt. Die Schweife dienen zu Besätzen von Damenpelzen und zu Mützen für die polnischen Juden.

Zobelpleinzen, Fisch, s. Blicke.

Zöblitz, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Marienberg, am Flüßchen Pockau, im Erzgebirge und an der Linie Flöha-Reitzenhain der Sächsischen Staatsbahn, 586 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Serpentinsteinindustrie (100 Arbeiter), Blechspielwarenfabrikation (200 Arbeiter), Fabrikation von Kindertrommeln, Holzspielwaren und Pappe, Holzschleiferei, eine Lichtdruckanstalt und (1895) 2342 Einw., davon 43 Katholiken. In der Nähe das romantische Schwarzwasser- (Pockau-) Thal und die Ruine Niederlauterstein.

Zobor, Berg, s. Neutraer Gebirge.

Zobten (im Volksmund »Zoten«), im weitern Sinne ein Gebirge im preuß. Regbez. Breslau, das sich aus der Ebene zwischen der Weistritz und der Lohe erhebt und von dem Eulengebirge im S. durch eine breite Thalsenkung, durch welche die Peile fließt, getrennt ist. Der eigentliche Zobtenberg, 15 km östlich von Schweidnitz, ist mit 718 m die höchste Erhebung desselben, von fast kegelförmiger Gestalt und dicht bewaldet. Er hat zwei Spitzen und gewährt eine weite Aussicht auf die Sudeten. Der Zobtengebirgsverein hat sich durch Anlage von Wegen und Ruhe-

plätzen verdient gemacht; ein Wirtshaus bietet Unterkunft. Der Name wird von dem slawischen Gora sobotka (»Heiliger Berg«) abgeleitet. Im 11. Jahrh. stand auf der höchsten Spitze eine Burg, die 1108 zu einem Kloster der Augustiner eingerichtet und, als diese des rauhen Klimas wegen wieder wegzogen, zu einer Raubburg umgewandelt, aber 1471 zerstört ward. 1702 ward an ihrer Stelle eine Kapelle erbaut, in welcher jährlich am Feste Mariä Heimsuchung katholischer Gottesdienst gehalten wird, ein Volksfest für die Umgegend. Die den Z. umgebenden Bergmassen sind am höchsten im SO., woselbst der Geiersberg (573 m) ansteigt. Eine ziemlich lange Bergreihe erstreckt sich von dem letztern nach W. und endet mit dem Költschener Berg (466 m). Die Basis des Z. sowie des ganzen Höhenzugs bildet feinkörniger Granit und hier und da Gneis, auf welchen beiden Gesteinen im eigentlichen Z. Serpentin und Urgrünstein lagern. Vgl. Sadebeck, Der Zobtenberg und seine Umgebung (Bonn 1856); Adler, Älteste Geschichte der am Fuß des Z. liegenden Dörfer &c. (Bresl. 1873); Gühmann, Der Z. (Zobten 1885).

Zobten (Z. am Berge), Stadt im preuß. Regbez. Breslau, Kreis Schweidnitz, am Zobten (s. d.) und an der Linie Breslau-Ströbel der Preußischen Staatsbahn, 182 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, eine Dampfschneidemühle, Branntweinbrennerei, Molkerei, Handschuhfabrikation und (1895) 2343 Einw., davon 903 Evangelische und 34 Juden. Z. erhielt 1399 Stadtrecht. Hier ward 1813 das Lützowsche Freikorps gebildet; zum Andenken daran ist dort ein Obelisk errichtet.

Zobtenfels, soviel wie Gabbro (s. d.).

Zoccolanti (Soccolanti), s. Franziskaner.

Zoche, älteres Ackergerät ohne Streichbrett zum Aufreißen des Bodens, ist noch jetzt in Rußland, Ostpreußen und Polen in Anwendung, erfordert viel Geschicklichkeit in der Führung und wird wegen der unvollkommenen Arbeit allmählich durch den Pflug verdrängt.

Zocke, s. Sockel.

Zöckler, Otto, evangel. Theolog, geb. 27. Mai 1833 zu Grünberg in Oberhessen, studierte in Gießen, Erlangen und Berlin, habilitierte sich 1856 in Gießen, wurde daselbst 1863 außerordentlicher Professor der Theologie und folgte 1866 einem Ruf als ordentlicher Professor nach Greifswald. Unter seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Theologia naturalis« (Frankf. a. M. 1860); »Kritische Geschichte der Askese« (das. 1863; neue Bearbeitung u. d. T.: »Askese und Mönchtum«, das. 1897); die Kommentare zu den Sprüchen Salomonis, zum Hohenlied und dem Prediger, zum Propheten Daniel, zu Hiob und den Büchern der Chronik (in Langes Bibelwerk); »Die Augsburgische Konfession als symbolische Lehrgrundlage der deutschen Reformationskirche« (das. 1870); »Das Kreuz Christi«, archäologische Untersuchungen (Gütersloh 1875); »Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaft« (das. 1877—78, 2 Tle.); »Die Lehre vom Urstand des Menschen« (das. 1879); »Gottes Zeugen im Reich der Natur« (das. 1881, 2 Bde.); »Die Apokryphen des Alten Testaments« (Münch. 1891); »Biblische und kirchenhistorische Studien« (das. 1893 ff.). Von 1882—92 gab er die von Hengstenberg begründete »Evangelische Kirchenzeitung« heraus; ebenso in Verbindung mit vielen Gesinnungsverwandten das »Handbuch der theologischen Wissenschaften in encyklopädischer Darstellung« (Nördling. 1882—84; 3. Aufl. 1889—90, 4 Bde.) und einen »Kurzgefaßten Kommentar zu den heiligen Schriften Alten und Neuen Testaments« (2. Aufl. 1892—96). Er ist Mitherausgeber der Monatsschrift »Der Beweis des Glaubens«.

Zodiakallicht (Tierkreislicht), ein zarter, schwacher Lichtkegel, welcher nach Sonnenuntergang am westlichen, vor Sonnenaufgang am östlichen Himmel bis 100° von der Sonne entfernt sichtbar ist, und dessen Achse ungefähr mit der Ekliptik zusammenfällt. In mittlern Breiten, wo die Erscheinung nicht die Helligkeit der Milchstraße erreicht, ist sie am schönsten um die Zeit der Äquinoktien, weil dann die Ekliptik zur Zeit des Sonnenauf- und Untergangs den Horizont unter dem größten Winkel (63½° in 50° Breite) schneidet, der Lichtkegel also ziemlich steil aufsteigt und sich bis in größere Höhe über dem Horizont erhebt. Nach Heis ist aber das Z. bei uns für ein geübtes Auge das ganze Jahr sichtbar. In den Tropen, wo seine Achse einen größern Winkel mit dem Horizont bildet, übertrifft es an Glanz die hellsten Stellen der Milchstraße und bildet einen »beständigen Schmuck der Tropennächte«. Es erscheint hier als ein hellerer, kegelförmiger Schein, der von einer weniger leuchtenden Hülle umgeben ist. Ein eigentümliches Phänomen ist der Gegenschein des Zodiakallichts, ein schwacher, nahezu der Sonne gegenüberstehender Lichtschimmer ohne bestimmte Grenzen, der jedoch öfters durch Lichtbrücken mit dem eigentlichen Z. verbunden ist, so daß ein ganzer Zodiakalring erscheint. Das Licht des Zodiakallichts ist polarisiert; das Spektrum desselben ist ein schwaches, kontinuierliches, jedoch häufig von der grünen Nordlichtlinie durchzogen. Das Z. wurde im Orient schon früh bemerkt und als »falsche Morgendämmerung« bezeichnet, auch im Abendlande von Tycho, Rothmann u. a. mehrfach gesehen, jedoch erst von Childrey (1661) und namentlich von D. Cassini (1685) ausführlich beschrieben; letzterer glaubte darin die stark abgeplattete Sonnenatmosphäre zu erblicken, doch zeigte Laplace, daß diese wegen der Zentrifugalkraft sich nicht weiter als bis auf $^1/_{20}$ des Merkurabstandes von der Sonne erstrecken kann. Eine vollgültige Erklärung des Zodiakallichts ist noch nicht gefunden; man betrachtet es als einen Meteorring, der die Sonne umgibt und sich bis über die Erdbahn ausdehnt, oder als einen Ring von ähnlichen kleinen Teilchen, der die Erde umgibt. Unter der Wirkung einer abstoßenden Kraft der Sonne (Elektrizität und Magnetismus) auf die einzelnen Teilchen, welche entweder selbst im Zustande eines dem Polarlicht ähnlichen Glühens sich befinden oder das Sonnenlicht reflektieren, werden dann ähnlich wie bei den Kometenschweifen die ausgedehnten Lichtstreifen und Lichthüllen des Zodiakallichts hervorgerufen. Ein Zusammenhang der Helligkeit und Form des Zodiakallichts mit der Periode der Sonnenthätigkeit ist ververmutet, aber noch nicht bestimmt erwiesen worden. Vgl. Jones, Observations on the zodiacal light (Washingt. 1856); Schmidt, Das Z. (Braunschw. 1856); Heis, Zodiakallichtbeobachtungen 1847—1875 (Köln 1875); Searle, The zodiacal light (Bost. 1883).

Zodiakus (griech.), der Tierkreis, s. Ekliptik.

Zoë, Name mehrerer oströmischer Kaiserinnen, am bekanntesten: 1) vierte Gemahlin Kaiser Leos VI., Mutter des Kaisers Konstantin VII. Porphyrogennetos, führte für diesen 913—919 die Regierung, wurde dann aber von Romanos Lakapenos gestürzt und in ein Kloster geschickt. — 2) Tochter des Kaisers Konstantin VIII., Gemahlin der Kaiser Romanos III. (1028—1034) und Michael IV. (1034—1041), adop-

tierte nach des letztern Tode dessen Neffen Michael V., wurde von diesem in ein Kloster geschickt, aber nach seinem Sturze 1042 vom Volke zusammen mit ihrer Schwester Theodora zur Herrscherin erhoben, vermählte sich noch in demselben Jahre zum drittenmal mit Konstantin IX. Monomachos, wurde aber von diesem vernachlässigt und starb 1050.

Zoëa, s. Krebstiere, S. 669.

Zoega (spr. so-ëga), Johann Georg, berühmter Altertumsforscher und Koptolog, geb. 20. Dez. 1755 zu Dahler in Jütland, gest. 10. Febr. 1809 in Rom, studierte in Göttingen, machte dann wiederholt Reisen nach Italien und ließ sich 1783 für immer in Rom nieder, wo er ganz dem Studium der Altertumskunde lebte. Zugleich trat er zur katholischen Religion über. 1798 wurde er zum dänischen Generalkonsul im Kirchenstaat ernannt. Von seinen Arbeiten sind hervorzuheben: »Nummi Aegyptii imperatorii« (Rom 1787); »De origine et usu obeliscorum« (das. 1797); »I bassirilievi antichi di Roma, incisi da Tom. Piroli« (das. 1808, 2 Bde.; deutsch von Welcker, Gieß. 1811—12, 2 Bde.). Sein bedeutendstes Werk, in seiner Art ein Meisterwerk, ist jedoch sein »Catalogus codicum copticorum manuscriptorum qui in museo Borgiano Velitris adservantur« (Rom 1810). Seine »Zerstreuten Abhandlungen« gab Welcker (Götting. 1817) heraus. Vgl. Welcker, Zoegas Leben (Stuttg. 1819, 2 Bde.); Jörgensen, Georg Z. (Kopenh. 1881).

Zoëtrop, s. Phänakistoskop.

Zofingen, Bezirkshauptstadt im schweizer. Kanton Aargau, an den Linien Olten-Luzern und Z.-Suhr (Aarau) der Zentralbahn, 442 m ü. M., in einer fruchtbaren, von der Wigger durchflossenen Ebene, mit bedeutender Stadtbibliothek (gegen 20,000 Bände), Taubstummenanstalt, ausgedehnter Seidenband-, Halbwoll- und Baumwollindustrie, Fabrikation von Chemikalien, Wachstuch, Leinwand, Firnis und (1888) 4496 meist evang. Einwohnern. — Z., eine alte Münzstätte, taucht urkundlich Ende des 12. Jahrh. auf, gehörte anfänglich den Grafen von Froburg, ging von diesen 1205 an Österreich über, dessen Herzöge öfters dort residierten, und wurde 1415 mit dem ganzen westlichen Aargau von Bern erobert. Vgl. Brunner, Das alte Z. (Aarau 1877).

Zögling, s. Alumnus.

Zoiatrik (griech.), Tierheil-, Tierarzneikunde.

Zoïlos, griech. Rhetor im 4. Jahrh. v. Chr., aus Amphipolis, war berüchtigt als kleinlicher, bisweilen böswilliger Kritiker des Homer (daher auch Homeromastix, »Geißel des Homer«, genannt), und ist daher sprichwörtlich geworden für hämischer Tadler.

Zoilo-Thersites, von Goethe im Mummenschanz des »Faust« (2. Tl., 1. Akt) aus Zoilos u. Thersites (s. d.) gebildeter Typus niederträchtiger Verkleinerungssucht.

Zoïsit, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Epidotgruppe), kristallisiert rhombisch, in langen eingewachsenen Säulen, findet sich auch derb in stängeligen Aggregaten, ist farblos, meist grau, gelblich, grünlich, Härte 6, spez. Gew. 3,25—3,36, glasglänzend, schwach durchscheinend, besteht aus einem Silikat nach der Formel $H_2Ca_4Al_6Si_6O_{26}$, doch wird etwas Thonerde durch Eisenoxyd ersetzt. Z. hat also dieselbe chemische Zusammensetzung wie Epidot. Er findet sich in kristallinischen, namentlich Hornblende führenden Schiefern, selten im Granit, vereinzelt auf Eisen- und Kupfererzlagerstätten bei Gefrees, an mehreren Orten in Tirol, an der Saualpe in Kärnten, im Pinzgau, in Norwegen, Tennessee.

Zola (spr. sola), Emile, franz. Romanschriftsteller, geb. 2. April 1840 in Paris, Sohn eines italienischen Ingenieurs, der den Bau des »Kanals Zola« in der Provence leitete, aber schon 1847 in Aix starb, verbrachte seine Jugend im Süden, besuchte seit 1858 das Lycée St.-Louis in Paris und trat dann, um sich dem Buchhandel zu widmen, in das Geschäft von Hachette ein. Seine Mußestunden zu schriftstellerischen Arbeiten benutzend, schrieb er litterarische und theatralische Kritiken für verschiedene Zeitschriften und versuchte sich bald auch auf dem Gebiete des Romans mit: »Les mystères de Marseille« und »Le vœu d'une morte«. Mehr Beachtung als diese Werke fanden schon seine »Contes à Ninon« (1864) und die »Confession de Claude« (1865), während »Thérèse Raquin« (1867) die Richtung des Autors sowie sein Talent, die Nachtseiten der menschlichen Natur mit grausamer Wahrheit zu schildern, unzweifelhaft bekundete. Nachdem er darauf »Madeleine Férat« (1868), eine Studie über die Fatalität der ererbten Anlagen, gleichsam als Vorspiel vorausgeschickt, begann er seinen berühmten, dasselbe Thema in ausgeführterer Weise behandelnden Romancyklus »Les Rougon-Macquart«, den er selbst als die »psychologisch-soziale Geschichte einer Familie unter dem zweiten Kaiserreich« bezeichnet. Derselbe umfaßt 20 Bände, nämlich: »La fortune des Rougon«, »La Curée«, »Le ventre de Paris«, »La conquête de Plassans«, »La faute de l'abbé Mouret«, »Son Excellence Eugène Rougon«, »L'Assommoir«, »Une page d'amour«, »Nana«, »Pot-Bouille«, »Au Bonheur des dames«, »La joie de vivre«, »Germinal«, »L'Œuvre«, »La Terre«, »Le Rêve«, »La bête humaine«, »L'Argent«, »La Débâcle« und »Le Docteur Pascal«. Vom »Assommoir« an erlebten alle Romane der Serie erstaunliche Auflagen, die stärksten der eben genannte (300,000 Exemplare), »Nana«, nicht minder begehrt, und »La Terre«, 150,000 Exemplare in 18 Monaten. Über den leitenden Gedanken, der durch das Werk hindurchgehen soll, spricht sich Z. in der Vorrede zum ersten Band selbst aus. Er wolle, sagt er, durch Lösung der doppelten Frage des angebornen Temperaments und der umgebenden Welt den Faden zu verfolgen suchen, der mit mathematischer Genauigkeit von einem Menschen zum andern führe. Wie die Schwerkraft, so habe auch die Erblichkeit ihre bestimmten Gesetze. Das charakteristische Merkmal der Rougon-Macquart sei die Zügellosigkeit der Begierden, die unersättliche Genußsucht, welche, physiologisch betrachtet, als die langsame Folge gewisser Zufälle im Blut- und Nervenleben angesehen werden müssen, die sich aus einer ersten organischen Verletzung in einer Rasse entwickeln und je nach der umgebenden Atmosphäre bei jedem Individuum dieser Rasse die Gefühle, Triebe, Leidenschaften, die natürlichen und instinktiven Kundgebungen des Menschen bestimmen, deren Ergebnisse man gemeinhin Tugenden und Laster nenne ꝛc. Die Art, wie Z. diese Aufgabe gelöst, hat ihm ebenso heftige Angriffe wie unbegrenzte Bewunderung eingetragen und ihn jedenfalls als Chorführer der Naturalisten legitimiert. Allein er hat die Anwendung des Grundsatzes der Realisten, daß der Schriftsteller alles solle darstellen dürfen, was die menschliche Handlungsweise bestimmt, daß er es der Wahrheit schuldig sei, nichts zu verschweigen und nichts zu beschönigen, fast mit jedem neuen Gliede der Kette gesteigert. Bei »Nana« glaubte man, er wäre jetzt an der äußersten Grenze des Widerwärtigen, Ekelerregenden, Unflätigen angelangt; aber man irrte sich, wie »Pot-Bouille«,

»Germinal« und »La Terre« bewiesen. Die übrigen Werke bezeichnen je einen Stillstand in der krankhaften Schmutzmalerei Zolas, obwohl sie den Leser stellenweise ebenfalls anwidern konnten; im »Rêve« machte der Verfasser sogar eine gewaltige Anstrengung, um eine »weiße Symphonie« vor ein darüber mehr erstauntes als entzücktes Publikum hinzuzaubern, das sich Z. nicht als den Dichter der Unschuld und Reinheit zu denken vermochte, und mit Recht. Der Kritiker Z., der für den »Voltaire«, den »Figaro« und den in Moskau erscheinenden »Europäischen Boten« schrieb, solange der Roman ihm nicht ein reichliches Auskommen bot, zeichnete sich durch Verstandesschärfe, aber auch durch Einseitigkeit aus, wie es von dem Schriftsteller nicht anders zu erwarten ist, der das Wort Thiers': »Die Republik wird konservativ sein, oder sie wird nicht sein« abgeändert hatte in: »Die Republik wird naturalistisch sein, oder sie wird nicht sein«. Charakteristisch genug nannte er den ersten Band seiner gesammelten Abhandlungen über lebende Schriftsteller und ihre Werke »Mes haines« (1866, neue Ausg. 1879). Die übrigen Bände sind: »Le roman expérimental« (1880), »Les romanciers naturalistes«, »Le naturalisme au théâtre«, »Nos auteurs dramatiques«, »Documents littéraires« (1881), »Une campagne« (1880—81), »Nouvelle campagne« (1896). Am schroffsten gab er seinen Meinungen, seinem »Haß«, Ausdruck in einem Artikel der erwähnten Moskauer Zeitschrift, der ins Französische zurückübersetzt viel Aufsehen erregte und Z. keine Freunde schuf. Er hält sich für berufen, wie dem Roman, so auch dem Theater neue Bahnen zu weisen, dringt aber damit nicht durch, ob er seine Romane allein für die Bühne zustutze oder mit Hilfe William Busnachs das Gröbste und Anstößigste daraus entferne. »Thérèse Raquin« und »Bouton de rose«, die er ohne fremde Mitwirkung aufführen ließ, wurden ausgezischt; »L'Assommoir« hingegen, »Le ventre de Paris« und »Nana« behaupteten sich lange auf dem Theaterzettel, während »Germinal«, bei dem Z., wie er hatte verkündigen lassen, das meiste that, nach 17 Vorstellungen einging und »Renée« (Bearbeitung der »Curée«), für die er ganz allein verantwortlich war, nicht einmal einen Achtungserfolg erzielte. Als Z. sein Hauptwerk, die Geschichte der »Rougon-Macquart«, vollendet hatte, unternahm er eine Städtetrilogie: »Lourdes«, »Rom«, »Paris« (1894—98), die nichts zur Vermehrung seines Ruhmes beitragen wird. Die beiden erstern Werke sind, weil unehrerbietig gegen die katholische Lehre und die Kurie, auf den Index gesetzt worden. Vgl. P. Alexis, Émile Z., notes d'un ami (Par. 1882); J. ten Brink, Emil Z. und seine Werke (deutsch, Braunschw. 1887); Laporte, É. Z., l'homme et l'œuvre (Par. 1894); Toulouse, Émile Z. (das. 1896).

Żółkiew (spr. schóllkjew), Stadt in Galizien, an der Staatsbahnlinie Lemberg-Belzec, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und einer Finanzbezirksdirektion, hat eine gotische Pfarrkirche, ein Dominikaner- u. ein Basilianerkloster, ein altes Schloß (jetzt Stadthaus), eine Kavalleriekaserne, ein Krankenhaus, ein Militärspital, eine Glasfabrik und (1890) 7143 vorwiegend poln. Einwohner (3783 Juden).

Zoll, Längenmaß, bei der Duodezimalteilung der zwölfte, bei der Dezimalteilung der zehnte Teil eines Fußes (s. Fuß, S. 1018).

Zoll, in der Volkswirtschaft, s. Zölle.

Zollabfertigung, soviel wie Zollrevision (s. d.).

Zollabfertigungspapier, s. Anmeldebestellen.

Zollabrechnungsbevölkerung, s. Volkszählungen.

Zollamt (Zollstätte), s. Zollordnung.

Zollanschlüsse heißen die nicht zum Deutschen Reiche gehörigen, aber dem deutschen Zollgebiet angeschlossenen fremden Landesteile (Großherzogtum Luxemburg, die österreichischen Gemeinden Jungholz und Mittelberg in Vorarlberg, im ganzen 2593 qkm mit 212,570 Einw.); Zollausschlüsse, Zollausland, die innerhalb der Staatsgrenzen, jedoch außerhalb der Zollgrenzen gelegenen Gebiete (Freigebiete und Freihäfen), welche mit dem Ausland in völlig freiem Verkehr stehen; jetzt der Freihafen Geestemünde nebst Lehe, das Freihafengebiet in Bremen und Bremerhaven sowie das von Hamburg mit Insel Neuwerk, Teile von Kuxhaven, die Insel Helgoland und kleine, der Schweiz enklavierte Gebietsteile Badens bei Schaffhausen, im ganzen ca. 68 qkm mit 12,888 Einw.

Zollausland, s. Zollanschlüsse und Zollniederlagen.

Zollausschlüsse, s. Zollanschlüsse.

Zollbeamte, **Zollbehörden**, s. Zollordnung.

Zollbundesrat, s. Zollverein.

Zolldefraudation, s. Zollstrafrecht u. Defraudation.

Zolldeklaration, s. Deklaration.

Zölle (griech. télos, latein. telonea, engl. toll; Mauten, v. mittellat. muta) nannte man ursprünglich jede Abgabe, welche beim Überschreiten einer Grenzlinie von Personen oder Sachen erhoben wurde. Man konnte demgemäß auch von Strom-, Fluß-, Wege-, Brückenzöllen reden, welche bei Benutzung oder Überschreitung von Fluß, Weg u. Brücke zu zahlen waren, und die heute als »Geld« (Wege-, Chausseegeld) oder Gebühr bezeichnet werden und meist den Charakter einer Steuer verloren haben. Dann kannte die frühere Zeit eine große Zahl Binnenzölle, welche beim Übergang von einem Landesteil in den andern oder beim Eingang in einen bewohnten Ort entrichtet wurden. Dieselben hatten ursprünglich einen echt lokalen Charakter als private oder grundherrliche Abgaben, welche als Entgelt für gewährte Unterstützung und Geleit, für Unterhaltung von Brücken und Straßen etc. dienten und nach der Lex Salica auch nur als solches erhoben werden durften. Hieraus entwickelte sich ein eigentümliches Zollrecht als Inbegriff mannigfaltiger, vielfach freilich usurpierter Einzelrechte, auf Grund deren häufig auch Z. ohne jedwede Gegenleistung erhoben wurden. Das Zollregal des deutschen Kaisers umfaßte die Beaufsichtigung und Überwachung des Zollwesens zur Verhütung ungerecht erhobener Z., das Recht, auf eignem Gebiete Z. zu errichten und zu erheben und dieselben auf andre zu übertragen, ferner Grundherren auf eignem Gebiete die Erhebung von Zöllen zu gestatten und endlich Zollfreiheiten zu erteilen. Dieses Zollregal ging mit Entwickelung der Landeshoheit an die Landesherren über und wurde denselben auch mehrfach vom Kaiser ausdrücklich bestätigt. Mit Verstärkung der die Territorialstaaten aufsaugenden Zentralgewalt und mit zunehmender Entwickelung von Handel und Verkehr wird mehr und mehr mit den Binnenzöllen aufgeräumt und dem Zollwesen seine heutige rechtliche Gestaltung gegeben. Doch haben sich auch in den größern Einheitsstaaten innere Zollschranken noch lange erhalten. Colbert suchte dieselben in Frankreich zu beseitigen, was ihm 1664 jedoch nur in einem Teile des nördlichen Frankreich gelang, während erst die Revolution 1791 das ganze Land zu einem einheitlichen Zollgebiete gestaltete. Deutschland mit seinen ver-

wickelten staatsrechtlichen Verhältnissen folgte diesem Beispiel erst später. Preußen hatte noch 1817 in seinen verschiedenen Landesteilen 60 verschiedene Zoll- und Accisetarife. 1818 wurden alle Binnenzölle aufgehoben, das ganze Staatsgebiet wurde ein einheitliches Zollgebiet. Mit Begründung und Erweiterung des Zollvereins wurde die Freiheit des deutschen Binnenverkehrs auf ein immer größeres Gebiet ausgedehnt. Nachdem nun auch die Rheinschiffahrtsabgaben 1861, die Elbzölle 1870 aufgehoben worden sind, werden, wenn wir von den Übergangsabgaben, die zur Ausgleichung von Verbrauchssteuern dienen, dann von dem Oktroi, welches eine kommunale Verbrauchssteuer darstellt, absehen, nur noch Grenzzölle, Außenzölle, d. h. Abgaben erhoben, welche beim Übergang über die Grenze zu entrichten sind.

Den Grenzzöllen der modernen Staaten fehlt das dem ältern Zollbegriff eigentümliche Merkmal des Entgelts für eine Leistung vollständig. Sie sind heute öffentliche Abgaben, welche von den die Grenze eines Landes oder einer Ländergruppe überschreitenden Waren erhoben werden. Man unterscheidet, je nachdem die Z. bei der Einfuhr, der Ausfuhr oder der Durchfuhr erhoben werden, Einfuhr-, Ausfuhr- und Durchfuhr- (oder Transit-) Zölle. Durchfuhrzölle bestehen wohl nirgends mehr. Bei der heutigen Verkehrsentwickelung mußte man meist schon deswegen auf dieselben verzichten, weil sie die Waren einen andern Weg einzuschlagen genötigt hätten. Verschiedene Passagezölle (z. B. der Sundzoll) wurden vertragsmäßig gegen Entschädigung beseitigt. Die letzten Durchfuhrzölle wurden in Deutschland 1861 aufgehoben, in der Schweiz 1874, in Österreich-Ungarn 1878. Auch die Ausfuhrzölle sind heute in vielen Ländern ganz beseitigt, während sie in andern eine untergeordnete, seltener bei monopolistischer Stellung des Landes eine wichtigere Rolle spielen (vgl. Ausfuhr).

Der Zweck der Z. kann ein doppelter sein. Sie können einmal dazu dienen, dem Staat eine Einnahme abzuwerfen, und heißen dann Finanzzölle (Steuerzölle), oder sie sind Schutzzölle, d. h. dazu bestimmt, einen Einfluß auf Gestaltung einzelner Produktionszweige auszuüben, einen Damm gegen die durch Einfuhr fremder Waren bewirkte Schädigung der einheimischen Industrie und Landwirtschaft zu bilden, oder, wie das früher nicht selten war, der inländischen Industrie durch Verzollung der Ausfuhr die nötigen Rohstoffe zu sichern. Beide Gattungen von Zöllen kommen nicht immer rein vor. Ist der Zoll so hoch bemessen, daß fremde Waren überhaupt nicht mehr eingeführt werden, so wirkt er lediglich als Schutzzoll und wird mit Rücksicht auf die durch ihn hervorgerufene Verhinderung der Einfuhr Prohibitivzoll genannt. Gelangt der Zoll aber zur wirklichen Erhebung, indem er gleichwohl eine Minderung der Zufuhr veranlaßt und dadurch schützend wirkt, so bildet er als Schutzzoll im engern Sinne im Gegensatze zum Prohibitivzoll auch eine Einnahmequelle. Umgekehrt übt auch der echte Finanzzoll auf Gang von Erzeugung, Verkehr und Haushalt einen Einfluß aus.

Im allgemeinen trägt jede Abgabe den Charakter eines Schutzzolles, welche auszuführende Waren, deren die heimische Produktion bedarf, besteuert, ohne daß die heimischen Erzeugnisse überhaupt oder gleich hoch belastet werden, oder welche eingeführte trifft, die auch im Inland hergestellt, jedoch gar nicht oder geringer besteuert werden. Höhe und Dauer des Zolles sind von der Schutzbedürftigkeit der Industrie abhängig zu machen, welche erhalten oder emporgebracht werden soll. Seine Wirkung wäre eine um so bessere, je früher auf ihn Verzicht geleistet werden kann. Für Auflegung und Höhe des Finanzzolles sind dagegen Staatsbedarf und Grundsätze der Steuerverteilung maßgebend. Er ist um so geeigneter, je ergiebiger er ist, auch soll er eine möglichst dauernde Quelle von Einnahmen abgeben. Ein echter Finanzzoll liegt vor, wenn er das Äquivalent einer auch von heimischen Waren erhobenen Steuer bildet, wobei der Zoll nach Maßgabe der größern Belästigungen und Kosten, welche durch Zahlung der letztern erwachsen, höher zu bemessen ist (ist er bedeutend höher, so wird er Schutzzoll), dann, wenn er einen im Inland überhaupt nicht hergestellten Verbrauchsgegenstand (Kolonialwaren), ferner, wenn er auszuführende Waren trifft, bei deren Erzeugung das Inland eine Monopolstellung einnimmt, welche zu gunsten der Staatskasse ausgebeutet wird. Die Finanzzölle gehören zur Gattung der indirekten und zwar der Verbrauchssteuern. Im allgemeinen gelten für sie die gleichen Grundsätze wie für die letztern überhaupt, doch gestattet ihre besondere Erhebungsform mancherlei Abweichungen, zumal in der Richtung, daß sie eine größere Zahl von Waren zu besteuern ermöglicht. Vor den innern Verbrauchssteuern zeichnen sie sich dadurch aus, daß sie Industrie und Verkehr weniger belästigen, weniger Mühe und Kosten bei Erhebung und Kontrolle verursachen, daß sie den Steuerträgern mehr aus den Augen gerückt sind und eine ergiebige Einnahmequelle darstellen, Vorteile, welche freilich wesentlich bedingt sind durch Beschaffenheit des Grenzgebietes, Ausformung der Grenze, Art der Verkehrsmittel und der zu verzollenden Waren. Als besonders geeignete und darum auch beliebte Steuerobjekte erscheinen die Artikel, welche auch von den ärmern Schichten der Bevölkerung verbraucht und darum in großen Massen eingeführt werden. Die Besteuerung derselben führt freilich leicht zu einer umgekehrt progressiven Belastung. Ob sie trotzdem zulässig sind, hängt ab von Staatsbedarf und Steuersystem, welches die Wirkung der umgekehrten Progression an andern Stellen wieder aufheben kann. Im Interesse gerechter Steuerverteilung und auch aus Gründen der Moral hat allgemein der Grundsatz Geltung erlangt, daß unentbehrliche Lebensmittel freizulassen und möglichst die Gegenstände des breitesten Volksluxus zu treffen sind. Grundsätzlich wären auch die kostbaren Luxusartikel und zwar hoch zu belasten. In der Praxis allerdings kann das Steuersystem es gestatten und die Zolltechnik sogar dazu zwingen, von der Besteuerung derselben abzusehen. Überhaupt scheitert die Durchführung des Grundsatzes abstrakter Gerechtigkeit an der Unvollkommenheit der zu Gebote stehenden Mittel.

Die systematische Zusammenstellung der für die verschiedenen zollpflichtigen Waren gültigen Zollsätze geschieht im Zolltarif, der in Deutschland wie in Frankreich durch Gesetz (Zolltarifgesetz) festgestellt und verkündet wird, demnach zu diesem in ähnlichem Verhältnis steht, wie der Etat zum Finanzgesetz. Vor dem J. 1879 hatte Deutschland insofern nur Einen Tarif, als alle vertragsmäßig gemachten Zugeständnisse in den allgemeinen Tarif aufgenommen waren. In Frankreich und andern Ländern dagegen hatte man neben dem allgemeinen oder Generaltarif noch einen vertragsmäßigen oder Konventionaltarif, welch letzterer nur den Ländern gegenüber galt, mit denen besondere Vereinbarungen getroffen waren. Im neuern

französischen Zollwesen werden Maximal- und Minimaltarif unterschieden; der letztere enthält die vertragsmäßigen Zollsätze. Autonomer Tarif ist ein solcher, der lediglich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des eignen Landes aufgestellt ist. Der Zolltarif ist entweder alphabetisch oder sachlich oder teils sachlich (Hauptgruppen von Waren), teils alphabetisch (Namen der Waren einer einzelnen Gruppe). Der deutsche Zolltarif ist nach Warengruppen (diese alphabetisch) mit fortlaufenden Nummern (Tarifnummern) geordnet. Im Interesse der leichtern Aufsuchung und Anwendung ist demselben noch ein alphabetisches amtliches Warenverzeichnis beigegeben (weiteres über Zolltarif s. unter »Handelsverträge«). Änderungen in den Tarifen bereiten stets Schwierigkeiten für die Verwaltung wie für Wirtschaft und Verkehr und sollten solange als möglich vermieden werden. Beschlossene Änderungen sollten erst nach Verlauf einiger Zeit nach ihrer Bekanntmachung (in Deutschland in der Regel 8 Wochen) in Kraft treten. Allerdings kann, wenn die Spekulation hierdurch allzusehr angeregt und die Staatskasse oder die heimische Industrie geschädigt wird, eine frühzeitigere Einführung beschlossener Z. durch sogen. Sperrgesetze (s. d.) geboten sein.

Die Z. können als Wertzölle, in Prozenten des Warenwertes oder als spezifische Z. in festen Sätzen für Maß- und Gewichtseinheiten oder als Stückzölle für eine Anzahl von Stücken ausgeworfen sein. Im allgemeinen würde die Abstufung der Zollsätze nach dem Werte der Waren (Wertzölle, Z. ad valorem), wie sie in den Vereinigten Staaten, in Belgien, in den Niederlanden in großer Zahl vorkommen, die angemessenste sein. Speziell als Finanzzölle haben sie den Vorteil, daß sie sich der Höhe des Aufwandes anschmiegen; doch sind sie allzu schwierig, umständlich und kostspielig zu erheben. Die Einschätzung durch Beamte ist ebenso mißlich wie die Deklarationspflicht der Steuerzahler in Verbindung mit dem den Zollbeamten eingeräumten Recht auf Vorkauf zu dem angegebenen Wert, wenn ihnen derselbe als zu niedrig erscheint. In vielen Ländern (Deutschland, England ꝛc.) zieht man deshalb den zu allerlei Schikanen Anlaß gebenden Wertzöllen die Stück- u. Gewichtszölle (sogen. spezifische Z.) vor. Dabei kann innerhalb weiterer Grenzen auch der Verschiedenheit der Qualität durch Abstufung der Tarifsätze (Staffeltarife) Rechnung getragen werden, was schon insofern geschieht, als nicht alle Warenarten gleich besteuert werden.

Der volkswirtschaftlichen Zollpolitik gehören die Begriffe der Differential-, Retorsions- und auch großenteils der Rückzölle an. Differentialzölle (Unterscheidungszölle) nennt man solche, welche Waren einer Gattung in der Praxis mehr, oder nur solche, welche gleichartige Waren verschieden belasten. So können Unterschiede gemacht werden, je nachdem die Waren zu Wasser oder zu Lande eingeführt werden. Diese Unterscheidung kann in der Zolltechnik ihre Begründung finden (geringe, schwer kontrollierbare Einfuhr auf dem einen Weg), ebenso aber auch in der Zollpolitik, welche einen besondern Weg oder ein Land begünstigen will. Der Zoll kann ferner verschieden bemessen sein, je nach dem Lande der Herkunft (direkte und indirekte Einfuhr von Kolonien, Begünstigung des einen Landes vor dem andern), nach der Flagge, welche das Schiff trägt (Zuschlag für Flaggen andrer Völker ꝛc.; vgl. Zuschlagszölle). Solche Unterscheidungszölle sind auch oft das Ergebnis von Handelsverträgen, indem durch Vereinbarungen zwischen zwei Ländern zu gunsten des einen oder beider Abweichungen von den Zollsätzen des allgemeinen Tarifs verabredet wurden. Retorsionszölle (v. lat. retorquere = zurückdrehen, erwidern) sind solche Z., welche als Akt der Wiedervergeltung (Vergeltungszölle) zu ungunsten eines andern Landes aufgelegt werden, wenn dasselbe durch Zoll- oder andre Maßregeln die Angehörigen des eignen Landes benachteiligt; da diese Z. meist den Zweck haben, bessere Bedingungen zu erkämpfen, so nennt man sie wohl auch Kampfzölle. Derartige Kampfzölle haben die Zollgesetze der meisten Länder, so auch das deutsche von 1879 (§ 6), vorgesehen. Nach dem Kampfzollparagraphen des deutschen Zollgesetzes können Waren, welche aus Staaten kommen, die deutsche Schiffe oder Waren deutscher Herkunft ungünstiger behandeln als diejenigen andrer Staaten, soweit nicht Vertragsbestimmungen entgegenstehen, mit einem Zuschlag bis zu 50 Proz. des Betrags der tarifmäßigen Eingangsabgabe belegt werden. Rückzölle (drawbacks) heißen die bei der Ausfuhr von Waren zurückerstatteten Beträge, welche früher bei der Einfuhr der Waren oder des für Herstellung derselben benutzten Rohstoffs als Z. erhoben wurden. Im weitern Sinne rechnet man dahin überhaupt alle Ausfuhrvergütungen (Exportbonifikationen), also auch die Rückerstattung von bereits entrichteten innern Verbrauchssteuern.

Unter Zollkredit versteht man die Stundung der Entrichtung fälliger Z. auf spätere Zeit. Der Zahlungspflichtige bekennt seine Schuld in einem der Zollbehörde zu übergebenden Kreditanerkenntnis, einem Schein, der nach erfolgter Zollzahlung zurückgegeben wird. Die Zollbehörde führt über die schuldigen Summen ein Kreditkonto und ein Kreditregister (vgl. Kontieren). Weiteres über die Erhebung der Z. s. in den Artikeln »Zollordnung«, »Zollniederlagen«, »Zollstrafrecht« ꝛc.

Der Gedanke, die Industrie durch den Zollschutz leistungsfähiger zu machen, wurde besonders durch das Merkantilsystem (s. d.) vertreten. Seine Zollpolitik stützte sich auf seine eigentümlichen Anschauungen über die Handelsbilanz und die Mittel, dieselbe günstig zu gestalten. Die Maßregeln spitzten sich darauf zu, die Einfuhr fertiger Produkte, zumal wenn sie im Inland hergestellt werden konnten, möglichst durch Zollbelastung zu beschränken, dagegen die Ausfuhr, insbes. von kostbaren Produkten des heimischen Kunstfleißes, zu fördern, demgemäß auch die Ausfuhr von Rohstoffen und Lebensmitteln zu erschweren, deren Einfuhr zu begünstigen. Die verständigern Merkantilisten nahmen den Standpunkt der nationalen Genügsamkeit ein. Man solle vorlieb nehmen mit dem, was das eigne Land biete, auch wenn es von geringerer Qualität sei. Die heimische Betriebsamkeit werde unter dem Schutze der Regierung später schon Besseres liefern. Die Schutzzolltheorie wurde dann durch Fr. List (s. d.) weiter ausgebaut, welcher eine förmliche Erziehungstheorie aufstellte. Nach List kann in einem Lande, das noch keine Industrie besitzt, eine solche nicht entstehen, wenn sie mit übermächtigen, industriell vorgeschrittenen Ländern zu konkurrieren hat. Letztere können sie im ersten Keim leicht unterdrücken. Darum ist Schutz notwendig, der in Form eines genügend hoch bemessenen Einfuhrzolles zu gewähren ist. Bei heimischem Wettbewerb werden allmählich die jungen Kräfte erzogen und gebildet, die junge Industrie erstarkt mit der Zeit in dem Maße, daß sie auch ohne Schutz bestehen kann. Alsdann ist der Zoll fallen zu

lassen, und der Schutz war nur ein Mittel, die Handelsfreiheit anzubahnen. Die Landwirtschaft bedarf nach List keines Schutzes, da sie einen solchen einmal in den Transportkosten genieße, dann aber auch die beste Stütze in einer stark entwickelten Industrie finde. In der Regel wird durch den Schutzzoll ein Interesse verletzt, doch kann ein solcher Nachteil aufgewogen werden, sobald der Zoll den erwähnten Erfolg hat. Allerdings kann die letztere Bedingung nur erfüllt werden, wenn es sich um Ausgleichung von Kulturverschiedenheiten handelt. Beruht dagegen die Überlegenheit einer fremden Industrie auf von der Natur gebotenen Vorteilen (Bau von Thee, Baumwolle ꝛc.), so ist der Versuch, ihr gleichzukommen, verfehlt, weil er dem Lande dauernde Opfer auferlegt, ohne daß das erstrebte Ziel erreicht werden kann. Die Durchführung eines richtigen Zollschutzes ist mit nicht geringen Schwierigkeiten verknüpft. Schwierig ist zunächst die Bestimmung der schutzbedürftigen Industriezweige, welche wirklich Aussicht auf Gedeihen bieten. Dieselbe wird leicht durch Vorurteil und Interesse getrübt, praktisch auch meist durch finanzpolitische Erwägungen beherrscht, wie denn in der Zollpolitik der Praxis der Staatsbedarf meist die wichtigste Rolle spielt. Ferner ist es nicht leicht, den Zeitpunkt festzusetzen, wann Z. in Wegfall kommen und größere Anforderungen an die seither geschützte Industrie gestellt werden dürfen. Überhaupt ist ein Protektionssystem, welches sich nicht in den Schranken weiser Mäßigung hält, mit der Gefahr verbunden, daß es nicht allein die Begehrlichkeit anreizt und die Interessen gegeneinander in Spannung versetzt, sondern auch zu künstlichen, verfehlten Schöpfungen führt. Daß unter Zollschutz Industriezweige herangewachsen und kräftig geworden sind, läßt sich nicht in Abrede stellen. Ebensowenig aber ist zu verkennen, daß Industrien auch ohne solchen Schutz sich mächtig entwickelt haben.

Was speziell das deutsche Zollwesen anlangt, so wurde dieses seit 1818 wesentlich verbessert und vereinfacht (vgl. Zollverein), bildete aber schon seit jener Zeit einen Zankapfel entgegengesetzter Interessen. Mit Beginn der 60er Jahre (Tarif von 1865) wurde der deutsche Zolltarif im freihändlerischen Sinn umgearbeitet und fortgebildet bis 1873. Die nun folgende wirtschaftliche Krisis, insbes. aber die Notwendigkeit einer finanzpolitischen Reform führten zu einem Umschwung der herrschenden Meinung und zum Tarif von 1879, in welchem der Gedanke der allgemeinen Zollpflicht, auch von Rohstoffen, im Interesse der nationalen Arbeit sich Geltung verschaffte. Es sollte zur Wahrung der Solidarität der Interessen allen gleichmäßig Schutz geboten und damit eine selbständige nationale Wirtschaftsentwickelung gesichert werden. Alle zu schützen, ist jedoch unmöglich, schon weil nicht alle des Schutzes bedürfen. Dann legt, wie dies auch List betont hat, der Zoll Opfer auf, die, wenn auch vorübergehend, getragen werden müssen. Allerdings wurde wohl hervorgehoben, daß diese Opfer von den Fremden getragen würden. Doch würde dann im besten Falle jedes Land seine Opfer auf die andern Länder abwälzen. Übrigens ist jene Annahme nicht allgemein zutreffend. Ist auch eine Überwälzung auf Fremde unter besondern Umständen ganz oder zum Teil möglich, so ist dies dann nicht der Fall, wenn bei Abnahme von Einfuhrartikeln eine Konkurrenz zu bestehen ist, jene Artikel mithin eine Art Weltmarktpreis haben. Eine durch hohen Zollschutz bewirkte nationale Abschließung führt auch nicht unbedingt zu einer von Störungen freien Selbständigkeit. Wenigstens ist es unwahrscheinlich, daß dieselbe mehr Garantie für eine normale Entwickelung bietet als ein örtlicher Arbeitsteilung entsprungener lebhafter Verkehr. Hat doch gerade das moderne Transportwesen den Menschen vom Wechsel zwischen Gunst und Ungunst der Natur unabhängiger gemacht, einen vollständigern örtlichen und zeitlichen Ausgleich von Mangel und Überfluß und damit größere Preisstetigkeit ermöglicht. Vollständige wirtschaftliche Selbständigkeit durch nationale Abschließung zu erzielen, ist heute unmöglich und verkehrt. Das Protektionssystem kann darum nur darauf Anspruch erheben, geeignete wichtigere Industriezweige zur Entwickelung zu bringen oder gefährdete zu erhalten. Gerade dieser letztere Gedanke wird in der Neuzeit mehr vertreten. Der Zoll soll dazu dienen, vorhandene Kräfte zu erhalten und Existenzen zu schützen gegen die Gefahr eines durch Änderung des Verkehrswesens, der wirtschaftlichen Technik, der Gesetzgebung ꝛc. bewirkten plötzlichen Ansturms, welchem dieselben erliegen müßten. Der Zoll hätte demnach die Bedeutung eines vorübergehenden Schutzes, welcher während einer Übergangsperiode gewährt wird. Von diesem Gesichtspunkt aus hat man auch ganz vorzüglich in der neuern Zeit die der Landwirtschaft zugestandenen Z. gerechtfertigt. Derselbe könnte auch bei einer Arbeiterschutzgesetzgebung geltend gemacht werden, welche den Unternehmern große Opfer auferlegt. Auch sind Fälle denkbar, in welchen die Erhaltung selbst dauernd unrentabler Produktionszweige nötig ist, weil dieselben in andern Beziehungen von hoher Bedeutung sind (z. B. Schutzwald). Ähnliche Gründe führten auch in Österreich-Ungarn, wo 1851 an die Stelle des Prohibitivsystems ein Hochschutzzollsystem getreten war, das in der Folge durch Handelsverträge gemildert wurde, 1882 und 1887 wieder zu Verschärfungen. Auch in Frankreich trat unter der Republik wieder ein Übergang zu hohen Schutzzöllen ein, während unter Napoleon III. das alte Prohibitivsystem durch die 1860 abgeschlossenen Handelsverträge wesentlich gemildert worden war. Besonders hohe Schutzzölle sind in der letzten Zeit in Rußland und in den Vereinigten Staaten eingeführt worden. Im allgemeinen aber hat mit den neuen Handelsverträgen, die seit 1891 abgeschlossen worden sind, die Politik Deutschlands, Österreichs und andrer Länder eine Wendung zum gemäßigten Schutzzoll genommen (s. Handelsverträge). Einen ausgesprochen finanziellen Charakter tragen die Z. in England und in der Schweiz. Die Z. der letztern tragen insofern ein finanzielles Gepräge, als sie dazu bestimmt sind, das Gleichgewicht im Bundeshaushalt aufrecht zu erhalten. England hatte früher eine übermäßig verwickelte Zollgesetzgebung, welche eine große Zahl Artikel belastete. In den 20er Jahren vereinfacht, zählte das Zollsystem 1841 doch noch 862 zollpflichtige Warenarten auf, von denen 17 Artikel 94 Proz., 29: 4 Proz. und alle übrigen (816) nur 2 Proz. des Zollertrags abwarfen. Die Erkenntnis der Übelstände eines verwickelten Zollwesens mit seinen Schwierigkeiten, Kosten, Belästigungen und Schikanen sowie der Druck der nun herrschend gewordenen freihändlerischen Strömung führten noch zu weitern Vereinfachungen in dem Maße, daß heute fast der gesamte Zollertrag (97 Proz.) aus nur fünf Warengruppen (Tabak, geistige Getränke, Thee, Kaffee und Rosinen nebst Korinthen) gewonnen wird.

Die Einnahmen aus den Zöllen betrugen in Deutschland 1894—95: 388 Mill. Mk. brutto und 365 Mill. Mk. netto; davon entfallen auf Getreide und Hülsenfrüchte

109, auf Petroleum 56, Kaffee 49, Wein 16 Mill. Mk., in Österreich-Ungarn 1896: 46,5 Mill. Gulden, Rußland 1895: 148 Mill. Rubel, in England 1895/96: 20,8 Mill. Pfd. Sterl., in den Vereinigten Staaten 152 Mill. Doll., in Frankreich 1896: 446 Mill. Fr.

Vgl. Joh. Falke, Geschichte des deutschen Zollwesens (Leipz. 1868); Wetzel, Das Zollrecht der deutschen Könige (Bresl. 1893); Kröfel, Das preußisch-deutsche Zolltarifsystem in seiner historischen Entwickelung (Jena 1881); »Die Zolltarife des In- und Auslandes« (amtlich, Berl. 1883); v. Matlekovits, Die Zollpolitik der österreichisch-ungarischen Monarchie und des Deutschen Reichs seit 1868 (Leipz. 1891); v. Aufseß, Die Z. und Steuern des Deutschen Reichs (4. Aufl., Münch. 1893); Troje, Amtlicher Zolltarif mit Warenverzeichnis ꝛc. (Harburg 1896); Derselbe, Anleitung zum Studium der Zoll- und Steuergesetze (das. 1897, 3 Tle.); Lehr, Artikel Z., Zollwesen im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6.

Zoller, Edmund von, Schriftsteller, geb. 20. Mai 1822 in Stuttgart, studierte in Tübingen Philosophie und Sprachen, ließ sich 1846 als Schriftsteller an seinem Geburtsort nieder, wo er seit 1852 als Redakteur des »Zentralorgans für die deutschen Bühnen«, 1853 der »Illustrierten Welt«, 1858 von »Über Land und Meer« sowie 1863 der »Romanbibliothek« ꝛc. thätig war und 1885 Direktor der königlichen Hofbibliothek wurde. Er schrieb: »Die Bibliothekwissenschaft« (Stuttg. 1846), »Leopold Robert«, Biographie (Hannov. 1863), ein Werk über die »Orden und Ehrenzeichen Deutschlands und Österreichs« (2. Aufl., Frankf. 1881), die »Orden von Tunis« (Wien 1877), den »Orden vom Goldenen Vlies« (Altenb. 1879) und den »Orden Karls III.« (Frankf. 1888). Mit Schlichtegroll gab er das Prachtwerk »Die regierenden Fürsten und Fürstinnen Europas« heraus (Stuttg. 1890). Er übersetzte auch zahlreiche Dichter aus dem Französischen, Englischen, Schwedischen, Dänischen, Norwegischen, Holländischen, Vlämischen, Spanischen und Portugiesischen.

Zöller, Hugo, Journalist und Reisender, geb. 12. Jan. 1852 zu Oberhausen bei Schleiden in der Eifel, studierte in Berlin und Bonn die Rechte und hielt sich 1872—74 aus Gesundheitsrücksichten in Nordafrika auf. Darauf trat Z., den seine Beobachtungen in Algerien zum eifrigen Vorkämpfer der deutschen Kolonialidee gemacht hatten, in die Redaktion der »Kölnischen Zeitung« und wurde von derselben 1879—80 zu den Weltausstellungen von Sydney und Melbourne entsandt. Dann durchreiste Z. Südamerika und Westindien, war während des englisch-ägyptischen Krieges Berichterstatter für die »Kölnische Zeitung« und begleitete in deren Auftrag den deutschen Kronprinzen nach Spanien und Rom. Als Nachtigal im Auftrag der Reichsregierung an der westafrikanischen Küste die deutsche Flagge heißte, war Z. als Berichterstatter zugegen, schloß auch selbständig mehrere Verträge ab und machte geographische Forschungen im Togogebiet und in Kamerun. Darauf besuchte er 1888 Neuguinea und erstieg das Finisterregebirge bis zu 2600 m, ging zum Salomon-Archipel, wo er Bougainville als Doppelinsel erkannte, und begab sich 1889 nach Ostafrika. Seit 1890 weilt Z. wieder in Deutschland. Er veröffentlichte: »Rund um die Erde« (Köln 1881, 2 Bde.); »Der Panamakanal« (Stuttg. 1882); »Die Deutschen im brasilianischen Urwald« (das. 1883, 2 Bde.); »Pampas und Anden« (das. 1884); »Die deutschen Besitzungen an der westafrikanischen Küste« (das. 1885, 4 Tle.); »Deutsch-Neuguinea« (das. 1891).

Zollern, s. Hohenzollern, S. 921.

Zollfeld, Ebene im österreich. Herzogtum Kärnten, nördlich von Klagenfurt, in welcher der »Herzogstuhl« liegt, auf dem die Herzöge von Kärnten die Belehnung und Huldigung der Stände empfingen (ursprünglich Grabstein eines Bewohners des altrömischen Virunum). Vgl. Moro, Der Fürstenstein in Karnburg und der Herzogsstuhl am Z. (Klagenf. 1862); Hauser, Ausgrabungen im Z. (das. 1881).

Zollfreischein, s. Passierzettel.

Zollgebiet, s. Zolllinie.

Zollgesetze, s. Zollordnung.

Zollgewicht, eine vom allgemeinen Maßsystem eines Landes abweichende Gewichtsnorm. Im Deutschen Zollverein war 1840—71, in Österreich 1852—75 der Zollzentner = 50 kg, eingeteilt in 100 Zollpfund; die meisten deutschen Staaten nahmen 1858, insoweit sie es noch nicht besaßen, das Z. auch als Landesgewicht an.

Zollgrenze, s. Zolllinie.

Zollhinterziehung, s. Defraudation.

Zollikofer, Georg Joachim, Kanzelredner, geb. 5. Aug. 1730 zu St. Gallen in der Schweiz, gest. 25. Jan. 1788 in Leipzig, studierte zu Utrecht, erhielt 1754 eine Predigerstelle zu Murten und 1758 die der reformierten Gemeinde in Leipzig. Außer Predigten (Leipz. 1789—1804, 15 Bde.) veröffentlichte er unter anderm das »Neue Gesangbuch« (das. 1766, 8. Aufl. 1786). Vgl. Claudius, Zollikofer (Leipz. 1783); Garve, über den Charakter Zollikofers (das. 1788).

Zolling, Theophil, Schriftsteller, geb. 30. Dez. 1849 in Scafati bei Neapel, in der deutschen Schweiz erzogen, studierte Philosophie und Geschichte in Wien, Heidelberg und Berlin, wo er 1875 promovierte, und siedelte dann als Feuilleton-Korrespondent der »Neuen Freien Presse« nach Paris über, wo er sich dramatischen, dramaturgischen und feuilletonistischen Arbeiten widmete. Im Oktober 1881 übernahm er die Redaktion der von P. Lindau gegründeten Berliner Wochenschrift »Die Gegenwart«. Von seinen Schriften erwähnen wir die Quellenstudie »Alexanders d. Gr. Feldzug in Zentralasien« (Leipz. 1875), das satirische Epos »Die Jungfrau vom Stuhl« (anonym, das. 1876), das mit Alphonse Daudet verfaßte Drama »Neue Liebe« (das. 1877), die gesammelten Feuilletons »Reise um die Pariser Welt« (Stuttg. 1881, 2 Bde.), die Monographie »Heinrich v. Kleist in der Schweiz« (das. 1882), endlich die Romane: »Der Klatsch« (Leipz. 1889) und »Frau Minne« (das. 1889), »Coulissengeister« (das. 1891), »Die Million« (Berl. 1892), »Bismarcks Nachfolger« (das. 1894). Für Kürschners »Deutsche Nationallitteratur« besorgte er eine Ausgabe von H. v. Kleists Werken (Stuttg. 1884, 4 Bde.). Z. steht in der ersten Reihe unsrer Feuilletonisten. Sein Stil ist elegant, geistvoll und von plastischer Lebendigkeit.

Zollkartell, eine Übereinkunft zwischen zwei oder mehr Staaten, durch welche sie sich gegenseitig Hilfe bei Aufrechthaltung ihrer beiderseitigen Zollvorschriften und insbes. zur Unterdrückung des Schleichhandels zusichern. Ein solches Z. wurde zwischen Deutschland und Österreich-Ungarn 23. Mai 1881 geschlossen.

Zollkontraventionen (Zollordnungswidrigkeiten), s. Zollstrafrecht.

Zollkoupons, die in Gold zahlbaren Koupons und gezogenen Stücke der russischen Staatsanleihen, so genannt, weil sie bei den russischen Zollämtern bei allen Zollzahlungen an Zahlungs Statt wie Gold angenommen werden.

Zollkredit, s. Zölle, S. 1070.

Zollkreuzer, Segelfahrzeuge oder kleine Dampfer, die das Schmuggeln an den Küsten zu verhindern, überhaupt eine Kontrolle über den Seeverkehr auszuüben haben, als Segelschiff, oft als Jacht oder Schooner getakelt. Sie führen die Reichsdienstflagge und sind in Preußen einem Oberkreuzzollinspektor unterstellt.

Zolllager, s. Zollniederlagen.

Zolllinie (Zollgrenze), Grenze eines Zollgebiets gegen das Ausland, bei deren Überschreitung der Zoll zu zahlen ist. Dieselbe fällt, wenn Zollanschlüsse (s. d.) und Zollausschlüsse vorhanden sind, nicht mit der Landesgrenze zusammen, demgemäß auch das Zollgebiet, welches bei dem Zollverein mehrere Länder umfassen kann, nicht mit dem Staatsgebiet. Vgl. Binnenlinie.

Zöllner, 1) Karl Friedrich, Männergesangskomponist, geb. 17. März 1800 zu Mittelhausen im Weimarischen, gest. 25. Sept. 1860 in Leipzig, besuchte die Thomasschule in Leipzig, wo er unter Schichts Leitung sein musikalisches Talent ausbildete, ward 1820 Gesanglehrer an der Ratsfreischule daselbst und später in gleicher Eigenschaft auch an andern Leipziger Schulen angestellt. 1868 wurde ihm im Leipziger Rosenthal ein Denkmal errichtet. Z. hat sich namentlich durch zahlreiche Kompositionen für vierstimmigen Männergesang verdient gemacht, auch verschiedene Sammlungen vierstimmiger Lieder veröffentlicht. 1833 begründete er den ersten »Zöllnerverein«, es folgte eine Reihe andrer Männergesangvereine, die sich nach Zöllners Tode zum Zöllnerbund vereinigten. — Sein Sohn Heinrich, geb. 4. Juli 1854 in Leipzig, studierte zuerst Rechtswissenschaft daselbst, wurde aber 1875 Schüler des Leipziger Konservatoriums, 1878 Universitätsmusikdirektor in Dorpat, von wo er 1885 als Dirigent des Männergesangvereins und Lehrer am Konservatorium nach Köln berufen wurde; 1889 wurde er zum königlichen Musikdirektor ernannt. 1890 ging er als Dirigent des Männergesangvereins Arion nach New York. Derselbe machte sich ebenfalls als Komponist (Chorwerke, eine Symphonie, die Opern: »Frithjof«, »Faust« ꝛc.) bekannt. — Nicht zu verwechseln mit K. F. Z. ist Andreas Z., der, am 8. Dez. 1804 zu Arnstadt geboren, 1862 als Musikdirektor in Meiningen starb und ebenfalls ein fruchtbarer Komponist für Männergesang (»Gebet der Erde«, »Streit der Wein- und Wassertrinker«, »Doppelständchen« u. a.) war.

2) Johann Karl Friedrich, Astronom und Physiker, geb. 8. Nov. 1834 in Berlin, gest. 25. April 1882 in Leipzig, studierte in Berlin und Basel, habilitierte sich 1865 in Leipzig, wurde 1866 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der physikalischen Astronomie. In seinen »Grundzügen einer allgemeinen Photometrie des Himmels« (Berl. 1861) und »Photometrische Untersuchungen mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit der Himmelskörper« (Leipz. 1865) beschrieb er das von ihm konstruierte Astrophotometer. Mit großem Eifer wandte sich Z. dann der Spektralanalyse und ihrer Anwendung auf die Himmelskörper zu; er war einer der ersten, der einen Apparat angab, um die Sonnenprotuberanzen jederzeit beobachten zu können. Im Zusammenhang damit stehen zahlreiche, meist in den Berichten der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften veröffentlichte Abhandlungen über die physische Beschaffenheit und die elektrische Fernewirkung der Sonne, über die Kometen u. a. Er schrieb noch: »Über die Natur der Kometen. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Erkenntnis« (Leipz. 1871, 3. Aufl. 1883); »Prinzipien einer elektrodynamischen Theorie der Materie« (das. 1876, Bd. 1); »Wissenschaftliche Abhandlungen« (das. 1877—81, 4 Bde.). In den letztern nehmen spiritistische und hypnotische Studien, denen sich Z. in den letzten Jahren zugewandt, und die Verteidigung einer vierdimensionalen Raumanschauung einen großen Raum ein. Er gab auch die nachgelassene Schrift P. Schusters: »Gibt es unbewußte und vererbte Vorstellungen?« (Leipz. 1879), heraus.

Zollniederlagen, Räumlichkeiten, in welchen fremde unverzollte Waren unter Aufsicht des Staates aufbewahrt werden. Die Waren werden aus denselben entweder in freien Verkehr gesetzt, d. h. nach erfolgter Verzollung so abgefertigt, als wenn sie über die Zolllinie kämen, oder unter amtlicher Aufsicht in das Ausland zurückbefördert (Niederlagenverkehr). In letzterm Fall werden sie so angesehen, als hätten sie das Zollgebiet niemals berührt. Die Einrichtung solcher Z. liegt im Interesse von Zwischenhandel und Durchfuhr. Schon Colbert (s. d.) hatte ein Entrepotsystem (Niederlagensystem) eingeführt, das allerdings infolge von Beschwerden der Generalpachter auf Marseille, Bayonne und Dünkirchen beschränkt blieb. Diese Hafenstädte wurden als Étranger effectif oder Zollausland behandelt. Nachdem die Revolution diese Einrichtungen beseitigt hatte, wurde erst in den 30er Jahren ein vollständigeres Niederlagensystem wieder eingeführt. Auch in England beginnt erst um diese Zeit ein größerer Aufschwung des Niederlagenverkehrs. Die Bedeutung desselben, welches sich in der neuern Zeit insbes. in den genannten Ländern (bekannt sind die riesigen East India Docks in Liverpool, die Docks in London, die großen Lagerhäuser in Havre ꝛc.), dann in Österreich sehr entwickelt hat, hat sich noch dadurch erhöht, daß damit die Entrepotgeschäfte (Kauf und Verkauf sowie Verpfändung der lagernden Waren auf Grund von Proben und mit Hilfe der Lagerscheine) verknüpft werden (vgl. Lagerhaus und Lagerscheine). Das Recht zur Errichtung und zollfreien Benutzung solcher Lagerhäuser (Packhofsrecht, Niederlagsrecht) wird nur solchen Plätzen gewährt, welche mit dem Ausland einen bedeutendern Speditions- und Transitverkehr unterhalten. Die Z. im Deutschen Reich sind entweder öffentliche oder kontrollierte Privatlager. Die öffentlichen Niederlagen sind entweder allgemeine Niederlagen (Packhöfe, Hallen, Lagerhäuser, Freihäfen), oder beschränkte Niederlagen, oder freie Niederlagen (Freilager). In der Regel wird das Niederlagsrecht in allgemeinen Niederlagen nur für solche Waren bewilligt, auf denen noch ein Zollanspruch haftet. Die in der Niederlage befindliche Ware haftet unbedingt für den darauf ruhenden tarifmäßigen Zoll. Die Lagerfrist soll in der Regel einen Zeitraum von fünf Jahren nicht überschreiten. Es wird ein Lagergeld erhoben. In den beschränkten Niederlagen (früher Zolllager) soll die Lagerfrist in der Regel sechs Monate nicht überschreiten; auch bestehen unter Umständen Beschränkungen hinsichtlich der Art und Menge der zu lagernden Waren. Die neuern Bestimmungen haben mancherlei Vorteile und Erleichterungen für Teilungen und Umpackungen auf den Niederlagen zugestanden, ebenso wie für die Gewichtsverluste durch Eintrocknen, Eingehen, Verstauben, Verdunsten der Waren und gewöhnliche Leckage. Von den auf der Niederlage gänzlich verdorbenen und unbrauchbar gewordenen Waren wird schon nach dem Vereinszollgesetz, nachdem dieselben unter amtlicher Aufsicht vernichtet worden sind,

kein Zoll erhoben und bei der Zollabfertigung in der Regel das Auslagerungsgewicht (d. h. das bei Abmeldung der Waren von den Z. ermittelte Gewicht im Gegensatze zu dem bei deren Anmeldung ermittelten Einlagerungsgewicht) zu Grunde gelegt. Freie Niederlagen (Freilager), mit dem Hafen in Verbindung stehende freie Niederlagsanstalten, können in den wichtigern Seeplätzen des Zollvereinsgebiets errichtet werden. Derartige Niederlagen werden zollgesetzlich als Ausland behandelt. Sie unterscheiden sich dadurch von den übrigen Niederlagen, daß Güter des freien Verkehrs in letztern nur ausnahmsweise aufgenommen, zu den Freilagern dagegen allgemein zugelassen werden; daß vor der Aufnahme in die Freilager keine spezielle Revision der Waren stattzufinden hat, was für die übrigen Niederlagen als Regel vorgeschrieben ist; daß die Lagerfrist für die Freilager unbeschränkt, für die übrigen Niederlagen zeitlich beschränkt ist. Freilager existieren zur Zeit in Lübeck, Harburg, Emden und Leer. Waren, auf denen ein Zollanspruch haftet, können auch in Privaträumen (Privatniederlagen) unter oder ohne Mitverschluß der Zollbehörden niedergelegt werden. Sind die Waren zum Absatz im Vereinsgebiet bestimmt und nur zur Sicherung des darauf ruhenden, aber kreditierten Eingangszolls niedergelegt, so heißen die Niederlagen Privatkreditlager. Für dieselben gilt amtlicher Verschluß nicht als Regel; die Lagerungsfrist darf sich in der Regel nicht über sechs Monate und (bei längerer Lagerung) wenigstens nicht über das Kalenderjahr des Einganges hinaus erstrecken. Sind die zu lagernden Waren zugleich oder ausschließlich zum Absatz nach dem Ausland bestimmt und wird die Identität der Kolli der Regel nach festgehalten, so heißen die Niederlagen Privat-Transitlager. Dieselben sind reine Transitlager, wenn die Ware (insbes. Holz und Getreide) ausschließlich zum Absatz in das Zollausland bestimmt sind, sie heißen gemischte, wenn neben der Wiederausfuhr auch der Absatz im Zollgebiet gestattet ist. Ein und derselbe Gewerbtreibende darf ein reines und ein gemischtes Transitlager an einem und demselben Platz nicht besitzen. Für dieselben beträgt die Lagerfrist fünf Jahre, und es gelten für sie, soweit sie unter amtlichem Mitverschluß stehen, die Bestimmungen über die allgemeinen Niederlagen. Die Festhaltung der Identität der gelagerten Waren gilt als Regel, welche unter Umständen nur für Teilungslager (Z., auf denen Umpackungen, Sortierungen, Teilungen vorgenommen werden dürfen) und Weintransitlager eine Ausnahme erleiden kann. Für Waren, welche nicht mehr als 3 Mk. für 100 kg Eingangszoll bezahlen, und für speziell bezeichnete Gegenstände werden Transitlager ohne amtlichen Mitverschluß zugestanden, die halbjährlichen Revisionen unterworfen sind. Waren, deren Lagerfrist abgelaufen ist, sind hier ohne Kreditierung des Zolles zu versteuern. Zur Erleichterung des Vertriebs ausländischer Waren nach dem Ausland dienen die fortlaufenden Konti. Großhandlungen, welche im Rufe der Zuverlässigkeit und Solidität stehen, bedeutendern Handel mit ausländischen Waren ins Ausland treiben, kaufmännische Bücher führen und die nötige Sicherheit bestellen, können unverzollte, hochversteuerte und zu Privatlagern sonst ohne amtlichen Mitverschluß nicht zulässige Waren unter Eintragung in ein fortlaufendes Konto zur Lagerung in Privaträume ohne amtlichen Mitverschluß mit der Maßgabe verabfolgt werden, daß die Wiederausfuhr dieser Waren nach dem Ausland nachgewiesen oder die Verzollung zum Eingang bewirkt werden muß (Kontenregulativ vom 15. Dez. 1887). Vgl. Voll, Zoll- und Steuerniederlagen, Zollerleichterungen und Zollbefreiungen im deutschen Zollgebiet (Berl. 1889); Freund, Über einige Ausfuhrerleichterungen des Schutzzollsystems (Bresl. 1889). S. auch Identitätsnachweis.

Zollordnung, der Inbegriff derjenigen Vorschriften (Zollgesetze, Zollverordnungen) und Einrichtungen, welche sich auf die Erhebung der Zölle (s. d.) beziehen. In Deutschland steht die Gesetzgebung über das gesamte Zollwesen dem Reiche zu. Erhebung und Verwaltung der Zölle bleibt jedem Bundesstaat innerhalb seines Gebietes überlassen. Doch wird die Zollverwaltung der Gliederstaaten durch vom Reich ernannte Kommissare (Reichsbevollmächtigte bei Direktivbehörden, Stationskontrolleure bei Hauptämtern) überwacht. Oberste Zollbehörde für das Reich ist das Reichsschatzamt zu Berlin. Unter den obersten Landesbehörden (Ministerien) in Zollangelegenheiten stehen die Zoll- oder Steuerdirektionen als Zollverwaltungsbehörden. Diesen Zolldirektivbehörden sind hinsichtlich der Zollerhebung, der zollamtlichen Warenabfertigung und der Grenzbewachung überall nach gleichmäßigen Grundsätzen eingerichtete Hauptämter unterstellt. Letztere zerfallen nach ihrer örtlichen Lage in Hauptämter im Grenzbezirk (Hauptzollämter) und Hauptämter im Innern des Zollgebiets (Hauptsteuerämter). Die erstern liegen an verkehrsreichen Straßen und Häfen, ebenso haben die Hauptsteuerämter im Innern an verkehrsreichen Orten ihren Sitz. Straßen von geringerer Bedeutung sind an der Zollgrenze mit Nebenzollämtern erster Klasse und dort, wo nur ein mäßiger Verkehr von Ort zu Ort diesseit und jenseit der Zolllinie besteht, mit Nebenzollämtern zweiter Klasse besetzt. Ebenso sind im Innern des Zollgebiets an weniger volkreichen Orten den Hauptsteuerämtern unterstehende Untersteuerämter (Steuerämter) errichtet. Von diesen Ämtern sind in der Regel nur die an der Grenze befindlichen und die mit Niederlagen ausgestatteten Hauptämter im Innern in Bezug auf die Zollerhebung und -Abfertigung unbeschränkt, die andern mehr oder weniger beschränkt. Daneben bestehen für Kontrollzwecke sogen. Ansageposten (s. Ansageverfahren). Die im Grenzbezirk und bei Zollämtern angestellten Beamten werden schlechthin Zollbeamte, die der Haupt- u. Untersteuerämter gewöhnlich Steuerbeamte genannt. Längs der Zolllinie (s. d.) und im Grenzbezirk wird die Aufsicht über den Warenverkehr durch eine militärisch eingerichtete Grenzwache (Grenzjäger, Douaniers) ausgeübt. Der Eintritt von Waren über die Zolllinie darf nur über die hierfür bestimmten Straßen (Zollstraßen) und zu bestimmten Stunden stattfinden unter Verbot der Benutzung von andern Straßen (Nebenwegen). Von der Zolllinie ab sind die Waren ohne Unterbrechung bis zum nächsten Grenzzollamt zu befördern, wo sie nach erfolgter Deklaration (s. d.) und Revision entweder endgültig abgefertigt oder an eine andre Hebestelle zur Abfertigung überwiesen werden. Auch können die Waren in eine Zollniederlage (s. d.) befördert und dort zollfrei eingelagert werden. Weiteres über das Zollverfahren und die zur Sicherung des richtigen Zolleinganges dienende Zollkontrolle s. unter folgenden Artikeln: »Anmeldestellen, Begleitschein, Begleitzettel, Deklaration, Transportausweis und Zollverschluß«. Vgl. Troje, Die Regulative und sonstigen Ausführungsbestimmungen zu den Zollgesetzen (5. Aufl., Harburg 1895); Derselbe, Das Dienstver-

hältnis der preußischen Zoll- und Steuerbeamten (2. Aufl., das. 1883); v. Aufseß, Die Zölle und Steuern des Deutschen Reichs (4. Aufl., Münch. 1893).

Zollordnungswidrigkeiten, s. Zollstrafrecht.

Zollparlament, s. Zollverein, S. 1077.

Zollpflichtig sind die Waren, von denen nach dem Zollgesetz ein Zoll zu entrichten ist; s. Zölle.

Zollpfund, s. Zollgewicht.

Zollpolitik, der Inbegriff der Grundsätze und Maßregeln, die der Staat im Zollwesen im finanziellen oder im volkswirtschaftlichen Interesse beobachtet. Vgl. Zölle.

Zollregal, s. Zölle, S. 1068.

Zollrevision, die nach erfolgter Deklaration (s. d.) stattfindende Besichtigung von über die Grenze eingebrachten Waren durch Zollbeamte. Die allgemeine Z. erstreckt sich nur auf Zahl, Zeichen, Verpackungsart und Gewicht der Kolli, ohne daß letztere geöffnet werden. Bei der speziellen Z. findet eine Öffnung statt, um Gattung und Menge der Waren zu ermitteln.

Zollrückvergütung (Rückzoll, Ausfuhrvergütung, Exportbonifikation), s. Ausfuhr und Zölle, S. 1070.

Zollstätte, soviel wie Zollamt, s. Zollordnung.

Zollstrafrecht, Inbegriff derjenigen Strafbestimmungen, welche Zuwiderhandlungen gegen die Zollgesetze (Zollvergehen) zum Gegenstand haben. Das deutsche Vereinszollgesetz (Reichsgesetz) vom 1. Juli 1869 bezeichnet als die hauptsächlichsten Zollvergehen die Konterbande (s. d.), d. h. die Ein-, Aus- oder Durchfuhr solcher Gegenstände, welche einem Ein-, Aus- und Durchfuhrverbot unterliegen, und die Zolldefraudation, d. h. die Hinterziehung von Zöllen (s. Defraudation). Neben diesen beiden Hauptvergehen sind noch die Verletzungen andrer Vorschriften der Zollgesetze (Zollkontraventionen, -Ordnungswidrigkeiten), namentlich solcher, welche im Interesse der zollamtlichen Kontrolle gegeben sind, mit Strafe bedroht. Abgesehen von den sonst verwirkten Strafen (Geldstrafe, ausnahmsweise Gefängnis), werden Konterbande und Defraudation auch mit der Einziehung (Konfiskation) derjenigen Gegenstände, in Bezug auf welche das Zollvergehen verübt wurde, bestraft. Eine Eigentümlichkeit des Zollstrafrechts ist die Haftverbindlichkeit gewisser Personen für Mitglieder ihrer Familien und für ihre Gehilfen im Geschäftsbetrieb hinsichtlich der defraudierten Gegenstände und der verwirkten Geldstrafen. Eisenbahnverwaltungen und Dampfschiffahrtsgesellschaften haften für ihre Angestellten und Bevollmächtigten unbedingt; Handels- und Gewerbtreibende haften für ihre Diener, Lehrlinge, Markthelfer, Gewerbsgehilfen, Ehegatten und Kinder; das Familienhaupt haftet für die Familienglieder. Wird der Beweis geführt, daß ein Zollvergehen nicht beabsichtigt war, so tritt nach dem deutschen Vereinszollgesetz nur eine Ordnungsstrafe ein, wie sie die Zollordnungswidrigkeiten nach sich ziehen. Die Erledigung der Zollstrafsachen erfolgt zunächst im Wege des administrativen Verfahrens (Zollstrafverfahren) der Zollbehörden (Hauptzoll- und Hauptsteuerämter, Provinzialsteuerdirektionen rc.). Der Angeschuldigte kann jedoch auf gerichtliches Gehör und Erkenntnis antragen. Die Verurteilung auf Grund subsidiärer Haftbarkeit kann nur durch die Gerichte erfolgen. In Österreich urteilen über die Zollvergehen besondere, durch richterliche und politische Beamte gebildete Gefällsbezirksgerichte, Gefällsobergerichte und ein oberstes Gefällsgericht. Dabei wird zwischen mindern und schweren Gefällsstrafsachen unterschieden, indem bei den erstern ein abgekürztes Verfahren eintritt. Vgl. Deutsches Vereinszollgesetz, § 134—165; Deutsche Strafprozeßordnung, § 459 ff.; Österreichisches Strafgesetzbuch über Gefällsübertretungen vom 11. Juni 1835; Löbe, Das deutsche Z. (2. Aufl., Berl. 1890); v. Mangold, Das deutsche Zoll- und Steuerstrafrecht (Leipz. 1886); Bonnenberg, Das Strafverfahren in Zoll- und Steuersachen (Berl. 1893); Honemann, Das Verhältnis zwischen der Defraudation der Zölle und dem Betrug (das. 1894); Trautvetter, Das Strafrecht der Zoll- und Verbrauchssteuergesetze in der Rechtsprechung (das. 1894).

Zollstraßen, s. Zollordnung.

Zolltarif, s. Zölle, S. 1069 f., und Handelsverträge. Internationale Union für Veröffentlichung der Zolltarife, s. Internationale Büreaus 4).

Zoll- und Handelsbündnis zwischen den österreichischen Kronländern und den Ländern der ungarischen Krone, der 1867 zwischen den beiden Ländern geschlossene, 1878 und 1887 erneuerte staatsrechtliche Ausgleich, wonach die gesamte Österreichisch-Ungarische Monarchie zu einem gemeinsamen Zoll- und Handelsgebiet vereinigt wurde, mit der Wirkung, daß alle bis dahin abgeschlossenen Staatsverträge auf das gemeinsame Gebiet ausgedehnt, Abänderungen der Zollgesetze und -Tarife nur im gegenseitigen Einvernehmen vorgenommen werden sollen rc.

Zoll- und Staatsmonopolsordnung, das österreichische Patent vom 11. Juli 1835, durch welches die Bedingungen für die Ausfuhr von Waren über die Zolllinie und den Verkehr und die Aufbewahrung derselben innerhalb des Zollgebietes festgestellt wurden. Vgl. Eglauer, Z. u. S. nebst Zollgesetz rc. (Wien 1893).

Zollverein, Deutscher. Das alte Deutsche Reich hatte als solches keine selbständige Handelspolitik getrieben. Einzelne Bestimmungen, insbes. Verbote, zu denen es sich gelegentlich aufraffte, wurden nicht ausgeführt. Die Ausbildung der Landeshoheit, der zunehmende Verkehr und der wachsende Staatsbedarf veranlaßten seit dem 17. Jahrh. die einzelnen größern Staaten, ihr Zollwesen selbständig zu ordnen. Die Errichtung des Deutschen Bundes hatte hieran nichts geändert, trotzdem Handel und Verkehr eine einheitliche Regelung dringend erheischten. Eine solche wurde durch Preußen angebahnt, welches schon 1816 den erfolglos gebliebenen Vorschlag gemacht hatte, die Verwaltung des Zollwesens dem Bunde zu überweisen. Durch das preußische Zollgesetz vom 26. Mai 1818, welches die Grundlage für die spätere deutsche Zollpolitik bildete, wurden die Zollstellen an die Landesgrenzen verlegt, Ein- und Ausfuhrverbote aufgehoben und neben Finanzzöllen mäßige Abgaben auf Getreide und Fabrikate (10 Proz. vom Wert) sowie Ausfuhrzölle nur für wichtigere Rohstoffe zum Schutz der inländischen Gewerbsamkeit beibehalten. Bei der Durchfuhr wurde der allgemeine Eingangszoll sowie der betreffende Ausfuhrzoll erhoben. Sich auf preußische Unterthanen beziehende Erleichterungen und Beschränkungen andrer Länder sollten entsprechend erwidert werden. Auf dieser Grundlage schloß Preußen nach dem Prinzip der Reciprozität mit mehreren Staaten (Dänemark, Großbritannien, Mecklenburg-Schwerin, Skandinavien, Brasilien und den Vereinigten Staaten Nordamerikas) Handelsverträge ab. In Deutschland machte sich inzwischen das Streben nach einheitlicher Regelung des deutschen Zollwesens immer mächtiger geltend. Fr. List trat für dieselbe im Namen des Deutschen Handelsvereins in einer Eingabe an den

Bundesrat ein, während Nebenius in einer Denkschrift praktische Vorschläge zur Organisierung des Zollvereins machte. Preußen verlieh diesem Streben zunächst dadurch praktischen Ausdruck, daß es mit benachbarten, von seinem Gebiet eingeschlossenen Ländern (zuerst 1819 mit Schwarzburg-Sondershausen, in den folgenden Jahren bis 1826 mit Schwarzburg-Rudolstadt, Sachsen-Weimar, Anhalt-Bernburg, Lippe-Detmold und Mecklenburg-Schwerin) Verträge abschloß, nach welchen die eingeschlossenen Landesteile mit dem preußischen Zollgebiet vereinigt und jenen Ländern nach Maßgabe ihrer Einwohnerzahl Anteile am Reinertrag der Zölle gewährt wurden. Hierauf folgte auf Grund des Vertrags vom 14. Febr. 1828 eine Zolleinigung mit Hessen-Darmstadt, nach welcher die einzelnen Regierungen Erhebung und Verwaltung der Zölle in ihren Gebieten selbständig, jedoch in gleichmäßigen Formen, besorgen und die Zollerträge nach Maßgabe der Bevölkerungsziffer verteilt werden sollten, Bestimmungen, die fortan beibehalten worden sind. Inzwischen hatten Bayern und Württemberg 18. Jan. 1828 einen *süddeutschen* Zollverein gebildet, der 1829 mit dem preußisch-hessischen einen Handelsvertrag abschloß. Ein dritter Verband, zwischen Sachsen, Hannover, Kurhessen, den meisten thüringischen Staaten, Braunschweig, Oldenburg, Nassau und Frankfurt a. M., konstituierte sich 24. Sept. 1828 als *Mitteldeutscher Handelsverein*, löste sich aber mit dem Anschluß Kurhessens an den preußischen Zollverein 25. Aug. 1831 wieder auf. Nach längern Verhandlungen kam 24. März 1833 eine Vereinigung des bayrisch-württembergischen mit dem preußisch-hessischen Verband zu stande; am 30. März 1833 erklärte auch Sachsen seinen Anschluß, und im Mai folgte der inzwischen zu einem engern Bunde vereinigte Handelsverein der acht kleinern thüringischen Staaten. So trat 1. Jan. 1834 der große *preußisch-deutsche Zollverein* zunächst auf die Dauer von acht Jahren ins Leben. Er umfaßte 18 Staaten mit etwa 7700 QM. und 23 Mill. Einw. In den folgenden Jahren traten ihm bei: 1835 Homburg, Baden und Nassau, 1836 Frankfurt a. M., 1838 Waldeck, 1841 u. 1842 Lippe, Braunschweig und Luxemburg. Von den dem Zollverein nicht beigetretenen Bundesstaaten hatten Hannover, Oldenburg, Braunschweig und Schaumburg-Lippe durch Verträge von 1834 und 1836 einen besondern Zollverein, den *Steuerverein*, gebildet. So war denn, abgesehen von dem Gebiete des Steuervereins und den durch die Verschiedenheit der innern Verbrauchssteuern noch bestehenden Beschränkungen, im allgemeinen Verkehrsfreiheit im Innern mit einem gleichmäßigen Tarif nach außen hergestellt. Dagegen litt der Zollverein an dem Übelstand der Vielköpfigkeit. Die periodisch zusammentretende *Generalzollkonferenz*, bestehend aus Bevollmächtigten der einzelnen Zollvereinsglieder, konnte nur solche Beschlüsse fassen, die einhellige Zustimmung fanden. Schon nach Ablauf der ersten achtjährigen Vertragsdauer 1842 konnte eine Erneuerung der Verträge nur nach langwierigen Verhandlungen durchgesetzt werden.

Der § 33 der von der Frankfurter Nationalversammlung beschlossenen Reichsverfassung, welcher bestimmte, daß das Deutsche Reich ein Zoll- und Handelsgebiet mit gemeinschaftlicher Zollgrenze bilden soll, gab Österreich, welches den preußisch-deutschen Zollverein mit Mißtrauen verfolgte, Veranlassung, 1849 und 1850 wiederholt das von Preußen stets abgelehnte Verlangen der Herstellung einer Zolleinigung zwischen Österreich und Deutschland als Bundesangelegenheit zu betreiben. Nachdem es 1850 seine sämtlichen Binnenzölle aufgehoben und einen neuen Zolltarif veröffentlicht hatte, welcher das österreichische Zollsystem im wesentlichen dem des Zollvereins gleichstellte, lud es die Regierungen des Zollvereins zur Beratung eines Zoll- und Handelsvertrags in Wien ein. Inzwischen aber hatte Preußen nach langen Verhandlungen mit dem Steuerverein 7. Sept. 1851 einen Vertrag über die Vereinigung des letztern mit dem Zollverein (sogen. *Septembervertrag*) abgeschlossen, welcher 1. Jan. 1854 ins Leben treten sollte, und in welchem Hannover besondere Vergütungen (in der amtlichen Sprache *Präzipuum* genannt) zugestanden wurden, da der Verbrauch mehrerer der am höchsten besteuerten Artikel im Steuerverein ein beträchtlich höherer als im Zollverein sei. Hiernach konnte Preußen auf die Vorschläge Österreichs in betreff hoher Einfuhrzölle auf Fabrikwaren in einem österreichisch-deutschen Zollverein nicht mehr eingehen, und es lehnte daher die Einladung zur *Wiener Konferenz* ab. Die übrigen zollverbündeten Regierungen, über Preußens Vorgehen verstimmt, berieten auf Ministerialkonferenzen in Bamberg und Darmstadt (*Darmstädter Konferenz* vom 6. April 1852) den Plan eines mitteleuropäischen Zollvereins mit Österreich, worauf Preußen den Zollvertrag für Ende 1853 kündigte. Der Austrag der Streitigkeiten wurde durch den *Handels- und Zollvertrag zwischen Österreich und Preußen* vom 19. Febr. 1853 herbeigeführt, welcher die gänzliche Zolleinigung zwischen Österreich und dem Zollverein vorbereiten sollte. Die Dauer des Vertrags wurde vorläufig bis 31. Dez. 1865 festgesetzt und der Beitritt aller Staaten vorbehalten, die 1. Jan. 1854 oder später zu dem Zollverein mit Preußen gehören oder mit Österreich zollverbündet sein würden. Auf dieser Grundlage wurden 4. April 1854 zu Berlin von den Bevollmächtigten sämtlicher Staaten des bisherigen Zoll- und Steuervereins die Verträge über die Erneuerung des Zollvereins auf 12 Jahre, die Aufnahme des Steuervereins in denselben u. den Beitritt zu dem *preußisch-österreichischen Zoll- und Handelsverein* unterzeichnet. Sonach umfaßte der Zollverein das gesamte nichtösterreichische Deutschland mit Ausnahme der drei Hansestädte, von Liechtenstein, Mecklenburg-Strelitz und Schleswig-Holstein. Bremen schloß sich durch Vertrag vom 26. Jan. 1856 dem Zollverein als mittelbares Glied insofern an, als in der Stadt ein zollvereinsländisches Hauptzollamt und eine Niederlage für Zollgüter errichtet wurden.

Noch vor Ablauf der am 1. Jan. 1866 endigenden dritten Vertragsperiode führte der Abschluß des *deutsch-französischen Handelsvertrags* zu einer heftigen Krisis. Nachdem Frankreich mit England und Belgien Handelsverträge abgeschlossen u. solche mit der Schweiz und Italien eingeleitet hatte, durch welche es mit seinem bis dahin festgehaltenen System des hohen Zollschutzes, teilweise der Prohibition, brach, drohte Deutschland die Gefahr der Ausschließung vom französischen Markt, wenn es nicht einen ähnlichen Vertrag abschlösse. Preußen begann auf Grund einer Ermächtigung sämtlicher übrigen Staaten Unterhandlungen mit Frankreich, die dahin führten, daß 29. März 1862 ein Vertrag paraphiert und 2. Aug. d. J. von den kontrahierenden Staaten vollzogen wurde. Gegen den Inhalt desselben erhob sich sofort eine starke Agitation, auch von seiten Österreichs, welches in dem Vertrag ein Hindernis für die begehrte Zolleinigung erblickte. Preußen erklärte hierauf, eine definitive Ablehnung als

Kündigung des Zollvereins auffassen zu müssen, dessen Auflösung jedoch den Interessen der Vereinsstaaten widersprach. Eine neue Phase der Krisis trat mit dem Handels- und Schiffahrtsvertrag ein, den Preußen 28. März 1863 mit Belgien abschloß, sofern die in demselben den Waren zollvereinsländischen Ursprungs zugestandenen Begünstigungen eine Schutzwehr gegen den Zerfall des Zollvereins boten. Im November 1863 trat die Zollkonferenz in Berlin zusammen, auf welcher eine Verständigung dadurch ermöglicht wurde, daß Österreich infolge der Wendung, die gleichzeitig in der schleswig-holsteinischen Frage eintrat, seinen Einfluß auf die Mittelstaaten verlor. Sachsen einigte sich 10. Mai 1864 mit Preußen auf der Grundlage des französischen Handelsvertrags; dann folgten 3. Juni Frankfurt a. M., 28. Juni Baden, Kurhessen, die thüringischen Staaten und Braunschweig; 10. Juli Oldenburg und Hannover, das wenigstens einen Teil seines Präzipuums zu retten wußte; 12. Sept. Hessen-Darmstadt und zuletzt auch Württemberg, Nassau u. Bayern, so daß auf der Zollkonferenz in Berlin 30. Sept. wieder alle Staaten vertreten waren. Am 14. Dez. verständigte sich Preußen hierauf den Wünschen der übrigen Zollstaaten gemäß mit Frankreich über einige Modifikationen des Handelsvertrags. Auf ähnlichen Grundlagen wurden alsdann auch Verträge mit Österreich, England und Italien abgeschlossen.

Durch den Krieg von 1866 wurde der Z. hinfällig. Zwischen den Staaten des Norddeutschen Bundes wurde eine besondere Einigung über das Zollwesen durch den Inhalt der Bundesverfassung überflüssig. Mit den vier süddeutschen Staaten aber schloß der Norddeutsche Bund Verträge, vermöge derer die bestehende Zolleinigung zunächst bis Ende 1877 verlängert werden sollte. Die frühere Generalzollkonferenz mit dem liberum veto der Einzelstaaten wurde durch den Zollbundesrat mit Majoritätsbeschluß ersetzt und für die Gesetzgebung über Zollwesen und innere Verbrauchssteuern eine eigne parlamentarische Vertretung (das Zollparlament, zusammengesetzt aus dem norddeutschen Reichstag und einer entsprechenden Anzahl süddeutscher Abgeordneten) gebildet. Aus jener Zeit stammt das noch jetzt gültige Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869. An Stelle dieser Einrichtungen und Bestimmungen sind seit 1871 diejenigen der Reichsverfassung getreten, welche die Gesetzgebung im Zollwesen ausschließlich dem Reich überwiesen hat. Mecklenburg, Schleswig-Holstein und Lauenburg waren bereits als Glieder des Norddeutschen Bundes in die Zollgrenze desselben eingetreten. Am 1. Jan. 1872 wurde Elsaß-Lothringen dem Zoll- u. Handelsgebiete des Deutschen Reiches einverleibt. Den drei Freien Städten war die Entscheidung über ihren Eintritt überlassen worden. Lübeck trat sofort ein, Bremen u. Hamburg (mit Ausnahme eines neu gebildeten Freihafengebiets) 1. Okt. 1888. Über die heute bestehenden Zollanschlüsse, insbes. Luxemburg, u. Zollausschlüsse s. Zollanschlüsse. (Vgl. die Pläne bei Art. »Bremen« und »Hamburg«.) Die Tarifpolitik des Zollvereins ruhte auf der Grundlage des preußischen Tarifs von 1818. In der Zeit von 1842—46 wurde derselbe mehr zu gunsten der protektionistischen Strömung umgestaltet. 1861 wurden nach langen Kämpfen die Durchgangsabgaben beseitigt. 1865 traten auf Grund der mit Frankreich, Österreich, England, Belgien, Italien abgeschlossenen Handelsverträge, deren Bestimmungen in den allgemeinen Tarif aufgenommen wurden, Reformen in freihändlerischem Sinn ein, die 1873 ihren Abschluß fanden, in welchem Jahr die noch vorhandenen Ausfuhrzölle fielen und die Aufhebung der Eisenzölle (mit Ausnahme derjenigen auf feine Eisenwaren) teils erfolgte, teils unter stetiger Abminderung der Zölle bis 1877 bestimmt wurde. Inzwischen aber hatte sich die Lage der Eisenindustrie, wie überhaupt diejenige vieler Wirtschaftszweige, erheblich verschlechtert. Infolgedessen fand ein auch vom Reichskanzler gestützter und geförderter Umschwung der öffentlichen Meinung statt, welcher zu dem Tarif von 1879 führte. Derselbe charakterisiert sich dadurch, daß er die Idee des Schutzes verallgemeinerte, die Zölle für eine Reihe von Produkten erhöhte, für andre, insbes. auch verschiedene Rohstoffe und Lebensmittel, neu einführte und, wenn er auch allgemein spezifische Zölle brachte, für Baumwollgarne Staffeltarife enthält. Durch die neuen Handelsverträge (s. d.) von 1891/92 wurde dieser sogen. autonome Zolltarif im Sinne einer Ermäßigung der Zollsätze geändert. Vgl. Deutschland, S. 885 u. 893. Vgl. Nebenius, Der Deutsche Zollverein (Karlsr. 1835); Junghanns, Der Fortschritt des Zollvereins (Leipz. 1848); Emminghaus, Entwickelung, Krisis und Zukunft des Deutschen Zollvereins (das. 1863); Ägidi, Aus der Vorzeit des Zollvereins (Hamb. 1865); W. Weber, Der Deutsche Zollverein (2. Aufl., Leipz. 1871); v. Festenberg-Packisch, Geschichte des Zollvereins (das. 1869); Matlekovits, Die Zollpolitik der österreichisch-ungarischen Monarchie von 1850 bis zur Gegenwart (Budapest 1877).

Zollvergehen, s. Zollstrafrecht.

Zollverschluß (Warenverschluß), die zur Verhütung von Zolldefraudationen vorgenommene amtliche Verschließung von Warensendungen, auf denen ein Zollanspruch haftet, und welche nicht sofort verzollt, sondern in Niederlagen oder mit Begleitschein nach Zollämtern im Innern des Landes verbracht werden, mittels Verschnürens, Plombierens, Versiegelns oder Verschließens. Der Warenverschluß ist ein Kolloverschluß, wenn die einzelne Ware, ein Wagenraumverschluß, wenn mehrere Stücke zusammen in einem Wagen verschlossen werden. Nur die Zollbehörde ist zur Abnahme des Verschlusses befugt.

Zollverträge, Verträge, welche zwei oder mehrere Staaten zur Regelung der an der Grenze zu erhebenden Zölle abschließen, bilden den Hauptinhalt der Handelsverträge (s. d.).

Zólyom (spr. följom), s. Sohl und Altsohl.

Zollzentner, s. Zollgewicht.

Zombor (spr. fom-), königliche Freistadt, Sitz des ungar. Komitats Bács-Bodrog und Knotenpunkt der Bahnlinien Baja-Neusatz und Dálja-Stuhlweißenburg, am Franzenskanal, hat eine katholische und zwei griech. Kirchen, lebhafte Industrie (Dampfmühlen, Zündhölzerfabriken), bedeutenden Getreidehandel, ein Staats-Obergymnasium, eine serbische Lehrerpräparandie, eine Handelsschule, eine städtische Bibliothek (über 20,000 Bände), einen Gerichtshof, eine Finanzdirektion, eine Handels- und Gewerbekammer, ein Tabaksmagazin und (1890) 26,435 serbische, magyarische und deutsche (römisch-katholische u. griechisch-oriental.) Einwohner.

Zonaeginthus, s. Astrilds.

Zonaras, Johannes, byzantin. Schriftsteller, lebte in Konstantinopel zu Ende des 11. und Anfang des 12. Jahrh., bekleidete am Hofe des Alexios und Johannes Komnenos hohe Ämter, unter andern das eines kaiserlichen Geheimschreibers, zog sich aber später als Mönch auf eine Insel zurück, wo er starb. Sein Geschichtswerk (Chronicon) stellt die Ereignisse von der frühesten Zeit an bis auf seine Zeit (1118) dar und ent-

hält wertvolle Auszüge aus Josephus, den jetzt verlornen Abschnitten des Dion Cassius, aus Xenophon, Plutarch u. a. Ausgaben lieferten Ducange (Par. 1686—87, 2 Bde.), Pinder (Bonn 1841—44, 2 Bde.; Bd. 3, das. 1897) und Dindorf (Leipz. 1868—75, 6 Bde.). Z. gilt auch als Verfasser kirchlicher Schriften, dagegen gehört ein unter seinem Namen gehendes Lexikon (hrsg. von Tittmann, Leipz. 1808, 2 Bde.) wahrscheinlich nicht ihm an.

Zonārbau (Zonarstruktur, Schalenbau), eine an vielen Kristallen wahrnehmbare Erscheinung, die darin besteht, daß die Kristalle sich aus lauter konzentrischen Schalen oder Zonen aufbauen, die, im allgemeinen von gleicher chemischer Zusammensetzung, nur durch dünne Lagen fremder Substanzen voneinander getrennt sind (wie bei dem Kappenquarz) oder durch etwas andre Farben sowie größern oder geringern Gehalt an Einschlüssen fremder Körper sich unterscheiden. Zuweilen bestehen die aufeinander folgenden Schalen auch aus chemisch verschiedenen, aber untereinander isomorphen Verbindungen; man spricht dann von isomorpher Schichtung.

Zone (griech., »Gürtel«), Teil einer Kugelfläche welcher von parallelen Kreisen begrenzt wird; schrumpft der eine dieser Kreise in einen Punkt zusammen, so geht die Z. in eine Kalotte oder Kugelkappe über, worunter man den innerhalb eines Kreises gelegenen Teil der Kugelfläche versteht. In der mathematischen Geographie sind Zonen (Erdgürtel, Erdstriche) Teile der Erdoberfläche, die zwischen zwei Parallelkreisen liegen, und man unterscheidet insbes. fünf Zonen: die heiße Z. zwischen den beiden Wendekreisen (23½° südl. bis 23½° nördl. Br.); zwei gemäßigte Zonen, eine nördliche und eine südliche, von einem Wendekreis bis zum Polarkreis derselben Hemisphäre (23½—66½° Br.) reichend, und zwei kalte Zonen, die arktische und antarktische, innerhalb der Polarkreise. Die heiße Z. umfaßt etwa $^{10}/_{25}$ der ganzen Erdoberfläche, die beiden gemäßigten zusammen betragen $^{13}/_{25}$ und die kalten $^{2}/_{25}$. An jedem Punkte der heißen Z. steht die Sonne an zwei Tagen mittags im Zenith; am Äquator liegen diese beiden Tage (21. März und 23. Sept.) um ½ Jahr auseinander, weiter nach dem Wendekreis hin rücken sie näher zusammen, unter dem Wendekreis fallen sie auf den längsten Tag zusammen. Unter dem Äquator sind Tag und Nacht das ganze Jahr hindurch gleich lang; überhaupt aber ist innerhalb der heißen Z. die Änderung der Tageslänge nur unbedeutend, selbst unter dem Wendekreis beträgt der längste Tag nur 13½ Stunden. In der gemäßigten Z. steht die Sonne niemals im Zenith; die Änderungen der Tageslänge im Laufe des Jahres werden immer beträchtlicher, je näher man dem Polarkreis kommt; unter diesem beträgt der längste Tag 24 Stunden, und ½ Jahr später beträgt die längste Nacht ebenfalls 24 Stunden. Weiter im Innern der kalten Z. wird die Dauer des längsten, sogen. immerwährenden Tages, dem ½ Jahr später eine ebenso lange immerwährende Nacht gegenübersteht, immer länger, bis sie am Pol ½ Jahr beträgt. Vgl. Erde, S. 893, und Klima. Über den Unterschied der Beschattung in den verschiedenen Zonen s. Amphiscii. — In der Geologie sind Zonen Unterabteilungen der Formationen und zwar im Gegensatz zu den Stufen, bei deren Unterscheidung das petrographische Element mit berücksichtigt wird, von rein paläontologischem Gesichtspunkt aus und nach einem hervorragenden Leitfossil benannt. So teilt beispielsweise Oppel die Juraformation in 34 Zonen, von denen 15 auf den Lias, 8 auf den Dogger und 11 auf den Malm entfallen, und bezeichnet sie nach den in der betreffenden Z. ausschließlich oder doch vorwaltend auftretenden Ammonitenspezies. Vgl. Geologische Formation. — In der Kristallographie versteht man unter Z. einen Komplex von Flächen, welche sich in parallelen Kanten schneiden.

Zonenachse, die durch den Mittelpunkt des Kristalls den Flächen einer Zone parallel verlaufende Gerade; s. Kristall, besonders S. 744.

Zonenbeobachtungen, Beobachtungen aller Fixsterne, die nach und nach durch das Gesichtsfeld eines auf eine bestimmte Deklination eingestellten Mittagsfernrohrs gehen. Sie sind besonders von Bessel und Argelander behufs Konstruktion von Himmelskarten, in ausgedehntestem Maß aber in neuester Zeit durch das Zusammenwirken vieler Sternwarten auf Veranlassung der Astronomischen Gesellschaft ausgeführt worden.

Zonenlinsen (Gürtellinsen), große Glaslinsen, welche nach einer 1750 von Buffon angegebenen und 1822 von Fresnel verbesserten Idee aus mehreren Gürteln oder Zonen bestehen, deren Oberflächenkrümmungen gleichen Brennpunkt haben. Z. vertragen viel weitere Öffnungen als gewöhnliche Glaslinsen, sind daher viel wirksamer als letztere und werden auf Leuchttürmen (s. d.) und im Signalwesen benutzt.

Zonentarife, s. Eisenbahntarife, S. 548 f.

Zonenzeit, s. Zeitdifferenz.

Zonhoven (spr. son-), Flecken in der belg. Provinz Limburg, Arrond. Hasselt, am Roosterbeek und an der Eisenbahn Lüttich-Eindhoven, hat Leinweberei, Brennerei und (1895) 2836 Einw.

Zonoplacentalia, s. Säugetiere, S. 311.

Zoocecidien, durch Tiere erzeugte Gallen.

Zoochemīe (griech., Tierchemie), Lehre von der chemischen Zusammensetzung der Tiere; s. Zoologie.

Zoodomatien, s. Domatien.

Zoogēn, s. Baregin.

Zoogēne Gesteine, ausschließlich oder doch sehr vorwaltend aus tierischen Resten gebildete sedimentäre Gesteine, wie sie in allen Formationen vorkommen, z. B. der Trochiten- (Kriniten-) Kalk in der Triasformation, der Nummulitenkalk in der Tertiärformation, die Korallenkalke.

Zoogenīe (Zoogonie, griech.), soviel wie Phylogenese (s. d.).

Zoogeographie, soviel wie Tiergeographie (s. d.).

Zooglöa, s. Bakterien.

Zooiātrik (griech.), Tierarzneikunde.

Zoolatrīe (griech.), s. Tierdienst.

Zoolithen (griech.), versteinerte Reste vorweltlicher Tiere, s. Petrefakten.

Zoolithenhöhle, s. Muggendorf.

Zoologīe (griech., Tierkunde), die Kenntnis von den Tieren, zerfällt je nach den Gegenständen, welche sie behandelt, in folgende Disziplinen. Die Morphologie beschäftigt sich mit der Lehre von der Entwickelung, der Gestalt und dem Bau der Tiere und ihrer einzelnen Teile ohne Rücksicht auf die Lebensäußerungen. Letztere werden von der Physiologie erforscht und, soweit es angeht, auf allgemeinere Gesetze zurückgeführt. Die Morphologie selbst wieder zerfällt in die Lehre vom fertigen Organismus (Anatomie) und in die Betrachtung des werdenden Körpers (Entwickelungsgeschichte oder Embryologie). Ein besonderer Abschnitt der Anatomie ist die Histologie (s. d.), d. h. die Lehre von den Geweben, aus denen der Tierkörper zusammengesetzt ist. Die Entwickelungs-

geschichte behandelt entweder das Werden des Individuums vom Ei aus (*Ontogenie*) oder das Werden der Art, Gattung, Familie etc. (*Phylogenie*) und bedient sich hierbei unter anderm auch der *Paläontologie*, d. h. der Lehre von den ausgestorbenen (versteinerten) Organismen (s. im einzelnen die Artikel »Entwickelungsgeschichte« u. »Paläontologie«). Weil auch der Mensch unter den Begriff »Tier« gebracht wird, so hat es die Z. gleichfalls mit ihm zu thun; häufig jedoch sondert man die Wissenschaft vom Menschen als *Anthropologie* von der Z. ab und scheidet daher die Anatomie in die Anthropotomie (menschliche Anatomie) und *Zootomie* (Tieranatomie), läßt auch, wenn man von *Biologie*, d. h. der Lehre von den Lebenserscheinungen der Tiere, redet, den Menschen außer acht. Auf der andern Seite läßt sich keine scharfe Grenze zwischen Tier und Pflanze, also auch keine zwischen Z. und Botanik ziehen. — Solange die Anatomie sich auf Beschreibung des Baues der einzelnen Tiere beschränkt, ist sie *beschreibende* Anatomie, wird jedoch zur *vergleichenden*, wenn sie die Kenntnis der anatomischen Thatsachen zur Ermittelung allgemeiner Erkenntnisse verwertet. (Von der Embryologie gilt dasselbe.) Richten sich letztere auf die Verwandtschaft der Tiere unter sich, so geht daraus die *Systematik* hervor, d. h. die wissenschaftliche Anordnung der Tierarten in Gattungen, Familien etc., sowie die Lehre von der Verwandtschaft derselben zu einander. In Beziehung zu andern Zweigen der Naturwissenschaften tritt die Z. in der *Zoophysik* und *Zoochemie*, d. h. der Lehre von den physikalischen Eigenschaften und der chemischen Zusammensetzung der Tiere; die *Zoogeographie* untersucht die Verbreitung der Tiere auf der Erdoberfläche. Wie Z. die Lehre von allen Tieren ist, so ist *Ornithologie* die Lehre von den Vögeln, *Ichthyologie* die von den Fischen, *Entomologie* die von den Insekten, *Karcinologie* die von den Krebsen, *Malakozoologie* oder *Malakologie* die Lehre von den Weichtieren etc.

Alle genannten zoologischen Fächer können zusammen als *eigentliche* oder reine Z. bezeichnet werden. Ihr gegenüber steht die *angewandte* Z., welche die Tiere nur mit Rücksicht auf ihren Nutzen oder Schaden für den Menschen betrachtet und daher meist nur gewisse Tiergruppen (z. B. die Haustiere) eingehend behandelt. Als Zweige derselben unterscheidet man die *medizinische* oder *pharmazeutische*, die *landwirtschaftliche* Z., die *Forstzoologie* und die *technische* Z.

[Geschichte.] Die Geschichte der Z. weist die Entwickelung der wissenschaftlichen Kenntnisse vom Tierreich nach. Die einzelnen zoologischen Fächer sind keineswegs gleichzeitig begründet worden, auch ist die Erforschung des Menschen ihren eignen Weg gegangen. Die Anfänge reichen weit in das Altertum zurück, indessen ist der eigentliche Begründer der Z. *Aristoteles*, da er nicht nur das reiche Material aus den Feldzügen Alexanders d. Gr. verarbeitete, sondern, gestützt darauf, zuerst alle damaligen Einzelkenntnisse sammelte und ordnete. Die wichtigsten seiner zoologischen Schriften handeln von der »Zeugung der Tiere«, von den »Teilen der Tiere« und von der »Geschichte der Tiere«. Er teilte die Tiere in zwei große Gruppen, in Bluttiere und Blutlose, die den heutigen Wirbeltieren und Wirbellosen entsprechen; zu den erstern zählte er die lebendig gebärenden Tiere (Vierfüßer und Wale), die Vögel, die eierlegenden Vierfüßer und die Fische; zu der zweiten Gruppe die Weichtiere (Cephalopoden), Weichschaltiere (Krebstiere), Kerftiere (Insekten) und Schaltiere (Echinodermen, Schnecken und Muscheltiere). Unter den Römern ragt nur *Plinius* der ältere hervor, dessen Naturgeschichte (in 37 Büchern) aber kein eignes Werk von wissenschaftlichem Wert, sondern nur eine nicht immer zuverlässige Kompilation ist. Seine Einteilung der Tiere in Land-, Wasser- und Lufttiere war jedoch im ganzen Mittelalter gebräuchlich. Mit dem Verfall der Wissenschaften geriet auch die Z. lange Zeit in Vergessenheit, und nur in den Klöstern kannte man die Schriften des Aristoteles und Plinius. Von großer Bedeutung war *Albertus Magnus* (im 13. Jahrh.), obwohl auch er sich im wesentlichen an die Alten hielt. Erst im 16. Jahrh. begann man sich auf eigne Forschungen zu werfen; hier sind als hervorragend zu nennen *Gesner*, *Aldrovandi*, namentlich aber *Wotton* (1552); allerdings hielt man sich dabei stets an die äußere Erscheinung der Tiere und bildete auf Grund derselben die Systematik aus. Erst lange nachher, nämlich mit der Erfindung des Mikroskops, welches *Malpighi* und *Leeuwenhoek* in die Naturwissenschaft einführten, nahm die Z. einen mächtigen Aufschwung, an welchem auch *Swammerdam* (mit seinem Werke »Biblia naturae«) großen Anteil hat. Durch ihre und vieler andrer Forscher und Sammler Thätigkeit häuften sich rasch eine Unmenge von Beobachtungen und Beschreibungen an, die sogar überhandzunehmen drohten, da anfänglich niemand da war, der sie zu ordnen wußte. Dies versuchte, wenigstens für die höhern Tiere, zuerst schon bald *Ray* (»Synopsis methodica«, 1693), und nach ihm gelang es in durchgreifender Weise *Linné* (»Systema naturae«, 1. Aufl. 1735). Hatte Ray den Begriff der species (Art) aufgestellt, so schuf Linné die höhern Kategorien: genus (Gattung), ordo (Ordnung), classis (Klasse) und, was wichtiger ist, er führte die binäre Nomenklatur ein, d. h. gab jedem Tier (und jeder Pflanze) einen Gattungs- und einen Artnamen (z. B. Homo sapiens). So bildete er ein systematisches Fachwerk, in welchem sich mit Hilfe kurzer, bestimmter Beschreibungen (sogen. Diagnosen) die spätern Entdeckungen leicht an ihrem richtigen Platz eintragen ließen. Seine Klassifikation der Tiere (und auch der Pflanzen) war künstlich, weil sie nicht auf der Unterscheidung natürlicher Gruppen, sondern meist auf vereinzelten Merkmalen des innern und äußern Baues beruhte. Linné brachte die schon von Ray angedeuteten Verbesserungen des Aristotelischen Systems zur Durchführung und teilte die Tiere nach ihrem Herzen, Blut, Art der Atmung und Fortpflanzung in die sechs Klassen der Säugetiere, Vögel, Amphibien, Fische, Insekten und Würmer; die letzte Klasse enthielt, wie es nicht anders sein konnte, ein buntes Gemisch der verschiedensten Tierformen. Linnés »Systema naturae«, das übrigens in seinen 13 Auflagen (die letzte 1767—1770) wesentliche Veränderungen erlebte, erlangte einen so großen Einfluß, daß leider sogar noch heutzutage viele Anhänger desselben die Bestimmung, Benennung und Beschreibung der für unveränderlich erklärten Spezies als das einzige Ziel und die eigentliche Aufgabe der Z. betrachten. Je genauer indessen die niedern Tiere sowohl im gröbern Bau als auch in ihren Lebensäußerungen bekannt wurden, desto weniger genügten auf die Dauer Linnés Einteilung und zugleich die Prinzipien, worauf sich diese stützte. So veröffentlichte denn bereits zu Anfang des 19. Jahrh. *Lamarck* und kurze Zeit darauf (1812) *G. Cuvier* ein sogen. natürliches System der Tiere. Beide legten

demselben vergleichend-anatomische Betrachtungen zu Grunde. Im Gegensatze zu der damals gültigen Ansicht von der Einheit der tierischen Organisation suchte Cuvier zu zeigen, daß es im Tierreich vier Hauptabteilungen gebe, die ganz scharf voneinander getrennt seien. Diese vier »Baupläne« oder »Typen« waren ihm die Wirbeltiere, Weichtiere, Gliedertiere u. Strahltiere; der letzte umfaßte freilich auch viele durchaus nicht strahlig gebaute Tiere. Diesen Anschauungen Cuviers standen lange die Lehren der Anhänger der sogen. naturphilosophischen Schule gegenüber (in Frankreich vorzüglich Lamarck und E. Geoffroy Saint-Hilaire, in Deutschland Oken und Schelling). Für sie handelte es sich nicht nur, wie schon früher für Buffon, um die Einheitlichkeit des Tierreichs, sondern auch um die Frage nach der Konstanz der Art, also um die Untersuchung darüber, ob die einzelnen Arten stets als solche getrennt bestanden haben oder die einen aus den andern hervorgegangen seien. In diesem Streit, an dem auch Goethe aus der Ferne lebhaft Anteil nahm, blieb damals Cuvier mit seinen umfassenden Kenntnissen Sieger und sah auch bald seine Ideen durch die entwickelungsgeschichtlichen Arbeiten von Karl Ernst v. Baer bestätigt. Dieser brachte die Embryologie, zu welcher namentlich Wolff (1759) den Grund gelegt hatte, zu Ehren und wurde hierin von vielen Forschern um so eifriger unterstützt, je mehr sich die Bedeutung derselben für die gesamte Z. herausstellte. Auch die vergleichende Anatomie, welche auf Grund der von Schleiden und Schwann aufgestellten Zellenlehre mehr und mehr die mikroskopischen Verhältnisse berücksichtigte, erlangte großen Einfluß namentlich auf die Anschauungen über die niedern Tiere, von denen die meisten bis dahin gar nicht oder nur unvollkommen bekannt gewesen waren. Hervorragendes leisteten hier Johannes Müller, der in einer bis zum heutigen Tag unerreichten Weise Anatom und Physiolog zugleich war, sowie Rathke, Owen, Milne Edwards, Huxley, Siebold, Steenstrup, Gegenbaur, Haeckel, die zum Teil noch leben, sowie viele andre. Die Paläontologie wurde durch Cuvier, Lamarck, Agassiz, Owen ꝛc., die Zoogeographie durch Agassiz, Schmarda, Sars, Forbes und vor allen durch Wallace gefördert, und auch sie wirkten bei der allmählichen Umgestaltung der Ideen über das Tierreich nicht wenig mit. Diese fanden ihren Ausdruck darin, daß an Cuviers System fortwährend gebessert und namentlich sein Typus der Strahltiere aufgelöst wurde. Schließlich unterschied man gewöhnlich sieben Typen (Wirbel-, Weich-, Glieder-, Strahltiere, Würmer, Zoophyten und Protozoen), hegte auch bereits Zweifel an ihrer Selbständigkeit. Jedoch erst Darwin gelang es, 1859 mit seinem Werk »Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl« den Glauben an die Unveränderlichkeit der Arten (somit auch der Gattungen, Familien und Gruppen) endgültig zu beseitigen und so die gründlichste Umgestaltung herbeizuführen, welche die Z. je erlebt hat. Unter dem Einfluß der Darwinschen Theorie (s. Darwinismus) stehen daher auch fast alle bedeutendern, seither erschienenen Arbeiten und beschäftigen sich meist geradezu mit dem Ausbau derselben (in Deutschland besonders Claus, Dohrn, Gegenbaur, Haeckel, Semper, Weismann; in England: Balfour, Huxley, Lankester, Wallace; in Rußland: Kowalewski, Metschnikow). Durch ihre Bemühungen hat denn auch die systematische Anordnung der Tiere die weitgreifendsten Veränderungen erfahren (s. den Artikel »Tierreich«).

[Litteratur.] Vgl. die unter Anatomie (S. 566) angeführten Werke; Linné, Systema naturae; Buffon, Histoire naturelle générale et particulière; Lamarck, Philosophie zoologique (Par. 1809, 2 Bde.; deutsch, Jena 1875); Cuvier, Le règne animal; Goldfuß, Handbuch der Z. (Nürnb. 1821, 2 Tle.); Guérin-Méneville, Iconographie du Règne animal de Cuvier (Par. 1830—44, 7 Bde.); Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, Principes de philosophie zoologique (das. 1830); Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, Études zoologiques (das. 1832—36) und Essais de zoologie générale (das. 1840); Burmeister, Zoologischer Handatlas (2. Aufl., Berl. 1860); Vogt, Zoologische Briefe (Frankf. 1851, 2 Bde.); Bronn, Klassen und Ordnungen des Tierreichs (Leipz. 1859 ff., fortgesetzt von Keferstein, Gerstäcker, Giebel u. a., noch nicht vollendet); Leunis, Synopsis der Naturgeschichte des Tierreichs (3. Aufl. von Ludwig, Hannov. 1883—86, 2 Bde.); Brehm, Illustriertes Tierleben (3. Aufl. von Pechuel-Loesche u. a., Leipz. 1890—93, 10 Bde.), dazu als Ergänzung: Haacke, Die Schöpfung der Tierwelt (das. 1893); Carus und Gerstäcker, Handbuch der Z. (das. 1863—75, 2 Bde.); Schmarda, Zoologie (2. Aufl., Wien 1877, 2 Bde.); Claus, Lehrbuch der Z. (6. Aufl., Marb. 1897); R. Hertwig, Lehrbuch der Z. (4. Aufl., Jena 1897); Pagenstecher, Allgemeine Z. (Berl. 1875—81, 4 Bde.); G. Jäger, Lehrbuch der allgemeinen Z. (Leipz. 1871—77, 2 Tle.); Martin, Illustrierte Naturgeschichte der Tiere (das. 1882—84, 2 Bde.); ferner die bei Art. Tiergeographie und Tierseelenkunde angeführten Werke; Brandt und Ratzeburg, Medizinische Z. (Berl. 1827—34, 2 Bde.); Giebel, Landwirtschaftliche Z. (Glog. 1869); Altum, Forstzoologie (2. Aufl., Berl. 1876—82, 4 Bde.); Eckstein, Forstliche Zoologie (das. 1897); Brehm und Roßmäßler, Die Tiere des Waldes (Leipz. 1863—67, 2 Bde.); Lenz, Z. der alten Griechen und Römer (Gotha 1856); J. B. Meyer, Aristoteles' Tierkunde (Berl. 1855); O. Keller, Tiere des klassischen Altertums (Innsbr. 1887); Carus, Geschichte der Z. (Münch. 1872); »Handwörterbuch der Z.« (hrsg. von Jäger u. a., Bresl. 1880 ff.); Knauer, Handwörterbuch der Z. (Stuttg. 1887); Agassiz, Bibliographia zoologiae et geologiae (Lond. 1848—1854); Engelmann, Bibliotheca historico-naturalis, 1700—1846 umfassend (Leipz. 1846), fortgesetzt bis 1860 in Carus u. Engelmann, Bibliotheca zoologica (das. 1861, 2 Bde.) und bis 1880 von Taschenberg (das. 1886 ff.).

Zeitschriften (Zoologie und Anatomie, mit Ausschluß derjenigen für einzelne Zweige der Z.): »Anatomischer Anzeiger« (Organ der Anatomischen Gesellschaft, Jena, seit 1886); »Archiv für mikroskopische Anatomie« (Bonn, seit 1865); »Archiv für Naturgeschichte« (Berl., seit 1835); »Archives de Zoologie expérimentale et générale« (Par.); »Annals and Magazine of Natural History« (Lond.); »Annales des Sciences naturelles« (Par.); »Archiv für Anatomie und Physiologie« (Leipz., seit 1834); »Archives de Biologie« (Gent); »Biologisches Zentralblatt« (Erlang., seit 1881); »Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaften« (Jena, seit 1864); »Journal de l'Anatomie et de la Physiologie« (Par.); »Journal of Anatomy and Physiology« (Lond.); »Journal of Morphology« (Boston); »Mitteilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel« (Berl., seit 1878); »Morphologisches Jahrbuch« (Leipz., seit 1875); »Proceedings«

u. »Transactions of the Zoological Society« (Lond.); »Quarterly Journal of Microscopical Science« (das.); »Zoologischer Anzeiger« (Leipz., seit 1877); »Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie« (das., seit 1848); »Zoologische Jahrbücher« (Jena, seit 1886).

Zoologische Gärten (Tiergärten), Parke, in denen einheimische und ausländische Tiere gehegt und zur Schau gestellt werden. Ursprünglich bestanden sie an den Höfen und dienten teils der Jagdlust, teils der Neugier, gegenwärtig aber sind sie mit vielem Erfolg sowohl wissenschaftlichen Beobachtern als auch dem Publikum zugänglich gemacht worden und gehören so zu den gemeinnützigen Unternehmungen. Zur Zeit sind sie fast alle auf Aktien gegründet, stehen auch meist gegen Entgelt jedermann offen, gestalten sich jedoch auch wohl durch Verbindung mit Konzerthallen und Restaurationen zu Vergnügungsorten. Den Tieren in ihnen wird nach Möglichkeit Spielraum gelassen, so daß viele kleinere kaum die Freiheit vermissen dürften. Züchtungen von den in der Gefangenschaft gebornen Tieren geraten oft sehr gut. Mit einigen Gärten stehen Aquarien (s. d.) für Süßwasser- und Seetiere in Zusammenhang. Der wissenschaftliche Nutzen der Gärten ist, soweit Säugetiere und Vögel in Betracht kommen, ziemlich bedeutend, da in ihnen Gelegenheit zu biologischen Studien gegeben ist. Mit ihrer Hilfe ist es auch gelungen, die früher zum größten Teil schlechten Abbildungen in zoologischen Werken durch getreu nach dem Leben aufgenommene zu ersetzen.

Z. G. hatten bereits die Chinesen; ihr »Heiliges Buch der Lieder« erwähnt einen solchen, welchen der Ahnherr der Tscheu-Dynastie, Wu-Wang (1150 v. Chr.), anlegen ließ u. »Park der Intelligenz« benannte. Er bestand noch um die Mitte des 4. Jahrh. v. Chr. und enthielt Säugetiere, Vögel, Schildkröten und Fische. Die Griechen und Römer scheinen Z. G. nicht gekannt zu haben. Die Spanier wurden bei der Eroberung von Mexiko durch den Anblick der kaiserlichen »Menagerie« (einer langen Reihe von Wasserbehältern, Vogelhäusern und Käfigen mit wilden Tieren) überrascht. Ausgezeichnet waren die Schmuckvögel aus allen Teilen des Aztekenreichs, doch fehlte es auch nicht an Schlangen. Den Raubvögeln dienten 500 Truthähne täglich zur Nahrung. 300 Menschen waren mit der Pflege der Wasservögel, welche auf zehn Teichen gehalten wurden, ebensoviel mit der der Raubtiere beschäftigt. Auch in den alten Klöstern des christlichen Abendlandes, so im 10. Jahrh. zu St. Gallen, unterhielt man »Zwinger« mit allerlei Wild, wie es teils in den Alpen hauste, teils als Geschenk fremder Gäste dem Kloster verehrt worden war. Tiergärten zur Jagd gab es damals viele, z. B. den Hirschgraben zu Frankfurt a. M., den Tiergarten zu Münzenberg (1433) und zu Friedberg (1489). Bereits Harun al Raschid soll Karl d. Gr. einen Elefanten geschickt haben; häufiger kamen durch die Kreuzzüge und besonders durch die Entdeckungsreisen seit dem 15. Jahrh. fremde Tiere nach Europa und wurden gehegt. 1443 wurde ein Elefant auf der Frankfurter Messe gezeigt. 1458 verehrte der Rat von Nürnberg dem Erzbischof von Mainz und 1460 der Königin von Böhmen einen Papagei. 1504 kamen solche aus Indien direkt auf englischen Schiffen nach England. Im 14. und 15. Jahrh. gab es in Holland »Löwenhäuser«; Amsterdam z. B. erhielt 1477 und 1483 je zwei Löwen aus Spanien und Portugal von Kaufleuten zum Geschenk und gab einige Jahre später fünf an Lübeck. Kaiser Maximilian II. errichtete im Lustschloß Ebersdorf bei Wien und später im Schloß Neugebäu Menagerien. Die Schicksale der erstern sind unbekannt, die letztere wurde 1704 zerstört, von Kaiser Karl VI. aber wiederhergestellt. Prinz Eugen von Savoyen hatte 1719 auf seinem Schloß Belvedere bei Wien eine Menagerie erbaut, welche nach seinem Tode 1737 mit der kaiserlichen vereinigt wurde; 1781 aber wurde sie aufgehoben und zur Schönbrunner Menagerie geschlagen, welche 1752 errichtet wurde und noch jetzt besteht. Im 16. und 17. Jahrh. gehörte eine Menagerie zu den Requisiten des Hofes. Wilde Tiere wurden gehalten im Tower zu London, in Versailles, Potsdam, Turin, Dresden, Kassel, im Haag und zuletzt von 1812—17 in Stuttgart. Der erste Versuch zu wissenschaftlicher Benutzung einer solchen stehenden Menagerie wurde 1794 gemacht, indem man die in Versailles gehaltenen Tiere in den Pariser Jardin des plantes brachte. Die Menagerie des Earl of Derby, welche als Tiergarten für Wiederkäuer und Einhufer noch besteht, legte 1828 den Grund zu dem Londoner zoologischen Garten, welcher von der 1825 gebildeten Zoological Society ins Leben gerufen wurde und zuerst den Tieren genügenden Raum bot. Schon 1838 hatte der Garten über 1000 verschiedene Arten Säugetiere und Vögel, 1849 nahm er auch Reptilien auf, und 1852 richtete die Direktion desselben See- und Süßwasseraquarien ein. Nachdem Amsterdam (1838) und Antwerpen (1843) diesem Beispiel gefolgt waren, entstand der erste zoologische Garten in Deutschland, aber wesentlich auf Kosten des Staates, im Tiergarten bei Berlin. Auf Veranlassung des Zoologen Lichtenstein wies Friedrich Wilhelm IV. 1843 eine Strecke des Tiergartens und die Tiere der Fasanerie und der Pfaueninsel bei Potsdam zu diesem Zweck an. Der erste in Deutschland von Privaten errichtete zoologische Garten ist der zu Frankfurt a. M. Dort bildete sich 1857 eine Gesellschaft mit einem Anfangskapital von über 50,000 Gulden, und 1858 wurde die Anstalt in einem 5 Hektar großen Garten vor dem Bockenheimer Thor eröffnet. Später wurden Z. G. in Köln (1860), Dresden (1861), Hamburg (1863) ꝛc. gegründet. Vgl. Stricker, Geschichte der Menagerien und zoologischen Gärten (Berl. 1880); Zeitschrift: »Der zoologische Garten« (Frankf. a. M., seit 1859).

Zoologisches Museum, eine Anstalt, in welcher getrocknete, ausgestopfte, in Alkohol und andern Flüssigkeiten aufbewahrte (konservierte) Tiere, auch wohl Nachbildungen von ihnen in Wachs ꝛc. vorhanden und meist auch zur Schau gestellt sind. An jeder Universität befindet sich ein z. M. und steht gewöhnlich unter Leitung des Professors der Zoologie. Nur dann, wenn es sehr umfangreich ist, hat es wohl einen besondern Direktor; dann hat aber meist der Universitätsprofessor ein kleines Museum zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen. Auch in manchen andern Städten befinden sich zoologische Museen (z. B. in Hamburg, Bremen), jedoch beschränken sich diese häufig und mit Recht auf Sammlungen von Tieren der betreffenden Provinz, enthalten also nur die sogen. Lokalfauna. Diese ist auch in einzelnen größern Museen getrennt von der übrigen Sammlung aufgestellt. Im allgemeinen werden die Tiere nach den zoologischen Systemen angeordnet und sind in möglichst vielen Exemplaren vorhanden, um einen Überblick über die individuellen Schwankungen in Größe, Färbung ꝛc. zu gewähren. Von den niedern Tieren finden sich in manchen Museen auch »anatomische Präparate« (s. d.) vor, während

sie von den höhern Tieren oft nur in den anatomischen Museen anzutreffen sind. Ausgestopft werden meist nur die Säugetiere und Vögel, seltener die größern Reptilien und Fische; einfach getrocknet viele Korallen, Schwämme, Seeigel, Seesterne, Krebse ꝛc.; getrocknet und auf Nadeln gespießt die Insekten, Spinnen ꝛc. Alle genannten Tiere werden nach Möglichkeit gegen Staub und (durch giftige Substanzen) gegen Zerstörung durch Tiere (meist Insekten) geschützt. In Gläsern voll Alkohol sind gewöhnlich untergebracht die Weichtiere (Muscheln, Schnecken ꝛc.), deren bloße Schalen natürlich trocken aufgestellt sind, Würmer, Krebse, Amphibien, die kleinern Fische, Schlangen ꝛc., und müssen sorgfältig vor dem Eintrocknen bewahrt werden. Manche zartern Tiere lassen sich jedoch auch in dieser Art nicht konservieren, ohne ihre Form so zu verändern, daß sie fast unkenntlich werden; man hilft sich dann wohl mit Modellen aus buntem Glas, Wachs oder ähnlichen Substanzen. — Die hervorragendsten Museen sind in Berlin, Cambridge (Mass., Vereinigte Staaten), Hamburg, Kopenhagen, Leiden, London, Paris und Wien.

Zoologische Stationen (biologische Stationen), wissenschaftliche Anstalten zum Studium der Meeresbewohner in lebendem Zustand, daher stets an der Küste gelegen. Die erste wurde von Anton Dohrn zu Anfang der 70er Jahre in Neapel gegründet und wird noch von ihm geleitet. In ihr, die mit einem großen öffentlichen Aquarium (s. d.) verbunden ist, sind die Arbeitsplätze, ausgerüstet mit allen Gerätschaften und Chemikalien zur makro- und mikroskopischen Untersuchung, an verschiedene Regierungen, Universitäten oder andre Körperschaften vermietet und werden von diesen auf Monate oder Jahre mit Forschern besetzt. Letztern wird das von ihnen zum Studium gewünschte Material (Tiere und Pflanzen) in lebendem Zustand gebracht; in diesem können sie es auch durch geeignete Vorrichtungen erhalten und beobachten, es zu physiologischen Versuchen verwenden oder chemisch studieren ꝛc. Die zoologische Station zu Neapel hat ferner eine Fachbibliothek von etwa 6000 Bänden. Die Fischerei und die Durchforschung der Fauna und Flora des Golfs geschieht mit zwei kleinen Dampfern und einem Taucherapparat. Ferner liefert die zoologische Station gut konservierte Tiere und Pflanzen nach auswärts und gibt drei Zeitschriften heraus: »Fauna und Flora des Golfs von Neapel«, »Mitteilungen aus der zoologischen Station« und »Zoologischer Jahresbericht«. — Später sind zahlreiche z. S. in allen Erdteilen gegründet worden. Von europäischen ist unter diesen die bekannteste eine der französischen, nämlich die zu Roscoff an der bretagnischen Küste, gleichfalls mit Staatsunterstützung u. besonderer Zeitschrift (»Archives de Zoologie expérimentale et générale«), sonst aber bedeutend kleiner als die zu Neapel. In Holland und Schottland wurden früher sogen. fliegende Stationen jedes Jahr an einem andern Orte der Küste oder auf einer Insel aufgeschlagen; jetzt gibt es eine feste in Holland und eine gleichfalls stationäre große Anstalt in Plymouth. Ein Staatsinstitut hat Österreich in Triest, Rußland in Sebastopol, Belgien in Wimereux ꝛc. In den Vereinigten Staaten existiert in Newport auf Rhode-Island eine gut ausgerüstete Station, auch hat eine oder die andre Universität aus den dort überreichen Mitteln kleinere Anstalten (z. B. in Woods Holl bei Boston) am Meeresstrand errichtet. Ganz jungen Datums sind die zoologischen Stationen im Binnenland zur Erforschung großer Landseen (sogen. lakustrische oder Süßwasserstationen, z. B. bei Plön, am Müggelsee bei Berlin). Manche z. S. dienen übrigens mehr den Zwecken der praktischen Fischerei.

Zoomagnetismus, soviel wie tierischer Magnetismus, s. Magnetische Kuren.

Zoomorphen (griech.), wie ein Tier gebildete Dinge; daher Zoomorphismus, Tierbildung.

Zoomorphosen (griech.), s. Petrefakten.

Zōon (griech.), lebendiges Geschöpf, Tier (s. d.). Z. politikōn, ein »geselliges Wesen«, nennt Aristoteles in seiner »Politik« (1, 2 und 3, 6) den Menschen.

Zoonomīe (griech.), die tierische Physiologie.

Zoonōsen (griech.), die Krankheiten, die von Tieren auf Menschen übertragen werden.

Zoopaläontologie (griech.), die Lehre von den vorweltlichen Tieren.

Zoopathologie (griech.), Lehre von den Krankheiten der Tiere.

Zoophăgen (griech.), Fleischfresser, Karnivoren.

Zoophysik, s. Zoologie, S. 1079.

Zoophysiologie, die Physiologie der Tiere.

Zoophyten (Phytozoen, griech., »Tierpflanzen, Pflanzentiere«), ein zuerst von Wotton 1552 angewendeter Name zur Bezeichnung verschiedener Tiere, welche äußerlich mit Pflanzen einige Ähnlichkeit haben. Heutzutage versteht man unter Z. die Cölenteraten (s. d.), also Schwämme, Korallen, Quallen ꝛc.

Zoospermĭa (griech.), Samenfäden, s. Same.

Zoosporangium, bei niedern Kryptogamen der die Schwärmsporen (Zoosporen) enthaltende Zellraum.

Zoosporen (griech.), Schwärmsporen (s. d.).

Zootechnik (griech.), Viehzucht.

Zootherapīe (griech.), Tierheilkunde.

Zootomīe (griech.), Anatomie der Tiere; Zootom, Tierzergliederer.

Zope, Fisch, s. Brasse.

Zopf (niederd. top), eigentlich das spitz zulaufende Ende eines Dinges, daher im Forstwesen der Baumgipfel, besonders des Nadelholzes, und (Topp) die Spitze des Mastes, vorzugsweise aber das lang zusammengeflochtene oder zusammengebundene Haupthaar, während Schopf das freie oder gebüschelte Haupthaar bezeichnet. Die Sitte, das Haar in einen Z. zusammenzufassen, war bei den Frauen in den verschiedensten Zeiten und Gegenden heimisch (vgl. Haare, S. 147 f.). Die Frauen des deutschen Mittelalters trugen die Zöpfe gern über die Schultern nach vorn gelegt und durchflochten sie auch wohl mit Goldfäden, Perlenschnüren und Borten. Bei Leistung gewisser Eide galt der Z. sogar als Rechtssymbol (man schwur »mit Hand und Mund, mit Z. und Brust«). Die Sitte, wonach auch die Männer Zöpfe trugen, ging 1713 von dem preußischen König Friedrich Wilhelm I. aus, der den Z. beim Militär einführte, und ward von allen europäischen Heeren angenommen. Danach wurde im vorigen Jahrhundert auch bei den Zivilpersonen aller Stände der Z. herrschend, bis er nach dem Vorgang des Großherzogs Karl August von Weimar im Anfang der 80er Jahre zu schwinden begann und durch die französische Revolution abgeschafft wurde. In der letzten Periode der Zöpfe trug man meist falsche, nur eingebundene Patentzöpfe. Jetzt ist der Z. der Männer noch bei einigen slawischen Volksstämmen, namentlich bei den Morlaken in Dalmatien, üblich, welche ihn mit schwarzwollenen Bändern durchflechten, mit Quasten und Zieraten von Zinn, Seide, Glas u. dgl. schmücken u. oft noch irgend einen beschriebenen

Zettel in Briefform (zapis) als Amulett daran hängen. Als weibliche Haartracht sind lang herabhängende Zöpfe in neuester Zeit wiederum Mode geworden, oder sie werden spiralförmig zusammengelegt und am Hinterkopf oder über dem Scheitel befestigt. — Bildlich versteht man unter Z. altfränkisches Wesen, Pedanterie, Borniertsein und Unnatur ꝛc. In der Kunst nennt man Zopf- oder Perückenstil denjenigen Stil, welcher eine Reaktion gegen die Üppigkeit des Rokokostils bildete und sein Ideal in geradliniger Steifheit, Nüchternheit und pedantischer Einfachheit sah. Die Formen der Antike wurden dabei, jedoch ohne tieferes Verständnis, nachgeahmt. Der Zopfstil ist der letzte Ausläufer des Renaissancestils und umfaßt etwa die Zeit der Regierung Ludwigs XVI. von Frankreich. Vgl. auch Rokoko.

Zopf, Wilhelm Friedrich, Botaniker, geb. 12. Dez. 1846 in Roßleben an der Unstrut, war Dorfschullehrer im Mansfeldischen, absolvierte dann das Gymnasium in Eisleben, studierte Naturwissenschaft in Berlin, habilitierte sich 1883 an der dortigen Universität und Landwirtschaftlichen Hochschule und wurde 1888 Professor der Botanik und Vorstand des kryptogamischen Laboratoriums in Halle. Er schrieb: »Zur Morphologie der Spaltpflanzen« (Leipz. 1882); »Die Spaltpilze« (Bresl. 1883, 3. Aufl. 1885); »Die Pilztiere oder Schleimpilze« (das. 1885); »Zur Kenntnis der Infektionskrankheiten niederer Tiere und Pflanzen« (Halle 1888); »Die Pilze in morphologischer, physiologischer, biologischer und systematischer Beziehung« (Bresl. 1890); »Untersuchungen über die durch parasitische Pilze hervorgerufenen Krankheiten der Flechten« (1. Abhandlung, Leipz. 1897). Auch gibt er seit 1892 die »Beiträge zur Physiologie und Morphologie niederer Organismen« (Leipzig) heraus.

Zopfende eines Balkens, das dem Wipfel des Baumes zugekehrt gewesene Ende im Gegensatze zum Stammende.

Zöpfl, Heinrich Matthias, Rechtslehrer, geb. 6. April 1807 in Bamberg, gest. 4. Juli 1877 in Heidelberg, studierte in Würzburg und habilitierte sich 1828 zu Heidelberg. 1839 zum Professor des Staatsrechts ernannt, verwaltete er während der Bewegungen von 1849 das Prorektorat der Universität mit Umsicht und Festigkeit und ward 1850 von derselben zum Abgeordneten für die badische Erste Kammer gewählt. Seine Hauptwerke sind: »Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte« (Heidelb. 1834—36, 3 Abtlgn.; 4. Aufl. als »Deutsche Rechtsgeschichte«, Braunschw. 1871—72, 3 Bde.); »Grundsätze des allgemeinen und des konstitutionell-monarchischen Staatsrechts« (das. 1841; 5. Aufl. u. d. T.: »Grundsätze des gemeinen deutschen Staatsrechts«, Leipz. 1863, 2 Bde.); »Altertümer des Deutschen Reichs und Rechts« (das. 1860—61, 3 Bde.). Ferner sind zu nennen: »Das alte Bamberger Recht« (Heidelb. 1839); »Die peinliche Gerichtsordnung Kaiser Karls V. nebst der Bamberger und der Brandenburger Halsgerichtsordnung« (das. 1842; 3. Ausg., Leipz. 1883); »Über hohen Adel und Ebenbürtigkeit« (Stuttg. 1853); »Die neuesten Angriffe auf die staatsrechtliche Stellung der deutschen Standesherren« (2. Aufl., Donaueschingen 1867). Auch bearbeitete Z. die 3. Auflage von P. A. G. v. Meyers »Corpus juris confoederationis germanicae« (Frankfurt a. M. 1858—69, 3 Bde.). Nach seinem Tod erschien: »Grundriß zu Vorlesungen über Rechtsphilosophie« (Berl. 1878).

Zopfstil, s. Zopf.

Zophar, soviel wie Sopher (s. d.).

Zophoros (griech.), Figurenträger, der mit Reliefs geschmückte Fries in der griechischen Architektur ionischen Stils. Vgl. Architrav.

Zoppe, s. Wasserhuhn.

Zoppot, Dorf im preuß. Regbez. Danzig, Kreis Neustadt, in schöner Lage an der Ostsee und an der Linie Stolp–Danzig der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein besuchtes Seebad (jährlich 7000 Badegäste), ein neues Kurhaus, eine Kinderheilanstalt, viele Villen, elektrische Beleuchtung, ein Amtsgericht, Ziegelbrennerei, Dampf- und Wassermahlmühlen, Dampfschneidemühlen, Bierbrauerei, Fischfang, Dampfschiffahrt nach Neufahrwasser und (1895) 6331 Einw. Vgl. Benzler, Das Ostseebad Z. (Danz. 1890); Püttner, Ostseebad Z. (das. 1887).

Zöppritz, Karl, Geograph, geb. 14. April 1838 in Darmstadt, gest. 21. März 1885 in Königsberg i. Pr., studierte in Heidelberg, Königsberg und Paris Mathematik und Physik, war seit 1865 in Tübingen als Dozent für Physik thätig und darauf 1867—80 außerordentlicher Professor für mathematische Physik in Gießen. Hier bearbeitete er »Prußysenaeres Reisen im Gebiet des obern Nil« (Gotha 1877), beschäftigte sich aber vorwiegend mit geophysikalischen Arbeiten, wie »Hydrodynamische Probleme in Beziehung zur Theorie der Meeresströmungen« (in Wiedemanns »Annalen« 1878—79). 1880 wurde er als Professor der Geographie nach Königsberg berufen. Für Behm-Wagners »Geographisches Jahrbuch« (1880, 1882, 1884) lieferte er die Berichte über die Fortschritte der Geophysik sowie (1882 u. 1884) über die wissenschaftlichen Reisen und Erforschungsexpeditionen in Afrika seit 1876. Auch erschien von ihm ein »Leitfaden der Kartenentwurfslehre« (Leipz. 1884).

Zopyros, vornehmer Perser, Sohn des Megabyzos, verhalf 520 v. Chr., nach Herodots sagenhafter Überlieferung, dem Perserkönig Dareios I. zur Wiederunterwerfung des empörten Babylon, indem er sich selbst verstümmelte, unter dem Vorwand, sich an Dareios, der ihn so mißhandelt habe, rächen zu wollen, zu den Babyloniern überging, deren Vertrauen und den Oberbefehl in Babylon erlangte und darauf die Stadt Dareios überlieferte, wofür er zum Lohn die Verwaltung Babylons für die Zeit seines Lebens, ohne daß er Tribut an den König abzuführen hatte, erhielt.

Zôr, selbständiges Sandschak der asiatischen Türkei, mit dem Hauptort ed Deir und ca. 100,000 Einw., die Wüste zu beiden Seiten des Euphrat von Palmyra im SW. bis fast nach Nisibin im NO. umfassend. Trotz des geringen Anbaues ist S. eine der wenigen rentabeln Provinzen der Türkei, sie hat etwa viermal mehr Einnahmen (1890 ca. 800,000 Mk.) als Ausgaben.

Zörbig, Stadt im preuß. Regbez. Merseburg, Kreis Bitterfeld, am Strengbach, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, Zucker-, Rübensaft-, Papier-, Pappen- und Lederfabrikation, mechanische Weberei, eine Orgelbauanstalt, eine Dampfschneidemühle, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei, Zwiebelbau und (1895) 3981 Einw., davon 101 Katholiken und 4 Juden. Z. war im 18. Jahrh. Residenz der Herzöge von Sachsen-Merseburg.

Zoreseisen, s. Walzeisen.

Zorge, Dorf im braunschweig. Kreis Blankenburg, in einem Thal des Südharzes, an der Zorge (einem Nebenfluß der Helme), hat eine evang. Kirche, ein Forstamt, ein Eisenhüttenwerk mit Hochofenbetrieb,

Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Holzessigfabrik, eine Sägemühle, Eisensteingruben und (1895) 1315 Einw.

Zorn, Affekt, welcher entsteht, wenn der Einzelne durch Hindernisse, insbes. solche, die seiner Meinung nach nicht durch die Natur der Dinge, sondern durch eine ihm ebenbürtige, aber feindliche Macht gesetzt sind, sich in der freien Bethätigung verhindert oder bedroht sieht. Wie alle Affekte hängt jedoch auch der Z. fast ebensosehr von körperlichen (physiologischen) Bedingungen wie von geistigen Motiven ab, deswegen ist die Disposition dazu sowohl bei verschiedenen Individuen als beim selben zu verschiedenen Zeiten sehr verschieden, ja in pathologischen Zuständen kann derselbe ohne »vernünftigen Grund« scheinbar von selbst losbrechen (Tobsucht), wie er auch bei Tieren als halb-physiologische Reaktion auf unbedeutende äußere Reize auftritt. Regelmäßige physiologische Begleiterscheinungen des Zornes sind eine gesteigerte, aber ungeregelte Innervation der willkürlichen Muskeln (daher die starken, aber planlosen Bewegungen des Zornigen, das Ballen der Fäuste, Aufeinanderbeißen der Zähne, das laute Reden und Schreien &c.) sowie die krampfhafte Zusammenziehung mit darauffolgender anhaltender Erschlaffung der Blutgefäße (daher heftiges Erröten mit folgender Blässe). Der geringste Grad des Zornes ist der Ärger, der höchste, mit lebhaften Ausbrüchen verbundene, die Wut. Jähzorn heißt die Anlage zu häufigen, aber rasch vorübergehenden Anwandlungen von Z.

Zorn, rechtsseitiger Nebenfluß der Moder im deutschen Bezirk Unterelsaß, entspringt in der Nähe des Schneebergs in den Vogesen, wird bei Zabern vom Rhein-Marnekanal geschnitten, tritt hier in die Oberrheinische Tiefebene und mündet nach 85 km langem Lauf unterhalb Bischweiler.

Zorn, Philipp, Rechtslehrer, geb. 13. Jan. 1850 in Bayreuth, studierte in München und Leipzig, habilitierte sich, nachdem er mit der Schrift »Das Beweisverfahren nach Langobardischem Rechte« (München 1872) promoviert, 1875 in München, ward bald darauf außerordentlicher Professor und folgte 1877 einem Ruf als Ordinarius nach Bern und noch in demselben Jahre einem solchen nach Königsberg. Unter seinen Schriften sind zu nennen: das in Gemeinschaft mit Karl Gareis veröffentlichte Werk »Staat und Kirche in der Schweiz« (Zürich 1877—78, 2 Bde.); ferner: »Staat und Kirche in Norwegen bis zum Schlusse des 13. Jahrhunderts« (Münch. 1875, 2. Aufl. 1895); »Das Staatsrecht des Deutschen Reiches« (Berl. 1880—83, 2 Bde.; 2. Aufl. 1895—97); »Lehrbuch des Kirchenrechts« (Stuttg. 1888); »Die staatsrechtliche Stellung des preußischen Gesamtministeriums« (Götting. 1893); »Reich und Reichsverfassung, Antwort auf die Frage: ist die Reichsverfassung Gesetz oder Vertrag?« (Berl. 1895).

Zorndorf, Dorf im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Königsberg i. N., hat eine evang. Kirche und (1895) 1099 Einw. Z. ist geschichtlich denkwürdig durch den Sieg Friedrichs d. Gr. über die Russen 25. Aug. 1758. Die Russen unter General Fermor waren 1758 nach Besetzung Ostpreußens bis in die Neumark vorgedrungen und hatten die Belagerung von Küstrin begonnen. Auf die Nachricht hiervon brach der König aus Schlesien mit 14,000 Mann in Eilmärschen nach der Neumark auf, vereinigte sich am 21. bei Küstrin mit den 32,000 Mann des Generals v. Dohna und ging 23. Aug. bei Güstebiese über die Oder. Auf die Kunde hiervon hob Fermor die Belagerung von Küstrin auf und erwartete mit seinen 50,000 Mann und zahlreicher irregulärer Reiterei bei dem Dorfe Quartschen, im Rücken und in der rechten Flanke durch den morastigen Grund der Mietzel gedeckt, den Angriff der Preußen von Norden her. Friedrich umging 24. Aug. die russische Stellung und stellte sich am Morgen des 25. südlich von ihr bei Z. auf, wodurch Fermor genötigt war, seine Front umzukehren. Friedrich richtete seinen Hauptangriff gegen den rechten Flügel der Russen, doch erfolgte derselbe nicht rasch und gleichmäßig genug und war daher erfolglos. Die russische Kavallerie stürmte aus der Mitte des sich öffnenden Karrees hervor und warf acht preußische Bataillone auf Z. zurück, während auch die Infanterie des rechten russischen Flügels sich vorwärts bewegte, um die gewonnenen Erfolge zu sichern. Da stürzte sich Seydlitz mit seiner gesamten Kavallerie auf die russische, brachte sie zum Weichen und zerschmetterte auch die Infanterie des feindlichen rechten Flügels, der über die Mietzel floh, wohin ihr auch Fermor folgte. Darauf ließ der König um 2 Uhr nachmittags den bisher noch nicht in Thätigkeit gewesenen rechten Flügel gegen den ebenfalls noch unberührten linken Flügel der Russen vorrücken. Die russische Kavallerie, die sich wieder gesammelt hatte, stürzte sich auf die preußische Infanterie und brachte 13 Bataillone zum Weichen. Schon schien die Schlacht verloren, als Seydlitz zum zweitenmal an der Spitze von 61 Schwadronen (8000 Mann) rechtzeitig herbeieilte, sich in die entstandene Lücke warf und den Feind in die Moräste bei Quartschen zurückdrängte. Auch das preußische Fußvolk ging wieder vor. Es entstand nun ein wildes Handgemenge mit Bajonett, Kolben und Säbel Mann gegen Mann, bis eine Seitenbewegung der Preußen, welche die Russen mit Umzingelung bedrohte, diese zum Rückzug bewog, welcher bald in verwirrte Flucht ausartete. Doch behauptete ein Teil der Russen eine gesicherte Stellung auf einer Anhöhe am Galgengrund, welche die Preußen nicht nehmen konnten. Auch diese waren erschöpft und in Unordnung geraten und mußten sich erst wieder sammeln, so daß die Schlacht nicht mit der Vernichtung der Russen endete. Erst 27. Aug. zogen sich diese zurück. Sie hatten in der zwölfstündigen Schlacht 18,000 Tote und Verwundete, 103 Geschütze, 3000 Gefangene und einen Teil ihrer Kriegskasse, die Preußen 10,000 Mann an Toten und Verwundeten, 1500 Gefangene und 26 Geschütze verloren. Friedrich selbst schrieb den Sieg nicht sich, sondern dem rechtzeitigen Eingreifen Seydlitz' zu. Vgl. Immich, Die Schlacht bei Z. (Berl. 1893).

Zornschlange, s. Nattern.

Zorn von Bulach, Hugo, Freiherr, elsäss. Politiker, geb. 8. Febr. 1851, Sohn des Freiherrn Franz Z. v. B. (geb. 15. Juli 1828, Kammerherrn Napoleons III. und Deputierten des Niederrheins, gest. 14. April 1890), wurde in einer Jesuitenanstalt erzogen, besuchte die Universität Straßburg und die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, war während des Krieges von 1870/71 Leutnant in der französischen Mobilgarde, ward 1878 Mitglied des Bezirkstags von Unterelsaß, 1879 des Landesausschusses und 1881 Mitglied des deutschen Reichstags, in welchem er zur elsaß-lothringischen Fraktion gehörte. Zwar ward er 1887 nicht wieder gewählt, weil er sich für das Septennat erklärt hatte, siegte jedoch bei den Wahlen 1890 und trat der konservativen Fraktion als Hospitant bei. Er widmete sich mit großem Eifer der Fürsorge für die Landwirtschaft, welche er selbst auf sei-

nem Gute Osthausen im Kreis Erstein betreibt, und ward 1888 zum Vorsitzenden des Landwirtschaftsrats ernannt. 1894 wurde er zum Unterstaatssekretär für Landwirtschaft und Domänen ernannt.

Zoroaster (im Zendavesta Zarathushtra, bei den Parsen Zerdusht), der Stifter der berühmten dualistischen Glaubenslehre der alten Iranier. Die Nachrichten über Z. sind größtenteils rein sagenhaft. So soll er gleich nach seiner Geburt wie ein Erwachsener verständig gelächelt haben. Um ihn zu verderben, sollen ihn die Teufel ins Feuer gestürzt, unter die Hufe von Pferden und Ochsen gebracht und den Wölfen vorgeworfen haben, aber er ging aus allen Verfolgungen unverletzt hervor. Obwohl aus königlichem Stamme, unterzog er sich den härtesten Kasteiungen, um sich für seine Prophetenlaufbahn vorzubereiten, und wurde dafür von Ahuramazda und seinen Genien mit Offenbarungen begnadigt. An dem Hofe des Königs Vishtasp (Vischtaspa) verkündete er seine neue Lehre und überzeugte ihn durch Wunder von der Richtigkeit derselben. Diese Angaben des Zerdushtnameh der Parsen werden trotz ihres mythischen Charakters teilweise schon durch Nachrichten des klassischen Altertums bestätigt und als alt erwiesen. Auch im Zendavesta erscheint Z. schon als eine mythische Figur. Er ist ein großer Kämpfer gegen die Teufel, und selbst Ahuramazda sehnt sich nach ihm und wünscht, daß er zu seinem Beistand geboren werden möge. Wie er selbst durch das Gebet die Teufel überwindet, so wird am Ende der Tage der aus seinem Samen geborne Heiland Saoshyant die Welt erretten und eine neue unsterbliche Welt schaffen. Er ist der Vermittler zwischen der Gottheit und der Menschheit, der Prophet, der Ahuramazda über alle Hauptpunkte der heiligen Lehre befragt und die von ihm erhaltenen Auskünfte den Menschen mitteilt. In den Gathas, dem ältesten Teile des Zendavesta, erscheint die Persönlichkeit des Z. noch weniger in sagenhaftem Lichte, sein Verhältnis zu seiner Familie und seinen Getreuen und zu seinem Gönner, dem König Vistaspa sowie anderseits der Zwiespalt mit den Gegnern seiner Lehre tritt noch deutlich hervor. Über das Zeitalter des Z. berichtet die mittelpersische Litteratur, daß er ungefähr 300 Jahre vor Alexander d. Gr. von Makedonien gelebt habe. Auch einige Historiker des klassischen Altertums geben an, daß Z. um diese Zeit gelebt habe und ein Zeitgenosse des Königs Dareios von Persien, des Sohnes des Hystaspes, gewesen sei, welch letzterer seinem Namen nach dem König Vistaspa des Zendavesta entspricht. Nach andern Autoren des Altertums lebte Z. um 1200 oder 1700 oder sogar um 6200 v. Chr.; diese letzte Zeitbestimmung scheint allerdings aus dem Berichte des Zendavesta von einer 12,000jährigen Dauer der Welt und von der Geburt Zoroasters nach Ablauf der ersten 6000 Jahre geflossen zu sein. Die Heimat des Z. lag nach der Überlieferung der Parsen in Rai oder Atropatene in Medien; nach griechischen Berichten lebte er in Baktrien. Manche neuere Gelehrte zweifeln überhaupt an der historischen Persönlichkeit des Z. und erblicken in ihm einen alten Sturmgott der Iranier, doch setzt die einheitliche Nationalreligion Irans einen Stifter voraus (s. Zendavesta). Vgl. Spiegel, Eranische Altertumskunde (Leipz. 1871—78, 3 Bde.); Darmesteter, Ormazd et Ahriman (Par. 1877); Justi, Geschichte des alten Persiens (Berl. 1879); E. Meyer, Geschichte des Altertums, Bd. 1 (Stuttg. 1889); Darmesteter, Le Zend-Avesta (Übersetzung mit Kommentar, Par. 1892—93, 3 Bde.); Geiger und Kuhn, Grundriß der iranischen Philologie, Bd. 2 (Straßb. 1896 f.).

Zorrilla (spr. ßorrilljá), 1) (Z. y Moral) José, span. Dichter, geb. 21. Febr. 1817 in Valladolid, gest. 23. Jan. 1893 in Madrid, machte seine ersten Studien bis 1832 in der Adelsschule in Madrid, unternahm dann eine Reise ins Ausland und widmete sich nach seiner Rückkehr, dem Willen des Vaters gehorchend, zu Toledo dem Rechtsstudium, worauf er eine Magistratsstelle in seiner Vaterstadt erhielt. Aber von jeher hatte er sich mehr von Poesie und litterarischen Beschäftigungen angezogen gefühlt, und mit seinem Vater darüber zerfallen, entfloh er endlich, wiewohl ganz mittellos, nach Madrid, wo ihn der tragische Tod und das Leichenbegängnis des Dichters Larra (1837) zu einer Elegie begeisterten, welche zuerst die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihn richtete. Kurz darauf erschien der erste Band seiner Gedichte (1837), die zwar Beifall fanden, aber doch eine zu starke Nachahmung der neuen Romantiker Frankreichs, namentlich Victor Hugos u. Lamartines, zur Schau trugen. Dagegen zeigte er sich in einer zweiten Gedichtsammlung (1839), namentlich aber in seinen »Cantos del trovador« (1840—41, 3 Bde.), als lyrischer und deskriptiver Dichter in seiner ganzen Originalität und begründete damit seinen Ruhm. Später folgten: »Flores perdidas« (1843); das Epos »Granada« (1852 u. 1895, 2 Bde.); »Poëma religioso« (1869); »Composiciones varias« (1877); die »Leyenda del Cid«; »Recuerdos del tiempo viejo« (1880—83, 3 Bde.); »El cantar del Romero«; »Composiciones varias« (1879); »Gnomos y mujeres«; »Poesias« (3. Aufl. 1893); »Ecos de las montañas« (1894), »De Murcia al cielo«, »Mi ultima briga«, »A escape y al vuelo«. Eine gute Auslese bieten die »Poesias escogidas« (1894). Die Hauptquellen seiner Begeisterung sind das Nationalgefühl, die poetische und legendenhafte Tradition Spaniens. Ein echter Troubadour, besingt er den Ruhm des Vaterlandes, die Thaten, die Ehre und den religiösen Glauben des spanischen Volkes, die ritterliche Liebe und Kourtoisie. Seine Lyrik hat etwas Orientalisches und glänzt besonders durch die Farbenpracht der Schilderungen; in Bezug auf die Form ist er unübertroffen. Seine Romanzen sind eine wesentliche Bereicherung der in dieser Gattung schon so hervorragenden spanischen Litteratur. Die gleiche Richtung verfolgte Z. übrigens auch in seinen zahlreichen Dramen, unter welchen »El zapatero y el rey«, »Sancho Garcia«, »A buen juez mejor testigo«, »Traidor, inconfeso y martyr« (3. Aufl. 1865, aufgenommen in die »Joyas del Teatro Español«) bekannt geworden sind, ganz besonders aber seine in 20 Tagen vollendete religiös-phantastische Bearbeitung der Don Juan-Sage: »Don Juan Tenorio« (1844; deutsch, Leipz. 1850; franz. von A. Fouquier, Par. 1882; ital. von Giordano Zocchi, Mail. 1884). Z. lebte viele Jahre hindurch abwechselnd in Paris und Brüssel, begab sich von da nach Mexiko, wo ihn Kaiser Maximilian zum Hofdichter ernannte, kehrte aber nach dem Sturze Maximilians nach Madrid zurück. Seine daselbst gehaltenen Vorlesungen erschienen zum Teil gesammelt als »Lecturas publicas« (1877). 1885 wurde er Mitglied der spanischen Akademie. Die spanischen Cortes bewilligten ihm einen Ehrensold, und auf Veranlassung des Liceo von Granada wurde er 22. Juni 1889 im Namen des spanischen Volkes, das in ihm seinen nationalsten Poeten verehrt, in der Alhambra feierlich

zum Dichter gekrönt. Seine Dramen (23 Stücke) erschienen 1847 in Paris. Eine Gesamtausgabe seiner Werke: »Obras dramaticas y liricas«, ist im Erscheinen (bis 1896: 4 Bde.). Vgl. E. Ruiz Morales, La coronacion de Z. (Madr. 1889).

2) Don Manuel Ruiz, span. Politiker, geb. 1834 zu Burgo de Osma bei Soria in Altkastilien, gest. 13. Juni 1895 in Burgos, wurde Advokat in Madrid und 1856 Mitglied der Cortes, wo er sich den Progressisten anschloß. 1866 wegen Beteiligung am Juniaufstand verbannt, kehrte er bei der Erhebung im September 1868 aus Frankreich zurück, ward Minister des Handels, des Unterrichts und der öffentlichen Arbeiten, 1869 Justizminister, im Januar 1870 Präsident der Cortes. Er betrieb besonders die Königswahl des Prinzen Amadeus, ward in dessen erstem Ministerium Kultus- und Unterrichtsminister, bildete 1871 selbst ein rein progressistisches Ministerium, in welchem er den Vorsitz und das Innere übernahm, ward schon im Oktober durch die Unionisten zum Rücktritt genötigt, trat im Juni 1872 wieder an die Spitze eines radikalen Ministeriums, versuchte aber vergeblich das Königtum Amadeus' zu befestigen, begab sich nach dessen Rücktritt (Februar 1873) ins Ausland und lebte teils in Paris, teils in Genf. Immer wieder zettelte er von hier aus in Spanien besonders unter dem Heere republikanische Aufstände an, er ward daher 1884 von den spanischen Gerichten in contumaciam zum Tode verurteilt, später jedoch amnestiert, so daß er 1894 nach der Heimat zurückkehrte.

Zosimus, 1) St. Z., Papst von 417—418, Grieche von Geburt, geriet mit den afrikanischen Bischöfen wegen der Pelagianischen Lehre in heftigen Streit; er starb im November oder Dezember 418.

2) (Zosimos) Griechischer Geschichtschreiber, schrieb zwischen 450 u. 502 n. Chr. nach guten Quellen und nicht ohne Kritik eine »Neue Geschichte« (»Historia nova«) in 6 Büchern, von denen das erste eine Übersicht der Zeit von Augustus bis Diokletian gibt, die folgenden die Ereignisse bis 410 in steigender Ausführlichkeit schildern; der Schluß des Werkes, das die Geschichte bis auf seine Zeit führen sollte, fehlt. Z. will in demselben die Ursachen des Verfalles der römischen Weltherrschaft erweisen; die vorzüglichste sieht er in dem Untergang des Heidentums und der Einführung des Christentums. Hauptausgaben von Bekker (Bonn 1837) und Mendelssohn (Leipz. 1887).

Zossen, Stadt im preuß. Regbez. Potsdam, Kreis Teltow, am schiffbaren Nottekanal, welcher bei Königswusterhausen in die Dahme mündet, Knotenpunkt der Linien Berlin-Z., Z.-Elsterwerda der Preußischen Staats- und Z.-Jüterbog der Preußischen Militärbahn, hat eine evang. Kirche, ein gotisches Rathaus, ein Amtsgericht, Zementfabrikation, Kalk- und Ziegelbrennerei und (1895) 3934 Einw., davon 142 Katholiken u. 3 Juden. Dabei das Rittergut Haus-Z. mit Schloß und Burgruine. — Die Herrschaft Z. kam 1490 durch Kauf an Brandenburg; der Ort erhielt 1536 deutsches Stadtrecht.

Zoster (griech.), Gürtel; Herpes z., Gürtelflechte, s. Flechte.

Zostēra *L.* (Seegras, Wier), Gattung aus der Familie der Potamogetonaceen, im Meerwasser untergetauchte, im Schlamm wurzelnde mehrjährige Kräuter mit kriechendem Stengel, oft meterlangen, linealen, ganzrandigen Blättern, zwitterigen Blüten in flachgedrückten, in eine Scheide eingeschlossenen Ähren und cylindrischen, geschnäbelten, unregelmäßig aufreißenden Früchten. Fünf Arten an den Küsten der beiden gemäßigten Zonen. *Z. marina L.* (gemeiner Wasserriemen), mit 60—120 cm langem Stengel, breit linealen Blättern, bildet auf sandigem Meeresgrund oft große Rasen und wird bei Stürmen nicht selten in ungeheuern Massen auf den Strand geworfen. Es wächst an den Küsten von Europa, Kleinasien, Ostasien und Nordamerika u. wird seit 1816 als Polstermaterial benutzt. Die Wurzeln und faserigen Stengelreste, von den Meereswellen zu faustgroßen Kugeln zusammengeballt, bilden die früher arzneilich benutzten Meer- oder Seebälle.

Zotten (Villi) des Darmes, s. Darm.

Zottenblume, s. Menyanthes.

Zottenkrebs, ein Krebs mit weichen, beweglichen, in Flüssigkeiten flottierenden Papillen, welche der Oberfläche ein samtartiges, zottiges Aussehen geben. Der Z. kommt fast ausschließlich auf Schleimhäuten, namentlich auf der der Harnblase, vor und verursacht häufig beträchtliche Blutungen, die sehr leicht aus den gefäßreichen Papillen entstehen.

Zr, in der Chemie Zeichen für 1 Atom Zirkon.

Zrinyi (spr. sríni), Niklas, Graf von, Feldherr Kaiser Ferdinands I., geb. 1508, aus dem alten slawischen Geschlecht Subić, aus welchem sich einerseits die dalmatischen Grafen von Brebir, anderseits die hochkroatischen Subić abzweigten, die sich seit 1347 nach dem Schloß Zrin Grafen von Zrin (Serin) nannten. Er zeichnete sich in den Feldzügen gegen Johann von Zápolya und Sultan Soliman aus. Königlicher Tavernikus (Schatzmeister) in Ungarn und seit 1542 Ban von Kroatien und Slawonien, ward er 1563 Oberbefehlshaber der königlichen Truppen am rechten Donauufer und Kommandant von Sziget. Am 6. Aug. 1566 erschien der Sultan Soliman im Angesicht dieser Stadt, welche Z. an der Spitze der 2500 Mann starken Besatzung bis zum letzten Atemzug zu verteidigen beschloß. Nach mehreren tapfern Ausfällen und nach bedeutendem Verlust sah sich Z. genötigt, 9. Aug. die Neustadt den Flammen zu opfern; 10 Tage darauf erstürmten die Janitscharen auch die Altstadt, und Z. zog sich mit dem Rest von 800 Mann in das Schloß zurück. Vom 26. Aug. bis 1. Sept. unternahmen die Türken täglich sieben und mehr Stürme auf das Schloß, die alle zurückgeschlagen wurden. Vergeblich versprach der Sultan Z. die Statthalterschaft von ganz Illyrien und den erblichen Besitz von Bosnien, und selbst die Drohung, daß sein angeblich gefangener einziger Sohn, Georg, die Verteidigung mit dem Kopfe büßen werde, konnte den Entschluß des Helden nicht erschüttern. Am 5. Sept. flog eine Mine auf und setzte das äußere Schloß in Brand, worauf Z. sich in die innere Burg zurückzog. Als 7. Sept. auch diese durch Feuerpfeile angezündet wurde, während zahlreiche Kolonnen von allen Seiten anrückten, stürzte er sich ohne Panzer, nur mit Helm, Schild und Säbel bewaffnet, mit seinen 600 Mann mitten in den Feind, sank aber schon auf der Schloßbrücke, von drei Kugeln getroffen, zu Boden. Er geriet in die Gewalt der Türken, und Großwesir Mohammed ließ ihm den Kopf abschlagen. Alle die Seinigen kamen um, zum Teil zurückgedrängt in das brennende Schloß. Hier flogen plötzlich die Pulverkammern in die Luft, und eine große Zahl Türken wurde zerschmettert. Die Belagerung hatte dem Sultan über 20,000 Mann gekostet. Zrinys Kopf ward erst auf einer Stange vor des Sultans Zelt aufgestellt, dann den Kaiserlichen zugesendet und zu Csakathurn im Kloster der heil. Helena bei-

gesetzt. Die erzählte Katastrophe wurde mehrfach, unter andern von Th. Körner u. dem Holländer de Thomas, dramatisch bearbeitet. — Zrinyis Urenkel Niklas, Graf von Z., geb. 1616, seit 1647 Ban von Kroatien, eroberte 1651 Kostreiniz, schlug 1663 die Türken mehrmals und ward 1664 auf der Jagd von einem Eber zerrissen. Er war ein Freund der Wissenschaften und selbst Dichter. Seine »Werke« (Wien 1651) enthalten Idylle, Lieder und das Epos »Zriniade« (vgl. Ungarische Litteratur). Eine Prachtausgabe seiner sämtlichen Arbeiten veranstaltete Toldy (Pest 1852). Jósika machte ihn zum Helden eines Romans. Das Geschlecht Z. erlosch 1703. Vgl. Salamon, Die ersten Z. (ungarisch, Pest 1865); Széchy, Graf Nikolaus Z. der Dichter (ungar., das. 1897); Csuday, Die Z. in der ungarischen Geschichte (Steinamanger 1884).

Zrinyigebirge (spr. srinji), im Süden des kroatisch-slawon. Komitats Agram zwischen der Glina, Unna, Kulpa und Save sich ausbreitendes Gebirge, das in der Szamaricza 615 m Höhe erreicht.

Zrmanja, s. Zermagna.

Zrna Reka (auch Zrna Timok), ein Nebenfluß des großen Timok, in welchen er nahe bei Zaječar mündet. Nach diesem Flusse wurde bis 1896 ein Kreis im Königreich Serbien benannt, und seine 2 Bezirke (Boljevac und Zaječar) bilden mit andern zwei Bezirken den jetzigen Kreis Timok (s. d.).

Zsabeniczа (spr. schäbenitza, auch Görgény-Sóakna), Solbad bei Sächsisch-Regen (s. d.).

Zschokke, Johann Heinrich Daniel, deutscher Schriftsteller, geb. 22. März 1771 in Magdeburg, gest. 27. Juni 1848 auf seinem Landsitz Blumenhalde an der Aare, Sohn eines wohlhabenden Tuchmachers, erhielt seine Bildung auf der Klosterschule und dem Altstädter Gymnasium seiner Vaterstadt, entfernte sich von dort plötzlich im Januar 1788, war ein Jahr Hauslehrer in Schwerin und trieb sich hierauf zwei Jahre hindurch als Theaterdichter mit einer wandernden Schauspielertruppe umher. 1790 bezog er die Universität in Frankfurt a. O., wo er Theologie und Philosophie, dann aber die Rechte studierte. Damals schrieb er seinen Roman »Abällino, der große Bandit« (Frankf. 1794), der bald darauf dramatisiert (das. 1795) über die meisten Bühnen Deutschlands ging. 1792 habilitierte er sich in Frankfurt als Privatdozent, ergriff aber im Mai 1795 den Wanderstab und ließ sich im September 1796 in Graubünden nieder, wo er in Reichenau die Leitung einer Erziehungsanstalt übernahm. Z. schrieb hier die »Geschichte des Freistaats der drei Bünde im hohen Rätien« (Zür. 1798, 2. Aufl. 1817). Nach Aufhebung des von Z. glänzend in die Höhe gebrachten Instituts zu Reichenau infolge der Zeitumstände 1798 ward Z., auf der Seite der gemäßigten Patrioten stehend, in Aarau Deputierter bei den helvetischen und französischen Behörden, 1799 Chef für das Departement des Schulwesens u. Regierungskommissar des helvetischen Vollziehungsrats in Unterwalden, später auch in Uri, Schwyz und Zug. Auch konstituierte er einen Verein zur Förderung des Gemeinsinnes und begründete den »Aufrichtigen Schweizerboten«, ein einflußreiches Volksblatt. 1800 zum Regierungskommissar ernannt, organisierte er die italienische Schweiz (Kanton Lugano und Bellinzona). Als Regierungsstatthalter des Kantons Basel, wo die Bewegungen wegen des Bodenzinses und Zehnten einen aufrührerischen Charakter angenommen hatten, warf sich Z. mit persönlicher Gefahr dem Aufstand entgegen und hatte die Genugthuung, daß die Aufständischen seiner beschwichtigenden Rede sich fügten (Okt. 1800). In seinen Mußestunden arbeitete er an den »Historischen Denkwürdigkeiten der helvetischen Staatsumwälzung« (Bern 1803—1805). Als nach dem Lüneviller Frieden die Zentralregierung in Bern sich anschickte, den abgeschafften Föderalismus wiederherzustellen, nahm Z. seine Entlassung und lebte zurückgezogen seinen Lieblingswissenschaften. Im Frühjahr 1802 kaufte er sich dem Schloß Biberstein bei Aarau gegenüber ein ländliches Besitztum. 1804 ernannte ihn die Regierung des Kantons Aargau unter Erteilung des Staatsbürgerrechts zum Mitgliede des Oberforst- und Bergamtes, in welcher Eigenschaft ihm zuletzt die Leitung des gesamten Forst- u. Bergwesens anvertraut wurde. In dieser Stellung schrieb er: »Der Gebirgsförster« (Aarau 1804, 2 Bde.) und »Der Alpenwäldler« (Stuttg. 1804). Durch den 1804 wieder aufgenommenen und mit allgemeinem Beifall begrüßten »Aufrichtigen und wohlerfahrenen Schweizerboten« und nachher durch »Des Schweizerlandes Geschichte für das Schweizervolk« (Zür. 1822; 8. Aufl., Aarau 1849) wirkte er gesund, kräftig und nachhaltig auf die politische und sittliche Neugestaltung seiner zweiten Heimat. Die von ihm 1807—13 ununterbrochen herausgegebenen »Miszellen für die neueste Weltkunde« zeichneten sich durch Reichtum des Inhalts und treffendes Urteil aus. Daneben gab Z. seit 1811 die Monatsschrift »Erheiterungen« heraus, in der er den größern Teil seiner Erzählungen publizierte. 1810 siedelte er von Biberstein nach Aarau über; in den Jahren 1813 und 1814 beschwor er das Feuer der Zwietracht mit Worten der Mäßigung und Vernunft, während er zugleich die Rechte und Freiheiten seines Kantons glänzend verteidigte. 1814 ward er im Aargau in den Großen Rat der Gesetzgeber gewählt. Von Schlichtegroll aufgefordert, für die »Denkschriften der Münchener Akademie« einen Abschnitt der bayrischen Geschichte zu bearbeiten, schrieb er seine »Geschichte des bayrischen Volkes und seiner Fürsten« (Aarau 1813—1818, 4 Bde.; 2. Aufl. 1821), welche sich durch lichtvolle Anordnung und warme Darstellung weit über die Flut der gewöhnlichen Erscheinungen erhob. 1817 und 1818 erbaute er sich am linken Ufer der Aare, am Fuß des Jura, der Stadt Aarau gegenüber, ein anspruchloses Landhaus, die »Blumenhalde« Als Fortsetzung der »Miszellen für die neueste Weltkunde« erschienen die »Überlieferungen zur Geschichte unsrer Zeit« (Aarau 1817—23). Unterdessen waren Haß und Verleumdung unablässig gegen ihn thätig gewesen. Zwar überhäufte ihn sein neues Vaterland mit Ämtern aller Art, aber viele sahen in Z. nur den Mann der Revolution, einen Feind der Religion und bürgerlichen Ordnung und verdächtigten ihn auf der Kanzel und in Flugschriften und öffentlichen Blättern. Als Gesandter des Aargaues mußte Z. 1833 bei der Tagsatzung in Zürich zu dem Beschluß mitwirken, daß sich der Kanton in zwei ungleiche Hälften schied. Da der Verfassungsrat des Aargaues 1831 beschlossen hatte, daß jeder nicht geborne Schweizer von Staatsämtern ausgeschlossen sein sollte, trat Z. aus, wurde indes bei einer Umgestaltung der Dinge nochmals als Mitglied des Großen Rates berufen. Mehr und mehr aber zog er sich von der Öffentlichkeit und seinen Ämtern zurück, um sich mit Muße seinen litterarischen Arbeiten widmen zu können. 1894 wurde ihm in Aarau ein Standbild (von A. Lanz) errichtet. Eine Reihe seiner Erzählungen sind gesammelt in den

»Bildern aus der Schweiz« (Aarau 1824—25, 5 Bde.), den »Ausgewählten Novellen und Dichtungen« (11. Aufl., das. 1874, 10 Bde.) und der »Ährenlese« (das. 1844—47, 4 Bde.). Seine »Ausgewählten historischen Schriften« erschienen Aarau 1830, 16 Bde.; seine »Gesammelten Schriften« daselbst 1851—54, 35 Bde. in 3 Abtlgn. Das verbreitetste (über 30 Auflagen) und wirksamste aller seiner Werke aber, als dessen Verfasser er sich später bekannte, sind seine »Stunden der Andacht« (Aarau 1809—16; 1873, 6 Bde.), der vollkommenste Ausdruck des modernen Nationalismus. Eine Art Selbstbiographie ist die »Selbstschau« (Aarau 1842; 7. Aufl. 1877, 2 Bde.). Obgleich Z. in seinen Novellen und Dichtungen weder neue Bahnen brach, noch die sozialen Fragen in seine Darstellungen aufnahm, sich überhaupt als poetischer Eklektiker zeigte, haben dieselben doch durch künstlerische Besonnenheit, ausgezeichnete Charakterschilderung, bewegliche Phantasie und glückliche Lebendigkeit des Vortrags eine große Verbreitung gefunden, wie kaum andre Produkte dieser Art. Auszuzeichnen unter seinen Novellen und Volkserzählungen sind: »Allamontade der Galeerensklave«, »Die Herrnhuterfamilie«, »Der Narr des 19. Jahrhunderts«, »Der Abend vor der Hochzeit«, »Abenteuer einer Neujahrsnacht«, »Meister Jakob«, »Die Branntweinpest«, »Das Goldmacherdorf« (worin er mit Pestalozzis »Lienhard und Gertrud« wetteifert), »Der Freihof von Aarau« und »Addrich im Moos«. Vgl. Emil Zschokke, H. Z., ein biographischer Umriß (3. Aufl., Berl. 1876); Born, Heinr. Z. (Basel 1885); Keller, Beiträge zur politischen Thätigkeit H. Zschokkes 1798—1801 (Aarau 1887); Wernly, Vater Heinrich Z. (das. 1894).

Zschopau, Fluß im Königreich Sachsen, entspringt in der Kreish. Zwickau, am Nordwestabhange des vordern Fichtelberges unweit der böhmischen Grenze, fließt nördlich, nimmt die Sehma, Pöhl, Preßnitz und Flöha auf, tritt in die Kreish. Leipzig über und fällt nach einem Laufe von 105 km bei Schweta unterhalb Waldheim links in die Freiberger Mulde. Das Thal der Z., besonders von Flöha an aufwärts, ist reich an landschaftlichen Schönheiten.

Zschopau, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Flöha, an der Zschopau und der Linie Chemnitz-Annaberg der Sächsischen Staatsbahn, 340 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß (Wildeck), ein evang. Lehrerseminar, eine Web- und Fachzeichenschule, eine Bezirks-Armen- und Arbeitsanstalt, ein Amtsgericht, eine Oberforstmeisterei, 2 Baumwollspinnereien (450 Arbeiter), 3 Streichgarnspinnereien mit mechanischer Kassinet- und Stoffweberei (180 Arbeiter), eine mechanische Weberei für Baumwollwaren, 2 Fabriken für Nopp- und Phantasiezwirne (130 Arbeiter), 2 Holzschleifereien, Zigarren-, Strumpf- und Hartpapierwarenfabrikation, Fruchtsaftpresserei und Beerenweinkelterei, eine lithographische Anstalt, eine Dampfmühle, Bierbrauerei, Ziegelbrennerei, Handweberei für baumwollene und seidene Waren als Hausindustrie, Manufakturwaren- und Tuchhandel und (1895) 6962 Einw., davon 63 Katholiken und 4 Juden. In der Nähe das ehemalige Blaufarbenwerk Zschopenthal (jetzt Wunderlichsches Webwarenetablissement), eine Nähfadenfabrik zu Witzschdorf, die Dörfer Gornau und Krumhermersdorf mit Strumpfwarenfabrikation und eine Papierfabrik zu Porschendorf.

Zsitva (spr. schitwa), Nebenfluß der Neutra in Ungarn, entspringt im Komitat Bars und mündet oberhalb Komorn. Das Zsitvathal ist reich an Kohlengruben und wird von der Bahnlinie Aranyos-Maróth-Kis-Tapolcsány durchschnitten.

Zsolna (spr. scholna), Stadt, s. Sillein.

Zsombolya (spr. schómbolja), Markt, s. Hatzfeld 2).

Zuaven (franz. Zouaves, Zuaua), die Bewohner des Distrikts Zuaua (Zuavia), in der algerischen Provinz Konstantine, die wegen ihrer kriegerischen Tüchtigkeit in der Berberei als Mietsoldaten zu dienen pflegten. Nach der Eroberung Algiers 1830 behielt die französische Verwaltung diese Mietstruppen bei und vermischte sie stark mit Franzosen, um eine Annäherung zwischen Siegern und Eingebornen herbeizuführen, trennte aber bald wieder die Einheimischen und die Franzosen in verschiedene Kompanien. Offiziere und Unteroffiziere waren seitdem größtenteils Franzosen, das einheimische Element verschwand immer mehr aus dieser Truppe, die dann zu einem französischen Freiwilligenkorps wurde. Jetzt gibt es vier Regimenter Z. (vgl. Frankreich, S. 733). Die Z., hauptsächlich für leichten Dienst ausgebildet, begründeten sich in dem Krimkrieg einen Ruf als Elitetruppen und haben in Italien, Mexiko, Tunesien und Tongking gute Dienste geleistet. Vgl. Herzog von Aumale, Les Zouaves et les chasseurs à pied (Par. 1896).

Zubehör, s. Pertinenz.

Zuben-Elschemali u. **Z.-Elschenubi,** s. Wage (Sternbild).

Zuber, früheres Getreidemaß in Baden zu 10 Malter, = 15 hl.

Zubuße, s. Bergrecht, S. 819.

Zucc., bei botan. Namen Abkürzung für Joseph Gerhard Zuccarini, geb. 1798 in München, gest. 18. Febr. 1848 als Professor der landwirtschaftlichen und Forstbotanik daselbst. Oxalis, Kakteen; ordnete Siebolds »Flora japonica« (1835).

Zuccari, Pseudonym, s. Radius (Anna).

Zuccaro (Zucchero), Taddeo, ital. Maler, geb. 1529 zu Sant' Angelo in Vado bei Urbino, gest. 1566 in Rom, war Schüler seines Vaters Ottaviano, ging als Vierzehnjähriger nach Rom, wo er frühzeitig die Fassaden und das Innere von Kirchen und Palästen mit Fresken ausmalte. Sein späteres Hauptwerk ist die Ausschmückung des Palazzo Caprarola bei Viterbo mit Darstellungen aus der Geschichte der Familie Farnese. Für die Orsini malte er in Bracciano die Geschichte der Psyche und Alexanders d. Gr. Z. und sein Bruder Federigo (geb. 1543, gest. 1609 in Ancona) sind Hauptvertreter des Manierismus, welchen es mehr auf Gefälligkeit und Leichtigkeit der Erfindung und Schnelligkeit der Ausführung als auf gewissenhafte Durchbildung der Formen und Wahrheit der Empfindung und des Ausdrucks ankam. Federigo Z. kam 1550 nach Rom, wo er Schüler seines Bruders wurde und diesem bei seinen Arbeiten im Vatikan, im Palazzo Caprarola etc. half. Vom Großherzog von Toscana nach Florenz berufen, vollendete er dort die von Vasari begonnene Ausmalung der Kuppel von Santa Maria del Fiore. Im Auftrag des Papstes Gregor XIII. begann er dann die Kapelle Paolina im Vatikan auszumalen, mußte aber wegen eines Racheaktes fliehen und begab sich 1574 nach England, wo er als Porträtmaler thätig war und unter anderm die Königinnen Elisabeth und Maria Stuart malte. 1580 ging er nach Venedig, malte dort für den Dogenpalast die Demütigung Barbarossas und vollendete dann, vom Papst nach Rom zurückberufen, die Malereien in der Paulinischen Kapelle. Um 1586 folgte er einem Rufe König Philipps II. nach Madrid, wo er zumeist für den Escorial Altarbilder und Fresken malte. Nach

Rom zurückgekehrt, gründete er dort die Akademie von San Luca, deren erster Präsident er wurde. Er war auch als Schriftsteller über Kunst thätig und hat auch zahlreiche Ölbilder gemalt. Seine Schöpfungen sind noch manierierter, gezierter und leerer als die seines Bruders.

Zucht (Züchtung), die Fortpflanzung der Tiere unter der Leitung des Menschen. Zuchttiere sind diejenigen männlichen und weiblichen Tiere, welche zur Erzeugung von Nachkommen verwendet werden. Näheres s. Viehzucht.

Züchtervereinigungen (Zuchtgenossenschaften), s. Herdbuch-Gesellschaft.

Zuchtgebiete, in der Vieh-, besonders auch in der Pferdezucht kleinere oder größere Landesteile, in welchen die zielbewußte Zucht eines besondern Schlages oder einer besondern Art von Tieren geübt wird. Deutschland besitzt mehrere Z., in denen Pferde für verschiedene Zwecke gezogen werden. Für Vollblutpferde oder Trabrennpferde gibt es keine eigentlichen Z., sondern nur Zuchtstätten (Gestüte, s. d.), für edles Halbblut, und zwar des leichten Reitschlages, des starken Reit- und leichten Wagenschlages und des schweren Wagenschlages, stellt Ostpreußen ca. 15,000 Pferde jährlich als Remonten, von denen etwa 6000 angekauft werden. Stark veredeltes Halbblut züchtet ferner Hannover, demnächst Holstein mit dem Zuchtziel eines kräftigen für Reit- und Fahrdienst geeigneten Pferdes, Oldenburg mit seinen großen und hochaufgesetzten Karossiers, Ostfriesland mit großen und schweren, sich dem Oldenburger stark anlehnenden Pferden. Mecklenburg hat seine einst hochberühmte Stellung als Zuchtgebiet verloren und noch nicht wieder erreicht, trotz achtbarer Bestrebungen dazu. Die Provinz Sachsen und die Rheinprovinz gelten als Z. für edles Kaltblut meist belgischer, aber auch englischer Provenienz. Von letzterm gibt es in England, Frankreich und Belgien ziemlich scharf begrenzte Z., unter denen die Clydesdales und Shires in England, die Ardennes, Condroz, Percherons in Frankreich, die Vlamänder und Brabanter in Belgien die bekanntesten sind. In den alpinen Ländern Österreichs ist der Pinzgau Zuchtgebiet für Kaltblut. Das berühmte ungarische Zuchtgebiet produziert edles Halbblut aus dem Landschlage, gekreuzt mit arabischem, bez. auch Vollblut.

Zuchtgerichte (Keuschheitsgerichte, Keuschheitskommissionen), bürgerliche Sittengerichte, welche die Verletzung guter Sitten aufsuchen und bestrafen mußten. Solche bestanden z. B. in Straßburg, in Wien unter Maria Theresia u. a. O.

Zuchthaus, ursprünglich Bezeichnung für polizeiliche Besserungsanstalten, in welchen die darin festgesetzten »durch Zucht« gebessert werden sollten; jetzt Bezeichnung für diejenigen Strafanstalten, in welchen die schwerste Art der Freiheitsstrafe (Zuchthausstrafe) verbüßt wird. Deutsches Strafgesetzbuch, § 14, 15 ff., 70, 73. S. Strafrecht IV und Gefängniswesen.

Züchtigung (Castigatio), im allgemeinen die Zufügung eines Übels für ein Vergehen behufs der Bestrafung und Besserung, unterscheidet sich von der Strafe (s. d.) im eigentlichen Sinne dadurch, daß diese ein durch das Rechtsgesetz wegen Störung der Rechtsordnung zugefügtes Übel ist, während die Z. mehr auf die Erziehung zum Bessern hinzielt, also Sache der Disziplin ist. Im engern Sinne versteht man unter Z. (körperlicher Z.) die Zufügung von Peitschen-, Stock- oder Rutenstreichen. Weiteres s. Prügelstrafe. Das Recht, jemand mit einer Z. zu belegen, steht vor allem den Eltern gegen ihre Kinder zu; aber auch den Erziehern, Lehrern, Dienst- und Lehrherren ist das Recht einer mäßigen Z. zuerkannt. Vgl. Fricke, Das Züchtigungsrecht der Lehrer der Volksschule nach Urteilen des Reichsgerichts (Braunschw. 1897).

Zuchtlähme, s. Beschälseuche.

Zuchtpolizeigericht, in Frankreich und andern Ländern mit französischer Strafgerichtsverfassung ein aus mehreren Richtern bestehendes Gericht, welches in allen Fällen der Zuchtpolizei (police correctionnelle), d. h. wegen der sogen. Vergehen (délits), zu erkennen hat, während die Verbrechen (crimes) vor die Schwurgerichte, die Übertretungen (contraventions) aber vor die einfachen Polizeigerichte (tribunaux de simple police) gehören. Die deutsche Strafprozeßordnung verweist diese Vergehen vor die Strafkammern der Landgerichte, leichtere Vergehen vor die Schöffengerichte. Vgl. Polizeigerichte.

Zuchtrennen, s. Produce-Stakes.

Zuchtstammbuch, s. Herdbuch.

Zuchttiere, s. Viehzucht.

Züchtung, s. Zucht; konvergente und natürliche Z., s. Darwinismus, S. 621 u. 618.

Zuchtviehgenossenschaften (Zuchtgenossenschaften), s. Herdbuch-Gesellschaft.

Zuchtwahl, geschlechtliche, s. Darwinismus, S. 620.

Zucken, schnelle, unwillkürliche Zusammenziehung der Muskeln, die über den ganzen Körper verbreitet oder auf ein einzelnes Glied und einzelne Muskeln beschränkt ist. Die Ursache kann in dem Nerv, der zu dem betreffenden Muskel tritt, im Gehirn oder Rückenmark ihren Sitz haben. Häufige und schnell aufeinander folgende Zuckungen bilden die Konvulsionen, die klonischen oder Zuckkrämpfe; weiteres s. Krampf und Nervenkrankheiten.

Zucker (Zuckerstoffe), hierzu Tafel »Zuckerfabrikation I u. II«, eine Gruppe von Kohlehydraten, süß schmeckende, in Wasser leicht, meist auch in wässerigem Alkohol, nicht in Äther lösliche, meist feste und kristallinische, zum Teil nur in dickflüssigem Zustande bekannte, direkt oder nach leichter Wandlung gärungsfähige Körper, finden sich im Pflanzenreich, einige zugleich auch in tierischen Organismen; manche können künstlich aus andern Kohlehydraten (Cellulose, Stärkemehl, Dextrin) dargestellt werden, auch lassen sich einige leicht in andre Zuckerarten überführen. Mehrere entstehen als Spaltungsprodukte bei der Zersetzung kompliziert zusammengesetzter Stoffe des Pflanzen- und Tierreiches, z. B. bei der Spaltung der Glykoside, auch ist die Synthese zuckerartiger Körper mehrfach gelungen. Man unterscheidet 1) einfache Zuckerarten, die Fehlingsche Lösung reduzieren und mit Phenylhydrazin Osazone bilden, und zwar je nach der Anzahl der Kohlenstoffatome im Molekül Triosen, Tetrosen, Pentosen, Hexosen, Heptosen, Oktosen und Nonosen. Von diesen sind weitaus am wichtigsten die Hexosen, zu denen Trauben- und Fruchtzucker gehören. 2) Disaccharide (Biosen, Saccharosen, Disacharate), zu denen Rohrzucker, Milchzucker, Maltose und Isomaltose gehören (vgl. Kohlehydrate).

Von allen Zuckerarten hat der Rohrzucker $C_{12}H_{22}O_{11}$ den größten praktischen Wert. Er findet sich weitverbreitet im Pflanzenreich, wird aber sehr häufig bei fortschreitender Vegetation durch organische Säuren oder Fermente in Trauben- und Fruchtzucker umgewandelt. Besonders reich an Rohrzucker sind manche Gräser, wie Zuckerrohr, Zuckerhirse (Sorghum sac-

charatum), Mais, dann der Saft einiger Bäume, wie des Zuckerahorns, des Ölnußbaums (Juglans cinerea), der Birke, mancher Palmen ꝛc., ferner der Saft mancher Rüben, wie der Runkelrübe, der Zichorie, Mohrrübe, der weißen Rübe, Pastinak ꝛc. Rohrzucker findet sich ferner neben andern Zuckerarten im Obst, in Wal- und Haselnüssen, Mandeln, Johannisbrot, im Nektar vieler Blüten, im frischen Bienenhonig ꝛc. Er bildet große, farblose, wasserfreie, monokline, häufig hemiedrische Kristalle vom spez. Gew. 1,606, leuchtet beim Zerschlagen im Dunkeln, löst sich in 0,3 Teilen kaltem, in allen Verhältnissen in heißem Wasser, schwerer in Weingeist, nicht in Äther. Den Gehalt der Zuckerlösungen von verschiedenem spezifischen Gewicht bei 17,5° zeigt folgende Tabelle.

Spezifisches Gewicht	Rohrzucker Prozent	Spezifisches Gewicht	Rohrzucker Prozent	Spezifisches Gewicht	Rohrzucker Prozent
1,0001	0,025	1,0281	7,000	1,0744	18,000
1,0004	0,100	1,0302	7,512	1,0766	18,500
1,0008	0,200	1,0322	8,000	1,0788	19,000
1,0012	0,300	1,0343	8,512	1,0810	19,500
1,0016	0,400	1,0363	9,000	1,0832	20,000
1,0020	0,500	1,0384	9,512	1,1059	25,000
1,0024	0,600	1,0404	10,000	1,1295	30,000
1,0028	0,700	1,0425	10,500	1,1540	35,000
1,0032	0,800	1,0446	11,000	1,1794	40,000
1,0036	0,900	1,0467	11,500	1,2057	45,000
1,0040	1,000	1,0488	12,000	1,2165	50,000
1,0060	1,500	1,0509	12,500	1,2610	55,000
1,0080	2,000	1,0530	13,000	1,2900	60,000
1,0100	2,500	1,0551	13,500	1,3190	65,000
1,0120	3,000	1,0572	14,000	1,3507	70,000
1,0140	3,500	1,0593	14,500	1,3824	75,000
1,0160	4,000	1,0614	15,000	1,4159	80,000
1,0180	4,500	1,0636	15,511	1,4499	85,000
1,0200	5,000	1,0657	16,000	1,4849	90,000
1,0220	5,500	1,0679	16,511	1,5209	95,000
1,0240	6,000	1,0700	17,000	1,5504	100,000
1,0261	6,512	1,0722	17,500		

Die wässerige Rohrzuckerlösung dreht die Polarisationsebene des Lichts nach rechts. Der Siedepunkt der Lösungen steigt mit deren Zuckergehalt, und zwar siedet eine Lösung von

10 Proz. bei 100,4 Grad	60 Proz. bei 103,0 Grad
20 = = 100,6 =	70 = = 106,5 =
30 = = 101,0 =	79 = = 112,0 =
40 = = 101,5 =	90,8 = = 130,0 =
50 = = 102,0 =	

Rohrzucker schmilzt bei 160°, erstarrt beim Abkühlen zu einer amorphen Masse (Bonbon), ist in diesem Zustande hygroskopisch, leichter schmelzbar, leichter löslich in Alkohol und wird beim Liegen kristallinisch (Absterben der Bonbons). Bei anhaltendem Erhitzen auf 160° verwandelt sich Rohrzucker in Frucht- und Traubenzucker, über 190° in braunen bittern Karamel. Bei starkem Erhitzen an der Luft bläht sich der Rohrzucker auf, entwickelt stechenden Geruch und verbrennt. Wässerige Zuckerlösung bleibt bei Luftabschluß lange unverändert, an der Luft veranlassen hineinfallende Pilzkeime die Umwandlung des Rohrzuckers in ein Gemisch gleicher Moleküle von Trauben- und Fruchtzucker (*Invertzucker*). Diese Umwandlung erfolgt viel schneller auf Zusatz von Hefe und beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren. Invertzucker ist gärungsfähig, nicht aber der Rohrzucker; bei Gegenwart von Käse, Lab, eiweißartigen Körpern und Kreide unterliegt der Rohrzucker der Milchsäure-, bisweilen auch der schleimigen Gärung. Bei anhaltendem Kochen mit verdünnten Mineralsäuren bräunen sich Zuckerlösungen; konzentrierte Schwefelsäure verkohlt Rohrzucker und entwickelt Kohlenoxyd, Kohlensäure und schweflige Säure; Salpetersäure verwandelt Rohrzucker in Zuckersäure, Weinsäure, Oxalsäure; ein Gemisch von konzentrierter Salpeter- und Schwefelsäure erzeugt explosive *Nitrosaccharose* (*Nitrorohrzucker*, *Knallzucker*, *Vixorit*). Auch durch kochende ätzende und kohlensaure Alkalien wird Rohrzucker invertiert. Zuckerlösung löst reichlich Ätzkalk, Baryt, Magnesia, Bleioxyd; die Lösungen enthalten Verbindungen des Zuckers mit den Basen (*Saccharate*), schmecken bitter, reagieren alkalisch und werden durch Kohlensäure zersetzt. Die Verbindungen mit den alkalischen Erden, wie Zuckerkalk, sind zum Teil in heißem Wasser weniger löslich als in kaltem; die mit schweren Metalloxyden sind unlöslich, geben aber mit Alkalien lösliche Doppelverbindungen. *Zuckerkalk* $C_{12}H_{22}O_{11}.3CaO$ ist in Wasser sehr schwer löslich, $C_{12}H_{22}O_{11}.2CaO$ kristallisiert beim Abkühlen der Lösung, aus welcher Alkohol eine leicht lösliche Verbindung $C_{12}H_{22}O_{12}CaO$ fällt. Diese gibt mit Kohlensäure kohlensauren Kalk und eine reine Zuckerlösung. Ähnliche Saccharate bilden Baryt und Strontian. Eisen und Kupfer lösen sich bei Luftzutritt in Zuckerlösung. Gips ist bei Gegenwart von Rohrzucker leichter löslich in Wasser. Mit Kochsalz bildet Rohrzucker eine kristallisierbare Verbindung. Über die *Darstellung* des Zuckers s. beifolgende Tafel »Zuckerfabrikation I u. II«.

Der in Pulverform in den Handel kommende Z. ist bisweilen mit Schwerspat, Gips, Kreide, Mehl *verfälscht*. Diese Stoffe bleiben bei Behandlung der Ware mit Wasser ungelöst zurück u. können leicht erkannt werden. Verfälschung mit Dextrin ist durch einen Gärversuch nachzuweisen. Anwesenheit von Stärkezucker ergibt sich beim Erhitzen der Lösung mit einigen Tropfen Fehlingscher Lösung durch Ausscheidung von rotem Kupferoxydul. Das Mikroskop belehrt über Anwesenheit von vegetabilischen Substanzen (Bruchstücke von Zuckerrohr, Nadelholzpulver ꝛc.), Schimmelpilzen, Milben ꝛc. Bei der quantitativen *Untersuchung* des Zuckers benutzt man am besten einen Polarisationsapparat (Soleil-Ventzke-Scheibler, Halbschattenapparat, Polaristrobometer). Weniger genaue Resultate ergibt die Ermittelung des spezifischen Gewichts der Lösung mit dem Aräometer (Saccharimeter), Pyknometer oder der Westphalschen Wage. Da die Angaben des Polarisationsinstruments durch andre optisch aktive Bestandteile des Zuckers beeinflußt werden und die im Rohrzucker enthaltenen Nichtzuckerstoffe bei der Raffination mehr oder minder ungünstig auf die Ausbeute wirken, so pflegt man im Rohzuckerhandel aus den Angaben über die Menge der einzelnen Bestandteile eine der praktischen Erfahrung möglichst entsprechende theoretische Ausbeutezahl, den Raffinationswert oder das Rendement, zu berechnen und dieses den Preisen zu Grunde zu legen. Diese Zahl wird erhalten durch Verminderung der am Polarisationsapparat gefundenen Zahl (»Polarisation«) um das Fünffache der gefundenen Salzmenge (Aschengehalt der Zuckerlösung) und das Doppelte der Invertzuckermenge. Handelsusance ist es, eine bestimmte Zahl für Polarisation oder Rendement als Basis zu nehmen und einen größern oder geringern Gehalt pro Zehntelprozent und Zentner zu vergüten; in Deutschland pflegt diese Basis für reinere Produkte 96 und 95 Proz. Polarisation, für unreinere 82 oder 75 Proz. Rendement zu sein.

Hygienisches. Die Arbeit in den Zuckerfabriken bietet keine sehr erheblichen besondern Schädlichkeiten.

Zuckerfabrikation I.

Der Rohrzucker wird aus Zuckerrohr, Runkelrüben, manchen Palmen, Zuckerahorn und aus Sorghum dargestellt. Weitaus am höchsten ausgebildet ist die Runkelrübenzuckerfabrikation. Die *Runkelrüben* (s. d. und *Rübenbau*) werden nach der Ernte mit sorgfältiger Ausschließung aller beschädigten in Mieten gebracht und mit Erde bedeckt, um sie vor dem Welkwerden, dem Frost und der Wärme zu schützen. Die Mieten dürfen aber nicht zu groß sein, weil sich die Rüben sonst erhitzen und schnell verderben. Aus diesen Mieten bringt man die Rüben nach Bedürfnis in die Fabrik und sucht die gesamte Ernte möglichst schnell zu verarbeiten, da namentlich mit Beginn des Frühjahrs Zersetzungsprozesse eintreten, welche die Ausbeute erheblich herabmindern.

Die hauptsächlichsten **Bestandteile** der Rüben sind Rohrzucker, eiweißartige Körper (Proteïnstoffe), Asparagin, Glutamin, Betaïn, Pektinkörper, Zellstoff, Zitronensäure, Oxalsäure, Äpfelsäure, Weinsäure, Mineralstoffe und Wasser. Der Gehalt an festen Stoffen schwankt zwischen 2,6 und 4,6 Proz.; im allgemeinen enthält die Rübe 96 Proz. Saft und 4 Proz. Mark. Der Zuckergehalt des Saftes schwankt zwischen 10 und 18 Proz., der des Nichtzuckers zwischen 2,3 und 3,5, der der Trockensubstanz der Rüben zwischen 13 u. 21,5 Proz. Technisch wichtig ist vor allem das Verhältnis des Zuckers zu den übrigen Saftbestandteilen (die unter dem Namen *Nichtzucker* zusammengefaßt werden), da diese die Kristallisation des Zuckers hindern, also die Ausbeute schmälern. Dividiert man die Prozentzahl für Zuckergehalt durch die Prozentzahl für Trockensubstanz des Saftes und multipliziert mit 100, so erhält man den *Reinheitsquotienten.* Dieser schwankt zwischen 70 und 90; doch eignen sich Rüben von weniger als 75 Proz. nicht mehr zur Verarbeitung, u. solche von mehr als 85 Proz. kommen selten vor. Stammers *Wertzahl* gibt an, wieviel Zucker aus einem Rübensaft gewonnen werden kann. $W = \frac{pQ}{100}$, wobei p den prozentischen Zuckergehalt, Q den Reinheitsquotienten bedeutet.

Die Rüben gelangen vom Felde in das **Rübenhaus** und hier zunächst auf Lattenroste, um anhaftende Erde und Steine abzuscheiden; sie werden dann in *Schwemmkanälen (Rübenschwemmen, hydraulische Transporteure)* der Fabrik zugeführt und dabei zugleich gewaschen. Ein Elevator hebt sie in die Waschmaschine, in welcher eine Welle mit Rührarmen die Rüben unter beständigem Zufluß von Wasser säubert. **Zur Saftgewinnung** hat man die Rüben früher auf Reiben fein zerkleinert, um alle Zellen zu öffnen und den Saft durch hydraulische Pressen oder Walzen, auch durch Zentrifugen, möglichst vollständig zu gewinnen. Gegenwärtig führt man die aus der Waschmaschine kommenden und auf einem Schüttelsieb vom anhängenden Wasser befreiten Rüben mittels einer Hebevorrichtung (Elevator, Hubrad etc., *Fig. 1* b) einer *Schnitzelmaschine* d zu, die sie in Streifen von 1 mm Dicke und 6—10 mm Breite verwandelt.

Diese Schnitzel werden nun mit Wasser in Berührung gebracht, in welches die Saftbestandteile durch Diffusion übertreten. Aus der Schnitzelmaschine d gelangen die Schnitzel in den Kippwagen e und aus die-

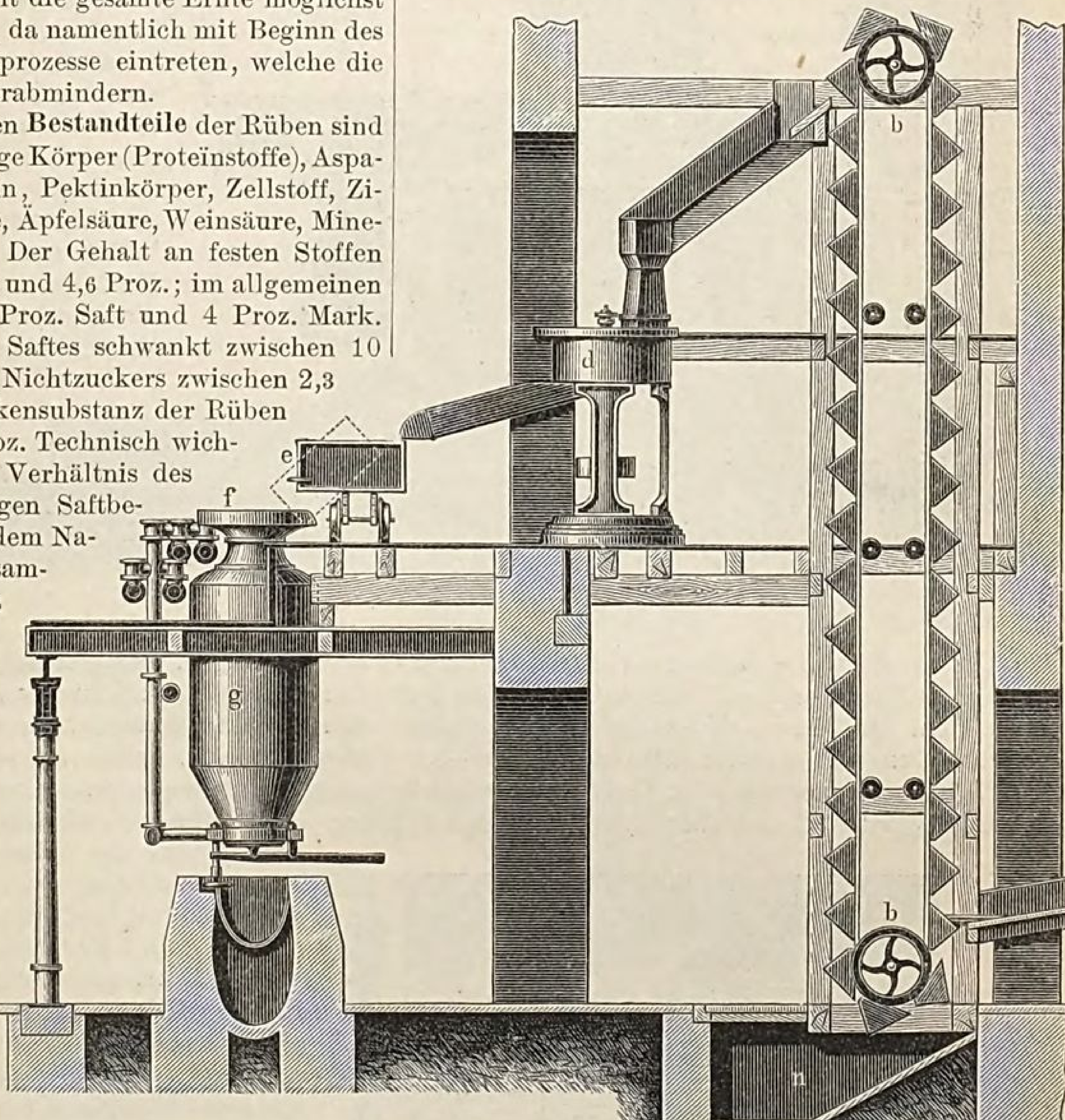


Fig. 1. Diffusionsbatterie mit Rübenelevator und Schnitzelmaschine.

sem durch den Fülltrichter f in die Diffusionsgefäße g. Durch den Riemen k (Fig. 2) wird die Schnitzelmaschine betrieben, l ist die Rinne zum Fortschaffen der ausgelaugten Schnitzel, m die Rostfläche zur Entwässerung derselben. *Fig. 1 und 2* zeigen eine **Diffusionsbatterie.** Man leitet die Arbeit so, daß frisches Wasser in das Diffusionsgefäß fließt, das die am meisten erschöpften Schnitzel enthält. Der Saft durchwandert dann ein Gefäß nach dem andern und kommt zuletzt mit frischen Schnitzeln in Berührung, so daß man aus dem letzten Gefäß sehr zuckerreichen Saft abziehen kann. Die Diffusionsbatterien besitzen gewöhnlich 12 Gefäße, die 7—100 hl Schnitzel fassen und in einer Reihe, doppelreihig oder im Kreise aufgestellt sind. Da die Diffusion durch erhöhte Temperatur befördert wird, so erwärmt man den Saft in der Dif-

fusionsbatterie durch Einleiten von Dampf in die Übersteigrohre, durch Umspülen doppelwandiger Diffusionsgefäße mit Dampf, gewöhnlich aber in eignen Apparaten *(Saftwärmapparate, Kalorisatoren)*, die zwischen je zwei Diffusionsgefäßen eingeschaltet wer-

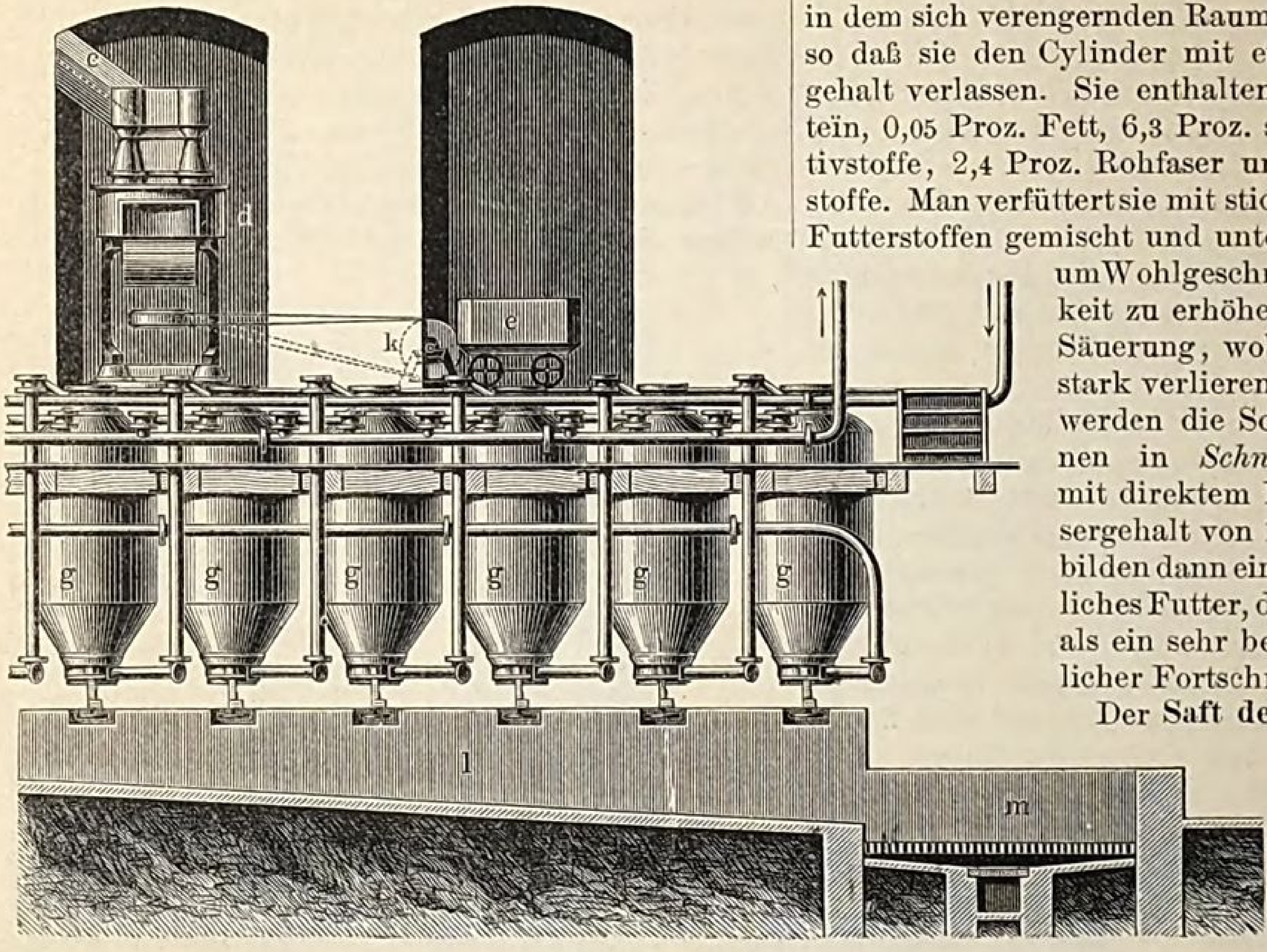


Fig. 2. Diffusionsbatterie.

den und aus cylindrischen, mit vielen Röhren durchzogenen Gefäßen bestehen. Der übersteigende Saft durchströmt die Röhren, die von außen durch Dampf erhitzt werden, und erwärmt sich dabei auf 50—80°. Der Diffusionssaft passiert beim Verlassen der Gefäße einen Meßapparat, der zugleich als Vorwärmer für

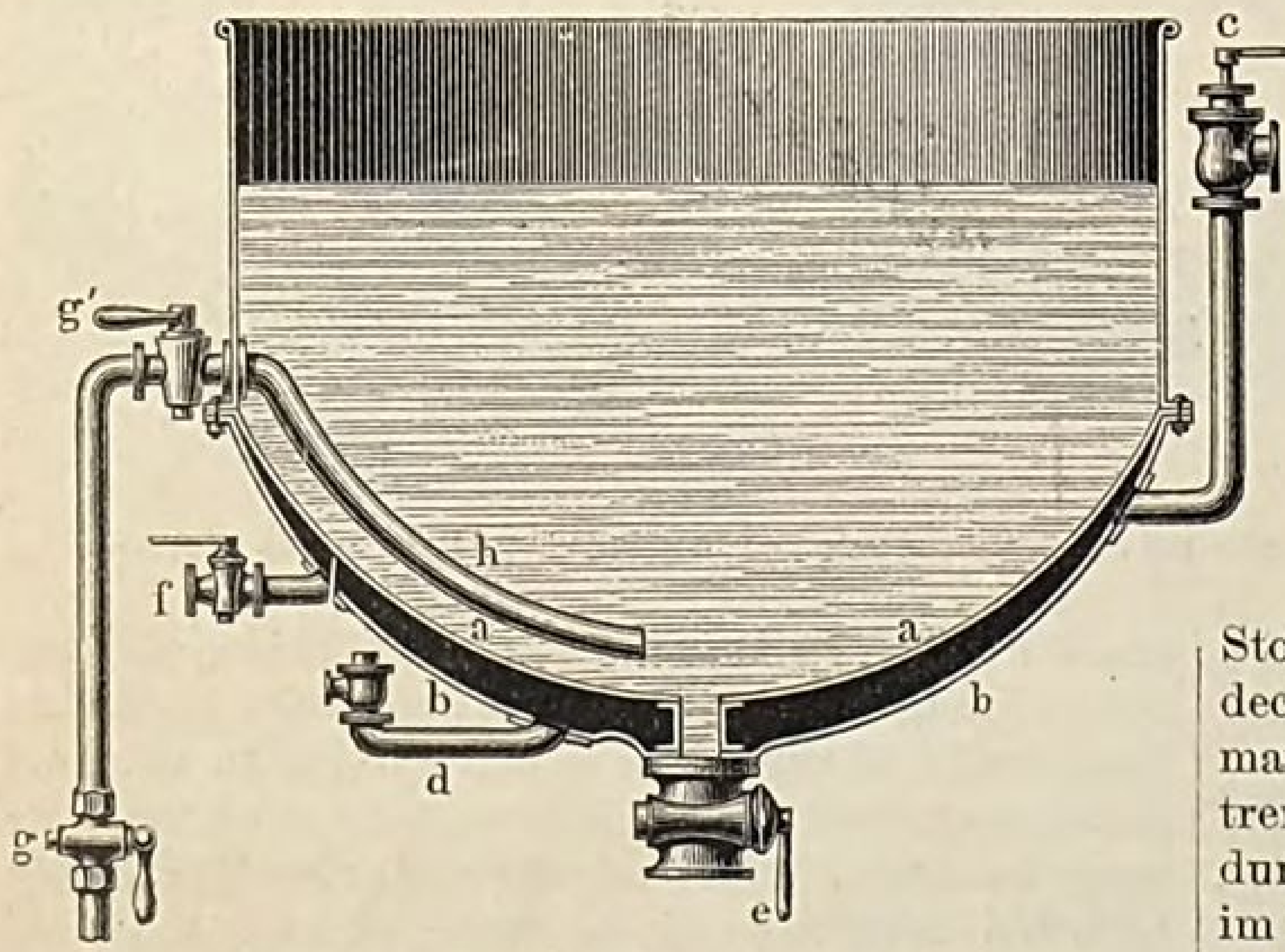


Fig. 3. Scheidepfanne. (Durchschnitt.)

die Saturation dient. Auch hat man automatische Kontrollapparate konstruiert, welche die Bewegungen im Saftabzug auf einer mit Papier überzogenen rotierenden Trommel verzeichnen.

Die erschöpften **Schnitzel** werden aus einer untern oder seitlichen Öffnung der Diffusionsgefäße durch Handarbeit oder mittels Wasserspülung entfernt. Sie enthalten etwa 95 Proz. Wasser und sind in diesem Zustand nicht verwendbar. Man preßt sie deshalb in einer *Schnitzelpresse*, bei der sich in einem stehenden Siebcylinder eine hohle, gelochte, konische Welle, die mit spiralförmig gestellten Schaufeln besetzt ist, langsam dreht. Die oben eingebrachten Schnitzel werden durch die Schaufeln allmählich abwärts geführt und erleiden in dem sich verengernden Raum eine starke Pressung, so daß sie den Cylinder mit etwa 90 Proz. Wassergehalt verlassen. Sie enthalten dann 0,9 Proz. Proteïn, 0,05 Proz. Fett, 6,3 Proz. stickstofffreie Extraktivstoffe, 2,4 Proz. Rohfaser und 0,6 Proz. Mineralstoffe. Man verfüttert sie mit stickstoff- und fettreichen Futterstoffen gemischt und unterwirft sie wohl auch, um Wohlgeschmack und Verdaulichkeit zu erhöhen, einer Gärung und Säuerung, wobei sie indes an Masse stark verlieren. Am vorteilhaftesten werden die Schnitzel durch Trocknen in *Schnitzeltrockenapparaten* mit direktem Feuer auf einen Wassergehalt von 15 Proz. gebracht. Sie bilden dann ein haltbares und gedeihliches Futter, dessen Herstellung sich als ein sehr bedeutsamer wirtschaftlicher Fortschritt herausgestellt hat.

Der **Saft der Rüben** enthält, wie erwähnt, verschiedene Substanzen, welche die Abscheidung des Zuckers durch Kristallisation erschweren und daher möglichst vollständig entfernt werden müssen. Dies geschieht durch Kalk u. Kohlensäure (Scheidung u. Saturation) und früher durch Filtration über Knochenkohle. Die ältere kupferne **Scheidepfanne** *(Fig. 3)*, welche 1000—1200 Lit. faßt, besitzt einen doppelten Boden ab zur Einleitung von Dampf durch das Rohr c. Dabei entweicht die Luft durch f und später der abziehende Dampf durch d. Mittels des Hebers gg′h zieht man den geschiedenen Saft ab, und durch e fließt der Scheideschlamm ab. Der eingelassene Saft wird auf 85° erwärmt, mit Kalkmilch (0,5—1,25 Proz. Kalk vom Gewichte der Rüben) vermischt und sehr langsam bis zum Aufwallen erhitzt. Hierbei gerinnt das Eiweiß des Saftes, der Kalk scheidet Phosphorsäure, organische Säuren, Magnesia, Eisenoxyd ab und es entwickelt sich durch Zersetzung von Asparagin und Glutamin reichlich Ammoniak. Die unlöslich gewordenen Stoffe bilden eine dicke, schmutzig graue Schlammdecke auf dem nunmehr klaren, goldgelben Safte, den man mit Hilfe des Heberrohrs von dem Schlamm trennen kann. Zur Abscheidung des bei der Scheidung überschüssig zugesetzten Kalkes, welcher sich im Saft als Zuckerkalk gelöst findet, wird der Saft **saturiert**, d. h. man leitet mit Hilfe einer Pumpe oder eines Dampfstrahlgebläses Kohlensäure ein, die durch Verbrennen von Koks (im *Kindler*schen Ofen, s. *Kohlensäure*) oder durch Brennen von Kalk gewonnen wird, und erzeugt dadurch eine Ausscheidung von kohlensaurem Kalk, dem sich noch gewisse, in dem kalkärmern Saft unlösliche Stoffe zugesellen. Vor der Saturation aber wird der geschiedene Saft gekocht, um das Gummi und den Farbstoff durch die Einwirkung des Kalkes in einen Zustand überzufüh-

ren, in welchem beide durch Knochenkohle absorbiert werden. Diese ältere einfache Methode der Scheidung und Saturation ist in neuerer Zeit durch mannigfach modifizierte andre Verfahren verdrängt worden.

Zur Reinigung des Saftes von darin enthaltenen Rübenfasern leitet man ihn aus den Diffusionsgefäßen durch einen filterartig wirkenden *Pulpefänger,* deren es sehr verschiedene Konstruktionen gibt. Dann wird der Saft auf 75° erwärmt, um das gelöste Eiweiß zu koagulieren, und durch einen *Eiweißfänger* getrieben, der das Gerinnsel zurückhält. Durch diese Operationen soll die Reinheit des Saftes um 1,5—4 Proz. aufgebessert, auch die Beschaffenheit des Saturationsschlammes günstig beeinflußt werden. Zur Scheidung benutzt man gegenwärtig gleich häufig trocken gebrannten Kalk *(Trockenkalk)* oder Kalkmilch. Die Ansichten über die Vorzüge des einen oder des andern Verfahrens sind geteilt. Ebenso gestaltet sich die Ausführung der Scheidung u. Saturation sehr verschieden, doch kann man im allgemeinen zwei Verfahren unterscheiden. Bei der *doppelten Saturation* oder *Karbonation* gibt man 0,2—1,5 Proz. Kalk zu, saturiert bis zu geringer Alkalität, läßt absitzen, saturiert den klaren Saft zum zweitenmal, gibt wieder etwas Kalk zu und saturiert fertig. Bei der *Schlammsaturation* gibt man 1,5—5 Proz. Kalk bei 45° zu, saturiert sofort und erhitzt langsam auf 90°, dann trennt man den Schlamm vom Saft durch eine Filterpresse und saturiert zum zweiten- und drittenmal unter Zusatz von 0,25—0,5 Proz. Ätzkalk.

Eine **Pfanne für die Schlammsaturation** zeigt *Fig. 4.* ab ist der Doppelboden, durch g tritt der Saft ein, und durch o wird der Kalk eingegossen. c führt den Dampf zwischen a und b, worauf er aus d entweicht; f ist der Lufthahn, e das Abflußrohr. Durch h i strömt die Kohlensäure in die durchlöcherte Röhre und aus dieser in den Saft; die Gase entweichen durch n. Das Ventil k führt Dampf in das Rohr l, um durch dünne Dampfstrahlen den Schaum niederzuschlagen *(Schaumschläger).* Statt dieser Pfanne wendet man auch allgemein viereckige Kasten an.

Man legt gegenwärtig auf sorgfältige Durchführung der Scheidung und Saturation großen Wert, weil man sich dadurch von der ebenso kostspieligen wie umständlichen Benutzung der Knochenkohle emanzipiert, die jetzt thatsächlich fast nur noch in Zuckerraffinerien benutzt wird, während man früher den Saft zweimal über Knochenkohle filtrierte. Eine dritte Saturation führt man häufig mit *schwefliger Säure* durch, die durch Verbrennen von Schwefel erzeugt wird. Die schweflige Säure drückt die Alkalität des Saftes herab, indem sie noch vorhandenen Kalk sättigt und kohlensaure Alkalien zersetzt, sie wirkt außerdem entfärbend und antiseptisch, darf aber nie im Überschuß angewandt werden, da sie dann Rohrzucker in Invertzucker verwandeln würde. Übrigens ist vielfach die Ansicht vertreten, daß eine wiederholte, sorgfältig durchgeführte Schlammsaturation ohne Anwendung von schwefliger Säure genügt, die Knochenkohle entbehrlich zu machen. Beim Einleiten der Kohlensäure in den Saft wird ein großer Teil derselben nicht absorbiert und geht verloren. Um diese Verluste zu vermeiden, ist eine kontinuierliche Saturation vorgeschlagen worden, bei welcher die Kohlensäure gezwungen wird, in fein verteiltem Zustand mit dem Saft einen langen Weg in engen Röhren zurückzulegen, wobei eine möglichst vollständige Absorption erfolgt.

Zur Reinigung des Rübensaftes hat man auch die *Elektrizität* benutzt. Der mit Kalk alkalisch gemachte Diffusionssaft wird auf 72—75° erhitzt und tritt dann in das elektrische Scheidegefäß, in welchem 7 Zink- oder Aluminiumelektroden 80 cm in den Saft hineinragen. Die Zelle ist ein eiserner viereckiger Kasten, der durch eine Scheidewand in zwei Teile von je 1500 Lit. Inhalt geteilt ist. Die beiden Abteilungen werden abwechselnd mit Saft gefüllt, der dann 10 Min. mit einem Gleichstrom von 50—60 Ampère, entsprechend einer Stromdichte von 7—14 Ampère auf 1 qm und 6—8 Volt elektrolysiert wird. Dabei bildet sich an der Kathode ein gelatinöser, grünlichgrauer Niederschlag, zu dessen Entfernung der Strom alle 8 Tage umgekehrt wird, so daß die sich entwickelnden Gase den Niederschlag abstoßen. Der behandelte

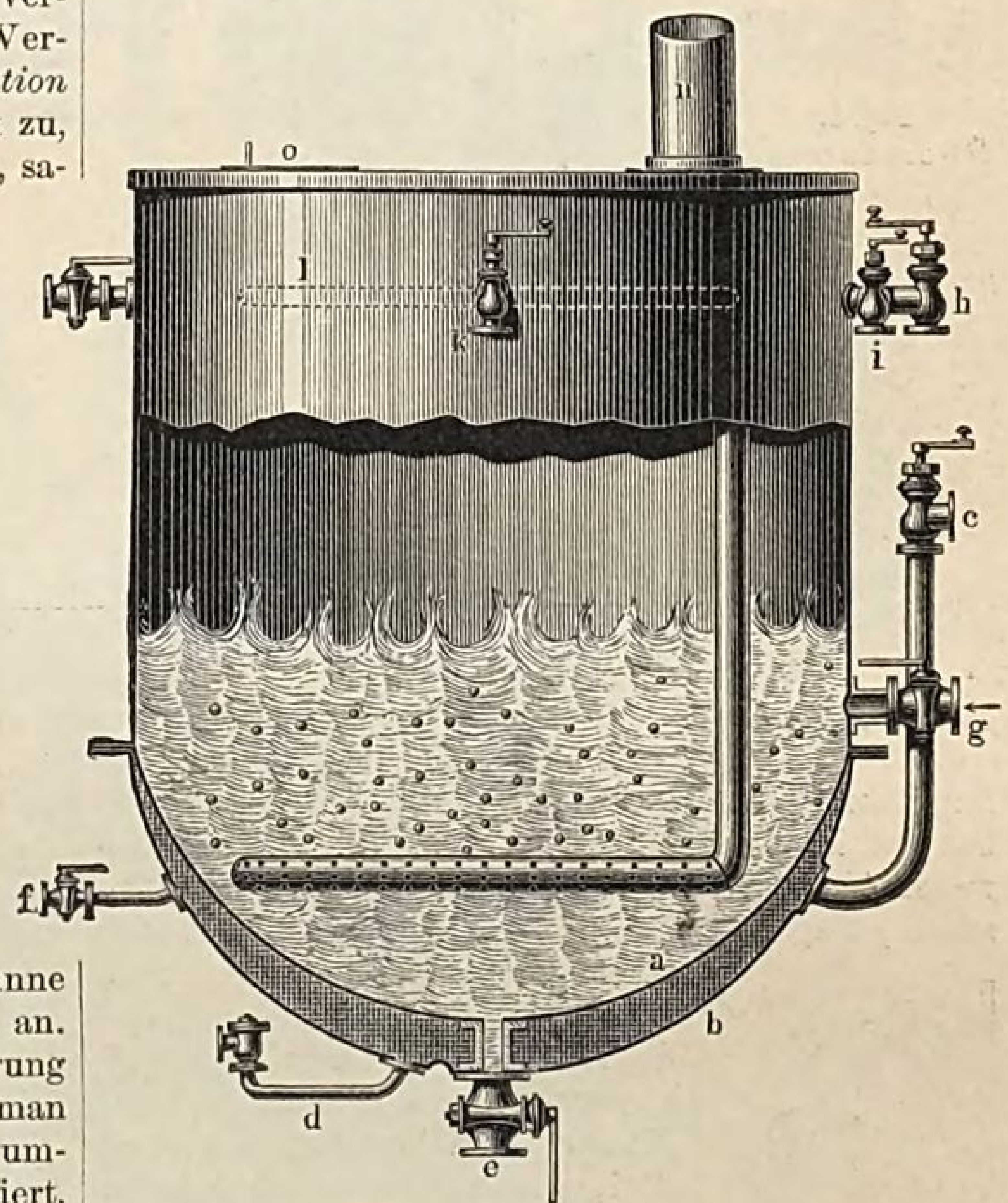


Fig. 4. Pfanne zur Schlammsaturation. (Durchschnitt.)

Saft wird filtriert und mit Kalk geschieden. Der Verbrauch an Elektrodenmaterial soll nicht in Betracht kommen. Dagegen soll man an Kalk erheblich sparen und eine ganz bedeutend bessere Füllmasse gewinnen.

Zur *Bewegung der Säfte* benutzte man bis vor kurzem allgemein den Montejus, jetzt aber fast ausschließlich zum Hochdrücken der Dünn- und Dicksäfte Saftpumpen und zum Hindurchdrücken der von der Saturation kommenden Säfte durch die Filterpressen Dampfschlammpumpen. Der in den Filterpressen sich sammelnde **Scheide- und Saturationsschlamm** wird in der Presse mit reinem Wasser ausgewaschen oder herausgenommen, in einem Malaxeur mit Wasser angerührt und dann nochmals durch eine Filterpresse geschickt. Er enthält etwa 1 Proz. Phosphorsäure und 0,25 Proz. Stickstoff und besitzt auch durch seinen Kalkgehalt hohen Düngerwert. Über die Konstruktion der *Filterpressen* s. d.

Der geschiedene und saturierte Saft (**Dünnsaft**) mit 5—12, im Mittel etwa 10 Proz. Zucker wurde früher durch Knochenkohle filtriert, jetzt begnügt man sich mit einer **Filtration**, die rein mechanisch wirkt, und benutzt Filter mannigfacher Konstruktion aus Geweben (Rinnen-, Wellblech-, Schlauch-, Sack-, Taschen-, Etagenfilter etc.). Der filtrierte Dünnsaft wird in geschlossenen Apparaten durch Dampf unter vermindertem Luftdruck verdampft. Diese **Verdampfapparate** von sehr verschiedener Konstruktion bestehen aus zwei, drei, auch mehreren miteinander verbundenen, stehenden oder liegenden »Körpern«. Das Vorbild aller dieser Apparate ist der **Robertsche Verdampfapparat** *(Fig. 5)*. Er besteht aus drei stehenden Cylindern, welche im untern Teil ein System stehender Röhren nach Art der Lokomotivkessel enthalten. Der Dampf umspült die mit Saft gefüllten Röhren, und der aus dem Safte des ersten Cylinders entweichende Dampf heizt den zweiten Körper, und in diesem entwickelt sich der Dampf zum Heizen des dritten Körpers. Zu jedem Körper gehört ein **Übersteiger** *(Fig. 6)*, in welchem durch mannigfache Hindernisse, welche dem Dampfstrom entgegenstehen, die mitgerissenen Saftteilchen niedergeschlagen werden. Unter dem Übersteiger befindet sich ein **Filter** *(Fig. 7)*, welches bei einem Übertreten des Saftes aus einem Körper in den andern die während des Verdampfens unlöslich sich abscheidenden Körper zurückhält. Für die Erzeugung des luftverdünnten Raumes in den Körpern sorgen die Kondensation durch Verdichtung des aus dem Saft sich entwickelnden Dampfes und eine Luftpumpe; eine besondere Rohrleitung vermittelt den Übertritt des Saftes aus dem ersten in den zweiten und aus diesem in den dritten Körper, aus welchem er als *Dicksaft* mit 50—55 Proz. Zucker kontinuierlich abfließt. *Fig. 8* zeigt die **Vorrichtung zum Ablassen von Saftproben**, welche sich an der Wand des Verdampfapparats befindet und bei geeigneter Stellung der beiden Hähne den obern Körper mit dem Saftraum in Verbindung setzt, so daß er sich mit Saft füllt, worauf diese Verbindung unterbrochen wird und durch andre Stellung der Hähne der Saft in den untern Körper abfließt. Die Verdampfapparate sind in neuerer Zeit wesentlich vervollkommt worden, doch ist das Prinzip des Robertschen Apparats überall erhalten. Sehr interessante Bestrebungen gehen dahin, den durch die Höhe der Saftsäule bedingten Druck zu vermindern und die Wärme des Kochdampfes möglichst gut auszunutzen. So entstanden der *Innenpfannenapparat* mit mehreren flachen Pfannen im Innern der Körper und beständiger Bewegung des Saftes aus einer Pfanne in die andre, sowie der *Rieselapparat*, bei dem eine eigentliche Saftsäule gar nicht existiert, vielmehr der Saft im Körper durch besondere Vorrichtungen fein verteilt über geheizte Flächen niederrieselt. Von derartigen Apparaten sind mehrere in den Einzelheiten abweichende Konstruktionen angegeben worden.

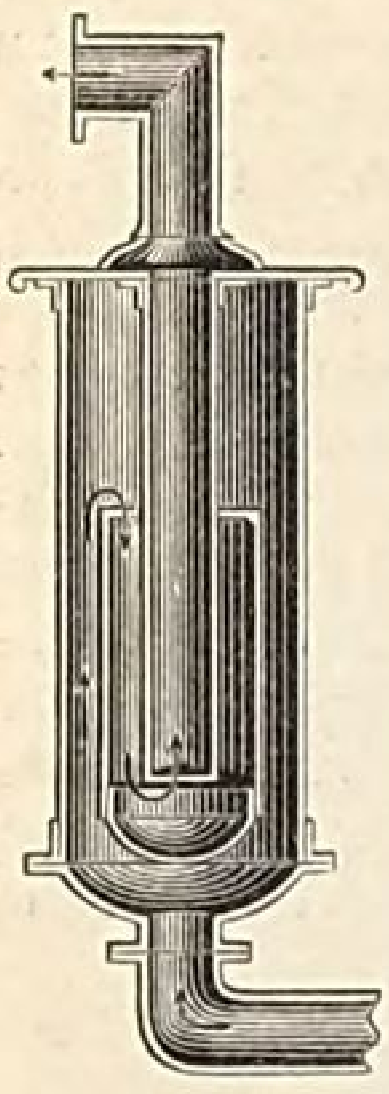


Fig. 6. Übersteiger.



Fig. 7. Filter.

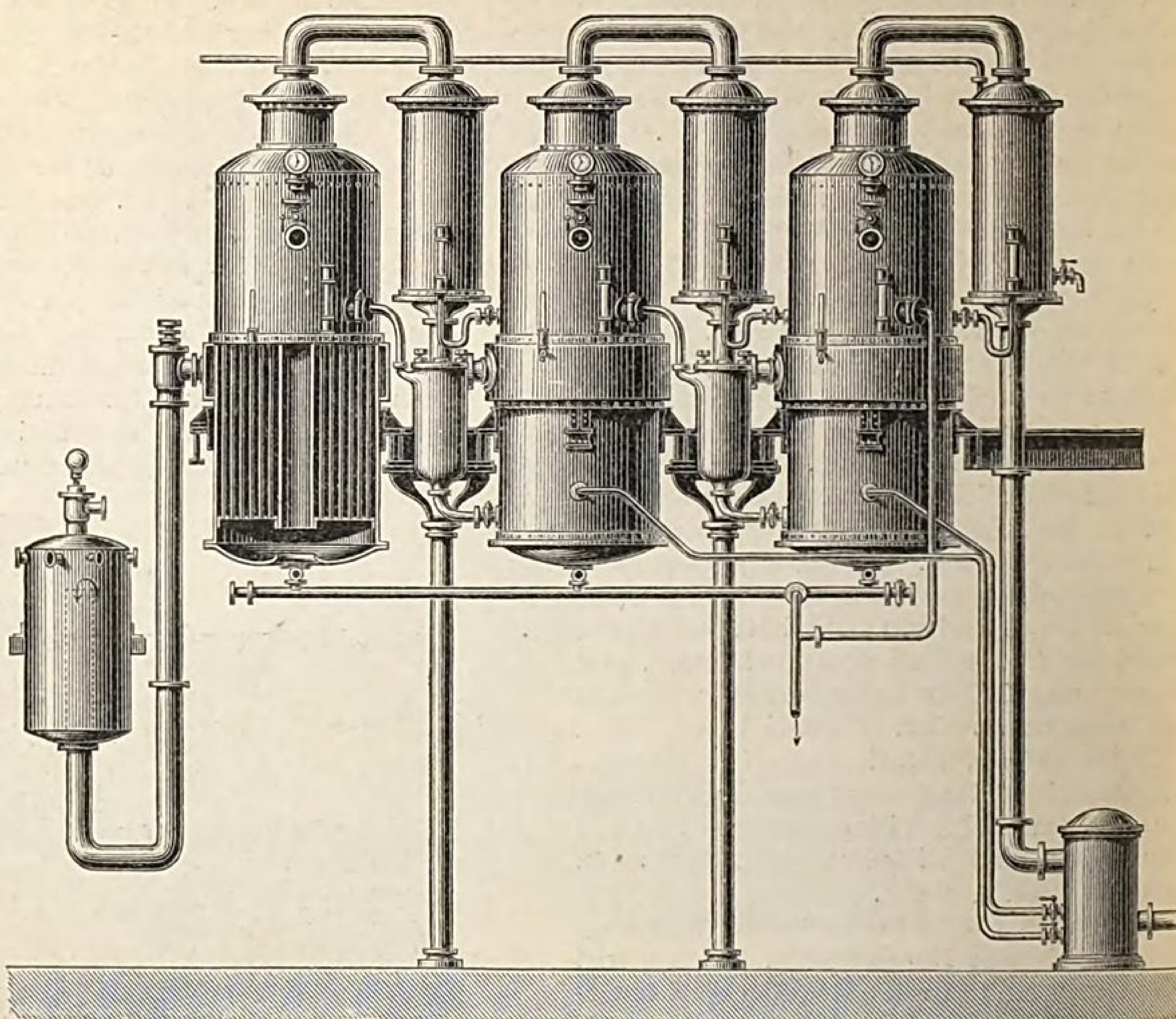


Fig. 5. Robertscher Verdampfapparat.



Fig. 8. Vorrichtung zum Ablassen von Saftproben.

Zuckerfabrikation II.

Der **Dicksaft** *(Klärsel, Kochkläre)* wird im **Vakuumapparat** *(Fig. 9)* durch Dampf und unter vermindertem Luftdruck eingekocht. Das Vakuum ist ein großer kupferner Behälter mit cylindrischem Aufsatz, dessen innere Einrichtung das Überkochen des Saftes verhindern soll. Ein weites Rohr führt den Dampf aus dem Aufsatz in den Übersteiger, in welchem sich mitgerissener Saft sammelt, während der Dampf weiter in die Kondensation strömt und durch einspritzendes kaltes Wasser verdichtet wird. Zum Erhitzen des Saftes im Vakuum dient ein Schlangenrohr. Man kocht, bis eine Probe der Masse zwischen den Fingern einen Faden von bestimmter Länge gibt, und läßt dann den noch vollständig klaren, aber sehr kristallisationsfähigen Sirup ab *(Blankkochen)*, oder man kocht weiter, so daß die Kristallisation schon im Apparat beginnt, und regelt die Ausbildung der Kristalle, je nachdem man grob- oder feinkörnigen Zucker erhalten will, durch rechtzeitiges Nachziehen bestimmter Quantitäten von Klärsel *(auf Korn kochen)*. In beiden Fällen kommt es darauf an, daß nach vollendeter Kristallisation außerhalb des Apparats die Masse eine solche Beschaffenheit besitzt, daß der Sirup von den Kristallen gut abfließt. Bei einem besonders auf die schwerer kristallisierbare Nachprodukte angewandten Verfahren *(Kristallisation in Bewegung)* benutzt man einen Apparat, in dessen doppelte Wandung nach Bedarf Dampf, heißes oder kaltes Wasser eingelassen werden kann. Ein langsam sich drehendes Rührwerk hält die Masse in Bewegung und die Ausbildung großer Kristalle wird befördert durch Einwurf größerer Mengen von kristallisiertem Zucker, zeitweise Temperaturerhöhung und Nachziehen von Dicksaft, um die kleinen Kristalle zu lösen.

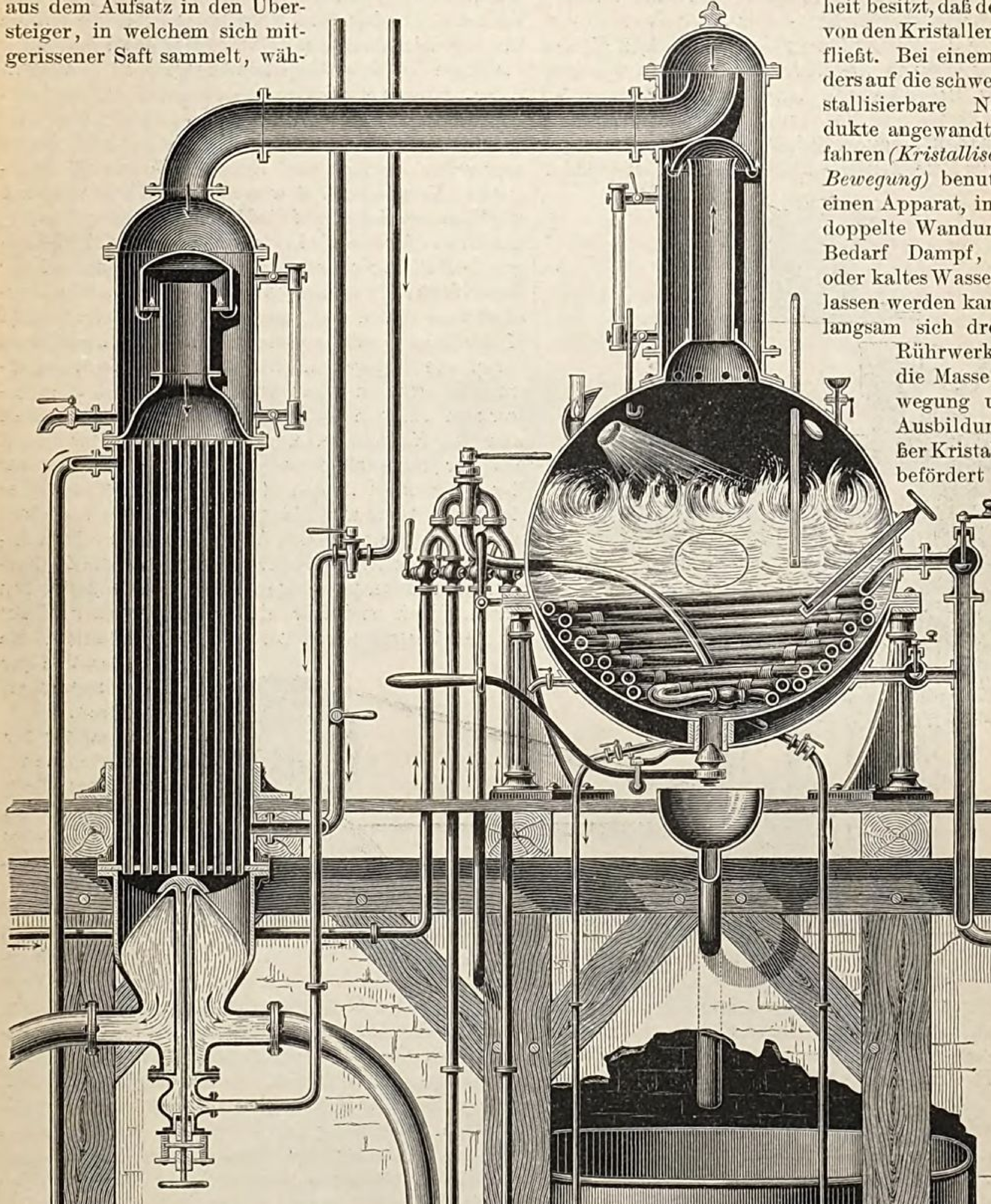
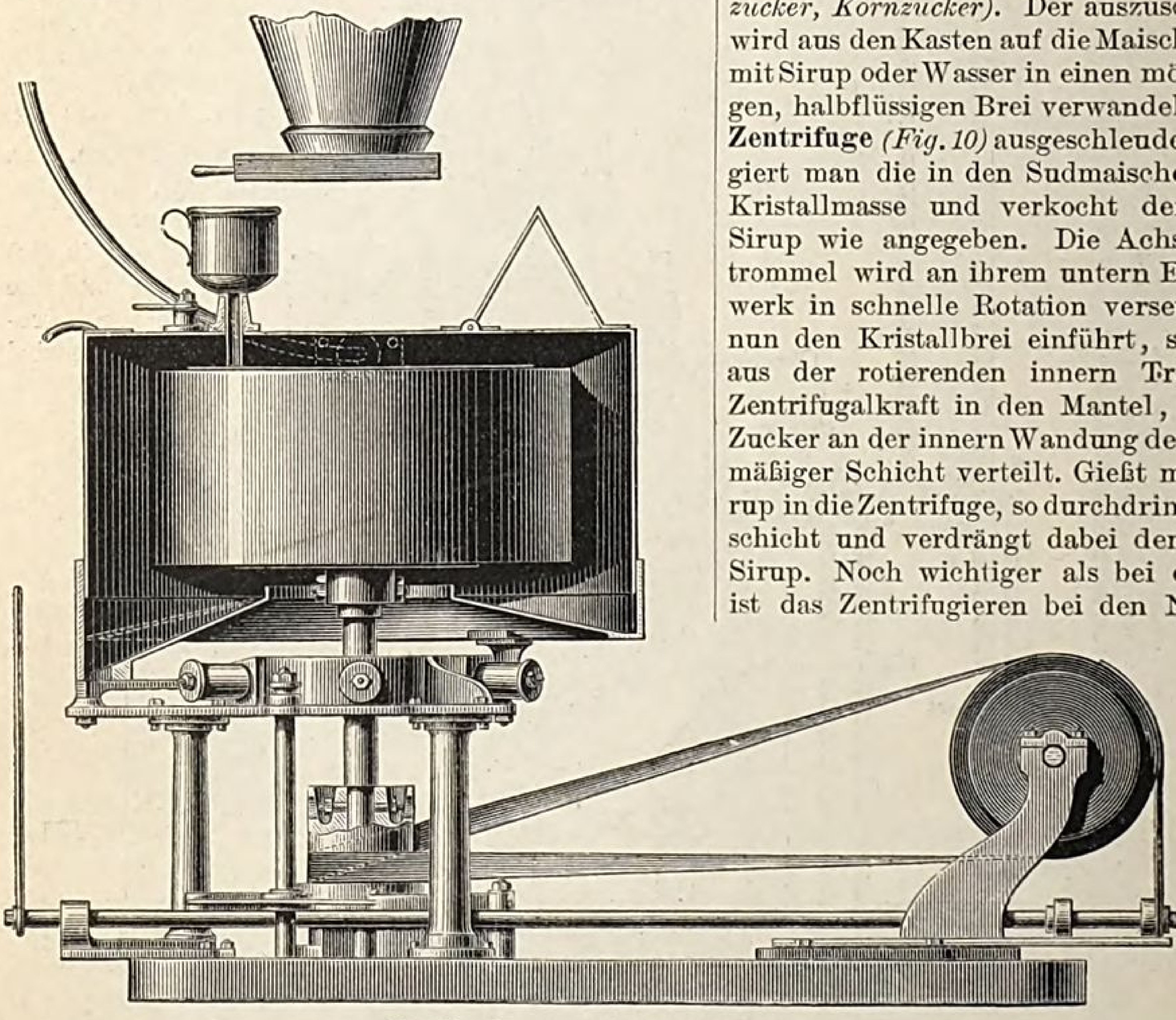


Fig. 9. Vakuumapparat.

Die blank abgekochte Füllmasse leitet man aus dem Vakuum in eine in der **Füllstube** befindliche *Kühlpfanne,* wo die Kristallisation unter allmählicher Abkühlung der kräftig durchgerührten Masse erfolgt, und dann in etwa 4 Ztr. haltende fünfeckige Blechkasten, in denen sie bei einer Temperatur von 30—36°

kristallisiert und ein Haufwerk lose aneinander haftender Kristalle gibt; eine etwas dichtere Masse gibt die bei 62° auf Korn abgekochte Füllmasse; kocht man aber bei 88—90° auf Korn ab, so ist der zwischen den Kristallen befindliche Sirup so konzentriert, daß er hinreichend neue Kristalle ausscheidet, um die schon vorhandenen zu einer festen Masse zu verbinden. Solche alsbald in die Brotformen gebrachte Füllmasse liefert den *Brot-* oder *Hutzucker*.

Ist die Kristallisation in den fünfeckigen Kasten hinreichend weit vorgeschritten, so läßt man aus einer nahe dem Boden befindlichen Öffnung den Sirup möglichst vollständig abfließen und erhält auf diese Weise den **Rohzucker** *(erstes Produkt)*. Dieser ist gelblich bis gelbbraun, die Kristalle kleben schwach aneinander und besitzen einen durch den anhaftenden Sirup bedingten eigentümlichen Geruch und Geschmack; kocht man den abgeflossenen Sirup weiter ein, so kristallisiert die hierbei enthaltene Füllmasse, die man in größere Gefäße füllt, weil das Verhältnis zwischen Zucker und Nichtzucker ungünstiger geworden ist, schwerer und langsamer, und man erhält eine lockerere Masse, das *zweite Produkt*, von welchem ein dunkler Sirup abfließt, der auf *drittes Produkt* verkocht wird. Von diesem erhält man einen dunkeln, schmierigen, stark salzigen Sirup, aus welchem das *vierte Produkt* gewonnen wird, und von letzterm fließt endlich die *Melasse (Rübenmelasse)* ab, die trotz ihres großen Zuckergehalts wegen zu hohen Gehalts an Nichtzucker nicht mehr kristalliert. In neuerer Zeit bringt man die Füllmasse aus dem Vakuum in große, eine ganze Vakuumfüllung fassende *Sudmaischen (Kühl-, Wärmemaischen, Füllmassekühler, Malaxeure)*, die mit einem langsam rotierenden Rührwerk versehen sind und von außen durch strömendes Wasser abgekühlt werden. Hierin vollendet sich die Kristallisation sehr schnell, und man muß Sirup hinzufügen, um die Masse rührbar zu erhalten.


Fig. 10. Fescasche Zentrifuge.

Den *Rohzucker* und die *Nachprodukte* kann man durch *Decken* reinigen, indem man in den Kasten den obern festen Teil des Zuckers einige Zoll tief aufhackt, das Aufgehackte mit Wasser zu einem dünnen Brei anrührt und diesen auf den oberflächlich geebneten Zucker gießt. Der aus den Kristallen gebildete reinere Sirup sickert dann durch die Zuckermasse und spült die Reste des ursprünglichen Sirups fort. Vollständiger und schneller gelangt man durch das jetzt allgemein angewandte *Schleudern* zum Ziel. Gut und scharf kristallisierte Füllmasse liefert auf Zentrifugen sehr reinen, weißen und trocknen Zucker *(Kristallzucker, Kornzucker)*. Der auszuschleudernde Zucker wird aus den Kasten auf die Maischmaschine gebracht, mit Sirup oder Wasser in einen möglichst gleichförmigen, halbflüssigen Brei verwandelt und dann auf der **Zentrifuge** *(Fig. 10)* ausgeschleudert. Ebenso zentrifugiert man die in den Sudmaischen erhaltene breiige Kristallmasse und verkocht den abgeschleuderten Sirup wie angegeben. Die Achse der Zentrifugentrommel wird an ihrem untern Ende durch Riemenwerk in schnelle Rotation versetzt, und wenn man nun den Kristallbrei einführt, so dringt der Sirup aus der rotierenden innern Trommel infolge der Zentrifugalkraft in den Mantel, während sich der Zucker an der innern Wandung der Trommel in gleichmäßiger Schicht verteilt. Gießt man dann reinen Sirup in die Zentrifuge, so durchdringt dieser die Zuckerschicht und verdrängt dabei den noch anhaftenden Sirup. Noch wichtiger als bei dem ersten Produkt ist das Zentrifugieren bei den Nachprodukten, die ohne dasselbe gar nicht zu verarbeiten wären.

Gegenüber der beschriebenen Rohzuckerarbeit, die sich auf die Herstellung eines in den Raffinerien weiter zu bearbeitenden Produkts beschränkt, muß man bei der Herstellung von **Verbrauchs-** oder **Konsumzucker** darauf bedacht sein, alle den Geruch und den Geschmack und das Aussehen des Zuckers beeinträchtigenden fremden Beimengungen zu entfernen. Durch sorgfältige Scheidung, event. Anwendung von Knochenkohle, vollständige Entfernung des Sirups von den Kristallen und Verbesserung der Reinheit des Saftes durch reichlichen Zusatz von gereinigtem Zucker *(Einwurfmelis)* erhält man bei der *Saftmelisfabrikation* Produkte, die sich mit Raffinadezucker recht gut messen können. Zur Darstellung von *Brotzucker (Hutzucker, Melis)* wird der Dicksaft, in welchem Einwurfmelis gelöst ist, auf Korn gekocht, die Füllmasse in einer Pfanne mit Doppelboden unter Umrühren auf 88° erwärmt und dann in eiserne, mit Ölfarbe gestrichene Brotformen gefüllt. Man unterscheidet *Melisformen* von bekannter Größe für Verbrauchszucker, *Lomps* mit 30—40 kg Füllung *(Lumpenzucker)* und *Bastern* mit 50—75 kg Füllung, die beiden letztern für Zwischenprodukte (Einwurf etc.). Durch das

Anwärmen in der Pfanne lösen sich die kleinern Kristalle der Füllmasse, und beim langsamen Erkalten in den Formen findet dann eine Kristallisation statt, welche die vorhandenen Kristalle zu einer festen Masse verbindet. Ist dies geschehen, so entfernt man den Pfropfen aus der Spitze der Formen und läßt den Sirup abfließen. Dann gibt man eine gesättigte Lösung von reinem Zucker *(Deckklärsel)* auf das Brot, welche in dasselbe eindringt und den noch den Kristallen anhaftenden Sirup entfernt. Zur Beschleunigung des Abtropfens des Deckklärsels bringt man die Formen auf die **Nutschbatterie** *(Fig. 11)*, ein horizontal liegendes Röhrensystem mit kleinen Stutzen, in welche die Spitzen der Brotformen luftdicht passen. Das Röhrensystem steht mit einer Luftpumpe oder mit einem Körtingschen Dampfstrahlexhaustor in Verbindung, und der Sirup wird mithin durch Luftdruck aus dem Brote verdrängt. Ist dies erreicht, so nimmt man die Brote aus den Formen, dreht ihre Spitze auf einer Maschine ab und trocknet sie in der Trockenstube bei 55°, womit die *Bodenarbeit* beendet ist. Statt des Nutschapparats hat man auch Zentrifugen, in welche die Brote eingelegt werden, benutzt. Da Melis häufig einen leichten gelblichen Ton besitzt, wird er zur Verdeckung desselben schwach gebläut.

Soll der Zucker nicht Brotform erhalten, so bringt man die stark auf Korn gekochte Füllmasse auf die Zentrifuge u. deckt sie mit Klärsel oder mit Dampf, den man entweder direkt in die Trommel leitet, wo er sich zu Wasser verdichtet, oder zur Erwärmung der Trommel von außen benutzt, um den Sirup zu verflüssigen *(russische, indirekte Dampfdecke)*. Bei der *Nebeldecke* wird Dampf mit Luft gemischt und der Dunst mit einer Temperatur von 50° in die Trommel geleitet. Bei der Wasserdecke benutzt man fein zerstäubtes Wasser. Der so gereinigte Zucker wird auf einem *Pilébrechwerk* zerkleinert und in den Handel gebracht oder in Maischapparaten wieder aufgelöst und zur Darstellung von Melis benutzt. Die Zentrifugenarbeit führt so viel schneller zum Ziel als die Bodenarbeit, daß sie vor letzterer den Vorzug verdient, auch wenn die Preise des zentrifugierten Verbrauchszuckers hinter denen des Brotzuckers etwas zurückbleiben. Mehlförmiger weißer Zucker *(Farin)* wird aus zentrifugiertem Rohzucker, andern zentrifugierten Produkten, Abfällen der Melisfabrikation (beschädigte Brote etc.) durch Mahlen auf der Farinmühle erzeugt. *Pilé* ist gebrochener Zucker von grobem Korn und wird durch Melis- oder Zentrifugenarbeit erzeugt. *Kristallzucker* besteht aus großen einzelnen Kristallen (feinerer *Sandzucker*, gröberer *Granulated*), die man aus sehr reiner Füllmasse durch ein geeignetes Kochverfahren, Behandlung in der Sudmaische und Abschleudern erhält. Man hat zur Gewinnung dieser Ware auch eine Decke mit Paraffinöl (Siedepunkt 220—250°) angewandt; das Öl soll sich sehr schnell vom Sirup trennen und kann sofort wieder benutzt werden, der Zucker aber wird durch Raffinerie geruchlos. *Würfelzucker* wurde früher durch Zerschneiden von Brotzucker hergestellt, wobei sich viel Abfall ergab. Hier und da preßt man jetzt zentrifugierten Zucker in Stangenform und teilt die Stangen mit einer Maschine in Würfel. Bei dem *Adantschen* Verfahren wird die Füllmasse direkt in die Zentrifugenlauftrommel gebracht, welche derartig Keile und Zwischenbleche enthält, daß sie ohne weiteres Zuckerplatten liefert, die leicht in Würfel zerschnitten werden können. Nach *Mathée-Scheibler* wird die Füllmasse in Rahmenformen mit Einsatzblechen gefüllt, mit Deckkläre gedeckt und zentrifugiert, so daß man ganz reine Platten erhält, die dann weiter zerteilt werden.

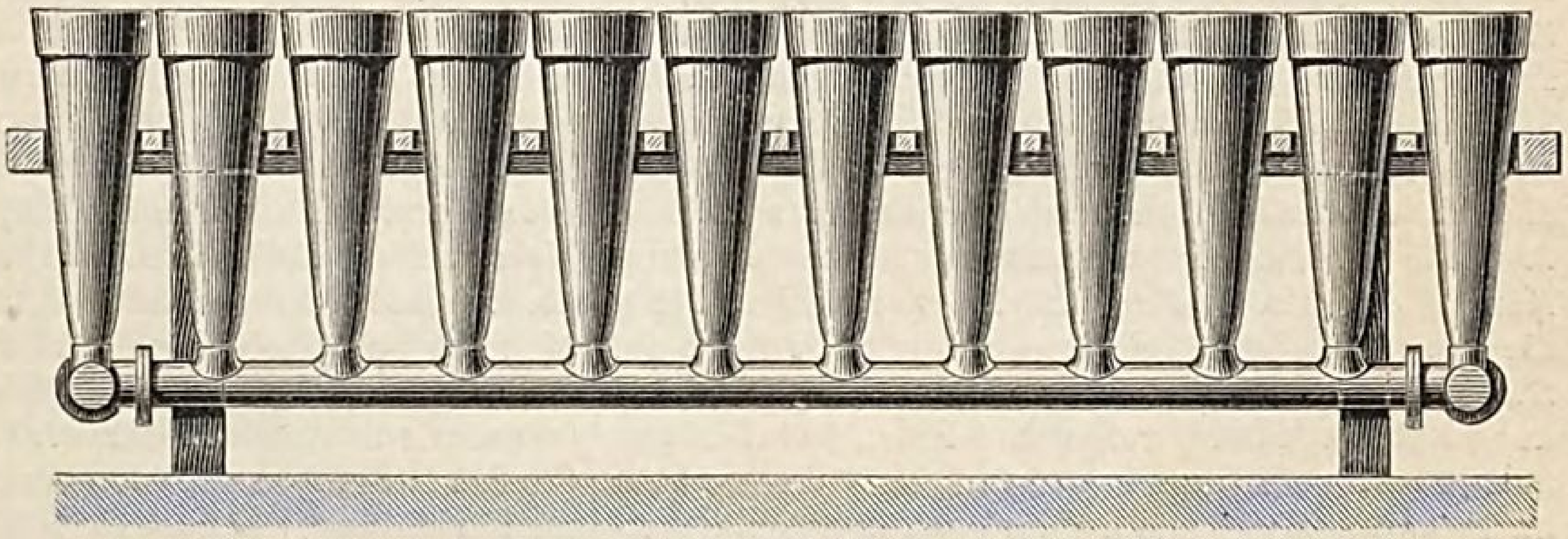


Fig. 11. Nutschbatterie.

Die Herstellung von feinem Verbrauchszucker (**Raffinade**) aus Rohzucker nennt man *Raffination (Raffinerie)*; sie verlor um so mehr an Bedeutung, je vollständiger es gelang, aus dem Rübensaft direkt guten Verbrauchszucker herzustellen. Minder reiner Rohzucker wird zur Raffination zunächst einer *Vorreinigung* (Affination) unterworfen, indem man ihn auf der Zentrifuge ausdeckt oder auf andre Weise reinigt. Nach *Steffen* u. *Raeymaeckers* behandelt man den Rohzucker in einem aus mehreren Gefäßen bestehenden Apparat mit Deckkläre, um ihn systematisch auszulaugen. Die Deckkläre durchströmt die einzelnen Gefäße des Apparats und fließt aus dem letzten sehr unrein ab, während das erste Gefäß bald reinen Zucker enthält. Man leitet dann die Deckkläre zuerst in das zweite und zuletzt in das erste mit Rohzucker neu gefüllte Gefäß etc. Der Rohzucker wird zur Raffination in heißem Wasser (event. unter Zusatz von etwas Kalk) gelöst, die Lösung über Knochenkohle, die sich in hohen Cylindern befindet, filtriert und dann auf Korn verkocht. Die neuern Fortschritte in der Zuckerfabrikation haben auch hier die Verwendung der Knochenkohle stark zurückgedrängt. Nach *Soxhlet* löst man den Rohzucker in kaltem Wasser, filtriert die nahezu gesättigte Lösung in einer Filterpresse durch Kuchen aus Holzschleifmehl und Kieselgur und verkocht sie dann im Vakuum entweder auf recht grobe Kristalle, die geschleudert werden, oder auf feinkörnige Füllmasse zur Herstellung von Broten, die man durch Decken etc. in Marktware verwandelt. Die abfließenden Sirupe werden weiter auf Raffinade oder auf Melis verarbeitet, zuletzt aber erhält man auch hier Melasse. **Kandis** *(Kandelzucker)* wird aus sehr reinem Zucker hergestellt, der braune aus indischem Rohzucker oder aus reinem Rübenzucker, welcher aber mit braunem indischen gefärbt ist. Man kocht auf schwache Fadenprobe, erhitzt auf 112—115° und füllt den Saft in kupferne oder lackierte eiserne Potten, in welchen Zwirnfäden ausgespannt sind, die das Anschießen der Kristalle begünstigen.

Die Potten läßt man 8—10 Tage in verschlossenen Räumen, welche anfangs auf 50—60° angeheitzt wurden, stehen; dann gießt man den Sirup ab, spült die Kristalle mit etwas Kalkwasser und trocknet sie.

Die schwerflüssige, dunkelbraune, widerlich riechende und schmeckende **Melasse** enthält 20 Proz. Wasser, 45—50 Proz. Zucker, 20—25 Proz. organischen und 10 Proz. mineralischen Nichtzucker, welcher die Kristallisation des Zuckers völlig verhindert. Man erhält in der Zuckerfabrikation etwa 2,1—4,3 Proz. Melasse, welche, da sie völlig ungenießbar ist, nur als Viehfutter, zur Spiritusfabrikation und zur Darstellung der Pottasche benutzt werden konnte, bis es in neuerer Zeit gelang, mit Vorteil einen Teil des Zuckers in marktfertigem Zustand daraus abzuscheiden. Nach dem von *Dubrunfaut* angegebenen Verfahren der *Osmose* entzieht man der Melasse durch Diffusion einen Teil der Salze, indem man durch ein System von Kammern, welche von Scheidewänden aus Pergamentpapier durchzogen sind, auf der einen Seite der Wand die Melasse, auf der andern das Wasser, beide mit ziemlich hoher Temperatur, langsam abfließen läßt. Hierbei vollzieht sich die dialytische Scheidung, die Melasse wird verdünnter, salzärmer und dadurch zuckerreicher, während das Wasser namentlich die leicht kristallisierbaren Salze der Melasse aufnimmt. Die osmosierte Melasse wird verkocht und liefert dann eine Kristallisation, von welcher abermals Melasse fällt, die demselben Prozeß unterworfen werden kann. Man osmosiert in der Regel zwei- bis dreimal und gibt die dann entfallende Melasse an Spiritusfabriken ab. Die Ausbeute beträgt bei der ersten Osmose 17,5, bei der zweiten 8,5, bei der dritten 4 Proz., wobei zuletzt noch 25 Proz. Melasse erübrigen. Viel Zucker geht im Ablaufwasser verloren. Dies Verfahren ist namentlich auch zur Reinigung der Nachprodukte benutzt worden. Nach dem von *Scheibler* angegebenen *Elutionsverfahren* wird aus konzentrierter Melasse und gepulvertem gebrannten Kalk eine aus Zuckerkalk bestehende harte, poröse Masse dargestellt, welche man zerkleinert und mit Spiritus von 35° Tr. systematisch auszieht. Der Spiritus löst die fremden Stoffe und läßt reinen Zuckerkalk zurück, der zum Scheiden von frischem Rübensaft wie gewöhnlicher Kalk benutzt wird. Den Spiritus gewinnt man durch Destillation wieder, und den Rückstand von der Destillation benutzt man als Dünger. Die Ausbeute beträgt etwa 40—41 Teile Zucker in Form von Füllmasse auf 100 Teile Melasse mit 50 Proz. Zuckergehalt. Das Elutionsverfahren ist vielfach modifiziert worden. Bei dem *Drevermannschen Fällungsverfahren* wird Melasse in Spiritus von 35° Tr. gelöst und mit Ätzkalk und starkem Alkohol versetzt. Das gebildete Saccharat wird auf der Filterpresse von der dunkelbraunen Nichtzuckerlösung getrennt und mit verdünntem Spiritus ausgewaschen. Bei dem von *Steffen* angegebenen *Substitutionsverfahren* wird eine Lösung von Zuckerkalk erzeugt. Man kocht die Melasse mit Kalkmilch, verdünnt sie mit Wasser, setzt wieder Kalkmilch zu und erhitzt zum Kochen. Etwa ein Drittel des Zuckers scheidet sich hierbei in Form von Zuckerkalk aus und wird durch Filterpressen von der Lösung getrennt. In diese bringt man nach dem Abkühlen von neuem Melasse und Kalk (substituiert das Ausgeschiedene) und erhält schließlich aus einer gegebenen Menge Melasse vier Fünftel des darin enthaltenen Zuckers in Form von Zuckerkalk. Dieser wird in eine Filterpresse gebracht, ausgewaschen und dann zum Scheiden von Rübensaft benutzt. Nach dem *Ausscheideverfahren* von *Steffen* wird die Melasse auf einen Gehalt von 7 Proz. Zucker verdünnt und dann unter Kühlung mit so viel gebranntem Kalk versetzt, daß sich Tricalciumsaccharat mit überschüssigem Kalk ausscheidet. Dies wird durch Filterpressen abgeschieden, gewaschen und zum Scheiden benutzt. Man erhält 90 Proz. des Zuckers der Melasse in sehr reiner Form, verbraucht aber sehr viel Kühlwasser und erhält sehr dünne Laugen. Nach dem *Scheiblerschen Strontianverfahren* versetzt man die etwas verdünnte Melasse mit Strontianhydrat, so daß sich unlösliches Strontiumbisaccharat bildet, welches man mittels einer Filterpresse abscheidet und mit heißer Strontianhydratlösung wäscht. Kühlt man dasselbe mit Wasser auf 15° ab, so zerfällt es in Zucker und Strontianhydrat, von welchem die Hälfte auskristallisiert; der Rest wird mit Kohlensäure gefällt, die Zuckerlösung weiter verarbeitet. Aus der ersten heißen Mutterlauge kristallisiert beim Erkalten Strontianhydrat, der Rest wird durch Kohlensäure gefällt. Nach einem neuern Verfahren wird die Melasse mit so viel Strontianhydrat versetzt, daß sich Monosaccharat bildet, welches durch Abkühlung sich ausscheidet und durch Filterpressen von der Lauge getrennt wird. Aus letzterer wird der Rest des Zuckers (25 Proz.) wie oben als Bisaccharat gefällt. Letzteres löst man in Melasse, der noch so viel Strontianhydrat zugesetzt wird, daß sich wieder Monosaccharat bildet etc.

Was die *Ausbeute* betrifft, so kann man annehmen, daß 1 Hektar etwa 460—920 Ztr. Rüben liefert. Zu 1 Ztr. Zucker brauchte man in den 30er Jahren 18 Ztr., 1846 noch 14 Ztr., bis 1870 etwas mehr als 12 Ztr. und im Jahre 1874/75 infolge der immer weitern Verbreitung des Diffusionsverfahrens nur noch 11,44 Ztr. und 1894/95 nur 8,59 Ztr. Rüben.

Die Darstellung des Zuckers aus dem **Zuckerrohr** entspricht im wesentlichen dem Verfahren, welches bei der Rübenzuckerfabrikation angewandt wird; sie bietet weniger Schwierigkeiten, weil der Saft reiner ist, erfordert aber große Vorsichtsmaßregeln, weil bei der hohen Temperatur der Tropen der Saft sehr leicht verdirbt. Das frisch geschnittene Rohr wird zwischen Walzen ausgepreßt (die Preßrückstände, *Bagasse [Begasse, Megasse]* dienen als Feuerungsmaterial) und der Saft mittels Kalks geschieden etc. Der Rohzucker *(Moskovade, Muskovade)* kommt als solcher und gereinigt *(Kassonade)* in den Handel und wird in großen Mengen in Europa raffiniert. Aus dem Zuckerahorn wird in Nordamerika und aus der Zuckerpalme in Ostindien Zucker bereitet, während die Zuckermoorhirse (Sorghum) besser auf Sirup verarbeitet wird.

Am bedenklichsten ist die dauernde Einwirkung niedriger (Rübenwäsche etc.), noch mehr diejenige hoher Temperaturen (Bodenarbeit), welcher die Arbeiter sich nicht entziehen können. Die Abwässer der Zuckerfabriken bieten infolge ihres Reichtums an fäulnisfähigen Substanzen, und da sie in großen Mengen auftreten, sehr große Schwierigkeiten. Eine Fabrik, welche 4000 Ztr. Rüben verarbeitet, liefert so viel Abwasser wie eine Stadt mit 20,000 Einw. und nach dem Gehalt dieses Abwassers an schädlichen Stoffen so viel wie eine Stadt von 50,000 Einw. Die Abwässer der Zuckerfabriken unterliegen zunächst einem Zersetzungsprozeß, bei welchem sich sehr viel Schwefelwasserstoff entwickelt; in diesem Stadium wuchert in den Abzugsgräben, welche die Umgegend verpesten, Beggiatoa und Leptomitus lacteus. Im weitern Verlauf tritt eine Selbstreinigung ein, es erscheinen grüne Algen, auch ein Tierleben, und damit ist die größte Gefahr beseitigt. Bei stärker verunreinigten Abwässern ist auf derartige Selbstreinigung nicht zu rechnen. Eine Reinigung der Abwässer mit Chemikalien hat bisher nicht völlig befriedigt, während man mit Vorteil die Oxydation der schädlichen Stoffe durch den Sauerstoff der Luft verwertet hat, indem man das durch Kalkzusatz schwach alkalisch gemachte Wasser über Gradierwerke leitete. Auch die Berieselung ist mit bestem Erfolg eingeführt worden. Sie erfordert aber bei dem großen Reichtum der Abwässer an Kohlehydraten, welche vom Boden nicht absorbiert, sondern nur oxydiert werden können, große Bodenflächen und sinkt, wo diese fehlen, zu einer einfachen mechanischen Filtration herab, die auf anderm Wege billiger erreicht werden kann und die beabsichtigte vollkommene Reinigung nicht zur Folge hat. Nach einem eigentümlichen Verfahren leitet man die erste Zersetzung der Abwässer durch Mikroorganismen bei einer Temperatur von 25—40° ein und läßt dann eine einfache und auf beschränktem Raum ausführbare Bodenfiltration folgen. Bei der ersten Operation entsteht ein Schlamm, welcher frisch oder kompostiert wertvollen Dünger darstellt.

[Produktion und Verbrauch.] Die Produktion (P.), bez. Ausfuhr (A.) von Rohrzucker betrug um 1890 in folgenden Ländern:

	metr. Ton.		metr. Ton.
Cuba	P. 530 229	Britisch-Guayana	A. 117 433
Java	P. 336 308	Britisch-Ostindien	A. 72 796
Philippinen	A. 218 850	Peru	P. 64 007
Britisch-Westindien	A. 176 588	Puerto Rico	A. 62 400
Vereinigte Staaten	P. 156 371	China	A. 59 898
Brasilien	A. 151 840	Queensland	P. 50 003
Mauritius	A. 136 849	Guadeloupe	A. 45 156
Hawaïinseln	A. 125 450	Ägypten	P. 41 730

Die Gesamtproduktion an Rohrzucker kann auf 4—5000 Mill. kg geschätzt werden. Von Sorghumzucker werden nur etwa 400, von Ahornzucker höchstens 15,000 Ton. erzeugt. Die Rübenzuckerproduktion betrug in Tonnen:

	1875/76	1885/86	1894/95
Deutschland	358 048	846 211	1 831 624
Österreich-Ungarn	321 830	395 300	1 044 516
Frankreich	462 257	296 633	745 073
Rußland	247 340	528 521	591 391
Belgien	105 307	62 947	321 400 (Belgien und Holland)
Holland	30 930	26 130	
Andre Länder	4 039	22 769	500 000
Zusammen:	1 529 751	2 178 511	5 034 004

Die bedeutendsten Ausfuhrländer für den Weltmarkt sind Deutschland, Cuba, Österreich-Ungarn, Frankreich, Niederländisch-Ostindien und die Philippinen. 1894 führten aus in Millionen Mark: Deutschland 259,3, Österreich-Ungarn 148,4, Frankreich 100,8, Belgien 44,7. Dagegen führten ein Großbritannien 444,6, Vereinigte Staaten 427,3, Schweiz 14,6, Frankreich 51,3. Der Zuckerverbrauch im Jahr und pro Kopf der Bevölkerung betrug in Kilogrammen:

	1870—74	1885—89	1893—94
Großbritannien	22,6	32,6	37,4
Vereinigte Staaten	17,6	24,5	31,6
Schweiz	6,7	16,2	15,1
Dänemark	12,0	16,2	20,0
Frankreich	7,8	10,7	15,2
Niederlande	8,6	9,8	12,5
Schweden	6,1	9,4	11,0*
Deutsches Reich	6,7	7,8	11,3
Österreich	—	—	8,0
Rußland	—	—	4,8
Norwegen	4,5	6,2	—
Belgien	8,3	4,2	11,4
Italien	2,9	3,1	3,8

* Schweden und Norwegen.

[Geschichtliches.] Das Zuckerrohr war ursprünglich Nahrungspflanze, wie noch jetzt in manchen Gegenden Asiens, auf den Philippinen und Südseeinseln. In Indien und China wird es seit uralter Zeit kultiviert, und aus dem Sanskritnamen sarkura entstanden das arabische sukhar und die europäischen Namen Z., sucre etc. Theophrast und Dioskorides erwähnen den Z., der damals nur medizinisch benutzt wurde. Die Juden kannten den Z. nicht, ebensowenig die alten Babylonier. Der Anbau des Zuckerrohrs rückte zuerst nach Südpersien und Arabien, dann nach Ägypten, Sizilien und Südspanien vor. Im 9. Jahrh. raffinierten die Araber schon Z. aus dem im ehemaligen Susiana gedeihenden Zuckerrohr. 996 kam aus Alexandria Z. nach Venedig, und dort soll derselbe zuerst in die noch jetzt gebräuchliche Brotform (welche nach andern aus China stammt) gebracht worden sein. Arabische Ärzte benutzten den Z. als Arzneimittel, und erst durch die Kreuzzüge wurde er allgemeiner bekannt. Die Mexikaner scheinen ursprünglich aus Mais Z. dargestellt zu haben; das Zuckerrohr brachte Columbus 1490 von den Kanarischen Inseln nach Domingo, wo es zuerst im großen gebaut wurde. Cuba hatte 1760 noch unbedeutende Ausfuhr. Nach Mexiko kam das Zuckerrohr zu Cortez' Zeiten, und 1553 wurde von dort Z. nach Spanien gebracht. 1531 erhielt Brasilien das Zuckerrohr, und von hier gelangte es in die englischen und französischen Kolonien. Vor dem letzten Aufstand befand sich Cuba an der Spitze aller Zuckerrohr produzierenden Länder, dann folgen Java, Manila, Brasilien und Mauritius. In Nordamerika hat besonders Louisiana, in Südamerika Brasilien und Peru, in Asien Java, China, Japan, Ostindien, in Australien die Sandwichinseln, in Afrika Ägypten und der Süden bedeutende Produktion. In Europa war die früher bedeutende Kultur völlig verschwunden, und erst in der Neuzeit ist sie in Spanien wieder aufgenommen worden. Seit dem 16. Jahrh. entstanden in fast allen europäischen Staaten Raffinerien (1797 in Dresden) zur Reinigung des Kolonialzuckers; aber noch im 17. Jahrh. war der Z. in Deutschland so teuer, daß alle weniger Bemittelten nur Sirup und Honig gebrauchten. 1747 entdeckte Marggraf den bedeutenden Zuckergehalt der Runkelrübe. Achard gründete 1801 auf dem Gute Kunern in Niederschlesien die erste Rübenzuckerfabrik, welcher bald andre folgten. Die Ausbeute betrug damals nur 2—3 Proz., obschon bereits Nöldechen 1799 die Scheidung mittels Kalkes

eingeführt und Lampadius und Schaup den günstigen Einfluß der Holzkohle nachgewiesen hatten. In Frankreich erblühte die Zuckerfabrikation seit 1811 und erhielt sich in einigen Fabriken auch nach dem Aufhören der Kontinentalsperre infolge mannigfacher Verbesserungen, wie die Einführung der Reibmaschine und der hydraulischen Presse, der Dampfheizung und der Benutzung wiederbelebungsfähiger Knochenkohle. In Deutschland waren hingegen nach Napoleons Sturz die Fabriken wieder eingegangen, und erst in den 20er Jahren begann die Industrie bei uns von neuem Fuß zu fassen und sich namentlich in der Provinz Sachsen, wo durch den Zichorienbau der Boden für die Rübenkultur aufs beste vorbereitet war, dann auch in Anhalt, Schlesien u. Braunschweig glücklich zu entwickeln. Österreich, Rußland und Belgien haben nächst Deutschland und Frankreich die am höchsten entwickelte Zuckerindustrie. Deutschland produzierte:

1836/37	etwa 1 000 Ton.	1880/81	573 000 Ton.
1840/41	14 200 „	1890/91	1 320 000 „
1860/61	126 500 „	1894/95	1 689 916 „

Im letzten Jahre wurden in 405 Fabriken 14,525,559 Ton. Rüben verarbeitet.

Vgl. v. Lippmann, Die Chemie der Zuckerarten (2. Aufl., Braunschw. 1895); Stammer, Lehrbuch der Zuckerfabrikation (2. Aufl., das. 1887); Derselbe, Der Dampf in der Zuckerfabrik (Magdeb. 1891, Zusatzband 1894); Stohmann, Handbuch der Zuckerfabrikation (3. Aufl., Berl. 1893); Possanner, Die Zuckerfabrikation (Wien 1894); Schulz, Die Berechnungen der Abdampfapparate bei der Fabrikation des Zuckers (das. 1863); Jicinsky, Das Saftgewinnungsverfahren der Diffusion (Leipz. 1874); v. Kaufmann, Die Zuckerindustrie in ihrer wirtschaftlichen und steuerfiskalischen Bedeutung (Berl. 1878); Scheibler, Aktenstücke zur Geschichte der Rübenzuckerfabrikation (das. 1875); Paasche, Zuckerindustrie und Zuckerhandel der Welt (Jena 1891); Frühling u. Schulz, Anleitung zur Untersuchung der für die Zuckerindustrie in Betracht kommenden Rohmaterialien (4. Aufl., Braunschweig 1891); Preuß, Leitfaden für Zuckerfabrikchemiker (Berl. 1892); Thielmann, Die Dampfkessel für die Zuckerindustrie (das. 1889); v. Lippmann, Geschichte des Zuckers (Leipz. 1890); Rathkes »Bibliothek für Zuckerinteressenten« (Magdeb., bis jetzt 12 Bde.; Bd. 1: Verzeichnis der Rübenzuckerfabriken ꝛc. im Deutschen Reich, in Österreich, Belgien ꝛc.«, 13. Jahrg., 1897); Zabels »Jahr- und Adreßbuch der Zuckerfabriken Europas« (Magdeburg); Wensierskis »Karte der Zuckerfabriken ꝛc. im deutschen Zollgebiet ꝛc.« (das. 1895); »Jahresberichte über die Fortschritte der Zuckerfabrikation« (Braunschw., seit 1860); »Taschenkalender für Zuckerfabrikanten« (Berl.); »Die deutsche Zuckerindustrie« (das. 1876 ff.) und andre Zeitschriften. Weitere Litteratur s. Zuckersteuer.

Zuckerbaryt, s. Zucker, S. 1090.

Zuckereichhorn, s. Flugbeutler.

Zuckergast (Fischchen, Silberfischchen, Lepisma saccharina *L.*), Insekt aus der Familie der Borstenschwänze und der Unterordnung der Thysanuren, mit gestrecktem, birnförmigem, oben flach gewölbtem Körper, kleinen, aus zwölf getrennten Nebenaugen bestehenden Augen, drei fast gleich langen Borsten am Hinterleib und zweigliederigen Tarsen, ist 8 mm lang, oben silberglänzend, weißlich, unten lichtgelb, findet sich in Europa in Häusern und soll gern am Zucker naschen, auch Wolle, Leinenzeug, Papier und Leder benagen.

Zuckergras, s. Erianthus.

Zuckerharnruhr, s. Harnruhr.

Zuckerhirse, soviel wie Sorghum saccharatum.

Zuckerhütl, höchste Erhebung der Stubaier Alpen in Tirol, 3511 m, wird vom Stubaithal (Unterberg) über die Dresdener Hütte (2308 m) bestiegen, mit großartiger Aussicht.

Zuckerkalk, s. Zucker, S. 1090.

Zuckerkand (Kandis), s. Tafel »Zuckerfabrikation II«, S. III.

Zuckerkistenholz, s. Cedrela.

Zuckerkouleur, s. Karamel.

Zuckerkrankheit (Zuckerharnruhr), s. Harnruhr.

Zuckermelde, s. Atriplex.

Zuckermerk, s. Sium.

Zuckermilbe, eine Milbe aus der Gattung Glyciphagus (s. Milben), die in altem Zucker und auf getrockneten süßen Früchten lebt.

Zuckermoorhirse (Zuckersorgho), s. Sorghum.

Zuckerpalme, s. Arenga.

Zuckerprobe, Nachweisung von Zucker in Flüssigkeiten, speziell im Harn bei der Zuckerkrankheit. Löst man in dem Harn kohlensaures Natron bis zur Sättigung, setzt etwas basisch salpetersaures Wismut hinzu und kocht mehrere Minuten, so färbt sich die Mischung bei Anwesenheit von mehr als 0,1 Proz. Traubenzucker durch Ausscheidung von Wismutmetall grau, dann schwarz. Versetzt man 3 Teile Harn mit 1 Teil Natronlauge (des deutschen Arzneibuches), dann unter starkem Umschütteln tropfenweise mit 10proz. Lösung von Kupfersulfat, bis eine kleine Menge Kupferhydroxyd ungelöst bleibt, so werden beim Erhitzen bis zum Sieden in der blauen Lösung gelbe Fällungen von Kupferhydroxydul sichtbar. Diese Trommersche Methode ist auch für quantitative Bestimmung des Zuckers ausgebildet worden, einfacher aber ist die Anwendung eines Polarisationsapparats.

Zuckerriementang, s. Laminaria.

Zuckerrohr (Saccharum *L.*), Gattung aus der Familie der Gramineen, sehr hohe, schilfartige, ausdauernde, meist schmalblätterige Gräser mit großem, reichverzweigtem, rispigem Blütenstand, zweiblütigen, an der Basis mit langen, allseitig abstehenden, weißen, seidenartigen Haaren umgebenen Ährchen, in denen aber nur die obere Blüte vollständig ist. Zwölf Arten, meist in den Tropen der Alten Welt, drei in Amerika. Das echte Z. (S. officinarum *L.*, s. Tafel »Industriepflanzen«, Fig. 8), mit ausdauerndem, kriechendem Wurzelstock, 2—4 m hohen, 2—5 cm dicken Halmen ohne vorspringende Knoten, mit harter, kahler, grüner, gelber, violetter oder gelb u. violett gestreifter Rinde, saftigem, zuckerreichem Mark, 0,6—1,5 m langen Blättern mit starkem, weißlichem Mittelnerv und 40—80 cm langen, pyramidalen Blütenrispen, soll aus dem tropischen Ostasien stammen, findet sich aber nirgends wild und wird in allen Weltteilen zwischen 30° südl. und 35° nördl. Br., in Südamerika noch bei 1900 m ü. M., in Europa nur auf Sizilien und in Andalusien behufs der Zuckergewinnung kultiviert. Die Varietäten unterscheiden sich fast nur durch Färbung und Höhe des Stengels und blühen fast niemals. Man vermehrt sie durch Stecklinge (Schnittlinge), an deren Knoten Knospen sitzen, und die sich in Löchern oder Furchen bei genügender Bewässerung schnell bewurzeln. Unter günstigen Verhältnissen liefert ein Wurzelstock bis 30 Jahre lang ergiebige Ernten, in manchen Gegenden aber erneuert man die Pflanzungen alle 4—5 Jahre. In Ostindien schneidet man 9 Monate nach der Pflanzung, in Amerika bei Wurzelschößlingen 11—12, bei Stecklingen erst

15 Monate nachher und manchmal noch später. Das Rohr wird nahe am untersten Ende abgehauen, von den Blättern befreit, der oberste Teil zu Stecklingen verwendet und das übrige Rohr in Stücke von 1 m Länge geschnitten. Diese Stücke bindet man in Bündel und schafft sie zur Presse. Feinde des Zuckerrohrs sind gewisse Nematoden (s. Serehkrankheit), ein Wickler (Tortrix sacchariphaga), eine Schildlaus (Coccus sacchari), Blattläuse, die Larve des leuchtenden Schnellkäfers (Elater noctilucus *L.*), die Zuckerameise (Formica saccharivora *L.*), die ihr Nest unter den Wurzeln des Rohres anlegt; die Afterameise (Formica analis *Latr.*), die ihre Wohnung im Rohr anlegt und es dadurch zerstört. Vgl. Semler, Die tropische Agrikultur, Bd. 3 (Wism. 1888); Delteil, Le canne à sucre (Par. 1885); Basset, Guide du planteur de cannes (das. 1889); Lock u. a., Sugar, handbook for planters and refiners (Lond. 1888); Soltwedel, Formen und Farben von Saccharum officinarum *L.* (21 Tafeln, Berl. 1892).

Zuckerrohr, chinesisches, s. Sorghum.

Zuckerrübe, Zuckerrunkel, s. Runkelrübe und Rübenbau.

Zuckerruhr, soviel wie Zuckerharnruhr, s. Harnruhr.

Zuckersäure $C_6H_{10}O_8$ entsteht bei Oxydation der Zuckerarten und andrer Kohlehydrate mit Salpetersäure, sie kristallisiert, ist sehr zerfließlich, leicht löslich in Wasser und Alkohol, gibt bei weiterer Oxydation Weinsäure, dann Oxalsäure und wirkt stark reduzierend. Sie ist zweibasisch, das saure Kalium- und das saure Ammoniumsalz kristallisieren gut und sind schwer löslich, die neutralen Alkalisalze sind zerfließlich, die meisten übrigen Salze unlöslich. Im Handel versteht man unter Z. stets Oxalsäure.

Zuckerschotenbaum, s. Gleditschia.

Zuckersorgho, s. Sorghum.

Zuckersteuer. Der Zucker, vornehmlich Genußmittel, ist ein ergiebiger und geeigneter Gegenstand der Besteuerung. Die Erhebung der auf ihn gelegten Abgabe ist einfach, wenn sie, wie beim ausschließlichen Verbrauch von Kolonialzucker, lediglich auf dem Wege der Verzollung eingeführten Zuckers erfolgen kann. Diese Besteuerungsform bestand in England, wo fast gar kein Zucker fabriziert wurde, bis 1874, in welchem Jahre die englische Z. mit der Wirkung aufgehoben wurde, daß der Zuckerverbrauch eine beträchtliche Steigerung erfahren hat. Schwerer wird die richtige Besteuerung, wenn durch dieselbe auch die heimische Erzeugung getroffen werden muß, indem dann je nach dem Verfahren der Bemessung und Erhebung und nach der Verschiedenheit der technischen Entwickelung der Fabrikation nicht allein Steuer und Zoll leicht ungleich werden, sondern auch die Steuerlast selbst eine für die einzelnen Gegenden und Fabriken sehr verschiedene Höhe annehmen kann. Eine solche inländische Z. besteht in vielen Ländern des europäischen Kontinents, wo durch die Kontinentalsperre eine einheimische Rübenzuckerfabrikation begründet wurde, die durch hohe Zölle auf den Kolonialzucker in den folgenden Jahrzehnten mächtig erstarkte. Diese inländische Z. wird in folgenden vier Formen erhoben:

1) Vom Rohmaterial als Rübensteuer, bei welcher die Steuersumme nach der Menge der in die Fabrik eingebrachten Rüben ausgeworfen wird. Die Erhebung der Rübensteuer ist einfach und sicher und für die Fabrikation nicht weiter lästig, da sie nur eine Überwachung des Einganges zur Fabrik erheischt. Dagegen bewirkt diese Steuer leicht eine Verschiedenheit in der Belastung, da sie die schlechte Rübe ebenso hoch trifft wie die zuckerreiche. Der Zuckergehalt wechselt aber nicht allein von Jahr zu Jahr, sondern auch von Ort zu Ort. Die Steuerlast kann einmal dadurch vermindert werden, daß man an Zucker reichere Rüben verwendet, dann dadurch, daß man den in der Rübe vorhandenen Zucker vollständiger ausbringt. Der Zuckerreichtum wird bedingt durch Kunst und Erfahrung des Landwirts, vorzüglich aber durch die Beschaffenheit des Bodens. Das Ausbringen aber hängt vom Stande der Technik ab. Verbesserungen der letztern bewirken Steuerersparungen; dabei können selbst solche dem Unternehmer Vorteil bringen, welche vom Standpunkte der Gesamtheit aus unwirtschaftlich sind. Aus den genannten Gründen wird bei dieser Steuerform die Rückvergütung im Falle der Ausfuhr leicht zur Ausfuhrprämie.

2) Die Besteuerung des Halbfabrikats als Saftsteuer. Hier wird unterstellt, daß aus einer gegebenen Menge Saft eine von der Dichtigkeit desselben abhängige Menge Zucker gewonnen werde. Diese Besteuerungsart teilt die Mängel der Rübensteuer, sie trifft leicht die weniger rentabeln Unternehmungen stärker als die gewinnreichen. Außerdem ist die Dichtigkeit nicht immer maßgebend für den Zuckergehalt. Insbesondere führt die Saftsteuer leicht zur Defraudation, das mit ihr verbundene Überwachungssystem zur Störung des Fabrikbetriebs.

3) Die Pauschalierungssteuer, welche die Steuer nach einer angenommenen Leistungsfähigkeit der Saftgewinnungsapparate bemißt, und zwar bei dem System der Pressen nach der Höhe der Zentrifugen oder Saftpressen und der Größe der Preßflächen, bei dem Diffusionssystem nach dem Umfang und der Zahl der Füllungen der Diffusionsgefäße. Diese Steuer macht eine fortlaufende Kontrolle des technischen Betriebs entbehrlich und gewährt damit der Fabrikation freien Spielraum. Sie begünstigt dagegen, wie Rüben- und Saftsteuer, die Fabriken, welche zuckerreichere Rüben verarbeiten, sie ist schwer zu bemessen, da sich die Leistungsfähigkeit der Apparate nicht genau feststellen läßt, zumal dieselbe durch technische Verbesserungen erhöht werden kann; sie zwingt ferner auch bei geringerm Bedarf zur Produktion, weil die Steuer doch entrichtet werden muß, endlich wird sie infolge technischer Verbesserungen in Verbindung mit der Ausfuhrvergütung leicht finanziell unergiebig.

4) Die vom fertigen Fabrikat erhobene Fabrikat- oder Produktensteuer, die entweder vom Fabrikanten selbst oder (als Verkaufsabgabe) in dem Augenblick erhoben wird, in dem der Zucker in den freien Verkehr gelangt. Die letztere Form verdient den Vorzug. Sie bietet dann den Vorteil, daß die Steuer richtig veranlagt wird, daß durch Technik und Qualität der Rüben bedingte einseitige Begünstigungen vermieden werden. Der Betrieb wird ferner nicht gestört, endlich kann die Ausfuhrvergütung richtig bemessen und demnach ohne Nachteile gewährt werden. Soll die Steuer gleichmäßig belasten, so muß sie die Unterschiede in den Qualitäten berücksichtigen.

Die Steuersysteme der einzelnen Länder weisen große Verschiedenheiten auf. In Deutschland wurde 1841 die Z. in der Form der Rübensteuer eingeführt. Damals wurde unterstellt, daß 1 Ztr. Rohzucker aus 20 Ztr. grünen Rüben gewonnen werde. 1 Ztr. Rüben wurde mit 3 Pf. = 2,5 Reichspfennig, 1 Ztr. Zucker demnach mit 50 Pf. belastet. Seit 1869 wurde ein Rendement von 1 Ztr. Zucker aus 12,5 Ztr. Rüben

der Besteuerung zu Grunde gelegt. Dieser Satz trifft für süddeutsche Fabriken im allgemeinen zu, während in Norddeutschland die verwandten Rüben an Zucker reicher sind, so daß bereits aus 9,3 Ztr. Rüben 1 Ztr. Zucker gewonnen werden kann. 1 Ztr. Rüben wurde bis 1886 mit einer Steuer von 80 Pf. belegt, wonach 1 Ztr. Zucker mit 8,64—10 Mk. getroffen wurde. 1886 wurde die Steuer auf 85 Pf. erhöht, die Ausfuhrvergütung etwas erniedrigt. Unter den zahlreichen Bedenken gegen die Besteuerung nach dem Rohmaterial waren es namentlich die großen Mißstände im Ausfuhrprämienwesen, welche eine Änderung derselben dringend erheischten. Betrugen doch die Ausfuhrprämien z. B. 1884/85: 128,5, 1887/88: 105,6 Mill. Mk. bei einem Gesamtsteuerertrag von 166,4, bez. 118,4 Mill. Mk., so daß nur 37,9, bez. 12,8 Mill. Mk. Reinertrag verblieben. Durch Gesetz vom 9. Juli 1887 wurde in Deutschland nun eine Fabrikatsteuer unter dem Namen Verbrauchsabgabe eingeführt mit 12 Mk. von 100 kg Rübenzucker. Die Rübensteuer blieb daneben in dem ermäßigten Betrag von 80 Pf. von 100 kg Rüben zunächst noch bestehen. Die Ausfuhrvergütung betrug für Rohzucker und raffinierten Zucker (90—98 Proz. Zuckergehalt) 8,50 Mk., für Kandis und weißen, harten Brotzucker 10,65 Mk., für alle übrigen harten Zucker 10 Mk. Die Verbindung der Verbrauchsabgabe mit der Rübensteuer konnte aber nur eine Übergangsmaßregel sein; schon durch Gesetz vom 31. Mai 1891 wurde mit Gültigkeit vom 1. Aug. 1892 die Rübensteuer ganz aufgehoben und nur die Verbrauchsabgabe in dem erhöhten Satz von 18 Mk. für 100 kg netto weitergeführt. Die Abgabe ist von demjenigen zu entrichten, der den Zucker zur freien Verfügung erhält. Sie wird von demjenigen Zucker nicht erhoben, der unter Steuerkontrolle ausgeführt wird. Bei der Ausfuhr von Fabrikaten, zu deren Herstellung inländischer Zucker verwendet wurde, oder bei Niederlegung solcher Fabrikate in steuerfreie Niederlagen kann dieselbe unerhoben bleiben oder in dem bezahlten Betrage rückvergütet werden. Ferner kann Zucker, der zur Viehfütterung oder zur Herstellung von Fabrikaten bestimmt ist, die nicht dem menschlichen Konsum dienen, in denaturiertem Zustand steuerfrei abgelassen werden. Vom 1. Aug. 1892 ab ist der Zoll für Zucker (einschließlich Rübensäfte, Füllmassen, Zuckerabläufe) auf 36 Mk. für 100 kg erhöht, kann aber, falls die Einfuhr unter Steuerkontrolle zu weiterer Verarbeitung erfolgt, auf 18 Mk. ermäßigt werden. Vom 1. Aug. 1892 bis 31. Juli 1897 sollten offene Prämien gewährt werden für ausgeführten oder in eine öffentliche Niederlage oder in eine Privatniederlage unter amtlichem Mitverschluß verbrachten Zucker (bei Abfertigung von mindestens 500 kg). Die Prämien betragen für die Zeit vom 1. Aug. 1892 bis 31. Juli 1895 für je 100 kg Rohzucker 1,25 Mk., Raffinade I 2,00 Mk., Raffinade II 1,65 Mk.; für die Zeit vom 1. Aug. 1895 bis 31. Juli 1897: 1,00, bez. 1,75 u. 1,40 Mk. Mit dem 1. Aug. 1897 sollte diese Prämie ganz in Wegfall kommen. Der Reichstag beschloß jedoch im Sommer 1895, daß bis 31. Juli 1897 die höhern Prämien beibehalten werden sollen, gab aber gleichzeitig dem Bundesrat das Recht, diese Prämie dauernd oder zeitweilig zu ermäßigen oder sie ganz aufzuheben, sobald andre Länder ihre Prämien ermäßigen oder aufheben. Durch Gesetz vom 27. Mai 1896 ist für jede Fabrik ein sogen. Kontingent festgesetzt worden. Als Steuer wird nunmehr erhoben: 1) eine Verbrauchsabgabe von 20 Mk. für 100 kg; 2) eine sogen. Betriebssteuer mit Staffeltarif mit 10 Pf. für 100 kg bis einschließlich 4 Mill. kg und für jede weitere Million noch je 2½ Pf. mehr; 3) ein weiterer Zuschlag von 2,50 Mk. für 100 kg für diejenige Menge, welche den Kontingentsbetrag der Fabrik überschreitet. Die Ausfuhrzuschüsse wurden auf 2,50, 3,55 u. 3 Mk. festgesetzt. Die Einnahmen aus dem Zucker stellen sich 1895/96 auf 121,6 Mill. Mk., wovon 121 Mill. Mk. auf die Steuer, 0,550 Mill. Mk. auf den Zoll entfallen.

In Österreich wurde 1865 die Pauschalierungssteuer eingeführt, nachdem man es ursprünglich mit der Fabrikatsteuer, dann mit der Rohmaterialsteuer versucht hatte. Durch Gesetz vom 20. Juni 1888 wurde unter Aufhebung der 1878 und 1880 gesetzlich neugeregelten Pauschalierungssteuer eine Fabrikatsteuer unter der Bezeichnung »Verbrauchsabgabe« eingeführt. Nach demselben ist von Rübenzucker und allem Zucker von gleicher Art (Rohrzucker) in jedem Zustand der Reinheit mit alleiniger Ausnahme von zum menschlichen Genuß nicht geeignetem Sirup für 100 kg netto 11 Gulden, für Zucker andrer Art in festem Zustand 3 Gulden, in flüssigem Zustand 1 Gulden zu zahlen. Die Ausfuhrvergütung ist je nach dem Grade der Polarisation verschieden bemessen. Sollte dieselbe für sämtlichen während einer Erzeugungsperiode ausgeführten Zucker den Betrag von 5 Mill. Gulden übersteigen, so ist die diese 5 Mill. überschreitende Summe von sämtlichen Unternehmern der Zuckererzeugungsstätten an die Staatskasse zu ersetzen. In Frankreich wurde die Steuer 1837 mit der Bestimmung eingeführt, daß sie allmählich bis zur Höhe des Zolles gesteigert werde, welcher von aus französischen Kolonien eingeführtem Zucker erhoben wurde. Dabei wurden hohe Ausfuhrprämien gewährt, infolge deren die französische Zuckerindustrie sich rasch entwickelte. Für die Besteuerung wurde zunächst eine nach Menge und Dichte des Saftes bestimmte Minimalausbeute festgesetzt u. zur Ermittelung der wirklichen Produktion die Fabrik dem sogen. exercise, einer scharfen, für den Betrieb sehr lästigen Kontrolle, bis zur Fertigstellung des Produktes unterworfen. Eine Folge dieser Besteuerung war die Trennung der Rohzuckerfabriken von den Raffinerien. 1884 wurde unter Hinweis auf die gefährliche Konkurrenz Deutschlands das ganze Besteuerungsverfahren geändert u. durch Gesetz vom 26. Juli 1884 die Rübensteuer, und zwar anfänglich fakultativ, seit 1887 obligatorisch für alle Fabrikanten eingeführt. Die Steuersätze sind aber nicht für Rüben, sondern für raffinierten Zucker, Kandiszucker ꝛc. festgestellt und werden unter Annahme bestimmter Ausbeuteziffern auf das Rohmaterial umgerechnet. Nach diesem Gesetz wird den Fabrikanten für 100 kg Rüben eine Ausbeute von 6, bez. 5 kg raffiniertem Zucker, je nachdem die Saftgewinnung mittels Diffusion oder mittels eines weniger ausgiebigen Verfahrens stattfindet, zur Last geschrieben, und zwar nach dem Steuersatze von 50 Fr. für 100 kg raffinierten Zucker; der über das gesetzliche Ausbeuteverhältnis hinaus gewonnene Zucker sollte steuerfrei bleiben. 1888 wurde der Steuersatz von 50 auf 40 Fr. herabgesetzt, gleichzeitig aber zu diesem Normalsatz ein Zuschlag von 50 Proz. auf unbestimmte Zeit eingeführt, so daß der Steuersatz sich heute stellt auf 60 Fr. für 100 kg Raffinade oder 4,50 Fr. für 100 kg Rüben. In dem Gesetz vom 29. Juni 1891, das diesen Satz beibehält, wird eine Ausbeute von 7¾ Proz. angenommen. Von höherer Ausbeute bis 10½ Proz. ist die halbe Steuer (30 Fr.) und von der 10½ Proz. übersteigenden Ausbeute ist die eine Hälfte mit 30, die

andre mit 60 Fr. zu versteuern. Da in der That die Zuckerausbeute seit 1884 stark gestiegen ist, so sind die Ausfuhrvergütungen bedeutend angewachsen, die Reinerträge zurückgegangen. Nach dem Etat von 1896 betrugen Z. und Zoll 196,5 Mill. Fr.

Rußland hatte vor 1881 eine Rübensteuer, und zwar wurde die Rübenmenge nach der Leistungsfähigkeit der Betriebseinrichtungen in unvollkommener Weise, nämlich viel zu niedrig geschätzt. Mit Rücksicht auf die Verschiedenheit des Zuckergehaltes der Rüben war das Land in drei Gebiete eingeteilt mit gesetzlich bestimmten Ausbeuten von 6, 6,5 und 7 Proz.; dann wurden noch Unterschiede nach der Art der Fabrikation gemacht. Durch Gesetz vom 3./15. Febr. 1881 wurde die Fabrikatsteuer, und zwar für alle Zuckerqualitäten in gleicher Höhe eingeführt. Nach dem Gesetz vom 14. Mai 1890 wird ein weiterer Zuschlag von 40 Kopeken erhoben. *Belgien* führte durch Gesetz vom 4. April 1843 eine Zuckersaftsteuer ein; 1847 wurde die Belastung auf 1400, durch Gesetz vom 2. April 1889 auf 1650 und 27. Mai 1890 auf 1700 g erhöht. Alljährlich wird ein Steuerkontingent (seit 1849: 6, seit 1895: 6½ Mill. Fr.) aufgestellt, welches an Gesamtsteuern, allenfalls durch Nachzahlung, aufgebracht werden muß. In den *Niederlanden* besteht die gleiche Art der Besteuerung wie in Belgien; jedoch ist die Fabrikatsteuer zugelassen, von der aber wegen der strengen Betriebskontrollen kein Gebrauch gemacht wird. Die Steuer ist jetzt ebenfalls, und zwar zuletzt auf den Betrag von 8,65 Mill. Gulden, kontingentiert. *Italien* hat seit 1877 die Fabrikatsteuer, neben welcher durch Gesetz vom 17. Juli 1883 die Saftsteuer fakultativ zugelassen wurde. Vgl. *Paasche*, Zuckerindustrie und Zuckerhandel der Welt (Jena 1891); Derselbe, Zuckerindustrie und Z., im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (das. 1894); *Zimmermann*, Der Zucker im Welthandel (Berl. 1895); *Katzenstein*, Die deutsche Zuckerindustrie und Zuckerbesteuerung (das. 1897) und die Ausgaben des Zuckersteuergesetzes vom 27. Mai 1896 von Troje (Harb. 1896) und Hager (Berl. 1896).

Zuckerstich (franz. Piqûre), die Verletzung einer Stelle im vierten Gehirnventrikel, infolge deren Zuckerharnruhr auftritt (s. Harnruhr); vgl. Leber.

Zuckertang (*Zuckerriementang*), s. Laminaria.

Zuckertannenholz, s. Jacaranda.

Zuckervogel, s. Kanarienvogel.

Zuckerwurzel, s. Sium; *arabische Z.*, s. Cyperus.

Zuckerzoll, s. Zuckersteuer.

Zuckfuß, s. Hahnentritt.

Zuckmantel, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirksh. Freiwaldau, 416 m ü. M., nahe der preußischen Grenze gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat Fabrikation von Leinen- und Seidenwaren, Bierbrauerei, Ziegelfabrikation, Steinbearbeitung, eine Wasserheilanstalt und (1890) 4869 deutsche Einwohner. Östlich erhebt sich die Bischofskoppe (s. d.), südlich die Burgruine Edelstein und die Wallfahrtskirche Mariahilf am Querberg (Althackelsberg) verlassene Bergbaue.

Zude (*Cude, Czuda, Zuida, Zaude*, slaw. *Saud Czudnj*), im alten polnischen Recht eine Art von Land- oder Kreisgerichten (Czuda im Slawischen: »Kreis«) in welchem der Vorsteher des Kreises (Zaudarius, Zaudner, Zudner) mit seinen Räten und Beisitzern gewisse Streitsachen, z. B. in Ansehung der königlichen Jagden, des Bergbaues, des Münzwesens, der Handwerke etc., erledigte. Als Schlesien größtenteils mit Polen vereinigt war, bediente man sich auch dort des Zaudenrechts und -Gerichts; dasselbe ging von da aus auch nach Böhmen über. Hier wurde es jedoch von König Johann 1337 gänzlich aufgehoben, nachdem schon zuvor Herzog Boleslaw III. von Liegnitz dasselbe 1324 für seine Städte abgeschafft und 1327 dahin beschränkt hatte, daß es nur noch mit der Gerichtsbarkeit über Erb- und eigne Güter befaßt sein sollte, während die Lehnssachen vor das Hofgericht gehörten. Im Herzogtum Glogau wurde noch gegen Ende des 18. Jahrh. das Landgericht (judicium territoriale oder terrestre) als Czuda oder Zaudengericht bezeichnet. Vgl. *Stransky*, Respublica Bojema, Kap. 16 (Leiden 1643); Friedr. *Lucae*, Schlesiens curieuse Denckwürdigkeyten, Bd. 3, S. 1914 (Frankf. a. M. 1689); Adauctus *Voigt*, Beschreibung der bisher bekannten böhmischen Münzen, Bd. 2, S. 169 (Prag 1772); Derselbe, über den Geist der böhmischen Gesetze, S. 143 (Dresd. 1788).

Zufall (lat. Casus), im gewöhnlichen Leben alles, was uns nicht als notwendig oder beabsichtigt erscheint, oder für dessen Eintreten wir einen Grund nicht nachweisen können, oder was nach unsrer Meinung ebensogut in andrer Weise und zu andrer Zeit hätte geschehen können. Das Zufällige steht daher dem Notwendigen, dem Wesentlichen und dem Absichtlichen entgegen, und ebenso wird auch die *Zufälligkeit* bald der Notwendigkeit, bald der Wesentlichkeit, bald der Absichtlichkeit entgegengesetzt. Genauer hat man den Z. in *relativem* und in *absolutem* Sinne zu unterscheiden. Nur relativ zufällig ist ein Vorkommnis, dessen nähere Bedingungen wir nicht kennen, oder das mit gewissen andern gerade in Betracht gezogenen Umständen (z. B. unsern Absichten) in keinem notwendigen Zusammenhange steht, das aber deswegen doch von bestimmten Ursachen herbeigeführt ist; dagegen würde ein absoluter Z. vorliegen, wenn ein Ereignis überhaupt durch keinerlei Umstände bedingt wäre. Wenn z. B. ein Vorübergehender durch einen herabfallenden Stein erschlagen wird, so ist dies nur insofern zufällig, als zwischen dem Vorübergehen und dem Herabfallen kein ursachlicher Zusammenhang besteht; dagegen wären nach der Lehre des Indeterminismus (s. d.) unsre Willenshandlungen als gänzlich ursachlos absolut zufällig. Im Rahmen der wissenschaftlichen Weltauffassung findet demgemäß zwar der relative Z. (auf den sich die Wahrscheinlichkeitsrechnung und die statistischen Methoden beziehen), nicht aber der absolute Z., weil dem Kausalgesetz (s. d.) widersprechend, Platz. Vgl. *Windelband*, Die Lehren vom Z. (Berl. 1870); *Cantor*, Das Gesetz im Z. (das. 1877). — In juristischer Bedeutung nennt man Z. ein Ereignis, das nicht in dem Willen und der Absicht des Handelnden liegt.

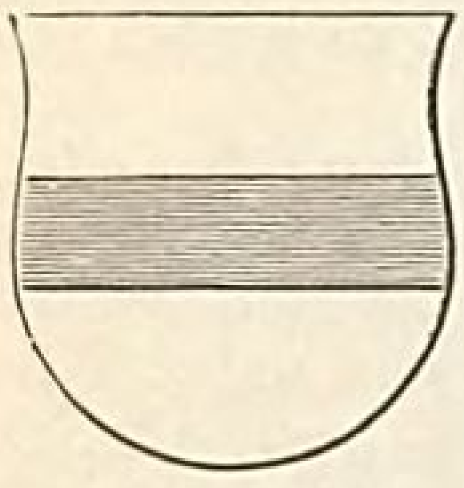
Zufallspitze, s. Cevedale, Monte.

Zuffenhausen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Ludwigsburg, Knotenpunkt der Linien Bretten-Friedrichshafen und Z.-Kalw der Württembergischen Staatsbahn, 280 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Hohlglas, landwirtschaftlichen Maschinen, Teer- und Asphaltprodukten und Manchester, Möbeltischlerei, Fräserei, Eisengießerei, Sandsteinbrüche und (1895) 5700 Einw.

Zufluchtsorte, s. Asyl.

Zug, militärisch die Unterabteilung der Truppenkörper (Kompanie [im deutschen Heer 3 Züge], Eskadron [4 Züge], Batterie [3 oder 4 Züge]), welche normalmäßig noch von einem taktisch gebildeten Führer (*Zugführer*), einem Offizier, befehligt wird.

Zug, der kleinste Kanton der Schweiz, 239,2 qkm (4,3 QM.) groß, liegt fast in der Mitte des Landes, zwischen den Kantonen Zürich, Schwyz, Luzern und Aargau, und bildet ein Bindeglied zwischen Voralpen und Hochebene, indem die höhern Berge, wie der Roßberg (1582 m), Kaiserstock (1417 m), Morgarten (1236 m), Hochrohn (1232 m), sämtlich an der Schwyzer Grenze gelegen, nach NW. durch Vorberge, den Zuger Berg (991 m), Gubel (ca. 1000 m) u. a., in die Ebene auslaufen. Hauptfluß ist die Lorze, die aus dem voralpinen Ägerisee sich Bahn bricht hinaus zum Zuger See (s. d.), welcher seinen Abfluß zur Reuß sendet, die, wie auf der Nordostgrenze die Sihl, den Kanton bloß streift. Das Klima ist im größten Teil des Kantons so mild, daß Kastanien und selbst Feigen im Freien reifen. Die Bevölkerung betrug 1888: 23,123 Seelen, sämtlich deutschen Stammes und überwiegend katholischer Konfession (nur 1372 Protestanten). Die Zuger gehören mit ihren Anschauungen, Gewohnheiten u. Eigenschaften zum Volk der Urkantone, zeigen aber schon mehr Annäherung an die Nachbarn der Flachgebiete. Der Kanton gehört kirchlich zur Diözese Basel und besitzt 6 Klöster mit 326 Ordensgliedern und einem Vermögen von 1,5 Mill. Frank. Das Ordenshaus der Lehrschwestern vom heiligen Kreuz in Menzingen (von 170 Schwestern bewohnt) hält eine Mädchenpension, die auch Lehrerinnen ausbildet. Der Boden der Ebene ist überall kulturfähig und ergiebig. Auf das Ackerland entfallen 68,4 qkm, auf die Waldungen 40,13 qkm. Der Ackerbau liefert besonders Weizen, doch nicht ausreichend für den Bedarf, kaum hinreichend Flachs und Hanf, viele Kartoffeln. Weit bedeutender ist die Obstkultur, von deren Jahresertrag ein namhafter Teil (»Zuger Schnitze«) zur Ausfuhr kommt. Die Rebenkultur (auf 70 Hektar) scheint eher ab- als zuzunehmen. Die Waldungen bestehen größtenteils aus Nadelholz u. würden (im Verein mit Obstbaumholz und andern Brennstoffen) den Bedarf decken, wenn nicht noch massenhaft Holz ausgeführt würde. 1896 zählte man: 767 Pferde, 11,598 Stück Rindvieh, 3322 Schweine, 283 Schafe, 540 Ziegen und 3683 Bienenstöcke. Käse (vorherrschend fetter) und Butter sowie kondensierte Milch werden ausgeführt. Fischerei, selbst auf Ausfuhr, findet statt. Es werden mehrere Lager von Sandstein u. Tuff, in Ober-Ägeri auch von Torf ausgebeutet. 1895 zählte man 29 Fabriken mit 2007 Arbeitern und 2997 Pferdekräften (als Betriebskraft wurde meist Wasser verwendet). Die wichtigsten Industriezweige sind Baumwollspinnerei u. mechanische Weberei längs der Lorze, von Unter-Ägeri bis Baar. Diese Etablissements zählen über 116,000 Spindeln u. beschäftigen etwa 1500 Arbeiter. Noch zu erwähnen sind die Seidenweberei, die Papierfabriken in Baar u. Cham und das Etablissement der Anglo-Swiss Condensed Milk Company in Cham. Ein namhafter Handelsplatz existiert nicht. In Zug besteht eine Exportgesellschaft für Zuger Kirschwasser. Die Schweizer Nordostbahnlinie Zürich-Luzern schneidet den Kanton und hat in Zug eine Kopfstation. Die Eröffnung der Zufahrtslinie zur Gotthardbahn (Horgen-Zug-Arth) erfolgte im Frühsommer 1897. Neben einer kantonalen Industrieschule besteht ein städtisches Gymnasium, das freie katholische Seminar und das Privatinstitut Minerva. Die öffentlichen Bibliotheken zählen gegen 20,000 Bände. Nach der Verfassung vom 31. Jan. 1894 ist Z. ein demokratisch-repräsentativer Freistaat mit fakultativem Referendum, Initiative und proportionalem Wahlsystem. Die Legislative übt der Kantonsrat, welcher auf vier Jahre vom Volke gewählt wird, je 1 Mitglied auf 350 Seelen, wozu noch 15 direkt durch die Gesamtheit des Volkes gewählte Mitglieder kommen. Die Exekutive handhabt der Regierungsrat, eine Behörde von 7 Mitgliedern, jeweilig gleichzeitig mit der Integralerneuerung des Kantonsrats durch das Volk gewählt. Ein Obergericht von 7 Mitgliedern wird durch den Kantonsrat auf 4 Jahre ernannt. Eine Bezirkseinteilung besteht nicht. Jede Gemeinde hat ihren Gemeinderat und ihren Friedensrichter. Ein Kantonsgericht entscheidet über gewisse Zivilstreitigkeiten sowie als Strafgericht. In militärischer Hinsicht gehört Z. zum Stammgebiet der 4. Division. Die Staatsrechnung für 1895 weist an Einnahmen 411,857 Frank (darunter Steuern und Abgaben 205,555 Fr.), an Ausgaben 365,768 Fr., also eine Mehreinnahme von 46,089 Fr., auf. Ende 1895 betrug das Staatsvermögen netto 366,563 Fr.



Wappen des Kantons und der Stadt Zug.

Zug, Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), am Fuß des fruchtbaren Zuger Berges und an der Linie Zürich-Luzern der Nordostbahn gelegen, 428 m ü. M., von Wein- u. Obstpflanzungen und Wiesen umgeben, hat 6 Kirchen (darunter die außerhalb der Stadt gelegene Kirche St. Michael, die Kirche St. Oswald mit phantastisch dekoriertem Portal), ein Kapuziner- und ein Franziskanerkloster, ein schönes Regierungsgebäude, ein hübsches spätgotisches Rathaus mit dem historischen Museum, ein Kantonsspital, ein Zeughaus, Baumwollweberei, Metallwaren- und Tabaksfabrikation, Armenhaus, Seifen- und Kerzenfabrikation, Furniersägewerk, Fischbrutanstalt u. (1888) 5161 Einw. (489 Protestanten). Die Stadt, am Zuger See auf dem Delta der Lorze und kleinerer Bäche gelegen, hat durch wiederholte Ufereinstürze einen traurigen Ruf erlangt. Am 4. März 1435 versank die »niedere Gasse« der Altstadt, mit 26 Häusern; etwa 60 Personen verloren dabei das Leben. In wiederholten Versenkungen stürzte 5. Juli 1887 eine Fläche von mehr als 9000 qm ein mit über 20 Gebäuden der »Vorstadt«, und 11 Menschen verunglückten dabei. Als primäre Ursache des Unglücks ergab die Untersuchung das Vorhandensein einer ausgedehnten, mächtigen Lage weichen Schlammsandes unter jüngerm, festerm aufgelagerten Boden von bloß wenigen Metern Mächtigkeit. Nordöstlich, am Menzinger Berg, liegt die besuchte Kaltwasserheilanstalt Schönbrunn (710 m).

Geschichte. Die Stadt Z., aus einem Hof der Grafen von Kyburg entstanden, kam 1273 durch Kauf an die Habsburger, welche auch grundherrliche Rechte in Ägeri, Baar und Menzigen sowie die Vogtei über die vier Orte besaßen. Alle diese Rechte und Besitzungen machten das »Amt« Z. aus; im Gegensatze zur Stadt hießen die drei Dorfgemeinden das »äußere« Amt. Als 1351 Krieg zwischen Österreich und den Eidgenossen ausbrach, nahmen letztere nach 18tägiger Belagerung die Stadt ein und schlossen mit ihr und dem Amt 27. Juni 1352 ein ewiges Bündnis. Zwar mußte Z. wie Glarus infolge des Regensburger Friedens 1355 der Herrschaft wieder huldigen, aber 1364 besetzten es die Schwyzer aufs neue, und durch den Sempacher Krieg wurde seine Unabhängigkeit festgestellt. Da der Bund nicht bloß mit der Stadt, sondern auch mit den drei Dorfgemeinden geschlossen worden war, die ihre Gleichberechtigung eifersüchtig wahrten, so

zählte der eidgenössische Ort Z. nicht zu den »Städten«, sondern zu den »Ländern« und besaß auch eine völlig demokratische Verfassung mit Landsgemeinde. Das übrige Gebiet des jetzigen Kantons (Walchwyl, Cham etc.) war dagegen ein erworbenes Unterthanenland der Stadt. Z. schloß sich stets aufs engste den Waldstätten an, nahm teil an ihren Kämpfen gegen die Reformierten sowie an ihrem Söldnergewerbe und wurde 1798 mit ihnen zu dem helvetischen Kanton Waldstätten verschmolzen. Die Mediationsakte gab ihm 1803 seine Selbständigkeit wieder; 1846—47 nahm es teil am Sonderbund, kapitulierte aber schon 21. Nov. vor den entscheidenden Kämpfen, worauf es 1848 seine Landsgemeinde mit einer Repräsentativverfassung vertauschte. Durch die Verfassungsrevision vom 22. Dez. 1873, der 1876 und 1881 partielle Revisionen nachfolgten, wurde das fakultative Referendum und die Initiative, durch eine Revision vom 31. Jan. 1894 das Proportionalwahlsystem eingeführt. Seit 1870 wieder von den Ultramontanen regiert, verhielt sich der Kanton fast ausnahmslos ablehnend gegen die Bundesgesetzgebung. Vgl. Stadlin, Die Geschichte des Kantons Z. (Luzern 1819—24, 4 Tle.); Renaud, Beitrag zur Staats- und Rechtsgeschichte des Kantons Z. (Pforzh. 1847); »Zuger Neujahrsblätter« (Zug 1882 f.).

Zugarbeit (gezogene Arbeit), das Weben gemusterter Stoffe mittels der sogen. Zugstühle; auch das auf solche Art hergestellte Gewebe.

Zugblätter, s. Geschirr.

Zugbock (Springbock), s. Antilopen.

Zugbrücke, s. Brücke, S. 555.

Züge (von Tieren), s. Wanderung.

Züge in Feuerwaffen, s. Handfeuerwaffen u. Geschütz.

Züge, Berggegend in Graubünden, s. Davos.

Zügel, s. Zaum.

Zügel, Heinrich, Maler, geb. 22. Okt. 1850 in Murrhard (Württemberg), bildete sich seit 1869 auf der Kunstschule in Stuttgart zum Genre- und Tiermaler aus, verweilte 1873 einige Zeit in Wien und nahm dann seinen Aufenthalt in München. Er malt vorzugsweise in breiter, kräftiger Art Darstellungen von Nutz- und Haustieren in Verbindung mit Menschen, bisweilen in einer dramatisch zugespitzten Situation oder in humoristischer Auffassung. Von seinen Bildern sind die hervorragendsten: das Ochsengespann, die vor dem Gewitter flüchtende Herde, Schafherde im Walde (im Museum zu Leipzig), ein durchgehender Stier, Schafe im Erlenhain (Berliner Nationalgalerie), Ochsen am Pflug, Niemand daheim!, Frühlingssonne und Herbstsonne, Ochsen vor dem Pfluge (in der Münchener Neuen Pinakothek), ein schöner Morgen, Hammelsprung, Esel am Strande. 1888 erhielt er die erste Medaille der Münchener Kunstausstellung. Er ist königlicher Professor und seit 1895 Lehrer an der Münchener Kunstakademie.

Zügelhand, die linke Hand, mit der die Zügel geführt werden.

Zügellahmen, s. Antritt.

Zuger See, der 38,48 qkm große See des schweizer. Kantons Zug, den die Lorze mit dem alpinen Ägerisee, abwärts mit der Reuß (-Aare) verbindet, ist 13,5 km lang und 4,5 km breit, liegt 417 m ü. M. am Nordfuß des Rigi und erreicht eine Tiefe von 198 m. Durch die bewaldete Halbinsel des Kiemen und die gegenüber vortretende Nase wird der See in den bergumrahmten, tiefern und grünen Ober- und den flachern, breiten und blauen Untersee geteilt, mit welchem er aus der Voralpenwelt in die Hochebene hinaustritt. Ein geschätzter Bewohner des Sees ist das Zuger Röteli, eine sehr schmackhafte Forellenart. Einer der besuchtesten Zugänge des Rigi, bekam der See doch erst 1852 Dampfschiffahrt; die Eröffnung der ersten Rigibahn (Vitznau-Kulm, 1871) rief ein ähnliches Unternehmen von dieser Seite ins Leben. Der schwyzerische Landungsplatz Arth ist (seit 1875) mit Oberarth durch eine kurze Thallinie verbunden; dann beginnt die Bergbahn Oberarth-Goldau-Klösterli-Staffel-Kulm, etwa 9,8 km lang. Die beiden Endpunkte der ganzen Bahn haben 1330 m Niveaudifferenz; die Steigung erreicht 200 pro Mille. Über die Ufersenkungen des Sees s. Zug (Stadt).

Zugfestigkeit (Zugspannung), s. Festigkeit.

Zugführer (Oberschaffner), s. Eisenbahnverwaltung. — Über Z. im Militärwesen s. Zug, S. 1095, und Führer. In Österreich ist Z. eine Unteroffizierscharge, entsprechend etwa dem Sergeanten.

Zuggras (gemeines Honiggras), s. Holcus.

Zugkilometer, s. Eisenbahneinheiten.

Zugkolonne, im deutschen Heere Kolonne von Zugbreite bei der Eskadron, Batterie. Die entsprechende Kolonne bei der Kompanie heißt Kompaniekolonne.

Zugleistung des Pferdes ist abhängig von Größe und Kraft des Pferdes, Bau des Wagens, Breite der Felgen, des Reibungswiderstandes des Bodens, der Schnelligkeit der Bewegung u. dgl. Je schwerer, massiger ein Pferd ist, um so eher wird es durch Einsetzung seines eignen Gewichts eine Last bewältigen können. Nimmt man die Leistung eines Pferdes auf harter, trockner Kunststraße = 100 an, so ist sie auf kotiger Kunststraße = 70, auf hartem Lehmboden = 51, auf gewöhnlicher Nebenstraße = 23, auf neugeschotterter Kunststraße = 15, auf lockerm Sandwege = 10.

Zuglinie, s. Traktorie.

Zugmesser, empfindliches Manometer zur Ermittelung des Luftzugs in Feuerungsanlagen, namentlich im Schornstein. Man mißt mit dem Z. zwar direkt den Druck der Gase; aus dem Druck, welcher zu verschiedenen Zeiten an derselben Stelle eines Schornsteins stattfindet, ist indessen auch ein Schluß auf die Geschwindigkeit der Gase möglich.

Zugnetze (Garne), s. Fischerei, S. 484.

Zugösen, s. Geschirr.

Zugpersonal, die den Eisenbahnzug regelmäßig begleitenden Beamten. Vgl. Eisenbahnverwaltung.

Zugpflaster, s. Bleipflaster und Kantharidenpflaster.

Zugramme, s. Ramme.

Zugrecht, s. Näherrecht. [S. II (Bd. 13).

Zugschachtofen, s. Tafel »Metallurgische Öfen«,

Zugscheiben, s. Scheibe (Zielobjekt).

Zugscheit, s. Ortscheit. [signale.

Zugsignale (Signale am Zug), s. Eisenbahn-

Zugspitze, der höchste Gipfel in den Bayrischen Alpen (Wettersteingebirge) und im Deutschen Reich überhaupt, liegt südwestlich von Garmisch im Loisachthal auf der Grenze gegen Tirol, ist 2964 m hoch und gewährt eine großartige Alpenansicht. Auf dem 2 m niedrigern Ostgipfel ein eisernes Kreuz, am Westgipfel ein von der Sektion München 1897 erbautes Unterkunftshaus; tiefer (2052 m) die vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein errichtete Knorrhütte; auf der Nordseite liegt der Eibsee.

Zugstraßen der Zugvögel, s. Wanderung. Z. der barometrischen Minima, s. Wetter.

Zug um Zug, Bezeichnung für solche Geschäfte, bei denen die Leistung des einen Beteiligten nur gegen gleichzeitige Leistung des andern erfolgen muß.

Zugverband, bei Extensionen (s. d.) benutzter chirurgischer Verband.

Zugvieh, s. Landwirtschaftliche Betriebserfordernisse.

Zugvögel, s. Vögel, S. 369, und Wanderung.

Zuhair, s. Sohair.

Zuhälter, die Beschützer der Lohndirnen (s. Prostitution). Die Gefährlichkeit der Z. (»Louis«), die nicht nur die von ihnen beschützten Mädchen auszubeuten pflegen, sondern vielfach auch gegen deren Besucher mit verbrecherischen Handlungen vorgehen, hat den Wunsch nach besondern Strafdrohungen wachgerufen. Als Kuppler können die Z. nur dann bestraft werden, wenn sie den Verkehr der Dirnen mit Männern vermitteln, was nur ausnahmsweise der Fall ist (vgl. den »lex Heinze« genannten Gesetzentwurf von 1891/92).

Zuhaltung, s. Schloß, S. 534.

Zuidersee (Zuyderzee, spr. seuderſee), der bedeutendste Busen der Nordsee an der holländ. Küste (s. Karte »Niederlande«), wird von den Provinzen Nordholland, Utrecht, Gelderland, Overyssel und Friesland begrenzt und von den im N. vorliegenden Inseln Texel, Vlieland, Terschelling und Ameland von der Nordsee getrennt und umfaßt 3139 qkm (57 QM.), mit Einschluß der Wadden 5250 qkm. In ihm liegen die Inseln Wieringen, Schokland, Urk und Marken. Der Z. war früher ein geschlossener See, bei den Römern Flevo, später Middelsee genannt, dessen nordwestliches Ufer zu Anfang des 13. Jahrh. von den Wellen verschlungen wurde, wie man aus der Lage der Inseln Texel und Vlieland und der Sandbänke schließt, welche an seinem Eingang die Schiffahrt sehr unsicher machen. Unter den in den Z. sich ergießenden Flüssen ist die Yssel der größte. Die vielen Untiefen machen bei Stürmen die Fahrt auf dem Z. sehr gefährlich. Die Tiefe nimmt von S. nach N. zu; die mittlere Tiefe beträgt 3,5, die größte 5,9 m. Die Fischerei war früher bedeutender als jetzt. Im SW. steht der Z. durch den Pampus mit dem Y in Verbindung, in welchen der Nordseekanal bei Schellingwoude mittels Schleusen mündet. Seit 1848 sind mehrere Pläne für die Trockenlegung des ganzen Zuidersees oder eines Teils davon aufgetaucht. Das 1892 von G. Lely entworfene Projekt, zu dessen Prüfung eine Kommission niedergesetzt ist, schlägt den Bau eines Dammes von 30 km Länge von Ewyk in Nordholland über Wieringen nach Piaam in Friesland innerhalb 8 Jahren vor; eine Schleuse bei Wieringen soll den Abfluß der zuströmenden Gewässer in die Nordsee ermöglichen. Im nördlichen Teile des so abgeschlossenen Raumes soll ein Binnensee von 1200 qkm Größe erhalten bleiben, der Rest des Zuidersees soll im Laufe von 32 Jahren trocken gelegt und in 4 Polders umgewandelt werden. Die Gesamtkosten sind auf 189 Mill. Gulden veranschlagt, wovon ca. 41 Mill. auf den großen Damm entfallen. Durch den Verkauf des gewonnenen Landes hofft man die Kosten zu decken. Vgl. de Waal, De Z. (Amsterd. 1883); Telders, De Zuiderzee. Hare afsluiting en drooglegging (Leid. 1892). Karten: 1:150,000 (Amsterd. 1890), 1:500,000 (von Beekman, Zutphen 1892).

Zuid-Willemsvaart (spr. seud-), s. Süd-Wilhelmskanal.

Zuk (Z. Mekâjil), ein ca. 4 Stunden von Beirût in der syrischen Landschaft Kesruân gelegener, durch Webereien und Weinschnaps berühmter Flecken.

Zukertort, Johannes Hermann, berühmter Schachspieler, geb. 7. Sept. 1842 in Lublin, gest. 20. Juni 1888 in London, studierte in Breslau, gab 1867—1871 die »Neue Berliner Schachzeitung« heraus und verfaßte im Verein mit Jean Dufresne ein »Großes Schachhandbuch« (2. Aufl., Berl. 1873) sowie einige kleinere Schachwerke (»Leitfaden des Schachspiels«, ebenfalls mit Dufresne, 5. Aufl., das. 1897; »Sammlung der auserlesensten Schachaufgaben, Studien und Partiestellungen«, das. 1869). Als Blindlingsspieler that er sich frühzeitig glänzend hervor. 1878 errang er in Paris den ersten Preis. Den Höhepunkt seiner Erfolge erreichte Z. in den Jahren 1880—85; 1881 gewann er einen größern Match gegen Blackburne, und 1883 erstritt er den ersten Sieg im Londoner Turnier, an welchem sich auch Steinitz beteiligte. Dagegen erlag er 1886 in Amerika im Wettkampf gegen Steinitz.

Zukowskij, andre Schreibart für Shukowskij (s. d.).

Zuladung, alles, was außer Schiffskörper und Maschine noch an Bord genommen wird.

Zulah, s. Adulis.

Zulegekompaß, s. Markscheidekunst.

Zulegen, im Bauwesen soviel wie Abbinden (s. d.).

Zulia, Staat in Venezuela, umfaßt das die Laguna de Maracaibo umgebende Flachland und hat ein Areal von 64,670 qkm (1174,5 QM.) mit (1891) 85,456 Einw., außerordentlich reich bewässert (Catatumbo mit Zulia, beide schiffbar, Rio Negro, del Palmar), mit vielen Lagunen, heißem und feuchtem Klima, fruchtbar an Kakao, Kaffee, Zucker, Kokosnüssen, Baumwolle. Hauptstadt ist Maracaibo. Vgl. Franz Engel, Aus dem Pflanzerstaate Z. (Berl. 1881).

Züllchow, Dorf im preuß. Regbez. Stettin, Kreis Randow, an der Oder, Güternebenstelle von Stettin, hat eine neue Lutherkirche, ein Damenstift, ein Johanniterkrankenhaus, ein Rettungshaus mit Anstalt zur Ausbildung von Hausvätern und Erziehern, Fabrikation von Zement, eine große Dampfmahl- und eine Walzmühle, Kalkbrennerei, Schmalzsiederei und (1895) 7018 Einw.

Züllichau, Kreisstadt im preuß. Regbez. Frankfurt, Kreis Z.-Schwiebus, an der Linie Bentschen-Guben der Preußischen Staatsbahn, hat 3 evangelische, eine altlutherische, eine katholische und eine freireligiöse Kirche, ein Pädagogium (Gymnasium), verbunden mit Waisenhaus, ein Johanniterkrankenhaus, ein Siegesdenkmal, ein öffentliches Schlachthaus, ein Amtsgericht, Tuch-, Lein- und Barchentweberei, Gerberei, Korkschneiderei, Zement- und Kunststein- und Bandreifenfabrikation, Holzdrechslerei, Molkerei, eine Dampfmühle, Wein-, Obst- und Hopfenbau, Woll- und Tuchhandel, Vieh- und Pferdemärkte und (1895) mit der Garnison (ein Ulanenregiment Nr. 10) 7561 Einw., davon 719 Katholiken und 93 Juden. — Z. wird zuerst 1329 als Stadt erwähnt. Hier 23. Juli 1759 siegreiches Treffen der Russen unter Soltikow gegen die Preußen unter Wedell, das nach den nahen Dörfern auch das Treffen bei Kay und Palzig genannt wird.

Zülpich, Stadt im preuß. Regbez. Köln, Kreis Euskirchen, Knotenpunkt der Linien Düren-Euskirchen der Preußischen Staatsbahn und Mülheim-Arloff der Euskirchener Kreisbahnen, 175 m ü. M., hat eine schöne kath. Kirche, 4 sehenswerte Stadtthore, eine landwirtschaftliche Winterschule, Strohpapier-, Holzpappen- und Bleiweißfabrikation, Branntweinbrennerei und (1895) 2043 Einw., davon 53 Evangelische und 111 Juden. — Z. ist das alte Tolbiacum (Tolbia) im Lande der Ubier. Hier wurden zu Chlodwigs Zeit die Alemannen von den Franken geschlagen; doch scheint diese Schlacht nicht identisch zu sein mit dem von Chlodwig selbst 496 erfochtenen Siege, dessen Örtlichkeit mehr am Oberrhein zu suchen ist.

Zululand (Zulukaffern), s. Sululand.

Zülz (Biala), Stadt im preuß. Regbez. Oppeln, Kreis Neustadt, am Zülzer Wasser (Biala) und an der Linie Neustadt i. O.-Gogolin der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (jetzt katholisches Schullehrerseminar mit Präparandenanstalt), eine Zuckerfabrik (in dem nahen Schönowitz), Ziegelbrennerei, Thon- u. Zementröhrenfabrikation und (1895) 2801 Einw., davon 45 Evangelische und 36 Juden.

Zumbo, Ort und Militärposten in der portugiesisch-ostafrikan. Provinz Mosambik, am Nordufer des Sambesi, der hier 400 m breit und auf eine große Strecke schiffbar ist, 405 km oberhalb Tete, mit altem Fort, wurde 1780 verlassen, aber 1861 wieder besetzt.

Zumbusch, Kaspar, Bildhauer, geb. 23. Nov. 1830 in Herzebrock (Westfalen), wurde 1848 Schüler Halbigs in München und ging 1858 nach Rom, wo er sich an J. M. Wagner anschloß. 1860 kehrte er nach München zurück und machte sich dort durch eine Büste König Ludwigs II. in weitern Kreisen bekannt. Aus der Konkurrenz für das Nationaldenkmal Maximilians II. von Bayern ging er als Sieger hervor. Während er das aus fünf Kolossalfiguren bestehende Königsdenkmal (1875 enthüllt, s. Tafel »Bildhauerkunst XIV«, Fig. 7) ausführte, entstanden noch eine Anzahl von Marmorstatuetten aus Richard Wagners Musikdramen für den König Ludwig, zahlreiche Porträtbüsten bekannter Personen, die treffliche Kolossalstatue des Grafen Rumford in der Maximiliansstraße zu München, das Grabmal des Prinzen August von Preußen im Park des Schlosses Bellevue bei Berlin, das Grab der Freifrau von Fraunhofer, das Grabdenkmal der Familie Sager in München, das Kriegerdenkmal in Augsburg (1877 enthüllt). 1873 nach Wien berufen, entwickelte er dort eine umfassende Thätigkeit sowohl als Lehrer an der Kunstakademie wie auf dem Gebiete der monumentalen Bildnerei. Zuerst beschäftigte ihn das Beethovendenkmal (1880 enthüllt) mit der sitzenden Kolossalfigur des Komponisten und den Gestalten des Prometheus und der Viktoria sowie zwei die Werke Beethovens symbolisierenden Kindergruppen am Sockel. Zu gleicher Zeit hatte er das Denkmal für Maria Theresia in Angriff genommen, welches, 1888 enthüllt, die thronende Gestalt der Kaiserin auf hohem Postament zeigt, welches oben von vier allegorischen Figuren, unten von vier Reiterstandbildern und vier Statuen umgeben und mit Reliefs geschmückt ist (1889 enthüllt). Es folgte sodann das Denkmal des Feldmarschalls Radetzky für Wien (1892). Für das 1896 eingeweihte Denkmal Kaiser Wilhelms I. auf dem Wittekindsberge an der Porta Westfalica führte er die Kolossalstatue des Kaisers aus. Ein großer monumentaler Zug und edle Durchbildung der Formen zeichnen die Werke von Z. aus.

Zumpt, 1) Karl, klassischer Philolog, geb. 20. März 1792 in Berlin, gest. 25. Juni 1849 in Karlsbad, studierte seit 1809 in Heidelberg und Berlin, ward 1812 hier Lehrer am Werderschen und 1821 Professor am Joachimsthalschen Gymnasium und nahm 1826 infolge einer Zurücksetzung seine Entlassung, wurde aber 1827 außerordentlicher, 1836 ordentlicher Professor der römischen Litteratur an der Universität. Sein bekanntestes Werk ist die »Lateinische Grammatik« (Berl. 1818; 13. Aufl. von A. W. Zumpt, 1874). Verdienstlich sind auch seine Ausgaben von Curtius (Berl. 1826; krit. Ausg., Braunschw. 1849; Schulausgabe mit deutschen Anmerkungen, das. 1849; 2. Aufl. von A. W. Zumpt, 1864), Quintilian (Leipz. 1831; vorher bearbeitete er den 5. Bd. der Spaldingschen Ausg., das. 1829), Ciceros Verrinen (Berl. 1830; mit Kommentar, das. 1831, 2 Bde.) und Ciceros »De officiis« (Braunschw. 1837; Wiederholung der größern Heusingerschen Ausg., das. 1838). Von seinen trefflichen Untersuchungen zur Geschichts- und Altertumskunde nennen wir: die »Annales veterum regnorum et populorum etc.« (Berl. 1819, 3. Aufl. 1862); »Über die römischen Ritter und den Ritterstand in Rom« (das. 1840); »über den Stand der Bevölkerung und die Volksvermehrung im Altertum« (das. 1841); »Über den Bestand der philosophischen Schulen in Athen und die Succession der Scholarchen« (das. 1843); »De legibus iudiciisque repetundarum commentarii III« (das. 1845—47); »über die persönliche Freiheit des römischen Bürgers und die gesetzlichen Garantien derselben« (Darmst. 1846) u. a. Vgl. A. W. Zumpt, De Car. Tim. Zumptii vita et studiis narratio« (Berl. 1851).

2) August, klassischer Philolog, Neffe des vorigen, geb. 4. Dez. 1815 in Königsberg, gest. 22. April 1877 in Berlin, studierte seit 1833 in Berlin und wurde 1837 Lehrer am Joachimsthalschen, 1838 am Werderschen, 1851 Professor am Friedrich Wilhelms-Gymnasium daselbst. Z. hat sich besonders um die lateinische Epigraphik und deren Erforschung für die römischen Antiquitäten verdient gemacht. Hierher gehören: »Monumentum Ancyranum« (mit Franz, Berl. 1845; dazu: »De monumento Ancyrano supplendo«, das. 1869); »Commentationes epigraphicae« (das. 1850—1854, 2 Bde.); »Studia romana« (das. 1859); »Das Kriminalrecht der römischen Republik« (das. 1865—1869, 4 Bde.); »Das Geburtsjahr Christi« (Leipz. 1869); »Der Kriminalprozeß der römischen Republik« (das. 1871) u. a. Sonst nennen wir seine Ausgaben des Namatianus (Berl. 1840; »Observationes« dazu, das. 1836) und von Ciceros Reden »Pro Murena« (das. 1859) und »De lege agraria« (das. 1861). Auch sind der 7. und 8. Band von Ihnes römischer Geschichte (Leipz. 1890) aus seinem Nachlaß entnommen. Vgl. Babelletti, Aug. Wilh. Z. (Leipz. 1878).

Zumsteeg, Johann Rudolf, Komponist, geb. 10. Jan. 1760 zu Sachsenflur im Odenwald, gest. 27. Jan. 1802 in Stuttgart, besuchte die Militärschule auf der Solitüde bei Stuttgart, wandte sich aber bald der Musik zu, komponierte mehrere Singspiele, Kantaten und Gesänge zu den »Räubern« von Schiller, dessen Jugendgefährte und vertrauter Freund er war, und erwarb sich als Violoncellist der herzoglichen Kapelle durch seine Komposition zu Klopstocks »Frühlingsfeier«, eine Messe und mehrere Balladen und Lieder den Beifall des Hofes in dem Grade, daß er 1792 zum Kapellmeister und Direktor der Oper ernannt wurde. Z. war der erste deutsche Komponist, der Balladen mit Klavierbegleitung komponierte; bekannt sind besonders seine Kompositionen: »Leonore«, »Des Pfarrers Tochter von Taubenheim«, »Die Büßende«, »Ritter Karl von Eichenhorst«, »Ritter Toggenburg« u. a. Unter seinen Opern sind die »Geisterinsel« und »Das Pfauenfest« hervorzuheben. Vgl. Ambros, Joh. Rud. Z. (in »Bunte Blätter«, Leipz. 1872). — Zumsteegs Tochter Emilie, geb. 9. Dez. 1796, gest. 1. Aug. 1857 in Stuttgart, machte sich ebenfalls durch Liederkompositionen bekannt.

Zündblättchen (Amorces, Knallbriefe), Blättchen oder Streifen von feinem Papier, welche, doppelt übereinander geklebt, kleine Mengen einer Mi-

schung von rotem Phosphor und chlorsaurem Kali enthalten, dienen für Feuerzeuge etc., namentlich aber als Kinderspielzeug zum Verknallen auf kleinen Gewehren.

Zünder, s. Zündungen und Cinders.

Zunderschwamm, s. Polyporus.

Zündhölzchen (Reibzündhölzchen, Streichhölzchen), Stäbchen aus Holz, welche mit dem einen Ende in geschmolzenen Schwefel, Paraffin oder Stearinsäure und dann in eine Zündmasse getaucht wurden u. sich nach dem Trocknen der letztern beim Reiben auf jeder rauhen Fläche oder auf einer Zündfläche von bestimmter chemischer Zusammensetzung entzünden. Man benutzt zu Z. meist Espen-, Pappel-, Linden-, Weiden-, Fichtenholz etc. und stellt aus demselben nach dem ältern Verfahren Holzdraht mittels eines eigentümlichen Hobels her. Das Eisen des Hobels enthält Löcher, deren vordere Ränder zugeschärft sind, und liefert daher, wenn man es gegen eine glatte Holzfläche führt, so viele runde Holzstäbchen, als es Löcher enthält. Auf einer andern Maschine werden die Stäbchen der Länge nach zerschnitten. Diese Methode ist mit enormem Holzaufwand verknüpft, und der unter einer gewissen Pressung erhaltene Holzdraht eignet sich nicht für paraffinierte Z. Nach dem neuern Schälverfahren werden die möglichst frischen Baumstämme in Klötze von 40 cm Länge gesägt. Diese werden entrindet und auf der Schälmaschine durch ein gegen das rotierende Holz vorrückendes Messer in Bänder (Späne) von der Stärke des Zündholzes zerschnitten. Die Spanbänder werden in Lagen von 60—70 Stück auf der Abschlagmaschine durch Messer in Hölzchen zerschnitten, die nun getrocknet, auf der Putzmaschine von Staub und Splittern gesäubert, auf der Gleichlegemaschine in parallele Reihen gelegt und, jedes von dem andern durch gleichen Abstand getrennt, in Rahmen aus Holzblättchen gespannt werden. Der Rahmen faßt über 2000 Hölzchen, die nun gleichzeitig in eine flache Pfanne mit geschmolzenem Schwefel oder Paraffin, dann in eine noch flachere Schicht dickflüssiger Zündmasse getaucht werden. Auch hierzu sind besondere Maschinen konstruiert worden, ebenso zur Herausnahme der getrockneten fertigen Z. aus dem Rahmen und zum Einfüllen derselben in die Schachteln. Auf 1 Mill. Hölzchen rechnet man etwa 8 kg Schwefel oder 3—3,5 kg Stearinsäure oder Paraffin. Die Zündmasse besteht aus einem Bindemittel (Dextrin, Senegalgummi, Leim), welches zu einem dünnen Sirup gelöst, mit dem Phosphor bei etwa 50° innig verrieben und nach dem Erkalten mit den übrigen Bestandteilen gemischt wird. Der Phosphorgehalt der Zündmasse übersteigt bisweilen 17 Proz., doch genügen 5—7 Proz. vollständig. 1 Mill. deutscher Z. verbraucht etwa 500 g Phosphor. Alle phosphorärmern Mischungen enthalten sauerstoffabgebende Körper, wie Bleisuperoxyd mit Salpeter oder salpetersaurem Blei, auch Mangansuperoxyd und als Verdickungsmittel, welche die Reibung beim Streichen erhöhen sollen, Kreide, Zinkoxyd, Eisenoxyd, Bimsstein, Glas, Sand, Infusorienerde etc. Die »geruchlosen« Z. (Iris-, Salonhölzchen) werden nach dem Trocknen mit gefärbten Harzlösungen überzogen; auch macht man sie durch Eintauchen in Harzlösungen, Kolophonium, geschmolzenes Paraffin etc. wasserdicht, oder man taucht sie in verdünnte Bleizuckerlösung und setzt sie dann der Einwirkung von Schwefelwasserstoff aus, um einen metallisch glänzenden Überzug von Schwefelblei zu erzielen. Einen großen Fortschritt in der Zündhölzchenindustrie bezeichnet die Vermeidung des giftigen weißen Phosphors. Die schwedischen Z. werden nicht mit Schwefel, sondern mit Paraffin überzogen, enthalten keinen Phosphor, bedürfen aber einer Reibfläche, welche unschädlichen roten Phosphor enthält. Die Zusammensetzung derartiger Z. und Reibflächen ist:

	Zündmasse				Reibfläche			
	a	b	c	d	1	2	3	4
Chlorsaures Kali	11	10	6	11	—	—	—	—
Rotes chromsaures Kali	2	1	—	2	—	—	—	—
Braunstein	1	1	—	11	—	8	—	4,3
Schwefelkies	1,5	2	—	1,5	7	—	7	—
Schwefelantimon	—	—	2—3	—	—	—	—	16,4
Umbra	—	—	—	—	—	—	—	1
Glaspulver	1,5	2	—	1,5	3	—	3	—
Roter Phosphor	—	—	—	—	9	10	9	10
Leim	—	—	1	—	1	3—6	1	1,5

a Salonhölzer ohne Schwefel mit 3 Teilen Gummilösung; b für geschwefelte Hölzer; d mit 3 Teilen Gummilösung anzureiben und mit Firnis zu überziehen. 1 Reibfläche für alle Antiphosphorzündhölzer, 2 Reibfläche für c, 3 Reibfläche für d.

Phosphorfreie Z., die sich auf jeder Reibfläche entzünden, haben noch keine große Verbreitung gefunden; man hat für dieselben sehr verschiedenartige Zündmassen zusammengesetzt, z. B. 8 Teile chlorsaures Kali, 8 Teile Schwefelantimon, 8 Teile oxydierte Mennige, 1 Teil Gummi; oder 7,8 Teile chlorsaures Kali, 2,6 Teile unterschwefligsaures Blei, 1 Teil Gummi; oder 4 Teile chlorsaures Kali, 1 Teil Schwefel, 0,4 Teil rotes chromsaures Kali; oder 3 Teile chlorsaures Kali, 0,25 Teil Goldschwefel; oder 8 Teile chlorsaures Kali, 0,5 Teil rotes chromsaures Kali, 8 Teile Schwefelantimon, 3 Teile salpetersaures Blei; hierher gehören auch die Vulkanhölzer. Die Reibzündkerzchen gleichen vollständig den Z., nur haben sie statt des Holzdrahts einen dünnen Wachsstock.

(Hygienisches.) Bei der Herstellung der Z. kommen namentlich die Phosphordämpfe in Betracht. Nach dem Reichsgesetz vom 13. Mai 1884 dürfen Z. unter Verwendung von weißem Phosphor nur in Anlagen angefertigt werden, welche ausschließlich zur Herstellung von Z. dienen, also nicht in Wohnungen von Hausindustriellen. Auch ist die Verwendung von Kindern und jugendlichen Arbeitern nur in beschränktem Maße gestattet. Die Arbeitsräume sind voneinander zu trennen, damit sich Phosphordämpfe nicht unnötigerweise verbreiten. Zur Herstellung der phosphorhaltigen Masse sind geschlossene Apparate anzuwenden, und der Phosphorgehalt der Zündmasse ist möglichst zu verringern. Alle Arbeitsräume der Zündhölzchenfabriken müssen geräumig und mit guter Ventilation und Aspiratoren versehen sein. Als Schutzmaßregel gegen die Phosphordämpfe wird vielfach Terpentinöl zur Verdunstung gebracht, indem man dasselbe in Schalen aufstellt oder jedem Arbeiter einen Behälter mit Terpentinöl vor der Brust tragen läßt. Aufgenommen werden dürfen nur gesunde Arbeiter u. Arbeiterinnen, welche namentlich an den Zähnen keinerlei Krankheiten zeigen. Die Leute sind unter Androhung sofortiger Entlassung zu verpflichten, jede Gesundheitsstörung, namentlich Schmerzen in Zähnen und Kiefern, sofort anzuzeigen. Erforderlich sind ferner: kleine Trockenkammern, die erst nach Abkühlung und Lüftung betreten werden dürfen; gute Gelegenheit zum Waschen der Hände; das Waschwasser ist im Fuchs einer Feuerung zu verdampfen. Die Arbeiter haben besondere Fabrikanzüge zu tragen. In den Arbeitsräumen darf nicht gegessen werden, vor dem Essen sind die Hände zu waschen, und der Mund ist mit übermangansaurem Kali zu spülen. Die Arbeiter müssen zeitweise mit der Arbeit wechseln,

so daß sie nicht beständig den Phosphordämpfen ausgesetzt sind.

Phosphorfeuerzeuge werden zuerst 1805 in Paris erwähnt, Derosne wandte 1816 Phosphormasse für Zündhölzer an, und Jones lieferte 1832 Reibzündhölzchen (Congrevesche Streichhölzer) mit einer Kuppe aus Schwefel und einem Überzug aus Schwefelantimon und chlorsaurem Kali, welche zwischen zwei Sandpapierstreifen hindurchgezogen wurden. Um diese Zeit aber tauchten in Österreich und Deutschland Phosphorstreichhölzer von so großer Vollkommenheit auf, daß sie alle andern Feuerzeuge schnell verdrängten. Preshel in Wien, Moldenhauer in Darmstadt und Kammerer aus Ludwigsburg waren die ersten Förderer der Reibzündhölzchenindustrie in Deutschland; ihre Fabrikate erschienen aber anfangs so gefährlich, daß sie in vielen Staaten verboten wurden. Erst nachdem Trevany 1835 das bis dahin angewandte chlorsaure Kali teilweise durch eine Mischung von Mennige und Braunstein, Preshel 1837 vollständig durch Bleisuperoxyd und 1840 durch die eingetrocknete Mischung von Mennige u. Salpetersäure verdrängt hatte, begann der große Aufschwung der Zündwarenindustrie. 1848 zeigte Böttger die Verwendbarkeit des roten Phosphors zu Reibflächen für phosphorfreie Z. Eine in Schuttenhofen gegründete Fabrik für Darstellung derartiger Sicherheitshölzer mußte aber eingehen, weil das Publikum die Anwendung einer bestimmten Reibfläche zu unbequem fand. Erst als zehn Jahre später die Böttgerschen Hölzchen aus Schweden zu uns kamen, wurden sie bereitwillig acceptiert und schnell zur Modesache. Die Fabrik zu Jönköping in Schweden liefert täglich etwa 50 Mill. Z. Vgl. Jettel, Die Zündwarenfabrikation (Wien 1897).

Zündhölzersteuer, eine in Rußland (seit 1848), Griechenland (1884), Spanien (1892) ꝛc. bestehende indirekte Aufwandsteuer. In Frankreich wurde sie 1871 in Form einer Fabrikatsteuer eingeführt, aber schon 1872 durch ein Zündholzmonopol ersetzt. Für die nötigen Expropriationen wurden etwa 30 Mill. Fr. aufgewandt. Der Betrieb wurde den frühern, nun in eine Pachtgesellschaft vereinigten Fabrikanten gegen einen jährlichen Pachtschilling von 16, seit 1885: 17 Mill. Fr. verpachtet, seit 1890 aber in Staatsregie übernommen. Ertrag 1894: 25,4 Mill. Fr.

Zündhütchen (in Österreich Zündkapseln, Kapseln), aus Kupfer- oder Messingblech gepreßte Kapseln zur Aufnahme der Zündmasse, deren Hauptbestandteil Knallquecksilber ist, dem zur Verminderung der Entzündlichkeit Mehlpulver ꝛc. zugesetzt wird. Zum Einfüllen dienen verschiedene Vorrichtungen, z. B. durchlöcherte Kupferplatten, auf der Zündmasse liegt ein Deckplättchen aus Zinn. Die Z. der Metallpatronen sind flache Näpfchen mit ebenem Boden von solcher Metallstärke, daß sie durch das Einpressen nicht deformiert werden. Z. sind seit 1819 im Gebrauch.

Zündladung (Initialladung), die bei Verwendung schwer entzündlicher Sprengstoffe benutzte kleine, leichter entzündliche Ladung, welche jene zur Explosion bringt.

Zündlichte, s. Feuerwerkerei.

Zündloch, s. Geschütz und Handfeuerwaffen.

Zündmaschinen, bis zur Erfindung der Zündhölzchen übliche umständliche Vorrichtungen, wie das Döbereinersche Feuerzeug u. a. (s. Feuerzeuge).

Zündnadelgewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 318.

Zündorf (Nieder- und Ober-Z.), zwei Dörfer im preuß. Regbez. Köln, Kreis Mülheim a. Rh., haben eine kath. Kirche, eine Irrenpflegeanstalt, einen Hochofen mit Schlackenziegelei, 2 große Bierbrauereien, eine Zementfabrik (280 Arbeiter) und (1895) 1339 Einw.

Zündpapier, mit einer Mischung aus Mehlpulver und Spiritus bestrichenes Filtrierpapier.

Zündpatrone, s. Detonator.

Zündpille, bei Patronenhülsen oder in Zündern das Zündmittel, welches die Entzündung bewirkt.

Zündschloß, Apparat zum Abfeuern schwerer Küsten- und Schiffsgeschütze (in der Schweiz auch der leichtern Kaliber) und zum Entzünden der Raketen.

Zündschnur, Zündmittel zum Entzünden von Feuerwerkskörpern und Explosivstoffen; gewöhnliche Z. besteht aus Baumwollgarn, in Anfeuerung (Brei aus Mehlpulver u. Kornbranntwein) getränkt (s. Feuerwerkerei); die Bickfordsche Z. ist eine Hanfschnur mit einer Seele von langsam brennendem Kornpulver; die Schnur ist geteert und gekalkt, oder mit Band umwickelt, geteert und lackiert, oder mit Kautschuk umhüllt. Letztere beiden Arten dienen zu Sprengungen unter Wasser (Wasserzünder), die erstere in Bergwerken, zu Sprengungen mittels Schießbaumwolle und Nitroglycerinpräparate. Schnellzündschnur besteht aus mehreren Fäden Z. mit Kautschuk umhüllt und Garnumspinnung zum Gebrauch in der Erde oder im Wasser. Durch 20 m dieser Z. schlägt das Feuer in 0,2 Sekunde.

Zündungen, Vorrichtungen zum Entzünden der Geschütz- und Sprengladungen. Geschützladungen werden durch Schlagröhren entzündet, das sind mit Kornpulver gefüllte Röhrchen aus Messing- oder Kupferblech, die zu ihrer Entzündung einen mit Reibsatz versehenen Reibapparat tragen (daher Friktionsschlagröhren), welcher durch Herausreißen des Reibers in Thätigkeit gesetzt wird. Für rauchloses Pulver ist eine Schlagröhre mit stärkerer Ladung feinkörnigen Pulvers eingeführt. Friktionszündschrauben für Kanonen mit Zentralzündung, die keine Metallkartuschen haben, werden in die Hinterfläche des Verschlußkeils eingeschraubt, beim Zurückziehen ihres Reibers zum Abfeuern schließt dieser die Zündschraube gasdicht ab. Bei elektrischen Schlagröhren können in dem auf dem Röhrchen sitzenden Kopf die Leitungsdrähte befestigt werden, welche einen die Entzündung bewirkenden Zwischendraht zum Glühen bringen oder durch einen leicht entzündlichen Satz einen Funken überspringen lassen, der diesen Satz entzündet, welcher das Feuer auf eine Sprengkapsel überträgt, die nun die Explosion herbeiführt. Solche Glüh- und Funkenzünder dienen auch zum Entzünden von Minen. Die früher gebräuchlichen Stoppinen waren Röhrchen aus Schilf oder Papier mit durchgezogener Zündschnur, wie sie in der Feuerwerkerei gebräuchlich ist. Zum Entzünden der Sprengladung in Geschossen dienen Geschoßzünder. Bei den ältern Geschützen, bei denen das Feuer der Ladung durch den Spielraum zwischen Geschoß und Seelenwand hindurch den Zünder entzünden konnte, war der Zündsatz entweder in gerade Röhren aus Holz oder Metall, Säulenzünder, oder in ringförmige Rinnen metallener Zünderkörper, Ringzünder (von Bormann 1835 erfunden), gepreßt, derart, daß eine bestimmte Länge der Satzsäule oder des Satzringes eine gewisse Zeit brannte, so daß hiernach ein Stellen der Zeitzünder (von Breithaupt 1854 zuerst angewendet) auf bestimmte Brenn- oder Flugzeit (Tempieren) ausführbar war. Für Hinterladungsgeschütze ohne Spielraum enthält der Zünder einen auf zwei Armen oder Hemmungen ruhenden

Zündpillenträger (Pillenbolzen), dessen Arme durch den Stoß beim Abfeuern abbrechen, oder durch dessen Rückstoß die Hemmungen aufgehoben werden, so daß der Pillenbolzen zurückfliegt, wobei die Zündpille auf die Zündnadel trifft, explodiert und den Satzring entzündet, von welchem, der »Tempierung« entsprechend, das Feuer zur Sprengladung durchschlägt. Dieser von Richter 1861 erfundene Zünder wurde als Schrapnellzünder eingeführt und bildet die Urform der heutigen Brennzünder für Granaten und Schrapnells. Für Granaten der Hinterladungsgeschütze ist der von Neumann 1859 erfundene Perkussionszünder die Grundlage geworden, dessen in das Mundloch geschraubte Zündschraube ein Zündhütchen enthält, welches von der Nadel des Nadelbolzens beim Aufschlag des Geschosses angestochen und dadurch entzündet wird (Aufschlag- oder Fallzünder), weil der lose im Mundloch liegende Nadelbolzen infolge des Beharrungsvermögens weiter fliegt, während das Geschoß durch den Aufschlag aufgehalten wird. Das Feuer des Zündhütchens bringt die Sprengladung des Geschosses zur Explosion. Für Schrapnells, die in der Luft zerspringen sollen, ist ein Brennzünder (abgekürzte amtliche Bezeichnung Bz.) erforderlich, damit aber beim Versagen desselben das Schrapnell noch beim Aufschlag zerspringt, ist der Brennzünder noch mit einem Aufschlagzünder (abgekürzt Az.) verbunden. Solche Doppelzünder lassen sich sowohl als Brennzünder wie als Aufschlagzünder durch Einstellung gebrauchen. Beim Brennzünder trägt das Satzstück (Fig. 1) in seiner Unterseite den (schwarz gezeichneten) Satzring aus verdichtetem Pulver, der durch die Brücke W unterbrochen ist. Durch das Brandloch B wird sein Ende bei O entzündet, worauf er in der Richtung des Pfeils fortbrennt. Der Zünderteller, auf dem das Satzstück drehbar liegt, enthält einen mit einer Schlagladung gefüllten Brandkanal, der mit einem Brandloch unter dem Satzring mündet. Da die Stelle des Brandloches am Rande des Zündertellers bezeichnet ist, so läßt sich das Satzstück auf eine gewisse Brennzeit nach der Einteilung auf seiner Außenfläche (hier bis 4500 m, Gebrauchsweite des Feldschrapnells) einstellen. Die Zünder für Festungsgeschütze, die für verschiedene Kaliber mit verschiedener Fluggeschwindigkeit des Geschosses Verwendung finden, haben statt der Meter- eine Sekundeneinteilung; die Flug- (Brenn-) Zeit entspricht bei jedem Geschütz einer gewissen Schußweite. Wenn man die außen durch ein † bezeichnete Brücke W auf das Brandloch einstellt, so kann das Feuer des Satzringes überhaupt nicht auf die Schlagladung übertragen werden, daher Totstellung genannt; dann kommt das Geschoß durch den Aufschlagzünder zur Explosion. Um die Brennzeit der Zünder für größere Schußweiten zu verlängern, hat man zwei Satzstücke übereinander gelegt, so daß nach dem Abbrennen des obern Satzringes dieser den untern und letzterer dann erst die Schlagladung entzündet. In Fig. 2 und 3 ist der deutsche Doppelzünder C/92 dargestellt. Er ist insofern ein Fertigzünder, als das Geschoß zum Gebrauch fertig ist, auf welches er aufgeschraubt ist, nur der Vorstecker q ist vor dem Einsetzen des Geschosses in das Geschütz herauszuziehen. Das obere Satzstück a, um dessen röhrenförmigen Schaft sich das untere Satzstück b dreht, ist in den Zünderteller c eingeschraubt und durch Stellring e mit ihm fest verbunden. Unter der Verschlußschraube f liegt, durch die Feder g nach unten gedrückt, der die Zündschraube i mit Zündhütchen x enthaltende Zündbolzen h, welcher bis zum Einsetzen des Geschosses in das Geschütz durch den Vorstecker q getragen wird. Ist dieser herausgezogen, so sinkt der Zündbolzen auf den Sperrring k herab und drückt diesen beim Schuß zusammen, so daß das Zündhütchen x von der im Nadelstück l sitzenden Nadel angestochen wird. Der Feuerstrahl entzündet durch das Brandloch das Ende des Satzringes A (Fig. 3) u. bei Totstellung des Zünders auch die drei großen Pulverkörner des Zündschlages B und die Schlagladung D, die in der Schlagkammer durch die Deckplatte d bedeckt ist, deren Feuer durch die Kanäle a′ zur Sprengladung des Geschosses hinunterschlägt. Die Flamme des Zündhütchens x entzündet außer den Satzring A auch durch die Kanäle von l das große Pulverkorn w, nach dessen Abbrennen auch der Schlagbolzen Spielraum zur Bewegung nach vorn erhalten hat. Die Nadel n ist in dem untern Röhrenende des Satzstückes a vernietet, der Schlagbolzen m ist mit einem Schlitz (Figur 3) über dieselbe gesteckt und dann die Zündschraube o mit Zündhütchen x_1 hineingeschraubt. Beim Aufschlag des Geschosses zieht sich der Schlagbolzen aus den seine willkürliche Bewegung bei Geschoßpendelungen verhindernden Sperrfedern p, da ihn das Beharrungsvermögen nach vorn treibt, hierbei wird das Zündhütchen x_1 von der Nadel angestochen und durch sein Feuer die Sprengladung entzündet. Um Granaten mit Schießwolle oder Pikrinsäure zur Explosion zu bringen, reicht der Feuerstrahl des Zündhütchens nicht aus, dazu ist das Ein-

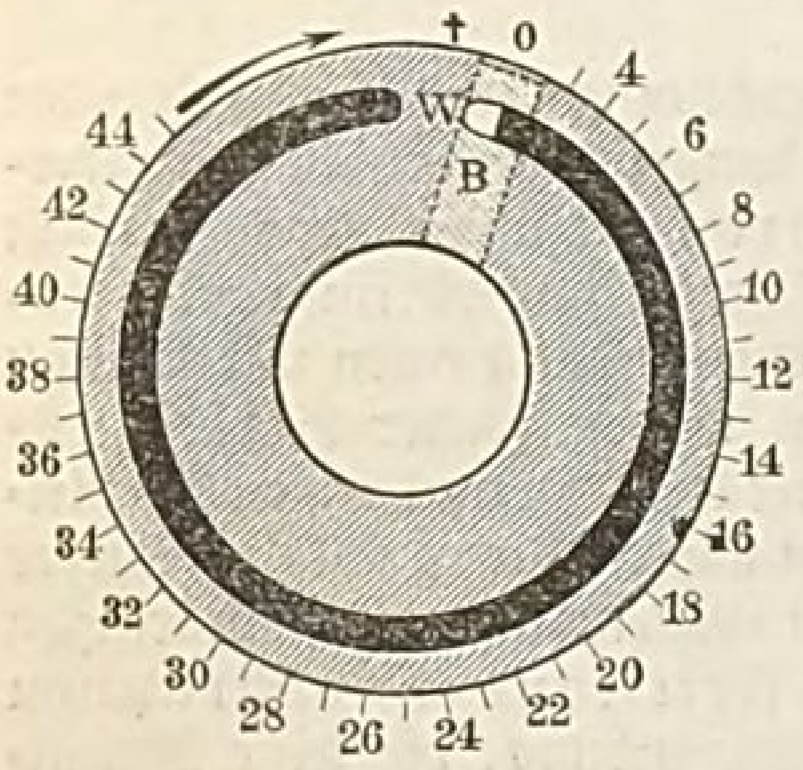
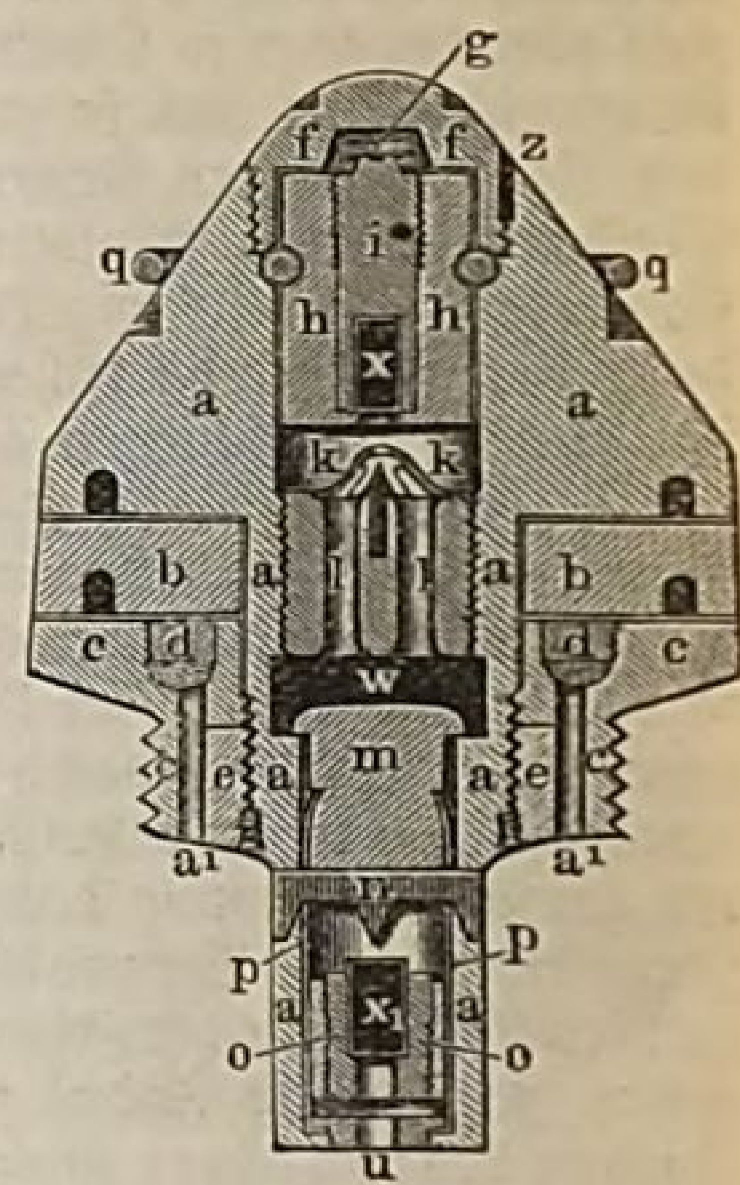
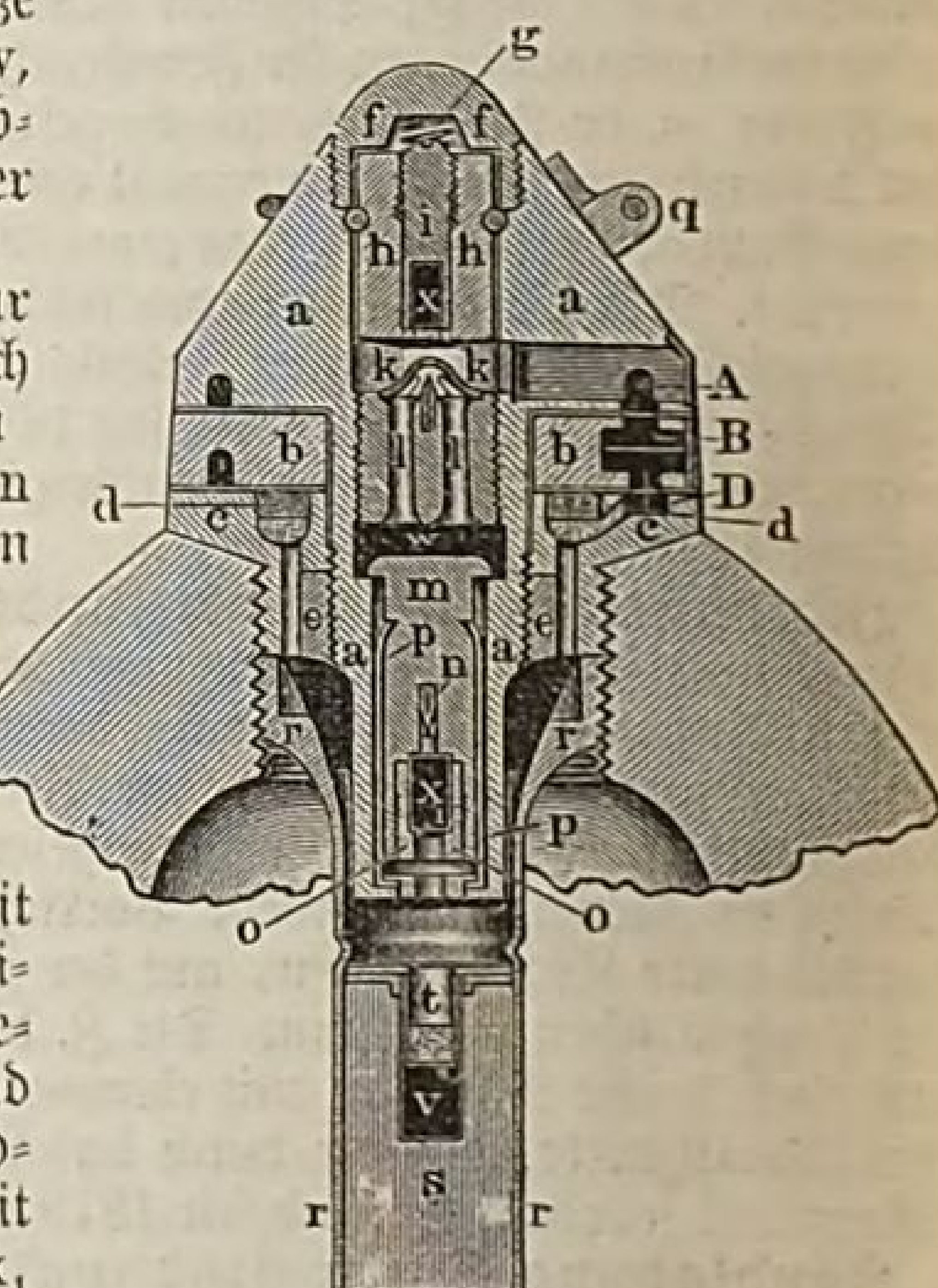


Fig. 1. Satzstück eines Brennzünders.


Fig. 2. Doppelzünder C/92.


Fig. 3. Doppelzünder C/92, Schnitt um 90° gegen den in Fig. 2 gedacht.

schalten der Zündladung s (Fig. 3) aus trockner, gepreßter Schießwolle nötig, die sich in der in das Mundloch des Geschosses eingeschraubten Metallkapsel r befindet und die Sprengkapsel v enthält. Um den Eintritt der Explosion zu verzögern, damit das Geschoß bis zum Verbrauch seiner lebendigen Kraft in das Ziel eindringen und die größterreichbare Sprengwirkung hervorbringen kann, wird auf das Zündhütchen v der Verzögerungssatz t gesetzt. Für die Geschosse der Feldartillerie ist ein ganz ähnlicher Zünder, jedoch nur mit Einem Satzstück, welches eine Einteilung bis 4500 m hat, im Gebrauch. Für Festungs-, Belagerungs- u. Küstenartillerie sind noch ältere Doppelzünder im Gebrauch, in die eine Doppelzündschraube eingeschraubt wird, die sowohl den Aufschlagzünder wie die Zündvorrichtung zum Entzünden des Satzringes, also die Teile enthält, die sich in der Längenmitte des Doppelzünders C/92 (Fig. 2 u. 3) befinden. Doppelzünder sind in allen Artillerien gebräuchlich, ihre Einrichtung beruht auf den oben entwickelten Grundgedanken, nur ihre technische Ausführung ist verschieden. Für die Schnellfeuerkanonen der Marine ist der in Fig. 4 dargestellte Aufschlagzünder C/89 im Gebrauch. Die Zünderhülse a ist in das Mundlochfutter m eingeschraubt. Das Brandloch im Boden der Hülse ist durch ein Kartenblättchen mit darüber liegendem Pulverkorn geschlossen. Beim Schuß streift sich der Sperrring d über die Krümmungen der vierarmigen Sicherheitsfeder c, die ihn sonst tragen und dadurch den Nadelbolzen von der Zündschraube f absperren, bis er den Fuß des Nadelbolzens berührt. Dieser wird jetzt nur noch durch die Spiralfeder e von der Zündschraube zurückgehalten, beim Aufschlag des Geschosses drückt er sie zusammen, so daß die Nadel das Zündhütchen g anstechen kann, dessen Feuerstrahl das Pulverkorn im Brandloch des Mundlochfutters und dann die Sprengladung entzündet. In der Festungs- und Belagerungsartillerie ist der Aufschlagzünder Fig. 5 noch im Gebrauch. Während des Transports ruht der Schlagbolzen e mit dem schmalen Sperrring s auf einer dreikantigen Nadel f und verhindert jede Bewegung der letztern. Beim Abfeuern des Geschützes schiebt sich der Schläger e auf die Nadel, deren Kanten sich in den Sperrring einschneiden, so daß die Nadelspitze nun zum Anstich frei wird. Außerdem schiebt sich die Bolzenkapsel b in den Gewindering c hinein, und die Arme des Bolzenträgers d recken sich, so daß die Böden t und b den Boden des Mundlochfutters a be-

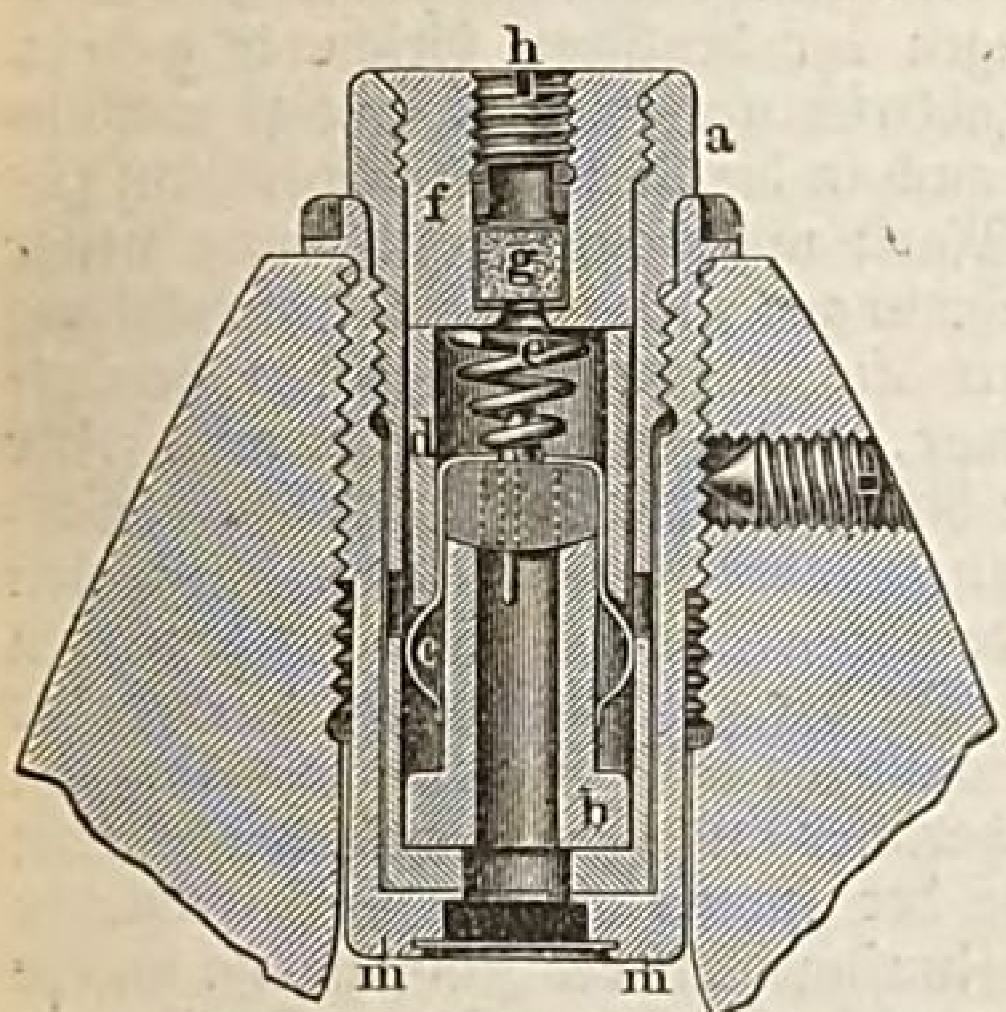
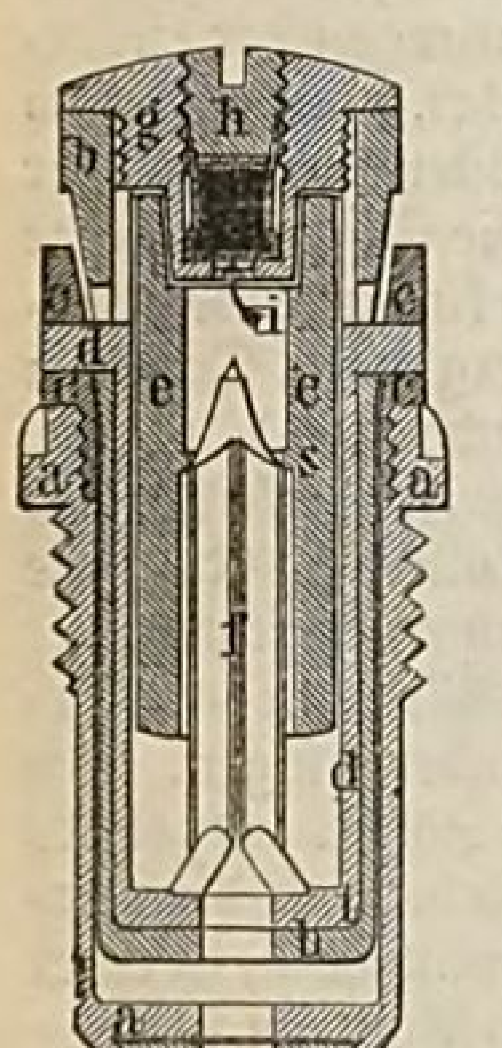


Fig. 4. Aufschlagzünder C/89.


Fig. 5. Zünder für Granaten.

rühren. Selbstzündungen haben einen Zündsatz aus chlorsaurem Kali oder Knallquecksilber und entzünden sich ohne Hinzutritt von Feuer durch Stoß, Schlag ꝛc., wie die Zündhütchen, Zündpillen, Schlagröhren ꝛc. Über elektrische Z. s. Sprengen.

Zunft, Bezeichnung der frühern fachgenossenschaftlichen Verbände von zum Gewerbebetrieb berechtigten Meistern eines Gewerbes oder nahe verwandter Gewerbe zwecks Förderung ihrer gemeinsamen sozialen, politischen, wirtschaftlichen, insbes. der gewerblichen Interessen. Der Ausdruck Zunft findet sich übrigens in Norddeutschland erst seit der Reformation; an seine Stelle tritt dort die Bezeichnung Amt oder Gilde. Gleichbedeutend mit Z. ist der in ganz Deutschland gebrauchte Ausdruck Innung. Etwas der Z. Ähnliches waren die Collegia der Handwerker in Rom, doch haben diese in keiner Weise auf die Entstehung der Z. auf deutschem Boden eingewirkt.

Über die Entstehung des Zunftwesens herrscht noch keine Klarheit. Möglich ist, daß die Zünfte mit dem Gildenwesen sowohl als mit der Organisation des gewerblichen Personals auf den Fronhöfen zusammenhängen. Jedenfalls entsprachen sie dem zu Anfang des Mittelalters herrschenden, in den Gilden und confraternitates zu Tage tretenden, aus den Zeitverhältnissen entspringenden Drange zur Vergenossenschaftung. Die auf den großen Fronhöfen übliche Einteilung der hörigen Handwerker in societates oder Einungen könnten als Vorbild oder Kern für die spätere Z. gedient haben. Am wahrscheinlichsten ist, daß die Zünfte überhaupt nicht auf eine einzige Ursache zurückzuführen sind, sondern daß eine Reihe von solchen, auch lokalen, ihre Entstehung bewirkt hat. Sie erscheinen als freie und zunächst rein private Vereinigungen von Fachgenossen zur Verfolgung gemeinsamer geselliger, kirchlicher und gewerblicher Zwecke seit dem 12. Jahrh. Die ältesten auf uns gekommenen Zunftbriefe betreffen die Schiffer zu Worms 1106, die Schuhmacher zu Würzburg (1128), die Bettziechenweber zu Köln 1149, die Schuhmacher zu Magdeburg 1158 ꝛc. Im allgemeinen weist die Z. jener Zeit eine ziemlich lockere Organisation auf. Ihre weitere Entwickelung knüpfte sich an die Ausbildung des Städtewesens und die Erstarkung des mittlern Bürgerstandes. In zum Teil blutigen Kämpfen gegen das alte patrizische Stadtregiment wußten sie sich im 13. und 14. Jahrh. Anerkennung und Bestätigungen ihrer Satzungen und einen wachsenden Einfluß auf die städtische Verwaltung durch Wahl von Mitgliedern des städtischen Rates und andrer Amtskörperschaften zu verschaffen.

[Geschichte des Zunftwesens.] So wurden die Zünfte in vielen deutschen Städten auch politische Körperschaften, namentlich da, wo die Stadtverfassung eine demokratische war und die Gewerbtreibenden in der Stadt die Herrschaft erlangt hatten. In manchen Städten gewährte nur die Mitgliedschaft einer Z. eine Teilnahme am Stadtregiment und war Vorbedingung des Bürgerrechts. In solchen Städten wurden auch Korporationen von Nichtgewerbtreibenden zu Zünften gemacht, in ursprünglich rein gewerbliche Zünfte auch Nichtgewerbtreibende aufgenommen oder mehrere gewerbliche Zünfte, die jede für sich als politische Z. zu klein gewesen wären, zu einer politischen vereinigt und endlich Handwerker, die wegen ihrer geringen Zahl keine Z. bilden konnten, einer Z. zugewiesen, auch wenn ihr Gewerbe dem Hauptgewerbe der Z. gar nicht verwandt war. Bei derartigen Zünf-

ten wurden innerhalb der Z. für die Verfolgung der rein gewerblichen Zwecke und Interessen wieder besondere gewerbliche Verbände gebildet. Im 15. Jahrh. wurde das Zunftwesen in fast allen Städten eine allgemeine und alle Gewerbe umfassende Institution.

Die Geschichte des Zunftwesens war in Deutschland in den einzelnen Städten und Zünften eine sehr verschiedene, sie zeigt große Unterschiede bezüglich der Organisation, der Rechte, Befugnisse, Machtstellung und Wirksamkeit der Zünfte in den verschiedenen Städten; aber trotz aller dieser Unterschiede kann man doch von der Z. als einer in Charakter und Wesen eigentümlichen wirtschaftlichen und verwaltungsrechtlichen Einrichtung sprechen. Die Zunftorganisation beruht auf der rechtlichen Gliederung der gewerblichen Personen in Meister, Knechte (Gesellen) und Lehrlinge. Das Recht auf den selbständigen Gewerbebetrieb war in der Regel von der Mitgliedschaft der Z., zu welcher das betreffende Gewerbe gehörte (Zunftzwang), und die zünftige Meisterschaft von dem Nachweis einer bestimmten Qualifikation in moralischer und technischer Hinsicht abhängig. Man verlangte makellosen Ruf, eheliche Geburt, und daß der Meister sein Handwerk verstehe. In der Regel war eine bestimmte Art der Ausbildung für Lehrlinge und Gesellen vorgeschrieben (Lehrzeit, Gesellenzeit, Wanderzwang und Wanderzeit, mit eignen Herbergen für die Wandernden, in welchen bei geschenkten Zünften oder Handwerken, im Gegensatz zu den deswegen geringer geachteten ungeschenkten, ein Zehrpfennig für die Weiterreise gewährt wurde, bisweilen auch Probe- oder Mutzeit). Das Meisterstück (s. Meister) wird erst im 15. Jahrh. allgemeiner üblich. Zwangs- und Bannrechte sicherten vielfach den Zünften ihr bestimmtes Arbeits- u. Absatzgebiet. Aber den Rechten standen auch Pflichten der Zünfte gegenüber und namentlich die Pflicht, die Ehre des Gewerbes zu wahren, das Wohl der Stadt zu fördern und für gute Leistungen zu sorgen. Zahlreiche Betriebsbeschränkungen der einzelnen Zunftgenossen verfolgten den Zweck, einerseits das Interesse der Konsumenten an der Güte u. Preiswürdigkeit der Waren voll zu befriedigen (Vorschriften über die Herstellung der Waren, Arbeits- und Warenschau, Markenzwang, Preistaxen 2c.), anderseits in Durchführung des Prinzips der Gleichheit und Brüderlichkeit dem einzelnen Genossen ein standesgemäßes Einkommen und die wirtschaftliche Selbständigkeit zu sichern (Beschränkung der Zahl der Gesellen und Lehrlinge, gemeinsame Anschaffung der Rohstoffe, gemeinsame gewerbliche Anlagen, Regelung des Angebots 2c.). Sie verhinderten die Entwickelung des Großbetriebs und kapitalistischer Gewerbsunternehmungen. Wo die Zünfte obrigkeitliche Organe waren, hatten sie regelmäßig gewerbepolizeiliche Befugnisse und Funktionen und eine selbständige Gerichtsbarkeit über Meister, Gesellen und Lehrlinge. Man bezeichnete die Z. deshalb auch als Amt. Das Recht der Z. ist aufgezeichnet in den Zunftrollen oder Zunftbriefen, in Norddeutschland Schragen genannt, sowie in den ihr erteilten Ordnungen des Rates und den Beleihungen, d. h. Beschlüssen der Zunftmitglieder. An der Spitze der Z. standen meist selbstgewählte Zunftmeister, die in den Versammlungen der Genossen (Morgensprache) den Vorsitz führten, und die Geschwornen.

Nach dem Muster der Zünfte waren vielfach die Gesellen zu Gesellenbrüderschaften oder Gesellenladen organisiert, um einander in Krankheitsfällen 2c. zu unterstützen, später auch um ihre Interessen den Meistern gegenüber zu wahren. Vgl. Geselle.

In der weitern Geschichte des Zunftwesens kann man zwei Phasen unterscheiden, die Zeit der Blüte und des Verfalls. In jener Zeit war das Zunftwesen zeitgemäß und nützlich, es entsprach den Interessen der Produzenten und Konsumenten, schuf für die gewerbliche Bevölkerung gute, gesunde Verhältnisse, führte zu großen Fortschritten in der Technik, namentlich auch in der künstlerischen Herstellung von Handwerksprodukten, und war ein wichtiges Förderungsmittel des gemeinen Wesens und Wohles und eine wesentliche Ursache jener Blüte des deutschen Städtewesens im 15. und 16. Jahrh., die kulturgeschichtlich zu den glänzendsten Erscheinungen der deutschen Geschichte gehört. Seitdem aber zahlreich neue Gewerbszweige entstanden, der Absatz auch in die Ferne, die Produktion für einen größern Markt und damit die Bildung neuer großer Unternehmungen und die freie Entwickelung der Unternehmerkräfte zu einem dringenden Bedürfnis geworden war, reichte es nicht mehr aus. Für eine zeitgemäße Reform fehlte das zureichende Verständnis, sie wurde aber auch erschwert durch den Mangel eines deutschen Staates und einer deutschen Volkswirtschaft. In der zweiten Periode blieben die alten Zunfteinrichtungen bestehen, aber sie erlangten einen andern Charakter und dienten andern Zwecken; die alten Rechte der Zünfte wurden privatrechtliche Privilegien der Zunftmeister, der Zunftzwang wurde zum Mittel, Unzünftige im Interesse der Privilegierten aus Konkurrenzfurcht und Brotneid vom Gewerbebetrieb auszuschließen, die Kämpfe gegen die Störer und Bönhasen (s. d.) nahmen zu, das Meisterrecht wurde als ein von der Z. zu verleihendes Recht angesehen, zum Gegenstand des Kaufs von der Z. gemacht, und bei Erteilung des Rechts wurden die Familienglieder der Privilegierten in unerhörter Weise vor Fremden begünstigt; allgemein wurde die »Geschlossenheit der Z.« (Beschränkung der Meister auf eine bestimmte Zahl), häufig auch die »Sperrung« derselben (Ausschluß Auswärtiger von der Zunft, daher gesperrte Zunft, gesperrtes Handwerk) erstrebt und nicht selten durchgesetzt. Die Zwangs- und Bannrechte, die frühern Betriebsbeschränkungen der einzelnen wurden beibehalten und vermehrt, aber nur noch im Interesse der privilegierten Meister in egoistischer Weise zur Anwendung gebracht, die Sorge für eine gute Ausbildung der Lehrlinge und für gute Gesellenverhältnisse trat völlig in den Hintergrund. Dagegen spielten nebensächliche Zunftgebräuche (s. d.), insbes. in der Herberge, die Zeremonien bei Festlichkeiten, bei Begrüßungen u. dgl. eine größere Rolle. Das deutsche Gewerbewesen geriet in einen traurigen Zustand.

Die »Handwerksmißbräuche« bei Meistern und Gesellen waren Gegenstand fortwährender Klagen. Die Reichsgewalt suchte im 16. und 17. Jahrh. vergebens sie zu beseitigen. Aber im 18. Jahrh. trieb die merkantilistische Gewerbepolitik (s. Merkantilsystem) in einer Reihe von Staaten, so namentlich in Preußen 1734–1737, zu einer Neugestaltung des Zunftwesens und des Zunftgewerberechts. Die Gewerbe wurden in zünftige und nichtzünftige geschieden; für jene blieben zwar die frühern Einrichtungen (Zunftzwang, gesetzliche Lehrzeit, Gesellenzeit mit Wanderzwang, Meisterprüfung, Zwangs- und Bannrechte, Betriebsbeschränkungen, bisweilen auch eine gewerbliche Polizei und Gerichtsbarkeit 2c.), aber alles wurde neu und zeitgemäß von der Staatsgewalt geregelt und die Durchführung der gesetzlichen und administrativen Vorschriften den Staatsbehörden unterstellt. Schon vorher hatte man

da und dort, um die Privilegien der Z. zu brechen, das Institut der Freimeister eingeführt, d. h. Persönlichkeiten zugelassen, welche gegen eine an die Z. zu entrichtende Abfindung ihr Gewerbe, ohne Mitglied einer Zunft zu sein, betreiben konnten, freilich mit mannigfachen Beschränkungen. In England hatte das Zunftwesen schon im vorigen Jahrhundert alle Bedeutung verloren; die in den ältern Städten heute noch bestehenden Zünfte haben keinen gewerblichen Charakter mehr. In Frankreich sind nach vergeblichen Versuchen Turgots die Zünfte 1791 aufgehoben worden. In einem Teil der deutschen Staaten und Städte aber erhielt sich der alte Zustand bis ins 19. Jahrh., bis die Einführung der Gewerbefreiheit hier wie dort die Zünfte beseitigte (s. Gewerbegesetzgebung, S. 518). Die heute noch da und dort bestehenden Zünfte sind nur freie Vereinigungen von Gewerbegenossen zu geselligen, wohlthätigen und ähnlichen Zwecken. Über die modernen Innungen s. d. Vgl. Wilda, Das Gildenwesen im Mittelalter (Halle 1831); Hartwig, Untersuchungen über die ersten Anfänge des Gildenwesens (Götting. 1860); Wehrmann, Die ältern lübeckischen Zunftrollen (Lübeck 1864); Schönberg, Zur wirtschaftlichen Bedeutung des deutschen Zunftwesens im Mittelalter (Berl. 1868); Brentano, Die Arbeitergilden der Gegenwart (Leipz. 1871—72, 2 Bde.); W. Stieda, Die Entstehung des deutschen Zunftwesens (Jena 1876); Neuburg, Zunftgerichtsbarkeit und Zunftverfassung rc. (das. 1880); Stahl, Das deutsche Handwerk, Bd. 1 (Gieß. 1874); Schmoller, Die Straßburger Tucher- und Weberzunft rc. (Straßb. 1880); Derselbe, Das brandenburgisch-preußische Innungswesen 1640 bis 1806 (in den »Forschungen zur brandenburgischen und preußischen Geschichte«, Bd. 1, Leipz. 1888); v. Huber-Liebenau, Das deutsche Zunftwesen im Mittelalter (Berl. 1879); Gierke, Das deutsche Genossenschaftsrecht, Bd. 1 (das. 1868); Stieda, Zunftwesen, im »Handwörterbuch der Staatswissenschaften«, Bd. 6 (Jena 1894); Grenser, Zunftwappen und Handwerkerinsignien (Frankf. 1889).

Zunftgebräuche, volkstümliche Zeremonien, öffentliche Aufzüge, Spiele und Tänze, die der Sage nach bestimmten Gewerken oder Gilden für ewige Zeiten gestattet worden seien, weil ihre Angehörigen in Notzeiten hervorragende Dienste geleistet hätten. Diese Z. sind indessen auf uralte Volksgebräuche, wie z. B. auf die Schwertertänze der germanischen Frühlingsfeier oder jenen großen Umzug des Isisschiffes auf Rädern, den alle Küstenstädte ehemals bei Eröffnung der Schiffahrt feierten, auf die Maiumzüge rc., zurückzuführen, die in den meisten Städten aus dem öffentlichen Leben verschwunden waren und nur noch hier und da in diesen, meist in die Karnevalszeit verlegten Aufzügen der Gewerke ihren Ausdruck fanden. Hierher gehören die ehemals in vielen Städten üblichen Schwerttänze der Messerschmiede und Schwertfeger, das 1539 vom Rat aufgehobene Schönbartlaufen (s. d.) in Nürnberg, der zum Teil wieder stattfindende Umzug der Metzger von Paris und Salzburg mit dem Fastnachtsochsen, das Fahnenschwingen der Egerer Metzger und Tuchmacher und der Schäfflertanz (s. d.) und Metzgersprung (s. d.) der Münchener. Mehr den Charakter eines allgemeinen Volksfestes hat das Sechseläuten in Zürich angenommen, welches am Montag nach der Frühlingsnachtgleiche stattfindet und nach dem Umstande benannt ist, daß an diesem Tage zum erstenmal die Abendglocke geläutet wird. An ihm nehmen alle Gilden in ihren volkstümlichen Trachten mit ihren Emblemen und allerlei Schaustücken teil. Der in vielen niederländischen Städten und mit besonderer Pracht in Antwerpen am Sonntag nach Mariä Himmelfahrt gefeierte Ommeganc (Umgang) erinnert stark an die alten Schiffsumzüge und anderseits an die Fastnachtsgebräuche. In dem niederländischen Ommeganc bilden Riese und Riesin, welche jede größere Stadt in besonderer Ausstattung bewahrt, das Hauptschaustück, dazu kommen überall volkstümliche Figuren, wie Roland, die vier Haimonskinder, der große Drache rc. Auch fehlt das Schiff selbst nur selten in dem Aufzug. Ebenso kehren gewisse Scherze, wie spritzende Delphine u. dgl., meist überall wieder.

Zunftwesen, **Zunftzwang**, s. Zunft.

Zunge (Lingua, Glossa), beim Menschen das längliche Organ, welches auf dem Boden der Mundhöhle liegt und sie bei geschlossenen Kiefern fast ganz ausfüllt (s. Tafel »Mundhöhle« rc., Fig. 1 u. 2). Der Rücken oder die obere Fläche derselben ist gewölbt und zeigt hinten eine dreieckige Vertiefung, das blinde Loch, in welchem sich mehrere Schleimdrüsen öffnen. Die untere Fläche ist mit ihrem mittlern Teil an den Boden der Mundhöhle angewachsen und vorn durch eine Falte der Mundschleimhaut, das Zungenbändchen (frenulum linguae), so angeheftet, daß nur Spitze und Seitenränder frei sind. Der hinterste, dickste Teil der Z., die Zungenwurzel, ist am Zungenbein (s. unten) befestigt, und dieses steht durch Muskeln und Bänder wieder mit dem Kehlkopf in Verbindung. In der Mittellinie der Z. ist eine Art senkrechter Scheidewand aus Sehnenfasern vorhanden, der Zungenknorpel; vorwaltend besteht jedoch die Z. aus Muskelfasern, zahlreichen Nerven u. Gefäßen. Die Muskelfasern sind in allen Richtungen angeordnet und bedingen dadurch die überaus große Beweglichkeit der Z. sowie ihre Fähigkeit, ihre Gestalt auf mannigfaltige Weise zu verändern, sich zu wölben, nach rechts und links zu biegen, die Spitze zu krümmen, hervorzustrecken rc. Auf der sehr dicken Zungenhaut, einer Fortsetzung der Mundschleimhaut, gibt es viele Hervorragungen, die sogen. Zungen- oder Geschmackswärzchen (papilla linguae s. gustus). Von diesen sind die sogen. umwallten Papillen (papillae circumvallatae) mit den eigentlichen Geschmacksorganen, den Schmeckbechern, d. h. becherähnlichen Organen voll stabförmiger Nervenendzellen, ausgestattet, an welche die Zweige der Geschmacksnerven (nervus glossopharyngeus) herantreten. Die gesamte Oberfläche der Z. ist von einem zarten Oberhäutchen überzogen; verdickt sich dasselbe erheblich, so bildet sich der weißliche Belag der belegten Z., welcher durch Mundschleim u. Speisereste (die sich in den zahlreichen Vertiefungen zwischen den Papillen einlagern und die Entwickelung von Fäulnispilzen begünstigen) noch vergrößert wird. Außerdem enthält die Z. zahlreiche kleine Schleimdrüsen, besonders in der Gegend der Zungenwurzel. Bei der Verdauung wirkt übrigens nicht nur der von ihnen abgesonderte Schleim, sondern auch der Umstand mit, daß die Z. die Bissen immer wieder zwischen die Zähne schiebt und ihnen schließlich die Form gibt, in welcher sie leicht verschluckt werden können. Endlich ist die Z. beim Sprechen sehr beteiligt, ja, es können mehrere Laute ohne ihre Beihilfe gar nicht vernehmbar gemacht werden (vgl. »Lautlehre« und die Abbildungen bei »Sprache«, S. 261). — Bei den Wirbeltieren findet sich die Z. ganz allgemein. Bei den Fischen besteht

sie nur aus dem oft mit Zähnen besetzten Überzug des Zungenbeines; bei den Amphibien ist sie häufig dick, vorn befestigt, dagegen mit ihrem hintern zweilappigen Teile beweglich und vorstreckbar; bei den Reptilien ist sie häufig schmal, verhornt und aus einer besondern Scheide vorschnellbar, aber auch breit und fest; ähnlich verhält sie sich bei den Vögeln, während sie bei den Säugetieren meist der des Menschen nahekommt (s. die genannten Gruppen). — Das Zungenbein (os hyoideum) besteht bei den Säugetieren aus einem unpaaren Mittelstück (Körper) und zwei Paar seitlichen Fortsätzen (Hörnern); von letztern ist das hintere Paar klein und mit dem Kehlkopf verbunden, das vordere ansehnlicher und am Schläfenbein eingelenkt. Bei den Affen und dem Menschen verschmilzt sogar das obere Drittel des vordern Horns mit dem Schläfenbein und bildet dessen sogen. Griffelfortsatz (s. Schädel, S. 340), während der Rest oder wenigstens das zweite Drittel unverknöchert bleibt und als Ligamentum stylo-hyoideum die Verbindung des Zungenbeins am Griffelfortsatz unterhält. Beide Hornpaare sind bei den niedern Wirbeltieren größer und stellen die Reste des bei den Fischen noch voll entwickelten Zungenbein- und ersten Kiemenbogens dar, während der sogen. Körper, welcher zuweilen aus mehreren hintereinander gelegenen Teilen besteht, das unpaare Mittelstück des Zungenbeinbogens ist. Über die sogen. Z. der Insekten s. Hautflügler, S. 469, und Schmetterlinge, S. 552.

Die Krankheiten der Z. sind entweder angeborne und dann oft Teilerscheinung andrer umfänglicher Bildungsstörungen, oder sie sind erworben und dann auch gewöhnlich mit andern Mundkrankheiten verbunden. Die angeborne Vergrößerung der Z. (Macroglossia, Zungenvorfall, Glossocele) kommt häufig vor bei Kretins, jedoch auch bei sonst normalen und wohlgebildeten Kindern und beruht auf einer geschwulstartigen Erweiterung der Lymphgefäße der Z. (Lymphangioma), bei welcher die Z. unförmlich anschwillt, zwischen den Zähnen nach außen hervorragt und dadurch dem Eintrocknen und ähnlichen Schädlichkeiten ausgesetzt wird. Der Zustand kann nur durch eine Operation beseitigt werden. Entzündungen der Z. kommen vor vom leichten Katarrh (Epithelwucherung), der sogen. belegten Z., welche Verdauungsstörungen und Magenkatarrhe begleitet, bis zu schweren diphtherischen Zerstörungen, welche sich vom Gaumen und Kehldeckel zuweilen auf den Zungengrund fortsetzen. Die Diphtherie der Z. ist hier aber nur Begleiterscheinung der Rachendiphtherie. Tiefere Entzündungen der Z. entstehen zuweilen durch Verletzungen, namentlich Bißwunden, welche bei tobsüchtigen Geisteskranken nicht selten sind; ferner durch syphilitische Ansteckung, welche an der Z. sowohl oberflächliche kleine Geschwürchen als auch tiefe Einkerbungen und Risse (Rhagaden) hervorbringt und oft noch nach Ablauf aller entzündlichen Prozesse an dem glatten Schwunde des papillenreichen Zungenrückens erkennbar ist. Ein schwarzer Zungenbeleg (Schwarze Z., Haarzunge), der auf chronischer Entzündung der Papillen beruht und erhebliche Beschwerden verursachen kann, wird mit Höllensteinlösung oder alkoholischer Salicylsäurelösung behandelt. Sehr selten ist die Tuberkulose der Z., welche in Form flacher Geschwüre auftritt. Das schwerste Übel, der Zungenkrebs, hat regelmäßig den Charakter des fressenden Geschwüres, beginnt an der Spitze oder den Rändern als derber Knoten (Kankroid), welcher aufbricht und sich oft schnell auf die Lymphdrüsen des Halses und den Kehlkopf ausbreitet. Hierbei ist so früh als irgend möglich operative Entfernung des verdächtigen Knötchens geboten. Erstreckt sich das Zungenbändchen zu weit nach vorn, so daß die Beweglichkeit der Z. beeinträchtigt wird, so macht man einen Schnitt in das Zungenbändchen (Zungenlösung). S. auch Froschgeschwulst. Vgl. Butlin, Die Krankheiten der Z. (deutsch, Wien 1886).

Zunge, in der Wasserbaukunst, s. Buhne.

Zunge (Seezunge), Fisch, s. Schollen.

Zungen (franz. Anches), elastische Plättchen von Metall oder Rohr, die, am Mundstück eines Blasinstruments angebracht, den Zufluß des Windes (Atems) durch ihre Schwingungen intermittierend machen und dadurch die in der Röhre eingeschlossene Luft in Schwingungen versetzen. Die Z. sind also die eigentlichen Tonerzeuger der Blasinstrumente. Man unterscheidet einfache und Doppelzungen, erstere sind der Klarinette, dem Saxophon und sämtlichen Zungenstimmen der Orgel, letztere den Oboen, Fagotten und dem Sarrusophon eigen. Sämtliche genannte Orchesterinstrumente haben Rohrzungen, welche nicht Steifigkeit genug besitzen, um ihre Schwingungsperiode der Luftsäule aufzuzwingen (wie solches die Metallzungen der Orgelpfeifen thun), sondern vielmehr sich der Schwingungsperiode der Luftsäule akkommodieren. Bei den Hörnern, Trompeten und Posaunen fungieren die Lippenränder des Bläsers als Z. (membranöse Z.). Vgl. Blasinstrumente.

Zungenanthrax, s. Milzbrand, S. 332.

Zungenbändchen, Zungenbein, s. Zunge.

Zungenblüten, s. Kompositen, S. 430.

Zungenentzündung, chronische, s. Aktinomykose.

Zungenfarn, s. Scolopendrium.

Zungenfleischnerv, s. Gehirn, S. 212.

Zungenfreiheit, der auf dem Mundstück einer Kandare befindliche hohe Bogen (Galgen) oder richtiger der durch denselben gebildete leere Raum (vgl. Zaum).

Zungenkrankheiten, Zungenkrebs, s. Zunge.

Zungenlaute, s. Lautlehre.

Zungenlose (Aglossa), s. Frösche, S. 958.

Zungenlösung, s. Zunge.

Zungennerven, s. Geschmack.

Zungenpfeifen (Lingualpfeifen), Pfeifen, bei welchen die Tonerzeugung durch regelmäßig wechselndes Öffnen und Schließen eines Windweges mittels schwingender Zungen geschieht, wie bei den Klarinetten, Oboen, Fagotten rc. (vgl. Zungen). Die Zungenstimmen der Orgel weisen wenig prinzipielle Unterschiede auf. Je nachdem die Zungen stärker, widerstandsfähiger gebaut sind, ist ein stärkerer Wind zur Ansprache erforderlich und demzufolge der Ton stärker; auch wird durch oben erweiterte (trichterförmige) Aufsätze die Tonstärke vergrößert, durch oben verengerte (halbgedeckte) dagegen vermindert. So entstehen die Register Posaune, Trompete, Fagott (Dolcian), Oboe, Schalmei, Kornett (Zinken) u. a.

Zungenpilz, s. Fistulina.

Zungenreden, s. Glossolalie.

Zungenschlag, bei der Trompete, s. Doppelzunge.

Zungenschlundkopfnerv, s. Gehirn, S. 212.

Zungenstrecken, eine üble Angewohnheit der mit Trense oder Kandare aufgezäumten Pferde, bei welcher sie während der Arbeit den vordern Teil der Zunge aus einem Lippenwinkel oder durch das Schneidezahngebiß hervorstrecken. Das Z. (Bläken) behindert den Gebrauch der Pferde nicht, vermindert aber den Luxuswert erheblich. Bisweilen verletzen die Pferde bei plötz-

lichem Stürzen oder Springen die hervorgestreckte Zunge mit den Schneidezähnen.

Zungenvorfall | **Zungenwärzchen** } s. Zunge.

Zungenwürmer, s. Spinnentiere, S. 233.

Zungenwurzel, s. Zunge.

Zuni, Indianerstamm im nordamerikan. Territorium New Mexico, am Südwestabhange der Zuni Mountains (San Mateo, 3471 m), der, (1890) 1613 Köpfe stark, in vier Dörfern lebt, in viereckigen, von einem Graben umgebenen und einen Hof umschließenden Steinhäusern wohnt und die Reste einer hohen, wahrscheinlich aztekischen Kultur zeigt.

Zünsler (Lichtmotten, Pyralidae), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge, schlank gebaute Kleinschmetterlinge mit zarten, gestreckten Flügeln, von denen die vordern meist länglich dreieckig, die hintern verhältnismäßig breit sind. Die Fühler sind borstig, beim Männchen häufig gekämmt, die Lippentaster meist den Kopf weit überragend, die Beine sehr lang und dünn, an den Hinterschienen mit zwei Dornenpaaren bewehrt. Die 14—16beinigen Raupen sind dünn behaart oder nackt, nach den Enden hin verjüngt und leben im Mark von Pflanzenstengeln oder frei auf den Pflanzen. Der Hopfenzünsler (Hypena rostralis *L.*), 26 mm breit, mit braunen Vorder- u. grauen, seidenglänzenden Hinterflügeln, am Kopfe mit langer Behaarung, die eine schnabelartige Spitze bildet, überwintert an geschützter Stelle und macht im Sommer zwei Generationen. Die Raupe ist blaßgrün mit dunklerer Rückenlinie und weißer Linie über den Füßen, schwach behaart, schnellt sich bei jeder Störung in die Höhe (Springraupe) und kann daher leicht vom Hopfen, dessen Blätter sie skelettiert, abgeklopft werden. Die rotbraune Puppe ruht in einem durchsichtigen Kokon zwischen den Stengeln der Futterpflanze, auch in der Erde. Die Fettschabe (Fett-, Schmalzzünsler, Pyralis pinguinalis *L.*), 22—30 mm breit, auf den Vorderflügeln rötlichgrau, schwarzgrau gescheckt und heller gewürfelt, an den einfarbigen Hinterflügeln mit langen Fransen, findet sich häufig in Häusern. Die Raupe ist glänzend braun, glatt, lebt von Butter, Schmalz, Talg, Speck, benagt auch lederne Büchereinbände. Gelegentlich mit Fett verschluckt, verursacht sie Kolikschmerzen und wird dann wieder ausgebrochen. Die Saatmotte (Mehlzünsler, Asopia farinalis *L.*), 20—24 mm breit, auf den Vorderflügeln olivengelb mit zwei weißen Querstrichen und breitem, gelbem Mittelfeld, auf den Hinterflügeln grau mit zwei hellen Schlangenlinien, findet sich von Juli bis September, auch häufig in Häusern, sitzt mit aufgerichtetem Hinterleib, lebt als Raupe im Mehl, frißt auch Körner und Stroh an. Der Kohl- oder Meerrettichzünsler (Botys forficalis *L.*), 24—26 mm breit, strohgelb, auf den Vorderflügeln blaßgelb mit rostbraunen Schrägstreifen, auf den Hinterflügeln weißlich mit braungelber Bogenbinde, macht zwei Generationen im Jahre. Die gelbgrüne Raupe, mit hellbraunem Kopf und längern und dunklern Längsstreifen, überwintert im Gespinst in der Erde und verpuppt sich im Frühjahr. Die Raupe der zweiten Generation richtet am Kohl oft großen Schaden an. Der Rübsaatpfeifer (Pfeifer, Botys margaritalis *Hb.*, s. Tafel »Schmetterlinge II«), 26 mm breit, auf den Vorderflügeln gelb mit zwei rostbraunen Querlinien und rostbraunem Schrägstrich auf der Spitze, auf den Hinterflügeln hellgelb mit brauner Saumlinie und graubraunem Fleck am Innenwinkel, fliegt im Juni und Juli und legt seine Eier besonders an Rapsschoten. Die gelbgrüne Raupe, mit schwarzem Kopf, zwei schwarzen Nackenschildern, gelber Rückenlinie und schwarzen Warzen, frißt unter einem Gewebe Löcher in die Schoten (welche dadurch einer Pfeife ähnlich werden) und verzehrt die Samen. Sie überwintert in einem Kokon in der Erde und verpuppt sich im Frühjahr. Der große Kiefernzünsler (Fichtenzünsler, große Kiefernmotte, Dioryctria abietella *Wien. Verz.*), 26 mm breit, auf den Vorderflügeln aschgrau mit zwei weißlichen Querbinden und weißlichem Mittelmond, auf den Hinterflügeln weißlich, am Vorderrand und Saum grau, legt seine Eier im Juni und Juli an Rinde und Zapfen der Kiefern und Fichten. Die hellgrüne bis rötlichbraune Raupe, im Alter hellgrau mit hellem Rückengefäß, bohrt sich in die Rinde ein, frißt die jungen Triebe aus, die sich, wie die angefressenen Zapfen, infolgedessen krümmen, überwintert unter der Rinde oder in Zapfen und verpuppt sich im Frühjahr. Über die Bienenmotte s. d. Vgl. Guenée, Species général des Lépidoptères, Bd. 8 (Par. 1854).

Zunz, Leopold, jüd. Gelehrter, geb. 10. Aug. 1794 in Detmold, gest. 17. März 1886 in Berlin, studierte in Göttingen und Berlin Philologie, wurde 1820 Prediger an der Berliner Neuen israelitischen Synagoge, 1824 Mitredakteur der »Spenerschen Zeitung« und wirkte gleichzeitig 1825—29 als provisorischer Direktor der neugegründeten jüdischen Gemeindeschule in Berlin. 1835 ging er als Prediger nach Prag, kehrte aber bald nach Berlin zurück, um die Leitung des 1839 hier errichteten, 1850 wieder eingegangenen Lehrerseminars zu übernehmen. 1845 ward er auch Mitglied der vom Kultusministerium ernannten Kommission, die über Gemeinde- und Schulverhältnisse der Israeliten in Preußen ein Gutachten ausarbeitete. Z. ist der Schöpfer der Wissenschaft des Judentums, zu welcher er den Plan bereits 1818 in seiner Schrift »Etwas über die rabbinische Litteratur« entwarf, und zur Lösung dieses Planes that er den ersten Schritt mit der Begründung der »Zeitschrift für die Wissenschaft des Judentums« (Berl. 1822—1823), in welcher er die musterhafte Monographie »Raschi« veröffentlichte. Epochemachend war sein Werk »Die gottesdienstlichen Vorträge der Juden« (Berl. 1832; 2. Aufl., Frankf. a. M. 1892), in welchem er die Haggada und über sie hinaus die Entwickelung der synagogalen Vorträge von Esra bis auf die Neuzeit wissenschaftlich untersuchte. Seine Studien über die synagogale Poesie legte er nieder in den drei Hauptwerken: »Die synagogale Poesie des Mittelalters« (Berl. 1855), »Die Ritus des synagogalen Gottesdienstes« (das. 1859) und »Literaturgeschichte der synagogalen Poesie« (das. 1865, Nachtrag 1867). Von seinen vielen übrigen Schriften sind hervorzuheben: »Die Namen der Juden« (Berl. 1836); »Zur Geschichte und Litteratur« (das. 1845); »Die Vorschriften über Eidesleistungen der Juden« (das. 1859); »Die Monatstage des Kalenderjahrs« (das. 1872). Seine politischen und sonstigen Vorträge sind mit zahlreichen Einzelarbeiten seines eigentlichen Forschungsgebietes abgedruckt in den »Gesammelten Schriften« (Berl. 1875—76, 3 Bde.), herausgegeben von dem Kuratorium der Z.-Stiftung. Unter Zunz' Redaktion erschien auch von 1839 an eine Bibelübersetzung, für welche neben ihm Arnheim, Sachs und Jul. Fürst thätig waren. Vgl. Brann u. Kaufmann, Leopold Z. und seine Familie (Bresl. 1895).

Zupitza, Julius, Anglist, geb. 4. Jan. 1844 zu Kerpen bei Oberglogau in Oberschlesien, gest. 6. Juli 1895 in Berlin, studierte in Breslau und Berlin germanische Philologie, habilitierte sich 1869 an der Universität Breslau, wo er 1872 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde, ging im Herbst 1872 als ordentlicher Professor der nordgermanischen Sprachen nach Wien und von da 1876 als Professor der englischen Sprache und Litteratur nach Berlin. Er veröffentlichte: »Rubins Gedichte kritisch bearbeitet« (Oppeln 1867); »Einführung in das Studium des Mittelhochdeutschen« (das. 1868, 4. Aufl. 1891); »Dietrichs Abenteuer von Albrecht von Kemenaten nebst den Bruchstücken von Dietrich und Wenezlan« (im »Deutschen Heldenbuch«, Bd. 5, Berl. 1870); »Alt- und mittelenglisches Übungsbuch« (Wien 1874; 5. Aufl. von Schipper, 1897); »The romaunce of Guy of Warwick« (1. Vers., Lond. 1875—76; 2. Vers., 1883—91); »Cynewulfs Elene« (3. Aufl., Berl. 1888); »Alfrics Grammatik und Glossar« (das. 1880); »Beowulf. Autotypes with a transliteration and notes« (Lond. 1882); »Chaucers Prolog, zum Gebrauch bei Vorlesungen« (Berl. 1882); »Specimens of all the accessible unprinted Mss. of the Canterbury tales« (1890—92); daneben zahlreiche Arbeiten in Fachzeitschriften. Seit 1889 war er Vizepräsident der Shakespeare-Gesellschaft, seit 1890 führte er die Mitredaktion des »Archivs für das Studium der neueren Sprachen«, 1893 ernannte ihn die Universität Cambridge zum Ehrendoktor. Vgl. Kölbing in den »Englischen Studien«, Bd. 21, S. 452—471.

Zuppingerrad, s. Tafel »Wasserräder und Turbinen«, S. II.

Zurbarān, Francisco de, span. Maler, getauft 7. Nov. 1598 zu Fuente de Cantos in Estremadura, gest. 1662 in Madrid, kam nach Sevilla in die Schule des Juan de las Roelas, studierte eifrig nach der Natur und bildete sich danach einen eignen kräftig-naturalistischen Stil, der sich auf starke Helldunkelwirkungen stützte, worin er mit Caravaggio und Ribera verwandt ist, verband aber damit einen ebenso starken Idealismus in der geistigen Charakteristik seiner Figuren. 1625 begann er die großen Bilder für den Retablo von San Pedro im Dome zu Sevilla mit Szenen aus dem Leben des Petrus und einer Concepcion, und bald darauf entstand eins seiner Hauptwerke, der Triumph des heil. Thomas von Aquino (jetzt im Museum zu Sevilla). Später arbeitete er in Guadalupe, wo acht große Bilder aus dem Leben des heil. Hieronymus für das dortige Kloster entstanden. Nach Sevilla zurückgekehrt, malte er drei große Gemälde für die Kartause von Santa Maria de las Cuevas. Philipp IV. ernannte ihn zum Hofmaler. Den Altar für die Kartause zu Jerez (jetzt im Museum zu Cadiz) malte er schon als solcher (1633). 1650 wurde er nach Madrid berufen. Hier entstanden die Thaten des Herkules (Museum des Prado). Außerhalb Spaniens finden sich Bilder von ihm zu Paris (die heil. Apollonia), Berlin (der heil. Bonaventura und Thomas von Aquino), Dresden (des heil. Bonaventura Papstwahl), London (ein knieender Franziskanermönch mit einem Schädel in der Hand). Z. ist einer der größten spanischen Maler, der selbst mehr als Velazquez und Murillo das spezifisch fanatisch- und asketisch-religiöse Element der Nation versinnlicht. Die Köpfe und Formen seiner Figuren sind mehr oder weniger Nachbildungen gewöhnlicher Modelle; aber alles ist mit tiefem Ausdruck und sorgsamer Zeichnung gemalt.

Zurdispositionsstellung, s. Dispositionsstellung.

Zurechenbarkeit des Erfolges einer rechtswidrigen Handlung ist dann gegeben, wenn der Erfolg durch einen zurechnungsfähigen Menschen vorsätzlich (s. Dolus) oder fahrlässig verursacht oder pflichtwidrig nicht gehindert worden ist (s. Unterlassungsdelikt).

Zurechnung (Imputatio), das Urteil, daß eine bestimmte Person für einen bestimmten Erfolg verantwortlich zu machen sei. Die Z. setzt einerseits Zurechnungsfähigkeit (s. d.) des Thäters, anderseits Zurechenbarkeit (s. d.) des Erfolges voraus.

Zurechnungsfähigkeit (Verantwortlichkeit, Imputabilitas), die Fähigkeit, für einen rechtswidrigen Erfolg verantwortlich gemacht zu werden. Z. besitzt jeder erwachsene normale Mensch. Nichtzurechnungsfähig (unzurechnungsfähig) ist mithin: 1) der noch nicht erwachsene Mensch; und zwar a) unbedingt das Kind (bis zum vollendeten 12. Lebensjahre); b) bedingt, d. h. bei Fehlen des Unterscheidungsvermögens (discernement), der Jugendliche (vom vollendeten 12.—18. Jahre). S. Jugendliche Verbrecher. 2) Der Geisteskranke; 3) der Bewußtlose; beide aber nach Reichsstrafgesetzbuch nur dann, wenn durch den Zustand die freie Willensbethätigung ausgeschlossen war. 4) Der Taubstumme (Reichsstrafgesetzbuch, § 58) bei Mangel der zur Erkenntnis der Strafbarkeit erforderlichen Einsicht. Verminderte, d. h. nicht voll entwickelte Z. hat der Gesetzgeber nur bei jugendlichen Verbrechern strafmildernd berücksichtigt. Vgl. die Hand- und Lehrbücher des Strafrechts.

Zurechtweisung, s. Verweis.

Zureichender Grund (Satz des zureichenden Grundes), s. Grund.

Zürgelstrauch, s. Celtis.

Zuri (kroat. Zirije), Insel des dalmatinischen Archipels, zur Bezirksh. Sebenico gehörig, westlich von der Insel Zlarin, bis 117 m hoch, 15,5 qkm groß, mit dem Dorf Z. an der Westküste und (1890) 482 Einwohnern.

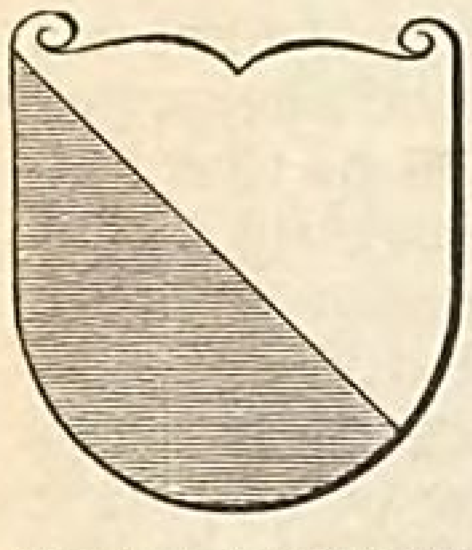
Zürich, einer der nordöstlichen Kantone der Schweiz, grenzt im O. an Thurgau und St. Gallen, im S. an Schwyz und Zug, im W. an Aargau, im N. an Baden und den Kanton Schaffhausen und hat eine Fläche von 1723,5 qkm (31,3 QM.). In der Schweizer Hochebene gelegen, lehnt er nur im SO. sich entschieden dem Bergland an; hier erreicht er das Maximum seiner Erhebung im Schnebelhorn (1295 m), während der tiefste Punkt bei Kaiserstuhl am Rhein liegt (332 m). Dem entsprechend neigt sich das Land, wie die Fluß- und Thalrinnen zeigen, durchaus nach NW. zum Rhein, zu dessen Gebiet der ganze Kanton gehört. Der voralpine Südosten, inbegriffen seine Vorstufen, bildet das Oberland, und seine beiden Flüsse Töß und Aa (oder Glatt), am entschiedensten die letztere, treten nach NW. in die freiere Hochebene hinaus, wo das Ackerbau treibende Unter- oder Bauernland (um Bülach) sich ausdehnt. Dieselbe Richtung nehmen einerseits das Zürichsee-Limmatthal und das Knonauer Amt, d. h. das Halbthal der Reuß, welche, den Kanton bloß streifend, mit der Limmat zur Aare geht, anderseits die aus dem Thurgau kommende Thur, die quer durch das »Weinland« zieht und direkt den Rhein erreicht. Während das Thal der Glatt, eine breite, durchgehende Senke, wie eine Fortsetzung der March-Gasterebene erscheint, verhalten sich die die Töß begleitenden Höhenzüge wie eine Vorstufe der St. Gallen-Appenzeller Voralpenwelt, die das

Thal von Zürichsee-Limmat einfassenden wie eine Vorstufe der Schwyzer Voralpen. Zu ersterer Gruppe gehören einerseits Schnebelhorn (1295 m), Hörnli (1135 m), Schauenberg (893 m), Irchel (696 m), anderseits Bachtel (1119 m), Allman (1083 m) u. a.; auf der rechten Seite des Zürichsees erhebt sich die Kette des Pfannenstiels (737 m), Zürichbergs (679 m) ꝛc., auf der linken, durch das enge Sihlthal von den eigentlichen Uferhöhen getrennt, die Albiskette (918 m) mit dem Ütliberg (873 m). So bildet das Land sechs schmälere oder breitere Thalstreifen, die durch ebenso viele Hügelzüge geschieden sind. Die Bevölkerung, (1888) 339,056 Köpfe stark, ist fast ausschließlich deutscher Abstammung (nur 1965 mit französischer, 2063 mit italienischer, 217 mit romanischer Muttersprache) und fast ausschließlich protestantischer Konfession (39,768 Katholiken und 1349 Juden). Der Züricher Volksschlag gilt für arbeitsam, ordnungsliebend, sparsam und verständig. An produktivem Land weist Z. auf 1607,2 qkm oder 93,26 Proz. des Gesamtareals, davon: Acker-, Garten-, Wiesen- und Weidland 1062,1 qkm, Rebland 52,8 qkm, Wald 492,3 qkm. Vorwiegend agrikol sind Bauernland, Weinland und Knonauer Amt. Am See, bei sehr dichter Bevölkerung auf den schmalen Uferstreifen, ist der Feldbau fast Gartenkultur, im Oberland durch die gebirgige Bodenbeschaffenheit beschränkt. Nicht die Hälfte des Getreidebedarfs wird gedeckt, Obst (der Ertrag schwankte 1888—93 zwischen 257,000 u. 1,880,000 Doppelzentnern) dagegen ziemlich ausreichend, Wein vorzüglich im Weinland (Neftenbacher), im See- und Limmatthal (insgesamt 1893: 210,693 hl) gebaut. Der Wald liefert trotz sorgfältiger Pflege nicht genug Bau- und Brennholz, daher starke Holz- u. Kohleneinfuhr. Die Viehzucht ist im Aufschwung begriffen; es gab 1896: 8440 Pferde, 102,296 Stück Rindvieh, 30,330 Schweine, 16,788 Ziegen, 1002 Schafe und 23,415 Bienenstöcke. Die Fischerei ist sehr ergiebig; man fängt Lachsforellen, Forellen, Lachse, Karpfen, Felchen ꝛc.; es bestehen 5 Fischbrutanstalten (1894/95 wurden 4 Mill. Fischeier eingesetzt). Etwas Bergbau findet in Käpfnach auf Pechkohle statt, während die Schieferkohle von Dürnten und Wetzikon erschöpft ist. 1895 zählte man 841 Fabriken mit 47,738 Arbeitern und 37,046 Pferdekräften; als Betriebskraft dienten neben dem Wasser vornehmlich Dampf und Elektrizität (18,544, resp. 1515 Pferdekräfte). Die beiden allgemeinen Industriezweige sind Baumwoll- u. Seidenindustrie, jene am stärksten im Oberland, hauptsächlich im Töß- und Aathal, die Seidenweberei an den beiden Seeufern konzentriert. Gegenwärtig arbeiten mehr als 610,000 Spindeln (ein Drittel der Schweizer Gesamtzahl), etwa 7000 Webstühle für rohe und bunte Baumwollgewebe (außerdem für Züricher Rechnung in andern Kantonen 200,000 Spindeln und 500 Webstühle), zahlreiche Druckereien, Färbereien, Appreturen und Stickereien, und über 40,000 Menschen verdienen ihr Brot mit dieser Industrie. Die Züricher Seidenindustrie ist meist Handweberei, doch arbeiten auch mehrere Jacquardwebereien. Sehr ansehnlich ist die Fabrikation von Maschinen und Lokomotiven (31 Etablissements mit 4600 Arbeitern), Eisengießerei in Zürich, Winterthur, Wald u. a. Auch arbeiten eine elektrotechnische Fabrik (Örlikon), mehrere Glockengießereien, Schriftgießereien, Papierfabriken, Seifen- und Kerzen-, Fayencefabriken, eine mechanische Bindfadenfabrik ꝛc. Die Stadt Z. ist insbes. ein namhafter Geldplatz und erster Handelsplatz der Ostschweiz; die Ausfuhr ist meist überseeisch und geht vorzüglich nach Nordamerika und Asien. Zürich ist der Knotenpunkt eines vielstrahligen Bahnnetzes (s. unten). Die Ledermesse Zurzachs ist nach Zürich übergesiedelt. Das Züricher Schulwesen steht in der Vorderreihe der regenerierten Kantone. Als höhere Volksschulen, mit fakultativem Besuch, sind Sekundarschulen gegründet. 1894 zählte man 2 Mittelschulen mit 710 Schülern, 90 Sekundarschulen mit 6739 Schülern und Schülerinnen und 371 Primarschulen mit 725 Lehrern, 65 Lehrerinnen und 56,650 Schülern u. Schülerinnen. Dem höhern Schulwesen dienen ein Gymnasium und eine Industrieschule in Zürich (äußerlich zur Kantonsschule vereinigt) sowie die »höhern Schulen« zu Winterthur als Vorstufe zum akademischen Unterricht, eine Tierarzneischule (seit 1819), ein Lehrerseminar (zu Küßnacht), eine Universität und das eidgenössische Polytechnikum (seit 1855), beide in der Stadt Z., das kantonale Technikum in Winterthur. Ferner bestehen: eine kantonale Ackerbauschule, eine Musikschule (seit 1875), eine Seidenwebschule, ein privates Lehrerseminar und ein städtisches Lehrerinnenseminar, eine Blindenanstalt (seit 1809, die älteste der Schweiz, 1826 mit einer neugegründeten Taubstummenanstalt verbunden), 4 Rettungsanstalten, 3 Zwangsarbeitsanstalten ꝛc., dazu 5 Krankenanstalten: das Kantonsspital, das Kinderspital, die Gebäranstalt, die Irrenheilanstalt (im Burghölzli) und das Asyl für unheilbare Gemütskranke (Kloster Rheinau). Die öffentlichen Bibliotheken zählen 350,000 Bände (die Züricher Stadtbibliothek mit 130,000 Bänden, die Bibliotheken des eidgenössischen Polytechnikums mit 20,000 Bänden, die der Kantonallehranstalten mit 60,000, der Naturforschenden Gesellschaft mit ungefähr 20,000 Bänden).

Die Verfassung vom 18. April 1869 unterstellt alle Gesetze und Konkordate sowie die Beschlüsse der Legislative (die letztern, sofern die Mehrheit es beschließt) dem Volksentscheid (Referendum); demselben unterliegen auch beträchtlichere Ausgabeposten. Einer Zahl von 5000 Votanten ist das Recht der Initiative bei der Gesetzgebung eingeräumt; dasselbe Recht steht sogar jedem einzelnen zu, sofern er von einem Drittel der Mitglieder der Legislative unterstützt wird. Das Volk wählt nicht bloß die Legislative direkt, sondern auch die Exekutive. Jene, nun richtiger bloß als das legislatorische Organ des Volkes bezeichnet, ist einem Kantonsrat übertragen, der auf je drei Jahre in den Wahlkreisen gewählt wird, und zwar (nach der Verfassungsrevision vom 10. Febr. 1878) je ein Mitglied auf 1500 Seelen. Die Exekutive ist auf je drei Jahre einem Regierungsrat von sieben Mitgliedern übertragen. An der Spitze der Rechtspflege steht ein vom Kantonsrat auf sechs Jahre erwähltes Obergericht von neun Mitgliedern. Verbrechen und politische Vergehen, ebenso Preßprozesse, in welchen ein Beklagter es verlangt, werden durch Geschwornengerichte abgeurteilt. Der Kanton ist in elf Bezirke eingeteilt. In jedem Bezirk besteht ein Statthalter als Repräsentant der Exekutive, mit einem Bezirksrat zur Seite; ferner ein Bezirksgericht, eine Bezirksschul- und eine Bezirkskirchenpflege. Jede Gemeinde hat ihren Gemeinderat und ihren Friedensrichter. Einer der Direktionen der Regierung ist ein Erziehungsrat beigegeben. Die evangelische Landeskirche und die übrigen kirchlichen Genossenschaften ordnen ihre Kultusverhältnisse selbständig unter Oberaufsicht des Staates; die erstere steht unter Aufsicht eines Kirchenrats. In militärischer Hinsicht bildet Z. mit Schaffhausen den Stamm-

bezirk der 6. Division. Die *Staatsrechnung* von 1896 weist 16,124,746 Fr. Einnahmen u. 15,844,566 Fr. Ausgaben, also eine Mehreinnahme im Betrag von 280,180 Fr., auf. Der stärkste der Ausgabeposten ist das Erziehungswesen mit 3,461,813 Fr. Für das Jahr 1896 berechnet sich das Staatsvermögen auf 82,6 Mill. Fr. Aktiven und 49,4 Mill. Fr. Passiven, also netto 33,2 Mill. Dazu kommen 46 Separatfonds mit 20,190,853 Fr. Nettovermögen und 24 Fonds, welche vom Staate nur verwaltet werden, im Betrag von 4,329,079 Fr. Geschichte des Kantons s. unten.

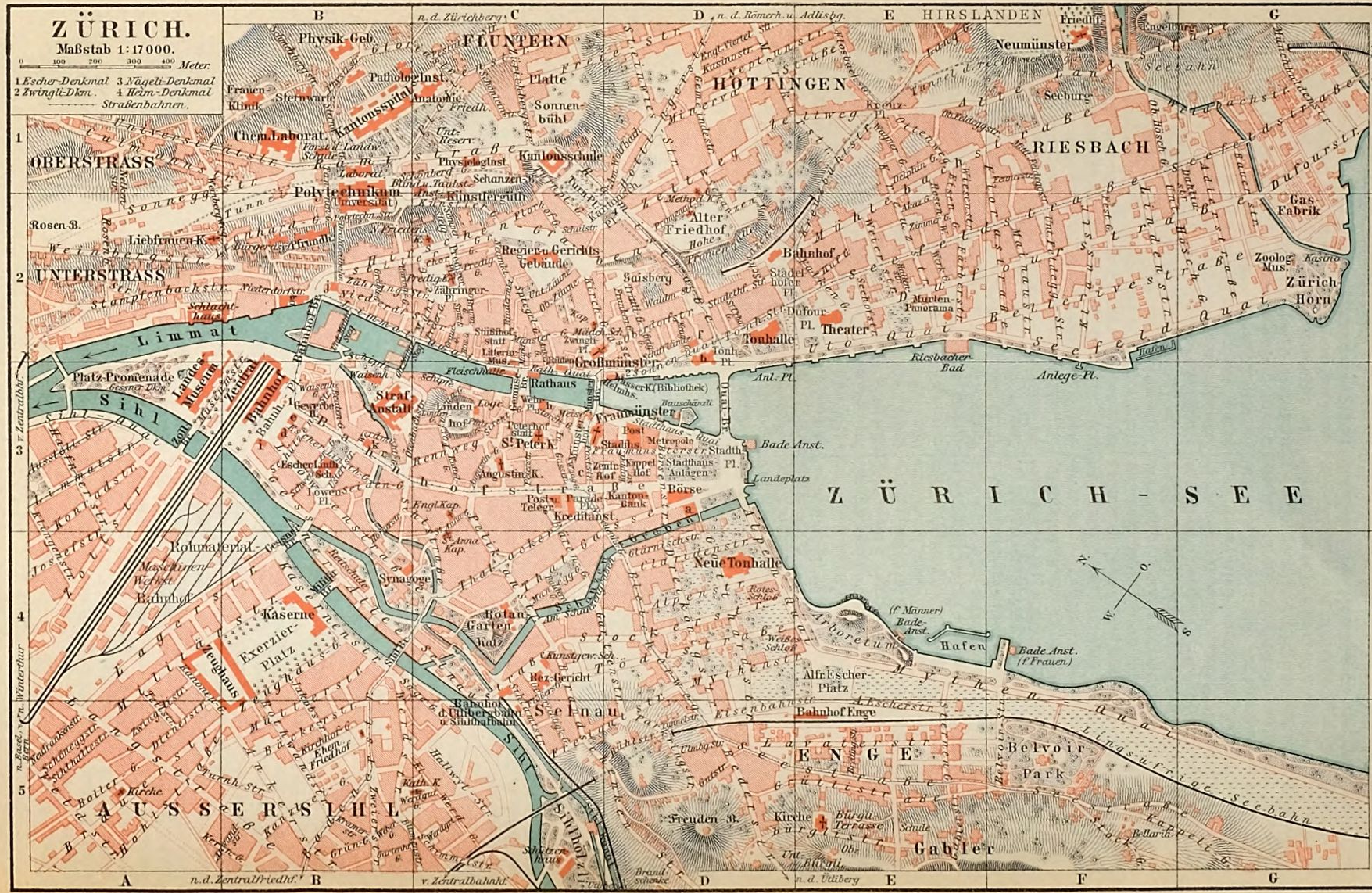
Zürich (hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des gleichnamigen schweizer. Kantons (s. oben), liegt 411 m ü. M. im Thalgrund zwischen dem Ütliberg und Zürichberg, auf beiden Seiten der Limmat, wo diese den Zürichsee verläßt, und oberhalb der Mündung der links herantretenden Sihl. Sie ist Knotenpunkt der Linien der Nordostbahn über Turgi nach Aarau, Basel und Waldshut, nach Winterthur, der auf beiden Seeufern nach der Ostschweiz führenden Linien und der Linie Z.-Zug-Luzern sowie der Sihlthalbahn und der Ütlibergbahn. Die Große Stadt auf dem rechten Ufer, an den Vorstufen des Zürichbergs aufsteigend, ist uneben, meist eng und steil; die Kleine Stadt auf dem linken Ufer ist flacher und hat breitere Straßen u. neuangelegte Viertel. Beide sind durch fünf Brücken verbunden, unter denen die neue Kaibrücke die oberste ist und eine prachtvolle Aussicht auf den belebten See und die im Hintergrund aufsteigenden Schneeberge gewährt. Merkwürdige *Bauwerke* der Stadt sind: das Großmünster, eine einfache gewölbte Pfeilerbasilika aus dem Ende des 12. und dem 13. Jahrh., mit zwei unvollendeten, 1779 mit achteckigen Hauben geschlossenen Türmen, geschichtlich merkwürdig als Ausgangsstätte von Zwinglis Reformation (vergl. Frick, Das Großmünster in Z., Wien 1886); das Fraumünster, ein gotischer Bau aus dem 13. Jahrh., mit hohem Spitzturm; die (altkatholische) Augustinerkirche, mit schönen Altarblättern; die St. Peterskirche, an welcher Lavater Pfarrer war, und die Predigerkirche; das 1851 aufgeführte Gebäude der Töchterschule mit architektonisch merkwürdigem Kreuzgang und die neue Tonhalle; ferner in der Großen Stadt: das Rathaus (1699 erbaut), die restaurierte Wasserkirche mit der Stadtbibliothek und antiquarischem Museum (mit hervorragenden Pfahlbautensammlungen), das Theater, das Kasino, die Irrenheilanstalt im vorstädtischen Burghölzli, das Kantonsspital, das Pfrundhaus, das neue, imposante Gebäude der Universität und des Polytechnikums (nach den Entwürfen von Semper und Wolf aufgeführt und 1864 vollendet) mit prachtvollem Vestibül, neuem chemischen Laboratorium und neuem Physikgebäude, Naturaliensammlung und Werkstätten, die Kantonsschule, die Blinden- und Taubstummenanstalt; in der Kleinen Stadt: das Stadthaus, das Postgebäude, die Strafanstalt und der großartige Bahnhof. Mit den neun 1893 einverleibten Vorstädten zählt Z., das, als politische Gemeinde auf die City beschränkt, 1888 nur 28,216 Einw. (ortsanwesend) und 27,644 Einw. (Wohnbevölkerung) hatte, (1893) 94,129 Seelen (davon 20,571 Katholiken und 1221 Juden) und Ende August 1897: 157,288 Einw. Wie die Stadt, der Sammelpunkt der industriellen und merkantilen Thätigkeit des Kantons, eine vielseitige eigne Industrie besitzt und das Zentrum des gesamten ostschweizerischen Handels bildet, so ist sie auch Sitz der Kunst und Wissenschaft. Die Universität zählte 1896: 118 Professoren und Dozenten und 672 Studenten, darunter 141 weibliche, und 75 Zuhörer. Das *Polytechnikum* umfaßt, abgesehen vom Vorkurs, sieben Fachschulen: die Bau-, die Ingenieur-, die mechanisch-technische, die chemisch-technische, die Forst-, die landwirtschaftliche, die Fachlehrerabteilung, dazu eine (philosophische) Freifächerabteilung; im Sommersemester 1895 betrug die Zahl der Dozenten 131, die der Schüler 757 (darunter viele Ausländer, namentlich Russen und Österreicher) nebst 473 Zuhörern. (Über die andern Schulanstalten s. oben.) Z. ist Sitz der Kantonalbehörden, einer eidgenössischen Kreispostdirektion, verschiedener gelehrter und gemeinnütziger Institute, wie einer Naturforscher-, einer Antiquarischen, einer Ethnographischen, einer Medizinischen, einer Landwirtschaftlichen &c. Gesellschaft, eines Gewerbevereins, einer Reihe größerer Bankinstitute &c. sowie mehrerer fremder Konsuln (darunter auch eines deutschen). Schöne Standpunkte und Spaziergänge bieten die Promenade im Platzspitz beim Bahnhof mit dem Monument des Idyllendichters Geßner, die Hohe Promenade über der Vorstadt Stadelhofen mit dem Denkmal des Sängervaters Nägeli, der botanische Garten mit der Plattform »Katze« und den Büsten Konrad Geßners und De Candolles, der Lindenhof, die Bauschanze (einer der drei Landungsplätze der Dampfboote), der Stadthausgarten mit Pavillon und der neuen Seebadeanstalt, der Bellevoirpark in Enge, das Sihlhölzli mit Sommerwirtschaft. Den Verkehr vermittelt ein Tramway und die Drahtseilbahn auf den Zürichberg und den Dolder. Eine sehr umfassende Aussicht bieten der *Zürichberg* (679 m) und der *Ütliberg* (873 m), auf welchen seit 1875 eine Eisenbahn (70 pro Mille Steigung, ohne Zahnradsystem) führt. Als *Vorstädte* Zürichs sind zu betrachten die seit 1893 Z. einverleibten gewerbreichen Ortschaften Unterstraß, Oberstraß, Wipkingen, Fluntern, Hirslanden, Hottingen, Riesbach (mit prächtiger Kirche im griechischen Stil), Enge, Wollishofen, Wiedikon und Außersihl. Vgl. die Wegweiser durch Z. und Umgebung vom Lehrerverein Z. (1883), in den »Europäischen Wanderbildern« (1888), von Hauler (1893) u. a.; *Wettstein*, Geologie von Z. (Zürich 1885).



Wappen der Stadt und des Kantons Zürich.

Geschichte des Kantons und der Stadt Zürich.

Z., zur Römerzeit Turicum genannt, erscheint im frühern Mittelalter als eine königliche Burg (Castrum Turicense). Der Lokalsage nach war Z. ein Lieblingsaufenthalt Karls d. Gr., dem die Gründung des Chorherrenstifts zum Großmünster zugeschrieben wird. Sein Enkel Ludwig der Deutsche stiftete 853 die Fraumünsterabtei für seine Tochter Hildegard und stattete dieselbe mit dem königlichen Hof Z., mit Uri und andern Besitzungen aus. Frau- und Großmünster genossen das Recht der Immunität und standen mit ihren nahen und fernen Besitzungen unter einem Reichsvogt. Nach dem Aussterben der Zähringer (1218), welche die Reichsvogtei über Z. als erbliches Lehen besaßen, wurde die Stadt reichsunmittelbar und die Äbtissin gefürstet. Nach und nach gingen die meisten Herrschaftsrechte der letztern auf die Stadt selbst über, als deren Organ seit 1220 der Rat erscheint. Während des Interregnums brach Z. mit Hilfe Rudolfs von Habsburg die Burgen der seine Unabhängigkeit bedrohenden Adligen in der Umgebung; ebenso konnte es eine Verpfändung an


ZÜRICH.
Maßstab 1:17000.
Meter
1 Escher-Denkmal 3 Nägeli-Denkmal
2 Zwingli-Dkm. 4 Heim-Denkmal
Straßenbahnen
OBERSTRASS
UNTERSTRASS
FLUNTERN
HOTTINGEN
HIRSLANDEN
RIESBACH
AUSSERSIHL
ENGE
Selnau
Limmat
Sihl
ZÜRICH-SEE
Polytechnikum
Kantonsspital
Landes Museum
Bahnhof
Großmünster
Fraumünster
Rathaus
Tonhalle
Neue Tonhalle
Theater
Börse
Kaserne
Zeughaus
Exerzier-Platz
Alter Friedhof
Neumünster
Belvoir Park
Arboretum
Hafen
Bahnhof Enge
Gas-Fabrik
Zürich-Horn

Österreich durch Kaiser Ludwig 1331 glücklich rückgängig machen. 1336 führte das Bestreben der politisch rechtlosen »Handwerker«, neben den »Rittern« und »Burgern«, d. h. den alt eingesessenen, Ackerbau und Handel treibenden Geschlechtern, Anteil am Regiment zu bekommen, zu einer Revolution, indem sie unter der Führung des mit seinen Standesgenossen zerfallenen Ritters Rudolf Brun eine Verfassung durchsetzten, welche die gesamte Bürgerschaft in die die alten Geschlechter umfassende Konstaffel und in die 13 Zünfte der Handwerker teilte. Die städtische Behörde bestand fortan aus den 13 Räten der Konstaffel u. den 13 Zunftmeistern; die höchste Gewalt aber erhielt Brun als Bürgermeister. Eine Verschwörung der alten Geschlechter in Verbindung mit dem Grafen von Rapperswyl wurde von Brun vereitelt (Züricher Mordnacht, 23. Febr. 1350) und durch Hinrichtungen sowie die Zerstörung der Stadt Rapperswyl gerächt. Da deshalb ein Krieg mit Österreich drohte, trat Z. 1. Mai 1351 in den Ewigen Bund mit Luzern und den Waldstätten, mit denen es schon 1291 ein dreijähriges Bündnis geschlossen hatte, und bestand mit ihrer Hilfe 1351 und 1352 Belagerungen Herzog Albrechts des Weisen und 1354 eine solche des mit Österreich verbündeten Kaisers Karl IV. mit Glück. Bald nachher erwarb sich Z. ein ansehnliches Gebiet, indem es kauf- und pfandweise die Vogteien am See, die Herrschaften Greifensee (1402), Grüningen (1408), Regensberg (1409), die Grafschaft Kyburg (1424), die Stadt Winterthur (1467) und durch Eroberung ein Stück des österreichischen Aargaues, das »Amt«, an sich brachte (1415). Wegen seiner Ansprüche auf die Erbschaft der 1436 ausgestorbenen Grafen von Toggenburg wurde es 1439 mit Schwyz und Glarus und, da es den Schiedsspruch der übrigen Eidgenossen nicht annehmen wollte, auch mit diesen in Krieg verwickelt (der alte Zürichkrieg) und mußte nicht nur auf seine Ansprüche verzichten, sondern auch den obern Teil des linken Zürichseeufers an Schwyz abtreten (1440). Aus Groll darüber verband es sich 1442 mit Kaiser Friedrich III. von Österreich gegen die Eidgenossen, die den Zürichern bei der Kapelle St. Jakob an der Sihl eine vernichtende Niederlage beibrachten (22. Juli 1443), wobei der Bürgermeister Stüßi, der Hauptanstifter des Krieges, fiel. Im Sommer 1444 wurde Z. selbst von 20,000 Eidgenossen belagert, die erst abzogen, nachdem 1500 der Ihrigen den vom Kaiser herbeigerufenen Armagnaken bei St. Jakob an der Birs erlegen waren (26. Aug. 1444). Erst 13. Juni 1450 kam ein Vergleich zu stande, vermöge dessen Z. seinem Bunde mit Österreich entsagte, dafür aber sein Gebiet zurückerhielt. Nach den Burgunderkriegen erlangte Z. durch seinen Bürgermeister Hans Waldmann, den Helden von Murten, eine vorörtliche Stellung in der Eidgenossenschaft. Das Streben der Regierung, die wirtschaftlichen Privilegien der Stadt und die obrigkeitlichen Befugnisse auf Kosten der unterthänigen Landschaft zu erweitern, dem auch Waldmann huldigte, bewirkten einen Aufruhr des Landvolkes, welchen seine Feinde in der Stadt benutzten, um ihn aufs Schafott zu bringen (6. April 1489). Die neue Regierung mußte die Rechte des Landvolkes in den »Waldmannschen Spruchbriefen« aufs neue bestätigen. 1519 begann Zwingli in Z. seine reformatorische Wirksamkeit. Der unglückliche Ausgang, welchen die kriegerische Politik der von ihm beeinflußten Regierung in der Schlacht von Kappel nahm (11. Okt. 1531), zwang diese, in dem »Kappeler Brief« zu versprechen, ohne Einwilligung des Landvolkes sich fortan weder in Kriege noch in Bündnisse einzulassen. Aber im 17. Jahrh. gerieten diese Rechte in Vergessenheit, und die Stadt führte ein stets schroffer werdendes aristokratisches Regiment gegenüber der Landschaft, die auch wirtschaftlich durch die städtischen Monopole in Bezug auf Handel und Industrie zurückgesetzt wurde. 1656 und 1712 erneuerte Z. im Verein mit Bern den Glaubenskrieg, um das Übergewicht der katholischen Orte zu brechen. 1794 entstanden Unruhen am See, hauptsächlich in der Gemeinde Stäfa, welche von der Regierung 1795 mit Härte unterdrückt wurden (Stäfner Handel). Erst 1798, als die Franzosen in die Schweiz einrückten, stürzte die aristokratische Stadtherrschaft, und die politische Gleichberechtigung der Stadt- und Landbürger wurde anerkannt. Die helvetische Verfassung vom 12. April d. J. machte den Kanton Z. zu einem bloßen Verwaltungsbezirk der Helvetischen Republik. Bei Z. schlug 2.—4. Juni 1799 Erzherzog Karl die Franzosen unter Masséna und dieser 25.—26. Sept. die Russen und Österreicher unter Korsakow. Die Mediationsakte (1803) stellte den Kanton Z. als besonderes Staatswesen wieder her und gab ihm eine Repräsentativverfassung, welche durch komplizierte Wahlart und Einführung eines Zensus einer verstärkten Repräsentation der Stadtbürger günstig war und die aristokratische Partei ans Ruder brachte. Ein Aufstand der Gemeinden am See wurde mit eidgenössischer Hilfe unterdrückt und mit Hinrichtung der Anführer bestraft (Bockenkrieg, 1804). Beim Umsturz der Mediationsakte leistete Z. dem Versuch Berns, in der Eidgenossenschaft die Zustände vor 1798 wiederherzustellen, erfolgreichen Widerstand, modifizierte aber 11. Juni 1814 seine Verfassung in aristokratischem Sinne, so daß in der Folge die Stadt mit ihren 10,000 Bürgern 130, die Landschaft dagegen mit 200,000 Seelen bloß 82 Vertreter im Großen Rate zählte. Nach der Julirevolution in Frankreich wurde daher auf dem Lande das Verlangen nach einer Revision der Verfassung laut. Eine große Volksversammlung zu Uster 22. Nov. 1830, welche durch ihre ebenso entschiedene als würdige Haltung in der ganzen Schweiz einen mächtigen Eindruck hervorrief, verlangte zwei Drittel der Repräsentanten im Großen Rate für das Land, Anerkennung der Volkssouveränität, Öffentlichkeit der Staatsverwaltung, Trennung der Administration und Justiz, Preß- und Vereinsfreiheit, Aufhebung des Zunftzwanges, völlige Gleichheit aller Staatsbürger, Reform des Schulwesens u. a. m. Die Regierung gab nach, und ein neuer Großer Rat entwarf eine diesem Programm entsprechende Verfassung, die 20. März 1831 fast einstimmig vom Volke genehmigt wurde. Durch ein Verfassungsgesetz vom 19. Dez. 1837 wurde die Repräsentation im Großen Rate ganz nach dem Prinzip der Kopfzahl geregelt. Inzwischen hatte das liberale Regiment, dessen Haupt der Rechtsgelehrte Friedr. Ludwig Keller war, eine schöpferische Thätigkeit nach allen Richtungen entfaltet, ein neues Straßennetz angelegt, die gesamte Justizpflege sowie das Schulwesen nach einem umfassenden Plan reorganisiert und das letztere durch Errichtung einer Hochschule gekrönt (1833). Aber die zahlreichen Neuschöpfungen erregten Mißstimmung im Volk, welche von der über die religiös freisinnige Richtung der leitenden Staats- und Schulmänner erbitterten Geistlichkeit geschürt wurde. Als die Regierung 1839 David Strauß an die Hochschule berief, bildete sich ein Glaubenskomitee, das durch Bezirks- und Gemeindekomitees eine allgemeine Agitation gegen die Berufung von Strauß organisierte. Trotzdem die Regierung Strauß noch vor seinem Amtsantritt pensionierte, zogen 6. Sept.

Tausende von Bauern unter der Anführung des Pfarrers Hirzel in Pfäffikon nach der Stadt; die Regierung, in sich gespalten, löste sich auf und überließ die Herrschaft den Konservativen, welche in Bluntschli ihr politisches Haupt fanden (Zürichputsch). Die den Ultramontanen günstige Haltung der neuen Regierung in der Aargauer Klosterfrage gab der liberalen Partei wieder neues Leben; 1844 unterlag Bluntschli bei der Bürgermeisterwahl im Großen Rate, 1845 wurde die Regierung ganz im Sinne der Liberalen bestellt und ihr Haupt, der Winterthurer Furrer, zum Bürgermeister gewählt. Jetzt nahm Z. wieder in der Eidgenossenschaft seine alte Stelle an der Spitze des Liberalismus ein. Es unterlag Bern 1848 bei der Wahl zur Bundesstadt, wurde aber dafür zum Sitz des eidgenössischen Polytechnikums bestimmt (1854). Seit 6. Aug. 1859 fanden hier zwischen Österreich, Frankreich und Sardinien Verhandlungen über den Präliminarfrieden von Villafranca statt, die 17. Okt. zum definitiven Frieden (Züricher Frieden) führten. Nachdem mehrere vom Großen Rate vorgenommene Partialrevisionen 1849, 1851 und 1865 lediglich die Organisation von Behörden betroffen hatten, begann 1867 eine demokratisch-sozialistische Partei im Gegensatz zu den herrschenden Liberalen die Agitation für eine durchgreifende Verfassungsrevision, die im Januar 1868 vom Volke mit großer Mehrheit beschlossen wurde. Das neue, von einem besondern Verfassungsrat entworfene Grundgesetz, welches 18. April 1869 mit 35,000 Stimmen gegen 22,000 angenommen wurde, führte die obligatorische Volksabstimmung über alle Gesetze und finanziell wichtigen Schlußnahmen (Referendum) sowie das Recht einer bestimmten Anzahl Bürger, Gesetze vorzuschlagen (Initiative), direkte Volkswahl der Regierungs- und Ständeräte, Unentgeltlichkeit des obligatorischen Volksschulunterrichts, Übernahme der militärischen Ausrüstung durch den Staat, Progressivsteuer, periodische Wiederwahl der Lehrer und Geistlichen 2c. ein. Bei den Neuwahlen der Behörden wurde die Regierung ausschließlich im Sinne der demokratischen Partei bestellt. Allmählich gewannen jedoch die Liberalen wieder an Boden infolge der verfehlten Eisenbahnpolitik der demokratischen Führer, welche Staat und Gemeinden mit schweren, ihre Kräfte zum Teil übersteigenden Ausgaben belastete, so daß seit 1878 sowohl im Großen Rate als im Regierungsrat die beiden Parteien sich die Wage hielten. In eidgenössischen Angelegenheiten gingen Liberale u. Demokraten gewöhnlich einig, so daß der Kanton Z. sowohl die neue Bundesverfassung als auch die der Volksabstimmung unterbreiteten Bundesgesetze meist mit großer Mehrheit annahm. 1891 wurde Z. zum Sitz des schweizerischen Landesmuseums bestimmt; zugleich fand durch kantonale Volksabstimmung 9. Aug. die Vereinigung der alten Stadt mit 12 Vororten zu einem administrativen Ganzen statt, so daß nun Z. die größte Stadt der Schweiz ist. Durch zwei Partialrevisionen vom 23. April 1893 und 12. Aug. 1894 erfuhr die Verfassung von 1869 unwesentliche Modifikationen. Vgl. Werdmüller, Memorabilia Tigurina (Zürich 1780—90, 2 Bde.); Meyer v. Knonau, Der Kanton Z. (St. Gallen 1844—46, 2 Bde.); Bluntschli, Staats- u. Rechtsgeschichte der Stadt u. Landschaft Z. (2. Aufl., Zürich 1856, 2 Bde.); Derselbe, Geschichte der Republik Z. (das. 1847—48, 2 Bde.; Bd. 3 von Hottinger, 1856); Vogel, Die alten Chroniken oder Denkwürdigkeiten der Stadt und Landschaft Z. (das. 1845); Derselbe, Memorabilia Tigurina 1840—1850 (das. 1853; Fortsetzung von Escher für 1850—1860, das. 1870); Vögelin, Das alte Z. (2. Aufl. 1878—83, 2 Bde.); »Züricher Taschenbuch« (das. 1858—63, 1878 ff.); Leuthy, Geschichte des Kantons Z. von 1831—1840 (das. 1845); Dändliker, Der Ustertag u. die politische Bewegung der 30er Jahre im Kanton Z. (das. 1881); Finsler, Z. in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. (das. 1884); »Turicensia, Beiträge zur zürcherischen Geschichte« (das. 1891); »Urkundenbuch der Stadt und Landschaft Z.« (hrsg. von Escher und Schweizer, das. 1890 ff.).

Zürichsee, ein halbmondförmig gekrümmtes Seebecken der schweizer. Hochebene, das 87,78 qkm große Bassin der Linth, die als Limmat den See wieder verläßt, hat eine Länge von 39,7 km, ist zwischen Stäfa und Richterswyl fast 4,5 km breit, zwischen Thalwyl und Herrliberg 143 m tief und liegt 409 m ü. M. Er ist einer der anmutigsten und belebtesten Seen der Schweiz; 14 Dampfschiffe sowie eine Menge Segelschiffe besorgen den Transport von Personen und Waren. Hübsche Ortschaften umsäumen den See, eine ununterbrochene Doppelstadt bildend; zwischen den Häusergruppen erblickt man Obstgärten, Wiesen, Äcker und Weinberge und auf den Höhen Wald. Westlich von Rapperswyl liegen 2 Inseln, Ufenau und Lützelau, im See. Ein Bahndamm führt über die Enge, welche das Kopfende einer Gletschermoräne bezeichnet, von Rapperswyl (s. d.) nach Hurden und trennt so den teilweise schilfbewachsenen, zwischen den Kantonen St. Gallen und Schwyz eingebetteten Obersee von dem im Kanton Zürich liegenden Rumpfkörper ab. Als sein Uferland sind, abgesehen von Zürich und seinen Nachbargemeinden, rechterseits der Züricher Bezirk Meilen und der St. Galler Seebezirk, linkerseits der Züricher Bezirk Horgen und die Schwyzer Bezirke March und Höfe anzusehen, im ganzen eine Bevölkerung von 150,000 Seelen repräsentierend. Der Obersee friert fast alljährlich zu, der Untersee seltener, zum letztenmal 1880/81. Eine eigne Erscheinung ist im Frühling das sogen. Blühen, wobei sich der See mit einem gelblichen oder schmutzig-weißlichen Schaum bedeckt, der teils von Infusorien, teils vom Blütenstaub verschiedener Pflanzen herrührt. Für die Schiffahrt ist der See ohne Gefahr, da überall gute Landungsplätze sich finden. Er nährt an 30 Arten von Fischen, unter denen der Hecht der größte, die Lachsforelle und die Trüsche die geschätztesten sind. Längs des Obersees zieht bereits seit 1859 die Eisenbahnstrecke Rapperswyl-Uznach hin; 1875 ward die linksuferige Seebahn Zürich-Horgen-Richterswyl-Lachen (Glarus) eröffnet, 1877 die Zweigbahn Wädenswyl-Einsiedeln, seit 1895 ist auch die rechtsuferige Zürichseebahn im Betrieb. Bei Meilen entdeckte man 1854 die ersten der schweizerischen Pfahlbauten.

Zurita, Geronimo, span. Geschichtschreiber, geb. 1512 in Saragossa, gest. 1580, ward 1547 von den aragonischen Ständen als Geschichtschreiber des Landes angestellt. Als Frucht seiner Forschungen, namentlich auf Reisen durch Aragonien, Italien und Sizilien, erschienen seine trefflichen »Anales de la corona de Aragon« (Sarag. 1562—79, 6 Bde.), die von den ältesten Zeiten bis auf Ferdinand gehen. — Sein Sohn Geronimo Z. de Olivan besorgte von den ersten Bänden der »Anales« 1585 eine neue Ausgabe; das ganze Werk erschien 1610 in 6 Bänden zu Saragossa und in 7 Bänden 1669, ein Auszug von Z. selbst unter dem Titel: »Indices rerum ab Aragoniae regibus gestarum« (Sarag. 1758; wieder abgedruckt in Schotts »Hispania illustrata«, Bd. 3).

Zurlinden, Emile Auguste François Thomas, franz. General, geb. 3. Juni 1837 zu Kolmar im Elsaß, erhielt seine Bildung auf der polytechnischen Schule, trat 1858 als Leutnant in die Artillerie ein, war 1870 als Hauptmann Adjutant des Generals von Berckheim, der die Artillerie des 6. Korps in Metz befehligte, wurde bei der Kapitulation der Festung kriegsgefangen, entkam aber aus Spandau und erhielt von Gambetta im weitern Kriege gegen Deutschland ein Kommando. 1881 Oberst, ward er zweiter Direktor der polytechnischen Schule, dann Kommandeur der Infanteriedivision in Arras, darauf des 4. Korps in Le Mans. Im Januar 1895 wurde er zum Kriegsminister ernannt, was er bis 1896 blieb, und ist jetzt Kommandeur des 15. Armeekorps in Marseille.

Zurren, auf einem Schiffe mit Tau oder Leinen etwas befestigen oder zusammenschnüren.

Zurron (Tercio), mittelamerikan. Gewicht von 150 Libras = 69,014 kg für Indigo und Kochenille.

Zurstrassen, Melchior, Bildhauer, geb. 28. Dez. 1832 in Münster (Westfalen), gest. 27. Febr. 1896 in Leipzig, kam 1850 in das Atelier des Bildhauers Imhof in Köln, schuf hier 1853: 14 Stationen in Hochrelief, die Rauchs Aufmerksamkeit auf sich zogen und ihn veranlaßten, Z. in sein Atelier zu nehmen. So kam er 1854 nach Berlin und führte dort unter anderm für Friedrich Wilhelm IV. eine Bronzestatue des Großen Kurfürsten als zehnjährigen Knaben aus. 1857 ging er nach Rom, wo er einen römischen Hirten schuf, der ihm in Berlin ein dreijähriges Stipendium für Italien einbrachte, so daß er abermals nach Italien gehen konnte. 1862 ließ er sich in Berlin nieder, wo unter anderm eine Siegessäule zum Andenken an das Jahr 1866, 28 Porträtreliefs von Vertretern der Wissenschaften für die Bibliothek des Berliner Rathauses und zwei Reliefs für das Denkmal auf Alsen entstanden. Nachdem er von 1870—75 als Professor an der Kunstschule zu Nürnberg gewirkt hatte, ging er in gleicher Eigenschaft an die Kunstakademie in Leipzig. Hier führte er die Gruppe einer Caritas in Marmor, das Frontispiz des Hauptpostgebäudes sowie zahlreiche Porträtbüsten aus und nahm an der Ausschmückung der neuen Anbauten des Museums (Statuen von Rembrandt und Rubens) und der Universitätsbibliothek (Statuen Friedrichs des Streitbaren, des Kurfürsten Moritz, Lessings und Goethes) teil. Für das neue Museum in Linz (Oberösterreich) führte er 1886 einen 110 m langen Fries und zehn Standbilder aus.

Zurückbehaltungsrecht (Retentionsrecht), die Befugnis, eine schuldige Leistung so lange vorzuenthalten, bis ein damit zusammenhängender Gegenanspruch befriedigt ist. Die wichtigsten Fälle der Retention (Vorenthaltung, Zurückbehaltung) sind nach gemeinem Recht das Z. des Besitzers einer fremden Sache wegen Aufwendungen auf diese (s. Impensen) und das Z. des Schuldners aus einem gegenseitigen Vertrage wegen Nichterfüllung der Gegenleistung seitens des Gläubigers (s. Vertrag). Das deutsche Bürgerliche Gesetzbuch stellt (§ 273) den allgemeinen Satz auf: »Hat der Schuldner aus demselben rechtlichen Verhältnis, auf dem seine Verpflichtung beruht, einen fälligen Anspruch gegen den Gläubiger, so kann er, sofern nicht aus dem Schuldverhältnis sich ein andres ergibt, die geschuldete Leistung verweigern, bis die ihm gebührende Leistung bewirkt wird. Wer zur Herausgabe eines Gegenstandes verpflichtet ist, hat das gleiche Recht, wenn ihm ein fälliger Anspruch wegen Verwendungen auf den Gegenstand oder wegen eines ihm durch diesen verursachten Schadens zusteht, es sei denn, daß er den Gegenstand durch eine vorsätzlich begangene unerlaubte Handlung erlangt hat. Der Gläubiger kann die Ausübung des Zurückbehaltungsrechts durch Sicherheitsleistung abwenden. Die Sicherheitsleistung durch Bürgen ist ausgeschlossen.« Die Abwendung durch Sicherheitsleistung ist übrigens ganz ausgeschlossen, wenn das Z. wegen Nichterfüllung der dem Gläubiger obliegenden Gegenleistung ausgeübt wird (Bürgerliches Gesetzbuch, § 320, Abs. 1). Besonders anerkannte Fälle des Zurückbehaltungsrechts sind enthalten im Bürgerlichen Gesetzbuch, § 972, 1000, 1428, Abs. 1; 1585, Abs. 2. Das nach manchen Rechten dem Vermieter wegen Forderungen aus dem Mietsverhältnis zustehende, ungenau häufig auch als Z. bezeichnete Zurückhaltungsrecht an dem Mobiliar des Mieters hat das Bürgerliche Gesetzbuch (§ 559) durch ein gesetzliches Pfandrecht ersetzt. Ein besonderes Z. ist nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 313 ff.) für Kaufleute begründet. Dasselbe ist wegen fälliger Forderungen aus den zwischen Kaufleuten abgeschlossenen beiderseitigen Handelsgeschäften gegeben und erstreckt sich auf bewegliche Sachen und Wertpapiere des Schuldners, welche mit dessen Willen auf Grund von Handelsgeschäften in des Gläubigers Besitz gekommen sind. Dabei besteht folgende Eigentümlichkeit: während sonst der Zurückbehaltende nicht befugt ist, seine Befriedigung aus der zurückbehaltenen Sache im Wege des Verkaufs zu suchen, räumt das Handelsgesetzbuch ein solches Verkaufsrecht unter Mitwirkung des Gerichts dem kaufmännischen Gläubiger dann ein, wenn derselbe trotz der sofortigen Benachrichtigung des Schuldners von der Ausübung des Zurückbehaltungsrechts nicht rechtzeitig von dem letztern Leistung, Deckung oder Sicherstellung erlangt. Ganz ähnlich das neue Handelsgesetzbuch, § 369. Vgl. Langfeld, Die Lehre vom Retentionsrecht (Rost. 1885).

Zurückgezogene Werke, hinter dem Hauptwall liegende Befestigungen, wie Abschnitte, Kernwerke, Citadelle.

Zurücknahme der Klage (Litisrenunziation), die Abstandnahme des Klägers von der Weiterverfolgung des eingeklagten Anspruchs in dem betreffenden Rechtsstreit. Die Z. ist kein Verzicht auf den geltend gemachten Anspruch, und ebendeshalb steht der Geltendmachung des letztern durch eine neue Klage die Z. nicht im Wege. Indessen kann der Beklagte nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 243, 247) die Einlassung auf die neue Klage verweigern, solange ihm die in dem frühern Verfahren entstandenen Kosten nicht erstattet sind. Die Zivilprozeßordnung bestimmt ferner, daß die Z. ohne Einwilligung des Beklagten nur bis zu dem Beginne der mündlichen Verhandlung des Beklagten zur Hauptsache zulässig ist. Die Z. beseitigt die Wirkungen der Rechtshängigkeit. Sie verpflichtet den Kläger zur Übernahme der Kosten des Rechtsstreites. Nach der österreichischen Zivilprozeßordnung (1895) kann die Klage ohne Zustimmung des Beklagten nur bis zum Beginn der ersten Tagsatzung und, wenn Beklagter bei dieser nicht erscheint, auch noch bei ihr zurückgenommen werden. Das Recht des Beklagten, Einlassung auf eine neuerlich angebrachte Klage deshalb zu verweigern, weil ihm die Kosten des frühern Verfahrens noch nicht ersetzt sind, ist im österreichischen Gesetz nicht gegeben (§ 237, 238). — Im Strafprozeß ist die Zurücknahme der öffentlichen Klage ausgeschlossen, sobald einmal die Untersuchung eröffnet ist, während die Privatklage bis zur

Verkündung des Urteils erster Instanz und, soweit zulässige Berufung eingelegt ist, bis zur Verkündung des Urteils zweiter Instanz jederzeit, ausdrücklich oder stillschweigend (durch Ausbleiben des Privatklägers in der Hauptverhandlung), zurückgenommen werden kann. Vgl. deutsche Strafprozeßordnung, § 154, 431.

Zurückwerfen, s. Reflexion.

Zurundung, soviel wie Zusammenlegung landwirtschaftlicher Grundstücke, s. Flurregelung.

Zurzach, Marktflecken und Bezirkshauptort im schweizer. Kanton Aargau, links am Rhein und an der Linie Koblenz-Winterthur der Nordostbahn, hat eine kath. Stiftskirche (Wallfahrtsort wegen des Grabes der heil. Verena), eine reform. Kirche, Stickerei, Leinwand- und Schäftefabrikation und (1888) 1082 Einw., hatte lange Zeit Bedeutung als Meßort (jetzt nur noch Pfingstmesse). Vgl. Huber, Die Urkunden des Stifts Z. (Aarau 1873).

Zusagescheine, die bei der Emission von Staatspapieren und Aktien auf den Namen des Subskribenten ausgestellten Zeichnungsscheine.

Zusammendrückbarkeit (lat. Kompressibilität), die allen Körpern zukommende Eigenschaft, durch allseitigen äußern Druck in einen engern Raum gebracht zu werden. Sie ist am auffallendsten bei den Gasen, bei den Flüssigkeiten aber so gering, daß dieselben für praktische Zwecke als unzusammendrückbar angesehen werden können; die Z. beträgt nämlich bei einer Druckzunahme von einer Atmosphäre z. B. für Quecksilber 3, für Wasser 50, für Alkohol 90 Millionenteile des ursprünglichen Volumens. Vgl. Piëzometer.

Zusammengesetztblütige Pflanzen, s. Kompositen.

Zusammengesetzte Äther (Ester), s. Äther.

Zusammengesetzte Körper, in der Chemie die Körper, deren Molekül aus zwei oder mehr verschiedenen Atomen besteht.

Zusammenkunft in der Astronomie, soviel wie Konjunktion (s. d.).

Zusammenlegung der Grundstücke, s. Flurregelung.

Zusammenrottung, s. Auflauf und Aufruhr.

Zusammensetzung (Komposition), in der Grammatik die Vereinigung zweier oder mehrerer verschiedener oder gleichartiger Wörter zu einem neuen Wort. Das wichtigste und untrüglichste Kennzeichen dafür, daß eine Z. stattgefunden hat, bildet die Zusammenfassung der betreffenden Wörter unter Einem Accent; denn in manchen Sprachen, wie z. B. im Englischen, ist es durchaus nicht allgemein Regel, daß zusammengesetzte Wörter als eines geschrieben werden: man vergleiche z. B. englisch dark blue mit unserm dunkelblau. In engerm Sinn nennt man Z. eine solche Verbindung mehrerer Wörter, namentlich Substantiva, wobei das Bewußtsein, daß sie nicht einfach, sondern zusammengesetzt sind, sich noch allgemein lebendig erhalten hat; weitere Zusammensetzungen schon zusammengesetzter Wörter heißen Dekomposita. Die Kompositionsfähigkeit der verschiedenen Sprachen und Sprachstämme ist eine sehr verschiedene und wechselnde. Äußerst gering ist sie z. B. in den semitischen Sprachen, die indogermanischen Sprachen haben dagegen schon in der Urzeit durch Z. einen großen Reichtum an Zusammensetzungen und daraus entstandenen grammatischen Formen hervorgebracht. Im guten deutschen Stil werden jetzt die übermäßig langen Komposita als pedantisch mit Recht gemieden. Die zusammengesetzten Substantiva teilen neuere Grammatiker nach ihrer Bedeutung ein in determinative oder unterordnende, z. B. Hauptstadt, Hausherr, Mitternacht, wobei das eine Wort nur dazu dient, den Begriff des andern näher zu bestimmen, in attributive oder mutierte, die eine adjektivische Bedeutung haben, z. B. Dickkopf, ehrliebend, und in kopulative oder beiordnende, z. B. Schwarzweißbrot, Blauweiß. Doch besteht zwischen diesen und andern Arten der Zusammensetzung für das Sprachgefühl keine feste Grenze. Vgl. Justi, Über die Z. der Nomina in den indogermanischen Sprachen (Götting. 1861); Brugmann, Grundriß der vergleichenden Grammatik, Bd. 2 (Straßb. 1892).

Zusammenstoß von Schiffen, s. Straßenrecht auf See.

Zusammentreffen der Verbrechen, s. Konkurrenz d. V.

Zusatzakte, s. Additionalakte.

Zusatzmarken, s. Invaliditätsversicherung, S. 308.

Zusatzpatent, s. Patent, S. 586.

Zusatzstrafe, s. Konkurrenz der Verbrechen.

Züschen, Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis der Eder, an der Elbe (Nebenfluß der Eder), hat eine evang. Kirche, ein Dampfsägewerk, eine Dampfmolkerei und (1895) 602 Einw., davon 3 Katholiken und 22 Juden.

Zuschläge, erdige oder metallische Zusätze zu den zu verhüttenden Erzen und Produkten, welche die Absonderung oder Ansammlung der ausgeschiedenen Metalle oder die Vereinigung der erdigen und metallischen Beimengungen zu einer geschmolzenen Schlacke befördern und für das ausgeschiedene Metall schädliche Substanzen (z. B. Schwefel und Phosphor aus Eisen) entfernen sollen etc.

Zuschlagsprämien bei der Lebensversicherung. Vorsichtige Lebensversicherungsanstalten pflegen in Lebensversicherungsverträgen für den Fall, daß sich nach Abschluß der Versicherung in den Lebensverhältnissen des Versicherten nach dessen eigner Entschließung Veränderungen vollziehen, welche erfahrungsgemäß erheblich lebenverkürzend wirken können, sich rechtzeitige Anzeige solcher Veränderungen, die Entschließung über den unveränderten Fortbestand der Versicherung und im Falle des Fortbestandes die Forderung von besondern Z. vorzubehalten. Die letztern sollen der Gesamtheit der Versicherten einen Ausgleich für die Erhöhung der Gefahr bei einzelnen bieten. Vgl. Lebensversicherung.

Zuschlagssteuern (Zuschläge), die Steuern, welche in Prozenten von bestehenden Steuern noch über diese hinaus erhoben werden. Dieselben spielen in mehreren Ländern eine wichtige Rolle im Gemeindehaushalt (s. d.).

Zuschlagszölle. Im 17. Jahrh. wurden in England und, meist in Veranlassung der Cromwellschen Navigationsakte, in andern europäischen Ländern besondere Abgaben eingeführt, welche teils den Zweck hatten, die heimische Schiffahrt zu heben und den direkten Handel mit überseeischen Ländern zu fördern, teils als Retorsions- oder Vergeltungszölle Repressalien an fremden Ländern zu üben, welche das eigne Land zu ungünstig, bez. ungünstiger als andre behandelten. Die Cromwellsche Akte, welche England das Monopol des Kolonialhandels, der großen Schiffahrt und des europäischen Zwischenhandels sichern sollte, wurde 1661 durch Einführung von Differentialschiffahrtsabgaben ergänzt. Auf fremden Schiffen eingeführte Waren mußten einen Zuschlagszoll (alien duty) zahlen, welcher mehr und mehr infolge abgeschlossener Handelsverträge gemindert und 1849 ganz aufgehoben wurde. Frankreich hatte bereits 1659 ein Differentialtonnengeld eingeführt; seit 1816 wurde die

Surtaxe de pavillon (Flaggenzoll, der sich nach der Flagge richtet, die das Schiff trägt), welche in der Höhe von 5—10 Proz. des eigentlichen Zolles von jeder Ware, die nicht auf französischen Schiffen eingebracht wurde, also auch von zu Lande kommenden, erhoben, 1866 aufgehoben, wurde der Flaggenzoll 1872 nochmals ins Leben gerufen, dagegen 1873 wegen der Rücksicht auf die Handelsverträge und die von den Vereinigten Staaten geübte Repressalie wieder fallen gelassen. Doch sind heute noch französische Schiffe und die durch dieselben bewirkte Einfuhr von mancherlei Abgaben befreit. Die Vereinigten Staaten erheben noch einen Flaggenzuschlag von 10 Proz. des Warenwertes von den Schiffen der nicht vertragsmäßig ausgenommenen Länder. Eine ähnliche Bedeutung wie der Flaggenzoll hat die Surtaxe d'entrepôt (Unterscheidungszoll), welche 1816 in Frankreich eingeführt wurde und bei der indirekten Einfuhr von Waren aus den nichtfranzösischen Häfen Europas, der Mittelmeerländer, aus denen der Kanarien und Madeiras erhoben wird. Auch die Vereinigten Staaten erheben 10 Proz. des Warenwertes für die indirekte Einfuhr der Produkte der östlich vom Kap der Guten Hoffnung gelegenen Länder, wenn sie von westlich vom Kap gelegenen Plätzen eingeführt werden. Für die heimische Schiffahrt ohne Nutzen, kann die Surtaxe d'entrepôt dem Handel sehr lästig fallen und auch leicht umgangen werden (Ausstellung der Faktur auf einen Strohmann in Deutschland). Z. haben auch die Zollgesetze mehrerer Länder für den Fall vorgesehen, daß ein andrer Staat dieselben durch seine Handels- und Schiffahrtspolitik benachteiligt, indem er sie ungünstiger behandelt als dritte Länder, die sogen. Kampfzölle (s. Zölle). So nimmt der Kampfzollparagraph (6) des deutschen Zolltarifgesetzes von 1879 in Aussicht, daß die aus solchen Staaten kommenden Waren, die deutsche Schiffe oder Waren deutscher Herkunft ungünstiger behandeln als diejenigen andrer Staaten, soweit nicht Vertragsbestimmungen entgegenstehen, mit einem Zuschlag bis zu 50 Proz. des Betrags der tarifmäßigen Eingangsabgabe belegt werden können. Für Einführung eines Unterscheidungszolles in Deutschland kämpfte Mosle, Der Unterscheidungszoll (Brem. 1880); gegen dieselbe Landgraf, Gegen den Unterscheidungszoll (Würzb. 1881).

Zuschneidemaschine (Ausschneidemaschine), Vorrichtung zum gleichzeitigen Zuschneiden mehrerer Lagen von Geweben. Manche benutzen als Schneidwerkzeug ein endloses Stahlband mit scharfer Schneide, das wie eine Bandsäge bewegt wird, andre schnell rotierende Kreismesser, die an gelenkigen Armen derart beweglich angebracht sind, daß sie den ganzen darunter befindlichen Arbeitstisch bestreichen können. Auf letzterm sind bis 5 cm dicke Zeuglagen ausgebreitet, über die man nach einer mit Kreide gemachten Zeichnung hinwegfährt.

Zusmarshausen, Flecken u. Bezirksamtshauptort im bayr. Regbez. Schwaben, an der Zusam, 470 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Dampfschneidemühle und (1895) 1065 Einw. — Hier 17. Mai 1648 Sieg der Schweden und Franzosen unter Wrangel und Turenne über die Kaiserlichen und Bayern unter Holzappel (welcher fiel) und Gronsfeld, infolgedessen Wrangel den Lechübergang erzwang.

Zustand, im Gegensatze zur Eigenschaft (s. d.) jede augenblicklich vorhandene, aber ihrer Natur nach der Veränderung unterworfene Bestimmung eines Dinges (z. B. Bewegung). Doch ändert sich nach dem Kausalgesetz ein bestehender Z. nicht von selbst, sondern nur durch eine äußere Einwirkung; nur bei zusammengesetzten Dingen (einem Organismus, der menschlichen Gesellschaft) kann sich ein vorhandener Z. scheinbar spontan (infolge der Wechselwirkung der Teile) ändern.

Zuständigkeit (Geschäftskreis, Kompetenz, Ressort), der einer Behörde gesetzte Kreis ihrer Wirksamkeit und ihre hiernach für den einzelnen Fall sich bestimmende amtliche Befugnis. Diese Z. ist zunächst eine sachlich begrenzte je nach der Verschiedenartigkeit der Amtsthätigkeit der Behörden (Justiz-, Verwaltungs-, Gemeinde-, Finanz-, Militärbehörden ꝛc.). Innerhalb dieser verschiedenen Berufssphären ist dann die Z. wiederum sachlich abgegrenzt, indem z. B. Übertretungen und leichte Vergehen vor die Schöffengerichte, schwere Verbrechen vor die Schwurgerichte, Handelssachen vor die Kammern für Handelssachen gehören. Dazu kommt die räumliche Abgrenzung der Amtsbezirke und das Verhältnis der über- und Unterordnung, in welchem die Behörden zu einander stehen (Instanzenzug). Die Z. der Gerichte insbes. ist in der Justizgesetzgebung, namentlich durch die deutschen Justizgesetze, genau geregelt (s. Zuständigkeit der Gerichte). Ist die Frage, welches Gericht im einzelnen Fall zuständig (kompetent) sei, zwischen verschiedenen Gerichten streitig, so spricht man von einem Kompetenzkonflikt. In solchen Fällen ist die Entscheidung des betreffenden Obergerichts maßgebend (auch nach der österreichischen Jurisdiktionsnorm [1895]; besteht der Kompetenzkonflikt zwischen einem österreichischen und ausländischen Gericht, so entscheidet das Justizministerium in jenes bindender Weise). Schwieriger gestaltet sich die Frage, wenn es streitig ist, ob eine Angelegenheit vor die Verwaltungsbehörden, oder ob sie vor die Gerichte gehöre, ob sie also eine Justiz- oder eine Verwaltungssache sei (s. Verwaltung). Neuerdings wird sogar der Ausdruck »Kompetenzkonflikt« nur zur Bezeichnung dieses Falles gebraucht, während man im Gegensatz hierzu von einem Kompetenzstreit spricht, wenn die Z. mehrerer Gerichts- oder mehrerer Verwaltungsbehörden untereinander in Frage steht. Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§ 17) haben bei Kompetenzkonflikten der erstern Art prinzipiell die Gerichte über die Zulässigkeit des Rechtswegs zu entscheiden. (Ebenso nach der österreichischen Jurisdiktionsnorm. Doch kann ein rechtskräftig gewordenes Urteil eines Gerichtes wegen Unzulässigkeit des Rechtsweges von der obersten Administrativbehörde angefochten werden, worüber der oberste Gerichtshof zu entscheiden hat.) Die Landesgesetzgebung kann jedoch die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Gerichten und Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichten über die Zulässigkeit des Rechtsweges besondern Behörden nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen übertragen: 1) Die Mitglieder eines Kompetenzgerichtshofs werden für die Dauer des zur Zeit ihrer Ernennung von ihnen bekleideten Amtes oder, falls sie zu dieser Zeit kein Amt bekleiden, auf Lebenszeit ernannt. Eine Enthebung vom Amt kann nur unter denselben Voraussetzungen wie bei den Mitgliedern des Reichsgerichts stattfinden. 2) Mindestens die Hälfte der Mitglieder muß dem Reichsgericht oder dem obersten Landesgericht oder einem Oberlandesgericht angehören. Bei Entscheidungen dürfen Mitglieder nur in der gesetzlich bestimmten Anzahl mitwirken. Diese Anzahl muß eine ungerade sein und mindestens fünf betragen. 3) Das Verfahren ist

gesetzlich zu regeln. Die Entscheidung erfolgt in öffentlicher Sitzung nach Ladung der Parteien. 4) Sofern die Zulässigkeit des Rechtsweges durch rechtskräftiges Urteil des Gerichts feststeht, ohne daß zuvor auf die Entscheidung der besondern Behörde angetragen war, bleibt die Entscheidung des Gerichts maßgebend.

In vielen Staaten sind für die Entscheidung der Kompetenzkonflikte zwischen Gerichts- und Verwaltungsbehörden oder Verwaltungsgerichten besondere Gerichtshöfe eingerichtet, welche teils aus richterlichen, teils aus administrativen Beamten zusammengesetzt sind; so z. B. in Preußen der Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte, welcher nach der Verordnung vom 1. Aug. 1879 aus elf vom König auf Vorschlag des Staatsministeriums ernannten Mitgliedern besteht, wovon sechs Mitglieder des Kammergerichts und fünf für den höhern Verwaltungsdienst oder zum Richteramt befähigt sein müssen. Zur »Erhebung des Kompetenzkonflikts« sind nur die Zentral- und Provinzialbehörden befugt. Haben sich sowohl die Gerichte als die Verwaltungs- oder Verwaltungsgerichtsbehörden für unzuständig erklärt, so entscheidet der Kompetenzgerichtshof auf Antrag einer beteiligten Partei. Ganz ähnlich ist die Sache in Bayern geregelt durch Gesetz vom 18. Aug. 1879. In Baden werden die Kompetenzkonflikte durch das Staatsministerium unter Ausschluß des beteiligten Fachministers und unter Zuziehung von drei Mitgliedern der Gerichtshöfe entschieden, in Hessen durch den Verwaltungsgerichtshof. In Frankreich steht die Entscheidung dem Staatsrat, in England den Reichsgerichten, in Holland und Belgien dem Kassationshof, in Nordamerika den Justizbehörden, in Italien und Spanien dem Staatsrat und in den meisten schweizerischen Kantonen dem Großen Rat zu. In Österreich entscheidet Kompetenzkonflikte das Reichsgericht und Kompetenzkonflikte zwischen dem letztern und dem Verwaltungsgerichtshof ein aus je vier Mitgliedern beider Gerichtshöfe zusammengesetzter Senat unter dem Vorsitz des Präsidenten des obersten Gerichtshofs oder seines Stellvertreters. Im Deutschen Reiche, woselbst die Angelegenheit fast in allen Staaten durch die Gesetzgebung geordnet ist, kann die Entscheidung der Kompetenzkonflikte auf Antrag eines Bundesstaats und mit Zustimmung des Bundesrats auch dem Reichsgericht durch kaiserliche Verordnung überwiesen werden. Kompetenzstreitigkeiten zwischen Verwaltungsbehörden und Verwaltungsgerichten werden in Preußen vom Oberverwaltungsgericht, in Württemberg vom Kompetenzgerichtshof und in Bayern von einem besondern Senat des Verwaltungsgerichtshofs entschieden, der sich aus höhern Verwaltungsbeamten und Mitgliedern des obersten Verwaltungsgerichtshof zusammensetzt. Endlich ist auch die Kompetenzfrage in Ansehung der richterlichen und der gesetzgebenden Gewalt vielfach erörtert worden, und die Ansicht, daß der Richter zwar nicht über die Rechtmäßigkeit eines Gesetzes, d. h. über die verfassungsmäßige Entstehung desselben, unmittelbar entscheiden, wohl aber in einem gegebenen Fall ein Gesetz wegen Verfassungswidrigkeit seiner Entstehung oder Verkündigung für unanwendbar erklären und somit mittelbar über dessen Gültigkeit erkennen könne, ist jetzt als die herrschende zu bezeichnen. Vgl. Pfeiffer, Praktische Ausführungen, Bd. 3, S. 182–632; Bd. 5, S. 201 ff.; Bd. 6, S. 1–124 (Hannov. 1831–1841); Baasel und Harnisch, Die Z. der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden (Düsseld. 1889); weitere Litteratur beim Artikel »Verwaltung«.

Zuständigkeit der Gerichte ist das Recht und die Pflicht derselben, eine einzelne, in ihre Gerichtsbarkeit (s. d.) fallende Streitsache zu erledigen. Diese Zuständigkeit zerfällt in die sachliche und in die örtliche. Die Regeln über die sachliche Zuständigkeit teilen die einzelnen Streitsachen den verschiedenen Gerichten zur Erledigung zu, je nach den verschiedenen Eigenschaften der Streitsachen selbst. Solche Eigenschaften, welche die sachliche Zuständigkeit bestimmen, sind im Zivilprozeß insbes. der Wert und die Eilbedürftigkeit der Streitsachen. Sachen von geringerm Wert oder von größerer Eilbedürftigkeit gehören zur Zuständigkeit der Amtsgerichte, die übrigen zur Zuständigkeit der Landgerichte (vgl. Gerichtsverfassung, S. 393). Im Strafprozeß dagegen wird die sachliche Z. d. G. in erster Linie durch die Schwere des Straffalles bestimmt: die mit den leichtesten Strafen bedrohten Strafthaten gehören vor die Schöffengerichte, die mit mittlern Strafen bedrohten vor die Strafkammern der Landgerichte, die mit den schwersten Strafen bedrohten vor die Schwurgerichte, bez. das Reichsgericht (vgl. Gerichtsverfassung, S. 393). Die Regeln über die örtliche Zuständigkeit verteilen dann die einzelnen Sachen an die verschiedenen Gerichte, je nach den örtlichen Beziehungen, in welchen die Sachen zu diesen Gerichten stehen; z. B. weil in dem Bezirk des Gerichts der zu Verklagende wohnt, oder sich aufhält, oder dort das Delikt begangen hat &c. Weil nun alle diese Momente aus der Person des zu Verklagenden entnommen sind und zunächst für ihn das Recht und die Pflicht erzeugen, vor dem betreffenden Gericht zu Recht zu stehen, so nennt man das örtlich zuständige Gericht auch den Gerichtsstand (des zu Verklagenden), s. d. Außer der sachlichen und örtlichen Zuständigkeit hat man in neuerer Zeit auch noch eine funktionelle Z. unterschieden und darunter das Recht und die Pflicht eines Gerichtes verstanden, lediglich einzelne Funktionen in einer Streitsache vorzunehmen, während die übrigen Funktionen andern Gerichten zustehen. So weisen die Gegensätze von Prozeßgericht und Vollstreckungsgericht (s. Zwangsvollstreckung), von Gericht des Vorverfahrens und Gericht des Hauptverfahrens (s. Strafverfahren), von Gericht der ersten und der Rechtsmittelinstanz (s. Gericht, S. 385) auf eine verschiedene funktionelle Zuständigkeit hin. Die sachliche Z. d. G. wird vielfach mit der Gerichtsbarkeit (s. d.) konfundiert, von welcher sie jedoch begrifflich und praktisch sich unterscheidet. Insbes. können die gesetzlichen Grenzen der Zuständigkeit durch Vereinbarung der Parteien verschoben werden, was bei den gesetzlichen Grenzen der Gerichtsbarkeit völlig unzulässig ist. Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 23, 24, 27–29, 70–76, 80, 100–108, 123, 135, 136 (sachliche und funktionelle Zuständigkeit); Zivilprozeßordnung, § 1–11 (sachliche Zuständigkeit), 12–37 (»Gerichtsstand«); Strafprozeßordnung, § 7–21 (»Gerichtsstand«).

Zuständigkeitsgesetz (Kompetenzgesetz), Rechtsnorm, welche die Zuständigkeit von Behörden regelt; namentlich kurze Bezeichnung für das preußische Gesetz vom 1. Aug. 1883 über die Zuständigkeit der Verwaltungs- und Verwaltungsgerichtsbehörden. Vgl. Busso v. Bismarck, Leitfaden durch das preußische Z. (Berl. 1884).

Zustandsverbrechen, s. Fortdauerndes Verbrechen.

Zustandsvormundschaft, s. Vormundschaft.

Zustellung (Behändigung, Insinuation), die Übergabe eines Schriftstückes, namentlich die amtliche Mitteilung einer Verfügung seitens der zuständi-

gen Behörde und die Beurkundung dieses Aktes. Da im bürgerlichen Prozeß Rechtsnachteile damit verbunden sind, wenn ein Termin oder eine Frist nicht eingehalten wird, so kommt es hier auf die Beobachtung der gesetzlichen Vorschriften über die Z. besonders an (vgl. Ladung). Derjenige, von welchem ein Z. ausgeht, heißt im Sprachgebrauch der deutschen Zivilprozeßordnung »der betreibende Teil«. Je nachdem nun das Gericht oder eine Partei der betreibende Teil ist, wird zwischen *amtlicher* und *privater* Z. (Offizial- und Parteibetrieb des Prozesses, s. Prozeßbetrieb) unterschieden. Erstere tritt namentlich bei der Vorladung von Zeugen und Sachverständigen ein, während sonst die Zustellungen zumeist auf Betreiben der einen an die andre Partei erfolgen. Die Z. erfolgt entweder durch den Gerichtsvollzieher, oder durch die Post, oder »von Anwalt zu Anwalt«. Im letztern Falle übermittelt einfach der Anwalt der einen dem Anwalt der andern Partei die zu behändigende beglaubigte Abschrift gegen einfachen Empfangschein. Diese Form der Z. setzt aber voraus, daß beide Parteien durch Anwalte vertreten, und daß die letztern über ebendiese Form der Z. einverstanden sind. Die regelmäßigen Zustellungsformen sind die Z. durch den Gerichtsvollzieher und die Z. durch die Post. Im Anwaltsprozeß (vor den Kollegialgerichten) müssen die Zustellungen durch die Post immer durch Vermittelung des Gerichtsvollziehers geschehen. Im Parteiprozeß (vor dem Amtsgericht) kann auch der Gerichtsschreiber die Z. vermitteln. Bei amtlichen Zustellungen ist dies stets der Fall. Die Z. kann in jeder Ortschaft geschehen, wo der Empfänger (Insinuat) angetroffen wird. Hat er jedoch in dieser Ortschaft eine Wohnung oder ein Geschäftslokal, so darf er außerhalb derselben die Annahme verweigern. Wird der Adressat in seiner Wohnung oder im Geschäftslokal nicht angetroffen, so kann der Gerichtsvollzieher, resp. Postbote an andre Personen, namentlich an Familienangehörige, die Z. vornehmen (*Ersatzzustellung*). Bei unbegründeter Weigerung der Annahme läßt er das Schriftstück einfach zurück. *Öffentliche* Z. ist statthaft bei unbekanntem Aufenthaltsort des Empfängers. Sie geschieht durch Anheften einer beglaubigten Abschrift an die Gerichtstafel und bei Ladungen durch Veröffentlichung im »Reichsanzeiger« und im Amtsblatt. Z. im Ausland erfolgt im Wege des Ersuchens an die auswärtige Behörde (Requisition). Über die Z. wird vom Gerichtsvollzieher oder Postboten eine *Zustellungsurkunde* (nach Formular) aufgenommen und zu den Akten gegeben. Eine zweite Ausfertigung erhält der Adressat mit dem zu behändigenden Schriftstück. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 152 ff.; Strafprozeßordnung, § 37 (wo auf die Vorschriften der Zivilprozeßordnung über Z., als auch für den Strafprozeß entsprechend anwendbar, verwiesen wird). — Nach der *österreichischen* Zivilprozeßordnung (1895), die es bei dem frühern Prozeßbetrieb durch das Gericht beließ, erfolgen die Zustellungen (und Ladungen) von Amts wegen; das Gericht hat die Zustellungsart zu bestimmen und alle wegen der Z. nötigen Verfügungen zu treffen. Nicht von Amts wegen erfolgen nur Zustellungen zwischen Advokaten. Regelmäßig erfolgt die Z. durch die Post; aber auch Z. durch Gerichtsdiener u. Gemeindeorgane ist zulässig. Bezüglich des Ortes der Z., Ersatzzustellung, Z. durch öffentliche Bekanntmachung gelten den vorstehenden ähnliche Bestimmungen.

Zutphen (spr. sütfen), früher befestigte Stadt in der niederländ. Provinz Gelderland, am Einfluß der Berkel in die Yssel, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Arnheim-Salzbergen und Z.-Leeuwarden und der Linie Amsterdam-Winterswijk der Holländischen Eisenbahn, hat 6 Kirchen (darunter die St. Walpurgiskirche aus dem 12. Jahrh., mit alter Bibliothek), ein Kantonsgericht, eine Handelskammer, ein Gymnasium, höhere Bürgerschule, Papierfabriken, Öl-, Zement- und Schneidemühlen, lebhafte Schiffahrt, Holzhandel, starke Vieh- und Getreidemärkte und (1894) 17,800 Einw. Im N. von Z. liegt die Ackerbaukolonie *Niederländisch-Mettray*, für jugendliche Verbrecher evang. Konfession bestimmt. — Z. bestand schon im 10. Jahrh. und war damals Sitz eigner Grafen, die Anfang des 12. Jahrh. ausstarben, worauf Z. an die Grafen von Geldern fiel. Im niederländischen Freiheitskrieg ergriff es die Partei der Patrioten und wurde von Alba 1572 erobert, der viele Bürger hinrichten ließ. Es kam 1587 durch Verrat abermals den Spaniern in die Hände. Erst 1591 bemächtigte sich Moritz von Oranien der Stadt. Z. verblieb hierauf bei der Republik der Vereinigten Niederlande. 1672 eroberten es die Franzosen unter dem Herzog Philipp von Orléans. 1795 fiel Z. ohne Widerstand in die Hände der Franzosen, und auch 1813 ward es bei der Schwäche der Besatzung (300 Mann) 24. Nov. beim ersten Erscheinen der Preußen eingenommen.

Zuwachs, in der Rechtssprache allgemein soviel wie Accession (s. d.). Forsttechnisch die Mehrung der Holzmasse (*Massenzuwachs*) oder des Wertes (*Wertzuwachs*) eines Baumes oder Bestandes. Nach der Zeit, auf welche der Z. bezogen wird, sind zu unterscheiden: jährlicher Z., d. h. der Z. für ein Jahr, und periodischer Z., d. h. der Z. für eine Mehrheit von Jahren. Der jährliche Z. zerfällt wieder in den laufend-jährlichen Z., d. h. den in einem bestimmten Jahr erfolgenden Z., und in den Durchschnittszuwachs, d. h. den im jährlichen Durchschnitt für eine Reihe von Jahren erfolgenden Z. Die wichtigste Art des Durchschnittszuwachses ist der *Haubarkeits-Durchschnittszuwachs*, welcher sich ergibt, wenn die Holzmasse eines im Haubarkeitsalter stehenden Baumes oder Bestandes durch das Haubarkeitsalter dividiert wird. *Zuwachsprozent* ist der Jahreszuwachs für das Kapital 100. Bestandteile des *Massenzuwachses* sind: Grundflächenzuwachs, Höhenzuwachs und Formzahlzuwachs, weil die Holzmasse (M) eines Baumes oder Bestandes das Produkt aus seiner Grundfläche (G), d. h. der Querfläche in Brusthöhe (1,3 m vom Boden), aus seiner Höhe (H) und aus seiner Formzahl (F) ergibt (s. Formzahl). $M = G \times H \times F$. Die Grundfläche wird aus der Stammstärke (dem Durchmesser) der Bäume in Brusthöhe nach der Kreisformel berechnet. Stärkezuwachs ist die Vergrößerung der Baumdurchmesser durch Wachstum. Bei Berechnung des Stärkezuwachses bedient man sich eines *Zuwachsbohrers*, eines Hohlbohrers, der einen Span aus dem Baum bohrt (Zuwachsbohrer von Preßler in Tharandt). Die Ermittelung des Massenzuwachses kann an gefällten und noch stehenden Bäumen erfolgen. Über die Methoden dieser Zuwachsermittelung gibt die *Holzmeßkunde* (s. d.) Aufschluß. Bestandteile des *Wertzuwachses* sind Massenzuwachs (Quantitätszuwachs), Qualitätszuwachs und Preiszuwachs (Teuerungszuwachs). Qualitätszuwachs (Gebrauchswertzuwachs) ist die Wertmehrung der Masseneinheit (des Festmeters) durch Wachstum. Durch Fortwachsen wird wertvolleres (stärkeres, längeres, besser geformtes, festeres, dauerhafteres) Holz erzeugt. Preis-

zuwachs ist die Preisänderung der Masseneinheit gleicher Qualität durch Zeitablauf. Der Preiszuwachs ist ein absoluter, wenn der Geldpreis gleich geblieben ist, ein relativer, wenn er durch Änderung (Sinken) des Geldpreises verursacht worden ist.

Zuwachsbohrer, s. Zuwachs.

Zuyderzee, s. Zuidersee.

Zvornik (Zwornik), Bezirksstadt und Festung in Bosnien, Kreis Dolnja-Tuzla, liegt malerisch am felsigen Drinaufer und hat Ruinen eines Franziskanerklosters aus dem 15. Jahrh., lebhaften Handel, ein Bezirksgericht und (1895) 3088 meist mohammedan. Einwohner. 1688 wurde die Festung vom Markgrafen Ludwig von Baden, 1689 von den Türken eingenommen. In der Nähe Ruinen des Schlosses Stočić und der berühmte griechisch-oriental. Wallfahrtsort (Kloster) Tavna.

Zwang (Vis ac metus), die Bestimmung zu einem Thun oder Unterlassen gegen den Willen des Handelnden. Dies ist entweder so möglich, daß die Handlung unmittelbar durch das physische Übergewicht eines andern erzwungen (physischer Z., vis absoluta), oder so, daß durch ein wirklich zugefügtes oder angedrohtes Übel auf den Willen des Handelnden eingewirkt wird, so daß er sich, um dem Übel zu entgehen, zur Vornahme der Handlung entschließt (psychischer Z., vis compulsiva). Ein erzwungenes Rechtsgeschäft ist nicht ohne weiteres nichtig, kann aber wegen des Zwanges von dem dazu Gezwungenen mittels Klage oder Einrede angefochten werden. (Nach § 870 des österreichischen Allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches ist derjenige, welcher zu einem Vertrag von dem annehmenden Teil durch ungerechte und gegründete Furcht gezwungen wurde, den Vertrag zu halten, nicht verbunden; wohl aber, wenn der Z. von einem Dritten ausging, es wäre denn, daß der andre Kontrahent an der widerrechtlichen Handlung des Dritten teilnahm oder dieselbe doch offenbar wissen mußte [§ 875]). Der Z. wird an demjenigen, welcher sich eines solchen schuldig machte, als Nötigung (s. d.) bestraft, wofern die That nicht in ein schwereres Verbrechen, wie Raub, Erpressung oder Notzucht, übergeht. Auf der andern Seite schließt der Umstand, daß jemand durch unwiderstehliche Gewalt oder durch eine Drohung, welche mit einer gegenwärtigen, auf andre Weise nicht abwendbaren Gefahr für Leib oder Leben seiner selbst oder eines Angehörigen verbunden war, zu einer an und für sich strafbaren Handlung genötigt wurde, die Strafbarkeit der Handlung aus. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 52, und Österreichisches Strafgesetzbuch, § 2, lit. g.

Zwanghuf, s. Hufkrankheiten.

Zwangsabtretung, soviel wie Enteignung.

Zwangsanleihe, s. Staatsschulden, S. 290.

Zwangsarbeiterkolonien, s. Arbeiterkolonien.

Zwangsarbeitshaus, s. Arbeitshäuser.

Zwangsbewegungen, eigentümliche Abweichungen von der symmetrischen Bewegung beider Körperseiten, welche bei Menschen und Tieren nach einseitigen Verletzungen des Mittelhirns, des verlängerten Markes und andrer Hirnteile eintreten. Derartige Z. sind: die Reitbahnbewegung, bei welcher das Tier mit der Absicht, fortzulaufen, stets im Kreise umherirrt; die Zeigerbewegung, bei welcher der Vorderkörper um das an Ort und Stelle verbleibende Hinterteil wie der Zeiger um seine Achse gedreht wird; die Rollbewegung, bei welcher der Körper sich um seine Längsachse wälzt. Auch Verdrehungen (Strabismus) und unwillkürliche Schwankungen (Nystagmus) der Augen treten als Z. auf. Zur Erklärung der Z. hat man teils einseitige, unvollkommene Lähmungen, teils eine Reizung als Ursache der überwiegenden Thätigkeit der einen Körperseite angenommen. Wahrscheinlich handelt es sich in den meisten Fällen um Schwindelempfindungen, welche durch die Verletzung erregt werden. Es entsteht bei dem Betroffenen die Täuschung, als bewegten sich der Körper oder auch die Objekte der Außenwelt nach einer bestimmten Richtung, und als Reaktion werden die Z. ausgeführt, in der Absicht, die abnormen eingebildeten Bewegungen durch passende Gegenbewegungen zu korrigieren. Vgl. auch Drehschwindel.

Zwangsdienst, Bezeichnung für Dienstleistungen, deren Verrichtung auf Grund allgemeiner oder besonderer Verpflichtung gefordert und erzwungen werden kann. In die erste Kategorie gehören die Wehrpflicht und die Verpflichtung zu Heereslasten, während unter den auf besonderer Verpflichtung beruhenden Zwangsdienstleistungen die Fronen (s. Bauer), Gemeindedienste, Feuerwehrpflicht hervorzuheben sind.

Zwangsdrehung (Spiralismus, Strophomanie, Biastrepsis), eine Wachstumsstörung bei Pflanzen, bei der die normale, paarige oder quirlige Anordnung in eine spiralige übergeht und der durch die Verwachsung der Blattbasen in seiner Streckung behinderte Stengel eine zwangsweise Torsion erfährt. Dieselbe kann so weit gehen, daß die Blätter in eine gerade Längsreihe gestellt werden. Oft wächst der im Längenwuchs behinderte Stengel dabei stark in die Dicke und erscheint dann wie aufgeblasen. Die Erscheinung wird besonders an Stengeln der Weberkarden (Dipsacus fullonum), bei Valeriana, Galium, Rubia, Equisetum u. a. beobachtet und ist durch Samen vererbbar.

Zwangsenteignung, soviel wie Enteignung (s. d.).

Zwangserziehung, die staatlich überwachte Erziehung verbrecherischer und verwahrloster Kinder oder Jugendlicher, sei es in staatlichen oder privaten Anstalten, sei es in geeigneten Familien (s. Jugendliche Verbrecher). Sie bildet begrifflich den Gegensatz zur Strafe, kann sich aber ergänzend an diese anschließen. Sie enthält einen Eingriff nicht sowohl in die Freiheit des zu Erziehenden, sondern in die elterliche Gewalt. Sie hat daher grundsätzlich einzutreten, wenn die Eltern die Erziehung selbst zu leiten schuldhaft oder schuldlos außer stande oder nicht willens sind. S. »Rettungshäuser«, dort auch die Litteratur; dazu Berger, Jugendschutz und Jugendbesserung (Leipz. 1897).

Zwangsgemeinwirtschaft, s. Wirtschaft.

Zwangsgenossenschaften, s. Genossenschaften.

Zwangshypothek, eine Hypothek, deren Eintragung im Hypotheken-(Grund-)Buch zwangsweise auf Grund der Verurteilung eines Schuldners zu einer Geldleistung auf Verlangen des Gläubigers erfolgt, wenn der Schuldner Eigentümer eines Grundstückes ist.

Zwangsjacke, eine meist aus Segeltuch hergestellte Jacke mit nach vorn sich verengernden Ärmeln, welche die Armlänge um das Doppelte übertreffen. Man zieht die Z. Tobsüchtigen an, knöpft sie zu und bindet nun die Ärmel auf dem Rücken, unter der Bettstelle &c. zusammen. Gegen Ende des 18. Jahrh. führte Pinel die Z. als Ersatz der Ketten ein, und gegenwärtig wird sie nach dem Vorgange von Conolly immer seltener benutzt. Auch in Gefängnissen ist sie als Zwangsmittel im Gebrauch.

Zwangskasse, s. Hilfskassen, S. 806, und Arbeiterversicherung, S. 798.

Zwangskurs, s. Papiergeld und Kurs, S. 881.

Zwangspaß, s. Paß.

Zwangsrechte (Zwangs- und Bannrechte), Gewerbeprivilegien, deren Inhalt in der Verbindlichkeit der Einwohner eines Bezirks besteht, Bedürfnisse einer bestimmten Art nur durch den Berechtigten befriedigen zu lassen; jetzt meist beseitigt (s. Bannrecht).

Zwangsstrafe, s. Ordnungsstrafe.

Zwangsvergleich (Akkord), im Konkurs der Gläubiger ein unter Genehmigung des Konkursgerichts von der Mehrheit der nicht bevorzugten Gläubiger mit dem Gemeinschuldner getroffenes Abkommen zur Beseitigung des Konkurses, welches auch für die übrigen nicht bevorzugten Gläubiger bindend ist. Nach der deutschen Konkursordnung (§ 160 ff.) muß die Gesamtsumme der Forderungen der zustimmenden Gläubiger wenigstens drei Vierteile der Gesamtsumme aller zum Stimmen berechtigten Forderungen betragen. Nach der österreichischen Konkursordnung (§ 217) muß die Zustimmung überdies von mindestens zwei Dritteilen der bei der Tagsatzung anwesenden stimmberechtigten Gläubigern erfolgen. Der Z. muß allen nicht bevorrechtigten Konkursgläubigern gleiche Rechte gewähren; er ist zulässig, sobald der allgemeine Prüfungstermin abgehalten und so lange nicht die Vornahme der Schlußverteilung genehmigt worden ist. Der Z., welcher auf Vorschlag des Gemeinschuldners abgeschlossen wird, bedarf der Bestätigung des Konkursgerichts, welch letzteres nach Gehör der Gläubiger, des Konkursverwalters und des Gläubigerausschusses entscheidet. Der Z. ist zu verwerfen, wenn die gesetzlichen Vorschriften nicht beachtet sind, oder wenn nachträglich der Fall der Unzulässigkeit eines Zwangsvergleichs eingetreten ist. Auf Antrag eines nicht bevorrechtigten Konkursgläubigers, welcher stimmberechtigt war oder seine Forderung glaubhaft macht, ist der Z. zu verwerfen, wenn derselbe durch Begünstigung eines Gläubigers oder sonst in unlauterer Weise zu stande gebracht ist, oder wenn der Z. dem gemeinsamen Interesse der nicht bevorrechtigten Konkursgläubiger widerspricht. (Nach der österreichischen Konkursordnung kann ein Z. nur im Konkurs eines Kaufmanns, dessen Firma, von der Konkurseröffnung zurückgerechnet, bereits zwei Jahre protokolliert ist, geschlossen werden. Er unterliegt auch noch andern als den oben angeführten Beschränkungen; er ist unter anderm ausgeschlossen, wenn der Gemeinschuldner schon früher einmal im Konkurse war.) Die rechtskräftige Verurteilung des Gemeinschuldners wegen betrüglichen Bankrotts hebt für alle Gläubiger den durch den Z. begründeten Erlaß auf, unbeschadet der ihnen durch den Vergleich gewährten Rechte. Ist der Z. durch Betrug zu stande gebracht, so kann jeder Gläubiger, der ihm durch den Vergleich gewährten Rechte unbeschadet, den vergleichsweisen Erlaß seiner Forderung anfechten. Unzulässig ist ein Z., solange der Gemeinschuldner flüchtig ist oder die Ableistung des Offenbarungseides verweigert; solange ein wegen betrüglichen Bankrotts gegen den Gemeinschuldner eröffnetes Hauptverfahren oder wieder aufgenommenes Verfahren anhängig ist; endlich auch dann, wenn der Gemeinschuldner wegen betrüglichen Bankrotts rechtskräftig verurteilt worden ist. Vgl. Schultze, Das deutsche Konkursrecht, S. 113 ff. (Berl. 1880).

Zwangsversicherung, s. Versicherung.

Zwangsversteigerung (Subhastation) und **Zwangsverwaltung**, s. Zwangsvollstreckung.

Zwangsvollstreckung (Exekution, Hilfsvollstreckung), die amtliche zwangsweise Ausführung eines Richterspruches oder einer sonstigen obrigkeitlichen Verfügung. Die zwangsweise Aus- u. Durchführung von Richtersprüchen kommt sowohl im bürgerlichen Rechtsstreit (Zivilprozeß) als im Strafverfahren in Betracht. Aber auch den Verwaltungsbehörden ist das Recht eingeräumt, ihre obrigkeitlichen Anordnungen nötigen Falls im Zwangsverfahren (Verwaltungsexekution) durchzusetzen. Vor der Trennung der Justiz und der Verwaltung war die Verwaltungsexekution von der richterlichen Z. nicht streng geschieden. Seitdem ist das Verfahren bei der Z. in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten und bei der Vollstreckung von Strafurteilen (Urteilsvollstreckung) in den Zivilprozeßordnungen, Exekutions-, Subhastationsordnungen und in den Instruktionen der Vollstreckungsbeamten einerseits sowie in den Strafprozeßordnungen und in den Verordnungen und Instruktionen über das Gefängniswesen (s. d.) anderseits genau geregelt worden. Die Verwaltungsexekution aber ist in den neuern Verwaltungsgesetzen geordnet. Sie kommt namentlich auf dem Gebiete des Militärwesens, der Finanzverwaltung und der Polizei zur Anwendung. Man bezeichnet die mit der Z. betrauten Organe der Behörden als Vollstreckungsbeamte (Exekutoren), das Verfahren zum Zweck der Z. als Vollstreckungsverfahren und das Stadium der Z., in welchem sich eine Angelegenheit befindet, als Exekutionsinstanz. Doch wird letztgedachter Ausdruck auch zur Bezeichnung der Vollstreckungsbehörde gebraucht.

[Zwangsvollstreckung im Zivilprozeß.] Die deutsche Zivilprozeßordnung behandelt die Z. in ihrem achten Buch (§ 644 ff.). Jede Z. in bürgerlichen Rechtssachen zur Geltendmachung und Verwirklichung von privatrechtlichen Ansprüchen setzt hiernach einen Vollstreckungstitel voraus, welch letzterer in urkundliche Form gebracht sein muß. Die Z. findet in erster Linie auf Grund rechtskräftiger Endurteile statt. Es müssen aber auch gewisse noch nicht rechtskräftige Urteile für vorläufig vollstreckbar erklärt werden (Zivilprozeßordnung, § 648 u. 649), teils von Amts wegen, wie z. B. Urteile im Urkunden- oder Wechselprozeß, teils auf Antrag, wie z. B. Urteile in Mietsachen. Die Z. erfolgt auf Grund einer mit der Vollstreckungsklausel versehenen Ausfertigung des Urteils (»Vorstehende Ausfertigung wird dem N. N. zum Zweck der Z. erteilt«). Diese Vollstreckungsklausel ist der Ausfertigung des Urteils am Schluß beizufügen, von dem Gerichtsschreiber zu unterschreiben und mit dem Gerichtssiegel zu versehen. Außer auf Grund rechtskräftiger oder für vorläufig vollstreckbar erklärter Urteile findet die Z. auch aus gerichtlichen Vergleichen, ferner aus Vollstreckungsbefehlen, welche auf Grund eines Zahlungsbefehls erlassen werden (s. Mahnverfahren), sowie aus Urkunden statt, welche von einem deutschen Gericht oder von einem deutschen Notar innerhalb der Grenzen seiner Amtsbefugnisse in der vorgeschriebenen Form aufgenommen sind, insofern die betreffende Urkunde über einen Anspruch errichtet ist, welcher die Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder die Leistung einer bestimmten Quantität andrer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere zum Gegenstand hat, und insofern sich der Schuldner in der Urkunde der sofortigen Z. unterwarf. Was die einzelnen Arten der Z. anbetrifft, so richtet sich die Z. in unbewegliches Vermögen (Grundstücke) zur Zeit noch nach der Landesgesetzgebung. Doch ist im Zusammenhang mit der Kodifizierung des bürgerlichen Rechts unter dem 24. März 1897 ein »Reichsgesetz über die Zwangsversteigerung und die Zwangs-

verwaltung« ergangen, das für jeden Grundbuchbezirk mit dem Zeitpunkt, in welchem das Grundbuch als angelegt anzusehen ist, in Kraft treten und die Einheit auch auf dem Gebiet der Immobiliarexekution herstellen soll. Im übrigen ist die Z. schon jetzt reichsgesetzlich in einheitlicher Weise normiert. Die Pfändung (s. d.) einer beweglichen, körperlichen Sache zum Zweck der Realisierung einer Geldforderung erfolgt durch den Gerichtsvollzieher, während die gerichtlichen Handlungen, welche die Z. in Forderungen und andre Vermögensrechte zum Gegenstand haben, Sache des Vollstreckungsgerichts sind. Vollstreckungsgericht ist der Regel nach das Amtsgericht, bei welchem der Schuldner seinen allgemeinen Gerichtsstand hat. Für die Z. in ein Grundstück ist das Amtsgericht zuständig, in dessen Bezirk jenes Grundstück gelegen ist. Hat der Schuldner nicht eine bestimmte Geldsumme zu leisten, welche durch Pfändung der Fahrnis oder durch Z. in das unbewegliche Vermögen oder Pfändung (Beschlagnahme) von Außenständen des Schuldners beizutreiben ist, sondern hat derselbe eine bestimmte bewegliche Sache oder eine Mehrheit von beweglichen Sachen dem Gläubiger herauszugeben, so werden diese Sachen dem Schuldner, wenn er es zur Z. kommen läßt, durch den Gerichtsvollzieher einfach weggenommen. Handelt es sich dagegen um die Herausgabe einer unbeweglichen Sache, z. B. um die Räumung eines Wohnhauses, so hat der Gerichtsvollzieher den Schuldner aus dem Besitz zu setzen (zu exmittieren) und den Gläubiger in den Besitz einzuweisen (zu immittieren). Soll der Schuldner eine Handlung vornehmen, und ist dieselbe derartig, daß ihre Vornahme auch durch einen Dritten bewirkt werden kann, so ist der Gläubiger von dem Prozeßgericht erster Instanz zu ermächtigen, auf Kosten des Schuldners die Handlung vornehmen zu lassen. Kann dagegen die Handlung durch einen Dritten nicht vorgenommen werden, so ist der Schuldner durch Geldstrafen bis zum Gesamtbetrag von 1500 Mk. oder durch Haftstrafen zur Vornahme jener Handlung anzuhalten. Handelt es sich jedoch um die Eingehung einer Ehe, so kommt diese Bestimmung nicht zur Anwendung. In dem Fall einer Verurteilung zur Herstellung des ehelichen Lebens aber ist nach bisherigem deutschen Recht (Zivilprozeßordnung, § 774) jener Zwang nur insoweit anwendbar, als die Landesgesetze die Erzwingung der Herstellung eines ehelichen Lebens überhaupt für zulässig erklären, während künftig nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch die Zwangsanwendung im Falle der Verurteilung zur Herstellung des ehelichen Lebens ebenso unzulässig sein soll wie bei Verurteilung zur Eingehung einer Ehe. Handelt es sich ferner um die gerichtliche Z. eines Urteils, welches dem Verurteilten die Unterlassung einer Handlung auferlegt, ihm z. B. das Beziehen eines Grundstückes verbietet, so ist der Schuldner von dem erstinstanzlichen Prozeßgericht wegen etwaiger Zuwiderhandlungen gegen jenes Verbot zu einer Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder zu Haft bis zu sechs Monaten zu verurteilen. Das Maß der Gesamtstrafe soll jedoch zwei Jahre Haft nicht übersteigen. Auch kann der Gläubiger in solchen Fällen die Feststellung seines rechtlichen Interesses durch Richterspruch im Wege der gerichtlichen Klage verlangen. Ist endlich der Schuldner zur Abgabe einer Willenserklärung verurteilt, so gilt diese Erklärung als abgegeben, sobald das Urteil rechtskräftig geworden ist. Unzulässig als Beitreibungsmittel für Geldforderungen ist der Personalarrest oder die Schuldhaft (näheres s. Haft). Auch die Beschlagnahme des Arbeitslohns als Exekutionsmittel ist in der Regel nicht gestattet (s. Pfändung). Bei der Verweigerung des Manifestations- oder Offenbarungseides (s. d.) seitens des insolventen Schuldners kann jedoch Haft bis zu sechs Monaten eintreten. Reicht bei einer Z. der Erlös aus den Exekutionsgegenständen zur Befriedigung sämtlicher Gläubiger nicht aus, so tritt ein gerichtliches Verteilungsverfahren ein.

Die Z. in das unbewegliche Vermögen ist, wie erwähnt, zur Zeit noch auf Grund der § 755—757 der Zivilprozeßordnung landesrechtlich geregelt. Es existieren 17 solcher Landesgesetze, namentlich: die preußische Subhastationsordnung vom 13. Juli 1883 (Ausgaben von Krech und Fischer, 3. Aufl., Berl. 1894; Jäckel, 3. Aufl., das. 1893; Rudorff, Volkmar, Richter, Knorr u. a.; vgl. auch Wolff, Die Eintragung in das Grundbuch zur Vollstreckung einer Forderung, das. 1886); die bayrische Subhastationsordnung vom 23. Febr. 1879 mit Abänderungsgesetz vom 29. Mai 1886 (Erläuterungen von Ortenau, 3. Aufl., Münch. 1896; Henle, 3. Aufl., das. 1897; Hellmann, Erlang. 1887) und die sächsische Subhastationsordnung vom 15. Aug. 1884 (Kommentar von Hoffmann, 2. Aufl., Leipz. 1892). In diesen drei Gesetzen ist zuerst das sogen. Deckungsprinzip (s. d.) eingehend durchgeführt worden. Dieses Prinzip beherrscht auch das Reichsgesetz vom 24. März 1897. In dem letztern wird zunächst die Zuständigkeit für die Z., das Zustellungswesen, der Kreis der am Verfahren Beteiligten und die Rangordnung ihrer Ansprüche geregelt (§ 1—14) und dann das Verfahren selbst geordnet, wie folgt: Auf einen dem Gesetz entsprechenden Gläubigerantrag hin ordnet das Vollstreckungsgericht die Z. des Grundstückes an und ersucht zugleich das Grundbuchamt um Eintragung dieser Anordnung in das Grundbuch (§ 15—19). Der betreffende Gerichtsbeschluß gilt zu gunsten des Gläubigers als Beschlagnahme des Grundstückes, deren Wirkungen eingehend geregelt sind (§ 20 ff.). Nach der Beschlagnahme wird der Versteigerungstermin bestimmt und bekannt gemacht (§ 35 ff.). Bei der Versteigerung selbst wird nur ein solches Gebot zugelassen, durch welches die dem Anspruch des betreibenden Gläubigers vorgehenden Rechte sowie die aus dem Versteigerungserlöse zu entnehmenden Kosten des Verfahrens gedeckt werden: sogen. geringstes Gebot (§ 44 ff.). Ist das letzte Gebot erfolgt, so verkündet das Gericht den Schluß der Versteigerung und erteilt nach Anhörung der anwesenden Beteiligten dem Meistbietenden den Zuschlag (§ 73, 74, 79 ff.). Durch den Zuschlag wird der Ersteher Eigentümer des Grundstückes (§ 90, s. Adjudikation), sofern nicht im Beschwerdeweg (§ 95 ff) der Beschluß aufgehoben wird. Nach der Erteilung des Zuschlags bestimmt das Gericht einen Termin zur Verteilung des Versteigerungserlöses, den sogen. Verteilungstermin, in welchem nach Feststellung der zu verteilenden Masse zunächst die Kosten des Verfahrens aus dieser vorweg entnommen werden, und dann der Überschuß auf die Rechte, die durch Zahlung zu decken sind, verteilt wird (§ 105 ff.). Jedoch fällt solche gerichtliche Verteilung weg, wenn dem Gerichte durch öffentliche oder öffentlich beglaubigte Urkunden nachgewiesen wird, daß sich die Beteiligten über die Verteilung des Erlöses geeinigt haben (§ 143). Statt der Subhastation kann der Gläubiger auch eine Zwangsverwaltung (§ 146 ff.) beantragen, wenn er sich aus dem Immobile Befriedigung nicht sowohl wegen seiner Kapitalforderung, als wegen der laufenden Nebenansprüche verschaffen will. Auf das Verfahren

finden die angegebenen Bestimmungen über die Z. entsprechende Anwendung. Nach § 13 des Einführungsgesetzes zum Reichsgesetz vom 24. März 1897 können gewisse Amtshandlungen des Vollstreckungsgerichts durch Landesgesetz andern Behörden übertragen werden. Hiermit steht im Zusammenhang das preußische Gesetz vom 3. Aug. 1897, betreffend die Z. aus Forderungen landschaftlicher (ritterschaftlicher) Kreditanstalten. Vgl. zu dem neuen Reichsgesetz die »Denkschrift« für den Reichstag und die »Bemerkungen« von Eccius in den »Beiträgen zur Erläuterung des deutschen Rechts«, Jahrg. 41 (1897), S. 209 ff.

[Zwangsvollstreckung in Strafsachen.] Die deutsche Strafprozeßordnung handelt zwar im siebenten Buch (§ 481 ff.) vom Strafvollzug (Strafvollstreckung), allein sie behandelt den Gegenstand nicht in erschöpfender Weise, und ihre Bestimmungen beziehen sich nicht sowohl auf die Art und Weise als auf den Betrieb der Z. in Strafsachen. Ein allgemeines deutsches Strafvollstreckungsgesetz steht noch aus, wenn es auch in den Einzelstaaten nicht an Verordnungen und Instruktionen über die Strafvollstreckung und namentlich über das Gefängniswesen (s. d.) fehlt. Die Strafvollstreckung erfolgt durch die Staatsanwaltschaft auf Grund einer von dem Gerichtsschreiber zu erteilenden, mit der Bescheinigung der Vollstreckbarkeit versehenen, beglaubigten Abschrift der Urteilsformel. Die Amtsanwalte sind bei der Strafvollstreckung nicht beteiligt. Die Landesjustizverwaltung hat die Befugnis, in den zur Zuständigkeit der Schöffengerichte gehörigen Sachen die Strafvollstreckung den Amtsgerichten zu übertragen. Thut sie dies nicht (in Preußen und Bayern ist es geschehen), so steht die Strafvollstreckung in diesen Sachen der Staatsanwaltschaft am vorgesetzten Landgericht zu. Über die Vollstreckung der Todesstrafe ist im § 485 f. der Strafprozeßordnung bestimmt (s. Todesstrafe). Behufs der Z. einer Freiheitsstrafe kann die Vollstreckungsbehörde einen Vorführungs- oder Haftbefehl erlassen, wenn der Verurteilte auf die an ihn ergangene Ladung zum Antritt der Strafe sich nicht gestellt hat oder sich verborgen hält. Zu ebendemselben Zweck ist auch der Erlaß eines Steckbriefes gestattet, wenn der Verbrecher flüchtig ist oder sich verborgen hält. Ein Aufschub der Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist nur aus bestimmten Gründen zulässig (s. Strafaufschub). An schwangern oder geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden (im übrigen s. Strafaufschub). Vermögensstrafen (Geldstrafe und Einziehung) werden nach den Vorschriften über die Z. in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten vollstreckt. Dies gilt auch für die Beitreibung einer an den Verletzten zu zahlenden Buße. Einer landesherrlichen Bestätigung bedürfen die Strafurteile, auch die Todesurteile, nicht.

[Zwangsvollstreckung in Verwaltungssachen.] Die zwangsweise Durchführung der von Verwaltungsbehörden und Verwaltungsgerichten ergehenden Anordnungen (Verwaltungsexekution) ist durch besondere Gesetze und Verordnungen in den einzelnen Staaten geregelt. Insofern es sich dabei um Geldleistungen handelt, namentlich um die Beitreibung öffentlicher Abgaben, ist den zuständigen Behörden das Recht der zwangsweisen Beitreibung eingeräumt; so z. B. nach der preußischen Verordnung vom 7. Sept. 1879 (mit der Ergänzungsverordnung vom 4. Aug. 1884), betreffend das Verwaltungszwangsverfahren wegen Beitreibung von Geldbeträgen, dem sächsischen Gesetz vom 7. März 1879, die Z. wegen Geldleistungen in Verwaltungssachen betreffend, dem württembergischen Gesetz über die Z. öffentlich-rechtlicher Ansprüche von 18. Aug. 1879, dem badischen Gesetz vom 20. Febr. 1879, betreffend die Z. wegen öffentlich-rechtlicher Geldforderungen, etc. Nur für die Subhastation von Grundstücken wird eine Mitwirkung der Gerichte gefordert. Handelt es sich dagegen um eine persönliche Handlung oder Unterlassung, so kommen in dem Verwaltungszwangsverfahren folgende Exekutionsmittel vor: 1) Die Verwaltungsbehörde kann eine Handlung, wofern sie von einem Dritten ausgeführt werden kann, auf Kosten des Säumigen vornehmen lassen und die Kosten exekutivisch von ihm beitreiben. 2) Die Behörde kann zu einer Handlung, welche der Betreffende selbst vornehmen muß, mittels Geld- oder Haftstrafe anhalten und durch die gleichen Zwangsmittel die Unterlassung einer Handlung erzwingen. Das Maß, bis zu welchem in solchen Fällen die Strafgewalt der Behörde gehen kann, ist in den Gesetzen bestimmt und begrenzt. 3) Nötigen Falls kann durch unmittelbare Gewalt (Gendarmerie, Forstschutzleute, Steuer- und Grenzbeamte) die Anordnung der Behörde ausgeführt und die öffentliche Autorität gewahrt werden. Zu diesem Zwecke kann auch Militär requiriert werden. Für Preußen ist in letzterer Beziehung das Gesetz vom 20. März 1837 über den Waffengebrauch des Militärs ergangen. Dies Gesetz ist für den ganzen Verband der preußischen Armee, daher auch in den deutschen Kleinstaaten, maßgebend; in Sachsen und Württemberg ist es durch besondere Verordnungen eingeführt. In Bayern gilt dagegen ein besonderes Gesetz vom 4. Mai 1851, das Einschreiten der bewaffneten Macht zur Erhaltung der gesetzlichen Ordnung betreffend. Vgl. außer den oben angegebenen Ausgaben der verschiedenen Subhastationsordnungen: Eckstein, Die Z. der deutschen Zivilprozeßordnung (Berl. 1879); Gaupp, Die Z. nebst dem Mahnverfahren (Freiburg 1881); Bunsen, Die Lehre von der Z. auf Grund der deutschen Reichsjustizgesetze (Wismar 1885); Falkmann, Die Z. (Berl. 1888); Richter, Die Z. in bewegliches Vermögen (Düsseld. 1890). — Über Strafvollstreckung die Aufsätze von Katz (im »Gerichtssaal«, 1884, S. 588 ff.), Jastrow (»Goltdammers Archiv«, 1885, S. 29 ff.), Immler (ebenda, S. 162 ff.), Hempfing (ebenda, 1886, S. 108 ff.); ferner Dalcke u. Genzmer, Handbuch der Strafvollstreckung in Preußen (2. Aufl., Berl. 1889); Kurtz, Hilfsbuch für Strafvollzugsangelegenheiten (das. 1893).

Zwangsvollstreckungsvereitelung, s. Exekutionsvereitelung.

Zwangsvorstellungen, plötzlich und unmotiviert auftretende, den normalen Gedankengang durchkreuzende Wahnvorstellungen, deren sich der Kranke vollkommen bewußt ist, deren Natur er durchschaut, die er aber gleichwohl nicht verbannen kann. Z. sind je nach Umständen von sehr verschiedener Bedeutung.

Zwangtreiben, das Treiben, durch welches das Wild bei eingestellten Jagen zuletzt auf einen kleinen Raum (Kammer) zusammengedrängt wird, um von hier aus bei dem Abjagen schnell auf den Lauf gelassen zu werden, woselbst es dann von den Schützen erlegt wird (s. Hauptjagen).

Zwanziger, Münze, s. Kopfstück.

Zwanzigflächner, s. Ikosaeder.

Zwanzigguldenfuß, s. Münzfuß.

Zwarteberge (spr. swarte-), s. Kapkolonie, S. 880.

Zwarte Water (spr. swarte, Schwarzes Wasser), Fluß in der niederländ. Provinz Overyssel, entsteht bei Zwolle aus der Vereinigung mehrerer Bäche, wird hier

schiffbar, nimmt oberhalb Hasselt die Vecht und bei Zwartsluis das Meppeler Diep auf und fällt bei Genemuiden in den Zuidersee.

Zwartsluis (spr. swartßleus), Stadt in der niederländ. Provinz Overyssel, am Zusammenfluß des Zwarte Water und des Meppeler Diep, mit Torfstecherei, Schiffswerften, Kalkbrennerei, Schiffahrt und (1889) 4002 Einw.

Zwätzen, Dorf im Großherzogtum Sachsen-Weimar, Verwaltungsbezirk Weimar II, an der Saale und mit Station Z.-Kunitzburg an der Linie Großheringen-Saalfeld der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Kammergut (ehedem Kommende des Deutschen Ritterordens, von 1827—30 ein »Kaisertum« der jenensischen Burschenschaft) mit landwirtschaftlicher Musteranstalt, eine Ackerbauschule und (1895) 513 Einw. Z. gegenüber das Dorf Kunitz und darüber auf einem schroffen Bergkopfe die Ruinen der Kunitzburg.

Zweck (lat. Finis), alles, was man durch irgend eine Thätigkeit zu erreichen beabsichtigt, oder was als Ziel einer Thätigkeit vorgestellt wird. Wer etwas thut um einer bestimmten Absicht willen, der handelt nach Zwecken, wenn auch deswegen noch nicht immer zweckmäßig, d. h. der Absicht, die er erreichen will, angemessen. Man spricht von einer Zweckursache (Endursache), insofern die Absicht, etwas zu erreichen, der Grund zu einer Thätigkeit wird. Dem Zweck gegenüber steht das Mittel, welches zur Verwirklichung desselben dient, und zweckmäßig heißt das Verfahren, welches die passenden Mittel zur Erreichung des angestrebten Zweckes wählt, während unzweckmäßig oder zweckwidrig der handelt, welcher untaugliche oder seinen Z. geradezu hindernde Mittel anwendet. Zwecklos heißen Handlungen, die keinen Z. haben oder doch zu haben scheinen. Nicht jedes Mittel, das zur Erreichung eines Zweckes geeignet ist, ist deshalb vom sittlichen Gesichtspunkt aus gut zu nennen, und daß man um eines guten Zweckes willen auch zu schlechten Mitteln seine Zuflucht nehmen dürfe, wagt nur eine sophistische Lehre zu behaupten, wenn sie den ebenso bekannten wie verwerflichen Grundsatz ausspricht, daß der Z. das Mittel heilige. Es läßt sich bei jeder Thätigkeit eine ganze Reihe von Zwecken denken, in welcher immer ein Z. als Mittel dem andern untergeordnet ist, so daß es dann niedere und höhere sowie nächste und entferntere Zwecke gibt. Den entferntesten Z. nennt man auch den Endzweck. Während wir uns im gewöhnlichen Leben immer nur durch mehr oder minder untergeordnete Zwecke leiten lassen und über den Endzweck alles unsres Thuns selten nachdenken, wird in den verschiedenen Systemen philosophischer und religiöser Weltanschauung (s. d.) eine Bestimmung des letztern versucht. Über den Z. im objektiven Sinne s. Teleologie.

Zwecken (Tapeziernägel), s. Nägel.

Zweckholz, s. Evonymus.

Zwecksteuern, die vorwiegend bei Gemeinden für bestimmte Zwecke erhobenen Steuern, wie die englische Armensteuer (s. d. und Gemeindehaushalt, S. 280).

Zwehle, s. Quehle.

Zwei, die erste gerade Zahl und zugleich die einzige gerade Primzahl. Über das auf die 2 begründete (dyadische) Zahlensystem vgl. Dyadik.

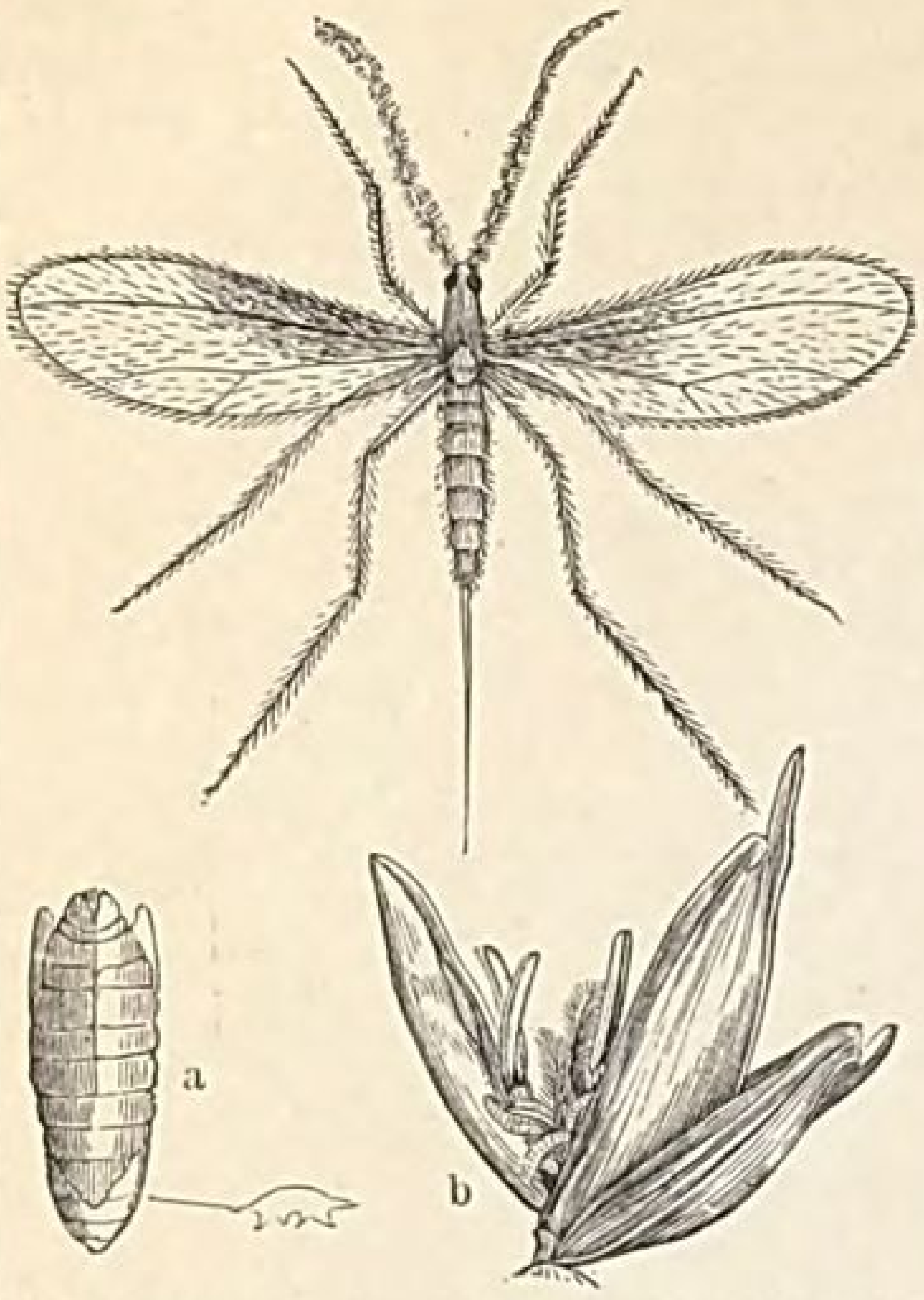
Zweibrücken (Pfalz-Z.), ehemalige reichsunmittelbare Grafschaft (seit 1410 Herzogtum) des oberrheinischen Kreises, im jetzigen bayrischen Regbez. Pfalz, umfaßte 1768 einen Flächenraum von 1982 qkm (36 QM.) mit 60,000 Einw. in vier Oberämtern nebst 495 qkm (9 QM.) mit 36,000 Einw. im Elsässischen und Gutenbergischen. Die Grafen von Z. stammen von Heinrich I., jüngstem Sohn Simons I., Grafen von Saarbrücken (gest. 1180), ab. Graf Eberhard tauschte 1295 mit dem Herzog von Lothringen die Ämter Saargemünd, Mörsberg und Linden gegen die Grafschaft Bitsch ein. Durch die Teilung von 1333 entstanden die Linien Z. und Bitsch, von denen die erstere Z., Bergzabern, Hornbach und Stauf erhielt. Eberhard verkaufte 1378 und 1388 die Grafschaft Stauf an den Grafen von Sponheim, ferner 1385 die Hälfte der Grafschaft Z. an den Pfalzgrafen Ruprecht I. und hinterließ diesem, als 1393 mit ihm sein Geschlecht ausstarb, den Rest von Z. als erledigtes Lehen. Seit 1410 war Z. im Besitz mehrerer pfälzischer Linien (s. Pfalz, Geschichte). 1731 erlosch die letzte Linie Pfalz-Z., und das Land fiel an den Zweig Birkenfeld, welcher 1799 auf den bayrischen Thron kam. Während des Revolutionskriegs wurde das Fürstentum Z. von den Franzosen besetzt, im Lüneviller Frieden an Frankreich abgetreten und bildete einen Teil des Departements des Donnersbergs. Durch den Frieden zu Paris von 1814 kam es an Deutschland zurück und zum größten Teil an Bayern, während der übrige Teil an Oldenburg und Preußen fiel. Vgl. Lehmann, Geschichte des Herzogtums Z. (Münch. 1867).

Zweibrücken (Bipontinum, in alten Urkunden auch Geminus pons, franz. Deux-Ponts), Hauptstadt des ehemaligen Herzogtums Z. (s. d.), jetzt Bezirksamtsstadt in der bayr. Rheinpfalz, liegt im sogen. Westrich, an der Schwarzbach im Knotenpunkt der Linien Homburg-St. Ingbert, Z.-Saargemünd u. Landau-Z. der Pfälzischen Eisenbahn, 221 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen (darunter die schöne, 1497 erbaute Alexanderkirche mit der herzoglichen Gruft), eine kath. Kirche, ein großes Schloß (jetzt Sitz der verschiedenen Gerichtsbehörden) u. (1895) mit der Garnison (ein Infanteriebataillon Nr. 17 und eine Eskadron Chevaulegers Nr. 5) 12,000 Einw. (davon 3678 Katholiken und 253 Juden), welche sehr bedeutende Gerberei, Wollspinnerei, Maschinen-, Seidenplüsch-, Zichorien- und Armaturfabrikation, Kesselschmiederei, Färberei, Weberei und Bierbrauerei betreiben; auch befinden sich dort eine Eisengießerei, ein Hammerwerk und werden bedeutende Viehmärkte abgehalten. Z. hat ein Gymnasium, eine Realschule (mit reichem zoologischen Kabinett), eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Landgestüt und eine Strafanstalt und ist Sitz eines Oberlandesgerichts (für die Landgerichte Frankenthal, Kaiserslautern, Landau und Z.), eines Landgerichts, eines Bezirksamts und einer Reichsbanknebenstelle. Zu Z. gehört Tschifflik, an der Eisenbahn von Landau nach Z., eine verfallene Anlage, die an den flüchtigen Polenkönig Stanislaus Leszczynski erinnert. In litterarischer Hinsicht ist Z. merkwürdig durch die seit 1779 von einer Gesellschaft Gelehrter in der herzoglichen Druckerei herausgegebenen »Editiones Bipontinae«, eine Reihe korrekter und eleganter Ausgaben griechischer, lateinischer und französischer Klassiker (vgl. Crollius, Origines Bipontinae, Zweibr. 1761 ff., 2 Bde.; Butters, Über die Bipontiner ꝛc., das. 1877). Zum Landgerichtsbezirk Z. gehören die neun Amtsgerichte zu Blieskastel, Dahn, Homburg, Landstuhl, Pirmasens, St. Ingbert, Waldfischbach, Wald-



Wappen von Zweibrücken.

Zweiflügler.



1. Weizenmücke (Cecidomyia tritici). $^8/_1$.
a Larve in einer geplatzten Puppenhülse;
b Weizenblüte mit Larven.
(Art. *Gallmücken.*)



2. Schmeißfliege (Musca vomitoria). $^2/_1$.
(Art. *Fliegen.*)



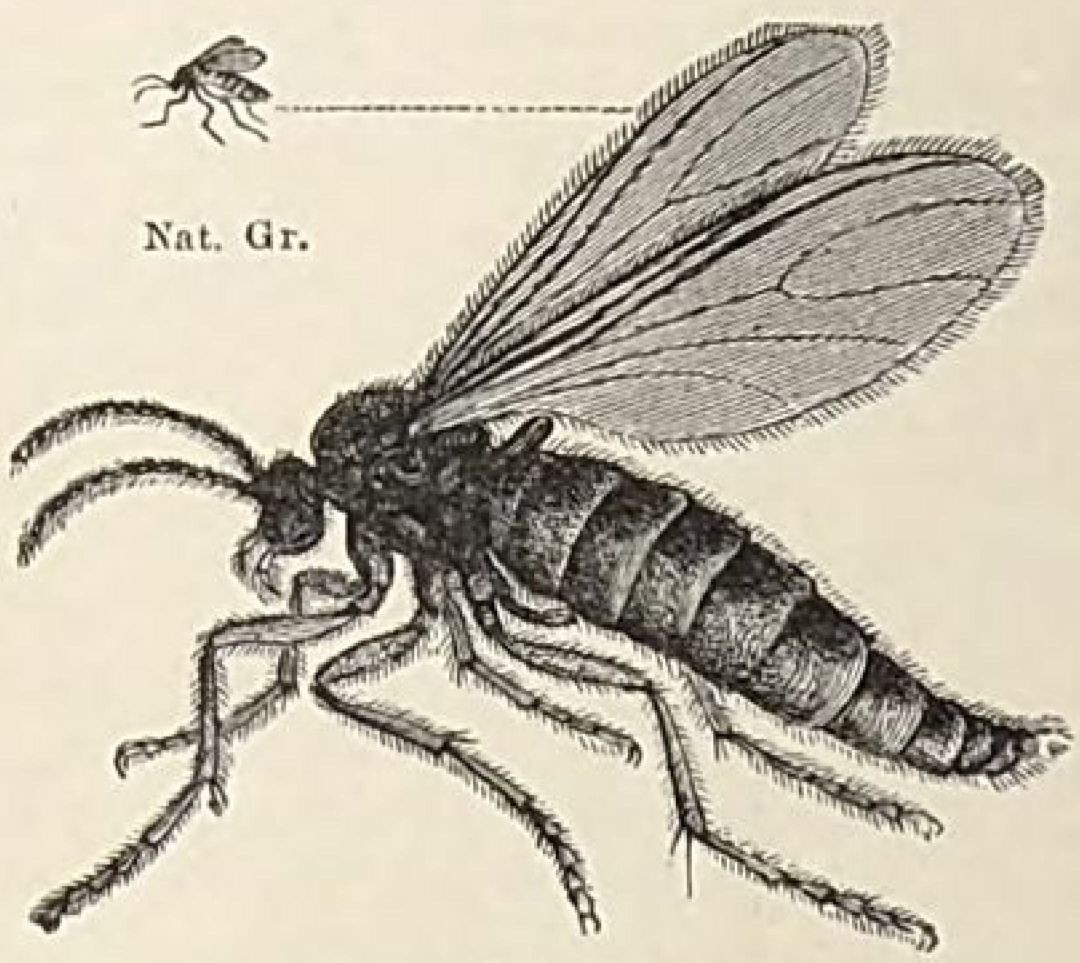
Larve. Puppe.
3. Mondfleckige Schwebfliege (Syrphus seleniticus). Nat. Gr. (Art. *Schwebfliegen.*)



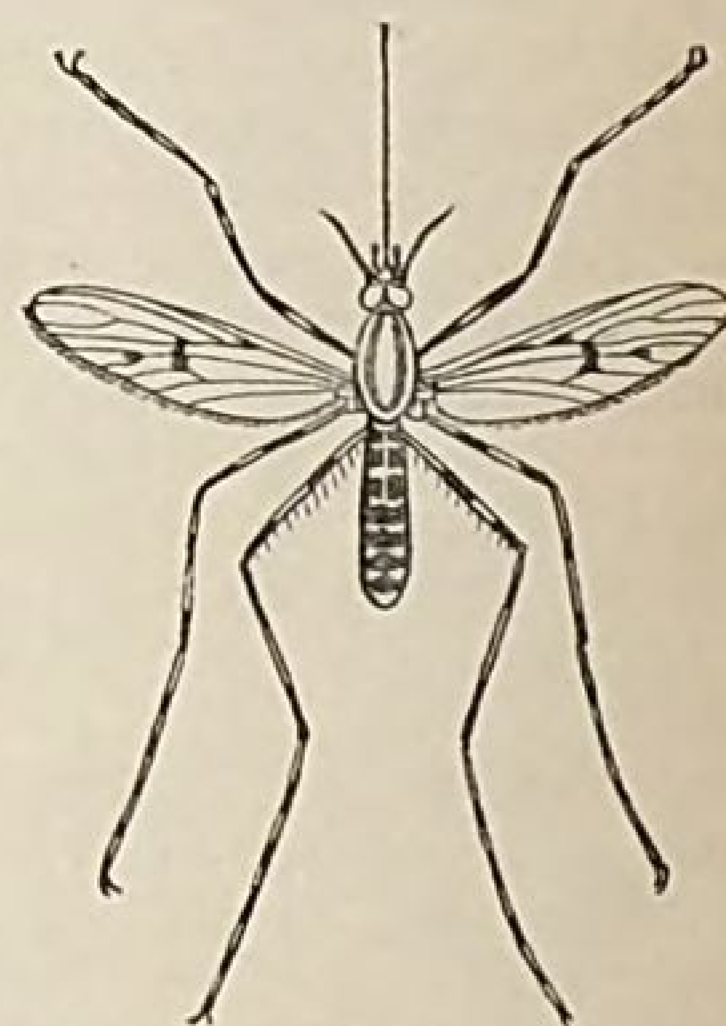
4. Golubatzer Mücke (Simulia colombacschensis). $^3/_1$.
(Art. *Mücken.*)



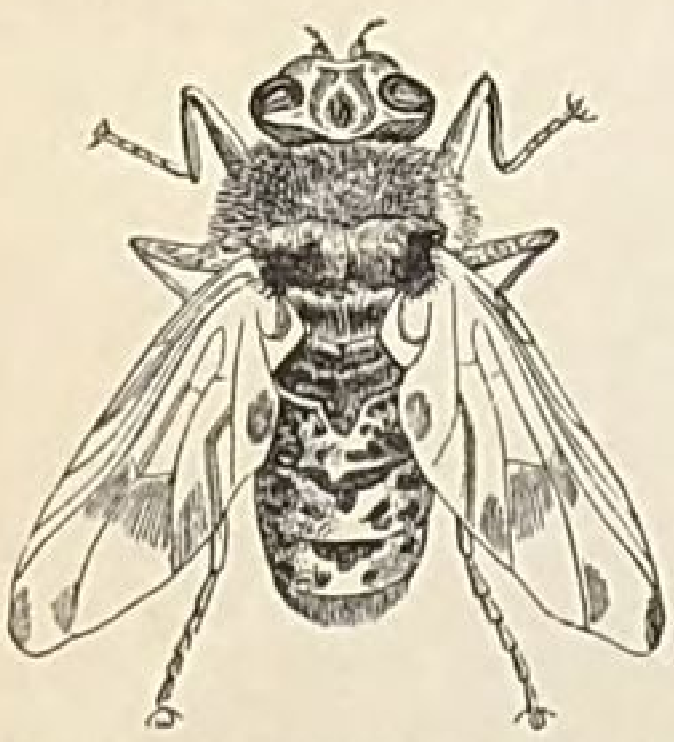
5. Waffenfliege (Stratiomys chamaeleon). Nat. Gr.
(Art. *Waffenfliegen.*)



6. Heerwurm-Trauermücke (Sciara militaris), vergr. (Art. *Mücken.*)



7. Geringelte Stechmücke (Culex annulatus). $^3/_1$.
(Art. *Mücken.*)



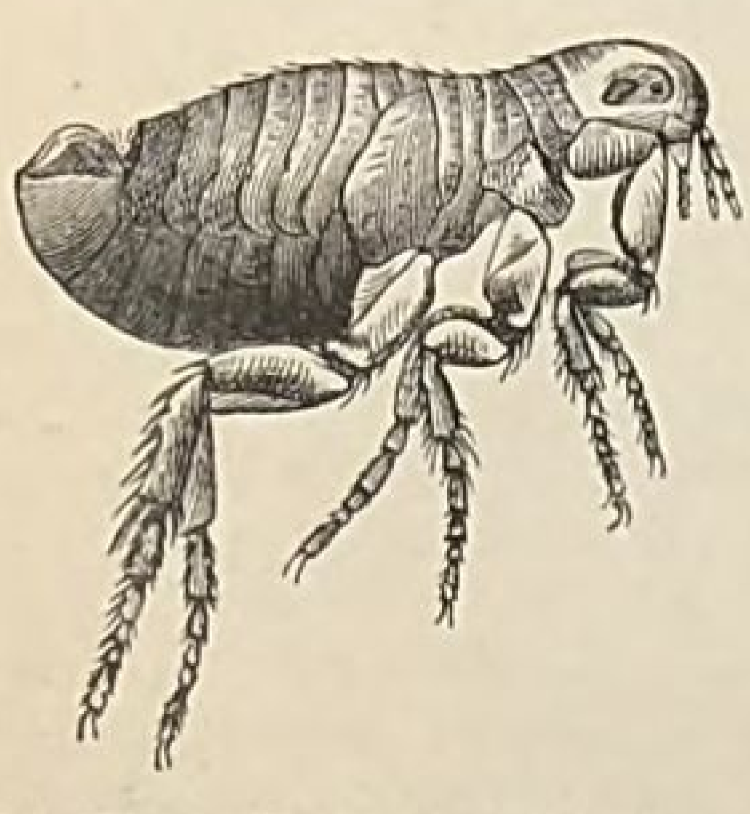
8. Magenbreme des Pferdes (Gastrophilus equi). $^2/_1$.
(Art. *Bremen.*)



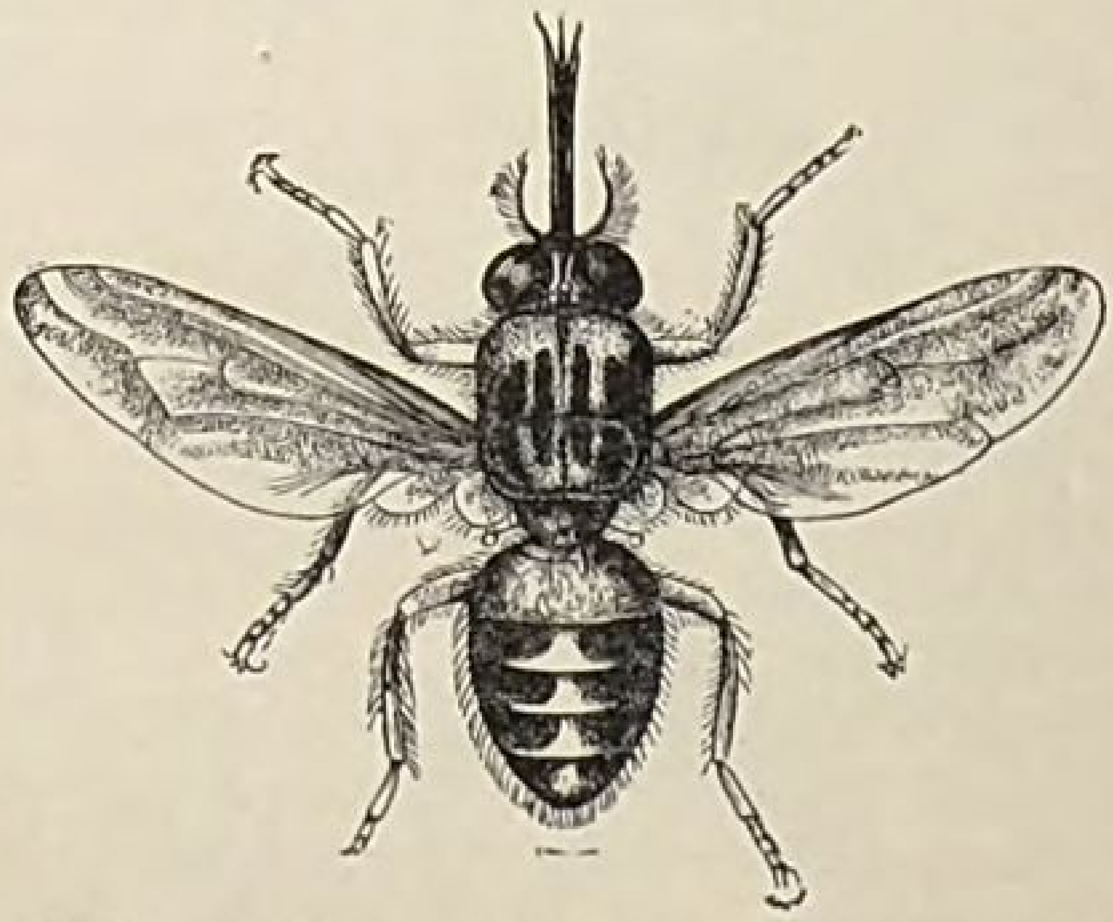
Kopf seitlich.
9 Bandfüßiges Grünauge (Chlorops taeniopus). $^6/_1$. (Art. *Grünauge.*)



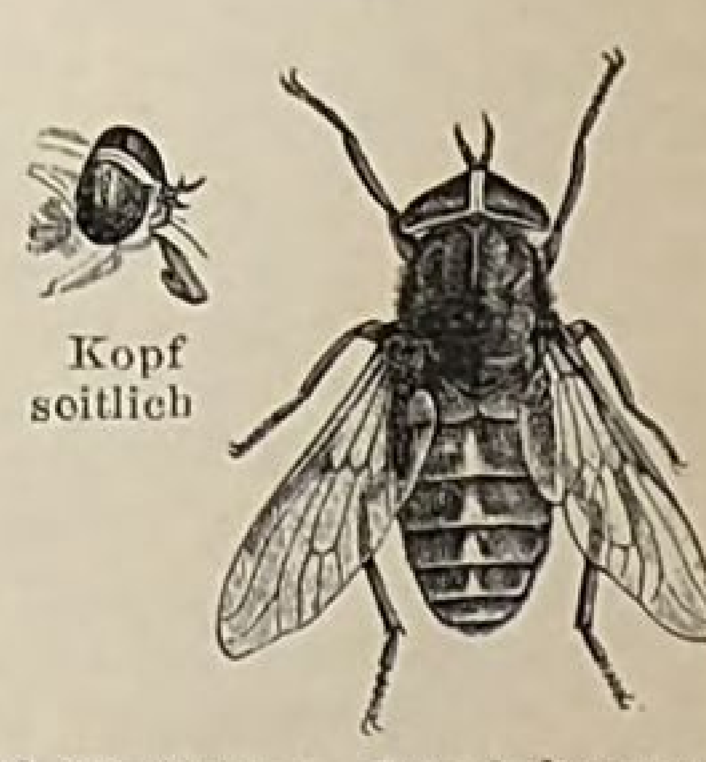
10. Schafbreme (Oestrus ovis). $^2/_1$.
(Art. *Bremen.*)



11. Floh (Pulex irritans), vergr.
(Art. *Flöhe.*)



12. Tsetsefliege (Glossina morsitans). $^3/_1$.
(Art. *Tsetsefliege.*)



13. Weibliche Rindsbremse (Tabanus bovinus). Nat. Gr.
(Art. *Bremsen.*)

mohr und Z. Vgl. Molitor, Burg und Stadt Z. vor den Zerstörungskriegen des 17. Jahrh. (Zweibr. 1879); Derselbe, Geschichte der Residenzstadt Z. (das. 1885).

Zweibrüderig, s. Diadelphus.

Zweicylindermaschine (Zweicylindercompoundmaschine), s. Dampfmaschine.

Zweidecker, früher ein Linienschiff mit zwei gedeckten Batterien übereinander; vgl. Schiff, S. 442.

Zweideutigkeit, s. Amphibolie.

Zweidrittelstücke, in Norddeutschland die halben Speziesthaler nach dem Reichsfuße von 1738 = $^2/_3$ Thaler = 2,3385 Mk. (Gold zu Silber = $15^1/_2$:1), zuletzt in Westfalen 1808—13 mit 216 und 286, in Mecklenburg-Schwerin 1830—48 (neue $^2/_3$) mit 284, für Lauenburg 1830—50 mit 216, in Hannover 1834—39 mit 286 Grän Feinheit geprägt und in andern Staaten meistens Gulden genannt.

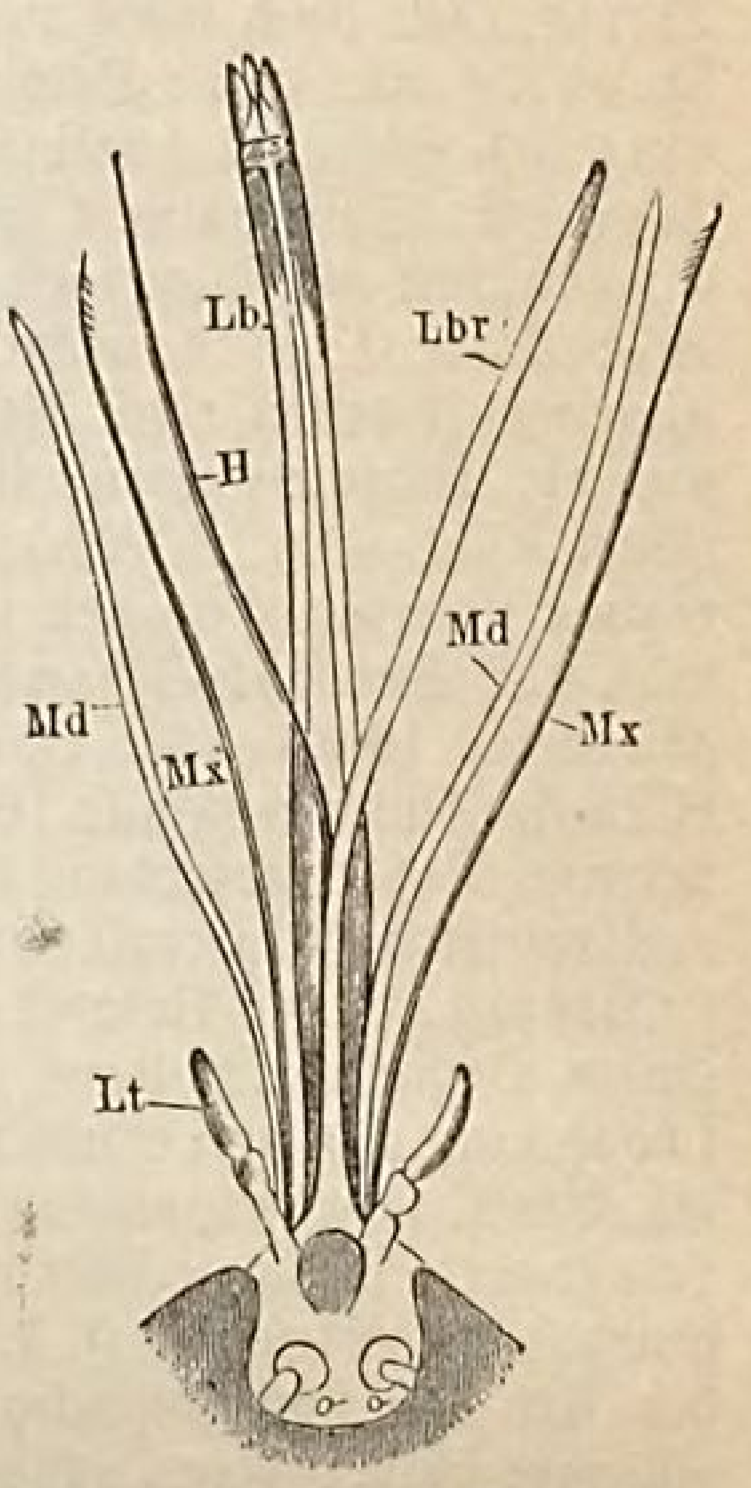
Zweifarbenmaschine, s. Schnellpresse, S. 585.

Zweifel (Skepsis), der Zustand der Ungewißheit, in welchem wir zwischen Bejahung und Verneinung eines Gedankens (theoretischer Z.), zwischen Billigung und Mißbilligung einer Handlungsweise oder Gesinnung (moralischer Z.), zwischen Glauben und Unglauben (religiöser Z.) schwanken. Der Z. kann in nur subjektiv oder auch objektiv begründete Gewißheit übergehen, oder er kann trotz beharrlichen Strebens nach dieser unaufhebbar bestehen bleiben und dann bisweilen zu einer furchtbaren seelischen Qual werden, oder endlich bei mangelndem Interesse für den Gegenstand in Gleichgültigkeit (Indifferentismus) übergehen. Vgl. Skeptizismus.

Zweifel, Paul, Mediziner, geb. 30. Juni 1848 in Höngg bei Zürich, studierte in Zürich, habilitierte sich 1874 in Straßburg und wurde 1876 Professor der Geburtshilfe und der Frauenkrankheiten in Erlangen, 1887 in Leipzig, wo er den Bau und die Einrichtung der neuen Universitäts-Frauenklinik leitete. Er veröffentlichte: »Lehrbuch der operativen Geburtshülfe« (Stuttg. 1881); »Lehrbuch der Geburtshülfe« (das. 1887, 4. Aufl. 1895); »Die Krankheiten der äußern weiblichen Genitalien und die Dammrisse« (das. 1885); »Gefrierdurchschnitte durch den Körper einer Hochschwangern« (mit Braune, Leipz. 1890, 12 Tafeln); »Vorlesungen über klinische Gynäkologie« (Berl. 1892); »Neue Gefrierdurchschnitte« (Leipz. 1893).

Zweiflügelnuß, s. Dipterocarpus.

Zweiflügler (Dipteren, Diptera, hierzu Tafel »Zweiflügler«), eine Ordnung der Insekten, umfaßt Kerbtiere mit saugenden und auch wohl stechenden Mundteilen, unbeweglichem, ringförmigem Prothorax, häutigen, meist nackten Vorder- und zu Schwingkolben verkümmerten Hinterflügeln und vollkommener Verwandlung. Der Kopf ist gewöhnlich an der Brust nach allen Seiten drehbar eingelenkt. Die Ringe der Brust (Thorax) sind meist unter sich und mit dem ersten Hinterleibsring zu einer festen Masse verschmolzen. Der Hinterleib ist sitzend oder gestielt, fünf- bis achtringelig. Die Fühler sind vielgliederig und dann oft dicht gefiedert oder kurz und dreigliederig. Der Saugapparat (Saug- und Schöpfrüssel) wird meist von der Unterlippe gebildet, in welcher sich die Stechborsten bewegen; die letztern sind entweder die umgebildeten Kiefer oder auch die Oberlippe und der sogen. Hypopharynx, d. h. eine Verlängerung der untern Schlundwand (s. Figur). Die Vorderflügel sind nackt, gewöhnlich durchsichtig, zuweilen ganz oder teilweise dunkel gefärbt und vorwiegend in der Längsrichtung geädert; doch sind die Längsadern meist durch Queradern miteinander verbunden und bilden auf diese Art sogen. Zellen, welche für die Systematik von Wert sind. Die Hinterflügel sind verkümmert und bestehen aus einem von dünnem Stiel getragenen Knopf (Schwingkölbchen oder Haltere); sie sind insofern für den Flug von Bedeutung, als nach ihrer Entfernung dem Tiere die Orientierungsfähigkeit verloren geht (weiteres s. Halteren). Nur selten fehlen beide Flügelpaare völlig in beiden oder auch nur in einem Geschlechte (Melophagus, Braula 2c., s. Lausfliegen). Die Beine haben fünfgliederige Tarsen, deren erstes Glied gewöhnlich verlängert ist; neben den Fußklauen finden sich meist 2 oder 3 Afterklauen. Die Augen sind fast durchweg groß; gewöhnlich sind auch drei Ocellen vorhanden. Die Bauchkette des Nervensystems ist fast immer zu einem großen Knoten in der Brust zusammengezogen, selten bis in den Hinterleib verlängert. Am Darmkanal befindet sich an einem besondern Stiel der dünnhäutige sogen. Saugmagen, der als Kropf zu dienen scheint. Es sind fast stets nur vier Nierenschläuche (Malpighische Gefäße) vorhanden. Die Geschlechter sind selten auffällig verschieden, doch haben die Männchen gewöhnlich größere Augen u. zuweilen abweichend gebaute Fühler. Dem meist guten Flugvermögen entsprechend, haben die beiden Haupttracheenstämme blasenartige Anschwellungen (zwei besonders große liegen an der Basis des Hinterleibes). — Die Larven sind fußlos, meist weichhäutig und ungefärbt, zuweilen mit mehr derber Haut und dann in der Regel gefärbt. Viele haben einen deutlich als solchen erkennbaren Kopf mit Ocellen; bei andern dagegen läßt sich dieser von den folgenden Körperringen nicht deutlich unterscheiden, wohl aber in sie fernrohrartig einziehen (kopflose Dipterenlarven, Maden). Sie saugen flüssige Substanzen aus dem Pflanzen- und Tierreich und befestigen sich oft mit zwei hornigen Mundhaken an den Körpern, aus welchen sie ihre Nahrung ziehen. Bei der Verpuppung wird entweder (wie bei den Schmetterlingen) die Körperhaut abgestreift oder diese erhärtet, schrumpft zusammen und hüllt als sogen. Tönnchen das werdende Insekt bis zum Ausschlüpfen ein. Die freien Puppen haben oft am Kopf und Thorax scharfe, hakenartige Fortsätze und, wenn sie im Wasser leben, blatt- oder haarförmige Tracheenkiemen.



Mundteile einer Mücke (Culex). H Stechborste (Hypopharynx), Lb Unterlippe (Rüssel), Lbr Oberlippe, Lt Lippentaster, Md Oberkiefer (Mandibel), Mx Unterkiefer (Maxilla).

Die Mehrzahl der Z. ist nützlich: neben Arten, die als Larven schädliche Insekten vernichten, existieren zahlreiche andre, welche faulende Substanzen beiseite schaffen. Die oft enorme Individuenzahl, in der viele Arten auftreten, bietet hierbei einen wichtigen Ersatz für die meist nur geringe Größe der Tiere. Anderseits sind nicht wenige Z. unter allen Zonen für Menschen und Vieh die lästigsten Insekten. Die Zahl der Arten

scheint derjenigen der Hautflügler beträchtlich nachzustehen. Manche bringen beim Fliegen durch Schwingungen des Körpers und der Flügel oder auch durch besondere Stimmapparate summende Töne hervor (Brummfliegen). Man teilt die Z. in drei größere Gruppen ein: 1) Mücken oder Langhörner (Nematocera, Tipulariae, zu denen auch die Gallmücken gehören, Tafel Fig. 1, 4, 6, 7), mit langen, vielgliederigen Fühlern. 2) Fliegen oder Kurzhörner (Brachycera), mit kurzen, meist dreigliederigen Fühlern, meist mit Flügeln. Hierher die Lausfliegen (Pupipara), welche völlig ausgebildete Larven gebären, ferner die Fliegen (Muscidae, mit den Bremen, Grünauge und Tsetsefliege, Fig. 2, 8, 9, 10, 12), Waffenfliegen (Stratiomyidae, Fig. 5), Schwebfliegen (Syrphidae, Fig. 3), Bremsen (Tabanidae, Fig. 13) u. a. 3) Flöhe oder Flügellose (Aphaniptera oder Pulicidae, Fig. 11); werden auch wohl unter dem Namen Siphonoptera als eine eigne Ordnung hingestellt. Vgl. Fabricius, Systema Antliatorum (Braunschw. 1805); Meigen, Systematische Beschreibung der bekannten europäischen zweiflügeligen Insekten (Hamm 1818—1838, 7 Tle.); Wiedemann, Außereuropäische zweiflügelige Insekten (das. 1818—20, 2 Tle.); Macquart, Histoire naturelle des insectes diptères (Par. 1834—35, 2 Bde.); Derselbe, Diptères exotiques nouveaux ou peu connus (das. 1838—48, 4 Bde. u. 2 Suppl.); Schiner, Fauna austriaca. Fliegen (Wien 1860—64); Löw, Beschreibung der europäischen Dipteren (Halle 1869—73, 3 Bde.); Weismann, Die Entwickelung der Dipteren (Leipz. 1864).

Zweifuß (Mastenkran), s. Kran.

Zweig, in der Botanik im weitern Sinne jedes an einem Organ entstandene gleichwertige Seitenorgan, so daß man also von einem verzweigten Stengel, Wurzel, Blatt, von verzweigten Zellen, Gefäßen etc. redet. Im engern Sinne versteht man darunter die Verzweigungen des Stengels (s. d.) und unterscheidet je nach der Art der Zweigbildung und der Entstehung des Zweiges Gabelzweige, achselständige Zweige oder Achselsprosse und Adventivzweige.

Zweigabstecher, s. Blattroller.

Zweigbahnen, s. Nebenbahnen.

Zweigeschlechtig, s. Zwitterig.

Zweigestrichen, s. Eingestrichen.

Zweigliedrige Linie, s. Aufstellung, S. 147.

Zweigliedriges Kristallsystem, soviel wie rhombisches System, s. Kristall, S. 746.

Zweigniederlassung, s. Filial und Handelsniederlassung.

Zweihänder (Bimana), s. Bimanen.

Zweihänder, s. Schwert.

Zweihäusige Pflanzen, s. Dioicus.

Zweihonnschaften, Gemeinde im preuß. Regbez. Düsseldorf, Landkreis Essen, hat (1895) 4648 Einw. Dazu die Bauerschaft Bredeney (s. d.).

Zweihufer, soviel wie Wiederkäuer (s. d.).

Zweijährige Pflanzen, s. Biennis.

Zweikammersystem, s. Volksvertretung.

Zweikampf (Kampfgericht, Duell, lat. duellum, von duo, zwei), der zwischen zwei Personen nach herkömmlichen Regeln verabredete Kampf mit gleichen tödlichen Waffen zur Austragung eines Ehrenhandels. Man unterscheidet Z. im engern Sinne, d. h. das Duell nach vorgängiger förmlicher Vereinbarung (duellum praemeditatum), das Renkontre (Begegnungszweikampf, duellum subitaneum), Z. auf der Stelle mit beiderseitiger Zustimmung, und die Attacke (Überfall), ein Z. zwar auf der Stelle, doch so, daß der eine Teil vom andern mit Waffen angegriffen und zur Verteidigung aufgefordert wird. Die Attacke ist an und für sich kein Z., wird es aber dadurch, daß sich der Angegriffene auf diesen Kampf einläßt. Derjenige der beiden Duellanten, welcher dem andern den Z. anträgt oder antragen läßt, ihn herausfordert oder herausfordern läßt, mit ihm »kontrahiert«, heißt der Herausforderer (Provokant); derjenige, der zum Z. aufgefordert wird, der Geforderte (Provokat). Nebenpersonen sind: die beiden Sekundanten, welche die Vermittler zwischen den Gegnern machen, die Wahl und Gleichheit der Waffen, Zeit und Ort des Duells verabreden, auf dem Kampfplatz selbst den Raum, auf welchem gekämpft werden soll (Mensur), bestimmen und darauf sehen, daß der Z. in der gehörigen Weise vollzogen werde. Dazu kommen noch, wenigstens beim Studentenduell, der Kartellträger, d. h. die Mittelsperson, welche die Ausforderung bewirkt, die Zeugen, welche die Waffen vor Beginn des Duells und zwischen den einzelnen Gängen halten und in den gehörigen Stand setzen, auch das Sitzen eines Hiebes oder Stoßes, oder das Geschehen eines Nachstoßes bezeugen u. dgl., und der Schiedszeuge oder Unparteiische, welcher dabei über etwaige Streitigkeiten entscheidet. Ein Arzt (in der Studentensprache »Paukdoktor« genannt) ist gewöhnlich anwesend, um die nötige ärztliche Hilfe zu leisten. Das Duell auf den Hieb geschieht bei Studenten mit Schlägern (s. Schlägermensur) oder Säbeln, bei Offizieren mit der bei ihrer Truppe üblichen Waffe. Die Sekundanten stehen dabei zur linken Seite ihrer Freunde und sind mit Degen oder Rapieren versehen, mit denen sie nach manchen Duellherkommen gefährliche Hiebe nach der linken Seite des Freundes parieren können. Der Z. auf den Stich erfolgt in der Regel mit dreischneidigem Stoßdegen, bei geschärftem Grad mit sogen. Parisiens mit kleinern Stichblättern. Der Z. auf den Schuß geschieht mit Pistolen und entweder a tempo, d. h. so, daß die Duellanten, auf der gewöhnlich 15 Schritt betragenden Mensur stehend, nach dem Kommando eines der Sekundanten gleichzeitig schießen, oder nach Ziel, wobei der Geforderte den ersten Schuß hat, dann aber einige Minuten auf der Mensur so lange bleiben muß, bis der andre geschossen hat. Beim »Schießen über den Mantel oder das Tuch« (Schnupftuch) wird die Mensur durch die gegenüberstehenden Zipfel eines Mantels oder Tuches bestimmt. Die Barrieren beim Schießen über den Mantel oder das Tuch (Schießen mit Avancieren) werden so gemacht, daß, wenn jeder Duellant an der seinigen steht, beide fünf Schritte voneinander entfernt sind. Beim Z. mit Pistolen sehen die Sekundanten darauf, daß ordentlich geladen wird; zum Schießen kommandiert der Sekundant des Beleidigten durch ein Zeichen oder durch Worte. Beim »Schießen aus dem Sack« sind beide Pistolen in einem Sack, jedoch nur eine geladen. Der Fordernde zieht eine davon zuerst, und beide drücken zugleich los. Das sogen. amerikanische Duell besteht darin, daß die beiden Gegner durch das Los bestimmen, wem von ihnen die Ehrenverpflichtung zufällt, sich binnen einer bestimmten Frist selbst zu töten. Es ist also kein Z. und daher auch nicht nach den über den Z. bestehenden Rechtsvorschriften zu behandeln (vgl. Berger, Das amerikanische Duell, Leipz. 1892). Im allgemeinen bestimmt gewöhnlich der Fordernde die Waffe, muß aber auch gefährlichere Waffen annehmen. Nach dem Z. hat der Fordernde zu erklären, ob seine Ehre gesühnt sei und das Duell aufhören soll (Satisfaktion nehmen). Über den studentischen Z. s. Mensur.

Der Z. war schon dem Altertum nicht fremd. Es treten uns z. B. Fälle entgegen, in denen langwierige Kriege, entscheidungslos hin und her schwankende Schlachten etc. durch ein Einzelgefecht der Feldherren beendet wurden. Von einem Z. im heutigen Sinne, d. h. als Mittel, eine Privatbeleidigung oder Ehrenverletzung auszugleichen, wußten aber die alten Völker nichts. Als solches wurzelt das Duell geschichtlich in dem germanischen Gottesurteil des gerichtlichen Zweikampfes (s. Ordalien). Freilich zeigte der mittelalterliche Z. noch nicht alle ausgebildeten Formen des spätern Duells, die sich erst in Spanien entwickelten; aber den Ordalien, Fehden, Renkontres lag bereits das Prinzip zu Grunde, sich eine persönliche Genugthuung für eine erlittene Rechtsverletzung zu verschaffen. Dem Umstand, daß gewisse Klassen der bürgerlichen Gesellschaft (Adel, Offiziere, höhere Beamte, Studenten) eine besondere Standesehre für sich in Anspruch nehmen, ist es zuzuschreiben, daß sich die Sitte, nach andern die Unsitte, des Zweikampfes bis auf die Gegenwart erhalten hat. Zur Wahrung dieser Standesehre in den Augen der Standesgenossen ist die Forderung persönlicher Genugthuung notwendig, wofern diese besondere Ehre angetastet wird. Auf diese tief eingewurzelte Anschauungsweise nimmt die Gesetzgebung Rücksicht, indem sie auf die vollendete oder versuchte Tötung oder Körperverletzung im Z. nicht die allgemeinen strafrechtlichen Bestimmungen anwendet, vielmehr das Duell wesentlich aus dem Gesichtspunkt eines eigenmächtigen Eingriffs in die staatliche Rechtsordnung straft. Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich (§ 201 ff.) unterscheidet zwischen einfachem und schwerem Z. Das einfache (regelrechte) Duell ist mit Beginn des Kampfes vollendet und wird ohne Rücksicht auf einen Erfolg mit Festungshaft von drei Monaten bis zu fünf Jahren bedroht. Eine bei regelrechtem Z. zugefügte Körperverletzung wird nicht besonders bestraft; die Tötung des Gegners dagegen ist mit Festungshaft nicht unter drei, bez. nicht unter zwei Jahren bedroht, je nachdem vereinbart war oder nicht, daß das Duell den Tod des einen von beiden Duellanten herbeiführen solle. Beim schweren Z., d. h. wenn das Duell ohne Sekundanten stattgefunden hat, kann die vereinbarte Strafe um die Hälfte, jedoch nicht über zehn Jahre erhöht werden. Wenn die Tötung oder eine Körperverletzung mittels vorsätzlicher Übertretung der vereinbarten oder hergebrachten Kampfregeln bewirkt worden ist, so greifen die allgemeinen Vorschriften über das Verbrechen der Tötung oder Körperverletzung Platz. Hinsichtlich der mitwirkenden Personen gelten zwar die allgemeinen Bestimmungen über Mitthäter, Anstifter und Gehilfen; es sind jedoch die Sekundanten, die zugezogenen Zeugen, Ärzte und Wundärzte straflos, ebenso die Kartellträger, wenn sie ernstlich bemüht waren, den Z. zu verhindern. Wer einen andern zum Z. mit einem Dritten absichtlich, insonderheit durch Bezeigung oder Androhung von Verachtung anreizt, wird, falls das Duell stattgefunden hat, mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft. Auch die Herausforderung zum Z. mit tödlichen Waffen sowie die Annahme einer solchen Herausforderung ist mit Strafe und zwar mit Festungshaft bis zu sechs Monaten bedroht, welche bis zu drei Jahren steigen kann, wenn bei der Herausforderung die Absicht, daß einer von beiden Teilen das Leben verlieren soll, entweder ausgesprochen ist, oder aus der gewählten Art des Duells erhellt. Die Kartellträger, sofern sie nicht, wie oben erwähnt, bemüht waren, den Z. zu verhindern, werden mit Festung bis zu sechs Monaten bestraft. Wird das Duell vor Beginn freiwillig aufgegeben, so fällt die Strafe der Herausforderung, der Annahme derselben und die der Kartellträger weg. Nach dem österreichischen Strafgesetzbuch (§ 158 ff.) wird der Z. in dem Falle, daß keine Verwundung stattgefunden hat, mit Kerker von sechs Monaten bis zu einem Jahre, im Falle einer Verwundung mit Kerker von 1—5, bei sehr schwerer Verletzung mit schwerem Kerker von 5—10 und im Falle des Todes von 10—20 Jahren bestraft. Das deutsche Militärstrafgesetzbuch (§ 112) enthält bezüglich des Zweikampfes nur die Bestimmung, daß derjenige, welcher einen Vorgesetzten oder einen im Dienstrang Höhern aus dienstlicher Veranlassung zum Z. herausfordert, mit Freiheitsstrafe nicht unter einem Jahre und, wenn der Z. vollzogen wird, nicht unter drei Jahren bestraft werden soll. Zugleich ist auf Dienstentlassung zu erkennen. Den Vorgesetzten, welcher die Herausforderung annimmt oder den Z. vollzieht, treffen dieselben Strafen. Im übrigen gelten in dieser Hinsicht für Militärs die Vorschriften des Allgemeinen Strafgesetzbuches. Hiernach sind also auch die Duelle der Offiziere strafbar, womit allerdings die in der deutschen Armee herrschende Auffassung, daß trotz der Ehrengerichte (s. d.) ein Z. unter Umständen für den Offizier aus dienstlichen Rücksichten geboten, und daß eine Ablehnung des Duells die Entlassung aus der Armee nach sich ziehen müsse, im Widerspruch steht. In der englischen Armee ist der Z. namentlich auf Betreiben des Prinzen Albert u. des Herzogs von Wellington abgeschafft worden. Die Studentenpaukereien, bei welchen gewisse Schutzvorrichtungen bestehen, wurden früher auf den deutschen Universitäten nur im Disziplinarweg geahndet. Das Reichsgericht hat jedoch auf Studentenmensuren mit scharfen Waffen die Vorschriften des Strafgesetzbuches für anwendbar erklärt. Vgl. »Die konventionellen Gebräuche beim Z.« (4. Aufl., Berl. 1890); Hergsell, Duellkodex (2. Aufl., Wien 1897); Gneist, Der Z. und die germanische Ehre (Berl. 1848); Hälschner, Über das Duell (Elberf. 1868); Thümmel, Der gerichtliche Z. und das heutige Duell (Hamb. 1887); Ofenheim, Das Wesen des Duells (Wien 1888); Levi, Zur Lehre vom Zweikampfverbrechen (Leipz. 1889); v. Below, Das Duell und der germanische Ehrbegriff (Kassel 1896); Derselbe, Das Duell in Deutschland. Geschichte und Gegenwart (2. Aufl., das. 1896); v. Boguslawski, Die Ehre und das Duell (Berl. 1896); v. Salvisberg, Das Duell und die akademische Jugend (Münch. 1896); Kohut, Buch berühmter Duelle (2. Aufl., Berl. 1891); Kufahl u. Schmied-Kowarzik, Duellbuch; Geschichte des Zweikampfes (Leipz. 1896).

Zweikiemer, s. Tintenschnecken.

Zweikindersystem, die namentlich in Frankreich bei den besitzenden Klassen herrschende Sitte, die Zahl der Kinder in der Ehe auf zwei zu beschränken. Diese Sitte mag durch die in der französischen Gesetzgebung geforderte gleiche Teilung des Vermögens im Erbgang begünstigt worden sein. Sie führt nicht bloß zur Beschränkung durch moralische Enthaltsamkeit, sondern auch zu einer solchen durch verschiedene Präventivmaßregeln. Es ist die Folge dieses Zweikindersystems, daß der Bevölkerungszuwachs durch Geburten in Frankreich so auffallend gering ist. Vgl. Bevölkerung, S. 940.

Zweikorn, soviel wie Amelkorn, s. Spelz.

Zweilunger (Dipneumones), s. Spinnentiere.

Zweimächtige Staubgefäße, s. Didynamia [mina.

Zweimalschmelzerei, s. Eisen, S. 495.

Zweimännig, s. Diandrus.

Zweimuskler (Dimyarier), s. Muscheln, S. 657.

Zweiprämiengeschäft, s. Prämiengeschäfte.

Zweirad, s. Fahrrad.

Zweisamenlappige Pflanzen, s. Dikotyledonen.

Zweischaller, s. Nachtigall.

Zweischattige, s. Amphiscii.

Zweischlitz, s. Diglyph.

Zweischneidiges Prämiengeschäft, s. Prämiengeschäfte.

Zweischraubenschiff, s. Dampfschiff, S. 534.

Zweisieder, s. Tafel »Dampfkessel I«, S. III.

Zweites Gesicht (engl. Second sight), die namentlich in Schottland bestimmten Personen zugeschriebene Gabe, Zukünftiges vorauszusehen und den bevorstehenden Tod von Bekannten zuvor mit geistigem Auge zu erkennen, indem sie ihren Leichenzug sehen oder sie allein in der Kirche erblicken ꝛc. Sieht der Seher sich selbst mit verkehrtem Plaid, so weiß er, daß er sich zum Tode vorbereiten muß. Oft beschränkt sich jedoch die Seherkraft auf Vorhersehen von Besuch oder der Rückkehr Abwesender. Auch in Deutschland erzählt man allerlei vom zweiten Gesicht, welches man im Plattdeutschen die Gabe, »Schicht to kiken«, nennt. Es gibt verschiedene Mittel, um diese Gabe zu erlangen oder »schichtig« zu werden; wer sie aber besitzt, gilt für unglücklich, weil er jeden Spuk sehen muß und die Fähigkeit nur durch Übertragung auf einen andern los werden kann. In der Vendée glaubt man, daß jeder, der bald stirbt, entweder seinen eignen Leichenzug erblickt oder einen mit einem Leichentuch bedeckten Nachen, dessen Führer den Namen des Toten ruft. Im übrigen Frankreich sieht man einen gespenstigen Totenwagen vor dem künftigen Sterbehaus vorüberfahren. Z. G. nennt man auch das Doppeltsehen (Deuteroskopie) oder die nach dem Volkswahn gewissen Menschen verliehene Fähigkeit, zu gleicher Zeit an zwei Orten gesehen zu werden, wo dann das eine Gesicht der wirkliche Mensch, das zweite bloß dessen gespenstisches Schattenbild ist. Solche Doppelgänger sollen meist besondern Unglücksfällen ausgesetzt sein und sterben, sobald sie sich selbst erblicken. Vgl. Johnson, Journey to the western isles of Scotland (Lond. 1775); Horst, Deuteroskopie (Frankf. a. M. 1830, 2 Bde.); Carus, Vorlesungen über Psychologie (Leipz. 1831); Mayer, Die Sinnestäuschungen ꝛc. (Wien 1869); du Prel, Das Zweite Gesicht (Bresl. 1882).

Zwei- und eingliederiges System (monoklines System), s. Kristall.

Zweiundzwanziger, s. Deutsche Union.

Zweiweibig, s. Digynus.

Zweiwuchs (Zwiewuchs), soviel wie Rachitis (s. d.). Auch soviel wie Distichiasis (s. Trichiasis).

Zweizahn, Pflanzengattung, s. Bidens.

Zweizipfelige Klappe, s. Herz.

Zwenkau, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtsh. Leipzig, am Floßgraben, unweit der Elster und der Linie Gaschwitz-Meuselwitz der Sächsischen Staatsbahn, 137 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Korbwaren-, Zigarren- und Lampionsfabrikation, Schuhmacherei, eine Pulvermühle u. Salpetersiederei, eine Dampfmühle, eine Dampfbrauerei, 11 Ziegeleien und (1895) 3866 Einw., davon 62 Katholiken.

Zwenke, s. Brachypodium.

Zwentibald (Zwentibold), natürlicher Sohn Arnulfs von Kärnten, geb. 871, nach seinem Paten, dem Mährenfürsten Zwentibold oder Swatopluk (s. d.), genannt, ward 895 zum König von Lothringen gekrönt, reizte durch Ungerechtigkeit und Gewaltthaten die Großen zum Aufruhr und verlor, nachdem es ihm nicht gelungen, nach seines Vaters Tode die ostfränkische Krone zu erhalten, 900 in einer Schlacht gegen die Aufständischen an der Maas Sieg und Leben.

Zwerchfell (Diaphragma), die an den Rändern muskulöse, in der Mitte sehnige Haut, welche bei den Säugetieren quer (»zwerch«) zwischen Brust- u. Bauchhöhle ausgespannt ist und beide voneinander trennt. Beim Menschen (s. Tafel »Eingeweide II und III«, Fig. 3) hat es in der zentralen Sehnenplatte (centrum tendineum, speculum Helmontii) eine Öffnung, durch welche die untere Hohlvene hindurchgeht. Weiter hinten wird es von der Speiseröhre durchbohrt, und ganz hinten längs der Wirbelsäure tritt die Aorta in die Bauchhöhle sowie zwei Venen aus dieser in die Brusthöhle. Das Z. unterstützt Herz und Lungen, die auf ihm ruhen. Bei der Atmung spielt es eine große Rolle, indem sich nämlich durch die unwillkürliche Zusammenziehung seiner Muskelfasern seine konvexe Wölbung verflacht. Hierdurch wird die Brusthöhle erweitert, und damit tritt die Luft in die sich ausdehnenden Lungen (Einatmung). Läßt die Kontraktion nach, so steigt es nach oben und bewirkt so die Ausatmung. Durch die Senkung des Zwerchfells und die gleichzeitige Zusammenziehung der in der Wandung des Bauches liegenden Muskeln erleidet der gesamte Inhalt der Bauchhöhle einen Druck (sogen. Bauchpresse), der einesteils zur Entleerung des Darms und der Blase dient, andernteils aber auch beim Erbrechen mithilft. Auf meist örtlichen Erkrankungen des Zwerchfells beruht der Zwerchfellkrampf oder das Schluchsen (s. d.). Über Zwerchfellbrüche s. Bruch, S. 545; über Zwerchfellentzündung (Phrenitis) bei Rindern s. Herzbeutel-Zwerchfellentzündung. — Den Fischen und Amphibien fehlt das Z. gänzlich, den Reptilien und Vögeln zum Teil und steht auch bei diesen nicht quer, sondern schräg.

Zwerg, ein Mensch, welcher auffallend unter dem Minimalmaß seiner Rasse oder seines Stammes zurückbleibt. Für Mitteleuropa beginnt das Zwergentum bei etwa 100—105 cm Körperlänge, den Übergang zur normalen Größe bilden die zwerghaften Gestalten bis 140 cm Körperlänge. Durchaus pathologisch ist der kretinistische Zwergwuchs, der meist mit Idiotie und Kropf verbunden ist. Zwerge stammen in der Regel von normalen Eltern ab, werden meist sehr klein geboren und haben oft normale Geschwister. Bisweilen entwickeln sich normal geborne Kinder im Lauf der ersten Lebensjahre zu Zwergen, indem das Wachstum vorzeitig abschließt. Meist sind bei Zwergen Kopf und Bauch zu groß, Arme und Füße verkürzt, es zeigt sich ein kindlicher Habitus als Resultat frühzeitig und plötzlich eingetretenen Stillstandes im Wachstum. Oft sind Rücken und Extremitäten verkrümmt, letztere sehr dick oder abnorm dünn. Die Fortpflanzungsfähigkeit fehlt oder ist sehr beschränkt. Die Muskelkraft der Zwerge ist meist sehr gering, Neigung zu Zorn, Bosheit, Eifersucht soll bei der Mehrzahl angetroffen werden; sie altern früh und sterben bald. Über die Ursache des Zwergwachstums ist wenig bekannt. Das geringe Gewicht bei der Geburt deutet auf intrauterine Entwickelungsstörungen, vielleicht auf konzeptionelle Einflüsse; fötale Rachitis mit beschleunigter Verknöcherung, mit geringer Knorpelwucherung und abnormer Verdichtung des Knochengewebes scheint eine Hauptrolle zu spielen. Auch bei normal gebauten Kindern kommt Rachitis neben Störungen in der Entwickelung des Großhirns (chronische Gehirnwassersucht) in Be-

tracht. Der kleinste Z., von dem wir glaubwürdige Nachrichten haben, maß 42 cm und wurde 37 Jahre alt. Bei den Römern wurden die Zwerge zu mancherlei Verrichtungen, bisweilen selbst, des Kontrastes willen, bei Fechterspielen gebraucht. Im deutschen Mittelalter galten Zwerge wie Krüppel weder für lehns- noch erbfähig, mußten aber von ihren nächsten Verwandten, die statt ihrer erbten, ernährt und verpflegt werden. In den Zeiten der Hofnarren dienten die Zwerge zum Vergnügen bei Höfen und mußten besonders bei Tisch die Gäste belustigen. Noch im 18. Jahrh. fehlte an den deutschen Höfen selten ein solcher »Kammerzwark«, der auch bisweilen die Rolle eines Hofnarren spielte. Peter d. Gr. von Rußland versammelte die Zwerge seines Reichs an seinem Hofe und veranstaltete die bekannte Zwergenhochzeit. Vgl. Bollinger, Über Zwerg- und Riesenwuchs (Hamb. 1884); Arendes, Über Zwergbildung (Helmst. 1886).

Eine wichtige Stelle nehmen die Zwerge in der Mythologie, besonders in der germanischen, ein. Sie gehören zu den Dämonen und sind als Personifikation der im Innern der Erde wirksamen Naturkräfte anzusehen; daher befördern sie z. B. das Wachstum der Pflanzen (vgl. den Mythus von dem Goldhaar der Sif). Besonders aber sind sie Erzeuger und Bearbeiter der edlen Metalle, weshalb sie als die kunstvollsten Schmiede dargestellt werden (Odins Speer Gungnir und Thors Hammer Miolnir sind nach der nordischen Sage von ihnen verfertigt). Gewöhnlich werden die Zwerge als mißgestaltet gedacht. Sie stehen unter eignen Königen (Laurin, Alberich) und wohnen im Innern der Erde, in Höhlen und Klüften; daher nannte man in Norwegen das von den Felsen widerhallende Echo die Zwergensprache (dvergamáli). Unsichtbar machen sie sich durch die Tarnkappe (s. d.), einen zauberischen Mantel. Wer einem Z. die Tarnkappe abgewinnt, erwirbt damit die Herrschaft über denselben und durch Anlegung der Tarnkappe Unsichtbarkeit und erhöhte Stärke. Haben aber die Zwerge die Macht, den Menschen zu nützen, so besitzen sie auch die Macht, zu schaden, und die Mythen und Volkssagen wissen viel zu erzählen, wie sie durch Berührung, Anhauchen oder Blick Krankheiten, z. B. den Weichselzopf, ja selbst Tod bringen können, Wechselbälge statt der Kinder einlegen u. dgl. Oft machen sie auch Gemeinschaft mit den Menschen, welche sie mit sich in ihre unterirdischen Bergpaläste nehmen und dort herrlich bewirten, deren Hilfe sie auch häufig in Anspruch nehmen, namentlich bei Geburten, bei Erbteilungen und großen Festen, zu denen sie sich die Benutzung von Sälen erbitten. Geleistete Dienste lohnen sie nicht selten durch Kleinode, welche den Häusern und Familien besonders Heil bringen. Die beiden Edden führen eine große Menge einzelner Zwerge an, welche noch nicht vollständig erklärt sind. Übrigens werden die Zwerge zuweilen auch (Verwechselung mit den Elben) als seelische Geister, d. h. als Seelen der Verstorbenen, betrachtet; diese Vorstellung bezeugen z. B. einzelne Namen, die die Zwerge in der deutschen Volkssage führen, wie Ullerken, Ölken, Alken, d. h. die Alten, Ältern. Vgl. Grimm, Deutsche Mythologie; Kuhn, Die Sprachvergleichung und die Urgeschichte der indo-germanischen Völker (in der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung«, Bd. 4, Berl. 1854); Schwartz, Ursprung der Mythologie (das. 1860, namentlich S. 18, 117, 247).

Zwerggalerie, an romanischen Kirchen eine aus Bogen mit kleinen Säulen gebildete Galerie, welche an den Außenseiten unterhalb des Daches um das Chor, bisweilen auch um das ganze Kirchengebäude herumläuft. Die Z. ist eine besonders an rheinischen Kirchen häufige Anlage von dekorativem Zweck.

Zwerghirsch (Muntjakhirsch), s. Hirsch, S. 841.

Zwerghühner, s. Huhn, S. 30.

Zwergkessel, s. Tafel »Dampfkessel II«, S. IV.

Zwergmaki (Bilchmaki, Microcebus myoxinus *Pet.*, s. Tafel »Halbaffen II«, Fig. 2), Halbaffe aus der Familie der Lemuriden, 14 cm lang, mit 16 cm langem Schwanz, gedrungenem Leib, kurzem Kopf, gerundeter Schnauze, großen Augen, mittelgroßen Ohren und sehr zierlichen Händen und Füßen, oberseits gelblichgrau, unterseits weiß, bewohnt Madagaskar und führt nächtliche Lebensweise.

Zwergmännchen, in einigen Tiergruppen, namentlich bei Rankenfüßern, schmarotzenden Ruderfüßern und Asseln, vorkommende, sehr stark rückgebildete Männchen, welche mitunter nur einen Sack voll Samen darstellen und viele hundertmal kleiner als die Weibchen sind. Diese Z., welche oft winziger als die Eier der betreffenden Tiere sind, pflegen sich in größerer Zahl dem weiblichen Tier dicht neben der Geschlechtsöffnung anzuheften. Wenn die betreffende Art zwitterig ist, bezeichnet man die Z. auch als Komplementärmännchen. In der Botanik sind Z. rudimentäre männliche Pflänzchen bei gewissen Algen (s. d., S. 365).

Zwergmoschustier (Tragulus *Briss.*), Gattung aus der Familie der Zwergmoschustiere (Tragulidae) und der Ordnung der Huftiere, zierliche Tiere mit ziemlich dickem Rumpf, schlankem Kopf, zarten Läufen und kurzem Stumpfschwänzchen. Der Kantschil (T. kanchil *M. Edw.*), 41 cm lang mit 4 cm langem Schwanz, ist am Kopf rötlich fahl, auf dem Scheitel fast schwarz, oberseits rötlich gelbbraun, unterseits weiß, mit weißen Streifen längs der Halsseiten, bewohnt auf Java, Singapur und der malaiischen Halbinsel die Vorgebüsche der Urwälder, hält sich einzeln und geht in der Dämmerung auf Äsung aus. Seine List ist sprichwörtlich. Auf Java ißt man das weiche, süßliche Fleisch. Die Füßchen faßt man in Gold und Silber und benutzt sie dann zum Stopfen der Tabakspfeifen.

Zwergobstbäume, s. Obstbau.

Zwergpalme, s. Chamaerops.

Zwergpinscher, s. Hund, S. 59.

Zwergquitte, s. Cotoneaster.

Zwergvölker, kleinwüchsige Stämme in Afrika, Asien, Amerika u. Europa. Während Fritsch, Schweinfurth, Hartmann in den afrikanischen Zwergvölkern (Negrillos) eine von der sie umgebenden Bevölkerung verschiedene und von dieser verdrängte und zersplitterte Urrasse sehen, betrachtet Virchow sie als pathologisch entartete Reste früher besser veranlagter Völker, eine Ansicht, der auch Ratzel zuneigt, indem er die afrikanischen Z. als eine kleine Varietät der Negerrasse bezeichnet, da »der nahrungsarme Wald Afrikas ebensogut den Wuchs verkleinern kann wie harte Arbeit und schlechte Ernährung in unsern Industrieländern«. Virchow zählt zu diesen von Ranke als ethnische »Kümmerformen« bezeichneten Zwergvölkern auch die Lappen bei einer mittlern Körpergröße von 1,5 m sowie die indischen Zwergrassen »schwarzer Haut«, die Dschangal, Dschuanga und Putua im Nordosten, die Kurumba in Maissur, die Veda in Südindien, die Wedda in Ceylon.

Schon Homer berichtet über Pygmäen an den Fluten des Okeanos, Herodot erzählt von solchen an den Quellen des Nils. Auch in Indien und um Thule sollten sie vorkommen. Daß in Europa in prähistorischer

Zeit zwerghafte Menschen gewohnt haben, scheinen die Gräberfunde von Schweizersbild zu beweisen. Im 16. Jahrhundert erhalten wir Nachrichten über zwerghafte Bewohner an der Loangoküste (Mima, Bake-Bake) durch portugiesische Seefahrer, im 17. Jahrh. wurden im äquatorialen Afrika die Dongo angetroffen, 1840 hörte der Missionar Krapf von den Doko (s. d.) südwestlich von Kaffa, 1854 Kölle von den Kenkob und Betsam in Westafrika. Wirklich gesehen und genauer beobachtet wurden aber erst 1864 durch Du Chaillu als erstes Zwergvolk die Obongo, deren anfangs angezweifelte Existenz die Mitglieder der deutschen Loangoexpedition sowie Lenz bestätigten. Eine eingehende wissenschaftliche Schilderung erfuhren indes erst die Akka (s. d.) durch Schweinfurth, dessen Beobachtungen später Long, Felkin, Emin Pascha, Casati, Stanley und Stuhlmann bestätigten und ergänzten. Sie erscheinen in den verschiedenen Gebieten als Efé (Eve), Tiki-Tiki, Moriu, Afifi. Serpa Pinto fand am obern Kuando die Mucassiquere, Stanley, Wolf und Wissmann sahen im Kongogebiet die Batua oder Watwa, von denen Stuhlmann zwei Frauen aus der Gegend westlich von Ruwenzori 1893 nach Europa brachte, François und Grenfell am Kongo selber die Bapoto, Kund die Bojaeli im Hinterland von Kamerun, Crampel die Bayaga nördlich vom Ogowe, Baumann die Watwa in Urundi. Alle diese Stämme sind echte Jägernomaden, nur die von Mense am Stanley-Pool gesehenen Batoa u. die Wanyasaiko des Grafen v. Götzen sind Ackerbauer. Die letztern unterscheiden sich auch körperlich von den übrigen Zwergvölkern. Zwar sind auch sie von auffallend kleinem Wuchs (durchschnittlich 1,3 und nicht über 1,5 m), aber sie sind nicht ausschließlich Jägervölker, wie die übrigen genannten Stämme, die in kleinen versprengten Abteilungen ihre Dorflager nahe den Dörfern der Ackerbauer aufschlagen, mit denen sie im Verhältnis eines »menschlichen Parasitismus« stehen. Ihre über den ganzen Körper mit einem weichen, filzigen, grauweißlichen Haarflaum bedeckte Haut ist schokoladenbraun oder gelblich, dabei runzelig, was sie vorzeitig alt aussehend macht, ihr Haar kraus, doch nicht in Büscheln wachsend, die Augen sind klein, die Backenknochen vorstehend, die Lippen rot, der untere Gesichtsteil tritt zurück. Beschneidung und Tättowierung sind selten, die Bekleidung mit Rindenstoffen und dürftiger Schmuck fehlen gänzlich. Ihre Waffen sind Bogen und Pfeile, letztere häufig vergiftet, selten Speere; die Hütten sind halbkugelförmig aus Zweigen und Laub im Walddickicht gebaut. Als Haustiere halten sie nur Hunde, zuweilen Hühner. Über ihre Sprache ist man noch nicht genügend unterrichtet, doch scheint dieselbe nur ein verändertes Idiom der sie umgebenden Negerstämme zu sein. Bei allen beobachteten Zwergstämmen fällt die politisch-soziale Absonderung auf. Ihr Verbreitungsgebiet geht nicht nördlicher als 5° nördl. Br. und nicht östlicher als 31° östl. L. v. Gr. Als die nördlichsten müssen die Bojaeli in Kamerun gelten, als die südlichsten die Mucassiquere, als die westlichsten die Obongo (die Babongo von Lenz) am untern Ogowe, als die östlichsten die Watwa in Urundi. Diese östlichen Stämme sind nach Rasse und Lebensweise nahe verwandt mit den Buschmännern Südafrikas. Vgl. außer den Reisewerken der genannten Forscher besonders Stuhlmann, Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika (Berl. 1894).

Zwergwal, s. Finnfisch.

Zwergwels (Katzenwels, Amiurus nebulosus *Gthr.*, s. Tafel »Teichfischerei«, Fig. 1), Knochenfisch aus der Familie der Welse (Siluridae), 30 cm lang, mit 8 Bartfäden am Oberkiefer, kurzem Stachel an der Rücken- und an den erheblich stärkern Brustflossen, kurzer Fettflosse und deutlich gegabelter Schwanzflosse, ist dunkel gelbbraun bis fast schwarz, wolkig gefleckt. Er findet sich im Gebiete der Großen Seen Nordamerikas und des Mississippi bis zum Mexikanischen Meerbusen, in fließenden und stehenden Gewässern auf Schlammgrund, nährt sich von Pflanzen und Tieren, laicht im Frühjahr, und das Weibchen bewacht die in ein selbstgegrabenes Nest gelegten Eier. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Man hat den Z. im Sacramento und auch in Deutschland mit Erfolg einzubürgern gesucht. Vgl. von dem Borne, Der amerikanische Z. (Neudamm 1891).

Zwergwirtschaft, s. Dismembration, S. 33.

Zweter, Reinmar von, Dichter, s. Reinmar 2).

Zwetschenbaum, s. Pflaumenbaum.

Zwetschenbranntwein (Zwetschengeist), soviel wie Sliwowitz (s. d.).

Zwettl, Stadt in Niederösterreich, 535 m ü. M., an der Mündung des Flüßchens Z. in den Großen Kamp, an der Staatsbahnlinie Schwarzenau–Z., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, hat alte Stadtmauern, ein Mädchenpensionat der Schulschwestern, eine Korbflechtschule, eine Sparkasse, ein Krankenhaus, bedeutende Getreide- und Viehmärkte, Bierbrauerei, eine elektrische Zentralanstalt und (1890) 3123 Einw. Nordöstlich im reizenden Kampthal liegt die 1138 gestiftete Cistercienserabtei Z. mit gotischer Kirche und reicher Bibliothek. Vgl. Rößler, Das Stift Z. (Wien 1893); »Zwettl 1896«, Festschrift (Zwettl 1896).

Zwickau, 1) Hauptstadt der gleichnamigen sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft, in einem anmutigen Thal an der Zwickauer Mulde, 267 m ü. M. ist in seinem ältern Teil unregelmäßig gebaut und von altertümlichem Aussehen. Unter den 7 Kirchen (worunter eine Methodisten- und eine neue kath. Kirche) zeichnet sich die seit 1451 im reinsten gotischen Stil wieder erbaute, 1885—91 restaurierte und an der Außenseite mit 70 Statuen geschmückte, schöne Marienkirche von 1118 aus. Auf ihrem 87 m hohen Turm eine 115 Zentner schwere Glocke, eine der größten Sachsens, in ihrem Innern mehrere alte Grabdenkmäler, treffliche Gemälde von Lukas Cranach dem jüngern, ein sehenswerter, in Holz geschnitzter Flügelaltar von Michael Wolgemut, eine kunstvolle Holzschnitzerei (das Heilige Grab) von 1507, wahrscheinlich von Veit Stoß, und ein kostbares Kruzifix aus Bergkristall. Die 1893—94 restaurierte Katharinenkirche (an welcher Thomas Münzer 1520—22 Prediger war), ebenfalls im gotischen Stil erbaut, ist mit einem Altargemälde von Lukas Cranach dem ältern geziert. Sonst sind zu nennen: das Rathaus (von 1581, mit dem an Urkunden bis zum 13. Jahrh. reichen Ratsarchiv, welches auch das von Hans Sachs geschriebene Manuskript von 15 Bänden seiner Gedichte enthält), das im spätgotischen Stil 1522—24 erbaute Gewandhaus (als Theater und zu Konzerten benutzt), die Gebäude des Kunstvereins mit Gemäldesammlung, das Schloß Osterstein (jetzt Strafanstalt für 900 männliche Gefangene), das Land-



Wappen von Zwickau.

gerichtsgebäude, der Schlachthof ꝛc. Bemerkenswert sind auch: das Geburtshaus des Komponisten Robert Schumann am Markt und ein andres Haus dortselbst, in welchem Luther und Melanchthon bei ihrer Anwesenheit in Z. wohnten. Z. besitzt ein schönes Kriegerdenkmal; ein Denkmal für den Fürsten von Bismarck ist im Bau begriffen, eins für den Komponisten Robert Schumann soll demnächst errichtet werden. Die Zahl der Einwohner belief sich 1895 mit der Garnison (ein Infanterieregiment Nr. 133) auf 50,391 Seelen, darunter 2161 Katholiken und 71 Juden. Z. ist Mittelpunkt des Steinkohlenbergbaues im Erzgebirge (s. das Profil auf Tafel »Steinkohlenformation V«). Die Kohlenlager, etwa 8 qkm im Umfang und 7—17 m mächtig, werden schon 1348 erwähnt, aber erst seit 1823 im großen ausgebeutet. Gegenwärtig sind 19 Werke mit 55 Schächten und mehr als 10,800 Arbeitern in Betrieb, die Produktion beträgt über 2,6 Mill. Ton. jährlich. Außerdem hat Z. Maschinenbau, Fabrikation von chemischen Produkten, Steinzeugwaren, Gußsteinen, Porzellan, Papier, Glas, Farbwaren, Draht- und Hanfseilen, Kokosfaserwaren, Handschuhen, Strumpfwaren, englischen Gardinen, Segeltuch, Drahtstiften, Zimmerfontänen, Sieben und Geflechten, Goldschlägerformen, Sicherheitslampen, Metall-, Blech-, Alfenide- und Neusilberwaren, Rohrflantschen, Fässern, Dachpappe, Holzzement, Papierstuck, Portefeuillewaren, Malz, Senf, Seife ꝛc. Ferner bestehen eine Kammgarn- und eine Baumwollspinnerei, Dampfsteinschneiderei, Diamant- und Glasschleiferei, Dampfmühlen, Dampfsägewerke, Ziegeleien und große Bierbrauereien. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle, die Zwickauer Bank, eine Filiale der Sächsischen Bank und andre Geldinstitute sowie durch eine Börse (hauptsächlich für Kohlenaktien), ist sehr lebhaft, besonders in Getreide, Ziegeln, Holz, Steinkohlen, Leinen ꝛc. Dem Verkehr in der Stadt und nach einigen Vororten dient eine elektrische Straßenbahn und eine Telephonanlage, letztere verbindet Z. auch mit Berlin, Leipzig, Dresden, Chemnitz, München, Plauen ꝛc. Für den Eisenbahnverkehr ist die Stadt Knotenpunkt der Linien Z.-Chemnitz, Werdau-Z., Z.-Ölsnitz und Z.-Schwarzenberg der Sächsischen Staatsbahn sowie zahlreicher Industriebahnen. An Bildungs- und ähnlichen Anstalten hat Z. ein Gymnasium mit einer für die Reformationsgeschichte wertvollen Bibliothek (25,000 Bände, darunter auch seltene Musikalien), ein Realgymnasium nebst Realschule, eine Handels- und eine Bergschule, eine Ingenieurschule, mehrere Innungsfachschulen, ein Waisenhaus, einen Kunstverein, eine mineralogisch-geologische Sammlung (Richterstiftung) ꝛc. Von andern Anstalten sind zu nennen: Bürgerhospital, Kreiskrankenhaus, Stadtkrankenhaus, Johannisbad (dabei Denkmal Dr. Schlobigs), Diakonissenhausfiliale. Die Stadt ist Sitz einer Kreis- und einer Amtshauptmannschaft, eines Landgerichts, eines Kreissteuerrates, einer Superintendentur, einer Eisenbahn-Betriebsoberinspektion, eines Hauptsteueramts, einer Berginspektion ꝛc. Die städtischen Behörden zählen 15 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. In der Umgebung sind bemerkenswert: der an der Südseite der Stadt gelegene Stadtpark mit dem 18 Hektar großen Schwanenteich und dem Schwanenschloß und der Windberg (Albert-höhe) mit hübscher Aussicht. In der gewerbreichen Umgegend die Industrieorte: Bockwa, Schedewitz, Kainsdorf, Ober- und Niederplanitz, Wilkau und Marienthal (s. die einzelnen Artikel) und Oberhohndorf mit Porzellanfabrik und 1664 Einw. sowie Krossen mit Cellulose-, Holzstoff- und Papierfabrikation, einer Dampfmühle und 1323 Einw. — Zum Landgerichtsbezirk Z. gehören die 16 Amtsgerichte zu: Eibenstock, Glauchau, Hartenstein, Hohenstein-Ernstthal, Johanngeorgenstadt, Kirchberg, Krimmitschau, Lichtenstein, Lößnitz, Meerane, Schneeberg, Schwarzenberg, Waldenburg i. S., Werdau, Wildenfels und Z. — Z. (fälschlich durch Cygnea, »Schwanenstadt«, erklärt) ist sorbischen Ursprungs und blühte bald empor, da es an der Handelsstraße lag, die von Sachsen nach Böhmen führte. Schon um 1030 erscheint es als Stadt, gehörte ursprünglich dem Osterland, dann dem Pleißengau an und war einem Vogt unterstellt, weil es unmittelbar zum Reiche gehörte. Markgraf Heinrich der Erlauchte von Meißen erhielt die Stadt zunächst als Unterpfand für die Mitgift bei der Verlobung seines Sohnes Albrecht mit Margarete, Kaiser Friedrichs II. Tochter. Dennoch behielt Z. eigne Verwaltung. 1311 und 1323 ward der Pfandbesitz den Markgrafen von Meißen neu bestätigt, von Karl IV. jedoch in ein Lehen verwandelt. 1403 wurde die ganze Stadt ein Raub der Flammen. Wieder aufgebaut, entfaltete sie sich zu immer größerer Blüte, namentlich nach der 1470 erfolgten Entdeckung der Schneeberger Silberbergwerke. Die Reformation ward schon 1521 eingeführt, und von hier ging die Sekte der Wiedertäufer (s. d.) aus. Durch den Dreißigjährigen und Siebenjährigen Krieg wurden der Stadt tiefe Wunden geschlagen, von denen sie sich erst in neuerer Zeit wieder erholt hat. Vgl. Herzog: Chronik der Kreisstadt Z. (Zwick. 1839—1845, 2 Bde.), Geschichte des Zwickauer Steinkohlenbaues (Dresd. 1852), Geschichte des Zwickauer Gymnasiums (Zwick. 1869); »Beschreibende Darstellung der ältern Bau- und Kunstdenkmäler des Königreichs Sachsen«, Heft 12 (Dresd. 1889).

Die Kreishauptmannschaft Z. (s. Karte »Sachsen«) umfaßt 4619 qkm (83,89 QM.) mit (1895) 1,389,672 Einw. (darunter 1,352,555 Evangelische, 29,692 Katholiken u. 1648 Juden) und besteht aus den 10 Amtshauptmannschaften:

	QKilom.	QMeil.	Einwohner 1895	Einw. auf 1 QKilom.
Annaberg	434	7,88	101547	234
Auerbach	427	7,76	88357	207
Chemnitz (Stadt) .	24	0,27	161017	—
Chemnitz	488	9,03	186063	381
Flöha	404	7,34	81581	202
Glauchau	316	5,74	141910	449
Marienberg . . .	404	7,34	61926	153
Ölsnitz	457	8,30	62768	138
Plauen	543	9,86	152155	280
Schwarzenberg . .	511	9,28	108375	212
Zwickau	610	11,08	243973	400

2) (Böhmisch-Z.) Stadt in Böhmen, Bezirksh. Gabel, am Südfuß des Lausitzer Gebirges, an der Linie Röhrsdorf-Z. der Böhmischen Nordbahn gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein Krankenhaus, mechanische Buntwebereien, Färbereien, Bleichen, Zwirnereien, Bierbrauerei und (1890) 5567 deutsche Einwohner.

Zwickel, in der Baukunst eine nach unten spitz zulaufende, dreiseitige Fläche oder ein Gewölbefeld zwischen zwei Bogen oder zwischen einem Bogen, einer senkrechten Wand und der Decke.

Zwickelbeine, s. Schaltknochen.

Zwicken, Kartenspiel, s. Tippen.

Zwicker, Steinstücke zum Ausfüllen von Lücken im Bruchsteinverband (s. Steinverband).

Zwieback (Schiffszwieback), stark ausgebackenes Brot aus kleiefreiem Weizen- oder Roggenmehl. Man bereitet den Teig mit möglichst wenig Wasser, läßt ihn kaum aufgehen, durchsticht den Kuchen vor dem Backen, bäckt 15—20 Minuten in niederer Temperatur und bringt den Z. in Trockenräume. Guter Z. muß trocken und spröde sein; kaum braun gefärbte Rinde und glasigen Bruch haben. Er hält sich sehr lange und dient zur Verproviantierung von Schiffen und Armeen. In Nordwestdeutschland wird im Winter aus Roggen- oder Weizengraubrot durch Trocknen der durchbrochenen Laibe ein Z. (Knabbel) hergestellt, welcher zum Gebrauch in Wasser, Milch oder Kaffee aufgeweicht wird. Z. heißt auch ein feines Gebäck aus Weizenmehl, welches in Scheiben geschnitten und dann nochmals geröstet wird. Über Fleischzwieback s. d.

Zwiebel (Bulbus), eine meist unterirdische Sproßform mit verkürzter, oft scheibenförmiger Achse und dichtgedrängten Niederblättern. Letztere, die Zwiebelschuppen oder Zwiebelschalen, werden in manchen Fällen durch die verdickten Scheidenteile der oberwärts abgestorbenen Blätter ersetzt. Die äußeren Blätter der Z. (Zwiebeldecken) sind gewöhnlich dünn und trocken und stellen bald, wie bei Arten von Lilium, eine schuppige, bald, wie bei Allium Cepa, eine schalige, aus rings geschlossenen Scheiden gebildete Hülle dar. Die innern, jüngern Blätter sind immer saftig, dick und fleischig infolge starker Entwickelung ihres Parenchyms und speichern Reservestoffe in sich auf (s. Speichergewebe). Sie bilden die Hauptmasse der Z., während der Stengelteil, an dem alle diese Blätter sitzen, äußerst verkürzt ist und auf dem Längsdurchschnitt im Grunde der Z. als ein niedergedrückter, flacher Teil erscheint. Diese Zwiebelscheibe (Zwiebelkuchen) treibt an ihrem Rande, unterhalb der äußersten Zwiebeldecken, die einfachen Nebenwurzeln in den Boden, während die Hauptwurzel fehlt, so daß die untere Fläche der Zwiebelscheibe glatt ist. Im Innern der Z. befindet sich die Knospe des blühbaren Stengels oder die Basis desselben, wenn er schon hervorgetrieben ist, als unmittelbare Fortsetzung der Zwiebelscheibe. Bei Pflanzen, die eine Z. besitzen, ist sie der überwinternde Teil, aus dem im Frühjahr der blühende Stengel mit den Laubblättern hervorwächst. In den Achseln der Zwiebelschuppen können Knospen entstehen, die sich wiederum in Form von Zwiebeln ausbilden. Man nennt dieselben Zwiebelbrut, weil sie sich früher oder später von der Mutterzwiebel trennen und zur Vermehrung der Z. dienen. In einigen Fällen kommt auch eine Bildung von Zwiebeln in der Achsel von Laubblättern oder im Blütenstand vor; diese sogen. Brutzwiebeln sind ebenfalls Vermehrungsorgane (s. Vermehrung der Pflanzen). Die Zwiebelgewächse, die besonders in den trocknen Gegenden des Mittelmeergebiets, Zentralasiens und des Kaplandes zahlreich sind, vermögen ähnlich wie die Knollenpflanzen durch ihre unterirdischen Teile monatelange Perioden der Trockenheit zu überdauern und treiben dann bei Beginn der feuchten Jahreszeit ihre Laubblätter und Blütenstengel sehr schnell aus. Auch ihre morphologischen Verhältnisse bieten vielfaches Interesse dar. Vgl. Irmisch, Zur Morphologie der monokotyledonischen Knollen- und Zwiebelgewächse (Berl. 1850).

Zwiebel, Pflanzenart, s. Lauch.

Zwiebelfische, in der Buchdruckerei soviel wie in Unordnung geratener Satz; vgl. Buchdruckerkunst, S. 609.

Zwiebelfliege, s. Blumenfliege.

Zwiebelgewächse, Pflanzen aus den Familien der Liliaceen und Amaryllidaceen, die eine ausdauernde Zwiebel (s. d.) besitzen und aus derselben alljährlich neue Blätter und Blüten treiben. Viele Z. aus den Gattungen Hyazinthe, Tulpe, Lilie, Narzisse, Scilla, Allium, Kaiserkrone, Amaryllis etc. gehören wegen ihrer prachtvollen Blüten (Blumenzwiebeln) zu den beliebtesten Zierpflanzen für Topf und Freiland, und der Handel mit den Zwiebeln, die im großen herangezogen werden (besonders in Holland), spielt mancherorten eine wichtige Rolle, wenn auch heute nicht mehr wie ehemals die Leidenschaft der Liebhaber und Sammler einzelne Zwiebeln mit fabelhaften Preisen bezahlt (vgl. Tulipa). Viele Z. werden auch für den Winter- und ersten Frühlingsflor angetrieben. Vgl. Rümpler, Die schön blühenden Z. (Berl. 1882); Brinckmeyer, Die Zwiebelzierpflanzen (2. Aufl., Ilmenau 1889); Timm und Frahm, Kultur der Blumenzwiebeln (Stuttg. 1889).

Zwiebelglas, s. Angster.

Zwiebelkuppel, s. Dach.

Zwiebelmarmor (Cipollin), s. Marmor u. Kalkglimmerschiefer.

Zwiebelmondfliege, s. Schwebfliegen.

Zwiebelmuschel, s. Austern.

Zwiebelrost, s. Rostpilze.

Zwiedineck von Südenhorst, Hans, deutscher Geschichtschreiber, geb. 14. April 1845 in Frankfurt a. M. als Sohn eines österreichischen Obersten der Artillerie, studierte in Graz Geschichte, wurde erst an der Bibliothek, dann an der Landesoberrealschule daselbst angestellt, habilitierte sich 1875 an der Universität, wurde 1880 Direktor der steiermärkischen Bibliothek am Joanneum und 1885 Professor. Er schrieb: »Fürst Christian der Andere von Anhalt und seine Beziehungen zu Innerösterreich« (Graz 1874); »Dorfleben im 18. Jahrhundert« (Wien 1877); »Hans Ulrich, Fürst von Eggenberg« (das. 1880); »Die Politik der Republik Venedig während des Dreißigjährigen Krieges« (Stuttg. 1882—1885, 2 Bde., für welches Werk er in Venedig selbst längere Studien machte); »Kriegsbilder aus der Zeit der Landsknechte« (das. 1883); »Die öffentliche Meinung in Deutschland im Zeitalter Ludwigs XIV.« (das. 1888); »Erzherzog Johann von Österreich im Feldzuge von 1809« (Graz 1892); »Geschichte und Geschichten aus neuerer Zeit« (Bamb. 1894); »Deutsche Geschichte im Zeitraum der Gründung des preußischen Königtums« (Stuttg. 1890—94, 2 Bde.) u. »Deutsche Geschichte von der Auflösung des alten bis zur Gründung des neuen Reiches« (das. 1895 ff.), letztere beiden Werke in der von ihm seit 1887 herausgegebenen »Bibliothek deutscher Geschichte«. Auch vollendete er Adam Wolfs »Österreich unter Maria Theresia, Josef II. und Leopold II.« (in Onckens Geschichtswerk, Berl. 1882—1884) u. gab die »Zeitschrift für allgemeine Geschichte« (Stuttg. 1884—88) heraus.

Zwiefalten, Dorf im württemberg. Donaukreis, Oberamt Münsingen, an der Zwiefaltener Ach, 534 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine ehemalige reichsunmittelbare Benediktinerabtei, jetzt Irrenanstalt, und (1895) 1000 Einw. Vgl. Holzherr, Geschichte der ehemaligen Abtei Z. (Stuttg. 1887).

Zwielicht, soviel wie Dämmerlicht, Dämmerung.

Zwiesel, die durch Zweiteilung eines Gegenstandes entstehende Gabel, z. B. an einem Baume die Teilung des Stammes in zwei Äste. Vgl. auch Sattel.

Zwiesel, Süßkirschenbaum, s. Kirschbaum, S. 173.

Zwiesel, Flecken im bayr. Regbez. Niederbayern, Bezirksamt Regen, am Schwarzen Regen, der hier aus der Vereinigung des Großen und Kleinen Regen

entsteht, Knotenpunkt der Linien Rosenheim-Eisenstein und Z.-Grafenau der Bayrischen Staatsbahn, 580 m ü. M., im Bayrischen Walde, hat eine neue evangelische und eine neue kath. Kirche, beide im gotischen Stil, eine Johannesstatue, 2 Forstämter, ein Hauptzollamt, einen Handels- und Gewerberat, eine Kristallglasfabrik (180 Arbeiter), eine Farbenglashütte, Fabrikation von Holzdraht, Sessel- und Bürstenhölzern, Radfelgen ꝛc., Bierbrauerei, Sägemühlen und (1895) 3512 Einw., davon 43 Evangelische und 5 Juden. Z. ist Eintrittspunkt für den Bayrisch-Böhmischen Wald und wird als Sommerfrische besucht.

Zwieselalpe, s. Gosau.

Zwiewuchs, s. Zweiwuchs.

Zwilch, Zwillich, s. Drell.

Zwilling, Maschinen, welche zwei gleichwertige Hauptteile haben, z. B. Zwillingsdampfmaschine (kurz Zwillingsmaschine) mit zwei gleichwertigen Dampfcylindern, Zwillingspumpe mit zwei Pumpencylindern, Zwillingsgebläse ꝛc.

Zwillinge (Gemini), 1) das dritte Sternzeichen der Ekliptik (♊); 2) Sternbild zwischen 89—121° Rektaszension und 11—36° nördl. Deklination, nach Heis 106 mit bloßem Auge sichtbare Sterne enthaltend, darunter ein Stern 1. Größe (Pollux, β) und zwei Sterne 2. Größe, α (Kastor) und γ, und 7 veränderliche. Kastor ist ein Doppelstern mit einem Begleiter 3. Größe in 5″ Abstand.

Zwillinge (Gemelli, Didymi), zwei zu gleicher Zeit geborne Junge von einer und derselben Mutter. Sie rühren entweder von zwei verschiedenen Eiern her oder, seltener (beim Menschen in etwa 8 Proz. aller Fälle), von nur einem Ei, sind dann stets gleichen Geschlechts und einander oft bis zum Verwechseln ähnlich. Speziell beim Menschen liegen sie in der Mutter so, daß das eine Kind den Kopf nach unten, das andre nach oben hat. Da Z. des beschränkten Raumes wegen kleiner bleiben als ein einzelnes Kind, so erfolgt die Geburt, bei welcher das eine dem andern meist um einige Stunden vorangeht, gewöhnlich leicht. Ihre Sterblichkeit ist bedeutender als die andrer Kinder. Das Vorkommen von Mehrgeburten scheint unabhängig zu sein von Klima, Rasse, äußern Lebensverhältnissen ꝛc. Auf 1000 Geburten kommen etwa 12 Zwillings-, 0,15 Drillings- und 0,002 Vierlingsgeburten. Fünflinge sind äußerst selten. In der Ehe werden wohl etwas häufiger Z. geboren als unehelich. In den Städten ist das Verhältnis der Mehrgeburten kleiner als auf dem Lande. Von den Zwillingsgeburten sind im Durchschnitt etwa 63 Proz. gleichgeschlechtlich und 37 Proz. ungleichgeschlechtlich. Von den Drillingsgeburten sind etwa 50 Proz. ungleichgeschlechtlich, und unter diesen herrschen diejenigen vor, welche sich aus zwei Knaben und einem Mädchen zusammensetzen. Unter 100 Zwillingsgeburten leben etwa 80mal beide Kinder, 15mal lebt nur ein Kind, und 5mal sind beide Kinder tot. Nach Hecker sterben 15 Proz. der Z. in den ersten 8 Tagen nach der Geburt. Die Zwillingsgeburten mit nur Mädchen zeigen die größte, die mit nur Knaben die geringste Lebensfähigkeit. Es scheint, daß eine Frau um so eher Z. bekommt, je älter sie sich verheiratet. Nach Hegar steigt die Neigung zu Zwillingsgeburten auch mit der Wiederholung der Schwangerschaft. Die Sterblichkeit der Mutter ist bei Mehrgeburten etwa dreimal größer als bei Einzelgeburten. — Das unter dem Namen siamesische Z. bekannte Zwillingspaar Chang und Eng, welches zu wiederholten Malen 1829 und 1870 sich in Europa für Geld sehen ließ, war durch einen etwa armdicken Strang in der Höhe des Nabels miteinander verbunden. Sie wurden 1811 in Macklong von eingewanderten chinesischen Eltern geboren und erzeugten in einer Doppelehe mit zwei Schwestern 18 Kinder. Sie starben nach einem langen, in fast ungestörter Gesundheit vollbrachten Leben 1874; von allen derartigen, bisher beobachteten Doppelbildungen haben sie das höchste Alter erreicht. Die Sektion ergab, daß in dem Strang nur Falten des Bauchfelles, nicht auch sonstige Organe lagen. — Bei einigen niedern Tieren (dem Regenwurm, Lumbricus trapezoides, und gewissen Seescheiden) gehen regelmäßig aus jedem Ei Z. hervor: anfangs entwickelt sich nur ein Embryo, dieser aber teilt sich schon, lange bevor er ausgebildet ist. Als Ausnahme ist die auf der Teilung der jungen Embryonen beruhende Produktion von Zwillingen, Drillingen ꝛc. auch sonst im Tierreich nicht selten und kann sogar künstlich hervorgerufen werden.

Zwillingskristalle, gesetzmäßig verwachsene Kristalle derselben Substanz. Vgl. Kristall.

Zwillingsmaschinen, s. Dampfmaschine, S. 523.

Zwillingsschrauben, s. Dampfschiff, S. 534.

Zwinge, Werkzeug zum Einzwängen von Arbeitsstücken; die Metallkapsel am Ende eines Stockes, des Handgriffs eines Werkzeugs ꝛc.; das Eisenband um das Ende eines Balkens.

Zwingenberg, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, an der Bergstraße und der Linie Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckarbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Weinbau, ein Granitwerk, Fabrikation pharmazeutischer Präparate u. (1895) 1605 Einw.

Zwinger, bei alten Stadtbefestigungen und Burgen ein zwischen der äußern und innern Ringmauer befindlicher Gang (Rondengang), der meist früher mit Wasser gefüllt werden konnte, oder ein zur Vorburg gehörender freier Platz (Pferch, Park), der als Ackerfeld, Baumgarten, Tiergarten (Bärenzwinger) oder zu ritterlichen Übungen ꝛc. diente; dann die Erweiterung des Rondenganges an Thoren zu einem Vorplatz, dessen Außenmauer dann meist zur niedern Grabenbestreichung diente. Frauenzwinger hieß im Mittelalter das Frauengemach.

Zwingli, Ulrich (Huldereich), neben Calvin Gründer der reformierten Kirche, geb. 1. Jan. 1484 in der toggenburgischen Berggemeinde Wildhaus, woselbst sein Vater Ammann war, machte seine philosophischen und humanistischen Studien in Bern und Wien, absolvierte dann seit 1502 das theologische Studium zu Basel als Schüler von Thomas Wyttenbach und wurde 1506 Pfarrer in Glarus. Als solcher nahm er teil an den Feldzügen der Glarner für den Papst gegen die Franzosen in der Lombardei 1512—15, wofür er bis 1517 vom Papst eine Pension von 50 Gulden jährlich bezog. Schon hier mit dem Neuen Testament sich viel beschäftigend, brach sich in ihm die Erkenntnis Bahn, daß mit diesem die Lehre der Kirche in manchen Stücken nicht übereinstimme. 1516 berief ihn Diebold von Geroldseck als Prediger in das durch Wallfahrten berühmte Kloster Maria-Einsiedeln. Auf solche Weise auf den Schauplatz des krassesten Aberglaubens versetzt, fing er bald an, wider Wallfahrten und andre Mißbräuche, auch wider den 1518 in der Schweiz erschienenen päpstlichen Ablaßkrämer Bernardin Samson (s. d.) zu predigen; er forderte sogar die Bischöfe zu Sion und Konstanz auf, die Kirche nach Anleitung des göttlichen Wortes zu verbessern. Am 1. Jan. 1519 trat er sein neues Amt als Pfarrer am Großen Münster

in Zürich an. Indem er durch seine kunstlosen, aber klaren, allgemein verständlichen Predigten die Begriffe in Sachen der Religion und des Glaubens erhellte und entwickelte, erfocht er binnen wenigen Jahren der Sache der Reformation in Zürich einen vollständigen Sieg. Zu gleicher Zeit trat er aber auch als Patriot gegen die Demoralisation des Volkes durch das Reislaufen, d. h. die Kriegsdienste der Züricher im Sold Frankreichs, Mailands, insbes. aber des Papstes, auf, so die politische mit der religiösen Reformation verbindend, im Gegensatz zu Luther, der streng an seiner religiösen Aufgabe festhielt. Dem Ablaßkrämer wurde der Besuch von Zürich nicht gestattet; sämtliche Prediger in Stadt und Land wurden 1520 von der Obrigkeit angewiesen, dem Evangelium gemäß zu predigen; 1522 veröffentlichte er seine erste reformatorische Schrift gegen die Fasten der römischen Kirche. An den Bischof von Konstanz sandte er ein ebenso bescheidenes wie nachdrückliches Bittschreiben, in welchem er und zehn seiner Genossen erklärten, daß sie »mit Gott fest entschlossen seien, das Evangelium ohne Unterlaß zu predigen«, und um Aufhebung der Cölibatsgesetze nachsuchten. Damals bemühte sich Papst Hadrian VI., Z. durch einen die Frömmigkeit des Reformators anerkennenden Brief von weitern Schritten gegen die katholische Kirche abzuhalten. Als nun die Dominikaner in Zürich dem Z. Ketzerei vorwarfen, lud der Große Rat alle Theologen, die Z. eines Bessern überführen könnten, auf 29. Jan. 1523 zu einer Disputation über die von Z. aufgestellten Thesen nach Zürich ein, und es wohnten derselben gegen 600 geistliche und weltliche Personen bei. Da die Abgeordneten des Bischofs, namentl. Johann Faber, gegen Zwinglis Thesen nur die Autorität der Tradition und der Konzile geltend zu machen wußten, erkannte der Rat von Zürich Z. den Sieg zu. Auf einem zweiten, vom 26.—29. Okt. 1523 gehaltenen Religionsgespräch in Zürich wurde in Gegenwart von fast 900 Zeugen aus eidgenössischen Orten über Bilderdienst und Messe gestritten. Die Folge war die Entfernung aller Werke der bildenden Kunst aus den Kirchen Zürichs, und ein drittes Gespräch 13. und 14. Jan. 1524 beseitigte auch die Messe. Noch in demselben Jahr verheiratete sich Z. mit der 43jährigen Witwe Anna Meyer, gebornen Reinhard. Seitdem wirkte er, vom Rate thatkräftig unterstützt, aber von der Tagsatzung immer bedrohlicher angefeindet, fast wie ein weltlicher und geistlicher Diktator Zürichs, ordnete Schul-, Kirchen- und Ehewesen neu und gab auch 1525 sein Glaubensbekenntnis »Von der wahren und falschen Religion« heraus, das er dem König Franz I. von Frankreich überschickte. Mit Luther und den andern deutschen Reformatoren in vielen Punkten einig, verfuhr Z. doch in liturgischer Beziehung radikaler und verwarf die leibliche Gegenwart Christi im Abendmahl (s. d.). Wohl wollte Z. mit Luther den Staat aus den erdrückenden Fesseln der Kirche befreien, kehrte aber doch zu den mittelalterlichen Anschauungen hinsichtlich des Verhältnisses von Staat und Kirche zurück, indem er erklärte, daß »die Obrigkeit, welche außer der Schnur Christi fahren«, d. h. die Vorschriften Christi sich nicht zum Maßstab nehmen wolle, »mit Gott entsetzt werden möge«. Auf dem vom Landgrafen von Hessen, Philipp dem Großmütigen, welcher Zwinglis weittragende politische Gesichtspunkte teilte, im Oktober 1529 zur Beilegung des Abendmahlsstreites zu Marburg veranstalteten Religionsgespräch ward Z. von Luther schroff zurückgestoßen, und der Plan einer gemeinsamen protestantischen Unternehmung gegen Kaiser und Papst scheiterte an theologischen Bedenken. Doch immer kühner wurden die Pläne der beiden innig verbundenen Freunde, des Landgrafen und Zwinglis. Dieser begeisterte 1530 jenen für den fast überkühnen Plan, »durch einen Bund von der Adria bis zum Belt und zum Ozean die Welt aus der Umklammerung des Habsburgers zu retten«. Damals hatte Z. schon im Januar 1528 bei einem Religionsgespräch zu Bern auch diesen Kanton für die Reformation gewonnen. Aber nachdem durch den ersten Kappeler Frieden 1529 die drohende Gefahr eines Glaubenskrieges zwischen Zürich und den fünf katholischen Urkantonen (freilich gegen Zwinglis Wunsch, der diese mit Gewalt der Waffen dem Evangelium öffnen wollte) beseitigt schien, kam es doch 1531 zum offenen Krieg zwischen Zürich und den katholischen Kantonen Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug. Am 11. Okt. 1531 unterlagen die Züricher bei Kappel, und Z. selbst fand auf dem Schlachtfeld seinen Tod. Am folgenden Tage schleppte man den Leichnam zum Scheiterhaufen und streute die Asche in den Wind. Erst 1838 ward ihm zu Kappel, 1885 zu Zürich ein Denkmal errichtet Z. war ein edler, toleranter, frommer und uneigennütziger Mann, ausgezeichnet durch Kenntnisse wie Sinn für das Praktische, der ihn zu den umfassendsten politischen Kombinationen befähigte. Seinem theologischen Lehrbegriff lag Streben nach Klarheit und Vernünftigkeit zu Grunde. Was ihn zum Begründer einer eignen Kirche neben Luther machte, war die durch und durch sittlich bestimmte, an keine Zeremonien ursachlich gebundene Natur des christlichen Glaubens, welchen er vertrat, die in solchem Glauben begründete Freiheit der christlichen Persönlichkeit von den geschichtlich vermittelten Gnadenspendungen der Kirche, die er, freilich nicht ohne Inkonsequenzen, betonte. Zwinglis Hauptschriften sind: »De vera et falsa religione« (Zürich 1525); »Fidei ratio« (das. 1530) und besonders die »Christianae fidei brevis et clara expositio ad regem christianum« (das. 1536). Seine »Sämtlichen Werke« erschienen zuerst in Folio (Zürich 1545 u. 1581), neuerdings herausgegeben von Schuler und Schultheß (das. 1828—1842, 8 Bde.; dazu Supplemente 1861). Vgl. Hottinger, Huldreich Z. und seine Zeit (Zürich 1842); Tichler, H. Z., de kerkhervormer (Utr. 1857—58, 2 Bde.); Christoffel, Zwinglis Leben u. ausgewählte Schriften (Elberf. 1857, 2 Bde.); Mörikofer, Ulrich Z. (Leipz. 1867—69, 2 Bde.); Zeller, Das theologische System Zwinglis (Tübing. 1853); Sigwart, Ulrich Z., der Charakter seiner Theologie ꝛc. (Stuttg. 1855); Spörri, Zwingli-Studien (Leipz. 1866); A. Baur, Zwinglis Theologie (Halle 1885—89, 2 Bde.); Witz, Ulrich Z., Vorträge (Gotha 1884); R. Stähelin, Huldreich Z. (Basel 1895—98, 2 Bde.); Finsler, Zwingli-Bibliographie (Zürich 1897).

Zwinglianer, soviel wie Reformierte, d. h. Anhänger der Reformierten Kirche (s. d.).

Zwirn, ein Faden, welcher durch Zusammendrehen mehrerer Fäden (selten über acht; zwei-, drei- ꝛc. drähtig oder fädig) entstanden ist und sich durch Festigkeit, Glätte, Rundung und Härte auszeichnet. Die Richtung des Zusammendrehens ist jener beim Spinnen entgegengesetzt, so daß die Windungen die Lage linker Schraubengänge erhalten. Oft, z. B. beim Nähzwirn, vereinigt man zuerst zwei Fäden und dann wieder zwei oder drei solcher doppelter Fäden, um einen regelmäßigern Z. zu erhalten. In der Praxis nennt man gezwirntes Garn nur solches, bei dem die Fäden unter starker Drehung vereinigt sind, wie beim Näh-

zwirn; wenn dagegen die Fäden lose oder schlank gedreht sind, nennt man den Faden dubliertes Garn. Zum Zwirnen dient mitunter das Spinnrad, bei fabrikmäßigem Betrieb die Zwirnmaschine (Zwirnmühle). Der Z. heißt hohlsträngig, masseldrähtig gemasselt, wenn die Fäden nicht gleichmäßig zusammengedreht sind. Baumwollzwirn dient hauptsächlich zum Nähen, Stricken und Sticken, ferner zu Spitzen und Bobbinet, in der Weberei und Strumpfwirkerei. Der Nähzwirn (Glanzzwirn) ist in der Regel sechsfädig; doch kommt auch drei- und vierfädiger, direkt aus drei oder vier Garnfäden zusammengedrehter und selbst zweifädiger Z. in den Handel, der, mit Stärke appretiert, den Namen Eisengarn führt. Leinener Z. dient zum Nähen und Stricken, zur Verfertigung der Zwirnspitzen sowie in der Weberei zu den Litzen der Webergeschirre rc. (Spitzenzwirn, Strickzwirn, Litzenzwirn rc.). Nähzwirn wird mit Gummi, Hausenblase und Pergamentleim appretiert. Hanfzwirn gleicht dem leinenen Z. und ist sehr fest. Kammgarne werden zwei-, drei- oder vierfädig gezwirnt (immer trocken), ebenso die Strickgarne. Über Seidenzwirn s. Seide. Zierzwirne werden durch Zusammenzwirnen der buntesten Farben unter gleichzeitigen Veränderungen der Drehungen und Spannungen hergestellt; Noppenzwirn durch Umzwirnen eines Endes mit einem bunten Zierfaden. Durch Zusammenzwirnen ungleich gedrehter Garne entstehen Kräuselzwirn, Schlangenzwirn, Perlgarn rc.

Zwirner, Ernst Friedrich, Architekt, geb. 28. Febr. 1802 zu Jakobswalde in Schlesien, gest. 22. Sept. 1861 in Köln, besuchte bis 1821 die Bauschule zu Breslau, dann bis 1828 die Bauakademie und die Universität zu Berlin und trat hierauf als Hilfsarbeiter in die königliche Oberbaudirektion ein. Im August 1833 ward ihm der Dombau zu Köln überwiesen, der unter seiner Leitung einen neuen Aufschwung nahm. Ein besonderes Verdienst erwarb er sich auch durch die Organisation der Bauhütte des Doms, aus der viele tüchtige, mit den Grundregeln der Gotik innig vertraute Bauleute hervorgingen. Außerdem erbaute er die Apollinariskirche zu Remagen, das Schloß des Grafen von Fürstenberg zu Herdringen (1844—52) und restaurierte die Schlösser Arenfels und Moyland am Rhein.

Zwischenahn, Dorf und klimatischer Kurort im Großherzogtum Oldenburg, am Ausfluß der Aue aus dem Zwischenahner Meer und an der Linie Bremen-Neuschanz der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, eine Wasserheilanstalt, Hopfenbau und 650 Einw.

Zwischenakt, s. Akt.

Zwischenaktsmusik, s. Zwischenspiele, Intermezzo.

Zwischenbatterie, s. Festung, S. 350, und Festungskrieg, S. 356.

Zwischenbau, landwirtschaftlicher, gleichzeitiger Anbau von zu verschiedenen Zeiten zu erntenden Gewächsen. Am häufigsten werden als Vorfrucht vor andern Futtergewächsen gesäete zeitige Gemengesaaten benutzt, nämlich Raps mit Roggen, im Herbst gesäet und im zeitigen Frühjahr verfüttert, oder Buchweizen, allenfalls Senf als Ersatz für vernichtete Futterschläge, dann Serradella, in Halmfrüchte gesäet, und Wasserrüben nach Roggen. Derartige Hilfssaaten erhöhen, in den Wirtschaftsplan aufgenommen, die Rentabilität des Grund und Bodens, und überdies sind mit solchem ununterbrochenen Anbau außer dem kapitalisierbaren Nutzen auch schnellerer Umlauf des Betriebs-, besonders des Düngerkapitals, bessere Gare, bessere Reinheit des Bodens, bei Anbau stickstoffsammelnder Pflanzen vermehrter Stickstoffgewinn, wesentlich bessere Ernährung der Tiere und dadurch bessere und reichlichere Produktion von animalischem Dünger verbunden. — In gewisser Hinsicht ist der Klee mit seinen Mischsaaten gleichfalls hierher zu rechnen, da auch er in Halmfrüchte gesäet wird und nach deren Aberntung zur Geltung kommt. Zu gleichem Einbau eignen sich auch andre Futterpflanzen, und das eine oder das andre Handelsgewächs läßt sich wesentlich wohlfeiler durch derartige Kulturmethoden produzieren. Für den Z. im engern Sinne kommt außer Klee und Kleegemengen hauptsächlich in Betracht die Serradella. Sie erhält den besten Platz in gut gedüngter Winterung oder im Grünfuttergemenge. Sommergetreide hält, weil später geerntet, die Serradella zu lange in ihrem Wachstum zurück. Die Aussaat geschieht im Frühjahr, sobald es nur irgend die Feuchtigkeit des Bodens gestattet, am besten mit der Drillmaschine quer über die Drillreihen der Hauptfrucht. Wird letztere mit der Hand oder der Hackmaschine behackt, so säet man breitwürfig mit der Breitsäe- oder Kleesäemaschine kurz vor der letzten Hacke, und die Unterbringung erfolgt durch letztere in genügender Weise, zumal wenn eine leichte Walze der Hacke folgt. Der Ertrag stellt sich bei Serradella als Zwischenfrucht auf gutem Standort durchschnittlich auf 30 Doppelztr. Heu oder 150 Doppelztr. grüne Masse vom Hektar. Die gelbe Lupine spielt als Zwischenfrucht für Gründüngungszwecke eine Rolle; sie wird in diesem Falle in Roggen nach dessen Blüte gesäet. Wichtig ist die Lupine auch als Zwischenfrucht in Kartoffeln. Zeitig gelegte Kartoffeln sind Ende Mai bereits zum letztenmal befahren. Unmittelbar hinter der letzten Häufelfurche drillt man, wenn die Gleichmäßigkeit der Kartoffeldämme es gestattet, oder legt mit der Hand auf die Sohle der Furchen die Lupinen (150 kg pro Hektar). Solange das Kraut der Kartoffel frisch grün und aufrecht steht, entwickelt sich die Lupine nur langsam, um dann um so schneller in die Höhe zu gehen und in Blüte zu treten, wenn die Kartoffel abstirbt. Zur Zeit der Kartoffelernte erhält man bei einigermaßen gutem Standort und günstiger Witterung ca. 100 Doppelztr. grüne Lupinen, die, gerauft, vom Boden befreit und eingesäuert, ein ganz vorzügliches Aushilfsmittel für die Winterfütterung der Schafe abgeben. Bei tief aufgefahrenen Kartoffeldämmen hat diese Lupinenkultur keinen schädlichen Einfluß auf den Ertrag der Kartoffeln. Der silbergraue Buchweizen und der Riesenspörgel haben beide untergeordneten Wert als Zwischenfrucht und dürften einzig, wie Lupinen, im Kartoffelfeld in die Furchen gedrillt in Betracht kommen. Die Möhre dagegen ist eine der vorzüglichsten Zwischenkulturpflanzen, verlangt aber, um hohe Erträge zu geben, einen dungkräftigen und nicht zu flachgründigen Boden. Als Standort ist ihr das Winterhalmgetreide anzuweisen. In kälterm Klima drillt man sie im Spätherbst quer über die Drillreihen des Getreides, in mildern Lagen hingegen erst im zeitigen Frühjahr. Von gut abgeriebener Saat säet man 6—7 kg pro Hektar in Reihen von 21—42 cm. Nach Aberntung der Hauptfrucht wird zweimal gehackt, und wenn der Stand zu dicht und viel Unkraut in den Drillreihen ist, so eggt man über Kreuz je nach Bedarf. Erst mit Eintritt der Nachtfröste beginnt die Ernte. Als Durchschnittsertrag sind von guten Sorten 200—250 Doppelztr. pro Hektar zu rechnen.

Zwischenbescheid, s. Interlokut.

Zwischendeck, s. Deck.

Zwischendecke, s. Decke.

Zwischendepot, s. Belagerungspark.

Zwischenfelder, s. Metopen.

Zwischenfeuerung, s. Tafel »Dampfkessel I«, S. III.

Zwischenformen (Übergangsformen), s. Darwinismus, S. 622.

Zwischenfrucht, s. Zwischenbau.

Zwischengeschirr, s. Transmission.

Zwischenhandel (früher auch Ökonomiehandel genannt) ist derjenige Handel, welcher den Zweck hat, die Waren andrer Länder gegeneinander auszutauschen. Derselbe wird besonders begünstigt durch vorteilhafte Lage eines Landes zwischen andern oder auf dem Wege, welchen die auszutauschenden Waren einschlagen müssen (in diesem Sinne auch Durchfuhrhandel [s. d.] genannt), durch den Besitz guter Häfen und die Nähe solcher Länder, welche sich mit dem Passivhandel (s. d.) begnügen. S. Handel, S. 289.

Zwischenherrschaft, s. Zwischenregierung.

Zwischenkiefer (Intermaxillarknochen, Os intermaxillare, Ossa praemaxillaria), zwei kleine Knochenstücke zwischen den beiden Oberkiefern, bei den meisten Säugetieren zeitlebens deutlich als solche erkennbar, bei den Affen und Menschen jedoch mit den Oberkiefern verwachsen. In ihnen sitzen die beiden obern Schneidezähne. Beim Menschen ist schon bald nach der Geburt des Kindes fast jede Spur verwischt, so daß man lange Zeit von ihrer Existenz nichts wußte und es Goethe vorbehalten blieb, sie nachzuweisen (daher auch Goetheknochen genannt). S. Tafel »Skelett des Menschen II«, Fig. 17.

Zwischenmaschinen, s. Transmission.

Zwischenmasse (Zwischenklemmungsmasse), in der Petrographie soviel wie Basis (s. d.).

Zwischenmittel, ein fremdartiger Mineral- oder Gesteinskörper, welcher gleichartige Schichten oder Teile eines Flözes oder eines Ganges voneinander trennt und von platten- oder linsenförmiger Gestalt ist.

Zwischennutzung, s. Abtriebsnutzung.

Zwischenplatz (Mittelplatz, Mittelort), im Wechselwesen der dritte Ort, nach welchem Wechsel remittiert oder trassiert werden in der Absicht, nach einem andern Orte hin eine Zahlung zu machen, bez. eine Summe zu empfangen. Man wählt einen solchen Z. dann aus, wenn bei gegebenem Stande der Wechselkurse Zahlung oder Einkassierung über denselben vorteilhafter ist als der unmittelbare Wechselverkehr.

Zwischenposten (Avertissementsposten), s. Sicherheitsdienst, S. 986.

Zwischenprodukte, s. Hüttenkunde.

Zwischenregierung (Zwischenherrschaft) nennt man eine Regierung, welche nach Umsturz einer früher bestandenen, später wiederhergestellten Regierung in der Zwischenzeit die Staatsgewalt besessen hat. So wurden z. B. Napoleon I. und die von ihm in Spanien, Neapel, Westfalen und anderwärts eingesetzten Fürsten von den wiedereingesetzten frühern Fürsten als Zwischenherrscher betrachtet. Inwiefern die Handlungen einer Z. für den zurückgekehrten frühern Landesherrn bindend sind, ist eine z. B. hinsichtlich des ehemaligen Königreichs Westfalen viel bestrittene Frage. Hat der frühere Herrscher für sich und die Seinen auf sein Herrscherrecht förmlich verzichtet, so sind natürlich Zweifel nicht möglich. Fehlt dieser Verzicht, so fragt es sich, ob die Unterthanen berechtigt und verpflichtet sind, die neue Herrschaft anzuerkennen und ihr zu gehorchen, solange der alte Herrscher oder dessen rechtmäßige Erben leben und ihre Rechte auf die ihnen entrissene Gewalt fortwährend, wenn auch nur durch Protestation, behaupten. Die Frage ist zu bejahen, da für die Staatsangehörigen das thatsächliche Verhältnis entscheidend ist und eine angesprochene Staatsgewalt, die nicht geltend gemacht werden kann, keine Staatsgewalt ist. Auch bei der feindlichen Besetzung (Okkupation) eines Landesteils während eines Krieges muß sich die Bevölkerung der von der feindlichen Macht eingesetzten Regierung fügen. Die Anerkennung ihrer Maßregeln nach Aufhebung der Besetzung durch die rechtmäßige Regierung ist wesentlich aus dem Gesichtspunkt der Verpflichtung zur Erstattung der Kriegsschäden zu beurteilen. Z. wird auch das in Wahlreichen vorkommende Zwischenreich oder Interregnum (s. d.) genannt. Vgl. S. Brie, Die Legitimation einer usurpierten Staatsgewalt (Heidelb. 1886); H. Triepel, Das Interregnum (Leipz. 1892).

Zwischenreich, s. Zwischenregierung.

Zwischenrippenneuralgie, soviel wie Interkostalneuralgie (s. Interkostal).

Zwischenspiele, eine Gattung kleiner dramatischer Spiele, die zwischen die Akte der Dramen eingelegt wurden. Sie dienten dem Darsteller sowohl als dem Zuschauer zu Ruhepunkten, ohne die künstlerische Illusion des letztern zu unterbrechen oder ihn durch die Leere einer bloßen Pause zu ermüden. Schon die Griechen kannten musikalische Z.; bei den Römern traten die Mimen und Pantomimen hinzu. Das Drama der Neuern aber erhielt die Z. aus vierfacher Quelle, indem es sie teils aus dem volkstümlichen Possenspiel, teils aus dem Volkslied, aus den Entremets (s. Entremés) und aus den Chören des wieder auflebenden antiken Dramas entwickelte. Aus jenen Possenspielen gingen die Späße der extemporierenden Clowns und Hanswürste hervor, welche noch heute in den Kunstreiterbuden fortleben, sowie die Jetts, Jiggs und Rüpelspiele. Sie traten wohl auch mit dem Volkslied in Verbindung, wovon sich bei Shakespeare noch Reste zeigen. In Italien wurde das letztere (frottola) wohl selbst zwischen die Akte gelegt. Aus ihnen entwickelten sich scherzhafte Z., später aber auch noch das Singballett und das Intermezzo (s. d.), welche sich rasch über die andern Länder verbreiteten. Dagegen dürften aus den Entremets die Entremeses und Sainetes der spanischen Bühne, die Interludes der Engländer und die Tableaus der Niederländer entstanden sein. Von allen diesen Formen ist das Intermezzo die wichtigste, da sich aus ihm die Opera buffa und, unter dem Einfluß des Vaudevilles, überhaupt die ganze moderne komische Oper entwickelte. Mit der Ausbildung der Orchestermusik gewann aber auch diese allmählich Raum in den Zwischenakten. Schon 1630 war sie in Paris an die Stelle der Z. getreten; Davenant führte sie etwas später auf der englischen Bühne ein. 1767 machte in Paris Beaumarchais in seiner »Eugénie« den letzten Versuch, das Zwischenspiel wieder einzuführen; er scheiterte an dem Widerwillen der Schauspieler. In Deutschland erhielt es sich am längsten, um endlich doch von der Instrumentalmusik völlig verdrängt zu werden, welche die Zwecke desselben auch am besten erfüllt. — Beim Choralspiel heißen Z. (Interludien) die kurzen Sätze oder Akkordfolgen, durch die von einer Verszeile des Chorals zu dem Ton und Akkord der nächstfolgenden übergeleitet wird. Treffliche Beispiele geben Töpfers »Choralbuch« u. Rinks »Choralbearbeitungen«.

Zwischenstellung, s. Festungskrieg, S. 357.

Zwischenstoß, s. Fechtkunst, S. 244.

Zwischenstreit (Inzidentstreit, Inzidentprozeß), ein im Laufe eines bürgerlichen Rechtsstreits

auftauchender besonderer Streitpunkt, welcher die Streitsache selbst nicht unmittelbar betrifft, dessen Entscheidung aber durch ein Zwischenurteil erforderlich ist. Ein solcher Z. kommt vor als Streit der Parteien untereinander, z. B. über die Herausgabe (Edition) einer Beweisurkunde, oder als Streit einer Partei mit einem Dritten, der als Nebenintervenient auftreten will. Vgl. Schollmeyer, Der Z. unter den Parteien (Berl. 1880). Kein Z. entsteht dagegen durch die sogen. Inzidentfeststellungsklage (s. d).

Zwischensubstanz, s. Intercellularsubstanz.

Zwischenurteil, s. Urteil.

Zwischenwerk, s. Festung, S. 350.

Zwischenwirt, s. Bandwürmer.

Zwischenzinsen (Marchzins in der Schweiz), Zinsen für die Zwischenzeit von der wirklichen Zahlung bis zu dem spätern Zeitpunkt der Fälligkeit; bei Papieren, welche feste Zinsen abwerfen, die vom letzten Zinstermin bis zum Kauftag laufenden Zinsen, welche vom Käufer dem Verkäufer zu vergüten sind. Weiteres s. Interusurium.

Zwischgold, s. Goldschlägerei.

Zwittau (tschech. Svitava), Stadt in Mähren, Bezirksh. Mährisch-Trübau, 434 m ü. M., nahe der böhmischen Grenze an der Zwittawa (Nebenfluß der Schwarzawa), an der Linie Wien-Brünn-Prag der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn und der Lokalbahn Z.-Polička gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, hat 4 Kirchen, 2 Klöster, eine deutsche Landesoberrealschule, eine Webschule, ferner ein Krankenhaus, ein Armen- und Waisenhaus und eine freie Volksbibliothek (12,000 Bände), sämtlich von dem hier gebornen Ottendorfer (s. d.) gestiftet, eine Tabaksfabrik, Baumwollspinnerei, Baumwoll-, Leinen- und Jutewebereien, Färbereien und Appreturen, Dampfsägen ꝛc., eine Gasanstalt, ein Elektrizitätswerk und (1890) 7787 meist deutsche Einwohner (340 Tschechen).

Zwitter, s. Hermaphroditismus; in der Mineralogie soviel wie Zinnerz.

Zwitter oder **Zwittergestein,** eine Abart des Greisen (s. d.).

Zwitterblüte, s. Blüte, S. 128.

Zwitterdrüse, s. Geschlechtsorgane.

Zwitterig (hermaphroditus, »zweigeschlechtig«), Blüten, die Staub- und Fruchtblätter zugleich enthalten, auch Zwitterblüten (flores hermaphroditi).

Zwitterkapper, s. Cleome.

Zwittermünzen, Münzen mit zwei nicht zusammengehörigen Geprägen.

Zwölf, die dritte Zahl der ersten höhern Ordnung im dekadischen Zahlensystem. Sie ist die erste Zahl, die durch vier andre, 2, 3, 4, 6, teilbar ist; hauptsächlich deshalb hat man mehrfach vorgeschlagen, an die Stelle des Dezimalsystems das Duodezimalsystem zu setzen. Vgl. Teliosadik und Zahlensystem.

Zwölf Artikel, das in Oberschwaben 1525 entstandene Programm der aufständischen Bauern. Vgl. Baumann, Die zwölf Artikel der oberschwäbischen Bauern (Kempten 1896); s. auch Bauernkrieg, S. 573.

Zwölfender, s. Geweih.

Zwölffingerdarm, s. Darm.

Zwölfflächner, s. Dodekaeder.

Zwölf Götter, als ein aus der Menge der Gottheiten zu vornehmlicher Verehrung ausgesonderter Kreis, finden wir bei mehreren Völkern, z. B. den Ägyptern, auch bei den Griechen und Italikern; doch sind es nicht überall dieselben Gottheiten. In Athen bildeten den Zwölfgötterverein Zeus, Hera, Poseidon, Demeter, Apollon, Artemis, Hephästos, Athene, Ares, Aphrodite, Hermes und Hestia; ihr von Peisistratos auf dem Markt errichteter Altar bildete den Mittelpunkt der Stadt, von dem aus alle Entfernungen bemessen wurden. Welche Gottheiten in Rom ursprünglich unter dem Namen der dii consentes (s. Consentes) zu der Zwölfzahl vereinigt waren, wissen wir nicht; der uns seit dem 2. Jahrh. v. Chr. bekannte Kreis: Jupiter, Juno, Neptunus, Ceres, Apollo, Diana, Volcanus, Minerva, Mars, Venus, Mercurius, Vesta, ist augenscheinlich dem athenischen angeglichen. Die Hauptdarstellung des Göttervereins unter den erhaltenen bildet die sogen. ara Borghese im Louvre, die römische Nachbildung eines altertümlichen Werkes. Vgl. Petersen, Das Zwölfgöttersystem der Griechen und Römer (2 Tle., Hamb. 1853 u. 1867) und dessen populären Vortrag (Berl. 1870); E. v. Schmidt, Die Zwölfgötter der Griechen (Jena 1859).

Zwölfmännig, s. Dodecandrus.

Zwölf Nächte, s. Zwölften.

Zwölfsilber (Zwölfsilbner), s. Alexandriner.

Zwölfstädte (Dodekapolis), im Altertum Bund von zwölf Städten, wie die der Ionier in Kleinasien und die in Etrurien (s. d., S. 6).

Zwölf Stämme Israels, s. Juden, S. 639.

Zwölf Tafeln (Duodecim tabulae), die zwölf Tafeln, auf welchen das römische Recht (Lex duodecim tabularum, Lex decemviralis, Zwölftafelgesetz) seit 450 v. Chr. aufgezeichnet war. Den ersten Anlaß zu dieser Aufzeichnung gab der Tribun Gajus Terentilius Arsa 462 durch den Antrag, daß für die Amtsgewalt der Konsuln bestimmte Gesetze aufgeschrieben werden sollten. Die Patrizier setzten dem Antrag lange den hartnäckigsten Widerstand entgegen, und erst 454 kam eine Einigung dahin zu stande, daß zunächst eine Gesandtschaft nach Athen geschickt werden sollte, um die dortigen Gesetze kennen zu lernen, und daß nach deren Rückkehr zehn Männer (Dezemvirn, decemviri) eingesetzt werden sollten, nicht um bloß das Amtsrecht der Konsuln, sondern um das gesamte Recht aufzuzeichnen. So wurden zuerst für 451 statt aller andern Magistrate zehn Männer gewählt, welche zehn Gesetztafeln zu stande brachten, und da hiermit das Werk noch nicht vollendet war, so wurden für 450 die zweiten Dezemvirn ernannt, welche noch zwei Tafeln hinzufügten, übrigens ihr Amt widerrechtlich über das ihnen zustehende Jahr ausdehnten, so daß sie nur durch einen Aufstand der Plebejer zur Niederlegung gebracht werden konnten. So entstanden die Zwölftafelgesetze, welche auf ehernen Tafeln eingegraben und auf dem Forum ausgestellt wurden. Sie galten für die Quelle alles Rechts, sowohl des Zivilrechts und Zivilverfahrens, des öffentlichen und Sakralrechts, und wurden von den angesehensten Rechtsgelehrten kommentiert, wie von S. Älius Catus, Antistius Labeo, Servius Sulpicius, Gajus u. a.; ihr Vorhandensein wird bis ins 2. Jahrh. n. Chr. erwähnt. Gleichwohl sind nur wenige bedeutendere Bruchstücke bei den Schriftstellern erhalten. Dieselben sind gesammelt und erläutert von Dirksen (Leipz. 1824), R. Schöll (das. 1866) und M. Voigt (das. 1884, 2 Bde.).

Zwölften (Zwölf Nächte), die geheimnisvollste Zeit des Jahres, welche mit dem heiligen Abend (24. Dezember) beginnt und mit dem Dreikönigsabend (6. Januar) endigt und sich durch zahlreiche an ihr haftende abergläubische Vorstellungen und Bräuche auszeichnet. Wie die Benennung Zwölf (auch Dreizehn) Nächte bekundet, war es ursprünglich das altheidnische Fest

der Wintersonnenwende (s. Julfest), wo die Götter, vor allen Wodan (s. d.) und seine Gemahlin Frigg, mit den seelischen Geistern ihren Umzug hielten. Auch jetzt haben sich diese Namen noch, wenngleich unverstanden, in verschiedenen an das Spinnen sich um diese Zeit knüpfenden Aberglauben in Mecklenburg und der Ukermark erhalten, indem man den Mägden, die nicht abgesponnen haben, mit dem Wode oder der Frick droht, welche ihnen den Wocken zerzausen und besudeln würden, u. dgl. In der Mittelmark bis zum Harz tritt an die Stelle des Wode und der Frick bei demselben Aberglauben Frau Harke, in Thüringen Frau Holle, in Süddeutschland Frau Berchta. Anderweitig erzählt man auch dann vom Umzug des wilden Jägers, des wütenden Heeres ꝛc. Man hält die Zeit heilig; sie ist gespensterhaft und bedeutsam. In dieser Zeit wird der Witterungskalender des nächsten Jahres vom Bauer angelegt. Der Witterung jedes Tages entspricht die eines Monats der Reihe nach. Auch sonst sind diese Tage (auch Lostage genannt) bedeutsam, Träume gelten dann als besonders vorbedeutend, und mannigfach sucht man die Zukunft zu erforschen. Um sich vor den bösen Geistern zu schützen, die in den Z. vorzugsweise ihr Unwesen treiben, herrscht in katholischen Gegenden die Sitte, an gewissen Tagen der Z., die deshalb auch Rauchnächte (s. d.) heißen, Zimmer und Ställe mit Weihwasser zu besprengen und mit Weihrauch zu durchräuchern.

Zwölfweibig, s. Dodecagynus.

Zwolle, Hauptstadt der niederländ. Provinz Overyssel, am Zwarte Water, durch die Wilhelmsfahrt und die Neue Vecht mit der Yssel und der Vecht verbunden, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Zutphen-Leeuwarden und Almelo-Z. und der Linie Utrecht-Kampen der Zentralbahn, hat 3 Vorstädte, 8 Kirchen (darunter die große reformierte St. Michaeliskirche mit berühmter Orgel), ein Rathaus aus dem 15. Jahrh., ein gotisches Thor (Sassenpoort) mit 4 Türmen, ein Bezirks- und ein Kantonalgericht, ein Gymnasium, eine höhere Bürger-, eine Industrie- und Zeichenschule, eine Seefahrtsschule, ein Naturalienkabinett, Theater, Korrektionshaus, Eisengießereien, Schiffbau, Fabrikation von Chemikalien, Likör, Mineralwasser, Öl-, Getreide- u. Sägemühlen, bedeutende Getreide-, Vieh- u. Fischmärkte, lebhaften Handel und (1895) 29,552 Einw. Der nahe Agnietenberg, einst mit Kloster, worin Thomas a Kempis lebte, ist jetzt mit schönen Anlagen geziert. — Z. wurde 1233 mit Stadtrecht versehen und war bald ein ansehnlicher Handelsplatz, Mitglied der Hansa. 1580 schloß es sich den Generalstaaten an. 1672 ergab Z. sich dem Bischof von Münster, Bernhard von Galen; 1674 wurden die Festungswerke geschleift, dann wiederhergestellt, vor einigen Jahren aber aufs neue geschleift.

Zwönitz, Stadt in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Chemnitz, an der Zwönitz, Knotenpunkt der Linien Chemnitz-Adorf, Z.-Stollberg und Z.-Annaberg der Sächsischen Staatsbahn, 529 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Fabrikation von emaillierten Blechwaren, Schuh- und Strickwaren, Preßspänen und Papier, Spitzenklöppelei, Gerberei und (1895) 2926 Einw., davon 44 Katholiken. Unmittelbar nördlich dabei das Dorf Niederzwönitz (s. d.), südlich dabei das Dorf Kühnhaide mit 1032 Einw.

Zwornik, Stadt in Bosnien, s. Zvornik.

Zwota, Dorf in der sächs. Kreish. Zwickau, Amtsh. Auerbach, an der Zwotau (Nebenfluß der Eger), Knotenpunkt der Linien Chemnitz-Aue-Adorf und Z.-Klingenthal der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Harmonika-, Akkordion-, Geigen-, Holzinstrumenten- und Darmsaitenfabrikation, 4 Sägemühlen und (1895) 2736 Einw.

Zwyndrecht (spr. sweind-), Ort auf der niederländ. Insel Ysselmonde (s. d.).

Zydaczów (spr. schüdätschow), Stadt in Galizien, am Stryj, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein altertümliches Schloß, Leinen- und Hanfweberei und (1890 2647 polnische und ruthen. Einwohner (741 Juden).

Zygaenidae, s. Widderchen.

Zygia (»Eheschließerin«), Beiname der Hera.

Zygomorph (griech.), Bezeichnung der sogen. unregelmäßigen Blüten; s. Blüte, S. 128.

Zygomyceten (Jochsporenpilze), s. Textbeilage »Einteilung der Pilze«, S. I (Bd. 13)

Zygophyllaceen (Doppelblattpflanzen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Geranialen, meist Halbsträucher oder Sträucher, selten Kräuter mit gegenständigen, meist paarig gefiederten und zwar gewöhnlich einjochigen Blättern, knotig gegliederten Zweigen, bleibenden, oft dornigen Nebenblättern und meist fünfzähligen Blüten (s. Abbildung), deren Blumenblätter eine dachziegelartige Knospenlage haben. Die 8—10 Staubblätter besitzen innenseits Anhänge. Die Früchte sind meist Kapseln oder Spaltfrüchte. Man kennt ungefähr 140 Arten, die in den wärmern außertropischen Gegenden beider Halbkugeln, weniger in den Tropen vorkommen und vorzugsweise Steppenbewohner sind. Mehrere Arten, z. B. Harz und Holz des westindischen Guajacum officinale, sind offizinell. Die Samen von Peganum Harmala *L.* liefern einen roten Farbstoff.



Durchschnitt der Blüte von Tribulus.

Zygospore (Jochspore, Zygote), die durch Kopulation entstehenden Sporen gewisser Kryptogamen; s. »Algen«, Tafel II, Fig. 4 u. S. 364, u. »Pilze«, S. 932.

Zygoten, s. Hydrodictyon.

Zymologie (griech.), die Lehre von der Gärung.

Zymosen (Enzyme), s. Fermente.

Zymotechnik (griech.), die rationelle Ausführung auf Gärungsprozessen beruhender Gewerbe, wie Branntweinbrennerei, Bierbrauerei ꝛc.

Zymotische Krankheiten, soviel wie Infektionskrankheiten, welche in mancherlei wesentlichen Punkten an Gärungsprozesse erinnern.

Zyria (Ziria), Gebirge, s. Kyllene.

Zythos, s. Bier, S. 1007.

Zytomierz (spr. schütömirsch), Stadt, s. Shitomir.

Zywiec (spr. schüwjetz), Stadt, s. Saybusch.

Zz, in den griech. Manuskripten der alten Ärzte soviel wie Myrrhe, in denen späterer Ärzte meist soviel wie Ingwer (Zingiber).

Bayerische Staatsbibliothek München

Verzeichnis der Abbildungen im XVII. Band.

Beilagen.

Abbildungen im Text.

An unsre verehrten Abonnenten.

Mit diesem Band schließt programmgemäß das Alphabet unsers Lexikons ab. Unmittelbar daran reiht sich der mit dem Hauptwerk in engster Verbindung stehende

Ergänzungs- und Registerband,

welcher bestimmt ist, das umfangreiche Werk in seinen wesentlichsten Bestandteilen bis auf den Tag seiner Vollendung zu vervollständigen.

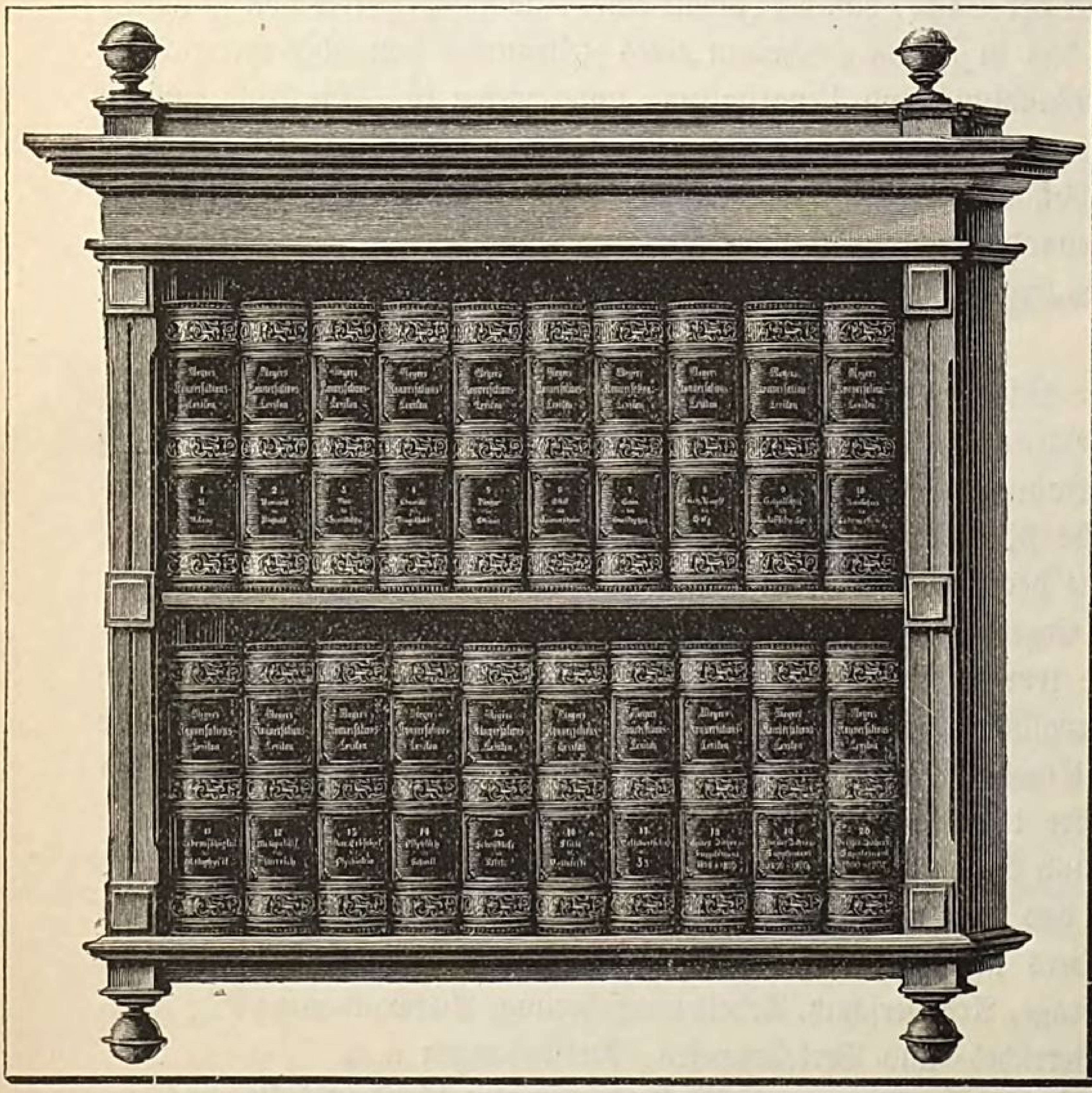
Es liegt in der Natur der Sache, daß der Inhalt eines Nachschlagewerkes von so außerordentlicher Vielseitigkeit, das zu seinem Erscheinen eines Zeitraumes von über vier Jahren bedurfte, fortwährender Wandlung und Neugestaltung unterworfen ist. Die Ansammlung der dadurch hervorgerufenen Neuerungen, Veränderungen, Berichtigungen und Ergänzungen ist von Anfang an eine Hauptaufgabe unsrer Redaktion gewesen, um das Wichtigste davon dem Bestand des Konversations-Lexikons einzuverleiben, und sie werden einen wesentlichen Teil des Ergänzungsbandes ausmachen. Im besondern bilden den Inhalt dieses Bandes:

1) Fortsetzung der **Staatengeschichte** und politischen Biographien bis auf die Zeit des Erscheinens; die wirtschaftliche Entwickelung der größern Staaten in den letzten Jahren, Veränderungen im Heerwesen und in der Marine und andre statistische Mitteilungen.
2) Die Fortschritte der **Kolonien** in zahlreichen Einzelartikeln.
3) Übersicht und Ergebnisse neuer **Forschungsreisen** in allen Erdteilen.
4) Die Ergebnisse **neuer Volkszählungen** (in Deutschland, Frankreich, Rußland 2c.), Vervollständigung durch mehrere hundert dadurch bedingter neuer Artikel. Die Ergebnisse der Berufs- und Gewerbezählung im Deutschen Reiche im Jahre 1895; administrative Veränderungen.
5) Berichtigung und Erzänzung der durch die neue **Gesetzgebung** (Bürgerliches Gesetzbuch für das Deutsche Reich, Handelsgesetzbuch, Börsengesetz 2c.) berührten Artikel, besonders auch auf volkswirtschaftlichem und sozialpolitischem Gebiet (Agrarfrage, Arbeiterschutz, Arbeiterversicherung, Auswanderung 2c.); Fortschritte im Unterrichts- und Verkehrswesen, Ausstellungen u. a.
6) Die neuesten **Entdeckungen** und **Erfindungen**; die Fortschritte auf dem Gebiete der Naturwissenschaften, der Technik, Heilkunde, öffentlichen Gesundheitspflege 2c.
7) Eine große Anzahl von **neuern Biographien:** Staatsmänner, Militärs, Politiker, Gelehrte, Schriftsteller, Künstler, Reisende 2c.
8) Vollständiger **Nekrolog;** Verzeichnis von Pseudonymen der neuern Litteratur, Romanen 2c.; die wichtigsten Litteraturnachträge.

9) Das **Register** derjenigen Namen und Gegenstände, welche im Hauptwerk nicht als selbständige Stichwörter erscheinen konnten, aber trotzdem nicht fehlen, sondern nur innerhalb andrer Artikel behandelt sind und nun mit Hilfe dieses Registers aufgefunden werden können. Dasselbe erspart dem Suchenden die Täuschung, als ließe ihn das Werk im Stiche. Diese Einrichtung hat sich bereits in der vorhergehenden Auflage als so nützlich bewährt, daß wir sie diesmal noch gründlicher zur Ausführung gebracht haben.

10) Das **Gesamtverzeichnis der Beilagen** (Illustrationstafeln, Karten und Pläne), übersichtlich angeordnet mit Angabe der Auffindungsstelle.

Die Sorgfalt, mit welcher von seiten der Mitarbeiter und Abteilungsredaktionen dieser Ergänzungs- und Registerband vorbereitet und ausgearbeitet worden ist, macht ihn zu einem unentbehrlichen Bestandteil des Werkes, welchem er als **achtzehnter Band** angeschlossen wird. Außer zahlreichen erläuternden Textabbildungen sind ihm noch ca. 40 Karten und besondere Bildertafeln (darunter 10 Tafeln in Farbendruck) zu neuen Artikeln von hervorragender Wichtigkeit beigegeben. Er erscheint in gleicher Weise und zu gleichem Preis wie die Bände des Hauptwerkes und wird allen Subskribenten, deren keiner der Überzeugung von der Nützlichkeit und Notwendigkeit dieses Supplements sich wird entschlagen können, der Kürze halber unverlangt zugestellt.



Zur Aufstellung von Meyers Konversations-Lexikon liefern wir in bestem Material sauber gearbeitete

Wandregale.

Die abgebildete hohe Form kostet

in Nußbaumholz 25 Mk.
in Eichenholz 20 Mk.

Die Größenverhältnisse des lichten Raumes sind derartig, daß der Ergänzungs- und Registerband und später sich anschließende Supplementbände noch Platz haben werden.

Die Verpackung ist in obigen Preisen eingerechnet. Die Fracht- und etwaige Zollspesen nach dem Auslande hat der Besteller zu tragen.

Bibliographisches Institut.

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Verlags-Verzeichnis

des

Bibliographischen Instituts

in Leipzig und Wien.

November 1897.

Encyklopädische Werke.

	M.	Pf.
Meyers Konversations-Lexikon, *fünfte, neubearbeitete Auflage.* Mit ungefähr 10,500 Abbildungen, Karten und Plänen im Text und auf 1095 Tafeln, darunter 163 Farbendrucktafeln und 300 Kartenbeilagen.		
Geheftet, in 272 Lieferungen zu je 50 Pf. — Geheftet, in 34 Halbbänden zu je 4 Mk. Gebunden, in 17 Halblederbänden . . . . je	10	—
Wand-Regal dazu, A. breite Form, in Eiche . . . . (Einschließlich Verpackung. Frachtspesen zu Lasten des Bestellers)	30	—
do. do. in Nußbaum	36	—
do. B. hohe Form mit 2 Fächern, in Eiche	20	—
do. do. do. in Nußbaum . . .	25	—

—— Mit Glas-Schiebethüren versehen A. je 15 Mark, B. je 10 Mark mehr. ——
Abbildungen der Wandregale mit Angaben über den Raum, den sie an der Wandfläche einnehmen, senden wir auf Verlangen kostenfrei zu.

	M.	Pf.
Meyers Kleines Konversations-Lexikon, *fünfte, umgearbeitete Auflage.* Mit 135 Illustrationstafeln, Karten und erläuternden Beilagen.		
Geheftet, in 66 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	8	—
Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens, *fünfte, umgearbeitete Auflage.*		
Gebunden, in Leinwand	6	—

Naturgeschichtliche und geographische Werke.

	M.	Pf.
Brehms Tierleben, *dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 1910 Abbildungen im Text, 11 Karten und 180 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 130 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 10 Halblederbänden . . . . je	15	—
(Bd. I—III »Säugetiere« — Bd. IV—VI »Vögel« — Bd. VII »Kriechtiere und Lurche« — Bd. VIII »Fische« — Bd. IX »Insekten« — Bd. X »Niedere Tiere«.)		
Gesamtregister zu Brehms Tierleben, 3. Auflage.		
Gebunden, in Leinwand.	3	—
Brehms Tierleben, Kleine Ausgabe für Volk und Schule. *Zweite, von R. Schmidtlein neubearbeitete Auflage.* Mit 1179 Abbildungen im Text, 1 Karte und 3 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 53 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in 3 Halblederbänden . . . . . je	10	-
Die Schöpfung der Tierwelt, von Dr. ***Wilh. Haacke.*** (Ergänzungsband zu »Brehms Tierleben«.) Mit 469 Abbildungen im Text und auf 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck und 1 Karte.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—

Ausführliche Prospekte zu den einzelnen Werken stehen kostenfrei zur Verfügung.

	M.	Pf.
Der Mensch, von Prof. Dr. ***Joh. Ranke.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1398 Abbildungen im Text, 6 Karten und 35 Farbendrucktafeln.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	15	—
Völkerkunde, von Prof. Dr. ***Friedr. Ratzel.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 1103 Abbildungen im Text, 6 Karten und 56 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . je	16	—
Pflanzenleben, von Prof. Dr. ***A. Kerner von Marilaun.*** *Zweite, neubearbeitete Auflage.* Mit 455 Abbildungen im Text (mehr als 2100 Einzeldarstellungen), 1 Karte und 64 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . . je	16	—
Erdgeschichte, von Prof. Dr. ***Melchior Neumayr.*** *Zweite, von Prof. Dr. V. Uhlig neubearbeitete Auflage.* Mit 873 Abbildungen im Text, 4 Karten und 34 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 28 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in 2 Halblederbänden . . . . je	16	—
Das Weltgebäude. Eine gemeinverständliche Himmelskunde. Von Dr. ***Wilhelm Meyer.*** Mit 325 Abbildungen im Text, 9 Karten und 29 Tafeln in Heliogravüre, Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Bilder-Atlas zur Zoologie der Säugetiere, von Professor Dr. ***W. Marshall.*** Beschreibender Text mit 265 Abbildungen.		
Gebunden, in Leinwand	2	50
Afrika, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 154 Abbildungen im Text, 12 Karten und 16 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 10 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder.	12	—
Asien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 156 Abbildungen im Text, 14 Karten und 22 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	15	—
Amerika, in Gemeinschaft mit Dr. ***E. Deckert*** und Prof. Dr. ***W. Kükenthal*** herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 201 Abbildungen im Text, 13 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 13 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder.	15	—
Europa, von Dr. ***A. Philippson*** und Prof. Dr. ***L. Neumann.*** Herausgegeben von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 166 Abbildungen im Text, 14 Karten und 28 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Australien und Ozeanien, von Prof. Dr. ***Wilh. Sievers.*** Mit 137 Abbildungen im Text, 12 Karten und 20 Tafeln in Holzschnitt und Farbendruck.		
Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder.	16	—
Meyers Kleiner Hand-Atlas. Mit 100 Kartenblättern und 9 Textbeilagen.		
Geheftet, in 30 Lieferungen zu je 30 Pf. — Gebunden, in Halbleder	10	—
Neumanns Orts-Lexikon des Deutschen Reichs. *Dritte, neubearbeitete Auflage.* Mit 35 Karten und Plänen und 276 Wappenbildern.		
Geheftet, in 26 Lieferungen zu je 50 Pf. — Gebunden, in Halbleder	15	—

	M.	Pf.
Post-, Telegraphen-, Eisenbahn- und Schiffahrtsstations-Verzeichnis des Deutschen Reichs. Kartoniert	—	80
Bilder-Atlas zur Geographie von Europa, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 233 Abbildungen. Gebunden, in Leinwand	2	25
Bilder-Atlas zur Geographie der aussereuropäischen Erdteile, von Dr. ***A. Geistbeck.*** Beschreibender Text mit 305 Abbild. Gebunden, in Leinwand	2	75

Meyers Reisebücher.

	M.	Pf.
Süd-Deutschland, Salzkammergut, Salzburg und Nordtirol, 7. Auflage, geb. .	5	—
Rheinlande, 8. Auflage, gebunden	4	—
Schwarzwald, 7. Auflage, kartoniert . . .	2	—
Thüringen, 13. Auflage, kartoniert . . .	2	—
Harz, 14. Auflage, kartoniert	2	—
Dresden und die Sächsische Schweiz, 4. Auflage, kartoniert	2	—
Riesengebirge, 10. Auflage, kartoniert . .	2	—
Österreich und das angrenzende Ungarn, 6. Auflage, gebunden	5	—
Deutsche Alpen, I. Teil. 5. Auflage, geb.	4	—
— II. Teil. 5. Auflage, gebunden	4	—
— III. Teil. 3. Auflage, gebunden . . .	4	—
Der Hochtourist in den Ostalpen, neue Ausgabe, 2 Bände, gebunden . . . je	3	—
Schweiz, 14. Auflage, gebunden	6	—
Norwegen, Schweden u. Dänemark, 6. Auflage, gebunden	6	—
Paris und Nord-Frankreich, 3. Aufl., geb.	6	—
Riviera, Süd-Frankreich, Corsica, Algerien und Tunis, 4. Auflage, gebunden	10	—
Ober-Italien u. die Riviera, 5. Aufl., geb.	10	—
Mittel-Italien, 4. Auflage, gebunden . .	6	—
Rom und die Campagna, 4. Auflage, geb.	13	—
Unter-Italien und Sizilien, 3. Auflage, geb.	10	—
Italien in 60 Tagen, 5. Auflage, geb. . .	9	—
Türkei und die unteren Donauländer, 4. Auflage, gebunden	7	—
Griechenland und Kleinasien, 4. Aufl., geb.	7	—
Ägypten, 3. Auflage, gebunden	7	50
Palästina und Syrien, 3. Auflage, gebunden	7	50

Geschichts- und Litteraturwerke.

	M.	Pf.
Das Deutsche Reich zur Zeit Bismarcks. Politische Geschichte von 1871 bis 1890. Von Dr. ***Hans Blum.*** Mit 1 Porträt. Gebunden, in Leinwand	5	—
Geschichte der antiken Litteratur, von ***Jakob Mähly.*** 2 Teile in einem Band. Gebunden, in Leinwand 3,50 Mk. — Gebunden, in Halbleder	5	25
Geschichte der englischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Rich. Wülker.*** Mit 162 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 11 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der deutschen Litteratur, von Prof. Dr. ***Friedr. Vogt*** u. Prof. Dr. ***Max Koch.*** Mit 126 Abbildungen im Text, 25 Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und 34 Faksimile-Beilagen. Geheftet, in 14 Lieferungen zu je 1 Mk. — Gebunden, in Halbleder	16	—
Geschichte der französischen Litteratur, von Prof. Dr. ***Hermann Suchier*** und Prof. Dr. ***Adolf Birch-Hirschfeld.*** Mit vielen Abbildungen im Text, Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und Faksimile-Beilagen. (Erscheint im Herbst 1898.)		
Geschichte der italienischen Litteratur, von Dr. ***B. Wiese*** und Prof. ***E. Percopo.*** Mit vielen Abbildungen im Text, Tafeln in Farbendruck, Kupferstich und Holzschnitt und Faksimile-Beilagen. (Erscheint im Herbst 1898.)		

Meyers Klassiker-Ausgaben.

In Leinwand-Einband; für feinsten Halbleder-Einband sind die Preise um die Hälfte höher.

Deutsche Litteratur.

	M.	Pf.
Arnim, 1 Band, herausg. von *J. Dohmke*	2	—
Brentano, 1 Band, herausg. von *Demselben*	2	—
Bürger, 1 Band, herausg. von *A. E. Berger*	2	—
Chamisso, 2 Bände, herausg. von *H. Kurz*	4	—
Eichendorff, 2 Bände, herausg. von *R. Dietze*	4	—
Gellert, 1 Band, herausg. von *A. Schullerus*	2	—
Goethe, 12 Bände, herausg. von *H. Kurz*	30	—
Hauff, 3 Bände, herausg. von *M. Mendheim*	6	—
Heine, 7 Bände, herausg. von *E. Elster*	16	—
Herder, 4 Bände, herausg. von *H. Kurz*	10	—
E. T. A. Hoffmann, 3 Bde., hrsg. v. *V. Schweizer*	6	—
H. v. Kleist, 2 Bde., herausg. von *H. Kurz*	4	—
Körner, 2 Bände, herausg. von *H. Zimmer*	4	—
Lenau, 2 Bände, herausg. von *C. Hepp*	4	—
Lessing, 5 Bde., herausg. von *F. Bornmüller*	12	—
Novalis u. Fouqué, 1 Bd., herausg. v. *J. Dohmke*	2	—
Platen, 2 Bände, herausg. von *G. A. Wolff* u. *V. Schweizer*	4	—
Rückert, 2 Bände, herausg. von *G. Ellinger*	4	—
Schiller, herausg. v. *L. Bellermann*, kleine Ausgabe in 8 Bänden	16	—
— Große Ausgabe in 14 Bänden	28	—
Tieck, 3 Bände, herausg. von *G. L. Klee*	6	—
Uhland, 2 Bände, herausg. von *L. Fränkel*	4	—
Wieland, 3 Bände, herausg. von *H. Kurz*	6	—

Englische Litteratur.

	M.	Pf.
Altenglisches Theater, v. *Robert Prölß*, 2 Bde.	4	50
Burns, Lieder und Balladen, von *K. Bartsch*	1	50
Byron, Werke, *Strodtmann*sche Ausgabe, 4 Bände	8	—
Chaucer, Canterbury-Geschichten, von *W. Hertzberg*	2	50
Defoe, Robinson Crusoe, von *K. Altmüller*	1	50
Goldsmith, Der Landprediger, von *K. Eitner*	1	25
Milton, Das verlorne Paradies, von *Demselben*	1	50
Scott, Das Fräulein vom See, von *H. Viehoff*	1	—
Shakespeare, *Dingelstedt*sche Ausgabe mit Biogr. von *R. Genée*, 9 Bände	18	—
— Übersetzung von *Schlegel* und *Tieck*. Bearb. von *A. Brandl*. 10 Bde. (Im Erscheinen.) Je	2	—
Shelley, Ausgewählte Dichtungen, von *Ad. Strodtmann*	1	50
Sterne, Die empfindsame Reise, v. *K. Eitner*	1	25
— Tristram Shandy, von *F. A. Gelbcke*	2	—
Tennyson, Ausgewählte Dichtungen, von *Ad. Strodtmann*	1	25
Amerikan. Anthologie, von *Ad. Strodtmann*	2	—

Italienische Litteratur.

	M.	Pf.
Ariost, Der rasende Roland, v. *J. D. Gries*, 2 Bde.	4	—
Dante, Göttliche Komödie, von *K. Eitner*	2	—
Leopardi, Gedichte, von *R. Hamerling*	1	—
Manzoni, Die Verlobten, von *E. Schröder*, 2 Bde.	3	50

Spanische und portugiesische Litteratur.

	M.	Pf.
Camoëns, Die Lusiaden, von *K. Eitner*	1	25
Cervantes, Don Quijote, von *E. Zoller*, 2 Bde.	4	—
Cid, von *K. Eitner*	1	25
Spanisches Theater, von *Rapp*, *Braunfels* und *Kurz*, 3 Bände	6	50

Französische Litteratur.

	M.	Pf.
Beaumarchais, Figaros Hochzeit, von *Fr. Dingelstedt*	1	—
Chateaubriand, Erzählungen, v. *M. v. Andechs*	1	25
La Bruyère, Die Charaktere, von *K. Eitner*	1	75
Lesage, Der hinkende Teufel, v. *L. Schücking*	1	25
Mérimée, Ausgewählte Novellen, v. *Ad. Laun*	1	25
Molière, Charakter-Komödien, von *Demselben*	1	75
Rabelais, Gargantua, v. *F. A. Gelbcke*, 2 Bde.	5	—
Racine, Ausgew. Tragödien, von *Ad. Laun*	1	50
Rousseau, Bekenntnisse, v. *L. Schücking*, 2 Bde.	3	50
— Ausgewählte Briefe, von *Wiegand*	1	—
Saint-Pierre, Erzählungen, von *K. Eitner*	1	—
Sand, Ländliche Erzählungen, v. *Aug. Cornelius*	1	25
Staël, Corinna, von *M. Bock*	2	—
Töpffer, Rosa und Gertrud, von *K. Eitner*	1	25

Skandinavische und russische Litteratur.

	M.	Pf.
Björnson, Bauern-Novellen, von *E. Lobedanz*	1	25
— Dramatische Werke, v. *Demselben*	2	—
Die Edda, von *H. Gering*	4	—
Holberg, Komödien, von *R. Prutz*, 2 Bände	4	—
Puschkin, Dichtungen, von *F. Löwe*	1	—
Tegnér, Frithjofs-Sage, von *H. Viehoff*	1	—

Orientalische Litteratur.

	M.	Pf.
Kalidasa, Sakuntala, von *E. Meier*	1	—
Morgenländische Anthologie, von *Demselben*	1	25

Litteratur des Altertums.

	M.	Pf.
Anthologie griechischer u. römischer Lyriker, von *Jakob Mähly*	2	—
Äschylos, Dramen, von *A. Oldenberg*	1	—
Euripides, Ausgewählte Dramen, v. *J. Mähly*	1	50
Homer, Ilias, von *F. W. Ehrenthal*	2	50
— Odyssee, von *Demselben*	1	50
Sophokles, Tragödien, von *H. Viehoff*	2	50

BS 44 Fä 6
BC 44 Ja 2 fl
118

Wörterbücher.

	M.	Pf.
Dudens Orthographisches Wörterbuch der deutschen Sprache, fünfte Auflage. Gebunden, in Leinwand	1	50

Meyers Sprachführer.

	M.	Pf.
Englisch — Französisch — Italienisch, geb. je	2	50
Spanisch — Russisch — Dänisch und Norwegisch geb. je	3	—
Schwedisch	3	50
Neugriechisch	4	—
Arabisch — Türkisch — Portugiesisch geb. je	5	—

Kl 276

Meyers Volksbücher.

Jedes Bändchen ist einzeln käuflich. Preis jeder Nummer 10 Pfennig.

Erschienen sind 1190 Nummern. Verzeichnisse sind in jeder Buchhandlung zu haben.

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

Otto Gilch
Buchbinderei - Prägerei
München 8-Steinstr. 42-Tel. 44 20 52

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Meyers Conversations-Lexikon Ein Nachschlagewerk des allgemeinen Wissens.
Mit ungefähr 10.000 Abbildungen im Text und auf 950 Bildertafeln, Karten
und Plänen
Bd.: 17

1897

Enc. 43 q-17
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11807722-4